

# Manuel De l'Opérateur

# WELD SEQUENCER

**Enregistrer la machine :**

[www.lincolnelectric.com/register](http://www.lincolnelectric.com/register)

**Localisateur d'Ateliers de Service et de Distributeurs**

**Agréés:**

[www.lincolnelectric.com/locator](http://www.lincolnelectric.com/locator)

**Conserver pour référence future**

**Date d'achat**

**Code : (ex. : 10859)**

**Série : (ex. : U1060512345)**

**Besoin d'aide? Appeler le 1.888.935.3877**  
pour parler à un Représentant de Service

**Heures d'Ouverture :**

de 8h00 à 18h00 (ET) du lundi au vendredi.

**Hors horaires?**

Utiliser « Demander aux Experts » sur  
[lincolnelectric.com](http://lincolnelectric.com)

Un Représentant de Service de Lincoln vous  
contactera au plus tard le jour ouvrable suivant.

**Pour un Service en dehors des USA :**

Email: [globalservice@lincolnelectric.com](mailto:globalservice@lincolnelectric.com)

# MERCI D'AVOIR SÉLECTIONNÉ UN PRODUIT DE QUALITÉ DE LINCOLN ELECTRIC.

## MERCI D'EXAMINER IMMÉDIATEMENT L'ÉTAT DU CARTON ET DE L'ÉQUIPEMENT

Lorsque cet équipement est expédié, la propriété passe à l'acheteur sur réception par le transporteur. En conséquence, les réclamations pour matériel endommagé dans l'expédition doit être effectuées par l'acheteur auprès de l'entreprise de transport au moment où la livraison est reçue.

## LA SÉCURITÉ REPOSE SUR VOUS

L'équipement de soudure et de coupage à l'arc de Lincoln est conçu et fabriqué dans un souci de sécurité. Toutefois, votre sécurité générale peut être augmentée par une installation appropriée... et une utilisation réfléchie de votre part. **NE PAS INSTALLER, UTILISER NI RÉPARER CET ÉQUIPEMENT SANS LIRE LE PRÉSENT MANUEL ET LES CONSIGNES DE SÉCURITÉ QUI Y SONT CONTENUES.** Et, surtout, pensez avant d'agir et soyez prudent.

### AVERTISSEMENT

Cette mention apparaît lorsque les informations doivent être suivies exactement afin d'éviter toute blessure grave ou mortelle.

### ATTENTION

Cette mention apparaît lorsque les informations doivent être suivies afin d'éviter toute blessure corporelle mineure ou d'endommager cet équipement.



## MAINTENEZ VOTRE TÊTE À L'ÉCART DE LA FUMÉE.

**NE PAS** trop s'approcher de l'arc.

Utiliser des verres correcteurs si nécessaire afin de rester à une distance raisonnable de l'arc.

**LIRE** et se conformer à la fiche de données de sécurité (FDS) et aux étiquettes d'avertissement qui apparaissent sur tous les récipients de matériaux de soudure.

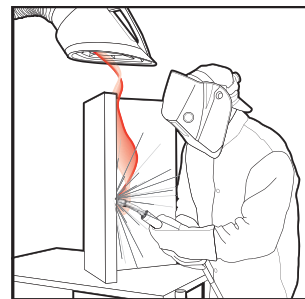
**UTILISER UNE VENTILATION**

ou une évacuation suffisantes au niveau de l'arc, ou les deux, afin de maintenir les fumées et les gaz hors de votre zone de respiration et de la zone générale.

**DANS UNE GRANDE PIÈCE OU À L'EXTÉRIEUR**, la ventilation naturelle peut être adéquate si vous maintenez votre tête hors de la fumée (voir ci-dessous).

**UTILISER DES COURANTS D'AIR NATURELS** ou des ventilateurs pour maintenir la fumée à l'écart de votre visage.

Si vous développez des symptômes inhabituels, consultez votre superviseur. Peut-être que l'atmosphère de soudure et le système de ventilation doivent être vérifiés.



## PORTER UNE PROTECTION CORRECTE DES YEUX, DES OREILLES ET DU CORPS

**PROTÉGEZ** vos yeux et votre visage à l'aide d'un masque de soudeur bien ajusté avec la classe adéquate de lentille filtrante (voir ANSI Z49.1).

**PROTÉGEZ** votre corps contre les éclaboussures de soudage et les coups d'arc à l'aide de vêtements de protection incluant des vêtements en laine, un tablier et des gants ignifugés, des guêtres en cuir et des bottes.

**PROTÉGER** autrui contre les éclaboussures, les coups d'arc et l'éblouissement à l'aide de grilles ou de barrières de protection.



**DANS CERTAINES ZONES**, une protection contre le bruit peut être appropriée.

**S'ASSURER** que l'équipement de protection est en bon état.

En outre, porter des lunettes de sécurité **EN PERMANENCE.**



## SITUATIONS PARTICULIÈRES

**NE PAS SOUDER NI COUPER** des récipients ou des matériels qui ont été précédemment en contact avec des matières dangereuses à moins qu'ils n'aient été adéquatement nettoyés. Ceci est extrêmement dangereux.

**NE PAS SOUDER NI COUPER** des pièces peintes ou plaquées à moins que des précautions de ventilation particulières n'aient été prises. Elles risquent de libérer des fumées ou des gaz fortement toxiques.

## Mesures de précaution supplémentaires

**PROTÉGER** les bouteilles de gaz comprimé contre une chaleur excessive, des chocs mécaniques et des arcs ; fixer les bouteilles pour qu'elles tombent pas.

**S'ASSURER** que les bouteilles ne sont jamais mises à la terre ou une partie d'un circuit électrique.

**DÉGAGER** tous les risques d'incendie potentiels hors de la zone de soudage.

**TOUJOURS DISPOSER D'UN ÉQUIPEMENT DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE PRÊT POUR UNE UTILISATION IMMÉDIATE ET SAVOIR COMMENT L'UTILISER.**



## SECTION A : AVERTISSEMENTS



### AVERTISSEMENTS DE LA PROPOSITION 65 DE CALIFORNIE

#### Moteurs diesel

L'échappement des moteurs diesel et certains de ses composants sont connus par l'État de Californie pour causer le cancer, des malformations congénitales et d'autres problèmes reproductifs.

#### Moteur à essence

L'échappement du moteur de ce produit contient des produits chimiques connus par l'État de Californie pour causer le cancer, des malformations congénitales et d'autres problèmes reproductifs.

**LE SOUDAGE À L'ARC PEUT ÊTRE DANGEREUX. PROTÉGEZ-VOUS AINSI QUE LES AUTRES CONTRE DE POSSIBLES BLESSURES GRAVES OU MORTELLES. NE PAS LAISSER LES ENFANTS S'APPROCHER. LES PORTEURS DE SIMULATEUR CARDIAQUE DOIVENT CONSULTER LEUR MÉDECIN AVANT DE PROCÉDER.**

Lire et assimiler les points de sécurité suivants. Pour des informations de sécurité supplémentaires, il est fortement recommandé que vous achetiez une copie de « Sécurité pour le soudage et le coupage - norme ANSI Z49.1 » auprès de l'American Welding Society (Société Américaine de Soudage), P.O. Box 351040, Miami, Floride 33135 ou la norme CSA W117.2-1974. Une copie gratuite de la notice explicative « Arc Welding Safety » (sécurité de la soudure à l'arc) E205 est disponible auprès de la Lincoln Electric Company, 22801 St. Clair Avenue, Cleveland, Ohio 44117-1199.

**S'ASSURER QUE TOUTES LES PROCÉDURES D'INSTALLATION, D'UTILISATION, DE MAINTENANCE ET DE RÉPARATION SONT SUIVIES UNIQUEMENT PAR DES INDIVIDUS QUALIFIÉS.**



### POUR L'ÉQUIPEMENT MOTORISÉ.

- 1.a. Couper le moteur avant tout dépannage ou travail de maintenance à moins que ces derniers nécessitent que le moteur tourne.
- 1.b. Faire fonctionner les moteurs dans des zones ouvertes, bien ventilées ou évacuer les fumées d'échappement à l'extérieur.
- 1.c. Ne pas ajouter du carburant à proximité de la flamme nue d'un arc de soudage ou lorsque le moteur tourne. Stopper le moteur et le laisser refroidir avant de refaire le plein afin d'empêcher le carburant renversé de se vaporiser au contact de pièces de moteur chaudes et de prendre feu. Ne pas renverser de carburant lors du remplissage du réservoir. Si du carburant est répandu, l'essuyer et ne pas démarrer le moteur avant que les fumées n'aient été éliminées.



- 1.d. Maintenir toutes les barrières, les couvercles et les dispositifs de sécurité en position et en bon état. Maintenir les mains, les cheveux, les vêtements et les outils à l'écart des courroies en V, de la pignonerie et de toutes les autres pièces mobiles lors du démarrage, de l'utilisation ou de la réparation de l'équipement.



- 1.e. Dans certains cas il peut être nécessaire de retirer des barrières de sécurité pour effectuer une maintenance requise. Retirer des barrières uniquement lorsque nécessaire et les replacer lorsque la maintenance nécessitant leur enlèvement est terminée. Toujours utiliser la plus grande prudence lors d'un travail à proximité de pièces mobiles.

- 1.f. Ne pas placer les mains près du ventilateur du moteur. Ne pas tenter d'outrepasser le régulateur ou la poulie folle en poussant sur les tiges de commande du papillon des gaz pendant que le moteur tourne.

- 1.g. Afin d'éviter de démarrer accidentellement les moteurs à essence en tournant le moteur ou la génératrice de soudage durant un travail de maintenance, débrancher les fils de bougie, la tête d'allumeur ou le fil de bobinage le cas échéant.

- 1.h. Pour éviter un ébouillantage, ne pas retirer le bouchon de radiateur lorsque le moteur est chaud.



### LES CHAMPS ÉLECTRIQUES ET MAGNÉTIQUES PEUVENT ÊTRE DANGEREUX.



- 2.a. Le courant électrique passant à travers un conducteur quelconque produit des champs électromagnétiques (CEM). Le courant de soudage crée des champs CEM autour des câbles de soudure et des postes de soudage.
- 2.b. Les champs CEM peuvent interférer avec certains simulateurs cardiaques, et les soudeurs porteurs d'un simulateur cardiaque doivent consulter leur médecin avant de souder.
- 2.c. L'exposition aux champs CEM dans le soudage peut avoir d'autres effets sur la santé qui ne sont actuellement pas connus.
- 2.d. Tous les soudeurs doivent suivre les procédures suivantes afin de minimiser l'exposition aux champs CEM du circuit de soudage :
  - 2.d.1. Acheminer ensemble les câbles de l'électrode et de retour - les fixer avec du ruban lorsque possible.
  - 2.d.2. Ne jamais enrouler le câble de l'électrode autour de votre corps.
  - 2.d.3. Ne placez pas votre corps entre les câbles de l'électrode et de retour. Si le câble de l'électrode se trouve sur votre droite, le câble de retour doit également se trouver sur votre droite.
  - 2.d.4. Connecter le câble de retour sur la pièce à souder aussi près que possible de la zone en cours de soudure.
  - 2.d.5. Ne pas travailler à proximité de la source d'alimentation de soudage.



## UNE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE PEUT TUER.



- 3.a. Les circuits d'électrode et de retour (ou de terre) sont électriquement « chauds » lorsque la machine à souder est en marche. Ne pas toucher ces pièces « chaudes » à même la peau ou avec des vêtements humides. Porter des gants secs, non troués pour isoler les mains.
- 3.b. Isolez-vous de la pièce et du sol en utilisant un isolant sec. S'assurer que l'isolation est suffisamment grande pour couvrir votre zone complète de contact physique avec la pièce et le sol.

**En sus des précautions de sécurité normales, si le soudage doit être effectué dans des conditions électriquement dangereuses (dans des emplacements humides, ou en portant des vêtements mouillés ; sur des structures en métal telles que des sols, des grilles ou des échafaudages ; dans des postures inconfortables telles que assis, agenouillé ou allongé, s'il existe un risque élevé de contact inévitable ou accidentel avec la pièce à souder ou le sol), utiliser l'équipement suivant :**

- Machine à souder (électrique par fil) à tension constante CC semi-automatique.
  - Machine à souder (à tige) manuelle CC.
  - Machine à souder CA avec commande de tension réduite.
- 3.c. Dans le soudage électrique par fil semi-automatique ou automatique, l'électrode, la bobine de l'électrode, la tête de soudage, la buse ou le pistolet de soudage semi-automatique sont également électriquement « chauds ».
  - 3.d. Toujours s'assurer que le câble de retour établit une bonne connexion électrique avec le métal en cours de soudage. La connexion doit se trouver aussi près que possible de la zone en cours de soudage.
  - 3.e. Relier à la terre la pièce ou le métal à souder sur une bonne masse (terre) électrique.
  - 3.f. Maintenir le support d'électrode, la bride de serrage de la pièce, le câble de soudure et le poste de soudage en bon état, sans danger et opérationnels. Remplacer l'isolant endommagé.
  - 3.g. Ne jamais plonger l'électrode dans de l'eau pour le refroidir.
  - 3.h. Ne jamais toucher simultanément les pièces électriquement « chaudes » des supports d'électrode connectés à deux postes de soudure parce que la tension entre les deux peut être le total de la tension à circuit ouvert des deux postes de soudure.
  - 3.i. Lorsque vous travaillez au dessus du niveau du sol, utilisez une ceinture de travail afin de vous protéger d'une chute au cas où vous recevriez une décharge.
  - 3.j. Voir également les points 6.c. et 8.



## LES RAYONS DE L'ARC PEUVENT BRÛLER



- 4.a. Utiliser un masque avec le filtre et les protège-lentilles appropriés pour protéger vos yeux contre les étincelles et les rayons de l'arc lors d'un soudage ou en observant un soudage à l'arc visible. L'écran et la lentille du filtre doivent être conformes à la norme ANSI Z87.1 Normes.
- 4.b. Utiliser des vêtements adaptés fabriqués avec des matériaux résistants à la flamme afin de protéger votre peau et celle de vos aides contre les rayons d'arc électrique.
- 4.c. Protéger les autres personnels à proximité avec un blindage ignifugé, adapté et/ou les avertir de ne pas regarder ni de s'exposer aux rayons d'arc électrique ou à des éclaboussures chaudes de métal.



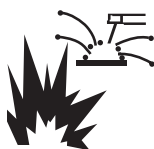
## LES FUMÉES ET LES GAZ PEUVENT ÊTRE DANGEREUX.



- 5.a. Le soudage peut produire des fumées et des gaz dangereux pour la santé. Éviter d'inhaler ces fumées et ces gaz. Lors du soudage, maintenir votre tête hors de la fumée. Utiliser une ventilation et/ou une évacuation suffisantes au niveau de l'arc afin de maintenir les fumées et les gaz hors de la zone de respiration. **Lors d'un soudage par rechargement dur (voir les instructions sur le récipient ou la FDS) ou sur de l'acier plaqué de plomb ou cadmié ou des enrobages qui produisent des fumées fortement toxiques, maintenir l'exposition aussi basse que possible et dans les limites OSHA PEL et ACGIH TLV en vigueur en utilisant une ventilation mécanique ou une évacuation locale à moins que les évaluations de l'exposition n'en indiquent autrement. Dans des espaces confinés ou lors de certaines circonstances, à l'extérieur, un appareil respiratoire peut également être requis. Des précautions supplémentaires sont également requises lors du soudage sur de l'acier galvanisé.**
5. b. Le fonctionnement de l'équipement de contrôle de la fumée de soudage est affecté par différents facteurs incluant une utilisation et un positionnement appropriés de l'équipement, la maintenance de l'équipement ainsi que la procédure de soudage spécifique et l'application impliquées. Le niveau d'exposition des opérateurs doit être vérifié lors de l'installation puis périodiquement par la suite afin d'être certain qu'il se trouve dans les limites OSHA PEL et ACGIH TLV en vigueur.
- 5.c. Ne pas souder dans des emplacements à proximité de vapeurs d'hydrocarbure chloré provenant d'opérations de dégraissage, de nettoyage ou de vaporisation. La chaleur et les rayons de l'arc peuvent réagir avec des vapeurs de solvant pour former du phosgène, un gaz hautement toxique, ainsi que d'autres produits irritants.
- 5.d. Les gaz de protection utilisés pour le soudage à l'arc peuvent déplacer l'air et causer des blessures ou la mort. Toujours utiliser suffisamment de ventilation, particulièrement dans des zones confinées, pour assurer que l'air ambiant est sans danger.
- 5.e. Lire et assimiler les instructions du fabricant pour cet équipement et les consommables à utiliser, incluant la fiche de données de sécurité (FDS), et suivre les pratiques de sécurité de votre employeur. Des formulaires de FDS sont disponibles auprès de votre distributeur de soudure ou auprès du fabricant.
- 5.f. Voir également le point 1.b.




## LE SOUDAGE ET LES ÉTINCELLES DE COUPAGE PEUVENT CAUSER UN INCENDIE OU UNE EXPLOSION.



- 6.a. Éliminer les risques d'incendie de la zone de soudage. Si ce n'est pas possible, les couvrir pour empêcher les étincelles de soudage d'allumer un incendie. Ne pas oublier que les étincelles de soudage et les matériaux brûlants du soudage peuvent facilement passer à travers de petites craquelures et ouvertures vers des zones adjacentes. Éviter de souder à proximité de conduites hydrauliques. Disposer d'un extincteur à portée de main.
- 6.b. Lorsque des gaz comprimés doivent être utilisés sur le site de travail, des précautions particulières doivent être prises afin d'éviter des situations dangereuses. Se référer à « Sécurité pour le soudage et le coupage » (norme ANSI Z49.1) ainsi qu'aux informations de fonctionnement de l'équipement utilisé.
- 6.c. Lorsque vous ne soudez pas, assurez-vous qu'aucune partie du circuit d'électrode touche la pièce ou le sol. Un contact accidentel peut causer une surchauffe et créer un risque d'incendie.
- 6.d. Ne pas chauffer, couper ou souder des réservoirs, des fûts ou des récipients avant que les étapes appropriées n'aient été engagées afin d'assurer que de telles procédures ne produiront pas des vapeurs inflammable ou toxiques provenant de substances à l'intérieur. Elles peuvent causer une explosion même si elles ont été « nettoyées ». Pour information, acheter « Recommended Safe Practices for the Preparation for Welding and Cutting of Containers and Piping That Have Held Hazardous Substances » (Mesures de sécurité pour la préparation du soudage et du coupage de récipients et de canalisations qui ont retenu des matières dangereuses), AWS F4.1 auprès de l'American Welding Society (Société Américaine de Soudage) (voir l'adresse ci-dessus).
- 6.e. Ventiler les produits moulés creux ou les récipients avant de chauffer, de couper ou de souder. Ils risquent d'exploser.
- 6.f. Des étincelles et des éclaboussures sont projetées de l'arc de soudage. Porter des vêtements de protection sans huile tels que des gants en cuir, une chemise épaisse, un pantalon sans revers, des chaussures montantes ainsi qu'un casque au dessus de vos cheveux. Porter des protège-tympons lors d'un soudage hors position ou dans des emplacements confinés. Dans une zone de soudage, porter en permanence des lunettes de sécurité avec des écrans latéraux de protection.
- 6.g. Connecter le câble de retour sur la pièce aussi près que possible de la zone de soudure. Les câbles de retour connectés à la structure du bâtiments ou à d'autres emplacements éloignées de la zone de soudage augmentent le risque que le courant de soudage passe à travers les chaînes de levage, les câbles de grue ou d'autres circuits alternatifs. Ceci peut créer des risques d'incendie ou de surchauffe des chaînes ou câbles de levage jusqu'à leur défaillance.
- 6.h. Voir également le point 1.c.
- 6.i. Lire et se conformer à la norme NFPA 51B, « Standard for Fire Prevention During Welding, Cutting and Other Hot Work » (Norme de prévention contre l'incendie durant le soudage, le coupage et d'autres travaux à chaud), disponible auprès de la NFPA, 1 Batterymarch Park, PO box 9101, Quincy, MA 022690-9101.
- 6.j. Ne pas utiliser une source d'alimentation de soudage pour le dégel des canalisations.



## LA BOUTEILLE PEUT EXPLOSER SI ELLE EST ENDOMMAGÉE

- 7.a. Utiliser uniquement des bouteilles de gaz comprimé contenant le gaz de protection correct pour le processus utilisé ainsi que des régulateurs fonctionnant correctement conçus pour le gaz et la pression utilisés. Tous les tuyaux, raccords, etc. doivent être adaptés à l'application et maintenus en bon état. 
- 7.b. Toujours maintenir les bouteilles en position verticale, solidement attachées à un châssis ou à un support fixe.
- 7.c. Les bouteilles doivent se trouver :
  - À l'écart des zones où elles risquent d'être heurtées ou exposées à des dommages matériels.
  - À distance de sécurité d'opérations de soudage ou de coupage à l'arc et de toute source de chaleur, d'étincelles ou de flammes.
- 7.d. Ne jamais laisser l'électrode, le support de l'électrode ou de quelconques pièces électriquement « chaudes » toucher une bouteille.
- 7.e. Maintenir votre tête et votre visage à l'écart de la sortie du robinet de la bouteille lors de l'ouverture de ce dernier.
- 7.f. Les capuchons de protection de robinet doivent toujours être en place et serrés à la main sauf quand la bouteille est en cours d'utilisation ou connectée pour être utilisée.
- 7.g. Lire et suivre les instructions sur les bouteilles de gaz comprimé, l'équipement associé, et la publication CGA P-1, « Precautions for Safe Handling of Compressed Gases in Cylinders » (précautions pour la manipulation sécurisée d'air comprimé en bouteilles) disponible auprès de la Compressed Gas Association (association des gaz comprimés), 14501 George Carter Way Chantilly, VA 20151.



## POUR L'ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE



- 8.a. Couper l'alimentation d'entrée en utilisant le sectionneur au niveau de la boîte de fusibles avant de travailler sur l'équipement.
- 8.b. Installer l'équipement conformément au U.S. National Electrical Code, à tous les codes locaux et aux recommandations du fabricant.
- 8.c. Relier à la terre l'équipement conformément au U.S. National Electrical Code et aux recommandations du fabricant.

**Se référer  
à <http://www.lincolnelectric.com/safety>  
pour d'avantage d'informations sur  
la sécurité.**



# Table des matières

## Préface

Conventions typographiques utilisées .....	1
Références croisées .....	1
Texte que vous saisissez à l'aide du clavier .....	1
Touches que vous pressez et boutons sur lesquels vous cliquez .....	1
Menus que vous sélectionnez .....	1
Boîte de dialogue, titres des fenêtres d'application et noms des champs.....	1
Remarques, avertissements et conseils .....	2

## Historique des révisions

## Informations générales

Introduction.....	1.1
Configuration typique.....	1.1
Un seul ordinateur exécutant le système Weld Sequencer .....	1.2
Plusieurs ordinateurs exécutant le système Weld Sequencer .....	1.3
Exigences matérielles du système .....	1.5
Équipement compatible .....	1.5

## Installation du logiciel Weld Sequencer

Vue d'ensemble.....	2.1
Installation autonome sur un seul ordinateur.....	2.1
Installation sur plusieurs ordinateurs avec un serveur partagé .....	2.1
Désinstaller le logiciel .....	2.2
Installer Microsoft .NET Framework 4.5.1.....	2.2
Installer la trousse à outils de Weld Sequencer .....	2.3
Installation de la trousse à outils de Weld Sequencer .....	2.3
Dossiers créés pendant l'installation .....	2.4
Installer/configurer Microsoft SQL Server.....	2.6
Configuration Enterprise .....	2.6
Installation autonome .....	2.6
Activer le logiciel.....	2.7
Mise à jour du micrologiciel du générateur de soudage.....	2.10
Connexion au générateur de soudage .....	2.12
Effectuez la connexion au générateur de soudage .....	2.13
Déconnexion du générateur de soudage .....	2.15
Rechercher l'adresse IP d'un poste à souder .....	2.15
Créer plusieurs instances de Weld Sequencer .....	2.16

## Configurer le système

Comptes d'utilisateur .....	3.1
-----------------------------	-----

Vue d'ensemble .....	3.1
Rôles des utilisateurs .....	3.3
Création de comptes d'utilisateur .....	3.3
Édition et suppression de comptes d'utilisateurs .....	3.5
Scanners de codes-barres.....	3.5
<b>Weld Sequence Editor</b>	
Vue d'ensemble .....	4.1
Barre d'outils supérieure.....	4.2
Actions sur les fichiers .....	4.2
Options de modification .....	4.4
Connexions .....	4.5
Maintenance.....	4.5
Propriétés .....	4.5
Outils.....	4.6
Disposition .....	4.6
Réglages – Préférences.....	4.7
Options de zoom.....	4.8
Zone de travail.....	4.9
Barre d'état.....	4.9
Fonctions de la séquence .....	4.10
Tableau de consultation des pièces .....	4.10
Modifier une entrée de Numéro de pièce.....	4.12
Supprimer une entrée de Numéro de pièce.....	4.12
<b>Propriétés <a href="#">niveau de séquence</a></b>	
Propriétés globales .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Activation enregistrement soudure	
Ouvrir des Rapports de séquences délimités par des tabulations .....	5.13
Bibliothèque des procédures de soudage .....	5.14
Ajouter une procédure de soudage à la bibliothèque.....	5.16
Ajouter une procédure de soudage à la base de données .....	5.18
Modifier une procédure de soudage dans la bibliothèque .....	5.19
Supprimer une procédure de soudage dans la bibliothèque .....	5.20
Bibliothèque des validations de soudures.....	5.20
Ajouter des validations de soudage à la bibliothèque.....	5.21
Modifier une validation de soudure dans la bibliothèque .....	5.25
Supprimer une validation de soudure depuis la bibliothèque .....	5.25
Outils d'analyse de rapport .....	5.26
Paramètres d'analyse .....	5.33
Sélectionnez les données calculées à inclure dans le fichier de séquence de soudage .....	5.35
<b>Fonctions de la séquence</b>	
Planifier votre séquence de soudage .....	6.1

Étapes d'une séquence de soudage .....	6.2
Insérer/supprimer une étape .....	6.3
Propriétés de l'étape .....	6.3
Ajouter des fonctions à la séquence de soudage .....	6.5
Fonctions de connexion et de validation.....	6.6
Fonctions de connexion.....	6.7
Connecteurs conditionnels .....	6.7
Fonctions de démarrage et de fin .....	6.9
Démarrage .....	6.9
Fin .....	6.9
Alerte .....	6.11
Poids des consommables .....	6.13
Décision .....	6.14
Affichage HTML .....	6.16
Afficher photographie .....	6.18
Afficher vidéo .....	6.22
Saisie de champ .....	6.24
Champ appendice.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Ajout de la fonction Aller à l'étape.....	6.28
Approbation.....	6.29
Examen .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Fonction Examen .....	6.32
Conditions de sortie de la fonction Review .....	6.34
Fonctions de soudure .....	6.36
Fonction Soudage .....	6.36
Fonction Accumulateur de soudures.....	6.39
Fonction Soudure libre .....	6.41
Onglet procédures de soudage.....	6.43
Onglet validation de soudage .....	6.43
Utilisation de profils de soudures pour valider des soudures .....	6.45
Connecter une fonction de soudage .....	6.46
Poursuivre une fonction de soudage.....	6.47
Logiciel Weldset.....	6.47
Fonctions de base de données .....	6.49
Fonctions de création d'éléments de travail .....	6.50
Fonction recherche d'élément de travail .....	6.56
Fonction un automate programmable industriel (API) .....	6.62
Champ de saisie API.....	6.63
Lecture de balise API.....	6.64
Écriture de balise API.....	6.68
Connecter Weld Sequencer à l'API .....	6.70
Exemple d'interface entre Weld Sequencer et l'API .....	6.71



## Weld Sequencer

Charger et exécuter un fichier de séquence de soudage .....	7.1
Recherche de pièce .....	7.2
Weld Sequencer .....	7.5
Aller à l'étape.....	7.8
Préférences du poste de travail.....	7.9
Verrouillage du générateur de soudage.....	7.11
Weld Sequencer et API .....	7.11
Connexion à l'API .....	7.11
Déconnexion de l'API.....	7.13
Propriétés de connexion de l'API.....	7.13
Lancer automatiquement une séquence de soudage sur la base d'une balise API .....	7.13

## Configuration de l'entreprise

Créer une instance nommée .....	A.2
Ajout de la base de données à l'instance .....	A.6
Connecter des ordinateurs à la base de données .....	A.9
Modifier le fichier de connexion.....	A.10
Installer le fichier de connexion sur les ordinateurs du client.....	A.13

## Conseils et indications pratiques

Processus en deux étapes pour créer un fichier de séquence de soudage.....	B.1
Utilisation de PowerPoint pour créer des images .....	B.2
Raccourcis clavier .....	B.3
Charger un fichier de séquence de soudage par ligne de commande .....	B.4
Ignorer les soudures courtes dans une séquence de soudage .....	B.6

## Dépannage

Impossible de se connecter à un générateur .....	C.1
L'utilisateur n'a pas le bon rôle d'utilisateur .....	C.1
L'adresse IP ou d'autres réglages Ethernet du générateur de soudage ne sont pas valides ..	C.1
Les réglages Ethernet paraissent valides mais toujours impossible de se connecter .....	C.2
Weld Sequencer ne peut pas créer de base de données .....	C.4

## Foire aux questions

Installation .....	D.1
Quelle taille atteindra la base de données de Weld Sequencer ?.....	D.1
Dois-je nommer l'instance du Serveur SQL Microsoft « LEWS100 » ? .....	D.1
Configuration Enterprise .....	D.1
Puis-je utiliser une instance nommée existante ? .....	D.1
Dois-je inclure le nom de l'instance dans la chaîne de connexion ? .....	D.1
Pourquoi l'ordinateur ne se connecte-t-il pas à mes ressources en réseau ?.....	D.1

# Préface

## *Conventions typographiques utilisées*

Avant d'utiliser ce guide, il est important de comprendre les conventions typographiques utilisées pour identifier et décrire l'information.

### Références croisées

Les renvois aux chapitres, sections, numéros de page, en-têtes, etc. sont présentés en *italique*.

Ex., reportez-vous à la section *Texte que vous saisissez à l'aide du clavier* figurant en page 1.

### Texte que vous saisissez à l'aide du clavier

Le texte que vous saisissez à l'aide du clavier s'affiche dans une police *Courier*.

Ex., saisissez `John Smith` dans le champ *Nom*.

### Touches que vous pressez et boutons sur lesquels vous cliquez

Les touches que vous pressez sur le clavier et les boutons/icônes sur lesquels vous cliquez avec la souris apparaissent en gras dans une police **sans-serif**.

Ex., appuyez sur **Entrée**.

Ex., cliquez sur **OK** pour continuer.

### Menus que vous sélectionnez

Les menus et les choix que vous y effectuez sont affichés en gras dans une police **sans-serif**.

Ex., sélectionnez **Démarrer>Panneau de commande** à partir du menu principal de l'ordinateur.

Ex., sélectionnez **Outils>Options** dans le menu.

### Boîte de dialogue, titres des fenêtres d'application et noms des champs

Les titres des boîtes de dialogue et des fenêtres d'application figurent en *italique*. Les noms de champ et les sélections effectuées dans les menus déroulants, etc. sont également indiqués en *italique*.

Ex., la fenêtre *Aperçu avant impression* s'affiche.

Ex., sélectionnez *Tous les quarts* dans la liste déroulante.

## **Remarques, avertissements et conseils**

Des remarques, des avertissements et des conseils figurent dans le manuel. Ils fournissent des informations supplémentaires qu'il vous est important de connaître sur le sujet.

**ARRÊTER** | Vous devriez absolument lire les informations contenues dans les encarts d'avertissement. Elles pourraient vous permettre d'éviter les situations qu'il vous serait impossible de résoudre.

**REMARQUE** | Une remarque est un élément d'information important.

**CONSEIL** | Les tableaux de conseil vous aident en fournissant des informations intéressantes ou utiles sur l'utilisation du programme.

# Historique des révisions

Date	Modifier la description
Août 2017, v1.10	Mises à jour apportées par la nouvelle version : <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Ajout des avis d'expiration de licence</li><li>▪ Ajout d'une fonction pour fermer automatiquement le fichier de séquence après l'arrêt du cycle</li></ul>
Janvier 2017, v1.9	Mises à jour apportées par la nouvelle version : <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Ajout d'une approbation requise pour la fonction manuelle des propriétés globales</li><li>▪ Suppression du champ d'adresse électronique de la section des comptes d'utilisateur</li><li>▪ Mise à jour des fonctions d'affichage avec les modifications apportées aux fichiers liés en affichant l'aperçu de l'image</li><li>▪ Ajout d'un conseil pour parcourir la section associée à la nouvelle fonctionnalité de sauvegarde automatique</li><li>▪ Ajout d'une balise API de surveillance de l'information</li></ul>
Août 2016, v1.8	Mises à jour apportées par la nouvelle version : <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Mise à jour de l'exigence de version Microsoft .NET Framework</li><li>▪ Ajout d'une remarque concernant le commentaire d'analyse dans l'outil d'analyse des rapports de séquence concernant les soudures rapides et les délais de début et de fin.</li><li>▪ Ajout de <i>Verrouillage d'un générateur de soudage</i> au chapitre <i>Weld Sequencer</i></li><li>▪ Mise à jour de la section <i>Ajout d'une procédure de soudage à la base de données</i> pour apporter des précisions sur l'utilisation des crochets dans le nom de la procédure de soudage</li></ul>
Avril 2016, v1.7	Mises à jour apportées par la nouvelle version : <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Suppression des références à l'assistance de Microsoft® Windows XP</li><li>▪ Ajout d'une <i>approbation requise</i> pour la fonction d'interruption des propriétés globales</li><li>▪ Suppression des références au dossier <i>Ressources communes</i></li><li>▪ Mise à jour des références au numéro de licence informatique</li><li>▪ Ajout des préférences concernant les <i>Unités du système</i> dans les sections <i>Préférences</i> de Weld Sequence Editor et de Weld Sequencer</li><li>▪ Mise à jour des valeurs par défaut pour l'outil d'analyse des rapports</li><li>▪ Suppression du paramètre de <i>Temps estimé</i> de la fonction <i>Décision</i></li><li>▪ Mise à jour de l'outil Analyse des rapports avec de nouvelles fonctionnalités</li></ul>

Date	Modifier la description
	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Ajout de nouvelles vérifications à l'examen de la séquence de soudage</li><li>▪ Ajout de la possibilité d'<i>Exécuter automatiquement une quantité de pièces (séquences)</i> à la fonction de Recherche par numéro de pièce dans Weld Sequencer</li><li>▪ Améliorations des descriptions des gâchettes pour plus de clarté</li><li>▪ Mise à jour des instructions d'installation pour Microsoft SQL Server 2014</li></ul>
Octobre 2015, v1.6	<p>Mises à jour apportées par la nouvelle version :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Mise à jour des captures d'écran tout au long du manuel pour refléter les changements de l'interface utilisateur</li><li>▪ Suppression des numéros de version d'application de toutes les captures d'écran</li><li>▪ Actualisation des icônes sur toutes les captures d'écran et mise à jour le cas échéant</li><li>▪ Ajout d'une nouvelle section <i>Ajout d'une procédure de soudage à la base de données</i></li><li>▪ Ajout d'informations sur l'enregistrement des procédures de soudage originales sur le générateur avant de modifier les Procédures de soudage de la séquence</li><li>▪ Renommage de <i>Comparer la valeur prévue</i> par <i>Comparer la valeur acquise</i> sur le connecteur conditionnel d'une fonction <i>Lecture de balise API</i> et descriptions clarifiées.</li><li>▪ Ajout des catégories Avertissement et Erreur à l'Examen de la séquence de soudage</li><li>▪ Ajout d'une étape précédente à Assistant d'analyse des rapports</li><li>▪ Ajout d'une option pour charger la séquence par ligne de commande dans le raccourci de l'application</li><li>▪ Suppression des détails concernant les séquences « grisées » de la fonction de Recherche de pièce</li></ul>
Juillet 2015, v1.5	<p>Mises à jour apportées par la nouvelle version :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Ajout des nouvelles fonctions suivantes : <i>Afficher la vidéo</i> et <i>Décision</i></li><li>▪ Ajout du <i>Temps estimé</i> à la fonction d'approbation</li><li>▪ Ajout de <i>Comparer la valeur attendue</i> au connecteur conditionnel de la fonction <i>Lecture de balise API</i></li><li>▪ Mise à jour du paramètre <i>Délai expiré</i> de la fonction <i>Lecture de balise API</i></li><li>▪ Ajout de détails concernant la déconnexion du générateur ou API</li><li>▪ Ajout d'informations précisant que Weld Sequencer supprime automatiquement les fichiers journaux vieux de plus de 90 jours</li><li>▪ Mise à jour de l'assistant d'analyse des rapports de séquence avec des améliorations</li><li>▪ Ajout de l'examen de la séquence de soudage lors de l'enregistrement</li></ul>

Date	Modifier la description
	<p>d'un fichier</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Déplacement de la commande de Zoom dans la barre d'outils supérieure</li><li>▪ Ajout d'informations à la fonction d'approbation précisant que Weld Sequencer enregistre le nom d'utilisateur dans les rapports de la séquence</li><li>▪ Ajout d'un nouveau champ <i>Emplacement des rapports de séquence</i> aux sections <i>Préférences</i></li></ul>
Juin 2015, v1.4	<p>Mises à jour apportées par la nouvelle version :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Mise à jour du manuel pour refléter le changement sur le moment où la fenêtre de <i>Connexion</i> s'affiche</li><li>▪ Mise à jour de la section <i>Activer le logiciel</i> afin d'inclure les détails concernant le formulaire de demande de fichier de clé de licence</li><li>▪ Ajout de la section <i>Rapports de séquence</i>, notamment l'outil d'analyse des rapports, et déplacement de la section <i>Ouverture des rapports délimités par des balises</i> des <i>Conseils et astuces utiles</i></li><li>▪ Ajout de l'option Microsoft® Excel <i>Rapport de séquence</i> aux <i>Propriétés globales</i></li><li>▪ Ajout de l'option <i>Enregistrement de rapport de soudage</i> aux <i>Propriétés globales</i> et création d'une section <i>Enregistrement de rapport de soudage</i></li><li>▪ Mise à jour de la section <i>Foire aux questions</i> afin de refléter l'augmentation de taille de la base de données en cas d'activation de l'option <i>Enregistrement des rapports de soudage</i></li><li>▪ Ajout d'options à la fonction <i>Alerte</i></li><li>▪ Ajout de la fonction <i>Aller à l'étape</i></li><li>▪ Ajout de la fonction <i>Entrée de champ API</i></li><li>▪ Ajout de l'option <i>Charger depuis</i> à la fonction <i>Écrire la balise API</i></li><li>▪ Ajout de la section <i>Ignorer les soudures courtes dans une séquence de soudage</i> à la section <i>Conseils et astuces utiles</i></li><li>▪ Ajout d'une remarque à la section <i>Configuration Enterprise</i> concernant les exigences de sécurité pour un utilisateur de connexion SQL « Connexion de confiance »</li><li>▪ Mise à jour des captures d'écran tout au long du manuel pour refléter les changements de l'interface utilisateur</li></ul>
Mars 2015, v1.3	<p>Mises à jour apportées par la nouvelle version :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Mise à jour des informations concernant le changement de fonctionnement des gâchettes</li><li>▪ Ajout d'informations concernant la reprise d'une fonction de soudage après réception d'une Alerte pour que l'opérateur puisse reprendre ses opérations précédentes</li><li>▪ Ajout de nouveaux rôles d'utilisateur à la section <i>Comptes d'utilisateur</i></li><li>▪ Ajout d'informations au sujet de la nouvelle fonctionnalité de glisser-</li></ul>



Date	Modifier la description
	<p>déposer pour les fonctions <i>Afficher l'image</i> et <i>Alerte</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Ajout d'une section pour la nouvelle fonction <i>Afficher HTML</i></li><li>▪ Mise à jour de la section <i>Procédures de soudage</i> afin de refléter le changement de plusieurs onglets en un menu déroulant, mais aussi le rechargement des informations sur la procédure de soudage du générateur pour une procédure existante dans la séquence</li><li>▪ Mise à jour de la section <i>Validations de soudure</i> pour refléter le changement de plusieurs onglets en un menu déroulant</li><li>▪ Ajout du paramètre True Energy™ à la Validation de soudure</li><li>▪ Ajout d'une section annexe <i>Foire aux questions</i></li></ul>
Octobre 2014, v1.2	<p>Mises à jour apportées par la nouvelle version :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Mise à jour des captures d'écran tout au long du manuel pour refléter les changements de l'interface utilisateur</li><li>▪ Réorganisation et édition du manuel sur la base des commentaires des utilisateurs</li><li>▪ Ajout d'informations d'instance pour <i>Activation du logiciel</i></li><li>▪ Ajout de la section <i>Scanners de code-barres</i> au chapitre relatif à la configuration</li><li>▪ Suppression d'Actions <i>hors limite</i> des <i>Propriétés globales</i></li><li>▪ Ajout d'un message d'affichage pour Workpoint et les unités Trim des <i>Propriétés globales</i> et des <i>Procédures de soudage</i> lorsque la configuration diffère du générateur de soudage connectée</li><li>▪ Ajout des détails de validation à la fonction <i>Alerte</i> affichée dans Weld Sequencer</li><li>▪ Ajout d'informations au sujet du bouton Continuer sur les fonctions <i>Afficher l'image</i>, <i>Poids des consommables</i> et <i>Examen</i></li><li>▪ Ajout d'informations à la fonction <i>Examen</i> pour noter que toutes les fonctions n'apparaissent pas à l'opérateur</li><li>▪ Amélioration des explications de la fonction <i>Accumulateur de soudure</i></li><li>▪ Modification de l'en-tête de la section <i>Fonctions d'élément de travail</i> par <i>Fonctions de base de données</i></li><li>▪ Ajout d'une section pour les nouvelles fonctions API</li><li>▪ Amélioration des explications relatives aux rapports de séquence</li><li>▪ Ajout de la section <i>Conseils et astuces utiles</i> au manuel</li></ul>
Juin 2014, v1.1	<p>Mises à jour apportées par la nouvelle version :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Mise à jour du manuel pour tenir compte de plusieurs changements de texte dans l'application</li><li>▪ Mise à jour de l'adresse de courrier électronique de l'assistance</li><li>▪ Mise à jour de la liste des équipements compatibles</li><li>▪ Mise à jour de l'ordre dans lequel l'utilisateur demande le fichier de clé de</li></ul>

Date	Modifier la description
	<p>licence</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Ajout d'une nouvelle préférence pour <i>Emplacement de la séquence</i> et explication de la possibilité de rompre tous les liens dans le fichier de séquence de soudage</li><li>▪ Amélioration des informations tout au long du manuel concernant la connexion pour connecter un générateur et/ou activer les éléments du menu</li><li>▪ Ajout des instructions de configuration Enterprise</li><li>▪ Ajout des options <i>Navigation activée</i> et <i>Mode manuel activé</i> à la fenêtre <i>Propriétés globales</i></li><li>▪ Ajout de la fonction de gâchette rapide pour activer le bouton <b>Démarrage</b> sur une séquence de soudage</li><li>▪ Ajout de l'option <i>Déconnexion</i> à la fonction <i>Fin</i></li><li>▪ Ajout de l'option <i>Charger depuis</i> dans la fonction <i>Entrée de champ</i></li><li>▪ Ajout de la possibilité d'utiliser une gâchette double sur le chalumeau dans une fonction <i>Examen</i> pour faire office de bouton <b>Continuer</b></li><li>▪ Amélioration des explications de Validation de soudure tout au long du manuel pour représenter la « bonne condition »</li><li>▪ Amélioration de la section <i>Accumulateur de soudure</i></li><li>▪ Ajout d'une section sur les fonctions de validation utilisant les informations d'un profil de soudage</li><li>▪ Ajout du problème des fichiers compressés à la section <i>Dépannage</i></li><li>▪ Mise à jour des captures d'écran tout au long du manuel pour refléter les changements</li></ul>
Décembre 2013, v1.0	Version initiale IM8003
Août 2013	Diffusion d'une pré-version auprès de certains clients



# Informations générales

## *Introduction*

Weld Sequencer est une technologie de Lincoln Electric conçue pour contrôler tous les aspects de la séquence d'assemblage des travaux de soudures complexes en plusieurs étapes. Weld Sequencer comprend les avantages suivants :

- Productivité accrue
- Aucun compromis concernant les procédures de soudage
- Détection des soudures manquées
- Enregistrement et validation de toutes les étapes
- Rétroaction en temps réel du contrôle de qualité
- Formation rapide des opérateurs
- Intégrité des données améliorée

Grâce au logiciel Weld Sequencer, les instructions de travail deviennent une séquence contrôlée d'événements, notamment les instructions, les images, les fichiers audio, la traçabilité et les validations de soudure impliquées dans l'exécution de l'assemblage. L'éditeur de type diagramme de flux permet aux ingénieurs soudage de concevoir une séquence de soudage qui contrôle tous les aspects de l'opération de soudage, y compris (mais sans s'y limiter) l'activation et la désactivation du générateur ; la nécessité d'une connexion de l'utilisateur ; la validation des soudures exécutées ; et l'assurance que la traçabilité des données soit saisie comme requis. Les opérateurs soudage disposent d'une interface simple, facile à utiliser et intuitive pour exécuter le fichier de séquence de soudage.

## *Configuration typique*

Weld Sequencer est un outil flexible qui peut répondre aux besoins de nombreuses entreprises. Vous pouvez installer le logiciel en fonction des besoins de votre entreprise. Si vous souhaitez créer et exécuter les fichiers de séquence de soudage sur le même ordinateur, vous pouvez installer Weld Sequencer comme système autonome, pour ne pas impliquer un serveur de réseau commun.

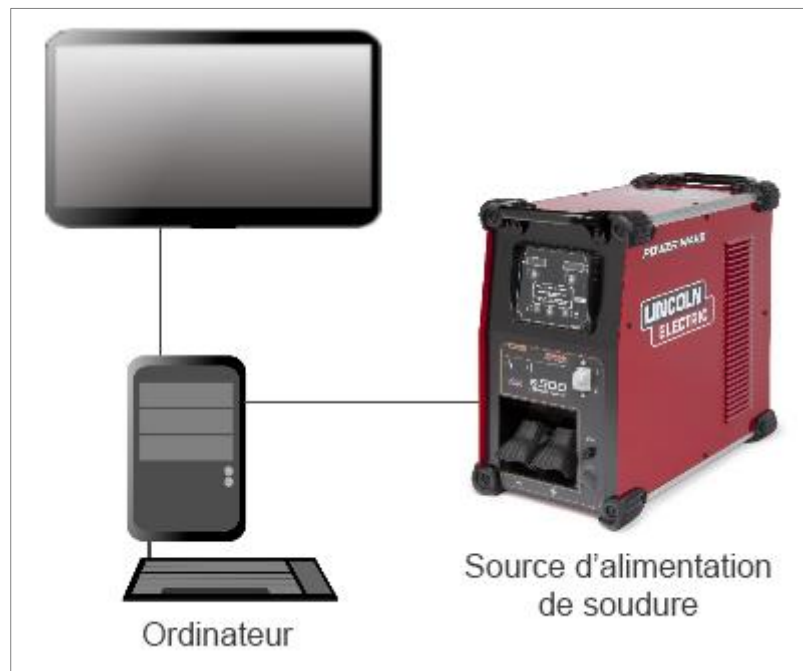
Si votre objectif est d'avoir deux ou plusieurs ordinateurs sur le lieu de production exécutant les fichiers de séquence de soudage créés par les ingénieurs soudage sur leurs ordinateurs de bureau, les ordinateurs devront partager ces données sur un serveur de réseau commun et utiliser une version Enterprise de Microsoft SQL Server.

*Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here.*

---

## **Un seul ordinateur utilisant le système Weld Sequencer**

Avec une installation autonome du système, vous avez généralement un poste informatique sur le lieu de production à proximité du générateur de soudage qui lui est reliée. Vous installez tous les logiciels nécessaires pour le système sur un ordinateur et exécutez Weld Sequence Editor et Weld Sequencer depuis cet ordinateur. Vous aurez une seule instance locale de Microsoft SQL Server.



**Figure 1.1 Un seul ordinateur**

## Plusieurs ordinateurs exécutant le système Weld Sequencer

Avec une installation Enterprise du système Weld Sequencer, vous avez généralement un poste informatique sur le lieu de production pour chaque cellule de travail utilisant les fichiers de séquence de soudage. Vous avez également des ingénieurs soudage avec des ordinateurs qu'ils utilisent pour créer des fichiers de séquence de soudage. Étant donné que tous ces ordinateurs doivent partager des données pour fonctionner efficacement, vous avez également un serveur de réseau commun avec un dossier partagé.

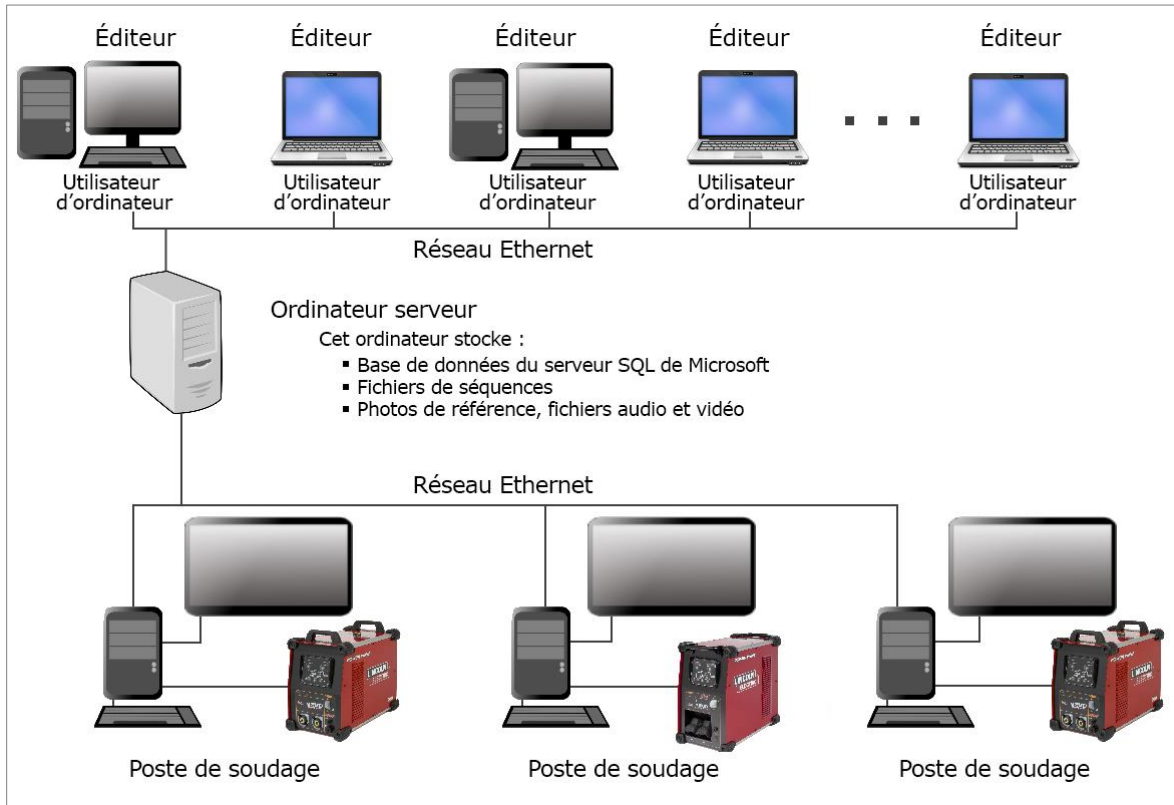
Vous installez une version Enterprise de Microsoft SQL Server sur votre serveur de réseau. Vous installez la trousse à outils de Weld Sequencer sur tous les ordinateurs et les liez à la base de données SQL Server appropriée.

**CONSEIL** | Lors de l'installation sur une installation Enterprise existante du système Weld Sequencer, contactez votre administrateur de base de données local ou votre service informatique pour obtenir les fichiers d'installation dont vous avez besoin pour vous connecter à la base de données.

**REMARQUE** | Pour obtenir des détails spécifiques sur la configuration d'un système Enterprise, veuillez consulter Annexe A.



**Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here.**



**Figure 1.2 Exemple d'une installation typique**

## **Exigences matérielles du système**

Les ordinateurs exécutant le système Weld Sequencer doivent répondre aux exigences matérielles informatiques minimales suivantes :

- Système d'exploitation : Windows 7 (32 ou 64 bits)
- Processeur : Dual core, 2 GHz
- Mémoire RAM : 2 Go
- Espace disque (minimum) : 4 Go
- Type de réseau Ethernet : compatible IEEE 802.3
- Architecture du réseau : Sous-réseau commun pour PC et Générateur

## **Équipement compatible**

Vous pouvez utiliser le système Weld Sequencer avec plusieurs sources d'alimentation de soudage Lincoln Electric Power Wave® de seconde génération et de troisième génération. Cette liste inclut, mais ne se limite pas à :

- Power Wave® 355M
- Power Wave® 455M
- Power Wave® 655R
- Power Wave® i400
- Power Wave® C300
- Power Wave® C300 CE
- Power Wave® S350
- Power Wave® S500
- Power Wave® S700

**REMARQUE** | Les interfaces utilisateur MMA/TIG ne sont pas prises en charge.

Les dévidoirs suivants sont compatibles avec le système Weld Sequencer, d'autres le seront ultérieurement disponibles :

- Power Feed® 10M Single/Dual/Bench/Boom avec Dual Procedure/Memory Option de panneau (K2360-1)
- Power Feed® 25M
- Power Feed® 84

Weld Sequencer prend en charge les automates programmables industriels (API) suivants, d'autres seront ultérieurement disponibles :

- Allen-Bradley Logix5000 Controller Family

***Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here.***

---

# Installation du logiciel Weld Sequencer

L'installation du logiciel Weld Sequencer dépend de la façon dont votre entreprise veut utiliser le système. Si vous disposez d'un seul ordinateur qui va créer et exécuter des fichiers de séquence de soudage, vous n'avez qu'une seule installation à envisager. Si vous avez plusieurs ordinateurs, vous aurez besoin d'un accès à un serveur central de stockage de données et de gestion, et d'installer le logiciel sur tous les ordinateurs. Veuillez consulter la page 1.1 pour plus d'informations sur l'installation typique du système Weld Sequencer.

Dans tous les cas, avant de commencer le processus d'installation, assurez-vous de ce qui suit :

- Tous les ordinateurs répondent aux exigences figurant en page 1.5.
- Vous disposez de tous les fichiers d'installation ou d'un accès à Internet afin de les télécharger.
- Vous avez lu ces instructions dans leur intégralité. Assurez-vous de comprendre totalement comment installer le logiciel dans la configuration adaptée à votre entreprise.
- Vous avez un accès administrateur à l'ordinateur sur lequel vous allez installer le système.

**TIP** | **N'oubliez pas de prévoir environ 30 minutes pour l'installation des applications de Weld Sequencer.**

## Vue d'ensemble

Dans la mesure où l'installation varie selon que vous souhaitez utiliser le système Weld Sequencer sur un seul ordinateur ou que vous souhaitez exécuter le logiciel sur plusieurs ordinateurs, ce qui suit est l'ordre d'installation pour les deux scénarios.

### Installation autonome sur un seul ordinateur

1. Installez .NET Framework 4.5.1 (ou version ultérieure) sur l'ordinateur (page 2.2). Passez cette étape s'il est déjà installé.
2. Installez la trousse à outils de Weld Sequencer sur l'ordinateur (page 2.3).
3. Installez Microsoft SQL Server Express (page 2.6).
4. Activez le logiciel sur l'ordinateur (page 2.7).
5. Mettez à jour le micrologiciel du générateur de soudage (page 2.10).

### Installation sur plusieurs ordinateurs avec un serveur partagé

1. Installez .NET Framework 4.5.1 (ou version ultérieure) sur chaque poste de travail (page 2.2). Passez cette étape s'il est déjà installé.
2. Installez la trousse à outils de Weld Sequencer sur chaque poste de travail (page 2.3).
3. Activez le logiciel sur chaque poste de travail (page 2.7).
4. Mettez à jour le micrologiciel du générateur de soudage pour chaque générateur (page 2.10).
5. Configurez Microsoft SQL Server et connectez les ordinateurs clients aux bases de données (Annexe A). Si vous êtes un nouvel utilisateur d'une installation Enterprise existante du système Weld Sequencer, contactez votre administrateur de base de données local ou votre service informatique pour obtenir

**Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here.**

les fichiers d'installation dont vous avez besoin pour vous connecter à la base de données. Microsoft SQL Server est déjà installé.

## Désinstaller le logiciel

Si vous devez supprimer la base de données de Weld Sequencer, vous pouvez utiliser le fichier *WeldSequencer\_Uninstall.sql* (instructions fournies dans le fichier). Trouvez le fichier à l'emplacement suivant : *C:\Program Files (x86)\Lincoln Electric\Weld Sequencer Tool Kit\Weld Sequencer Set-up Tools*.

## Installer Microsoft .NET Framework 4.5.1

Le système Weld Sequencer nécessite Microsoft .NET Framework 4.5.1 ou une version supérieure sur chaque ordinateur qui exécute l'application et vous guide automatiquement vers le site pour télécharger le programme d'installation. Pour vérifier votre version ou pour vérifier si .NET Framework est installé, ouvrez le *Panneau de configuration* de votre ordinateur et ouvrez *Programmes*. Microsoft .NET Framework doit apparaître dans votre liste, ainsi que la version.

**REMARQUE |** Si .NET Framework 4.5.1 ou une version supérieure est déjà installé sur l'ordinateur, vous pouvez sauter cette étape et poursuivre l'installation de la trousse à outils de Weld Sequencer (page 2.3).

**REMARQUE |** Veuillez patienter environ 10 minutes pour que l'installation de .NET Framework soit effectuée (depuis le téléchargement jusqu'à l'installation), en fonction de la vitesse de votre connexion à Internet.

Pour installer .NET Framework 4.5.1 :

Procédure	Détails
1. Connectez-vous à l'ordinateur en tant qu'utilisateur avec des privilèges d'administrateur.	Contactez votre service informatique si vous ne disposez pas des privilèges d'administrateur.
2. Visitez la page Web de Microsoft .NET Framework 4.5.1 : <a href="https://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=40773">https://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=40773</a> .	
3. Cliquez sur le bouton <b>Télécharger</b> .	
4. Double-cliquez sur le fichier téléchargé.	
5. Cliquez sur <b>Exécuter</b> si un avertissement de sécurité apparaît.	Le contrat de licence de l'utilisateur final s'affiche.
6. Acceptez le contrat de licence puis cliquez sur <b>Installer</b> .	L'installation se poursuit.

*Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.*

Procédure	Détails
7. Cliquez sur <b>Terminer</b> lorsque l'installation est terminée.	
8. Répétez l'opération sur tous les ordinateurs sur lesquels sera utilisé le système Weld Sequencer.	Cela comprend tous les ordinateurs sur le lieu de production qui exécutera les fichiers de séquence de soudage et tous les ordinateurs qui seront utilisés pour créer des fichiers de séquence de soudage.

## Installer la trousse à outils de Weld Sequencer

Sur tous les ordinateurs qui utiliseront le système Weld Sequencer (y compris dans le cas d'une installation sur un seul ordinateur), vous devez vous assurer que .NET Framework 4.5.1 (ou version supérieure) est installé (page 2.2). Une fois qu'il est installé, vous pouvez installer la trousse à outils de Weld Sequencer.

**REMARQUE** | Vous ne pouvez pas installer la trousse à outils de Weld Sequencer sur un lecteur ou un répertoire qui est comprimé. Voir la page C.4 pour obtenir des détails de dépannage si vous recevez un message indiquant que Weld Sequencer n'a pas pu créer la base de données lors de l'installation.

### Installation de la trousse à outils de Weld Sequencer

**CONSEIL** | L'installation requiert l'installation préalable de .NET Framework 4.5.1 (ou version supérieure). Si vous n'êtes pas certain(e) de votre version de .NET, le processus d'installation vérifiera la version installée sur l'ordinateur et vous redirigera vers le site Web Microsoft .NET si une version plus récente est nécessaire. Une fois que vous avez installé .NET, relancez l'installation de la trousse à outils de Weld Sequencer.

Pour installer la trousse à outils de Weld Sequencer :

Procédure	Détails
1. Connectez-vous à l'ordinateur en tant qu'utilisateur avec des privilèges d'administrateur.	Contactez votre service informatique si vous ne disposez pas des privilèges d'administrateur.
2. Téléchargez la trousse à outils de Weld Sequencer.	<b>CONSEIL</b>   Si vous disposez d'un ordinateur 64 bits et que vous préférez installer la version 64 bits du logiciel, veillez à télécharger le fichier <i>WeldSequencerToolKit64.exe</i> .



**Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here.**

Procédure	Détails
3. Double-cliquez sur <i>WeldSequencerToolKit.exe</i> (ou <i>WeldSequencerToolKit64.exe</i> ).	
4. Sur l'écran de <i>Bienvenue</i> , cliquez sur <b>Suivant</b> .	L'écran du <i>Contrat de licence</i> apparaît.
5. Acceptez le contrat de licence puis cliquez sur <b>Suivant</b> .	L'écran <i>Choisir l'emplacement d'installation</i> apparaît.
6. Laissez l'emplacement par défaut figurant dans le champ <i>Dossier d'installation</i> et cliquez sur <b>Installer</b> .	L'installation débute. <b>REMARQUE  </b> Si <b>.NET Framework 4.5.1</b> (ou version ultérieure) n'est pas installé, l'installation lancera le site web <b>.NET</b> automatiquement et annulera l'installation. Veuillez consulter la page <b>2.2</b> pour de plus amples informations.
7. Cliquez sur <b>Terminer</b> lorsque l'installation est terminée.	
8. Redémarrez votre ordinateur si vous y êtes invité(e).	Vous devez à présent installer Microsoft SQL Server Express (page 2.6).

## Dossiers créés pendant l'installation

L'installation crée le dossier *Weld Sequencer Files* dans le répertoire racine de l'ordinateur (généralement C:\). Le dossier *Weld Sequencer Files* contient les dossiers suivants :

- **Base de données** : Le dossier *Database* contient les fichiers de base de données originaux de Microsoft SQL Server Express installés avec la base de données du système autonome Weld Sequencer. Vous ne devez pas stocker d'autres fichiers dans ce dossier.
- **Clé** : Chaque ordinateur exécutant le système doit avoir un fichier de clé de licence unique. Une fois que tous les composants de l'installation sont terminés, vous devez activer le logiciel sur chaque ordinateur en utilisant le fichier de clé de licence qui vous est fourni par Lincoln Electric pour cet ordinateur. Sauvegardez ce fichier dans ce répertoire.
- **Journaux** : Chaque fois que l'application rencontre une erreur, le système crée un fichier journal comprenant des détails de programmation. L'assistance Lincoln Electric peut vous demander ce fichier lorsque vous tentez de résoudre un problème. Weld Sequencer enregistre également les rapports de séquence dans ce dossier.

**CONSEIL** | Weld Sequencer conserve les fichiers journaux pendant 90 jours.

- **Séquences** : Par défaut, le système enregistre les fichiers de séquence de soudage que vous avez créés avec Weld Sequence Editor dans ce répertoire. Weld Sequencer recherche également dans ce répertoire, par défaut, pour trouver les fichiers de séquence de soudage disponibles et devant être lancés et exécutés.

Vous pouvez modifier l'emplacement par défaut dans *Préférences* pour chaque application (page 4.7 pour Weld Sequence Editor et page **Error! Bookmark not defined.** pour Weld Sequencer). Toutefois, vous devez vous rappeler que tous les fichiers associés au fichier de séquence de soudage sont stockés dans le répertoire spécifié à cet emplacement (par exemple, fichiers de séquence, fichiers audio, fichiers d'image). Si vous modifiez ce répertoire sans déplacer les fichiers associés, vous briserez les liens vers ces fichiers dans les fichiers de séquence de soudage, et l'opérateur ou l'ingénieur soudage rencontrera des problèmes lors de l'ouverture ou de l'exécution du fichier.

**REMARQUE** | **Dans une situation Enterprise où les ordinateurs créant les fichiers de séquence de soudage sont différents de ceux exécutant les fichiers, les fichiers de séquence de soudage doivent être déplacés vers un emplacement central sur votre réseau d'entreprise une fois terminés. voir page 1.3 pour de plus amples détails concernant les installations Enterprise.**

- *Paramètres* : Weld Sequence Editor et Weld Sequencer créent tous les deux des fichiers de paramétrage pour les préférences de la station de travail établies dans cette application. Le système enregistre ces fichiers de paramétrage dans ce répertoire.

Nous vous recommandons de ne pas modifier ces dossiers ou les fichiers qu'ils contiennent sauf sur indication contraire de la part du service d'assistance de Lincoln Electric.

*Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here.*

## Installer/configurer Microsoft SQL Server

Le système Weld Sequencer nécessite Microsoft SQL Server afin de partager des données avec efficacité. La façon dont vous installez Microsoft SQL Server varie si vous comptez utiliser les mêmes fichiers de séquence de soudage sur plusieurs sources d'alimentation de soudage ou si vous avez un système autonome, où vous utiliserez le même ordinateur pour créer et exécuter des fichiers de séquence de soudage.

### Configuration Enterprise

Si vous avez une configuration Enterprise, vous pouvez personnaliser votre installation existante pour répondre à vos besoins uniques pour Weld Sequencer. Vous devrez créer une nouvelle instance de SQL server (ou utiliser une instance existante), ajouter les bases de données de Weld Sequencer à cette instance et connecter les ordinateurs clients.

**ARRÊTER** | Voir Annexe A pour des instructions plus détaillées concernant les installations Enterprise. Ne vous lancez pas dans une configuration Enterprise si vous n'êtes pas un administrateur ayant de l'expérience concernant Microsoft SQL Server.

**REMARQUE** | Si vous êtes un nouvel utilisateur d'un système Weld Sequencer existant, votre administrateur a peut-être déjà créé une procédure ou un package d'installation afin de vous connecter au système. Veuillez vérifier auprès de votre administrateur avant de continuer.

## Installation autonome

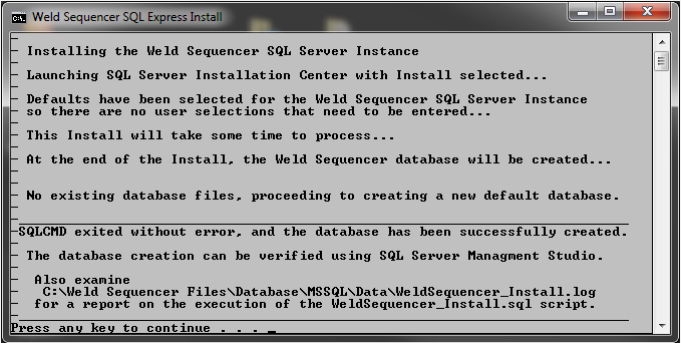
Dans une situation où vous souhaitez exécuter Weld Sequence Editor et Weld Sequencer sur un même ordinateur (installation autonome), le fichier d'installation de la trousse à outils de Weld Sequencer contient le support d'installation de Microsoft SQL Server Express. Il vous suffit de lancer l'installation.

**ARRÊTER** | Dès que vous sélectionnez l'option de menu à l'étape 2, l'installation commence. L'installation de SQL Server prend environ 15 à 20 minutes.

Pour installer Microsoft SQL Server sur un ordinateur autonome :

Procédure	Détails
1. Connectez-vous à l'ordinateur en tant qu'utilisateur avec des privilèges d'administrateur.	Contactez votre service informatique si vous ne disposez pas des privilèges d'administrateur.
2. Sélectionnez <b>Tous les programmes&gt;Lincoln Electric&gt;Trousse à outils de Weld Sequencer&gt;Outils de configuration de</b>	La trousse à outils de Weld Sequencer installe SQL Server Express et crée la base de données du système. <b>REMARQUE</b>   Parfois, l'installation peut s'interrompre

**Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.**

Procédure	Détails
<b>Weld Sequencer&gt;Installation de Weld Sequencer SQL Express</b> dans le menu Windows de votre ordinateur.	<b>pendant quelques secondes. Ceci est normal et attendu.</b> Une fois l'installation terminée, une fenêtre de commande s'affiche pour vous informer que la base de données a été créée avec succès. 
<b>3.</b> Appuyez sur n'importe quelle touche de votre clavier pour terminer l'installation.	La fenêtre de commande se ferme.
<b>4.</b> Redémarrez votre ordinateur pour terminer l'installation.	L'installation de SQL est terminée. Maintenant, vous devez activer le logiciel (page 2.7).

## Activer le logiciel

Une fois que tous les composants de l'installation sont terminés, vous devez activer le logiciel sur chaque ordinateur. Chaque ordinateur exécutant le logiciel doit disposer d'un unique fichier de clé de licence pour le logiciel approprié (Weld Sequence Editor et Weld Sequencer). Par exemple, si vous avez un (1) ingénieur soudage créant des fichiers de séquence sur son ordinateur de bureau et cinq (5) ordinateurs sur votre lieu de production exécutant les fichiers de séquence de soudage, vous avez besoin de six (6) fichiers de clé de licence.

Le *Formulaire de demande de licence WS* est fourni avec Weld Sequencer dans un document Microsoft® Word. Vous devez compléter ce dossier et l'envoyer à [softwaresupport@lincolnelectric.com](mailto:softwaresupport@lincolnelectric.com).

Lorsque vous utilisez une licence qui a une date d'expiration (généralement 1 an après la création), Weld Sequence Editor et Weld Sequencer fourniront des rappels à mesure que vous vous approchez de l'expiration. Les avis seront fournis à divers intervalles dès qu'il restera moins de 30 jours avant expiration.

**REMARQUE** | Si l'ordinateur doit utiliser seulement une des applications (Weld Sequence Editor ou Weld Sequencer), assurez-vous d'ajouter cette demande à la section des *Remarques spéciales relatives à l'installation* du formulaire de demande. Vous recevrez un fichier de clé de licence uniquement codé pour cette application.

**REMARQUE** | Si vous avez besoin d'établir une connexion entre un

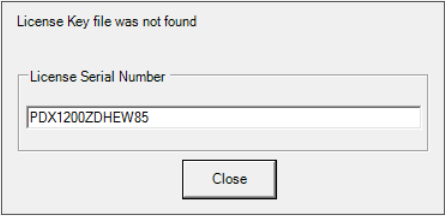
**Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here.**

**API et Weld Sequencer et/ou si vous avez besoin d'exécuter plusieurs instances, n'oubliez pas d'ajouter cette demande à la section des *Remarques spéciales relatives à l'installation* du formulaire de demande. Le fichier de clé contient des informations importantes qui activent ces fonctionnalités.**

Pour activer le logiciel :

Procédure	Détails
<b>Demandez un fichier de clé de licence</b>	
1. Ouvrez le fichier <i>WS License Request Form.docx</i> .	Le fichier est inclus dans le téléchargement du logiciel.
2. Saisissez le nom de votre société et son adresse.	
3. Saisissez le(s) <i>contact(s) principal(aux)</i> concernant Weld Sequencer.	Les contacts doivent être les personnes qui doivent recevoir des notifications par courrier électronique concernant les détails de la licence, les dates d'expiration de licence et les mises à jour logicielles de Weld Sequencer.
4. Saisissez le nom de votre <i>Représentant des ventes Lincoln</i> .	
5. Cliquez sur la case en regard du <i>Type de licence</i> approprié pour ce fichier de clé de licence.	Options disponibles : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Licence d'évaluation de 90 jours</i> : Option à sélectionner si vous évaluez le logiciel. Ce fichier de clé de licence inclut Weld Sequencer et Weld Sequence Editor pour 90 jours.</li> <li>▪ <i>Licence achetée sur numéro de BDC</i> : Sélectionnez cette option pour toute licence de Weld Sequencer payée et entrez le numéro de bon de commande. Indiquez dans les <i>Remarques spéciales d'installation</i> si vous devez également exécuter Weld Sequence Editor sur cet ordinateur.</li> <li>▪ <i>Licence gratuite d'éditeur</i> : Sélectionnez cette option si le fichier de clé de licence que vous demandez est destiné à un ordinateur qui a besoin d'exécuter le logiciel Weld Sequence Editor.</li> </ul>
6. Saisissez une <i>Identification d'ordinateur</i> .	Il s'agit d'un nom d'ordinateur, numéro d'actif ou toute autre information d'identification utilisée

**Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.**

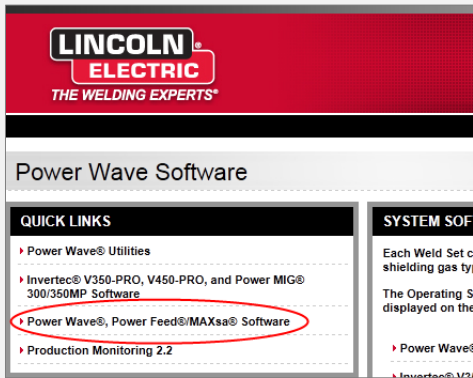

Procédure	Détails
	pour associer cette licence à un ordinateur spécifique.
<p>7. Saisissez le <i>numéro d'ordinateur</i>.</p>	<p>Lancez l'application Weld Sequencer sur l'ordinateur approprié. Vu qu'aucun fichier de clé de licence n'existe encore, l'application affiche un message, ainsi que le numéro de série de cet ordinateur.</p> 
<p>8. Indiquez les éventuelles <i>Remarques spéciales d'installation</i>.</p>	<p>Cela inclut, sans limitation :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Activation API</li> <li>▪ Plusieurs instances du logiciel sur le même ordinateur</li> <li>▪ Weld Sequencer – installation uniquement</li> <li>▪ Weld Sequencer Editor – installation uniquement</li> </ul>
<p>9. Envoyez le formulaire rempli à <a href="mailto:weldsequencer@lincolnelectric.com">weldsequencer@lincolnelectric.com</a> afin qu'ils puissent générer un fichier de clé de licence pour vous.</p>	<p><b>REMARQUE   Cette procédure peut prendre entre un et deux jours ouvrables.</b></p>
<p><b>Installez le fichier de clé de licence</b></p>	
<p>10. Une fois que vous recevez le fichier de clé de licence, copiez le fichier dans le répertoire suivant sur cet ordinateur :</p> <p><i>C:\Weld Sequencer Files\Key</i></p>	<p><b>ARRÊTER   Chaque fichier de clé de licence est spécifique à chaque ordinateur. Veillez à copier le fichier sur l'ordinateur correct.</b></p>
<p>11. Vérifiez que le fichier de clé de licence a activé les applications Weld Sequencer sur cet ordinateur.</p>	<p>Sélectionnez <b>Tous les programmes&gt;Lincoln Electric&gt;Trousse à outils de Weld Sequencer&gt;Weld Sequence Editor</b> depuis le menu Windows de cet ordinateur.</p> <p>OU</p> <p>Sélectionnez <b>Tous les programmes&gt;Lincoln Electric&gt;Trousse à outils de Weld Sequencer&gt;Weld Sequence</b> depuis le menu Windows de cet ordinateur.</p>

**Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here.**

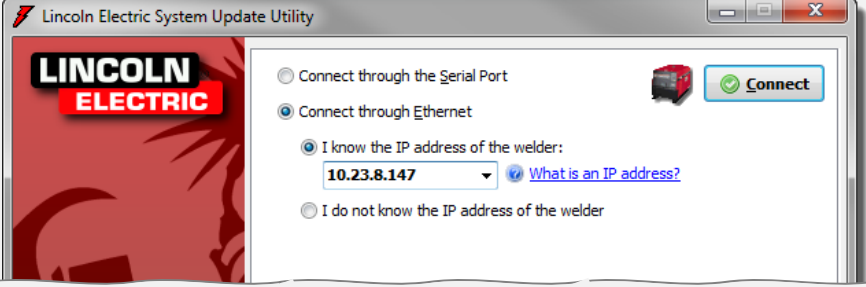
## Mise à jour du micrologiciel du générateur de soudage

Le « micrologiciel » est la mémoire et le code de programmation du générateur de soudage qui est le programme de commande de la machine. Vérifier que vous avez la dernière version du micrologiciel permet de garantir que vous disposerez des dernières fonctionnalités disponibles pour le générateur, y compris la plus récente version du logiciel CheckPoint™.

Pour installer la dernière version du micrologiciel :

Procédure	Détails
<p>1. Connectez-vous à l'ordinateur en tant qu'utilisateur avec des privilèges d'administrateur.</p>	<p>Contactez votre service informatique si vous ne disposez pas des privilèges d'administrateur.</p>
<p>2. Ouvrez votre navigateur et allez sur <a href="http://www.powerwavesoftware.com">www.powerwavesoftware.com</a>.</p>	<p>La page de <i>Connexion</i> s'affiche.</p>
<p>3. Entrez votre nom d'utilisateur et votre mot de passe dans les champs <i>E-mail</i> et <i>Mot de passe</i> et cliquez sur <b>Connexion</b>.</p> <p>OU</p> <p>Cliquez sur le lien <i>S'inscrire maintenant</i> pour créer un compte.</p>	<p>Si vous créez un nouveau compte, suivez les instructions à l'écran et revenez à cette étape lorsque vous avez terminé.</p> <p>Une fois que vous avez ouvert une session, le système affiche le <i>Power Wave Resource Center</i>.</p> 
<p>4. Dans la section <i>Liens rapides</i>, cliquez sur le lien <i>Power Wave®</i>, <i>Power Feed®/MAXsa® Software</i>.</p>	<p>Le système affiche une page contenant le bouton <b>Télécharger Power Wave® Bundle-FREE</b>.</p> 
<p>5. Cliquez sur le bouton <b>Download Power Wave® Bundle-FREE</b> pour exécuter la mise à jour.</p>	<p><b>REMARQUE</b>   Selon votre version de Windows, vous devez peut-être cliquer sur <b>Exécuter</b> ou <b>Autoriser</b> pour autoriser votre système à lancer le fichier.</p> <p>Le système ouvre la fenêtre <i>Lincoln Electric System Update Utility</i> où vous pourrez indiquer à l'utilitaire comment trouver le générateur de soudage que vous souhaitez mettre à jour.</p>

**Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.**

Procédure	Détails
<p>6. Choisissez l'option <i>Se connecter via Ethernet</i> et entrez l'adresse IP du générateur de soudage que vous souhaitez mettre à jour.</p>	 <p><b>CONSEIL  </b> Si une adresse IP est déjà affichée, il s'agit de l'adresse IP du dernier générateur de soudage qui était connectée. Assurez-vous d'introduire l'adresse correcte pour le générateur de soudage que vous souhaitez mettre à jour.</p> <p>Vous pouvez indiquer l'adresse IP du générateur de soudage selon l'une des deux façons suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Tapez l'adresse IP spécifique dans le champ <i>Je connais l'adresse du poste à souder</i>.</li><li>▪ Choisissez l'option <i>Je ne connais pas l'adresse IP du poste à souder</i>. L'utilitaire de mise à jour analyse votre réseau et affiche la liste des adresses IP des sources d'alimentation de soudage présentes sur le même sous-réseau.</li></ul> <p><b>REMARQUE  </b> Si ce générateur de soudage possède un micrologiciel plus ancien, l'adresse IP ne sera pas affichée à l'aide de cette méthode.</p> <p><b>CONSEIL  </b> Si vous rencontrez un problème, veuillez consulter la section <i>Dépannage (Annexe A)</i>.</p>
<p>7. Cliquez sur le bouton <b>Connexion</b> une fois que vous avez saisi l'adresse IP du générateur que vous mettez à jour.</p>	<p>Le logiciel analyse le générateur de soudage pour vérifier si le micrologiciel actuellement présent sur l'ordinateur est à jour.</p>



**Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here.**

Procédure	Détails
	
<p><b>8.</b> Si le micrologiciel n’est pas à jour, vous devez cliquer sur <b>Continuer</b> pour mettre à jour le générateur.</p>	<p>Le système continue avec la mise à jour.</p> <p>Si le micrologiciel est déjà à jour, vous recevrez le message <i>Mise à jour non nécessaire</i> et vous pouvez cliquer sur <b>Quitter</b> pour fermer la fenêtre.</p>
<p><b>9.</b> Quittez le programme une fois que le micrologiciel a terminé la mise à jour.</p>	
<p><b>10.</b> Répétez les étapes 4 à 9 pour chaque générateur que vous devez mettre à jour.</p>	

## Connexion au générateur de soudage

La dernière étape de configuration du système Weld Sequencer établit la communication provenant des applications Weld Sequencer vers un générateur spécifique. Dans chaque application, vous devez vous connecter à l’application pour établir la connexion au générateur.

Les applications Weld Sequencer essaient automatiquement de se connecter à la dernière adresse IP à laquelle elles ont été connectées. C’est également vrai si vous avez plusieurs instances d’une application sur un même ordinateur (page 2.16). Si ce générateur est éteint ou si l’adresse IP a changé, vous devrez vous connecter à nouveau et refaire la connexion.

**REMARQUE** | Seul un utilisateur ayant le rôle d’*Administrateur* associé à son compte peut connecter et changer le générateur de soudage connectée dans chaque application. Voir la page 3.3 pour plus de détails sur les rôles des utilisateurs.

**REMARQUE** | Le générateur de soudage doit avoir une adresse IP

*Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.*

statique pour utiliser le logiciel Weld Sequencer.

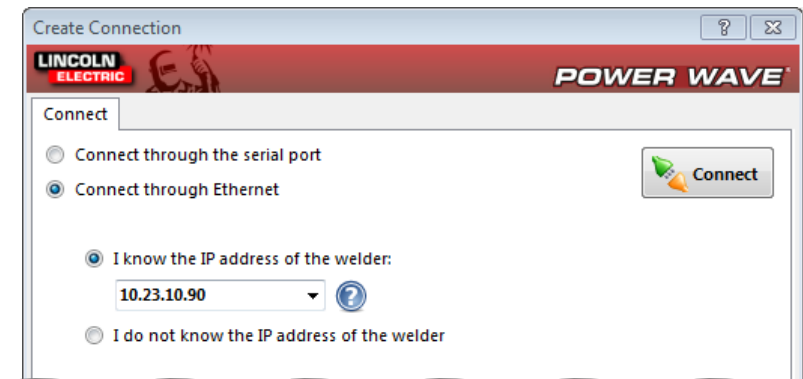


Figure 2.1 Fenêtre de connexion

## Effectuez la connexion au générateur de soudage

Pour permettre aux ingénieurs soudage de charger des procédures de soudage dans Weld Sequence Editor et pour permettre aux opérateurs soudage de charger les fichiers de séquence de soudage ou d'utiliser le tableau de sélection des pièces dans Weld Sequencer, vous devez connecter Weld Sequence Editor et Weld Sequencer à un générateur.


**REMARQUE** | Vous devez être un utilisateur ayant le rôle d'*Administrateur* associé à votre compte. Voir la page 3.3 pour plus de détails sur les rôles des utilisateurs.

Si vous devez connecter plusieurs sources d'alimentation de soudage à une seule installation de Weld Sequencer sur le lieu de production (p. ex., un poste de travail contrôle deux sources d'alimentation de soudage), vous pouvez créer un raccourci vers l'application pour chaque générateur de soudage, puis connecter chaque instance de l'application au générateur de soudage appropriée. Voir page 2.16 pour plus d'informations sur la création de plusieurs instances de Weld Sequencer.

Pour vous connecter au générateur de soudage pour la première fois ou pour modifier la connexion :

Procédure	Détails
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Sélectionnez <b>Tous les programmes&gt;Lincoln Electric&gt;Trousse à outils de Weld Sequencer&gt;Weld Sequence Editor</b> depuis le menu Windows de cet ordinateur.  OU  Sélectionnez <b>Tous les programmes&gt;Lincoln Electric&gt;Trousse à outils de Weld Sequencer&gt;Weld Sequence</b> depuis le menu Windows de cet ordinateur.</li></ol>	

*Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here.*

Procédure	Détails
<p><b>2.</b> Cliquez sur le bouton <b>Connexion</b> dans Weld Sequence Editor et entrez vos informations d'identification d'administrateur.</p> <p>OU</p> <p>Cliquez sur le bouton <b>Connexion</b> (  ) dans Weld Sequence et entrez vos informations d'identification d'administrateur.</p>	
<p><b>3.</b> Dans Weld Sequence Editor, cliquez sur le bouton <b>PS Connect</b> dans la barre d'outils supérieure.</p> <p>OU</p> <p>Dans Weld Sequencer, sélectionnez <b>Fichier&gt;Connexion d'un générateur</b> depuis le menu principal.</p>	<p>La fenêtre <i>Créer une connexion</i> s'ouvre (Figure 2.1).</p>
<p><b>4.</b> Choisissez l'option <i>Connexion via Ethernet</i>.</p>	
<p><b>5.</b> Choisissez <i>Je connais l'adresse IP du poste à souder</i> (si vous connaissez l'adresse réseau) et saisissez l'adresse IP dans le champ de texte.</p> <p>Ou si vous ne connaissez pas l'adresse IP :</p> <p>Choisissez <i>Je ne connais pas l'adresse IP du poste à souder</i> si vous avez besoin d'analyser le réseau pour trouver l'adresse du poste à souder. Consultez la page 2.15 pour de plus amples informations concernant la recherche de l'adresse IP.</p>	<p>Une adresse IP est un identificateur numérique d'un périphérique présent sur un réseau, similaire à un numéro de téléphone et se compose de quatre chiffres (allant de 0 à 255). Tous les appareils présents sur le réseau doivent avoir une adresse IP unique.</p> <p>Par exemple, <i>10.23.10.90</i> est une adresse IP valide.</p> <p><b>REMARQUE  </b> Si une adresse IP est déjà affichée dans le champ de texte, il s'agit de l'adresse IP de du dernier générateur de soudage qui était connectée. Assurez-vous d'introduire l'adresse correcte pour le générateur de soudage que vous souhaitez connecter.</p> <p><b>REMARQUE  </b> Le générateur de soudage doit avoir une adresse IP statique pour utiliser le logiciel Weld Sequencer.</p>

*Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.*

Procédure	Détails
6. Cliquez sur le bouton <b>Connecter</b> .	Le système tente d'effectuer la connexion au générateur de soudage. Si Weld Sequence Editor ou Weld Sequencer ne peut pas s'y connecter, vous pouvez tenter quelques solutions. Veuillez consulter la page Annexe A pour de plus amples informations.
7. Cliquez sur le bouton déconnexion.	

## Déconnexion du générateur de soudage

Dans certaines circonstances, vous pourriez avoir besoin de vous déconnecter du générateur de soudage à partir du logiciel Weld Sequencer. Vous pouvez le faire facilement à partir du menu principal :

**Fichier>Déconnexion du générateur .**

**REMARQUE |** Vous devez être un utilisateur ayant le rôle d'*Administrateur* associé à votre compte. Voir la page 3.3 pour plus de détails sur les rôles des utilisateurs.

Weld Sequencer se déconnecte du générateur de soudage et en efface l'adresse IP de la mémoire.

## Rechercher l'adresse IP d'un poste à souder

Si vous ne connaissez pas l'adresse IP d'un générateur de soudage, ou si vous rencontrez des problèmes de connexion lorsque vous entrez une adresse IP spécifique, vous pouvez demander à Weld Sequencer d'analyser votre réseau pour rechercher les postes à souder. Lorsque vous choisissez l'option *Je ne connais pas l'adresse IP du poste à souder* sur la fenêtre *Connexion*, le système analyse automatiquement votre réseau pour détecter les sources d'alimentation. Une fois l'analyse terminée, Weld Sequencer affiche les résultats dans la liste, ainsi que le nom du modèle et le nom de l'ordinateur.

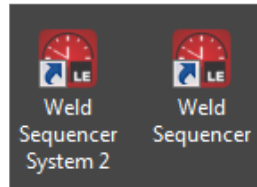
Cliquez simplement sur chaque générateur de soudage dans la liste jusqu'à ce que le voyant vert de celui que vous souhaitez démarrer clignote rapidement. Cliquez sur **Connexion**. Consultez Annexe A pour connaître les raisons habituelles pour lesquelles vous pourriez rencontrer des problèmes de connexion au générateur .

**REMARQUE |** Le générateur de soudage doit se trouver sur le même sous-réseau que l'ordinateur Weld Sequencer pour pouvoir récupérer l'adresse IP lorsque vous utilisez cette option.

**Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here.**

## Créer plusieurs instances de Weld Sequencer

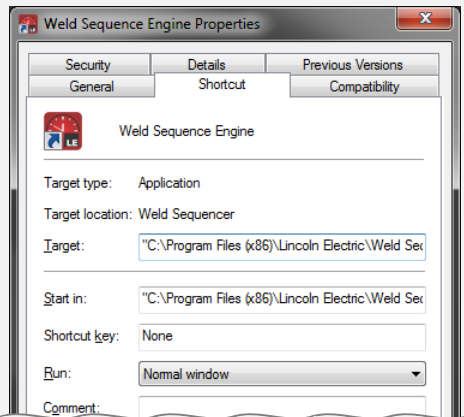
Le processus d'installation standard crée un seul raccourci **Weld Sequencer** sur le bureau qui utilise les paramètres d'instance par défaut. Si vous avez plusieurs sources d'alimentation de soudage que vous avez besoin de connecter au même ordinateur et qui ont besoin d'utiliser le même logiciel Weld Sequencer sur le lieu de production, vous avez besoin d'un raccourci Weld Sequencer sur le bureau pour chaque générateur.



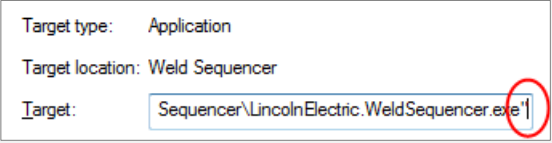
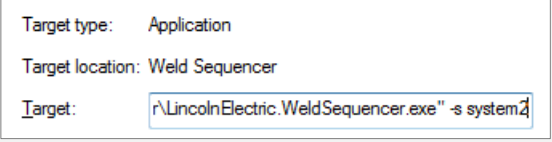
**Figure 2.2 Plusieurs instances de Weld Sequencer**

Chacun des raccourcis de Weld Sequencer lancera une autre instance de l'application, et chaque instance se souviendra des informations de connexion pour sa générateur de soudage connectée.

Pour créer et configurer un raccourci supplémentaire sur le bureau pour chaque générateur de soudage :

Procédure	Détails
<b>1.</b> Faites un clic droit sur le raccourci par défaut de <b>Weld Sequencer</b> et sélectionnez <b>Copier</b> dans le menu contextuel.	
<b>2.</b> Faites un clic droit sur le bureau de l'ordinateur et sélectionnez <b>Coller</b> dans le menu contextuel.	
<b>3.</b> Faites un clic droit sur le nouveau raccourci et sélectionnez <b>Renommer</b> dans le menu contextuel.	
<b>4.</b> Saisissez un nom unique pour ce raccourci, puis cliquez sur <b>OK</b> .	Par exemple, <i>Weld Sequencer System 2</i> .
<b>5.</b> Faites un clic droit sur le nouveau raccourci et sélectionnez <b>Propriétés</b> dans le menu contextuel.	La fenêtre des <i>propriétés</i> s'affiche.  The screenshot shows the 'Weld Sequence Engine Properties' dialog box with the 'Shortcut' tab selected. The 'Target type' is set to 'Application'. The 'Target location' is 'Weld Sequencer'. The 'Target' field contains the path '"C:\Program Files (x86)\Lincoln Electric\Weld Seq'. The 'Start in' field also contains the same path. The 'Shortcut key' is set to 'None'. The 'Run' dropdown is set to 'Normal window'. There is a 'Comment' field at the bottom which is currently empty.

**Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.**

Procédure	Détails
<p><b>6.</b> Cliquez sur le champ <i>Cible</i> et placez le curseur à la fin du texte existant dans le champ.</p>	
<p><b>7.</b> Ajoutez le texte suivant : <code>-s system2</code> OU Ajoutez le texte suivant : <code>--settings system2</code></p>	<p>Veillez à ajouter un espace après le texte existant avant d'insérer votre ajout.</p>  <p><b>CONSEIL  </b> Au lieu de <code>system2</code>, vous pouvez utiliser le texte que vous voulez (par exemple, <code>posteàsouder2</code>). Assurez-vous simplement que le nom n'inclut pas d'espaces ou de caractères spéciaux.</p>
<p><b>8.</b> Cliquez sur <b>OK</b> pour enregistrer vos modifications.</p>	
<p><b>9.</b> Répétez les étapes 1 à 8 pour chaque générateur de soudage supplémentaire.</p>	<p><b>ARRÊTER  </b> Assurez-vous de fournir un nom unique à l'étape 7 pour chaque raccourci (par exemple, <code>system2</code>, <code>system3</code>, <code>system4</code>).</p> <p>Une fois que vous avez créé les raccourcis supplémentaires, retournez à la page 4.10 pour plus d'informations sur la connexion du générateur de soudage.</p>

***Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here.***

---

CETTE PAGE EST INTENTIONNELLEMENT LAISSÉE EN BLANC.

## Configurer le système

Avant que les opérateurs soudage puissent commencer à utiliser Weld Sequencer, vous devez créer des comptes d'utilisateur et connecter Weld Sequencer au générateur de soudage.

### Comptes d'utilisateur

Une fois que Weld Sequencer est installé, vous devez créer des comptes d'utilisateur pour chaque opérateur soudage, ingénieur soudage et responsable qualité, ainsi que pour toute autre personne qui a besoin d'utiliser le logiciel Weld Sequencer.

#### Vue d'ensemble

Vous pouvez accéder aux comptes utilisateur via le bouton **Administration des utilisateurs** dans Weld Sequence Editor (voir page 3.3 pour plus de détails). Lorsque vous créez ou modifiez un compte d'utilisateur, plusieurs champs sont disponibles. Tableau 3.1 explique ces champs plus en détail.

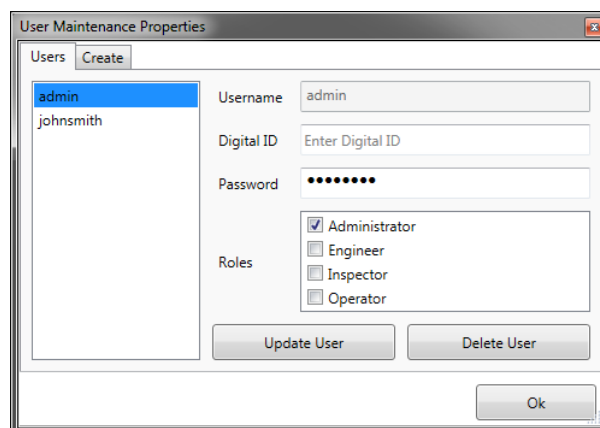


Figure 3.1 Fenêtre Propriétés d'administration des utilisateurs

Tableau 3.1 Champs de la fenêtre Propriétés d'administration des utilisateurs

Champ	Description
Nom d'utilisateur	Entrez le texte que la personne utilisera comme nom d'utilisateur pour ouvrir une session sur Weld Sequencer et/ou dans les outils d'administration des utilisateurs et d'administration des pièces.
ID numérique	L' <i>ID numérique</i> permet au système de connecter les utilisateurs via des badges RFID ou des scanners de codes-barres. Les informations sont envoyées par voie électronique et connectent l'utilisateur automatiquement. Ce champ doit être vide ou il doit contenir au moins quatre caractères pour être considéré comme un <i>ID numérique</i> valide. <b>CONSEIL   Chaque <i>ID numérique</i> de votre système doit être unique (c'est-à-dire sans doublon).</b>



*Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here.*

Champ	Description
Mot de passe	Entrez les caractères que cet utilisateur doit utiliser comme mot de passe pour ouvrir une session sur Weld Sequencer et/ou pour utiliser les outils d'administration des utilisateurs ou d'administration des pièces.
Rôles	Placez une coche à côté du rôle approprié pour cet utilisateur. Voir page 3.3 pour plus de détails.

## Rôles des utilisateurs

Vous définissez des niveaux de permission dans Weld Sequencer en assignant un rôle d'utilisateur (Figure 3.1 sur la page 3.1) au compte de l'utilisateur. Ces permissions permettent (ou ne permettent pas) aux utilisateurs d'accéder à certaines fonctions du logiciel. Actuellement, les actions suivantes sont limitées par le rôle de l'utilisateur :

- Connecter Weld Sequence Editor et Weld Sequencer à un générateur de soudage.
- Créer et administrer des comptes utilisateur
- Créer et administrer le tableau de recherche de pièces

**REMARQUE** | Weld Sequencer stocke le nom d'utilisateur comme *identifiant de l'opérateur* dans le générateur de soudage.

**CONSEIL** | Lors de l'utilisation de la fonction *Approbation*, vous pouvez spécifier le type d'utilisateur requis pour ouvrir une session avant qu'une séquence de soudage puisse être poursuivie. Voir page 6.28 pour plus de détails.

**Tableau 3.2** Permissions disponibles avec chaque rôle

Permission	Administrateur	Opérateur	Inspecteur	Ingénieur
Connexion au générateur de soudage	✓			✓
Administration des utilisateurs	✓			
Administration du tableau de recherche de pièces	✓			✓
Chargement et exécution des séquences de soudage	✓	✓	✓	✓

## Création de comptes d'utilisateur

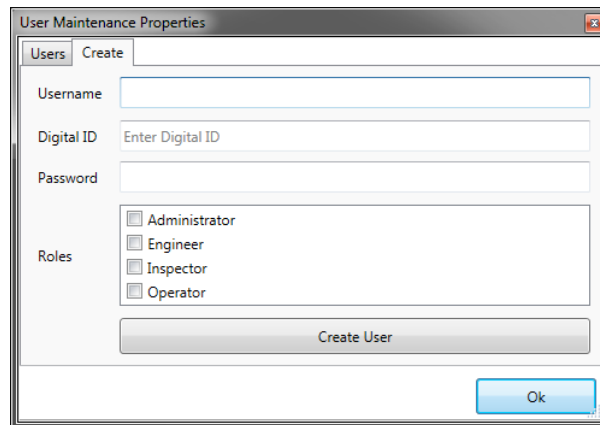
Vous devez créer un compte d'utilisateur pour chaque personne qui a besoin d'ouvrir une session dans Weld Sequencer. Cela inclut (mais sans s'y limiter) les opérateurs soudage, les ingénieurs soudage et les gestionnaires de la qualité. Vous devez également créer un compte d'utilisateur pour chaque personne qui

**Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.**

doit être en mesure d'ajouter d'autres comptes d'utilisateur au système (par exemple, un contremaître qui a besoin d'ajouter des opérateurs soudage au système).

Lors de la première installation de Weld Sequencer, un compte d'administrateur par défaut a été créé pour vous. Lorsque vous ouvrez une session, utilisez `admin` comme nom d'utilisateur et `password` comme mot de passe.

**ARRÊTER |** Après votre première connexion, vous devriez le remplacer par un mot de passe sûr. Sinon, vous pouvez créer un nouveau compte d'administrateur sans supprimer le compte préinstallé.



**Figure 3.2** Création d'un compte d'utilisateur

Pour créer un nouveau compte d'utilisateur :

Procédure	Détails
1. Lancer Weld Sequence Editor.	
2. Cliquez sur le bouton <b>Connexion</b> .	Weld Sequence Editor vous demande un nom d'utilisateur et un mot de passe.
3. Saisissez vos identifiants d'utilisateur et cliquez sur <b>OK</b> .	<b>REMARQUE  </b> Vous devez avoir les droits d'administrateur pour accéder à l'administration des utilisateurs.
4. Cliquez sur <b>Administration des utilisateurs</b> dans la barre d'outils supérieure.	La fenêtre <i>Propriétés d'administration des utilisateurs</i> s'ouvre (Figure 3.1 sur la page 3.1).
5. Cliquez sur l'onglet <b>Créer</b> .	Voir Figure 3.2.
6. Saisissez les détails du compte d'utilisateur.	Voir Tableau 3.1 en page 3.1 pour plus de détails concernant ces champs.
7. Placez une coche à côté du rôle approprié pour cet utilisateur.	Voir Tableau 3.2 en page 3.3 pour les privilèges des utilisateurs.
8. Cliquez sur le bouton <b>Créer utilisateur</b> .	Le système ajoute le nouveau compte d'utilisateur

*Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here.*

---

Procédure	Détails
	à l'onglet <b>Utilisateurs</b> .

## Édition et suppression de comptes d'utilisateur

Une fois que les comptes d'utilisateur sont créés dans le système, vous devrez parfois modifier les détails de ces comptes ou supprimer le compte entièrement. Vous devrez peut-être modifier le mot de passe du compte d'un utilisateur. Vous pouvez le faire facilement.

Pour mettre à jour un compte d'utilisateur, sélectionnez simplement le compte sur l'onglet **Utilisateurs**, apportez vos modifications et cliquez sur le bouton **Mettre à jour l'utilisateur**. Vous pouvez cliquer sur le bouton **Supprimer l'utilisateur** pour supprimer un compte d'utilisateur de Weld Sequencer. Voir Figure 3.1 en page 3.1.

## Scanners de codes-barres

Si votre entreprise utilise des codes-barres pour entrer des données dans Weld Sequencer (par exemple, ouverture de session ou introduction de numéros de pièce), vous devez vous assurer de configurer le scanner correctement. Pour une utilisation avec Weld Sequencer, vous devez seulement vous assurer d'activer le paramètre **Saut de ligne/Retour de chariot** pour entrer des données.

L'activation du paramètre **Saut de ligne/Retour de chariot** signifie que lorsque quelqu'un scanne un code-barres, le scanner envoie également des données qui agissent comme si l'utilisateur avait pressé la touche **Entrée** du clavier ou avait cliqué sur le bouton **OK** dans Weld Sequencer. Reportez-vous à la documentation du constructeur de votre scanner pour obtenir des instructions sur la configuration de ce paramètre.

# Weld Sequence Editor

## Vue d'ensemble

Weld Sequence Editor est l'endroit où l'ingénieur soudage crée le fichier de séquence de soudure. La séquence de soudage pour les ingénieurs figure sous la forme d'un diagramme de flux. Le diagramme de flux présente les éléments constitutifs et les détails de l'opération de soudage. Weld Sequence Editor est similaire à de nombreux progiciels de diagramme de flux populaires, avec des fonctions de glisser-déposer et des connecteurs, et est suffisamment flexible pour répondre aux besoins de la plupart des opérations d'assemblage.

**CONSEIL**

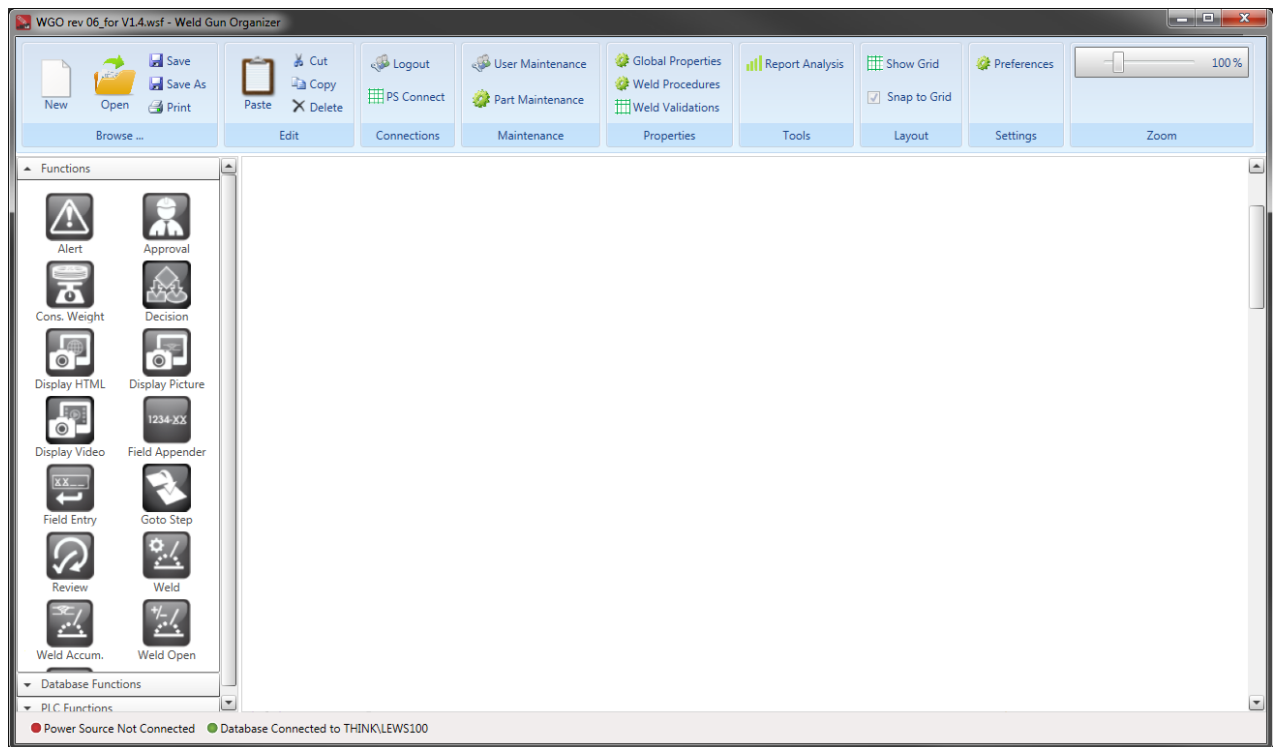
Contatez l'assistance **Weld Sequencer de Lincoln Electric** pour toute question sur l'utilisation de **Weld Sequencer** avec vos installations :  
[softwaresupport@lincolnelectric.com](mailto:softwaresupport@lincolnelectric.com).

L'application Weld Sequencer Editor stocke chaque séquence de soudage que vous créez dans un fichier sur un ordinateur. Vous pouvez stocker des fichiers inachevés localement sur l'ordinateur de l'ingénieur soudage. Cependant, nous vous recommandons de partager le fichier de séquence de soudage sur un serveur central. Cela permet aux ordinateurs situés sur le lieu de production d'accéder aux fichiers de séquence de soudage qu'ils ont besoin de charger.

**CONSEIL**

**Weld Sequencer** enregistre automatiquement votre fichier ouvert, toutes les cinq minutes (avec le fichier extension *wsautosave*).

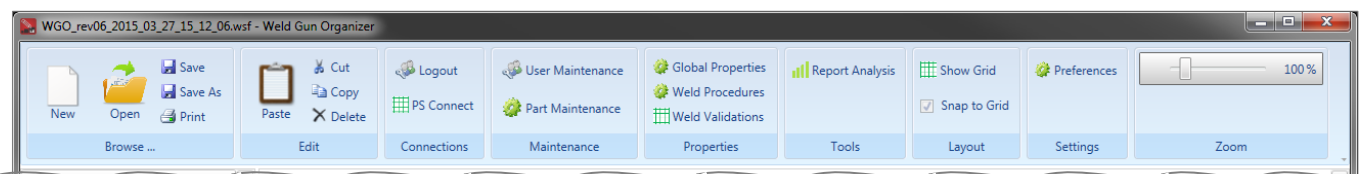
**Error! Use the Home tab to apply Titre 1 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Titre 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Titre 2 to the text that you want to appear here.**



**Figure 4.1 Weld Sequence Editor**

## **Barre d'outils supérieure**

La barre d'outils supérieure est divisée en sections avec des actions connexes regroupées. Ici, vous pouvez créer un nouveau fichier de séquence de soudage, ouvrir un fichier existant pour le modifier, créer des propriétés pour le fichier de séquence de soudage actuel, administrer les comptes d'utilisateur et modifier vos options de grille.



**Figure 4.2 Barre d'outils supérieure**

## **Actions sur les fichiers**

Dans la section **Parcourir** de la barre d'outils supérieure, vous pouvez effectuer un certain nombre d'actions sur le fichier de séquence de soudage.



**Figure 4.3 Actions sur les fichiers**

### *Créer un nouveau fichier de séquence de soudage*

Pour créer un fichier vierge de séquence de soudage, cliquez sur le bouton **Nouveau**. Weld Sequencer crée un fichier vierge avec trois étapes par défaut déjà ajoutées. Voir page 6.2.

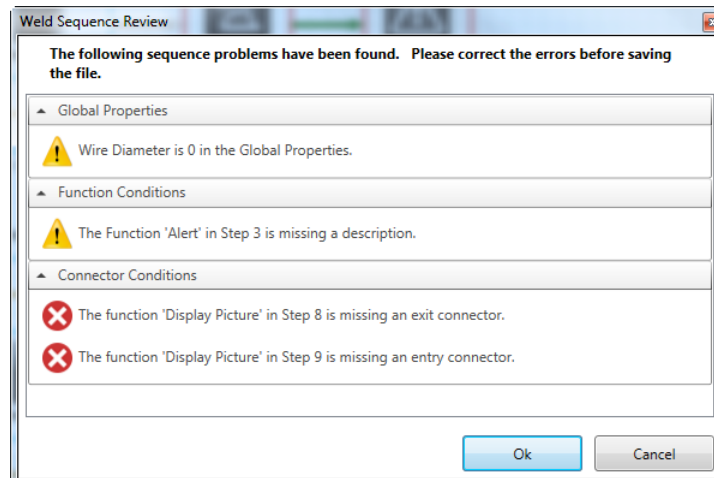
### *Ouvrir un fichier existant de séquence de soudage*

Si vous voulez modifier un fichier de séquence existant, cliquez sur le bouton **Ouvrir**.

### *Enregistrer un fichier de séquence de soudage*

Vous pouvez également enregistrer le fichier actuellement ouvert à l'aide des boutons **Enregistrer** ou **Enregistrer sous**. Le bouton **Enregistrer** enregistre le fichier actuel sous le même nom. Cliquer sur le bouton **Enregistrer sous** vous permet d'enregistrer une nouvelle copie du fichier sous un nom différent ou à un nouvel emplacement.

Lorsque vous enregistrez un fichier de séquence de soudage, le logiciel exécute un Examen de la séquence de soudage (Figure 5.4). Cet examen énumère les problèmes courants que vous devez résoudre avant d'essayer d'exécuter le fichier de séquence (p. ex. balises API ; descriptions ou titres vides ; connecteurs manquants vers et depuis des fonctions ; procédures de soudage ou validations de soudures inutilisées ; ou règles de validation incomplètes ou incorrectes).



**Figure 4.4 Analyse automatique de la séquence de soudage**

Weld Sequencer divise les problèmes en deux catégories : Avertissements (⚠) et Erreurs (✖). Avant d'exécuter la séquence, assurez-vous de corriger tous les problèmes éventuels marqués comme Erreurs ou des problèmes de soudure graves pourraient se produire.

Vous pouvez cliquer sur **OK** pour enregistrer le fichier malgré la présence de problèmes, ou vous pouvez cliquer sur **Annuler** pour revenir en arrière et faire les corrections avant d'enregistrer le fichier.

*Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here.*

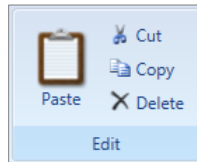
---

### *Imprimer un fichier de séquence de soudage*

Si vous souhaitez contrôler votre séquence de soudage pour pouvoir mettre à jour le fichier ou si vous voulez créer une copie papier des étapes de la séquence, vous pouvez cliquer sur le bouton **Imprimer**.

### **Options de modification**

Pendant que vous travaillez avec les fonctions de votre séquence, vous pouvez utiliser les options **Modifier** pour couper ou copier des fonctions d'une étape et les coller dans une autre étape. Vous pouvez également éliminer des fonctions si nécessaires.



**Figure 4.5 Modifier des actions**

**CONSEIL |** Si vous rencontrez un problème en utilisant le bouton **Coller** ou si vous recevez un message d'erreur, essayez de cliquer votre curseur sur l'emplacement dans lequel vous souhaitez coller la ou les fonction(s) et appuyez sur **Ctrl et V** en même temps sur votre clavier. Cela fournit au logiciel un emplacement précis pour les fonctions collées et élimine toute supposition qui pourrait produire une erreur.

**CONSEIL |** Pour sélectionner un groupe de fonctions, cliquez et faites glisser le curseur autour des fonctions pour créer une zone de sélection.

## Connexions

La section *Connexions* de la barre d'outils supérieure vous offre la possibilité de vous connecter à un Générateur de soudage. Elle vous permet aussi de vous connecter si vous avez besoin d'accéder à **Maintenance utilisateur** (voir page 3.1) et à **Maintenance des pièces** (voir page 4.10). Pour plus de détails sur la connexion à un générateur, veuillez consulter la page 2.12.

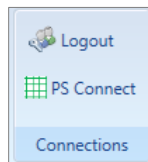


Figure 4.6 Connexions

## Maintenance

Afin d'activer les options de la section Maintenance, vous devez vous connecter en tant qu'utilisateur avec le rôle d'Administrateur associé au compte utilisateur. Une fois connecté(e), vous pouvez ajouter, modifier ou supprimer des utilisateurs dans **Maintenance utilisateur** (page 3.1) et ajouter, modifier ou supprimer des entrées de votre tableau de consultation des pièces dans **Maintenance des pièces** (page 4.10).

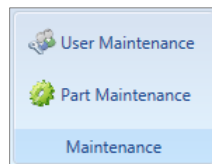


Figure 4.7 Maintenance

## Propriétés

La section **Propriétés** de la barre d'outils supérieure s'applique à chaque séquence. Ces options vous permettent d'établir plusieurs réglages de la séquence de soudage.

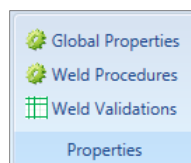


Figure 4.8 Propriétés

- **Propriétés globales** (page 5.1) : Propriétés globales sont des paramètres que vous établissez pour toute la séquence de soudage et incluent des options telles que le type de tête de soudage, les options de gâchette rapide et les options de verrouillage de l'Interface utilisateur.
- **Procédures de soudage** (page 5.7) : Procédures de soudage est une bibliothèque de procédures de soudage auxquelles vous pouvez faire appel pour les fonctions de soudage dans cette séquence de soudage. Cela vous permet de régler les paramètres pour chaque type de soudure.



*Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here.*

---

- **Validations des soudures** (page 5.20) : Validations des soudures dans la barre d'outils supérieure vous permet de créer une bibliothèque de conditions pour accepter une soudure que vous pouvez utiliser dans cette séquence. Si la soudure ne remplit pas ces conditions, la soudure échoue à la validation et vous pouvez dire quoi faire à Weld Sequencer.

## Outils

Le Rapport **Assistant d'analyse de rapports** vous permet de charger tous les Rapports de séquences faits pendant l'utilisation du fichier de séquence de soudage ouvert et d'ajouter des données précieuses à la séquence. Les Rapports de séquences contiennent toutes les données brutes capturées pendant la soudure avec le fichier de séquence de soudage et vous fournissent des vues complètes de la façon dont une pièce a été créée. Voir page 5.26 pour des détails de l'Assistant d'analyse de rapports.

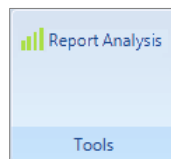


Figure 4.9 Outils

## Disposition

La grille de Weld Sequence Editor vous aide à aligner vos fonctions et vos groupes de façon ordonnée. La grille ressemble à du papier millimétré et peut vous aider à organiser la séquence de soudage d'une façon qui vous facilite la navigation et l'édition. Cliquez simplement sur le bouton **Afficher grille** de la barre d'outils supérieure pour afficher la grille d'alignement en arrière-plan.

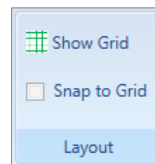


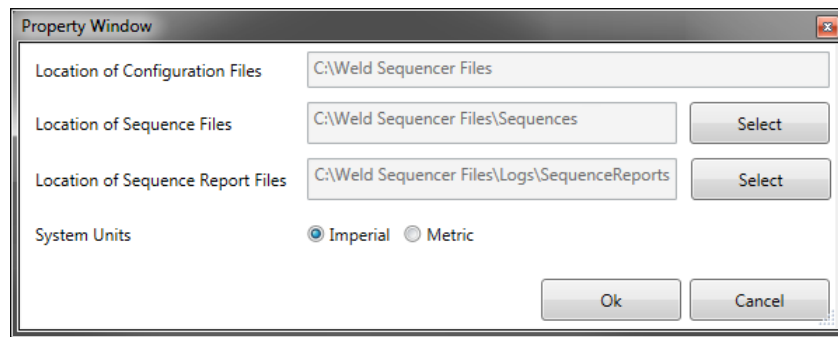
Figure 4.10 Disposition

**CONSEIL** | Cliquez sur le bouton Clipser à la grille pour forcer les fonctions que vous ajoutez ou que vous déplacez à se clipser à la ligne de la grille la plus proche. Cela vous aide à conserver vos fonctions alignées automatiquement.

## Réglages – Préférences

Weld Sequence Editor a quelques préférences que vous pouvez configurer. Weld Sequencer a plusieurs préférences que vous pouvez régler pour les opérateurs soudage (page **Error! Bookmark not defined.**). Tableau 4.1 explique ces champs en détails.

**Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.**



**Figure 4.11 Préférences du poste de travail**

**Tableau 4.1 Préférences disponibles dans Weld Sequence Editor**

Champ	Description
<i>Emplacement des fichiers de configuration</i>	Ce champ affiche le répertoire dans lequel Weld Sequence Editor peut trouver les fichiers nécessaires pour exécuter l'application, des fichiers de programmes à l'emplacement par défaut pour enregistrer les fichiers de séquences de soudage.
<i>Emplacement des fichiers des séquences</i>	Emplacement des fichiers de séquences est l'endroit où Weld Sequence Editor stocke tous les fichiers de séquences de soudage que vous créez, ainsi que tous les fichiers qui les accompagnent comme les images et les sons. Par défaut, l'emplacement est le répertoire <i>C:\Weld Sequencer Files\Sequences</i> de ce poste. Vous pouvez utiliser le bouton <b>Sélectionner</b> pour modifier l'emplacement. Cependant, rappelez-vous que vous pourriez avoir des fichiers d'images et/ou de sons liés à plusieurs fonctions de la séquence. Si vous déplacez le fichier de séquence de soudage sans déplacer ces fichiers externes, vous briserez les liens et le fichier de séquence de soudage ne fonctionnera plus correctement.  <b>CONSEIL   Une excellente pratique à adopter : stocker votre fichier de séquence de soudage et les fichiers images/sons ensemble dans un seul et même dossier pour une pièce donnée. Lorsque vous déplacez le dossier, vous déplacez également les fichiers d'images et de sons associés et évitez ainsi les liens brisés.</b>
<i>Emplacement des fichiers des Rapports de séquences</i>	Cet emplacement est l'endroit où Weld Sequencer trouve les rapports de séquences générés par le générateur lors des phases de production qui utilise les séquences. Cela est particulièrement utile si tous les rapports sont enregistrés dans un emplacement commun (p. ex. un disque réseau).
<i>Unités du système</i>	Vous pouvez choisir d'afficher les unités dans Weld Sequence Editor comme Impériale ou Métrique. Il s'agit seulement d'une préférence d'affichage.

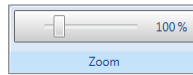
### Options de zoom

En fonction de sa complexité, votre séquence de soudage peut devenir un énorme document où la majeure partie de votre séquence de soudage vous est cachée. La barre de zoom vous permet de naviguer facilement dans votre document. Utilisez la barre de zoom en haut de la fenêtre pour faire un zoom arrière

***Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here.***

---

et voir votre document dans sa totalité, cliquez sur une fonction près de là où vous voulez être, puis faites glisser la barre de zoom jusqu'à 100 % pour commencer à éditer à un niveau de grossissement normal.



**Figure 4.12 Barre de zoom**

**Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.**

## Zone de travail

La zone ouverte principale de la fenêtre de *Weld Sequence Editor* (Figure 4.13) est l'endroit où vous construisez votre séquence de soudage. Vous pouvez glisser-déposer des fonctions dans cette Zone de travail, les organiser, les grouper, ajouter des propriétés et bien plus encore. Vous pouvez utiliser la barre de défilement pour naviguer dans la séquence de soudage.

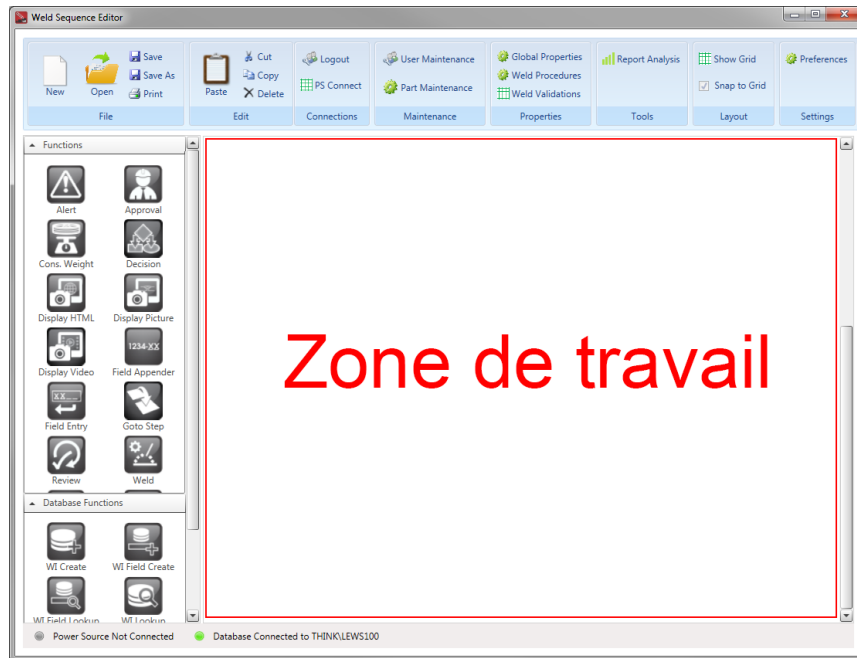


Figure 4.13 Zone de travail

## Barre d'état

En bas de la fenêtre, Weld Sequence Editor affiche plusieurs informations pour vous aider.

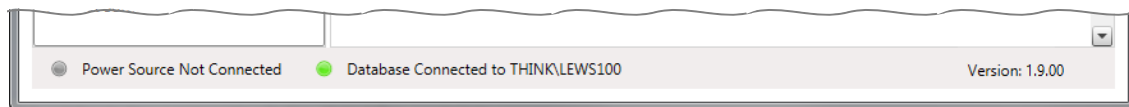


Figure 4.14 Barre d'état dans Weld Sequence Editor

- **Connexion au générateur de soudage** : Si vous vous êtes connecté(e) à un générateur de soudage, le système affiche l'adresse IP de celui-ci sur la gauche.
- **Connexion à la base de données** : Près de la **connexion au générateur de soudage**, le système affiche la base de données de Weld Sequencer à laquelle vous êtes actuellement connecté(e). Cela est particulièrement utile pour une installation Entreprise.
- **Connexion API (Weld Sequencer seulement)** : À côté des informations de **Connexion à la base de données**, Weld Sequencer indique si vous êtes actuellement connecté(e) à un automate programmable industriel (API).

**Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here.**

- **Numéro de la version** : À l'extrême droite se trouve le numéro de la version du logiciel. Ceci est utile si vous devez donner à l'équipe de support le numéro de la version que vous utilisez.

## Fonctions de la séquence

À gauche de la fenêtre de Weld Sequence Editor, vous avez accès aux outils dont vous avez besoin pour créer votre séquence de soudage. Ces fonctions sont les éléments constitutifs de l'opération de soudage. Vous ajoutez des fonctions à la séquence de soudage qui contrôle tous les aspects du générateur de soudage et des soudures que l'opérateur crée. Ces fonctions vous aident à définir un processus cohérent et reproductible pour l'opérateur soudage. Le Chapitre 6 explique chacune de ces fonctions en détail et la façon de les utiliser dans votre séquence.

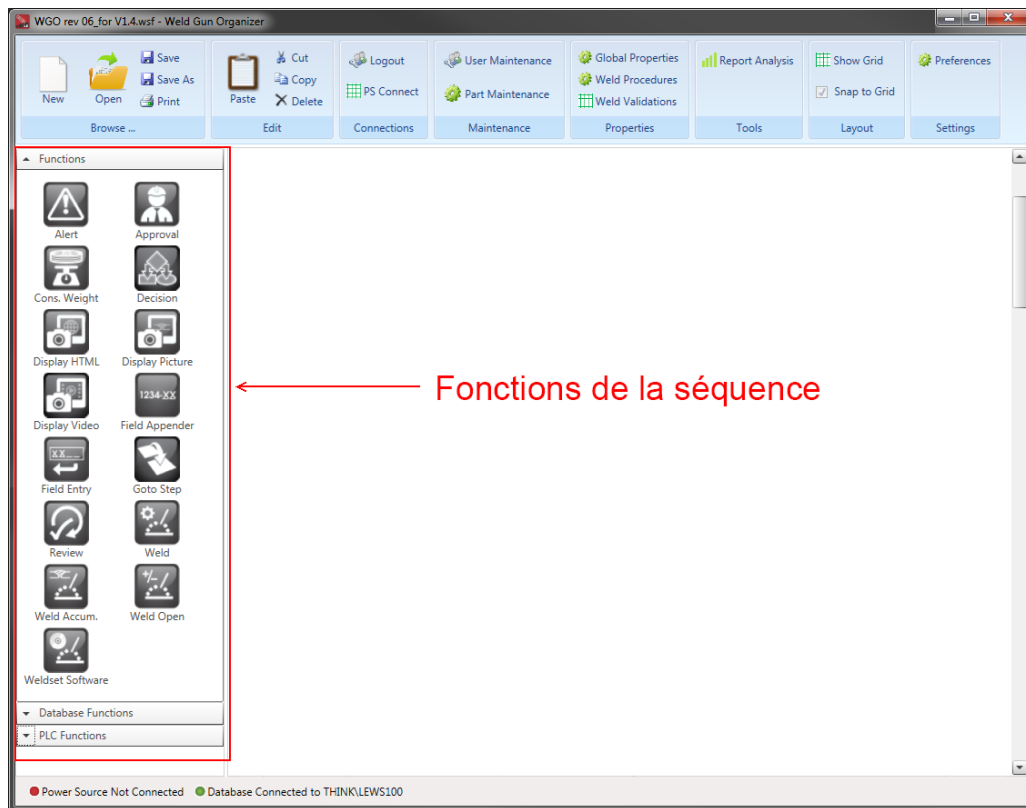


Figure 4.15 Fonctions de la séquence

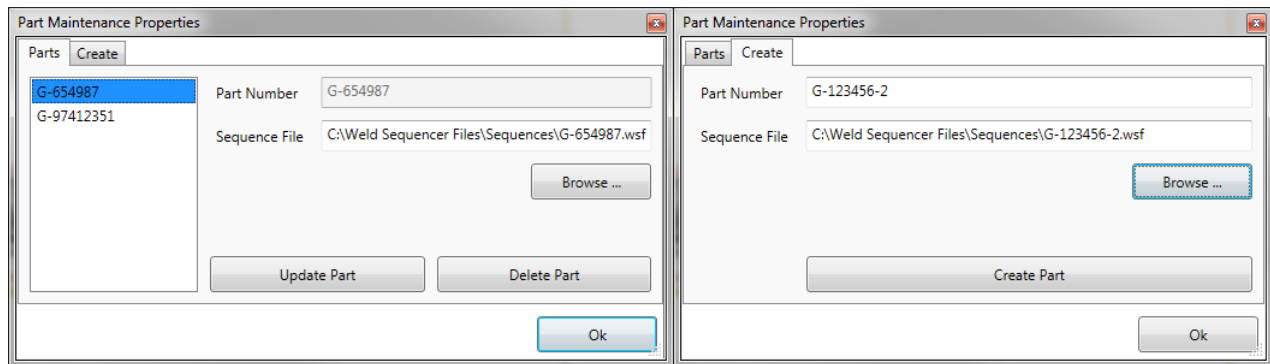
## Tableau de consultation des pièces

Si vous souhaitez charger des fichiers de séquences de soudage sur la base des numéros de pièces, le tableau de consultation des pièces est une association simple entre votre numéro de pièce et le fichier de séquence de soudage qui doit être utilisé pour la soudure. Les opérateurs soudage accèdent à ce tableau depuis Weld Sequencer sous **Fichier > Consultation de pièces** dans le menu principal (page **Error! Bookmark not defined.**). Lorsque l'opérateur soudage saisit le numéro de pièce, Weld Sequencer cherche, à l'emplacement spécifié dans les préférences du poste de travail (page **Error! Bookmark not defined.**), le fichier de séquence de soudage que vous avez associé au numéro de pièce et le lance.

**Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.**

**REMARQUE** | Si vous voulez que le Weld Sequencer d'un ordinateur recherche un numéro de pièce puis lance le bon fichier de séquence de soudage, vous devez enregistrer les fichiers de séquences de soudage (et tous les fichiers d'images ou de sons associés) dans un dossier de réseau central auquel tous les ordinateurs ont accès.

**CONSEIL** | Il y a une préférence de poste de travail qui demande un numéro de pièce dès que l'utilisateur se connecte au Weld Sequencer. Voir page Error! Bookmark not defined. pour plus de détails.



**Figure 4.16 Propriétés de la maintenance des pièces**

Pour faire des ajouts à votre Tableau de consultation des pièces :

Procédure	Détails
1. Lancer Weld Sequence Editor.	
2. Cliquez sur le bouton <b>Connexion</b> .	Weld Sequence Editor vous demande un nom d'utilisateur et un mot de passe.
3. Saisissez vos identifiants d'utilisateur et cliquez sur <b>Connexion</b> .	<b>REMARQUE</b>   Vous devez vous connecter en tant qu'administrateur pour pouvoir ajouter, modifier ou effacer les entrées de numéros de pièces.
4. Cliquez sur <b>Maintenance des pièces</b> dans la barre d'outils supérieure.	La fenêtre <i>mainteance des pièces</i> s'ouvre (Figure 4.16).
5. Cliquez sur l'onglet <b>Créer</b> .	
6. Saisissez le numéro de pièce dans le champ <b>Numéro de pièce</b> .	Souvenez-vous, ceci est le numéro que l'opérateur soudage saisira lorsque Weld Sequencer le lui demandera.

*Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here.*

Procédure	Détails
7. Cliquez sur le bouton <b>Parcourir</b> près du champ <i>fichier de séquence</i> et sélectionnez le fichier que vous voulez associer à cette entrée de numéro de pièce.	
8. Cliquez sur le bouton <b>Créer pièce</b> .	

### Modifier une entrée de Numéro de pièce

Si vous devez associer un numéro de pièce avec un fichier de séquence de soudage différent, vous devez sélectionner le numéro de pièce, cliquer sur le bouton **Parcourir** associer un nouveau numéro de fichier. Cliquez sur le bouton **Actualiser pièce** pour enregistrer votre modification (Figure 4.16).

### Supprimer une entrée de Numéro de pièce

Si vous devez éliminer une entrée de numéro de pièce du Tableau des pièces, sélectionnez simplement la pièce et cliquez sur le bouton **Supprimer pièce** (Figure 4.16).

**ARRETER** | Une fois que vous cliquez sur le bouton **Supprimer pièce**, l'entrée est effacée. Si vous supprimez l'entrée par erreur, vous devrez l'ajouter de nouveau.

## Propriétés du niveau de séquence

Les propriétés générales de la séquence de soudage et du fichier de séquence de soudage vous permettent également de garantir un programme de soudage semi-automatique cohérent.

### Propriétés globales

Les Propriétés globales sont des réglages que vous établissez pour tout le fichier de la séquence de soudage. Ces propriétés vous aident à configurer le générateur pour remplir les besoins des soudures de la séquence. Lorsque l'opérateur soudage lance le fichier de séquence de soudage et commence la séquence de soudage, Weld Sequencer empêche le contrôle direct du générateur de soudage. Tout le contrôle provient du fichier de séquence de soudage. Voir Tableau 5.1 pour des détails sur chaque paramètre de cette fenêtre.

**REMARQUE** | Tous les réglages de Propriétés globales écraseront les réglages actuels du générateur de soudage.

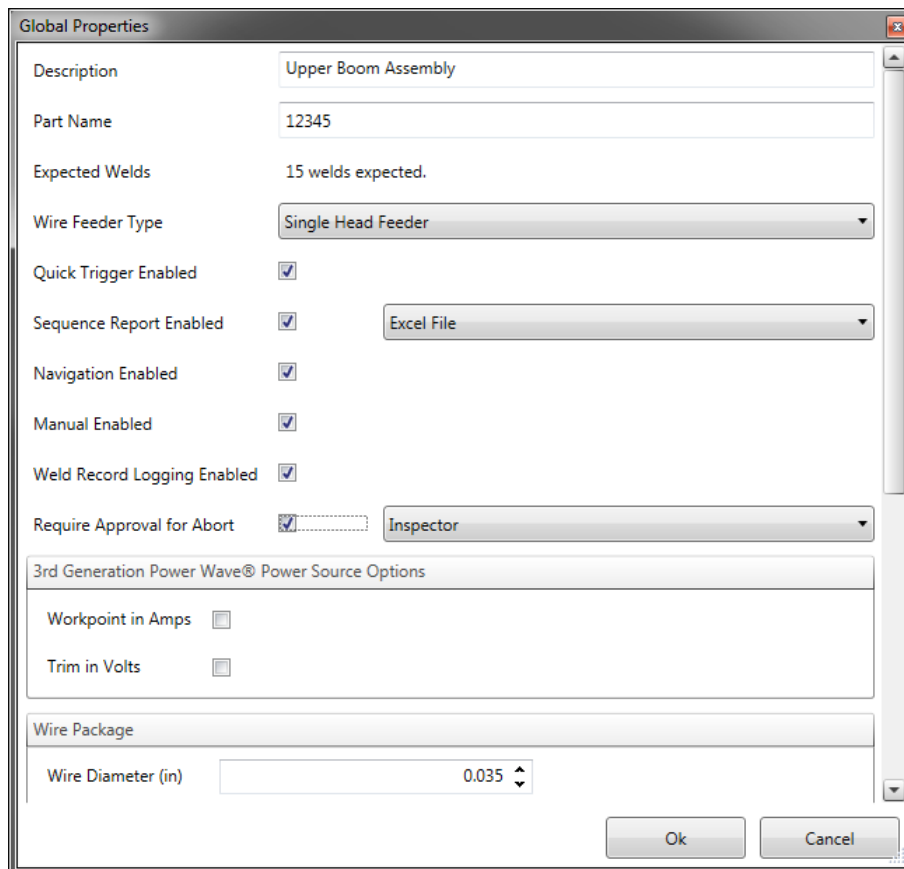







Figure 5.1 Propriétés globales pour la séquence de soudage





*Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here.*

**Tableau 5.1 Propriétés globales disponibles pour un fichier de séquence de soudage**

Champ	Description
<b>Propriétés générales</b>	
<i>Description</i>	Le champ <i>Description</i> est le titre complet du fichier de séquence de soudage. Ce texte apparaît dans la liste de fichiers que l'opérateur soudage peut charger. Voir page 7.1 pour des détails sur le chargement de fichiers de séquences de soudures dans Weld Sequencer.
<i>Nom de pièce</i>	<p>Le texte que vous saisissez dans le champ <b>Nom de pièce</b> est le texte qui s'affiche dans la colonne <b>Nom de l'assemblage</b> dans CheckPoint™. Ceci vous aide à distinguer une pièce de l'assemblage d'une autre à des fins d'établissement de rapports. Toutes les séquences de soudage qui utilisent ce nom de pièce seront regroupées dans CheckPoint™.</p> <p>Weld Sequencer utilise également le <b>Nom de pièce</b> lorsqu'il localise les fichiers de rapports de séquences appropriés pour les analyser avec l'assistant d'analyse de rapports (page 5.26).</p> <p><b>REMARQUE   En général, le <i>Nom de pièce</i> est le même texte que le numéro de pièce. Cependant, ce sont des champs différents et des données différentes du système.</b></p>
<i>Soudures prévues</i>	<p>Ce champ calcule automatiquement le nombre total de soudures que vous prévoyez de réaliser à la fin de la séquence de soudage. Si ce nombre de soudures n'est pas atteint ou est dépassé, Weld Sequencer identifie la séquence comme contenant des erreurs.</p> <p><b>REMARQUE   Lorsque la séquence contient des fonctions Soudure libre ou Accumulateur de soudure, le champ Soudures prévues affiche le nombre dans le champ Nombre minimum de soudures.</b></p>
<i>Type de tête de soudage</i>	Si vous avez une séquence de soudage qui requiert une installation double dévidoir, sélectionnez <b>Double tête de soudage</b> dans le menu déroulant <b>Type de dévidoir</b> . Ceci ajoute un ensemble supplémentaire d'options de procédures aux fonctions de soudage afin que vous puissiez spécifier quelles torches vous voulez utiliser pour réaliser la soudure. Voir page 5.7 pour des détails sur l'établissement de procédures de soudage par torche et page 6.43 pour la sélection de procédures pour chaque torche.
<i>Gachette rapide activée</i>	<p>Cochez la case <b>Gâchette rapide activée</b> pour permettre à l'opérateur de naviguer dans la séquence de soudage à l'aide de la gâchette de la torche au lieu d'un clavier.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Deux pressions rapides sur la gâchette revient à appuyer sur la touche <b>Entrée</b> de même qu'à cliquer sur le bouton <b>Suivant</b> (▶). Cela revient également à cliquer sur le bouton <b>Continuer</b> dans le cas d'une fonction <b>Examen</b> ou à activer le bouton <b>Démarrage</b> lorsque vous voulez commencer une séquence. Si vous activez le bouton <b>Continuer</b> pour une fonction <b>Affichage photographie, Affichage</b></li> </ul>

Champ	Description
	<p><b>HTML</b> ou <b>Affichage Video</b>, deux pressions rapides sur la gachette revient également à cliquer sur le bouton <b>Continuer</b>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Trois pressions rapides sur la gachette revient à cliquer sur le bouton <b>Précédant</b> (  ).</li> <li>▪ Quatre pressions rapides revient à cliquer sur le bouton basculant <b>Manuel</b> (  ) et <b>Automatique</b> (  ).</li> </ul>
<p><i>Rapport de séquence activé</i></p>	<p>Weld Sequencer peut exporter automatiquement un fichier énumérant les détails de la séquence de soudage terminée et toutes les soudures créées à chaque fois qu'un operateur la termine, y compris les soudures en mode manuel. Les enregistrements de soudures contiennent des informations telles que la durée des soudures, le retard de départ, la densité du métal dont est composé le fil, le taux de dépôt et le WeldScore®.</p> <p>Cochez simplement la case <b>Rapports de séquences</b> activés et sélectionnez le format dans le menu déroulant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Fichier tabulation delimité</i>: Weld Sequencer crée un simple fichier de texte qui sépare chaque donnée d'enregistrement de soudure par une tabulation.</li> <li>▪ <i>Microsoft Excel</i> : Weld Sequencer crée un tableur Microsoft® Excel qui contient une ligne pour chaque donnée d'enregistrement de soudure.</li> </ul> <p>Weld Sequencer stocke ce fichier sous <i>C:\Weld Sequencer Files\Logs\SequenceReports</i>. Le logiciel crée également automatiquement des fichiers XML pour chaque Rapport de séquence que vous pouvez trouver sous <i>C:\Weld Sequencer Files\Logs\SequenceReports\XML</i>. Vous aurez besoin de ces fichiers XML pour utiliser l'outil d'analyse de rapports.</p> <p><b>REMARQUE   Vous devez générer des Rapports de séquences si vous voulez utiliser l'outil d'analyse de rapport. Voir page 5.26 pour des détails de l'outil d'Analyse des rapports.</b></p>
<p><i>Navigation activée</i></p>	<p>Weld Sequencer dispose des boutons <b>Précédant</b> (  ) et <b>Suivant</b> (  ) qui permettent à l'opérateur de naviguer dans la séquence de soudage, même si l'étape de la séquence n'est pas terminée. La case <b>Navigation activée</b> vous permet de contrôler si l'opérateur est ou non autorisé à naviguer dans la séquence avec ces boutons.</p> <p>Pour empêcher l'utilisateur d'avancer ou de reculer avant la fin de l'étape de la séquence, décochez cette case.</p> <p><b>REMARQUE   Cette option inclut également la fonction aller à l'étape dans le menu Fichier de Weld Sequencer.</b></p>
<p><i>Mode manuel activé</i></p>	<p>Si vous voulez empêcher l'opérateur passer en mode manuel à tout moment pendant la séquence de soudage, décochez simplement la case <b>Mode manuel activé</b>. Lorsque l'opérateur exécute la séquence, il ne pourra pas</p>

*Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here.*

Champ	Description
	cliquer sur le bouton manuel (  ) dans Weld Sequencer. Il ne pourra utiliser que les fonctions de la séquence.
<i>Approbation exigé pour mode manuel</i>	<p>Cochez cette option pour spécifier qu'un utilisateur spécifié doit se connecter pour autoriser l'opérateur à utiliser le mode manuel pendant une séquence active.</p> <p>Lorsque l'opérateur (ou tout autre utilisateur) clique sur le bouton <b>Manuel</b> (  ) de Weld Sequencer, Weld Sequencer exige qu'une personne dotée du rôle d'utilisateur spécifié se connecte mettre le générateur de soudage en mode manuel.</p>
<i>Enregistrement soudure activé</i>	<p>Cochez cette option pour activer l'enregistrement des soudures dans un fichier de séquence de soudage. Pour chaque soudure effectuée par le générateur de soudage, Weld Sequencer crée une nouvelle entrée dans la base de données. Ceci ne remplace pas les données de surveillance de la production ni les données CheckPoint™. Weld Sequencer enregistre les mêmes informations dans la base de données de Weld Sequencer. Voir page <b>Error! Bookmark not defined.</b> pour plus de détails sur l'enregistrement des soudures.</p> <p><b>ARRÊTER   Le recours à cette option augmente la taille de la base de données. Chaque enregistrement de soudure pèse environ 1 600 octets.</b></p> <p><b>REMARQUE   Le Weld Record Logging est très utile pour les utilisateurs avancés qui ont besoin d'utiliser des données brutes et qui ont une certaine connaissance de SQL.</b></p>
<i>Approbation requise pour interruption</i>	<p>Cochez cette option pour spécifier le rôle d'utilisateur autorisé à interrompre une séquence ou à fermer la séquence de soudage lorsque celle-ci est active.</p> <p>Lorsque la séquence de soudage rencontre une situation d'interruption ou que l'opérateur (ou un autre utilisateur) essaie de fermer la séquence de soudage avant qu'elle ne soit terminée, Weld Sequencer exige la connexion d'une personne dotée du rôle d'utilisateur spécifié pour approuver l'action.</p>
<b>Options des sources d'alimentation 3ème génération Power Wave®</b>	
<i>Point de fonctionnement en ampères</i>	Cochez cette option pour baser le niveau de sortie sur le courant de soudage et non pas sur la vitesse de fil pour cette séquence de soudage. Si vous êtes connecté(e) à un générateur et si cette propriété diffère de la configuration du générateur , Weld Sequence Editor affiche un message.
<i>Trim en volts</i>	Cochez cette option pour régler le niveau de sortie sur la base de la tension au lieu d'un contrôle sans unité (dit « trim ») pour cette séquence de soudage. Si vous êtes connecté(e) à un générateur de soudage et si cette propriété diffère de la configuration du générateur , Weld Sequence Editor affiche un message.

Champ	Description
<b>Informations fil</b>	
<i>informations fil</i>	<p>Dans le champ <b>Diamètre du fil</b>, saisissez le diamètre du fil requis pour les soudures dans cette séquence de soudage. Dans le menu déroulant <b>Densité du métal</b>, sélectionnez la densité du métal dont est composé le fil. Si aucune des options disponibles ne s'applique au fil utilisé avec le générateur, sélectionnez <b>Densité définie par l'utilisateur</b> dans le menu déroulant et saisissez la valeur de la densité dans le champ de texte qui apparaît.</p> <p>Lorsque l'opérateur charge ce fichier de séquence de soudage, Weld Sequencer modifie les informations de informations fil dans le générateur de soudage pour qu'elles correspondent aux informations que vous avez saisies ici.</p> <p><b>ARRÊTER</b>   Assurez-vous que le consommable utilisé avec le générateur correspond à ce que vous saisissez ici.</p> <p><b>ARRÊTER</b>   Cette fonctionnalité n'est pas disponible pour les installations double dévidoirs. Les calculs de dépôt utiliseront le même diamètre et la même densité de fil pour les torches.</p>
<b>Commandes de l'interface utilisateur</b>	
<i>Automatique et Manuel</i>	<p>Les colonnes <i>Automatique</i> et <i>Manuel</i> vous permettent de contrôler le verrouillage de l'interface utilisateur lorsque la séquence de soudage est en mode <i>Automatique</i> et lorsque l'opérateur met la séquence en mode <i>Manuel</i>. Sélectionnez simplement les préférences de verrouillage appropriées dans chaque colonne.</p>
<i>Verrouillage maitre</i>	<p>La case <b>Verrouillage maitre</b> vous permet de verrouiller toutes les commandes de l'interface utilisateur pour cette séquence de soudage, empêchant ainsi l'opérateur de faire le moindre changement.</p> <p><b>Verrouillage maitre</b> prévaut sur les options <b>Verrouillage codeurs</b>, <b>Verrouillage mémoire</b>, <b>Desactivation bouton mémoire</b>, <b>Verrouillage du mode du panneau de selection</b> et <b>préférence de verrouillage</b>.</p>
<i>Verrouillage codeur</i>	<p>Le menu déroulant <b>Verrouillage codeurs</b> vous permet de verrouiller un ou les deux codeurs de la source de soudage pour cette séquence de soudage, empêchant ainsi l'opérateur de modifier la vitesse de fil, le courant, la tension ou le trim. La fonction de chaque bouton supérieur dépend du mode de soudage sélectionné. Lorsqu'un mode de soudage a courant constant est sélectionné (ex. Electrode, TIG, Gougeage), le bouton supérieur droit fonctionnera toujours comme un commutateur marche/arret.</p> <p>Sélectionnez l'option de verrouillage appropriée, en réglant les options pour le fonctionnement <i>en mode Automatique</i> et <i>Manuel</i> de la séquence de soudage.</p>

*Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here.*

Champ	Description
Verrouillage mémoire	<p><b>Le Verrouillage mémoire</b> vous permet de contrôler si l'opérateur peut écraser les mémoires du générateur avec de nouvelles données.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Déverrouillé : Lorsque vous sélectionnez <b>Déverrouillé</b>, l'opérateur peut enregistrer en mémoires et reconfigurer des limites dans la machine.</li> <li>▪ Complètement verrouillé : Empêche les mémoires d'être modifiées et interdit la reconfiguration des limites dans la machine.</li> <li>▪ <i>Permettre la sauvegarde avec des limites :</i></li> </ul>
Activation bouton mémoire	<p>Si vous souhaitez activer ou désactiver un bouton mémoire spécifique de l'Interface utilisateur, vous pouvez sélectionner le bouton mémoire du menu déroulant <b>Activation bouton mémoire</b> (ou activer/désactiver toutes les mémoires).</p> <p>Lorsqu'une mémoire est désactivée, vous ne pouvez pas restaurer les procédures de soudage de cette mémoire ou enregistrer les procédures de soudage sur cette mémoire.</p> <p><b>REMARQUE   Dans les systèmes double dévidoir, ce paramètre désactive les mêmes boutons de mémoire sur les deux torches de soudage.</b></p>
Verrou du panneau de sélection du mode	<p>Le verrou du Panneau de sélection du mode (MSP) vous permet de choisir entre plusieurs préférences de verrouillage. Cela vous aide à contrôler les sélections que l'opérateur peut faire sur le générateur.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Toutes les options MSP déverrouillées</i> : Tous les paramètres réglables du panneau de sélection du mode sont déverrouillés.</li> <li>▪ <i>Toutes les options MSP verrouillées</i> : Tous les boutons du panneau de sélection du mode sont verrouillés.</li> <li>▪ <i>Début et fin verrouillés</i> : Les paramètres début et fin du Panneau de sélection du mode sont verrouillés ; tous les autres sont déverrouillés.</li> <li>▪ <i>Mode soudage verrouillée</i> : L'opérateur ne peut pas modifier le mode de soudage dans le panneau de sélection du mode ; tous les autres réglages sont déverrouillés.</li> <li>▪ <i>contrôle des formes d'ondes verrouillé</i> : Les paramètres de contrôle des formes d'ondes du panneau de sélection du mode sont verrouillés ; tous les autres sont déverrouillés.</li> <li>▪ <i>Début, fin &amp; formes d'ondes verrouillés</i> : Les paramètres Début, Fin et de contrôle des formes d'ondes du panneau de sélection du mode sont verrouillés ; tous les autres sont déverrouillés.</li> <li>▪ <i>Début, fin &amp; mode de soudage verrouillés</i> : Les paramètres début, fin et sélection du mode de soudage sur le panneau de sélection du mode sont verrouillés ; tous les autres sont déverrouillés.</li> </ul>

Champ	Description
<i>Verrouillage des Préférences</i>	<p>Avec la case <b>Verrouillage des préférences</b>, vous pouvez autoriser ou non l'opérateur à modifier les paramètres de configuration du générateur avec ou sans mot de passe.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Non cochée : L'opérateur n'a pas besoin de saisir le mot de passe pour modifier tout paramètre du menu de configuration, même si le mot de passe n'est pas égal à zéro.</li><li>▪ Cochée : L'opérateur doit saisir le mot de passe (si le code n'est pas égal à zéro) afin de modifier tout paramètre du menu de configuration.</li></ul>
<i>Mot de passe</i>	<p>Créer un mot de passe vous permet d'empêcher des modifications non autorisées à l'équipement pour cette séquence de soudage. Le mot de passe par défaut est zéro, ce qui permet un accès total. Un mot de passe non égal à zéro empêchera :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Les modifications des limites de mémoire</li><li>▪ L'enregistrement en mémoire (si <b>Verrouillage mémoire</b> est désactivé)</li><li>▪ Les modifications des paramètres de configuration (si la case <b>Verrouillage des préférences</b> est décochée)</li></ul> <p>Les entrées valides des mots de passe sont comprises entre 0 et 9998.</p>

## Enregistrement soudure activée

Un enregistrement de soudure est une suite de données provenant du générateur de soudage. Ces données contiennent les détails d'une soudure, depuis l'amorçage de l'arc jusqu'au WeldScore™. Le générateur de soudage rassemble ces données et les transmet ensuite au logiciel de Lincoln Electric qui est connecté au générateur.

La fonctionnalité de **Enregistrement soudure activée** dans Weld Sequencer reçoit les données d'enregistrement de soudure que le générateur de soudage envoie à Production Monitoring™ et CheckPoint™ et les stocke dans la base de données de Weld Sequencer. En outre, l'enregistrement de la soudure dans la base de données de Weld Sequencer comprend des informations de soudage spécifiques à la séquence telles que le nom du fichier de séquence et si la validation de la soudure a réussi ou a échoué.

Dans la mesure où Weld Sequencer enregistre les soudures dans sa base de données, vous pouvez rechercher dans celle-ci des soudures liées par un ou plusieurs paramètres. Par exemple, John chez Advanced Manufacturing recherche dans la base de données toutes les soudures réalisées à l'aide d'un fichier spécifique de séquence de soudage et analyse chacun des enregistrements de soudage. Il peut aussi interroger la base de données pour rechercher les enregistrements de soudures liés à un numéro de série spécifique de pièce.



Tableau 5.2 explique le tableau de la base de données en détails.

*Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here.*

**ARRÊTER** | Souvenez-vous : Le recours à cette option augmente la taille de la base de données. Chaque enregistrement de soudure pèse environ 1 600 octets.

**Tableau 5.2 Données disponibles dans le Tableau des enregistrements des soudures**

Colonne	Description
<i>Identifiant (ID) enregistrement soudure</i>	Cette colonne affiche l'identifiant unique d'une soudure enregistrée dans la base de données de Weld Sequencer. Ceci est différent de la colonne <b>Weldid</b> , qui est l'identifiant utilisé par le générateur de soudage.
<i>Temps UTC ordinateur</i>	C'est l'heure de l'ordinateur exécutant Weld Sequencer et le fichier de séquence de soudage, qui pourrait être différente de l'ordinateur exécutant la base de données de Weld Sequencer.
<i>Fichier de séquence</i>	Il s'agit simplement du nom de fichier de séquence de soudage utilisé lors de la création de la soudure. Toutes les fonctions et les validations de soudures utilisées pour cet enregistrement apparaissent dans le fichier énuméré ici.
<i>Nom de pièce</i>	Cette colonne affiche le nom de l'assemblage associé à cette soudure. Vous pouvez trouver ces informations dans le champ <b>Nom de pièce</b> de la séquence de soudage sous <b>Propriétés globales</b> (page <b>Error! Bookmark not defined.</b> ).
<i>Type de fonction</i>	Cette colonne affiche le type de fonction de séquence qui a déterminé les paramètres de cette soudure : Soudage, Accumulateur de soudures ou <i>Soudure libre</i> .
<i>Nom de fonction</i>	Cette colonne affiche la description de la fonction à partir du champ Nom de la fenêtre <b>Propriétés</b> . Par exemple, Figure 6.11 à la page 6.11.
<i>Validation réussies</i>	Cette colonne indique si les validations qui ont été configurées dans l'onglet <b>Validations soudage</b> de la fonction de soudage ont été acceptées.
<i>Debut soudure</i>	C'est l'heure de début de cette soudure spécifique sur le générateur de soudage.
<i>Format UTC</i>	Cette colonne affiche si l'horodatage du générateur au début du soudage est au format UTC.
<i>Temps d'arc</i>	La durée affichée dans cette colonne est la durée du cordon de soudure concernée.
<i>Profil de soudure</i>	Il s'agit du profil de soudure utilisé pour créer la soudure concernée. Dans la séquence de soudage, vous pouvez le trouver dans le champ <i>Profil de soudure</i> des propriétés de la fonction de soudage.
<i>Limites atteintes</i>	Cette colonne indique si la soudure est sortie des limites fixées par le profil



**Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.**

<b>Colonne</b>	<b>Description</b>
	de soudage, ce qui aurait causé une défaillance du générateur et interrompu immédiatement le soudage. Ceci est également connu sous le nom d'événement « Défaillance système ». L'opérateur aurait pu faire des réglages et recommencer à souder.
<i>Defaut</i>	Cette colonne indique si un défaut s'est produit en conséquence d'une soudure.
<i>Alarme atteinte</i>	Cette colonne indique si la soudure est sortie des limites fixées par le profil de soudage et si elle a fait entrer le profil de soudure en état de défaillance lorsque la soudure s'est terminée (également connu sous le nom d'événement « Verrouillage d'alarme »). Pour que le générateur continue de souder, l'opérateur doit résoudre la défaillance.
<i>Alarme active</i>	Cette colonne indique si une alarme a été émise pour un événement qui s'est produit lors de la réalisation de cette soudure.
<i>Temps d'arc dépassé</i>	Cette colonne indique si la durée du soudage a dépassé la limite supérieure de durée qui a été établie dans le profil de soudage utilisé pour exécuter cette soudure.
<i>Temps d'arc insuffisant</i>	Cette colonne indique si la durée du soudage est en deçà de la limite inférieure de durée qui a été établie dans le profil de soudage utilisé pour exécuter cette soudure.
<i>Delai soudure</i>	Cette colonne indique si la durée du soudage est inférieure au delai établie dans le profil de soudage utilisé pour exécuter cette soudure.
<i>Temps d'arc hors limites</i>	Cette colonne indique si la durée de l'arc est supérieure ou inférieure a la Limite de durée de soudage établie dans le profil de soudage utilisé pour exécuter cette soudure.
<i>WeldScore trop faible</i>	Cette colonne indique si le WeldScore® de la soudure est en deçà de la limite inférieure établie dans le profil de soudage utilisé pour exécuter cette soudure.
<i>Vitesse fil trop haute</i>	Cette colonne indique si la vitesse de fil a dépassé la limite établie dans le profil de soudage utilisée pour exécuter cette soudure.
<i>Vitesse fil trop basse</i>	Cette colonne indique si la vitesse de fil est en-deçà de la limite établie dans le profil de soudage utilisée pour exécuter cette soudure.
<i>Tension trop haute</i>	Cette colonne indique si la tension de l'arc a dépassé la limite supérieure établie dans le profil de soudage utilisée pour exécuter cette soudure.
<i>Tension trop faible</i>	Cette colonne indique si la tension de l'arc a dépassé la limite inférieure établie dans le profil de soudage utilisée pour exécuter cette soudure.
<i>Courant trop haut</i>	Cette colonne indique si le courant a dépassé la limite supérieure dans le



**Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here.**

Colonne	Description
	profil de soudage utilisée pour exécuter cette soudure.
<i>Courant trop faible</i>	Cette colonne indique si le courant a dépassé la limite inférieure établie dans le profil de soudage utilisé pour exécuter cette soudure.
<i>Courant moyen</i>	Le générateur prend la mesure du courant de soudage des centaines de fois par seconde (hors amorçage et évanouissement). Lorsque la soudure est terminée, le générateur fait la moyenne de toutes ces mesures. La colonne <b>Courant moyen</b> affiche la valeur moyenne du courant de soudage de la soudure concernée.
<i>Courant max</i>	La colonne <b>Courant max</b> affiche la valeur du courant de soudage la plus élevée mesuré par le générateur pendant toute la durée de la soudure concernée (hors amorçage et évanouissement).
<i>Courant min</i>	La colonne <b>Courant min</b> affiche la valeur du courant de soudage la plus basse mesuré par le générateur pendant toute la durée de la soudure concernée (hors amorçage et évanouissement).
<i>Courant pourcentage haut</i>	Cette valeur est le pourcentage des mesures du courant (hors amorçage et évanouissement) qui se trouvaient au-delà de la limite établie dans le profil de soudage utilisé pour exécuter cette soudure.
<i>Courant pourcentage bas</i>	Cette valeur est le pourcentage des mesures du courant (hors amorçage et évanouissement) qui se trouvaient en-deçà de la limite établie dans le profil de soudage utilisé pour exécuter cette soudure.
<i>Courant limite haute</i>	Cette colonne affiche la limite supérieure du courant de soudage qui a été établie dans le profil de soudage utilisé pour exécuter cette soudure.
<i>Courant limite basse</i>	Cette colonne affiche la limite inférieure du courant de soudage qui a été établie dans le profil de soudage utilisé pour exécuter cette soudure.
<i>Tension moyenne</i>	Le générateur prend la mesure de la tension de soudage des centaines de fois par seconde (hors amorçage et évanouissement). Lorsque la soudure est terminée, le générateur fait la moyenne de toutes ces mesures. La colonne <b>Tension moyenne</b> affiche la valeur moyenne de la tension d'arc pour cette soudure.
<i>Tension max</i>	Le champ <b>Tension max</b> affiche la valeur de la tension de soudage la plus élevée mesuré par le générateur pendant toute la durée de la soudure concernée (hors amorçage et évanouissement).
<i>Tension min</i>	Le champ <b>Tension min</b> affiche la valeur de la tension de soudage la plus basse mesurée par le générateur pendant toute la durée de la soudure concernée (hors amorçage et évanouissement).
<i>Tension pourcentage haut</i>	Cette valeur est le pourcentage des mesures de tension (hors amorçage et évanouissement) qui se trouvaient au-delà de la limite établie dans le profil

**Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.**

Colonne	Description
	de soudage utilisé pour exécuter cette soudure.
<i>Tension pourcentage bas</i>	Cette valeur est le pourcentage des mesures de tension (hors amorçage et évanouissement) qui se trouvaient en deçà de la limite établie dans le profil de soudage utilisé pour exécuter cette soudure.
<i>Tension limite haute</i>	Cette colonne affiche la limite supérieure de la tension d'arc qui a été établie dans le profil de soudage utilisée pour exécuter cette soudure.
<i>Tension limite basse</i>	Cette colonne affiche la limite inférieure de la tension d'arc qui a été établie dans le profil de soudage utilisé pour exécuter cette soudure.
<i>Vitesse de fil moyenne</i>	Le générateur prend la mesure de la vitesse de fil plusieurs centaines de fois par seconde (Hors amorçage et évanouissement) (Hors amorçage et évanouissement). Lorsque la soudure est terminée, le générateur fait la moyenne de toutes ces mesures. La colonne <b>Vitesse de fil moyenne</b> affiche la valeur moyenne de la vitesse fil pour cette soudure.
<i>Vitesse de fil max</i>	La colonne <i>Vitesse de fil max</i> affiche la mesure de la vitesse de fil la plus élevée relevée par le générateur tout au long de la durée de cette soudure (Hors amorçage et évanouissement).
<i>Vitesse de fil min</i>	La colonne <i>Vitesse de fil min</i> affiche la mesure de la vitesse de fil la plus basse relevée par le générateur tout au long de la durée de cette soudure (Hors amorçage et évanouissement).
<i>Vitesse de fil pourcentage haut</i>	Cette valeur est le pourcentage des mesures prises pendant la soudure (Hors amorçage et évanouissement) qui se trouvaient au-delà de la limite de la vitesse de fil établie dans le profil de soudage utilisé pour exécuter cette soudure.
<i>Vitesse de fil pourcentage bas</i>	Cette valeur est le pourcentage des mesures prises pendant la soudure (Hors amorçage et évanouissement) qui se trouvaient en-deçà de la limite de la vitesse de fil établie dans le profil de soudage utilisé pour exécuter cette soudure.
<i>Vitesse de fil limite haute</i>	La colonne <b>Vitesse fil limite haute</b> affiche simplement la limite supérieure de la vitesse de fil établie dans le profil de soudage utilisé pour exécuter cette soudure.
<i>Vitesse de fil limite basse</i>	La colonne <b>Vitesse de fil limite basse</b> affiche simplement la limite inférieure de la vitesse de fil établie dans le profil de soudage utilisé pour exécuter cette soudure.
<i>Moyenne WeldScore</i>	La colonne <b>Moyenne WeldScore</b> affiche la valeur moyenne WeldScore pour cette soudure. Tous les quarts de seconde, le générateur de soudage compare la performance de la soudure à la soudure référence du profil de soudage utilisé. Lorsque la soudure est terminée, le générateur fait la moyenne de toutes ces mesures pour calculer une valeur WeldScore®

*Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here.*

Colonne	Description
	moyenne. Pour plus de détails sur WeldScore®, veuillez vous reporter au <i>Manuel de l'utilisateur gestionnaire Power Wave®</i> (IM8002).
<i>Weldscore max</i>	La colonne <b>WeldScoreMax</b> est la mesure WeldScore® la plus élevée calculée par le générateur de soudage tout au long de la durée de cette soudure (Hors amorçage et évanouissement).
<i>Weldscore min</i>	La colonne <b>WeldScoreMin</b> est la mesure WeldScore® la plus basse calculée par le générateur tout au long de la durée de cette soudure (Hors amorçage et évanouissement).
<i>Pourcentage WeldScore</i>	Cette valeur est le pourcentage des mesures prises pendant la soudure (Hors amorçage et évanouissement) qui se trouvaient en-deçà de la limite WeldScore® établie dans le profil de soudage utilisé pour exécuter cette soudure.
<i>WeldScoreLowLimit</i>	Cette colonne affiche la limite WeldScore® qui a été établie dans le profil de soudage utilisé pour exécuter cette soudure.
<i>Arc allumé temps max</i>	Cette colonne affiche la limite supérieure de temps d'arc qui a été établie dans le profil de soudage utilisé pour exécuter cette soudure.
<i>Arc allumé temps min</i>	Cette colonne affiche la limite inférieure de temps d'arc qui a été établie dans le profil de soudage utilisé pour exécuter cette soudure.
<i>Delai debut</i>	Il s'agit d'un retard applicable au début de la soudure. Le <b>délai de début</b> est une option configurée dans le profil de soudage et correspond à la durée (exprimée en secondes) pendant laquelle le générateur attendra avant d'appliquer les limites saisies dans le profil de soudage. Cette option est nécessaire, car le début d'une soudure est souvent imprévisible et peut facilement sortir des limites. Pour plus de détails sur ce paramètre, veuillez vous reporter au <i>Manuel de l'utilisateur gestionnaire Power Wave®</i> (IM8002).
<i>Delai de fin</i>	Il s'agit d'un retard applicable à la fin de la soudure. Le <b>délai de fin</b> est une option configurée dans le profil de soudage et correspond à la durée (exprimée en secondes) pendant laquelle le générateur arrêtera d'appliquer les limites saisies dans le profil de soudage. Cette option est nécessaire car, à la fin d'une soudure, les points de consigne sont différents du reste de la soudure (Ex. si le Power Wave® est en phase d'anticollage). Pour plus de détails sur ce paramètre, veuillez vous reporter au <i>Manuel de l'utilisateur gestionnaire Power Wave®</i> (IM8002).
<i>Numéro de série</i>	La colonne <b>Numéro de série</b> est le numéro de série de la pièce associée à cette soudure et saisi soit avec une fonction <b>Entrée champ</b> soit avec une fonction <b>Entrée champ automate</b> .
<i>Identifiant (ID) operateur</i>	Il s'agit du nom d'utilisateur de la personne qui s'est connectée à Weld Sequencer pendant la création de cette soudure.

*Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.*

Colonne	Description
<i>Lot de consommable</i>	Le <b>lot de consommable</b> est le code de lot du consommable qui a été saisi soit avec une fonction <b>Entrée champ</b> soit avec une fonction <b>Entrée champ automate</b> .
<i>Identifiant (ID) soudure</i>	Cette colonne affiche l'identifiant utilisé par le générateur de soudage pour cet enregistrement de soudure. Ceci est différent de la colonne <b>Identifiant enregistrement soudure</b> , qui est l'identifiant de la base de données pour cet enregistrement de soudure dans la base de données de Weld Sequencer.
<i>Densité consommable</i>	La colonne <b>Densité consommable</b> affiche la densité du métal utilisée pour la soudure concernée. Le système utilise la densité du fil dans son calcul de la quantité de matériau déposée pour cette soudure.
<i>Diametre de fil</i>	La colonne <b>Diametre de fil</b> affiche le diamètre du fil utilisé pour la soudure concernée. Le système utilise le diamètre du fil dans son calcul de la quantité de matériau déposée pour cette soudure.
<i>Energie vrai</i>	Cette colonne affiche la valeur True Energy™ calculée pour cette soudure à l'aide de l'équation suivante : $TrueEnergy[J] = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (v_i * i_i * t_i)$ <p>Si le générateur qui a fait la soudure a des micrologiciels plus anciens et ne prend pas en charge les calculs de True Energy™, cette colonne affiche 0.</p>
<i>Taux de depot</i>	La colonne <b>Taux de depot</b> affiche la quantité de matériau déposée pendant le soudage, c'est une valeur normalisée en kilo (ou livre) par heure.

## Ouvrir des Rapports de séquences délimités par des tabulations

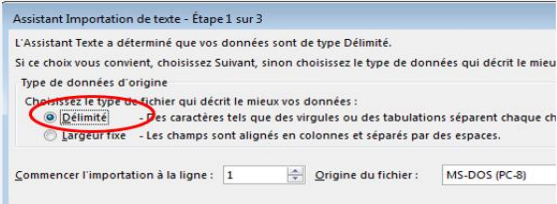
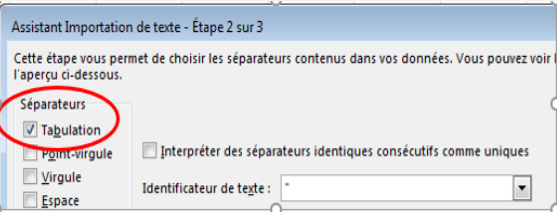
Les fichiers de rapports de séquences délimités par des tabulations sont des fichiers de texte spéciaux dans lesquels chaque donnée de chaque enregistrement de soudure est séparée par une tabulation. Une fois que vous avez le fichier de Rapport de séquence, vous pouvez l'utiliser de plusieurs façons. L'une des façons habituelles est de l'ouvrir dans Microsoft® Excel.

**REMARQUE** | En fonction de la façon dont vous ouvrez ce fichier, le format peut paraître étrange.

Pour importer un Rapport de séquences dans Microsoft® Excel :

Procédure	Détails
1. Ouvrez Microsoft® Excel.	
2. Sélectionnez <b>Fichier &gt; Ouvrir</b> dans le menu principal.	
3. Allez à <code>C:\Weld Sequencer Files\Log\</code>	

**Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here.**

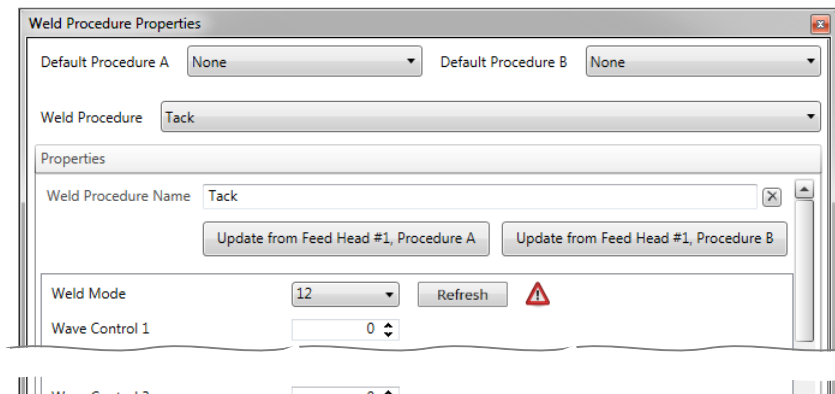
Procédure	Détails
<p><i>SequenceReports.</i></p>	
<p>4. Sélectionnez votre fichier de rapport et cliquez sur <b>Ouvrir</b>.</p>	<p>L'assistant d'importation de texte de Microsoft® Excel devrait s'ouvrir.</p> 
<p>5. Vérifiez que vous avez choisi <i>Delimité</i> sous <i>type de fichier</i> et cliquez sur Suivant.</p>	
<p>6. À l'étape 2 de L'assistant d'importation de texte, vérifiez que <i>Tabulation</i> est coché dans la section <i>séparateurs</i>.</p>	<p>Weld Sequencer exporte les Rapports de séquences en tant que fichiers délimités par des tabulations (au 29/09/2014). Si vous avez un délimiteur différent, choisissez l'option appropriée.</p> 
<p>7. Cliquez sur Suivant.</p>	
<p>8. À l'étape 3 de l'assistant importation de texte, cliquez sur Terminer.</p>	<p>Microsoft® Excel ouvre le fichier avec les données séparées en colonnes sur la base du séparateur.</p>

## **Bibliothèque des procédures de soudage**

**Procédures de soudage** dans la barre d'outils supérieure est une bibliothèque de procédures à laquelle vous pouvez faire appel à partir des fonctions de soudage dans cette séquence de soudage. Ceci vous permet de régler les paramètres pour chaque type de soudure (c'est-à-dire ceux qui seront utilisés pour la Procédure A et la Procédure B sur chaque soudure). Lorsque vous modifiez un paramètre de la bibliothèque, toute fonction utilisant ce type de soudure commence automatiquement à utiliser le nouveau paramètre.


Lorsque l'opérateur lance Weld Sequencer, l'application enregistre les procédures de soudage se trouvant à ce moment dans le générateur de soudage connectée. Une fois que l'opérateur ferme l'application, Weld Sequencer recharge ces procédures de soudage au générateur. Cela permet au générateur de conserver ses procédures originales et d'empêcher que les procédures personnalisées d'un fichier de séquence restent actives dans celui ci.


**REMARQUE** | Il y a une exception. Si le paramètre P.16 (Push-Pull Gun Knob Behavior) est réglé soit sur « Gun Pot Enabled » soit sur « Gun Pot Proc A » sur la tête de soudage, ce réglage écrase la valeur de vitesse de fil de la procédure de soudage. Veuillez vous reporter au manuel de l'opérateur adéquat de votre générateur ou de votre dévidoir pour plus d'informations sur le recours à ce paramètre.



**Figure 5.2** Bibliothèque de procédures de soudage

Pour les procédures de soudage existantes dans une séquence, vous pouvez cliquer sur le bouton actualiser depuis le dévidoir approprié (Figure 5.2) pour remplacer tous les paramètres par ceux du générateur connectée.

Les fichiers de séquences de soudage antérieurs à la version 1.5 ont des procédures de soudage qui n'ont pas de limites de paramètres. Lorsque cette condition existe, une icône d'avertissement (  ) s'affiche à côté du champ **Mode de soudage**. Vous pouvez cliquer sur le bouton **Rafraîchir** pour charger les limites de paramètres à partir du générateur connectée.

**REMARQUE** | Si une procédure de soudage utilise un mode de soudage qui n'existe pas dans le générateur connectée, une icône d'avertissement (  ) s'affiche près du champ Mode de soudage. Passez votre souris sur l'icône pour afficher une explication.

**CONSEIL** | Weld Sequencer affiche seulement les paramètres associés au mode de soudage sélectionné.

Vous pouvez également régler les valeurs par défaut de la Procédure A et de la Procédure B pour vous aider à construire rapidement votre séquence de soudage. Si vous avez une séquence dans laquelle la majorité des soudures utilisent la même procédure, vous pouvez utiliser les options procédure par défaut A et Procédure par défaut B du menu déroulant en haut de la fenêtre pour pré-remplir automatiquement l'onglet **Procédures de soudage** sur chaque fonction de soudage que vous ajoutez.

*Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here.*

**ARRÊTER |** Vous devez vous connecter au générateur de soudage afin de charger les paramètres dans le fichier de séquence de soudage.

**ARRÊTER |** Weld Sequencer se connecte automatiquement au dernier générateur de soudage connectée. Avant de modifier les paramètres de soudure, assurez-vous d'être connecté(e) au bon générateur.

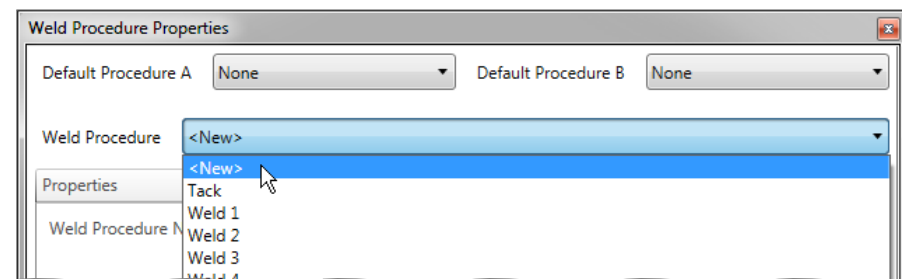
**REMARQUE |** Pour des détails sur les paramètres spécifiques disponibles, veuillez vous reporter au manuel d'emploi de votre générateur ou de votre dévidoir.

**CONSEIL |** Si vous avez une installation double dévidoir pour cette séquence de soudage, vous aurez deux ensembles de menus déroulants par défaut - un menu pour chaque dévidoir.

## Ajouter une procédure de soudage à la bibliothèque

Pour pouvoir ajouter une procédure de soudage pour un type de soudure, vous devez vous connecter au générateur appropriée qui doit être utilisée avec le fichier de séquence de soudage et charger les paramètres disponibles dans le fichier. Vous pouvez ensuite créer l'ensemble de procédures dont vous avez besoin pour les fonctions de soudage de votre séquence. (Voir page 5.18 pour des informations sur l'enregistrement de procédures de soudage vers la base de données.)

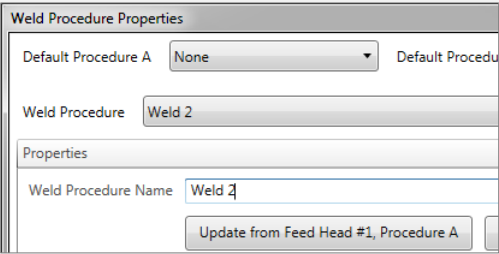
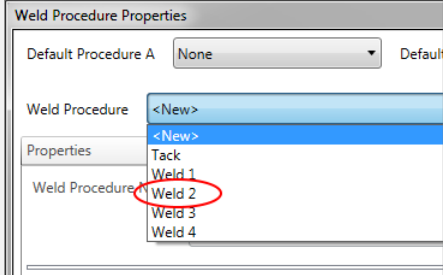
**REMARQUE |** Si les unités Workpoint et Trim diffèrent de celles établies dans les Propriétés Globales pour cette séquence de soudage, Weld Sequence Editor affiche un message d'avertissement.



**Figure 5.3** Ajouter une Procédure de soudage

Pour ajouter une procédure à la bibliothèque des Procédures de soudage :

*Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.*

Procédure	Détails
1. Lancez Weld Sequence Editor et chargez votre fichier de séquence de soudage.	
2. Connectez-vous à Weld Sequence Editor.	
3. Cliquez sur le bouton <b>Connexion générateur</b> et connectez-vous au générateur de soudage.	Veuillez consulter la page 4.10 pour de plus amples informations.
4. Cliquez sur le bouton <b>Procédures de soudage</b> dans la barre d'outils supérieure.	
5. Sélectionnez Nouveau dans le menu déroulant <b>Procédure de soudage</b> s'il n'est pas déjà sélectionné.	Voir Figure 5.3.
6. Saisissez un nom pour le type de soudure dans le champ <b>Nom de la procédure de soudage</b> .	<p>Ceci apparaît dans les options de menu déroulant <i>Procedure A</i> et <i>Procedure B</i> pour les fonctions de soudage dans l'onglet <b>Procédures de soudage</b> (page 6.43). Par exemple, Tack, Weld 1 or Weld 2.</p> 
7. Cliquez sur le bouton <b>Charger depuis le dévidoir #1, Procedure A</b> ou <b>Charger depuis le dévidoir #1, Procedure B</b> pour charger cette procédure depuis le dévidoir adéquat.	<p>Weld Sequence Editor remplit automatiquement les paramètres disponibles du groupe de cette procédure.</p> <p><b>CONSEIL   Si vous avez une installation double dévidoir, il y a deux boutons pour chaque dévidoir.</b></p>
8. Cliquez sur <b>OK</b> .	<p>Weld Sequence Editor ajoute une nouvelle entrée au menu déroulant des <b>Procédures de soudage</b>.</p>  <p><b>CONSEIL   Vous pouvez ajouter plusieurs procédures en une seule fois. Cependant, assurez-</b></p>



*Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here.*

Procédure	Détails
	vous de cliquer sur OK lorsque vous avez fini d'enregistrer vos modifications.

## Ajouter une procédure de soudage à la base de données

Vous avez également la possibilité d'enregistrer une procédure de soudage dans une base de données commune afin que plusieurs fichiers de séquence de soudage puissent utiliser la même procédure de soudage. Cela vous permet de créer la procédure de soudage une fois, de l'affecter aux fonctions dans plusieurs fichiers et ensuite la mettre à jour. Lorsque vous mettez à jour la procédure de soudage au sein de tous les fichiers de séquence, chaque séquence de soudage qui utilise cette procédure se servira toujours des derniers paramètres en date.

**ARRÊTER** | Faites preuve de précaution lorsque vous apportez des modifications ou supprimez des procédures de soudage enregistrées dans la base de données. toutes les séquences de soudage qui utilisent la procédure seront touchées.

L'enregistrement d'une procédure de soudage dans la base de données commune est simple :

1. Créez votre procédure de soudage (page 5.16) et assurez-vous de l'enregistrer.
2. Modifiez le champ **Nom de la procédure de soudage** et insérez le nom entre crochets (Figure 5.4).
3. Enregistrez la procédure de soudage.

Les crochets indiquent à Weld Sequence Editor d'enregistrer la procédure de soudage dans la base de données de façon à vous permettre de la retirer de la base de données pour d'autres séquence de soudage. Lorsque vous sélectionnez la procédure de soudage sur une fonction (page 6.43), le menu déroulant contient toutes les procédures de soudage créées pour le fichier de séquence concerné et toutes les procédures de soudage enregistrées dans la base de données (entre crochets).

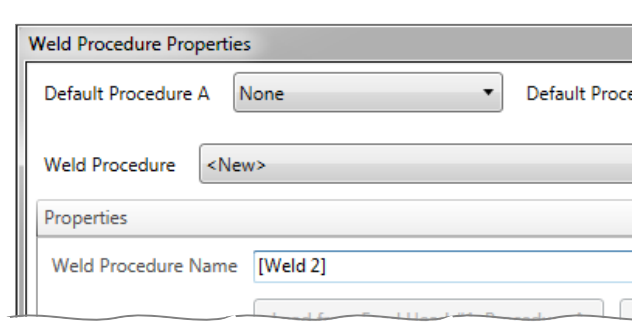



Figure 5.4 Procédures de soudage enregistrées dans la base de données

**REMARQUE** | Chaque ordinateur utilisant Weld Sequencer sur le lieu de production doit avoir accès à la base de données lorsque vous utilisez cette fonctionnalité.

## Modifier une procédure de soudage dans la bibliothèque

Lorsque vous devez modifier les paramètres de soudage dans la procédure de soudure d'une séquence, il est inutile de vous connecter au générateur. Vous pouvez effectuer vos modifications, et dès que l'opérateur de soudage chargera le fichier de séquence, Weld Sequencer mettra à jour le générateur. Une fois que vous apportez vos modifications à la procédure dans Weld Sequence Editor, n'importe quelle fonction l'utilisant est à jour.

**CONSEIL** | Si une procédure de soudage utilise un mode de soudage qui n'existe pas dans le générateur connectée, une icône d'avertissement (  ) s'affiche près du champ Mode de soudage. Passez votre souris sur l'icône pour afficher une explication de l'erreur.

Si vous souhaitez mettre à jour une procédure de soudage pour correspondre à une procédure présente sur le générateur connectée, cliquez simplement sur le bouton **Actualiser**. Weld Sequence Editor efface les paramètres actuels et les remplace par les valeurs du générateur.


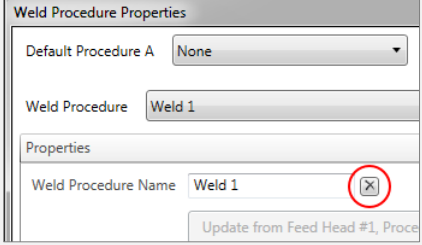
Procédure	Détails
1. Lancez Weld Sequence Editor et chargez votre fichier de séquence de soudage.	
2. Cliquez sur le bouton <b>Procédures de soudage</b> dans la barre d'outils supérieure.	
3. Dans la liste déroulante <b>Procédure de soudage</b> , sélectionnez le type de soudure que vous souhaitez modifier.	
4. Effectuez les modifications que vous souhaitez apporter.	
5. Cliquez sur <b>OK</b> .	Weld Sequencer met à jour les paramètres et toutes les fonctions utilisant cette procédure de soudage commenceront automatiquement à utiliser les nouveaux paramètres.

## Supprimer une procédure de soudage dans la bibliothèque

Lorsque vous devez supprimer la procédure de soudage d'une séquence, il est inutile de se connecter au générateur. Vous pouvez effectuer vos modifications, et dès que l'opérateur de soudage chargera le fichier de séquence, Weld Sequencer mettra à jour le générateur. Une fois que vous apportez vos modifications à une procédure dans Weld Sequence Editor, n'importe quelle fonction l'utilisant est à jour.

Procédure	Détails
1. Lancez Weld Sequence Editor et chargez votre fichier de séquence de soudage.	
2. Cliquez sur le bouton Procédures de soudage dans la barre d'outils supérieure.	

*Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here.*

Procédure	Détails
<p>3. Dans la liste déroulante <b>Procédure de soudage</b>, sélectionnez la procédure que vous souhaitez supprimer.</p>	
<p>4. Cliquez sur l'icône <b>Supprimer</b> (  ) située à côté du champ <b>Nom de la procédure de soudage</b>.</p>	
<p>5. Cliquez sur <b>OK</b> pour appliquer vos modifications.</p>	<p>Weld Sequence Editor supprime la procédure de soudage du fichier de séquence de soudage.</p>

## Bibliothèque des validations de soudures

Vous créez toutes les validations nécessaires dans cette séquence de soudage sous **Validations de soudures** dans la barre d'outils supérieure. Une fois que vous avez créé votre « bibliothèque » de conditions de soudage, vous pouvez les sélectionner via l'onglet **Validation de soudure**.

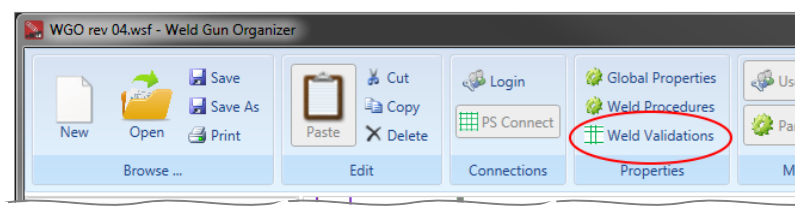


Figure 5.5 Validations de soudage

### Ajouter des validations de soudage à la bibliothèque

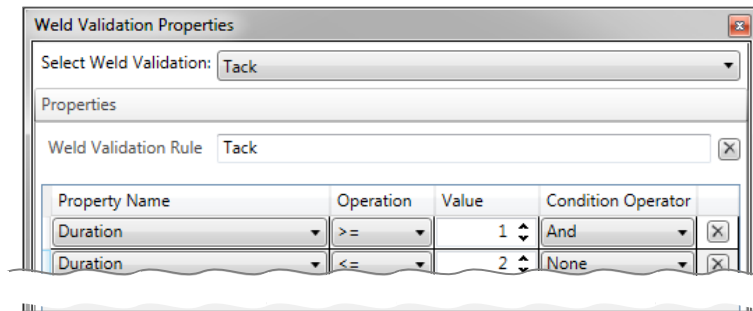
Vous pouvez valider une soudure directement sur la base des propriétés de l'enregistrement des paramètres de soudage ou des limites du profil de soudage. Ces validations indiquent à la séquence quoi faire ensuite sur la base des valeurs moyennes de l'enregistrement de la soudure ou des propriétés des événements du profil de soudage.

- La validation utilisant l'enregistrement de soudure compare les valeurs directement à partir de l'enregistrement de la soudure (par exemple, le taux de dépôt, la durée, l'alerte de soudure courte) et n'implique pas les limites du profil de soudage.
- La validation basée sur les limites du profil de soudage compare les valeurs moyennes de l'enregistrement des paramètres de soudage aux limites fixées dans le profil de soudage, que vous pouvez définir via l'onglet **Propriétés**.

Pour créer des règles de validation, sélectionnez **Nouveau** dans la liste déroulante **Sélectionner la validation de soudure** ; entrez un nom pour la validation dans le champ **Règle de validation de soudure** ; et sélectionnez la propriété appropriée dans la liste déroulante **Nom de la propriété**. Utilisez les champs **Opération** et **Valeur** pour définir la condition pour le passage de la soudure. Tableau 5.3 explique en détail

**Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.**

chacune des options de la liste déroulante **Nom de la propriété**. Veuillez à cliquer sur **OK** pour appliquer vos modifications.



**Figure 5.6 Ajouter une validation**

La liste déroulante **Condition d'opération** vous permet d'ajouter plusieurs conditions de validation pour la soudure. Sélectionnez **ET** dans le menu déroulant pour ajouter des conditions.

**CONSEIL** | Assurez-vous que l'option **Aucun** soit sélectionnée dans le menu déroulant **Condition d'opération** sur la dernière condition de la règle. Dans le cas contraire, des erreurs de séquence seront indiquées à l'opérateur.

Par exemple, chez Advanced Manufacturing, John a plusieurs soudures dans sa séquence de soudage. Il veut que chacune de ces soudures réponde à certaines qualités avant que l'opérateur soudage puisse continuer et s'assurer ainsi que les soudures concordent. Par conséquent, il a créé une règle de validation « Tack » où la durée doit être supérieure à une seconde, mais inférieure à deux secondes : *Durée* >= 1 **ET** *Durée* <= 2.

**Tableau 5.3 Propriétés de validation disponibles dans le menu déroulant des noms de propriété**

Nom de propriété	Description
(WR pour Weld Record (Enregistrement soudure) ; WP pour Weld Profile (Profil de soudage))	
<i>Alerte de courant</i>	(WP) Cette option vous permet de valider la soudure selon que le courant de l'arc était ou non supérieur au seuil maximal ou inférieur au seuil minimal défini dans le profil de soudage qui a servi à réaliser cette soudure.
<i>Courant moyen</i>	(WR) Le générateur de soudage prend la mesure du courant de soudage, des centaines de fois par seconde (Hors amorçage et évanouissement). Lorsque la soudure est terminée, il fait la moyenne de toutes ces mesures. La propriété <b>Courant moyen</b> vous permet de fixer la validation de la soudure sur la base de la valeur moyenne du courant de soudage mesuré.
<i>Limite supérieure de courant dépassée</i>	(WP) Cette option vous permet de valider la soudure selon que le courant de l'arc était supérieur ou non au seuil maximal défini dans le profil de soudage qui a servi à réaliser cette soudure.
<i>Limite inférieure de</i>	(WP) Cette option vous permet de valider la soudure selon que le courant de

**Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here.**

Nom de propriété	Description
<i>courant dépassée</i>	l'arc était inférieur ou non au seuil minimal défini dans le profil de soudage qui a servi à réaliser cette soudure.
<i>Courant maximal</i>	(WR) L'option <b>Courant maximal</b> vous permet de valider une soudure sur la base de la plus haute mesure de courant de l'arc prise par le générateur pendant toute la durée de la soudure (Hors amorçage et évanouissement).
<i>Courant minimal</i>	(WR) L'option <b>Courant minimal</b> vous permet de valider une soudure sur la base de la plus faible mesure de courant de l'arc prise par le générateur de soudage pendant toute la durée de la soudure (Hors amorçage et évanouissement).
<i>Taux de depot</i>	(WR) L'option <b>Taux de Dépôt</b> vous permet de valider une soudure sur la base de la quantité totale de matières déposées durant les soudures (en lb) dans la fonction. C'est extrêmement utile avec la fonction d'accumulation de soudure (page 6.39).
<i>Durée</i>	(WR) L'élément <b>Durée de la soudure</b> affiche la durée (en secondes) entre le moment répertorié dans le champ <i>Start of Weld</i> [Début de la soudure] et le moment où le générateur a arrêté le soudage.
<i>Alerte de soudure courte</i>	(WP) Vous pouvez valider une soudure s'il s'agit d'une soudure courte (c.-à-d., soudure d'une durée inférieure à la somme du délai de début et la durée du délai de fin) telle que définie dans le profil de soudage.
<i>Limite supérieure de durée dépassée</i>	(WP) Cette option vous permet de valider la soudure selon que la durée était ou non supérieure à la durée limite définie dans le Profil de soudage qui a servi à réaliser cette soudure.
<i>Limite inférieure de durée dépassée</i>	(WP) Cette option vous permet de valider la soudure selon que la durée était ou non inférieure à la durée limite définie dans le profil de soudage qui a servi à réaliser cette soudure.
<i>True Energy</i>	(WR) True Energy™ est une technologie de Lincoln Electric qui utilise le système de contrôle numérique intégré dans chaque générateur Power Wave® pour mesurer et calculer la quantité instantanée d'énergie émise dans une soudure. L'option <i>True Energy</i> vous permet de définir la validation de la soudure sur la base de la énergie vraie moyenne transmise dans la soudure.
<i>Alerte de tension</i>	(WP) Cette option vous permet de valider la soudure selon que la tension de l'arc était ou non supérieure au seuil maximal ou inférieure au seuil minimal défini dans le profil de soudage qui a servi à réaliser cette soudure.
<i>Tension moyenne</i>	(WR) Le générateur de soudage prend la mesure de la tension de soudage, des centaines de fois par seconde (Hors amorçage et évanouissement). Lorsque la soudure est terminée, il fait la moyenne de toutes ces mesures. La propriété <b>Tension moyenne</b> vous permet de fixer la validation de la soudure sur la base de la valeur moyenne de la tension de soudage mesurée.

Nom de propriété	Description
<i>Limite supérieure de tension dépassée</i>	(WP) Cette option vous permet de valider la soudure selon que la tension de l'arc était ou non supérieure au seuil maximal défini dans le profil de soudage qui a servi à réaliser cette soudure.
<i>Limite inférieure de tension dépassée</i>	(WP) Cette option vous permet de valider la soudure selon que la tension de l'arc était ou non inférieure au seuil minimal défini dans le profil de soudage qui a servi à réaliser cette soudure.
<i>Tension maximale</i>	(WR) La propriété <b>Tension maximale</b> vous permet de valider une soudure sur la base de la plus haute mesure de la tension de l'arc prise par le générateur pendant toute la durée de la soudure (Hors amorçage et évanouissement).
<i>Tension minimale</i>	(WR) La propriété <b>Tension minimale</b> vous permet de valider une soudure sur la base de la plus faible mesure de la tension de l'arc prise par le générateur pendant toute la durée de la soudure (Hors amorçage et évanouissement).
<i>WeldScore moyen</i>	(WR) Tous les quarts de seconde, le générateur compare la performance de la soudure avec la soudure référence du profil de soudage utilisé. Lorsque la soudure est terminée, le générateur fait la moyenne de toutes ces mesures pour calculer une valeur WeldScore® moyenne.  L'option moyenne <i>WeldScore</i> vous permet de valider la fonction de soudage sur la base du WeldScore® moyen.
<i>Alerte de WeldScore faible</i>	(WP) Dans chaque générateur, vous pouvez configurer une alerte si le WeldScore® est inférieur à un certain score. Vous pouvez donc valider la soudure selon qu'une alerte a été émise ou non.  Par exemple, si une alerte WeldScore <b>WeldScore faible</b> a été émise pour la/les soudure(s) effectuée(s) dans la fonction de soudage, vous pouvez transférer la séquence à une fonction <b>Alerte</b> ou <b>Approbation</b> pour résoudre un éventuel problème de qualité. Si aucune alerte n'a été émise, la séquence de soudage peut poursuivre jusqu'à la fonction suivante.
<i>WeldScore maximal</i>	(WR) La propriété WeldScore maximal vous permet de valider les soudures selon que le WeldScore® maximal de la soudure effectuée soit supérieur, inférieur ou égal à la valeur spécifiée.
<i>WeldScore minimal</i>	(WR) L'option WeldScore minimal vous permet de valider les soudures selon que le WeldScore® minimal de la soudure effectuée soit supérieur, inférieur ou égal à la valeur spécifiée.
<i>Alerte vitesse de fil</i>	(WP) Cette option vous permet de valider la soudure selon que la vitesse de fil était ou non supérieure au seuil maximal ou inférieure au seuil minimal définis dans le profil de soudage associé à cette soudure.
<i>Vitesse de fil moyenne</i>	(WR) Le générateur de soudage prend la mesure de la vitesse de fil, des centaines de fois par seconde (Hors amorçage et évanouissement). Lorsque la soudure est terminée, il fait la moyenne de toutes ces mesures. La propriété

**Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here.**

Nom de propriété	Description
	<b>Vitesse de fil moyenne</b> vous permet de fixer la validation de la soudure sur la base de la valeur moyenne de la vitesse de fil mesurée.
<i>Vitesse de fil maximale dépassée</i>	(WP) Cette propriété vous permet de valider la soudure selon que la vitesse de fil était ou non supérieure au seuil maximal défini dans le profil de soudage associé à cette soudure.
<i>Vitesse de fil minimale dépassée</i>	(WP) Cette propriété vous permet de valider la soudure selon que la vitesse de fil était ou non inférieure au seuil minimal défini dans le profil de soudage associé à cette soudure.
<i>Vitesse de fil maximale</i>	(WR) Cette propriété vous permet de valider une soudure sur la base de la plus haute mesure de vitesse de fil prise par le générateur pendant toute la durée de la soudure (Hors amorçage et évanouissement).
<i>Vitesse de fil minimale</i>	(WR) Cette propriété vous permet de valider une soudure sur la base de la plus faible mesure de vitesse de fil prise par le générateur pendant toute la durée de la soudure (Hors amorçage et évanouissement).

## Modifier une validation de soudure dans la bibliothèque

Pour modifier une règle de validation, il suffit de cliquer sur le bouton **Validations de soudures** situé dans la barre d'outils supérieure, de sélectionner l'entrée appropriée dans le menu déroulant et d'apporter vos modifications. Veuillez à cliquer sur le bouton **OK** pour appliquer vos modifications.

**CONSEIL** | Si vous souhaitez modifier plusieurs entrées en une seule séance, il suffit de sélectionner et de modifier chaque entrée. Vous pouvez alors cliquer sur OK pour valider toutes les modifications apportées et fermer la fenêtre.

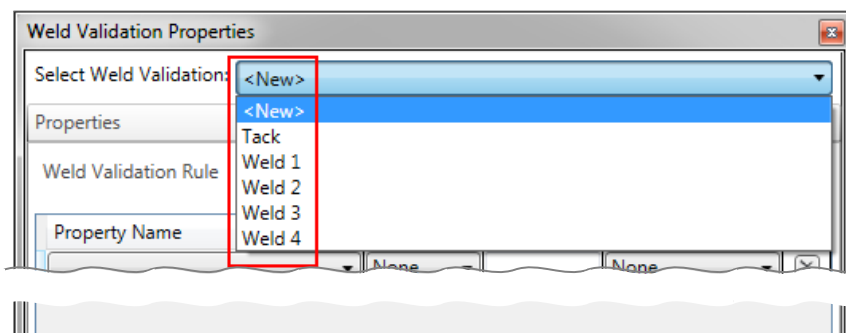


Figure 5.7 Modifier une entrée de validation de soudure

**REMARQUE** | Les validations de soudure ajoutées à la bibliothèque depuis l'outil d'analyse de rapport de séquence utilisent la mention « Nom de fonction X.Y » où *Nom de fonction* représente le nom de la fonction ; X est



égal au nombre d'étapes (figurant dans le coin inférieur gauche de la barre de titre verticale) ; et Y équivaut à la fonction consécutive pour l'étape (commençant par 0).

## Supprimer une validation de soudure depuis la bibliothèque

Pour supprimer une règle de validation, cliquez sur le bouton **Validations de soudure** dans la barre d'outils supérieure ; sélectionnez l'entrée que vous voulez supprimer ; cliquez sur l'icône **Supprimer** (✕) à côté du champ **Règle de validation de soudure**. Veillez à cliquer sur le bouton **OK** pour appliquer vos modifications.

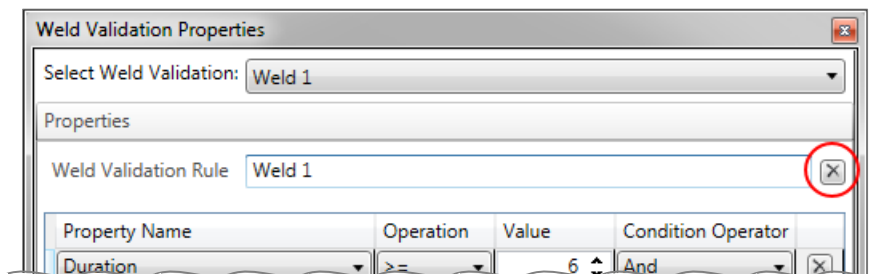


Figure 5.8 Supprimer une validation de soudure

**ARRETER** | Si vous supprimez une règle de validation qui est actuellement utilisée par une soudure dans la séquence, **Weld Sequence Editor** supprime automatiquement la sélection de la ou des fonction(s) de la soudure.

## Outils d'analyse de rapport

À la page B.1, nous avons expliqué le processus de création d'un fichier de séquence de soudage en deux étapes. Tout d'abord, vous créez le squelette de la séquence avec toutes les fonctions que vous souhaitez utiliser et reliez les fonctions entre elles. Vous ajoutez ensuite toutes les validations de soudure que vous souhaitez utiliser. Cette seconde partie prend du temps. Cependant, l'outil d'analyse de rapport, peut le faire pour vous automatiquement.

**REMARQUE** | Les données de l'enregistrement de soudure enregistrées dans le(s) rapport(s) utilisent le profil de soudage actif pour ne pas tenir compte des mesures en début et en fin de cordon. Vous devez configurer correctement les délais Début et Fin du profil de soudage AVANT de recueillir et d'analyser les données du rapport.

Lorsque vous utilisez les données moyennes pour des soudures rapides (inférieure 5 secondes), les délais Début]et Fin peuvent avoir un impact important sur le processus d'analyse et ne reflètent pas la lecture exacte des conditions de soudage à l'état



**Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here.**

stationnaire. (Pour plus de détails sur les profils de soudage, veuillez vous reporter au *Manuel de l'utilisateur du gestionnaire Power Wave® (IM8002).*)

**REMARQUE | Vous devez avoir déjà généré une série de rapports de séquence pour utiliser l'outil d'analyse de rapport.**

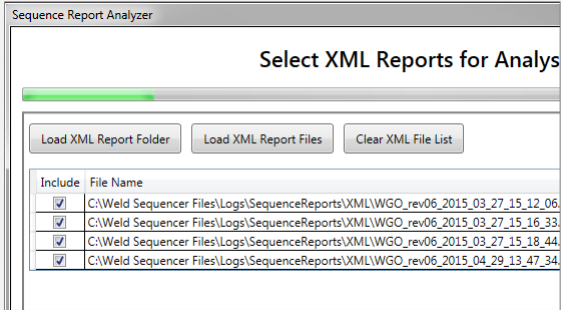
Après avoir chargé les fichiers XML de rapport de séquence, l'assistant d'analyse de rapport fournit une analyse automatisée des fichiers pour créer des validations de soudure. Les rapports de séquence contiennent toutes les données brutes capturées pendant la soudure et vous fournissent une vue complète de la façon dont une pièce a été créée.

Lorsque vous créez des fichiers texte séparés par des tabulations ou des fichiers Microsoft® Excel pour vos rapports de séquence, Weld Sequencer crée automatiquement un fichier XML pour chaque rapport. **Vous avez besoin de ces fichiers XML pour utiliser l'analyse de rapport.** L'outil d'analyse de rapport doit trouver les fichiers XML automatiquement pour vous, mais vous pouvez les trouver généralement à l'emplacement suivant :

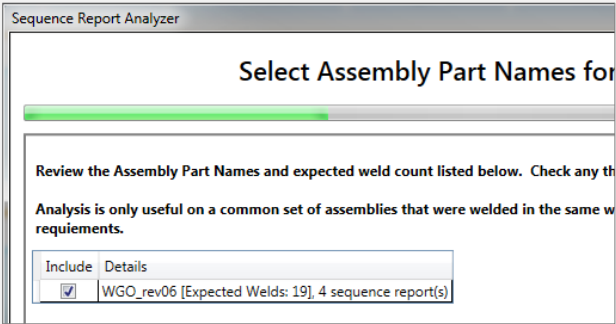
*C:\Weld Sequencer Files\Logs\SequenceReports\XML.*

Pour pouvoir utiliser l'outil d'analyse de rapport, vous devez ouvrir le fichier de séquence de soudage que vous souhaitez modifier dans Weld Sequence Editor. L'objectif de cet outil consiste à modifier le squelette de votre séquence. Les rapports de séquence que vous souhaitez analyser doivent correspondre à ce fichier ouvert.

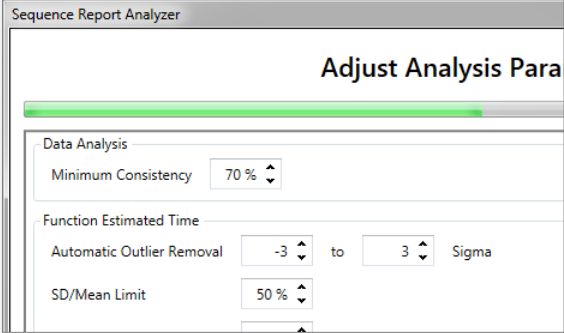
**REMARQUE | Vous devez ouvrir un fichier de séquence de soudage dans Weld Sequence Editor pour activer le bouton Analyse de rapport dans la barre d'outils supérieure.**

Procédure	Détails
<b>Charger des rapports de séquence</b>	
1. Ouvrez Weld Sequence Editor.	
2. Ouvrez le fichier de séquence de soudage que vous souhaitez modifier.	
3. Cliquez sur le bouton <b>Analyse de rapport</b> dans la barre d'outils supérieure.	La fenêtre <b>Analyseur de rapport de soudage</b> s'ouvre. 
4. Cliquez sur le bouton <b>Charger le dossier des</b>	Le bouton <b>Charger le dossier des rapports XML</b> vous

*Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.*

Procédure	Détails
<p><b>rappports XML ou Charger les fichiers de rapport XML.</b></p>	<p>permet de charger un dossier entier de rapports de séquence XML.</p> <p>Le bouton <b>Charger les fichiers de rapport XML</b> vous permet de charger des fichiers individuels XML spécifiques dans un dossier.</p> <p><b>CONSEIL   Weld séquenceur trie automatiquement les fichiers XML et sait quels fichiers utiliser avec votre fichier de séquence, ainsi que les fichiers de rapport qui sont vides d'étapes terminées, de fonctions exécutées ou de soudures automatiques. Vous confirmerez les rapports que vous souhaitez utiliser dans une étape ultérieure.</b></p>
<p>5. Répétez l'étape 4 jusqu'à ce que vous ayez chargé tous vos fichiers de rapport XML.</p>	<p>Plusieurs rapports de séquence enregistrés depuis plusieurs postes de soudage peuvent exécuter le même fichier de séquence de soudage.</p> <p><b>REMARQUE   La liste des fichiers XML continue à grandir à mesure que vous ajoutez des rapports.</b></p>
<p>6. Cliquez sur <b>Suivant</b>.</p>	<p>La fenêtre <b>Sélection des noms de pièce d'assemblage à analyser</b> apparaît.</p> 
<p><b>Sélection des noms de pièce d'assemblage à analyser</b></p>	
<p>7. Examen du ou des ensembles des rapports de séquence sélectionné(s) automatiquement par l'outil d'analyse de rapport.</p>	<p>Le système compare le <b>Nom de pièce</b> (Propriétés globales) du fichier de séquence de soudage actuellement ouvert avec le nom de pièce de chaque rapport de séquence.</p> <p>L'outil d'analyse de rapport coche automatiquement le ou les groupe(s) de fichiers lorsqu'il détermine une correspondance.</p>
<p>8. Cochez n'importe quel ensemble supplémentaire de rapports que vous souhaitez inclure.</p>	<p>Cela peut arriver si le <b>Nom de pièce</b> du rapport de séquence ne correspond pas avec le fichier de séquence de soudage ouvert, mais que les rapports de séquence représentent encore des exemples</p>

*Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here.*

Procédure	Détails
<p>9. Cliquez sur <b>Suivant</b>.</p>	<p>valides pour analyse.</p> <p>La fenêtre <b>Ajuster les paramètres d'analyse</b> s'ouvre.</p> 

Procédure	Détails
<b>Ajuster les paramètres d'analyse</b>	
<p><b>10.</b> Dans la section <b>Analyse des données</b>, définissez le pourcentage Cohérence minimale.</p>	<p>Cela représente le pourcentage des valeurs des paramètres du rapport de séquence répétées pour lesquelles les données sont cohérentes.</p> <p>Par exemple, si vous fixez cette valeur à 70 %, au moins 70 % des valeurs des paramètres figurant dans les rapports de séquence doivent être les mêmes valeurs pour être automatiquement incluses dans l'analyse.</p>
<p><b>11.</b> Dans la section <b>Durée estimée de la fonction</b>, définissez les paramètres de la <b>Durée estimée</b> pour l'ensemble de données.</p>	<p>L'outil utilise ces paramètres pour limiter l'analyse aux données que vous considérez utiles lors du calcul de la <i>Durée estimée</i> finale pour chaque fonction. Tableau 5.4 en page 5.35 explique les paramètres en détail.</p> <p>L'outil d'analyse de rapport examine et crée la <i>Durée estimée</i> pour les fonctions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Afficher HTML (uniquement si <b>Attendre l'action suivante</b> est coché)</li> <li>▪ Afficher image (uniquement si <b>Attendre l'action suivante</b> est coché)</li> <li>▪ <i>Champ de saisie</i></li> <li>▪ <i>Examen]</i></li> <li>▪ <i>Soudure</i></li> <li>▪ <i>Accumulateur de soudure</i></li> <li>▪ <i>Weld Open</i></li> <li>▪ <i>Champ de saisie API</i></li> <li>▪ <i>Lecture de balise API</i></li> <li>▪ <i>Écriture de balise API</i></li> </ul>
<p><b>12.</b> Dans la section <b>Paramètres de soudage de la fonction</b>, définissez les paramètres des données de soudage dans l'ensemble de données.</p>	<p>L'outil utilise ces valeurs pour limiter l'analyse aux données que vous considérez utiles lors du calcul des paramètres de soudage finaux pour chaque fonction. Tableau 5.4 en page 5.35 explique les paramètres en détail.</p> <p>L'outil d'analyse de rapport examine et crée les valeurs de paramètre suivantes à partir des fonctions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Accumulateur de soudure</b> : Nombre minimal de soudures et Accumulation minimale/maximale</li> </ul>

**Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here.**

Procédure	Détails
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Soudure libre</i> : Nombre minimal de soudures et Nombre maximal de soudures</li> </ul>
<p><b>13.</b> Dans la section <b>Validations de soudure pour la durée de l’arc et le taux dépôt</b>, définissez les paramètres relatifs à la durée de l’arc et au taux de dépôt pour l’ensemble de données.</p>	<p>L’outil utilise ces paramètres pour limiter l’analyse aux données que vous considérez utiles lors du calcul des valeurs finales pour chaque fonction. Tableau 5.4 en page 5.35 explique les paramètres en détail.</p>
<p><b>14.</b> Dans la section <b>Validations des soudures pour d’autres paramètres</b>, définissez les paramètres des données restantes dans l’ensemble de données.</p>	<p>L’outil utilise ces valeurs pour limiter l’analyse aux données que vous considérez utiles lors du calcul des paramètres de soudage restants pour chaque fonction. Tableau 5.4 en page 5.35 explique les paramètres en détail.</p> <p>L’outil examine et crée également les valeurs des paramètres suivants à partir des fonctions de soudage :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Tension de soudage</i></li> <li>▪ <i>Courant de soudage</i></li> <li>▪ <i>Vitesse de fil</i></li> <li>▪ <i>Taux de depot</i></li> <li>▪ <i>True Energy™ (Energie vrai)</i></li> <li>▪ <i>WeldScore®</i></li> </ul>
<p><b>15.</b> Cliquez sur <b>Suivant</b>.</p>	<p>L’outil calcule vos paramètres en utilisant le contenu de tous les fichiers de rapport sélectionnés.</p>
<p><b>Sélectionnez les rapports d’analyse</b></p>	
<p><b>16.</b> Vérifiez les rapports que vous souhaitez utiliser pour l’analyse finale.</p>	<p>L’outil d’analyse de rapport regroupe automatiquement les rapports similaires et sélectionne les rapports qui dépassent votre <b>Pourcentage de cohérence minimal</b> pour ce qui suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Plus haute étape terminée</b> : C’est le numéro de l’étape achevée le plus élevé dans les fichiers de séquence de soudage et le pourcentage de rapports qui atteint ce nombre.</li> <li>▪ <b>Fonctions exécutées</b> : C’est le nombre de fonctions effectuées dans les fichiers de séquence de soudage et le pourcentage de rapports qui atteint ce nombre.</li> <li>▪ <b>Soudures automatiques</b> : C’est le nombre de soudures effectuées en mode Automatique dans les fichiers de séquence et le</li> </ul>

Procédure	Détails
	pourcentage de rapports qui atteint ce nombre.
<p><b>17.</b> Cochez n'importe quel ensemble supplémentaire de rapports que vous souhaitez inclure.</p>	<p>Les rapports de séquence peuvent ne pas correspondre à vos exigences de <b>Cohérence minimale</b>, mais vous savez qu'ils représentent des exemples valides pour l'analyse.</p>
<p><b>18.</b> Cliquez sur <b>Suivant</b>.</p>	<p>L'outil effectue une analyse statistique de l'ensemble des rapports que vous avez inclus.</p> <p>Tout d'abord, l'outil supprime les points de données qui dépassent les limites de l'écart-type, spécifiés par le champ <b>Suppression automatique des anomalies</b> pour tous les paramètres. Ensuite, l'outil utilise vos paramètres <b>Limite SD/moyenne</b> sur le reste des données afin de déterminer si elles sont cohérentes. Enfin, il utilise le paramètre <b>Plage de prédiction</b> pour calculer le minimum et le maximum des valeurs indicatives.</p>
<p><b>Sélectionner les données calculées à inclure dans le fichier de séquence de soudage</b></p>	
<p><b>19.</b> Sur l'onglet <b>Données de fonction</b>, cochez chaque <b>Paramètre</b> que vous souhaitez ajouter à la fonction indiquée.</p>	<p>L'outil coche automatiquement chaque élément qui répond à votre pourcentage <b>Limite SD/moyenne</b>. Tableau 5.5 en page 5.36 explique chaque colonne de cette section plus en détail.</p> <p>Vous pouvez utiliser les boutons <b>Décocher tout</b> et <b>Cocher tout</b> pour sélectionner les paramètres en vrac.</p>
<p><b>20.</b> Sur l'onglet <b>Données de validation de soudure</b>, cochez chaque <b>Validation de soudure</b> que vous souhaitez ajouter à la fonction indiquée.</p>	<p>L'outil coche automatiquement chaque élément qui répond à votre pourcentage <b>Limite SD/moyenne</b>. Tableau 5.5 en page 5.36 explique chaque colonne de cette section plus en détail.</p> <p>Vous pouvez utiliser les boutons <b>Décocher et cacher</b> et <b>Afficher</b> pour sélectionner des validations en vrac.</p>
<p><b>21.</b> Cliquez sur <b>Appliquer les changements</b> pour appliquer les modifications sélectionnées dans le fichier de séquence de soudage ouvert.</p>	<p>L'outil met à jour les valeurs des paramètres de fonction appropriées, crée de nouvelles validations de soudure et sélectionne les nouvelles validations de soudure dans les fonctions du soudage.</p> <p><b>REMARQUE   Les validations de soudure créées par l'outil d'analyse de rapport de séquence utilisent la mention « Nom fonction X.Y » où :</b></p>

*Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here.*

Procédure	Détails
	<p><b>Qui correspond au nom de la fonction</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ X correspond au numéro de l'étape (figurant dans le coin inférieur gauche de la barre de titre verticale)</li><li>▪ Y correspond à la fonction consécutive pour l'étape (commençant par 0).</li></ul>
<b>Résumé des modifications</b>	
<b>22.</b> Consultez la liste des modifications apportées à votre fichier de séquence de soudage.	
<b>23.</b> Cliquez sur <b>OK</b> .	

## Paramètres d'analyse

Les paramètres d'analyse de l'outil d'analyse de rapport vous permettent de contrôler quelles données des fichiers de rapport de séquence utiliser pour calculer les valeurs des paramètres de fonction conseillées et les validations de soudure recommandées. Vous pouvez supprimer les données non valides et les limiter aux seules données correctes et fiables.

### CONSEIL

Cette fenêtre mémorise vos choix et les affiche à votre prochaine utilisation de l'outil d'analyse de rapport.

**Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.**

Sequence Report Analyzer

### Adjust Analysis Parameters

Data Analysis

Minimum Consistency 70 %

Function Estimated Time

Automatic Outlier Removal -3 to 3 Sigma

SD/Mean Limit 50 %

Prediction Range 1.5 Sigma

Function Weld Parameters

Automatic Outlier Removal -4 to 4 Sigma

SD/Mean Limit 25 %

Prediction Range -1.5 to 1.5 Sigma

Weld Validations for Arc Time and Deposition

Automatic Outlier Removal -4 to 4 Sigma

SD/Mean Limit 25 %

Prediction Range -1.5 to 1.5 Sigma

Weld Validations for Other Parameters

Automatic Outlier Removal -4 to 4 Sigma

SD/Mean Limit 25 %

Prediction Range -1.5 to 1.5 Sigma

Reset Parameters

< Previous Next > Cancel

**Figure 5.9 Paramètres d'analyse**

**CONSEIL** | Différents ensembles de paramètres d'analyse sont fournis pour les paramètres Durée estimée, Paramètres de soudage de la fonction, Validations de soudure pour la durée de l'arc et le taux dépôt, et Validations de soudure pour les autres paramètres pour vous permettre de définir les préférences individuelles de chaque type de paramètre.

**CONSEIL** | Cliquez sur le bouton Réinitialiser les paramètres pour rétablir les paramètres par défaut d'origine.



*Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here.*

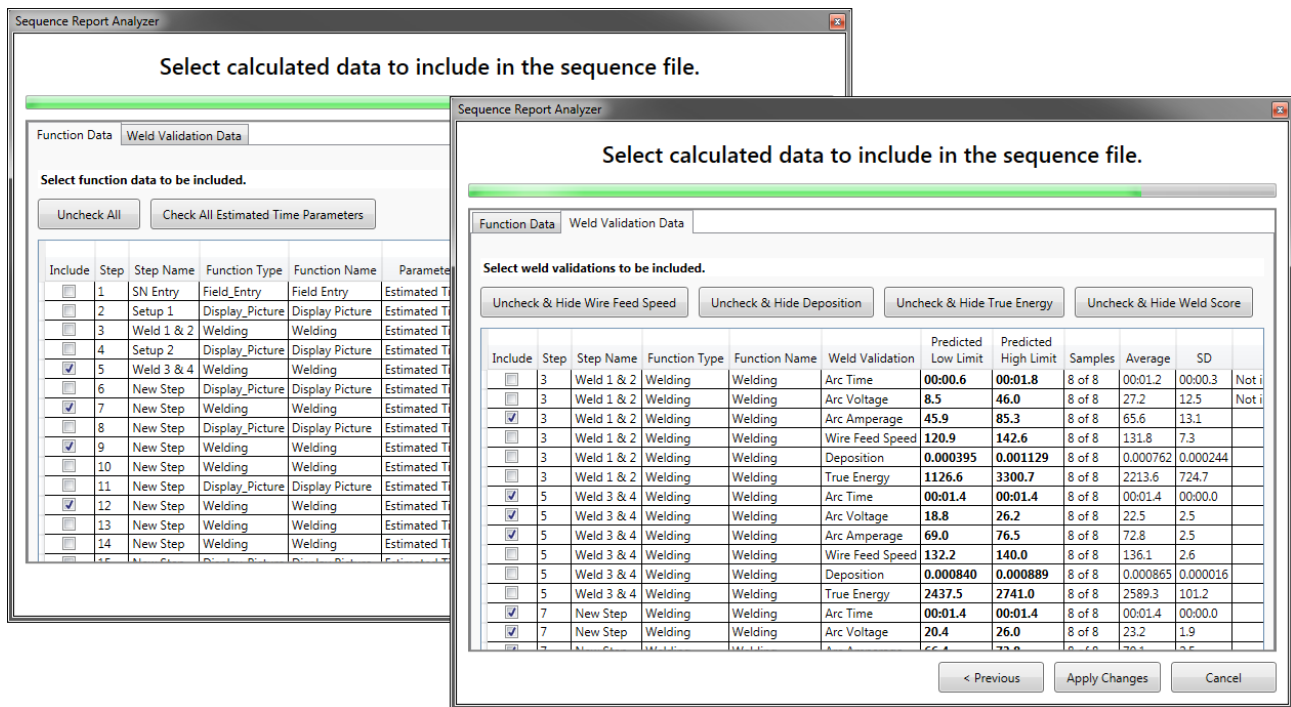
**Tableau 5.4 Paramètres disponibles pour l’outil d’analyse de rapport**

<b>Champ</b>	<b>Description</b>
<i>Cohérence minimale</i>	Cela représente le pourcentage de valeurs des paramètres du rapport de séquence répétées pour lesquelles les données sont cohérentes.
<i>Suppression automatique des anomalies</i>	L’outil charge toutes les données dans les rapports de la séquence sélectionnée et calcule les statistiques de l’ensemble de données. L’outil supprime ensuite les points de données qui dépassent les limites de l’écart-type, spécifiées par les limites Supérieure et Inférieure de la fonction <b>Suppression automatique des anomalies</b> . La colonne <b>Exemples</b> (Tableau 5.5 en page 5.36) dans les résultats finaux indique combien de points de données ont été utilisés dans les statistiques définitives sous la forme de <i>X sur Y</i> . Si <i>X</i> est inférieur à <i>Y</i> , certains des points de données (les anomalies) ont été supprimées selon les limites du champ <b>Suppression automatique des anomalies</b> .
<i>Limite SD/moyenne</i>	Cela indique la limite maximale pour l’examen des données utiles ou cohérentes. Si l’analyse produit une valeur SD/moyenne (ou Coefficient de Variation) qui est inférieure à cette limite, l’outil d’analyse de rapport sélectionne automatiquement les données de la dernière étape de l’analyse.
<i>Plage de prédiction</i>	Entrez la plage limite que vous souhaitez que l’outil d’analyse de rapport implémente lorsqu’il calcule ses recommandations. Il effectue le calcul en termes d’écart-type (SD ou Sigma). L’outil d’analyse de rapport utilise cette valeur de <b>Plage de prévision</b> afin de fournir un « tampon » fiable à chaque extrémité de la valeur moyenne. Voir Tableau 5.5 en page 5.36 pour plus de détails sur la façon dont l’outil utilise ce champ pour calculer la <b>Limite basse</b> et la <b>Limite haute</b> .

### **Sélectionnez les données calculées à inclure dans le fichier de séquence de soudage**

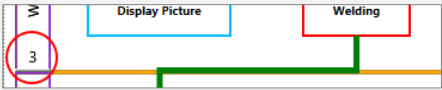
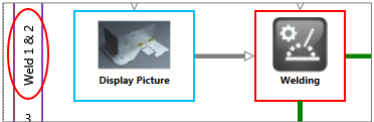
Une fois que l’outil d’analyse de rapport a épluché les fichiers de rapport de séquence, il compile les données dans un format utilisable et affiche les résultats sur l’écran. Sur la base de ces informations, vous déterminez si le système doit apporter des modifications à votre fichier de séquence de soudage ouvert. Tableau 5.5 explique les colonnes plus en détail.

**Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.**

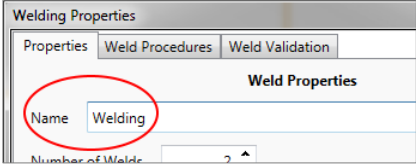


**Figure 5.10 Données à inclure dans le fichier de séquence de soudage**

**Tableau 5.5 Colonnes des données calculées**

Champ	Description
Inclure	Cochez cette option pour ajouter cette validation ou ces données dans le fichier de séquence de soudage ouvert. L'outil d'analyse de rapport sélectionne automatiquement les lignes qui correspondent le mieux aux paramètres que vous avez établis sur la base de la <b>Limite SD/moyenne</b> (Coefficient de Variation) ; toutefois, vous pouvez choisir de ne pas les inclure ou d'en inclure d'autres.
Étape	Il s'agit du numéro de l'étape affiché dans la séquence de soudage. Vous pouvez trouver ce numéro dans la barre de titre de l'étape. 
Nom de l'étape	Il s'agit du nom de l'étape affiché dans la séquence de soudage. Vous pouvez trouver ce nom dans la barre de titre de l'étape. 
Type de fonction	Cette colonne affiche le type de la fonction de séquence à partir de laquelle ces données ont été recueillies (par exemple, une fonction Afficher image, une fonction Examen ou une fonction Soudage).
Nom de	Cette colonne affiche la description de la fonction à partir du champ Nom de la fenêtre

**Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here.**

Champ	Description
fonction	<p>Propriétés.</p> 
Paramètre	<p>Dans la section <b>Sélection des données de fonction à inclure</b>, la colonne <b>Paramètre</b> affiche les données représentées par la ligne (par exemple, <b>Durée estimée</b> ou <b>Nombre minimal de soudures</b>).</p> <p>La colonne <b>Paramètre</b> n'apparaît que sur l'onglet <b>Données de fonction</b>.</p>
Validation de soudure	<p>Dans la section <b>Sélection des données de fonction à inclure</b>, la colonne <i>Weld Validation</i> Validation de soudure indique le paramètre de validation de soudure calculé représenté par cette colonne. Il s'agit de la propriété que l'outil d'analyse de rapport utilisera dans la validation de la soudure, si elle est sélectionnée.</p> <p>La colonne <b>Validation de soudure</b> n'apparaît que sur l'onglet <b>Données de validation de soudure</b>.</p>
Limite inférieure prévue	<p>Sur la base des colonnes <b>Moyenne</b> et <b>SD</b> calculées à partir des rapports de la séquence (et compte tenu de la valeur de <b>Plage de prédiction</b> que vous avez précédemment définie), cette colonne affiche la valeur recommandée de l'analyse du rapport. Elle utilise l'équation suivante :</p> $\text{Moyenne} + [(\text{Limite inférieure prévue}) * \text{SD}]$ <p><b>ARRÊTER</b>   Il s'agit du changement qui sera apporté à votre séquence de soudage pour cet élément lorsque vous cliquez sur <b>Appliquer les changements</b>.</p> <p><b>CONSEIL</b>   La colonne <b>Limite inférieure prévue</b> ne s'applique pas à certains paramètres tels que <b>Durée estimée</b>.</p>
Limite supérieure prévue	<p>Sur la base des colonnes <b>Moyenne</b> et <b>SD</b> calculées à partir des rapports de la séquence (et compte tenu de la valeur de <b>Plage de prédiction</b> que vous avez précédemment définie), cette colonne affiche la valeur recommandée de l'analyse du rapport. Elle utilise l'équation suivante :</p> $\text{Moyenne} + [(\text{Limite supérieure prévue}) * \text{SD}]$ <p><b>ARRÊTER</b>   Il s'agit du changement qui sera apporté à votre séquence de soudage pour cet élément lorsque vous cliquez sur <b>Appliquer les changements</b>.</p> <p><b>CONSEIL</b>   La colonne <b>Limite supérieure prévue</b> ne s'applique pas au paramètre <b>WeldScore®</b>.</p>
Exemples	<p>La colonne <b>Exemples</b> affiche le nombre de points de données qui ont servi à déterminer les valeurs <b>Limite inférieure prévue</b> et <b>Limite supérieure prévue</b>. Si une valeur erronée est découverte lors de l'analyse, cette colonne l'indique. Par exemple, cette colonne pourrait afficher <b>3 sur 4</b>. Cela signifie que l'un des points de données a été supprimé en</p>

**Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.**

---

<b>Champ</b>	<b>Description</b>
	raison de l'incohérence des données, sur la base des paramètres d'analyse que vous avez définis.
<i>Moyenne</i>	Ce champ affiche la valeur moyenne des points de données utilisés.
<i>SD</i>	La colonne <i>SD</i> représente l'écart type des données pour cette propriété à travers les points de données utilisés pour cette analyse.
<i>Commentaires</i>	L'outil d'analyse de rapport ajoute des informations supplémentaires dans cette colonne.

***Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here.***

---

CETTE PAGE EST INTENTIONNELLEMENT LAISSÉE EN BLANC.

## Fonctions de la séquence

À gauche de la fenêtre de Weld Sequence Editor, vous avez accès aux outils dont vous avez besoin pour créer votre séquence de soudage - les Fonctions de la séquence. Ces fonctions sont des éléments constitutifs de l'opération de soudage. Vous ajoutez des fonctions à la séquence de soudage qui contrôle tous les aspects de la Générateur de soudage et des soudures que l'opérateur crée. Ces fonctions vous aident à définir un processus cohérent et reproductible pour l'opérateur soudage. Chaque étape que vous créez est en fait un ensemble de fonctions dans Weld Sequence Editor.

**CONSEIL** | À mesure que l'application Weld Sequencer mûrira, d'autres fonctions seront disponibles.

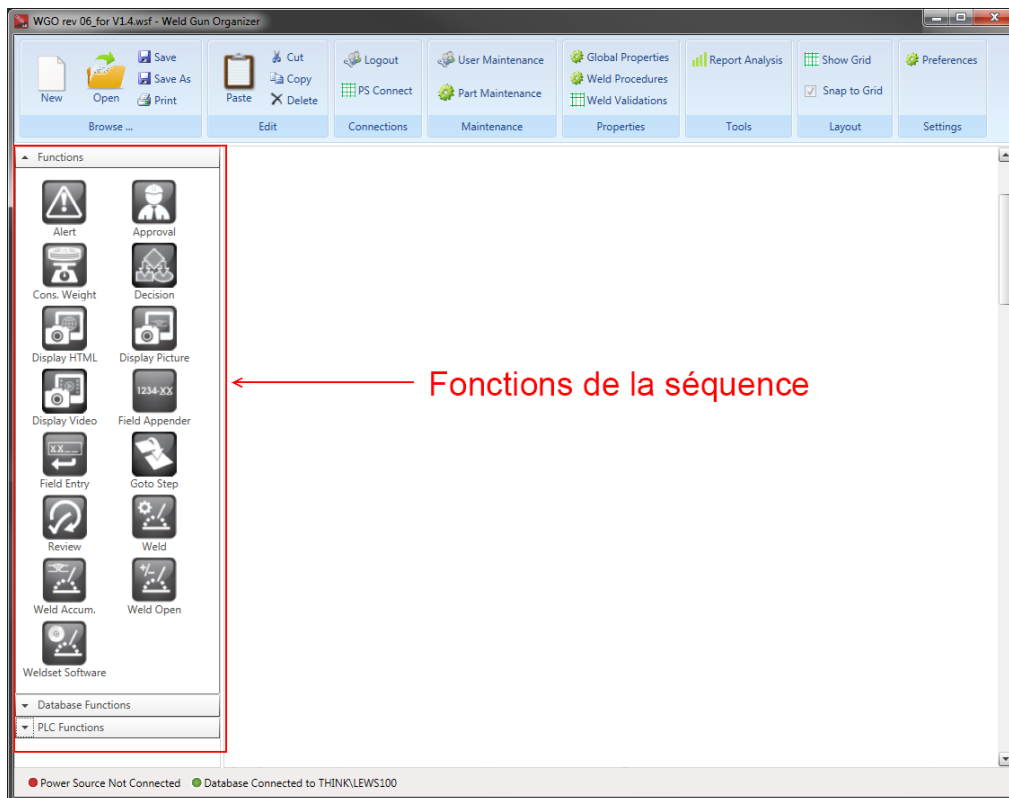


Figure 6.1 Fonctions de la séquence

## Planifier votre séquence de soudage

Avant de commencer à créer votre fichier de séquence de soudage, il est judicieux de penser d'abord à la séquence et de vous assurer d'avoir des instructions de travail dont vous pourriez avoir besoin et/ou une idée claire des exigences et paramètres dont vous avez besoin pour les soudures que l'opérateur doit réaliser.

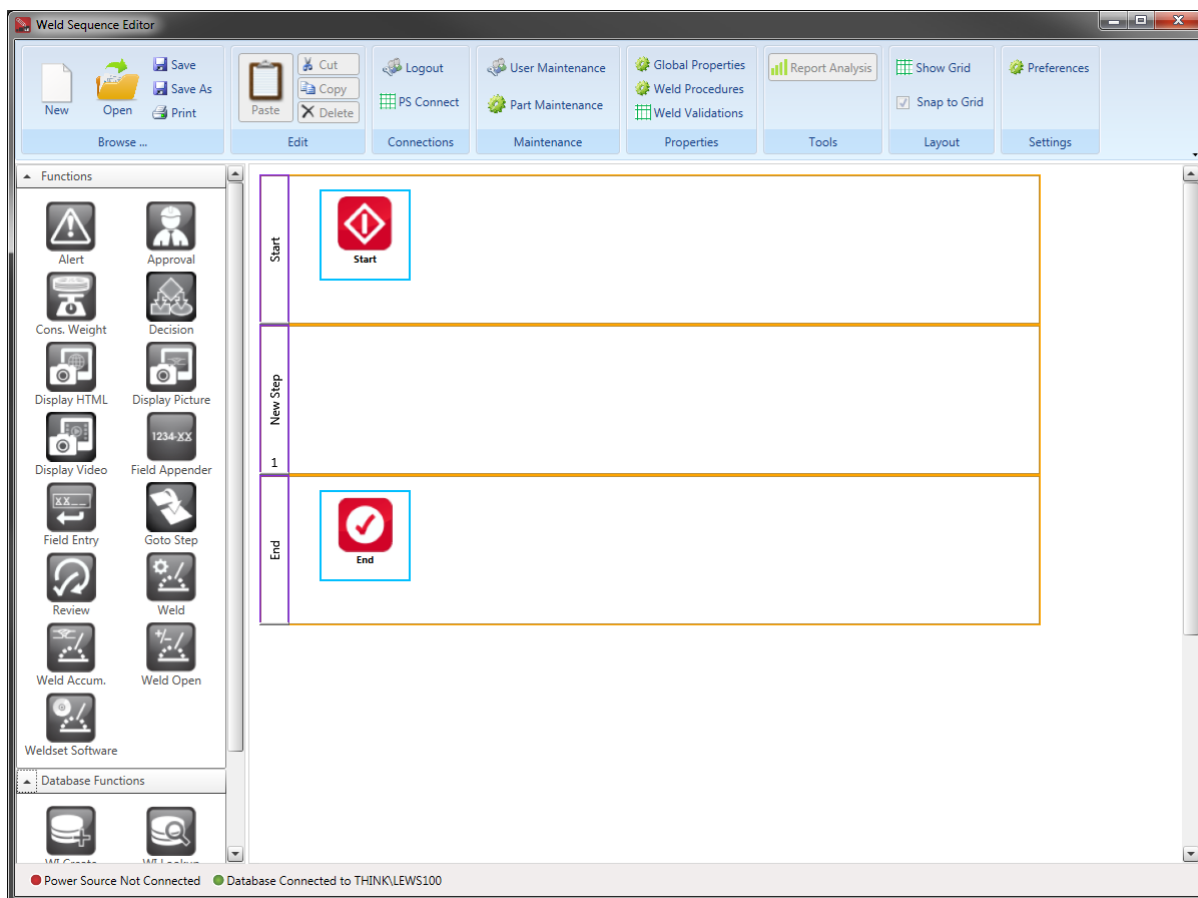
**CONSEIL** | Schématiser sur le diagramme de flux en utilisant les noms de fonctions et leurs paramètres avant de

**Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here.**

commencer pourrait accélérer et faciliter la construction de fichiers de séquence de soudage dans le logiciel.

## Étapes d'une séquence de soudage

Chaque fois que l'opérateur de soudage clique sur **Suivant** (ou termine les soudures de l'étape) dans Weld Sequencer, il progresse vers une nouvelle étape. Chaque étape peut contenir plusieurs instructions et séries de fonctions, selon les besoins des soudures. Vous créez chaque étape de la séquence de soudage dans Weld Sequence Editor (Figure 5.4).



**Figure 6.2 Nouveau fichier de séquence de soudage vide**

Pour créer une nouvelle séquence de soudage appuyer sur Nouveau. Weld Sequencer ajoute alors automatiquement les trois étapes:

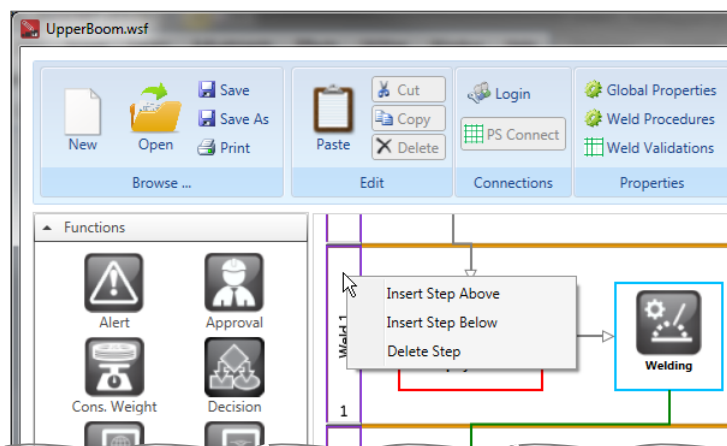
- Démarrage : Cette étape contient la fonction **Démarrage** (page 6.1) et vous permet d'indiquer si vous souhaitez effectuer une restauration sur le générateur de soudage.
- Étape 1 : Il s'agit de la première étape de votre séquence de soudage. Vous pouvez modifier cette étape (y compris la renommer), et vous pouvez insérer des étapes supplémentaires au-dessus ou en dessous de celle-ci selon les besoins de votre séquence.

**Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.**

- Fin : L'étape Fin contient la fonction **Fin** (page 6.1) et vous permet de choisir d'afficher un résumé de la performance sur la séquence de soudage lorsque l'opérateur de soudage la termine.

## Insérer/supprimer une étape

Créer une étape dans Weld Sequence Editor est simple. Faites un clic droit dans la zone de titre de gauche de n'importe quelle étape déjà affichée dans votre espace de travail et sélectionnez une des options **Insérer** dans le menu contextuel (Figure 6.3).

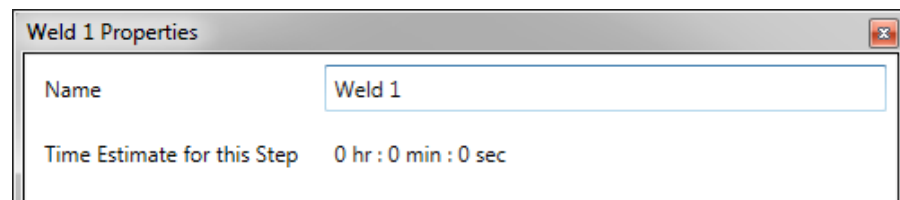


**Figure 6.3 Insérer une étape**

Vous pouvez insérer une étape au-dessus ou en dessous de l'étape actuelle. Une fois que vous insérez l'étape, vous pouvez glisser-déposer la ou les fonction(s) que vous souhaitez ajouter à l'étape.

## Propriétés de l'étape

Weld Sequencer vous permet de renommer chaque étape dans l'éditeur afin de pouvoir facilement les distinguer. Ceci est particulièrement utile pour les grandes séquences de soudage qui contiennent un grand nombre d'étapes.



**Figure 6.4 Propriétés des étapes**

Pour accéder aux propriétés de n'importe quelle étape, double-cliquez simplement sur la zone de titre de gauche de l'étape. La fenêtre **Propriétés** s'ouvre (Figure 6.4), et vous pouvez renommer l'étape et voir la durée estimée de l'étape. Le Tableau 6.1 explique ces champs plus en détail.



*Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here.*

**Tableau 6.1 Champs de la fenêtre des propriétés de l'étape**

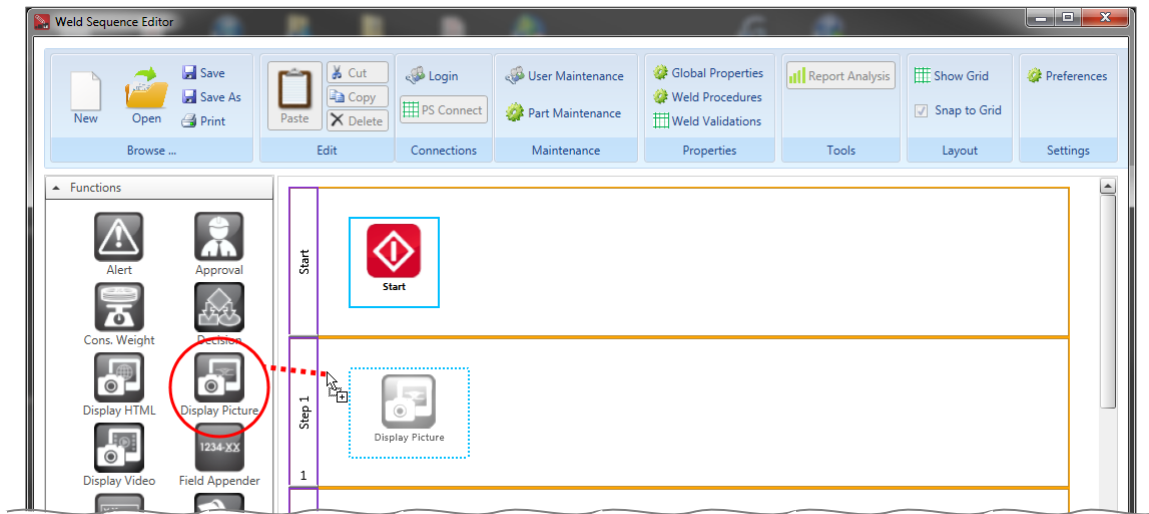
Champ	Description
Nom	Saisissez le texte dans ce champ afin de vous aider à distinguer cette étape de toutes les autres dans votre séquence de soudage. Par exemple, vous pouvez créer une étape appelée « Configuration » et une autre appelée « Points de soudure ».
Temps estimé	Weld Sequencer totalise toutes les durées estimées que vous entrez pour chacune des fonctions au sein de l'étape et affiche ce total ici. Si vous avez besoin de changer l'heure prévue, vous devrez régler l'heure sur la ou les fonction(s) appropriée(s). Weld Sequencer utilise la durée totale pour chaque étape lorsqu'il affiche les barres de progression Statut du cycle et Statut de l'étape (Figure 7.2 en page 7.5). <b>CONSEIL</b>   La barre Etat de l'étape ( $\frac{1}{1-2.3}$ ) dans Weld Sequencer devient jaune lorsque l'Opérateur soudage atteint 85 % du temps estimé que vous saisissez ici. Voir Tableau 7.1 en page 7.6 pour des détails au sujet de l'écran de Weld Sequencer.

## Ajouter des fonctions à la séquence de soudage

Ajouter des fonctions à votre séquence de soudage est simple. Trouvez la fonction que vous souhaitez ajouter à partir de la liste sur la gauche. Glissez et déposez cette fonction dans l'étape appropriée. Double-cliquez sur la fonction pour ouvrir la fenêtre **Propriétés** et configurez la fonction selon vos besoins. Chaque fonction possède des propriétés différentes, et vous pouvez trouver des informations sur chaque fonction en commençant à la page 6.9.

**ARRÊTER** | Vous devez avoir une « première fonction » identifiée à chaque étape. Si vous avez une fonction au début de l'étape sans bordure bleue, faites un clic droit sur la fonction et sélectionnez Désigner comme première fonction dans le menu contextuel.

**Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.**



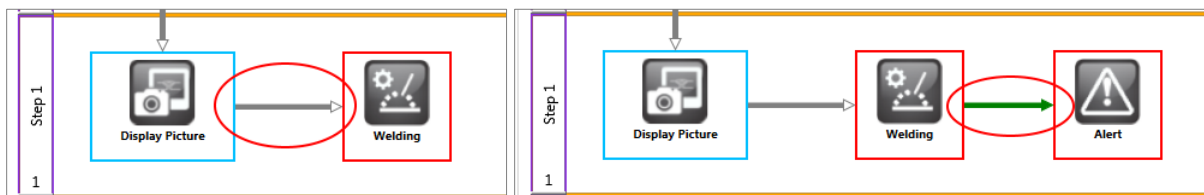
**Figure 6.5 Ajouter une fonction à la séquence**

Quand vous glissez-déposez la première fonction dans une étape, Weld Sequencer transforme automatiquement la bordure de la fonction en bleu et désigne cette fonction comme le point de départ de cette étape pour que l'étape précédente sache quelle fonction exécuter en premier. Si vous avez besoin d'identifier une fonction différente, il vous suffit de faire un clic droit sur la fonction et de sélectionner **Désigner comme première fonction** dans le menu contextuel.

**CONSEIL** | Assurez-vous que votre fonction est entièrement dans les limites orange. Cela garantit que Weld Sequencer puisse détecter la fonction dans le cadre de l'étape correcte.

## **Fonctions de connexion et de validation**

Afin que Weld Sequencer traverse toutes les fonctions, depuis la fonction **Démarrage** jusqu'à la fonction **Fin**, vous devez connecter chaque fonction à celle qui suit, en progressant toujours vers l'avant. Lorsque cela est possible, vous devez également ajouter des conditions pour les résultats possibles de la fonction (p. ex., que devrait faire Weld Sequencer lorsque les soudures ne passent pas la validation ou lorsque les informations d'identification que l'utilisateur utilise pour une *Approbation* sont incorrectes).



**Figure 6.6 Connecteur de base et connecteur conditionnel**

*Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here.*

## Fonctions de connexion

Pour connecter une fonction à une autre, passez simplement le curseur de la souris sur l'une des poignées jusqu'à ce que le curseur se transforme en ligne de mire, cliquez et faites glisser jusqu'à la fonction que vous voulez faire suivre, puis relâchez. Une fois que vous relâchez le connecteur, il se transforme en une flèche qui indique le sens dans lequel la séquence de soudage sera exécutée, d'une fonction à l'autre. Le connecteur se « colle » à chaque fonction et reste collé, jusqu'à ce que vous supprimez le connecteur ou la ou les fonction(s).

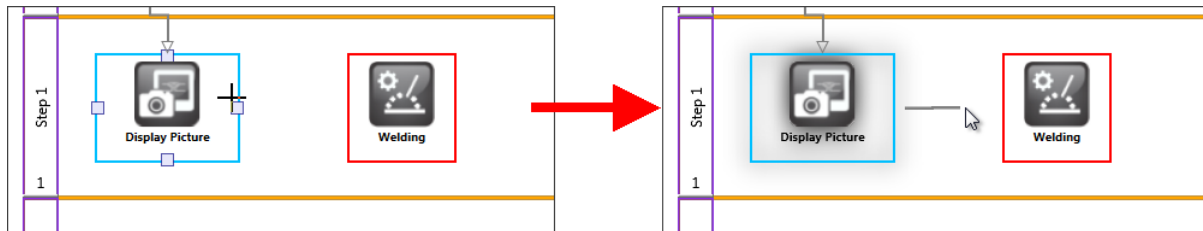


Figure 6.7 Fonctions de connexion

## Connecteurs conditionnels

Il y a quelques fonctions qui vous offrent la possibilité de valider les résultats de la fonction selon les conditions que vous pouvez définir (par exemple, les fonctions **Soudure** et **Approbation**). Weld Sequencer détecte automatiquement les fonctionnalités décisionnelles pour la fonction. Si vous avez la possibilité de valider la fonction, le connecteur passe au vert (Figure 6.8). Double-cliquez sur le connecteur pour configurer les paramètres de validation pour cette fonction.

**CONSEIL** | Passez le curseur de la souris sur un connecteur conditionnel séparant deux fonctions pour afficher les règles de validation actuelles.

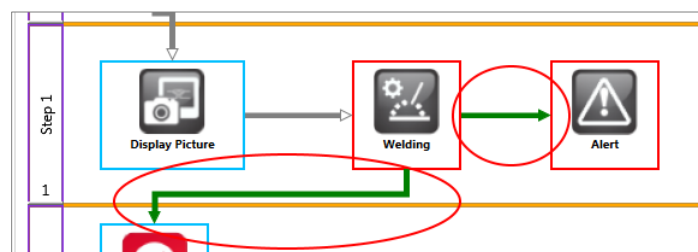


Figure 6.8 Connecteur de validation vert

Pour plus d'informations sur la validation de fonctions spécifiques, consultez les sections suivantes :

- Fonction Approbation (page 6.28)
- Fonctions de soudure (page 6.43)
- Fonctions de base de données (page 6.49)
- Fonctions API (page 6.62)

## Fonctions de démarrage et de fin

Chaque fichier de séquence de soudage lancé par un opérateur soudage doit avoir une fonction **Démarrage** et une fonction **Fin**. Lorsque vous cliquez sur le bouton **Nouveau** dans la barre d'outils supérieure, Weld Sequence Editor l'ajoute automatiquement à la séquence afin de vous assister (Figure 5.4 en page 6.2).

### Démarrage



La fonction **Démarrage** donne à Weld Sequencer un début défini et indique si vous souhaitez effectuer une restauration sur le générateur qui exécute le fichier de séquence de soudage avant que le reste de la séquence ne soit en cours.

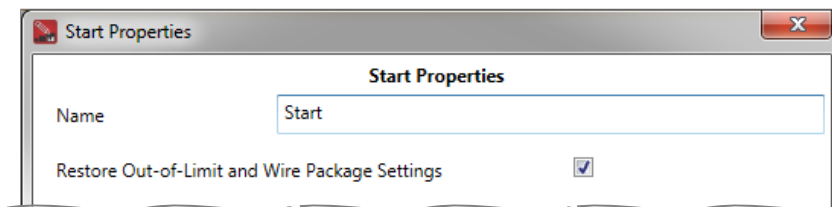


Figure 6.9 Démarrer la fonction dans l'éditeur

Tableau 6.2 Propriétés disponibles pour la fonction de début

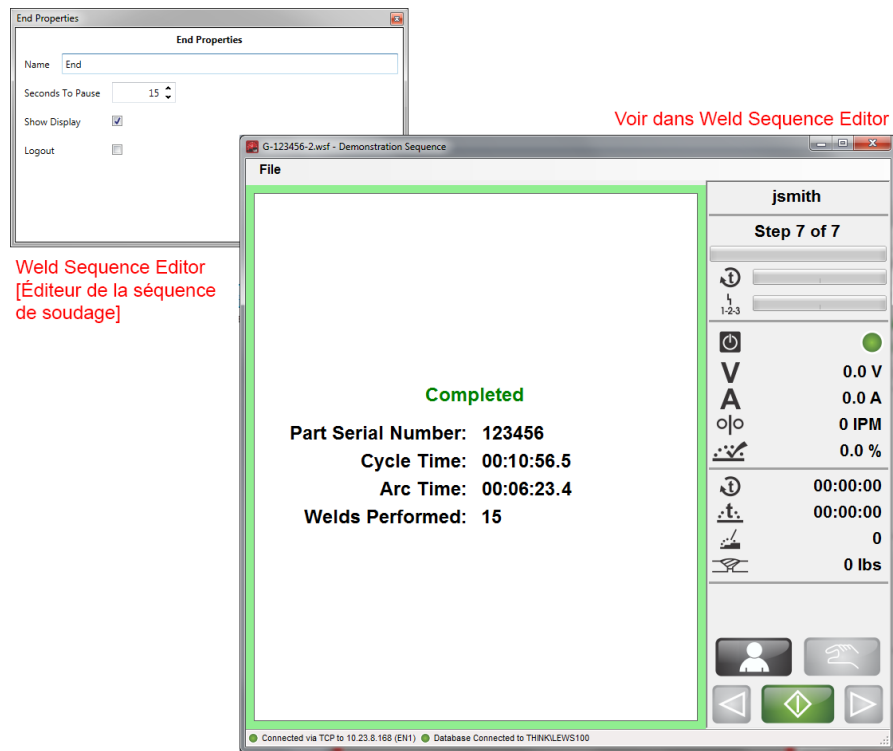
Champ	Description
Nom	Vous pouvez ajouter une description pour cette fonction qui s'affiche sur l'icône de la fonction dans Weld Sequence Editor. Cela vous permet d'identifier facilement la fonction au sein de l'étape.
Restauration des paramètres hors limites et information fil	Cochez cette option pour modifier le générateur pour correspondre au paramètre <i>information fil</i> des <b>Propriétés globales</b> sur le fichier de séquence de soudage. Une fois que l'opérateur soudage charge le fichier de séquence de soudage et clique sur le bouton <b>Début</b> (↕), les paramètres <i>information fil</i> sur le générateur changent en fonction de ces paramètres.

### Fin



Chaque séquence de soudage doit avoir une fin. La fonction **Fin** indique au générateur qu'il n'y a pas plus de fonctions à venir dans cette séquence de soudage. Elle affiche un résumé à l'opérateur (Figure 6.10) ; la minuterie du cycle (⌚) s'arrête ; et l'opérateur peut rapidement relancer la séquence chargée pour l'assemblage suivant. Tableau 6.3 explique les propriétés disponibles sur la fonction **Fin**. (Voir la page 7.5 pour plus de détails sur le panneau d'information de droite dans Figure 6.10.)

**Error! Use the Home tab to apply Titre 1 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Titre 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Titre 2 to the text that you want to appear here.**



**Figure 6.10 Fonction Fin**

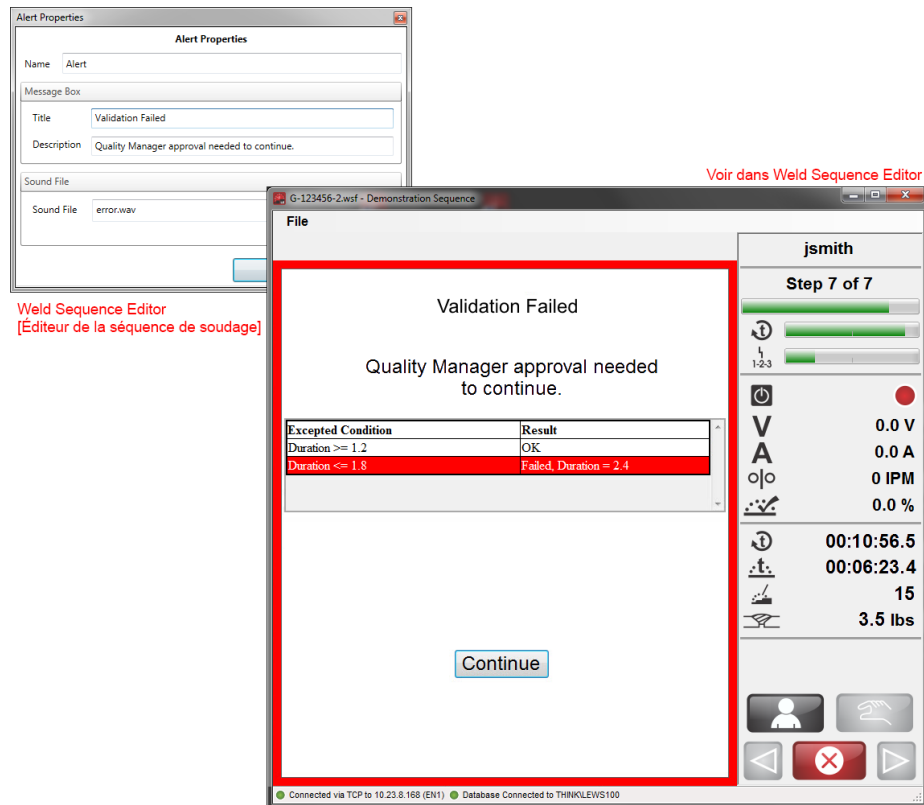
**Tableau 6.3 Propriétés disponibles pour la fonction de fin**

Champ	Description
Nom	<i>Vous pouvez ajouter une description pour cette fonction qui s’affiche sur l’icône de la fonction dans Weld Sequence Editor. Cela vous permet d’identifier facilement la fonction au sein de l’étape.</i>
Secondes de pause	Pour une utilisation avec la préférence <b>Redémarrage automatique</b> dans les préférences du poste de travail de Weld Sequencer (page 7.8), le champ <b>Secondes de pause</b> permet de définir un délai avant que la séquence ne recommence automatiquement. Le minuteur du cycle s’arrête lorsque la séquence s’arrête, mais vous pouvez mettre la séquence en pause pour un certain temps (en secondes) avant que la fonction <b>Redémarrage automatique</b> ne s’active. Le système n’inclut pas le temps de pause dans la durée du cycle.  <b>CONSEIL</b>   Si vous avez coché l’option <b>Afficher image en conjonction avec une valeur dans le champ Secondes de pause</b> , la séquence affiche les informations résumées de performance pendant ce temps de pause.
Afficher image	Cochez cette case afin d’afficher les informations de performance pour la séquence (Figure 6.10) à l’opérateur soudage dans Weld Sequencer. Si vous ne souhaitez pas ou ne voulez pas afficher ces informations à l’opérateur, décochez la case.
Déconnexion	Cochez la case <b>Déconnexion</b> si vous souhaitez que Weld Sequencer déconnecte automatiquement l’utilisateur de l’application à la fin de la séquence de soudage.

## Alerte



La fonction **Alerte** permet de communiquer avec l'opérateur soudage. Il s'agit d'un simple message qui s'affiche sur l'écran avec un bouton **Continuer** et empêche l'opérateur de continuer jusqu'à ce qu'il confirme la réception du message. Le système affiche également des informations supplémentaires issues des validations qui ont provoqué l'affichage de l'**Alerte**. Il y a beaucoup d'utilisations pour la fonction Alerte, y compris celle de fournir des informations ou instructions importantes. Le Tableau 6.4 explique les propriétés disponibles pour l'**Alerte**.



**Figure 6.11 Fonction Alerte**

Par exemple, après chaque fonction de soudage sur un assemblage délicat, John de chez Advanced Manufacturing a ajouté une fonction **Alerte** à la séquence de soudage qui s'affiche dans Weld Sequencer si la soudure dépasse la durée limite de temps fixée. L'Alerte informe l'opérateur qu'il doit obtenir une inspection qualité avant de pouvoir poursuivre, et déterminer quelles validations ont échoué. Dans la Figure 6.11, l'opérateur a effectué une soudure. La condition de validation sur la soudure voulait qu'elle soit supérieure ou égale à 1,2 seconde, et inférieure ou égale à 1,8 seconde.

L'**Alerte** s'est affichée parce que la soudure effectuée par l'opérateur n'a pas répondu aux conditions de validation. La soudure a échoué parce que la durée était de 2,4 secondes (supérieure à 1,8 seconde). Weld Sequencer met l'erreur en évidence en rouge. La soudure a passé la première validation parce qu'elle était supérieure à 1,2 seconde.

### CONSEIL

Si l'opérateur devait réaliser quatre soudures, et que la durée de chaque soudure était trop courte, il y

*Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here.*

aurait quatre notifications.

Une fois que l'opérateur clique sur **Continuer** sur l'alerte dans Weld Sequencer, John demande à la séquence d'afficher la fonction **Approbation** (page 6.28), qui nécessite qu'un responsable qualité se connecte pour déverrouiller la séquence et permettre ainsi à l'opérateur de continuer.

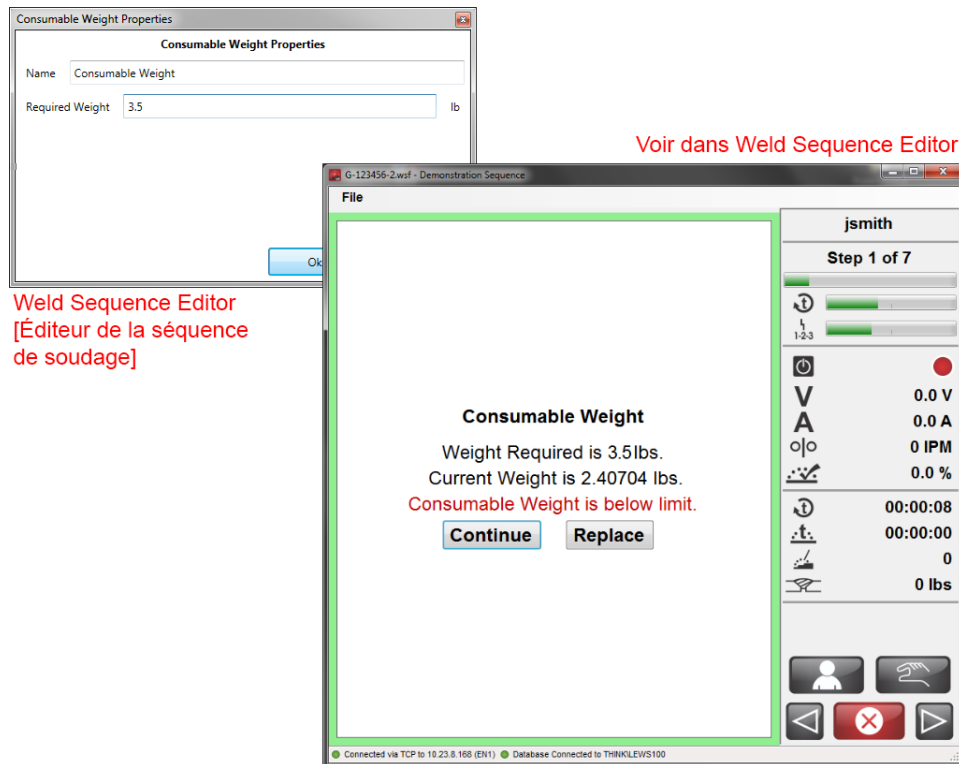
**Tableau 6.4 Propriétés disponibles pour la fonction d'alerte**

Champ	Description
<i>Nom</i>	Vous pouvez ajouter une description pour cette fonction qui s'affiche sur l'icône de la fonction dans Weld Sequence Editor. Cela vous permet d'identifier facilement la fonction au sein de l'étape.
<i>Boîte de messagerie</i>	<p>Le texte dans le champ <i>Title</i> [Titre] et le champ <i>Description</i> comprend le message d'alerte qui s'affiche sur l'écran de l'opérateur soudage.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ <b>Titre</b> : Le texte dans le champ <b>Titre</b> apparaît d'abord dans le message d'alerte pour l'opérateur. Voir Figure 6.11.</li><li>▪ <b>Description</b> : Le texte dans le champ <b>Description</b> apparaît après le texte du champ <b>Titre</b>. Il s'agit des informations spécifiques que vous souhaitez transmettre à l'opérateur soudage.</li></ul>
<i>Fichier son</i>	<p>Le champ <b>Fichier son</b> vous permet d'émettre un signal sonore lorsque la séquence de soudage génère une alerte. Cela vous permet d'obtenir l'attention de l'opérateur pour qu'il regarde l'écran de l'ordinateur. Cliquez sur le bouton <b>Parcourir</b> et naviguez jusqu'au fichier audio que vous souhaitez utiliser.</p> <p><b>ARRÊTER</b>   Assurez-vous que l'ordinateur qui exécute Weld Sequencer a accès à l'emplacement de ce fichier audio. S'il ne l'a pas, le fichier audio ne sera pas audible. Assurez-vous également que l'ordinateur dispose d'enceintes assez puissantes pour que l'opérateur entende la lecture du fichier audio malgré le bruit de la zone de production.</p> <p><b>CONSEIL</b>   Vous pouvez glisser-déposer un fichier audio depuis l'extérieur de l'application Weld Sequence Editor vers la fonction Alerte. Assurez-vous d'avoir ajouté la fonction à la séquence et que vous avez enregistré le fichier de séquence avant de glisser-déposer.</p>

## Poids du consommable



Avant le début d'une tâche de soudage, vous devriez vous assurer qu'il y a suffisamment de consommable pour réaliser le travail. Cela permettra d'éviter que l'opérateur ne s'arrête au milieu de la séquence pour remplacer le consommable.



**Figure 6.12 Poids du consommable**

Lorsque vous ajoutez la fonction Poids du consommable à une séquence, Weld Sequencer affiche un message à l'opérateur pour lui indiquer le poids de consommable nécessaire pour réaliser le travail et le poids actuellement chargé (Figure 6.12). Le message donne à l'opérateur l'option de réapprovisionner le consommable maintenant ou de cliquer pour continuer sans le remplacer.

**REMARQUE** | Si l'utilisateur clique sur les boutons Précédent (⏪) Suivant (⏩) au lieu du bouton Continuer, Weld Sequencer signale la séquence comme contenant une erreur.

**Tableau 6.5 Propriétés disponibles pour la fonction de poids du consommable**

Champ	Description
Nom	Vous pouvez ajouter une description pour cette fonction qui s'affiche sur l'icône de la fonction dans Weld Sequence Editor. Cela vous permet d'identifier facilement la fonction au sein de l'étape.



**Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here.**

Champ	Description
Poids requis	Saisissez la quantité de consommable nécessaire pour réaliser la séquence dans son ensemble. Le système vérifie cette condition avec la quantité actuellement chargée avec le générateur connecté.  Si le montant requis est supérieur à celui disponible, la fonction donne à l'opérateur soudage la possibilité de continuer avec la quantité actuellement chargée ou de remplacer le consommable (Figure 6.12).

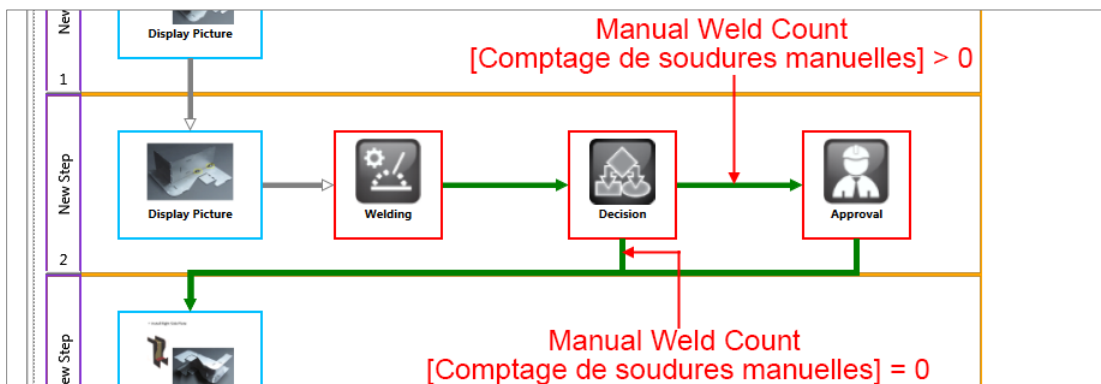
## Décision



La fonction **Décision** vous permet d'avancer la séquence sur la base d'une des propriétés disponibles du connecteur de la fonction, outre les conditions disponibles que vous avez utilisées en sortant de la fonction précédente. Le Tableau 6.6 explique les options disponibles sur le connecteur conditionnel de la fonction **Décision**.

Par exemple, chez Advanced Manufacturing, John veut qu'un responsable qualité valide le soudage si l'opérateur fait des soudures en mode manuel. S'il n'y a aucune soudure manuelle, il veut permettre au soudeur de continuer sans approbation.

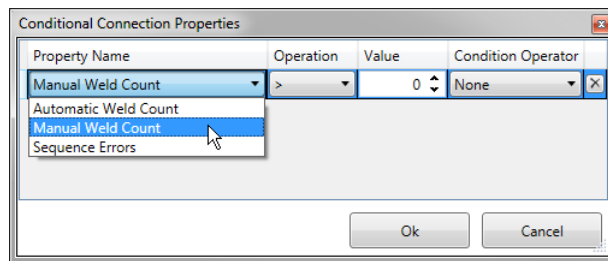
Dans la Figure 6.14, John a ajouté deux fonctions après sa fonction soudage : **Décision** et **Approbation**. Il a connecté la fonction **Soudage** à la fonction **Décision**. Il l'a ensuite connecté à la fonction **Approbation**. Sur ce connecteur, il a réglé la propriété sur **Comptage de soudures manuelles > 0**. Si des soudures sont faites en mode manuel, la séquence de soudage affichera la fonction **Approbation**. le passage à l'étape suivante se fera automatiquement dans le cas où il n'y a pas de soudures manuelles : *Comptage de soudures manuelles = 0*.



**Figure 6.13 Exemple d'utilisation de la fonction Decision**

**REMARQUE** | Souvenez-vous : Vous devez configurer un connecteur de sortie pour chaque condition (ex : un pour un résultat Vrai et un pour un résultat False [Faux]).

**Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.**



**Figure 6.14** Connecteur de la fonction Decision

**Tableau 6.6** Propriétés disponibles pour le connecteur conditionnel de la fonction Decision

Propriété	Description
<i>Comptage de soudures automatiques</i>	Cette propriété vous permet d'exécuter des fonctions spécifiques sur la base du nombre de soudures réalisées en mode automatique. En savoir plus sur le mode automatique en page 7.8.
<i>Comptage de soudures manuelles</i>	Cette propriété vous permet d'exécuter des fonctions spécifiques sur la base du nombre de soudures réalisées en mode manuel. En savoir plus sur le mode manuel en page 7.8.
<i>Erreurs de séquence</i>	Si vous souhaitez exécuter une fonction spécifique lorsque des erreurs de séquence se produisent, vous pouvez utiliser la fonction <i>Decision</i> pour diriger la séquence.

**Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here.**

## Affichage HTML



Si vous devez montrer une page web à l'opérateur, qu'elle soit interne ou externe, la fonction **Afficher HTML** vous permet d'afficher cette page pendant la séquence. La seule différence entre la fonction **Afficher photographie** (page **Error! Bookmark not defined.**) et la fonction **Afficher HTML** réside dans le fait qu'au lieu de spécifier un chemin d'image, vous spécifiez un chemin d'URL.

**ARRETER** | Lorsque vous utilisez la fonction Afficher HTML, l'ordinateur qui exécute Weld Sequencer doit avoir accès à l'emplacement de ce fichier sur le réseau ou sur Internet. Il ne peut pas afficher le fichier sans cet accès

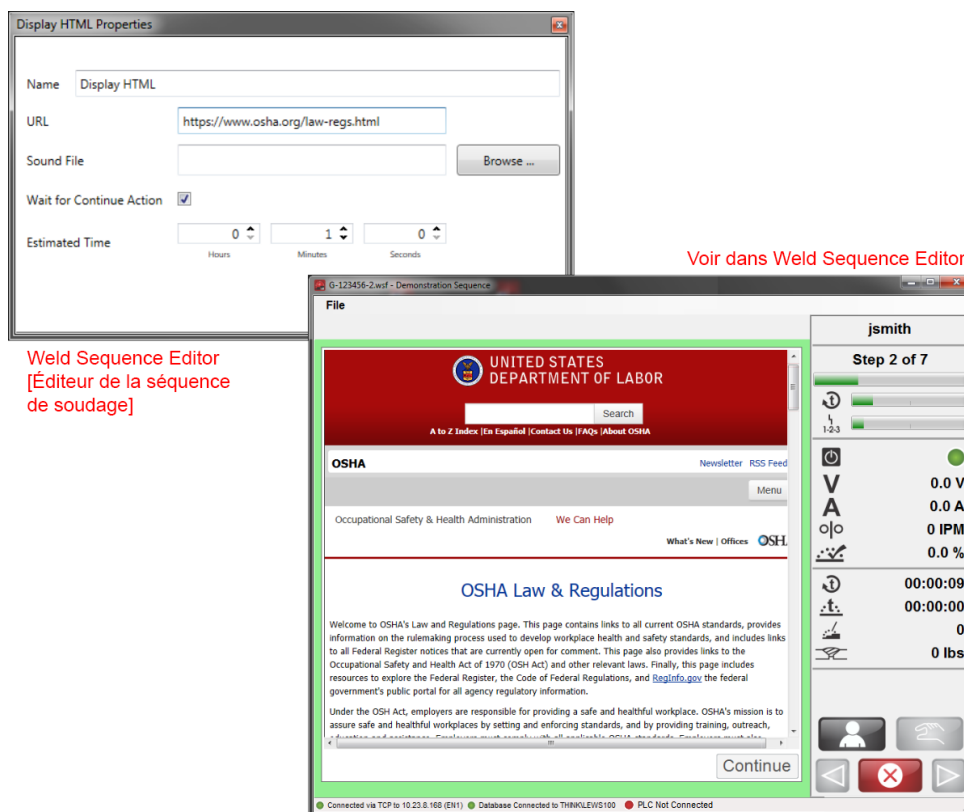


Figure 6.15 Affichage HTML

Dans le champ *URL*, saisissez simplement l'adresse URL de la page internet que vous voulez afficher. Assurez-vous que tous les caractères de l'adresse sont corrects, notamment « https » et non « http » le cas échéant. Si vous avez des doutes sur le bon format pour l'emplacement du fichier, contactez votre service informatique local.

Voici quelques exemples :

<https://www.osha.org/law-regs.html>

***Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.***

---

<http://www.oursite.com/example.html>

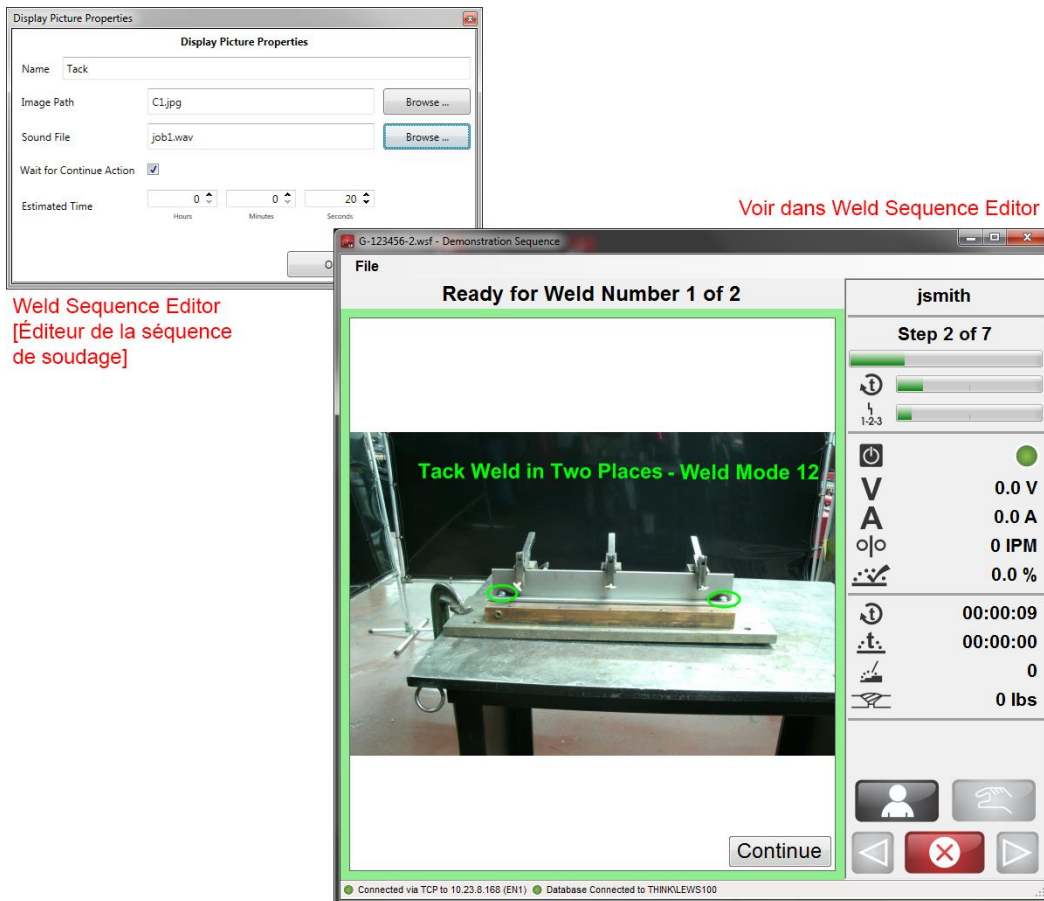
**Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here.**

## Afficher photographie



Une des fonctionnalités les plus utiles de Weld Sequencer est la capacité de montrer à un opérateur un exemple de chaque soudure que vous voulez qu'il réalise (Figure 6.16). Ceci l'aide à placer les soudures sur l'assemblage de façon cohérente et dans le bon ordre. Vous pouvez insérer la fonction **Afficher photographie** avant chaque fonction de soudage et montrer la progression des soudures avec chaque nouvelle photographie. Vous pouvez afficher tous les types de format d'image standard et lire des fichiers audio avec l'image. Le Tableau 6.7 explique les propriétés de la fonction **Afficher photographie**.

**CONSEIL** | Dans Weld Sequence Editor, faites un clic droit sur la fonction Afficher photographie de votre séquence (Ex : Figure 6.13 en page 6.14) et sélectionnez Montrer image dans le menu déroulant pour voir une prévisualisation du fichier image joint à la fonction.



**Figure 6.16 Afficher photographie**

Par exemple, chez Advanced Manufacturing, John a inséré une fonction **Afficher photographie** avec la fonction **Pointage** pour montrer une photographie de l'endroit où placer les deux points de soudure (Figure

6.16). Sur toutes les photographies de la séquence, il a encerclé les soudures de l'étape actuelle et ajouté du texte sur la longueur prévue de la soudure, ainsi que le Mode de soudage utilisé.

**ARRÊTER** | Lorsque vous utilisez la fonction **Afficher photographie** l'ordinateur qui exécute **Weld Sequencer** doit avoir accès à l'emplacement de ce fichier sur le réseau. Il ne peut pas afficher le fichier sans y avoir accès. Il est donc intéressant d'avoir un dossier de serveur commun pour vos fichiers de séquences de soudage.

**Tableau 6.7 Propriétés disponibles pour la fonction d'affichage de photographie**

Champ	Description
<i>Nom</i>	Vous pouvez ajouter une description pour cette fonction qui s'affiche sur l'icône de la fonction dans <b>Weld Sequence Editor</b> . Cela vous permet d'identifier facilement la fonction au sein de l'étape.
<i>Chemin d'image</i>	<p>Cliquez sur le bouton <b>Parcourir</b> pour naviguer vers le fichier d'image que vous voulez afficher lorsque <b>Weld Sequencer</b> atteint cette fonction. Souvenez-vous, l'ordinateur qui exécute la séquence doit avoir accès à ce fichier image sur votre réseau. Vous pouvez utiliser les types de fichier suivants : *.png, *.jpg ou *.gif.</p> <p><b>CONSEIL</b>   Vous pouvez glisser-déposer un fichier d'image depuis l'extérieur de l'application <b>Weld Sequence Editor</b> vers la fonction <b>Afficher photographie</b>. Assurez-vous d'avoir déjà ajouté la fonction à votre séquence.</p>
<i>Fichier son</i>	<p>Si vous souhaitez lire un fichier son lorsque la séquence affiche la photographie, cliquez sur le bouton <b>Parcourir</b> et sélectionner le fichier son. Vous pouvez utiliser ce fichier son pour attirer l'attention de l'opérateur à regarder l'écran de l'ordinateur ou pour lui proposer une brève explication des soudures à exécuter.</p> <p><b>ARRÊTER</b>   Assurez-vous que l'ordinateur qui exécute <b>Weld Sequencer</b> a accès à l'emplacement de ce fichier audio. S'il ne l'a pas, le fichier audio ne sera pas exécuter. Assurez-vous également que l'ordinateur dispose d'enceintes assez puissantes pour que l'opérateur entende la lecture du fichier audio malgré le bruit de la zone de production.</p> <p><b>CONSEIL</b>   Vous pouvez glisser-déposer un fichier de son depuis l'extérieur de l'application <b>Weld Sequence Editor</b> vers la fonction <b>Afficher photographie</b>. Assurez-vous d'avoir déjà ajouté la fonction à votre séquence.</p>
<b>Attendre l'action Continuer</b>	<p>Si vous voulez vous assurer qu'un opérateur regarde la photographie que vous avez affichée (ex : une photographie d'installation ou un rappel de sécurité pour porter des lunettes de sécurité), vous pouvez lui laisser le temps de réaliser la demande affichée.</p> <p>Lorsque vous cochez la case <b>Attendre l'action Continuer</b>, <b>Weld Sequencer</b> conserve l'affichage actif jusqu'à ce que l'opérateur clique sur le bouton <b>Continuer</b> (ou effectue deux pressions rapides sur la gachette).</p>

Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here.

Champ	Description
	<p><b>ARRÊTER</b>   Si l'utilisateur clique sur les boutons Précédent ( ⏪ ) ou Suivant ( ⏩ ) [au lieu du bouton Continuer, Weld Sequencer signale la séquence comme contenant une erreur.</p> <p><b>CONSEIL</b>   Il n'y a pas de bouton Continuer à moins que vous n'utilisiez le fonction Attendre l'action Continuer.</p>
<p>Secondes de pause ou Temps estimé</p>	<p>Ce champ vous permet de configurer une temporisation avant d'exécuter la prochaine fonction de la séquence. Par exemple montrer une progression d'images avant que la fonction de soudage ne commence.</p> <p>Si vous cochez la case <b>Attendre l'action Continuer</b>, ce champ change en Temps estimé qui est la durée que vous estimez nécessaire à l'opérateur pour examiner l'image affichée. Weld Sequencer utilise cette durée dans <b>l'Etat du cycle</b>, assurez-vous donc de laisser suffisamment le temps à une personne pour examiner et comprendre la photographie.</p> <p><b>CONSEIL</b>   La barre Etat du cycle ( ⓘ ) dans Weld Sequencer devient jaune lorsque l'opérateur atteint 85 % du temps estimé que vous saisissez ici. Ceci l'avertit que le temps est presque écoulé. Voir Tableau 7.1 en page 7.6 pour des détails au sujet de l'écran de Weld Sequencer.</p>

**Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.**

## Afficher vidéo



Certaines opérations de soudage sont plus faciles à expliquer en montrant le processus, au lieu d'afficher une série de photographies. La fonction **Afficher vidéo** est similaire à une fonction **Afficher photographie** à la seule différence que vous pouvez lancer une vidéo au lieu d'afficher une image statique pendant la séquence de soudage.

**ARRÊTER** | Lorsque vous utilisez la fonction **Afficher vidéo**, l'ordinateur qui exécute Weld Sequencer doit avoir accès à l'emplacement de ce fichier sur le réseau ou sur Internet.

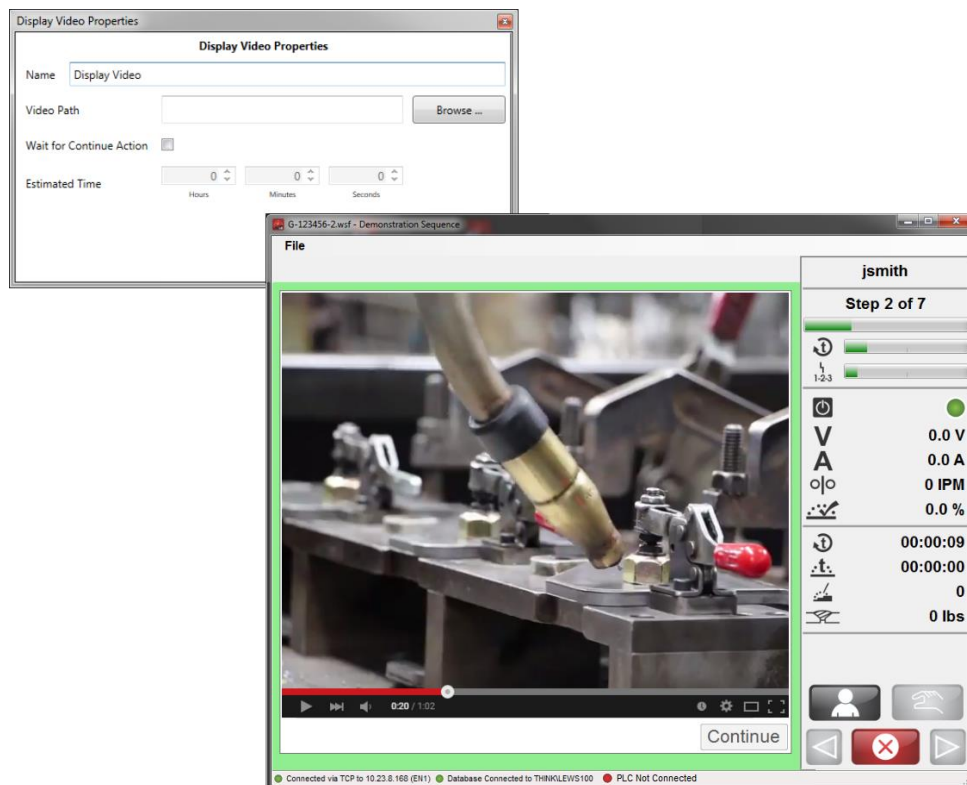


Figure 6.17 Fonction Affichage vidéo

Tableau 6.8 Propriétés disponibles pour la fonction d'affichage vidéo

Champ	Description
Nom	Vous pouvez ajouter une description pour cette fonction qui s'affiche sur l'icône de la fonction dans Weld Sequence Editor. Cela vous permet d'identifier facilement la fonction au sein de l'étape.
Chemin du fichier	Cliquez sur le bouton <b>Parcourir</b> pour naviguer vers le fichier vidéo que vous voulez utiliser. Souvenez-vous, l'ordinateur qui exécute le fichier de séquence de soudage en production doit avoir accès à ce fichier vidéo sur votre réseau. Vous pouvez



**Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here.**

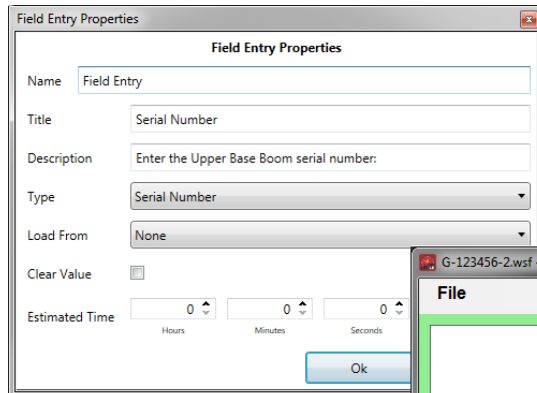
Champ	Description
<p><i>Attendre l'action Continuer</i></p>	<p>utiliser les types de fichiers suivants : *.avi, *.asf, *.wma, *.wmv, et *.wm.</p> <p>Si vous souhaitez donner à l'opérateur assez de temps pour voir la vidéo et même la revoir si besoin, vous pouvez utiliser l'option <b>Attendre l'action Continuer</b>. Lorsque vous cochez cette case, Weld Sequencer conserve l'affichage actif jusqu'à ce que l'opérateur clique sur le bouton Continuer (ou utilise les options de gâchette pour avancer) au lieu de permettre à Weld Sequencer d'avancer automatiquement.</p> <p><b>ARRÊTER</b>   Si l'utilisateur clique sur les boutons Précédent (◀) ou Suivant (▶) [au lieu du bouton Continuer, Weld Sequencer signale la séquence comme contenant une erreur.</p> <p><b>REMARQUE</b>   N'oubliez pas de saisir un Temps estimé si vous choisissez cette option.</p> <p><b>CONSEIL</b>   Il n'y a pas de bouton Continuer à moins que vous n'utilisiez le fonction Attendre l'action Continuer.</p>
<p><i>Temps estimé</i></p>	<p>Ce champ vous permet de configurer une temporisation avant d'exécuter la prochaine fonction de la séquence. Par exemple montrer une opération complexe avant que la fonction de soudage ne commence.</p> <p>Si vous cochez la case <b>Attendre l'action Continuer</b>, ce champ change en Temps estimé qui est la durée que vous estimez nécessaire à l'opérateur pour examiner la vidéo affichée. Weld Sequencer utilise cette durée dans l'<b>Etat du cycle</b>, assurez-vous donc de laisser suffisamment le temps à une personne pour examiner et comprendre la vidéo.</p> <p><b>CONSEIL</b>   La barre Etat du cycle (⌚) dans Weld Sequencer devient jaune lorsque l'opérateur atteint 85 % du temps estimé que vous saisissez ici. Ceci l'avertit que le temps est presque écoulé. Voir Tableau 7.1 en page 7.6 pour des détails au sujet de l'écran de Weld Sequencer.</p>

**Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.**

## Saisie de champ



Pour contribuer à améliorer la traçabilité de vos pièces et soudures, vous pouvez insérer la fonction **Saisie de champ** dans votre séquence à l'endroit où vous devez capturer l'un des deux identifiants : Lot de consommable et numéro de série de pièce. Lorsque vous utilisez la fonction **Saisie de champ**, Weld Sequencer affiche un écran de saisie pour l'opérateur (Figure 6.18), et vous pouvez configurer le texte de l'écran de saisie pour l'adapter à vos besoins.



Weld Sequence Editor  
[Éditeur de la séquence  
de soudage]

Voir dans Weld Sequence Editor

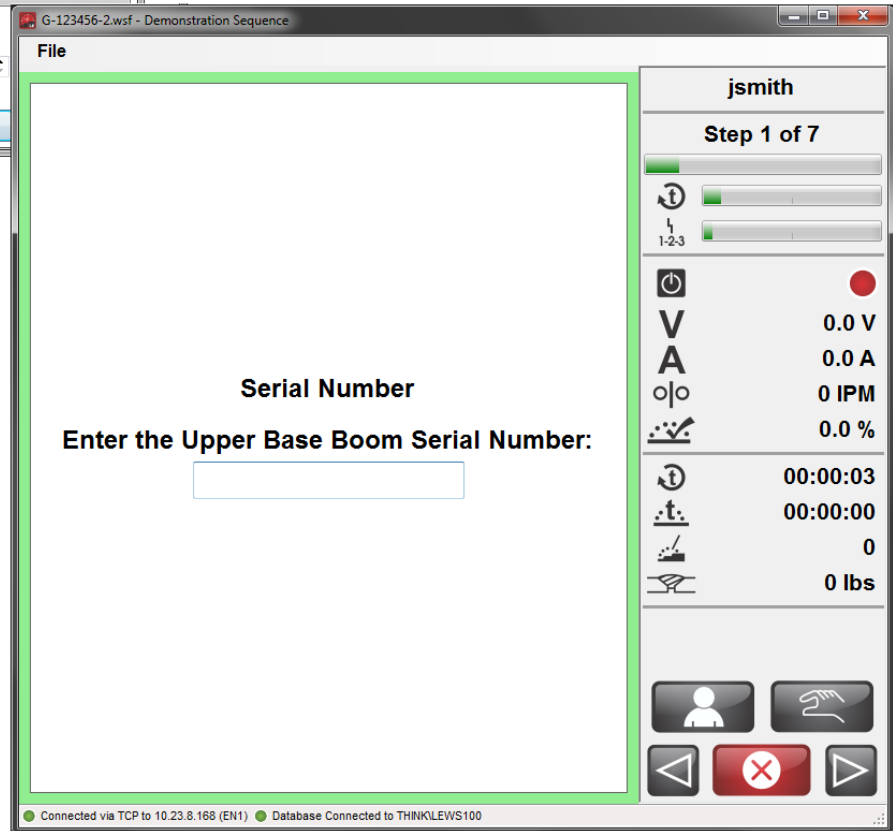


Figure 6.18 Fonction de Saisie de champ

L'opérateur doit saisir les informations requises (Figure 6.18) et appuyer sur **Entrée**, ou le logiciel marquera la séquence comme contenant une erreur. Weld Sequencer ajoute les informations saisies au générateur de soudage pour une meilleure traçabilité.

**REMARQUE** | Weld Sequencer efface le numéro de série de pièce à la fin de la séquence pour s'assurer que le logiciel

Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here.


n'utilise pas un vieux numéro de série ou un « reste » de numéro de série pour de nouvelles séquences (nouvelles pièces).

**CONSEIL** | Vous pouvez utiliser la fonction *champ appendice* (page Error! Bookmark not defined.) pour joindre un identifiant supplémentaire à la fin du numéro identifiant pour détailler la traçabilité de la pièce.

Tableau 6.9 Propriétés disponibles pour la fonction de saisie de champ

Champ	Description
<i>Nom</i>	Vous pouvez ajouter une description pour cette fonction qui s'affiche sur l'icône de la fonction dans Weld Sequence Editor. Cela vous permet d'identifier facilement la fonction au sein de l'étape.
<i>Titre</i>	Le texte que vous saisissez dans le <b>Titre</b> s'affiche dans Weld Sequencer à l'écran dès que L'opérateur atteint cette fonction (Ex : <b>Numéro de série</b> dans Figure 6.18). <b>REMARQUE</b>   Lorsque vous utilisez l'option <b>Effacer valeur</b> , ce champ est désactivé car il n'y a aucun affichage pour L'opérateur .
<i>Description</i>	Le texte que vous saisissez dans le champ <b>Description</b> s'affiche dans Weld Sequencer après le texte du champ <b>Titre</b> (Ex : texte « Enter the Upper Base Boom Serial Number: » dans Figure 6.18). <b>REMARQUE</b>   Lorsque vous utilisez l'option <b>Effacer valeur</b> , ce champ est désactivé car il n'y a aucun affichage pour L'opérateur.
<i>Type</i>	Weld Sequencer doit savoir quel numéro vous demandez à L'opérateur de saisir afin d'enregistrer correctement le numéro. Dans le menu déroulant du <i>Type</i> , sélectionnez quel numéro d'identifiant cette fonction représente : Code du lot de consommable ou Numéro de série de pièce. Vous verrez ce numéro dans les rapports CheckPoint™.
<i>Charger depuis</i>	Vous pouvez utiliser ce champ en association avec les fonctions <b>Créer un élément de travail</b> ou <b>Recherche d'un élément de travail</b> (page 6.49). Ce champ vous permet d'extraire des données du tableau des éléments de travail qui a été créé avec la fonction <b>Base de données</b> . La fonction <i>Saisie de champ</i> envoie ensuite ces données au générateur selon le type que vous précisez dans le champ <i>Type</i> . Cochez simplement <b>Charger depuis</b> et sélectionnez la colonne dont vous souhaitez extraire des données.  Par exemple, chez Advanced Manufacturing, John a un fichier de séquence pour un véhicule qui consiste en plusieurs sous-ensembles ayant chacun leur numéro de série. John veut que L'opérateur numérise le numéro de série du véhicule et chaque numéro de série des sous-ensembles pour construire cet enregistrement dans la base de données de Weld Sequencer. Il a utilisé une fonction <b>Créer un élément de travail</b> pour créer cet enregistrement. (Voir page 6.49 pour plus de détails sur l'utilisation des fonctions <b>Base de données</b> ).  Maintenant, au lieu d'utiliser la fonction <b>Champ d'entrée</b> pour demander à L'opérateur de saisir le numéro de série du véhicule une deuxième fois pour envoyer ces données à

**Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.**

Champ	Description
	<p>CheckPoint™, John veut simplement extraire le numéro déjà saisi et l'envoyer vers CheckPoint™.</p> <p>Ainsi, l'enregistrement du véhicule étant actuellement actif, John coche <i>Load From</i> et sélectionne <i>Field 1</i> dans le menu déroulant car <i>Field 1</i> contient le numéro de série du véhicule qu'il souhaite utiliser comme numéro de série pour les soudures.</p> <p><b>REMARQUE   Lorsque vous utilisez l'option Charger depuis, Weld Sequencer n'affiche pas un champ de saisie pour L'opérateur soudage.</b></p>
<i>Effacer valeur</i>	<p>Cette propriété vous permet de créer une fonction qui efface le Code du lot de consommable ou le Numéro de série de pièce existant actuellement saisi dans le générateur. Ceci est particulièrement utile à la fin d'une séquence de façon à ce que les futurs enregistrements de soudures de ce générateur ne contiennent aucune valeur résiduelle.</p> <p><b>REMARQUE   Lorsque vous utilisez la case Effacer valeur, L'opérateur ne voit pas d'affichage dans Weld Sequencer.</b></p> <p>Cochez la case <i>Effacer valeur</i>, et sélectionnez le champ que vous voulez effacer du menu déroulant <i>Type</i>. Lorsque L'opérateur exécute la séquence et atteint cette fonction, la les données sélectionnées sont effacées.</p>
<i>Temps estimé</i>	<p>Le champ <i>Temps estimé</i> représente la durée que vous estimez nécessaire pour trouver l'identifiant adéquat et le saisir. Weld Sequencer utilise cette durée dans le <b>Etat du cycle</b> (Tableau 7.1 on page 7.6). Assurez-vous donc de laisser le temps suffisant à une personne pour localiser le code du lot de consommable ou le numéro de série de pièce et revenir à l'ordinateur pour y saisir les données.</p> <p><b>CONSEIL   La barre Etat du cycle (  ) devient jaune lorsque L'opérateur de soudage atteint 85 % du temps que vous saisissez ici. Ceci avertit L'opérateur que le temps est presque écoulé. Voir Tableau 7.1 en page 7.6 pour des détails au sujet de l'écran de Weld Sequencer.</b></p>

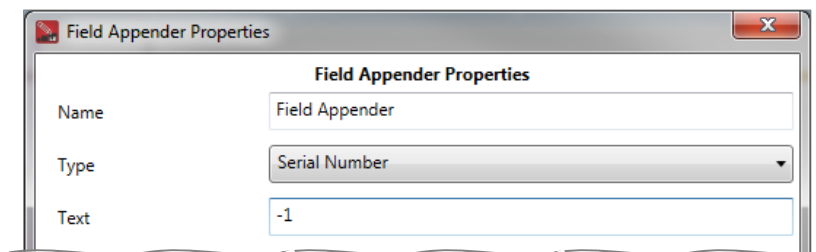
## Champ appendice



Vous pouvez utiliser la fonction *Champ appendice* pour ajouter un identifiant au code de lot de consommable ou au numéro de série de pièce afin de vous aider à identifier des soudures particulières. De nombreuses sociétés ont un seul numéro de série de pièce pour toutes les parties d'une pièce par exemple. La fonction *Champ appendice* vous permet d'étiqueter les soudures spécifiques pour une traçabilité améliorée. Le texte ajouté fait partie des champs Lot de consommable et Numéro de série de pièce dans CheckPoint™.

**CONSEIL | Vous pouvez utiliser cette fonction en association avec la fonction *Saisie de champ* également (page 6.22) et ajouter des identifiants aux données saisies par l'opérateur.**

**Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here.**



**Figure 6.19 Propriétés du Champ appendice**

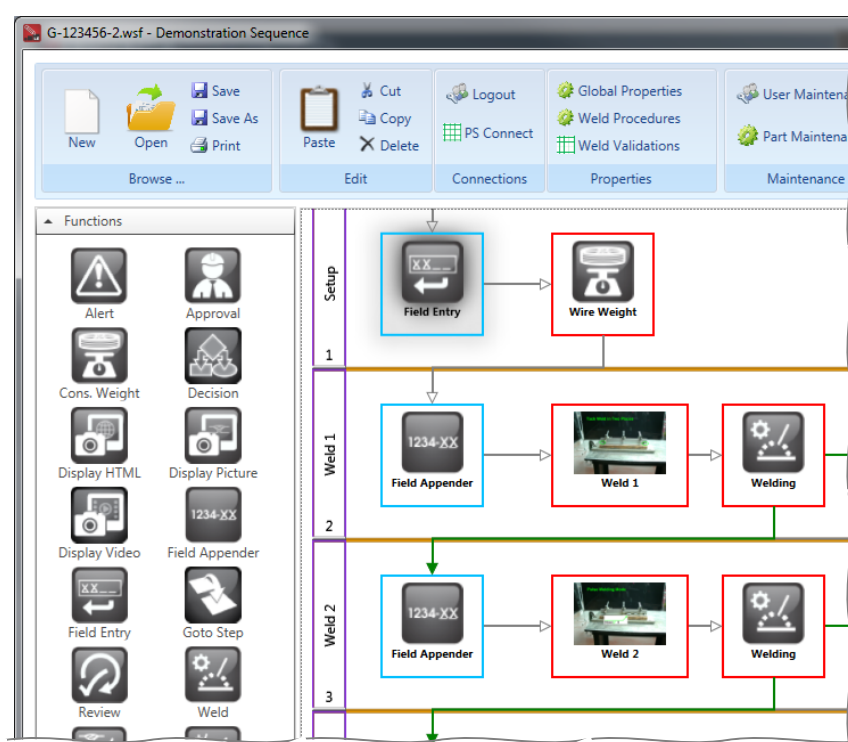
**REMARQUE |** Le *Champ appendice* reste actif jusqu'à ce que vous utilisiez une autre fonction que la séquence se termine.

Par exemple, dans Figure 6.20, chez Advanced Manufacturing, John a créé un fichier de séquence de soudage pour un berceau-moteur qui présente 14 soudures différentes. Il y a un seul numéro de série de pièce pour le berceau-moteur. Cependant, John veut pouvoir identifier individuellement chacune des soudures.

John a déjà ajouté la fonction **Saisie de champ** au début de la séquence pour demander à l'opérateur le numéro de série de la pièce. Avant la fonction **Soudage** de chaque soudure, il insère la fonction *Champ appendice* et dit au système d'ajouter un texte spécifique à la fin du numéro de série de pièce qui a été saisi par l'opérateur :

- Avant la fonction **Soudage** pour la première soudure, John ajoute la fonction *Champ appendice* et saisit un « - » et un « 1 » dans la propriété *Text* : -1
- Il ajoute une fonction *Champ appendice* avant la fonction **Soudage** pour la deuxième soudure et saisit un « - » et un « 2 » dans la propriété *Text* : -2
- Et ainsi de suite pour les 14 soudures, en modifiant les nombres en conséquence.

**Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.**



**Figure 6.20 Exemple d'utilisation de la fonction Champ appendice**

**Tableau 6.10 Propriétés disponibles pour la fonction Champ appendice**

Champ	Description
Nom	Vous pouvez ajouter une description pour cette fonction qui s'affiche sur l'icône de la fonction dans Weld Sequence Editor. Cela vous permet d'identifier facilement la fonction au sein de l'étape.
Type	Weld Sequencer a besoin de savoir quel numéro vous souhaitez ajouter au texte que vous saisissez dans le champ <i>Text</i> . Dans le menu déroulant <i>Type</i> , sélectionnez les données que vous voulez ajouter.
Texte	Saisissez les lettres, les numéros ou les caractères spéciaux (tiret ou tiret bas) que vous voulez que le système ajoute à la fin du numéro d'identifiant sélectionné dans le champ <i>Type</i> .  Par exemple, chez Advanced Manufacturing, John veut ajouter un tiret (-) et un « 1 » après le numéro de série de pièce pour la première soudure de la séquence. Avant la première fonction <b>Soudage</b> , il insère la fonction <i>Champ appendice</i> et saisit les éléments suivants dans le champ <i>Text</i> : -1

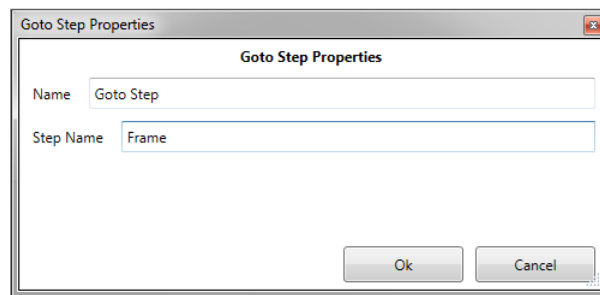
## Ajout de la fonction Aller à l'étape



Pour les séquences longues présentant un grand nombre d'étapes et le besoin de sauter à une étape lointaine, la fonction **Aller à l'étape** vous permet d'aller directement à cette dernière étape sans un long connecteur. Vous pouvez identifier l'étape cible à l'aide du nom d'étape

**Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here.**

unique.



**Figure 6.21 Fonction Aller à l'étape**

**Tableau 6.11 Propriétés disponibles pour la fonction Aller à l'étape**

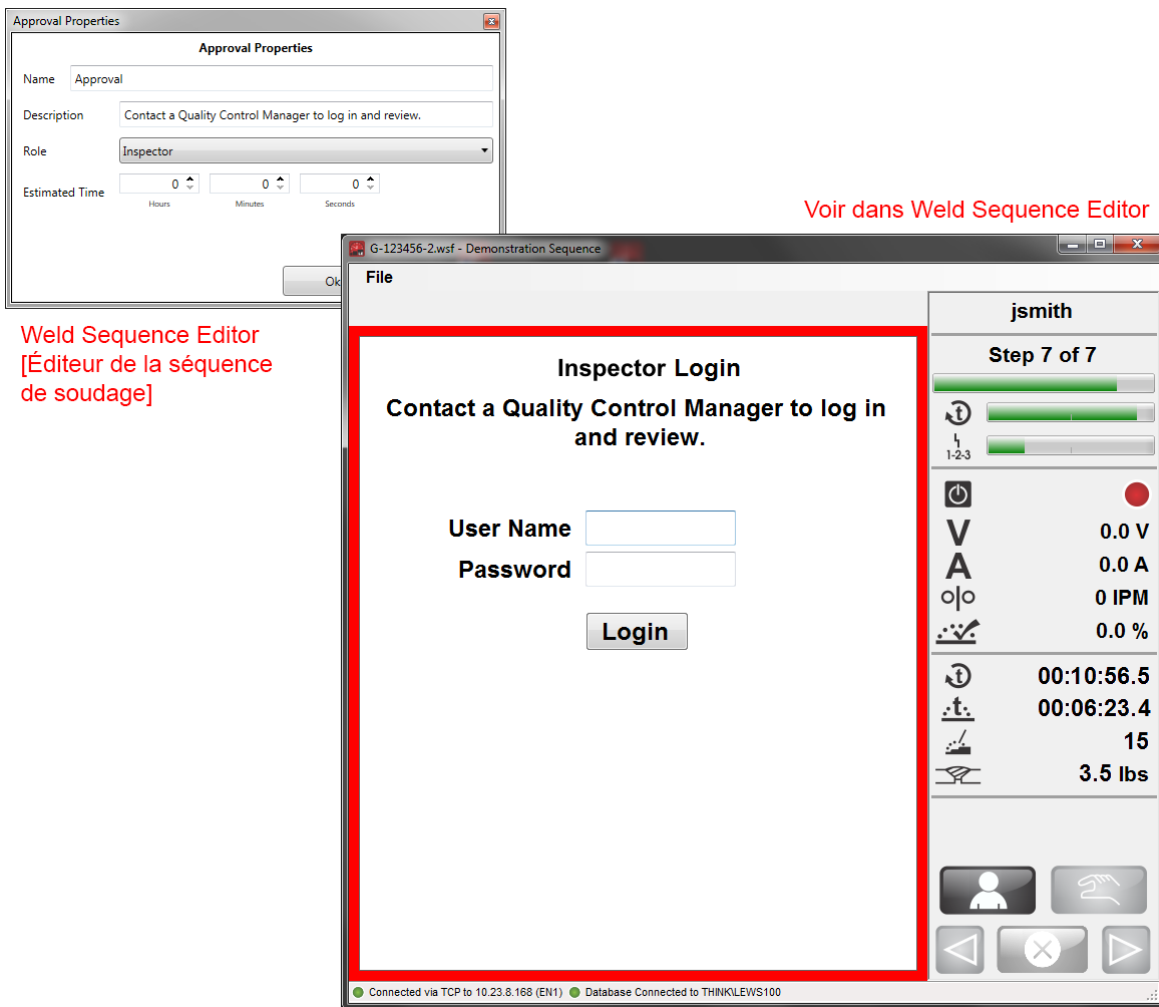
Champ	Description
<i>Nom</i>	Vous pouvez ajouter une description pour cette fonction qui s'affiche sur l'icône de la fonction dans Weld Sequence Editor. Cela vous permet d'identifier facilement la fonction au sein de l'étape.
<i>Nom de l'étape</i>	Saisissez le nom de l'étape vers laquelle vous voulez que la séquence saute. Ce nom d'étape doit être unique dans toute la séquence de soudage. Si le nom d'étape que vous utilisez n'est pas unique, Weld Sequencer saute à la première étape portant ce nom. Par exemple, si vous avez plusieurs étapes avec le nom d'étape par défaut « Nouvelle étape » Weld Sequencer utilise la première étape portant ce nom. <b>REMARQUE   Assurez-vous d'utiliser le nom de l'étape. La fonction <i>Aller à l'étape</i> ne reconnaît pas le numéro d'étape.</b>

## **Approbation**



Lors de l'utilisation de la fonction *Approbation*, vous pouvez spécifier le type d'utilisateur requis pour ouvrir une session avant qu'une séquence de soudage ne puisse être poursuivie. Weld Sequencer désactive tous les boutons de navigation jusqu'à ce qu'un utilisateur se connecte. Vous pouvez utiliser la fonction pour incorporer un contrôle de qualité ou l'approbation d'un responsable dans votre séquence de soudage.

**Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.**



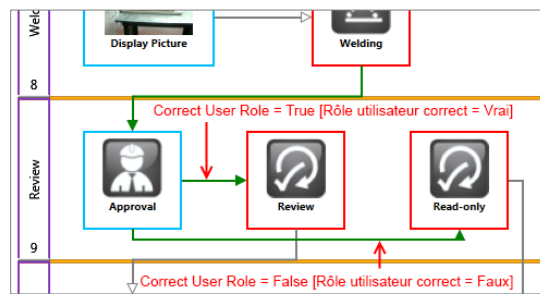
**Figure 6.22 Fonction Approbation**

Par exemple chez Advanced Manufacturing, une fois que L'opérateur termine toutes les soudures de la séquence, John veut que le responsable du contrôle qualité se connecte à Weld Sequencer et examine toutes les soudures qui n'ont pas réussi l'étape de validation. Dans Weld Sequence Editor, John ajoute la fonction **Approbation** avant la fonction **Examen** (Figure 6.22). Dans Weld Sequencer, ceci oblige le responsable du contrôle de qualité à se connecter et à valider la fonction **Examen** (page **Error! Bookmark not defined.**) avant que L'opérateur ne puisse continuer.

Lorsque vous connectez la fonction **Approbation** avec une autre fonction, vous devez préciser si Weld Sequencer doit prendre ce chemin si l'utilisateur qui se connecte a le bon rôle d'utilisateur pas. Vous pouvez le faire à l'aide des propriétés du connecteur. Il vous suffit de double-cliquer sur le connecteur et de configurer la validation.



**Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here.**



**Figure 6.23 Fonction Validation sur approbation**


Par exemple dans la Figure 6.23, John veut qu’un responsable qualité se connecte pour examiner et approuver les soudures faites par L’opérateur. Si l’utilisateur qui se connecte à cette fonction dans Weld Sequencer n’a pas le rôle d’administrateur, John veut néanmoins que Weld Sequencer affiche la fonction **Examen**, mais il veut que cet utilisateur ne puisse modifier aucun des états.

Sur le connecteur vers la première fonction **Examen** dans Weld Sequence Editor, il a sélectionné *Profil utilisateur correct = Vrai*. Sur le connecteur vers la deuxième fonction il a sélectionné *Profil utilisateur correct = Faux*. (Voir page **Error! Bookmark not defined.** pour des détails sur la fonction **Examen** et la case **Permettre modifications**).

**Tableau 6.12 Propriétés disponibles pour la fonction d’approbation**

Champ	Description
<i>Nom</i>	Vous pouvez ajouter une description pour cette fonction qui s’affiche sur l’icône de la fonction dans Weld Sequence Editor. Cela vous permet d’identifier facilement la fonction au sein de l’étape.
<i>Description</i>	Le texte que vous saisissez dans le champ <i>Description</i> apparaît dans Weld Sequencer avec les champs du nom d’utilisateur et du mot de passe pour la connexion. Vous pouvez utiliser ce texte pour guider votre opérateur sur la marche à suivre par la suite.  Par exemple, une fois que toutes les soudures de la séquence sont terminées, John veut que le responsable du contrôle qualité se connecte à Weld Sequencer et examine toutes les soudures qui n’ont pas réussi l’étape de validation. Dans Weld Sequence Editor, John saisit le texte suivant dans le champ <i>Description</i> pour la fonction : <code>Contacter un Responsable du contrôle qualité pour qu’il se connecte et procède à un examen.</code>
<i>Rôle</i>	Sélectionnez le rôle d’utilisateur que vous voulez connecter. Seul un utilisateur disposant du rôle sélectionné dans son compte utilisateur peut se connecter à cette étape. Voir page 3.1 pour plus de détails sur les rôles et les comptes utilisateurs.  <b>CONSEIL   Lorsqu’un utilisateur se connecte à la fonction Approbation, Weld Sequencer enregistre son nom d’utilisateur dans les rapports de la séquence.</b>
<i>Temps estimé</i>	Ce champ représente la durée que vous estimez nécessaire pour que quelqu’un se connecte à l’aide de son nom d’utilisateur et de son mot de passe. Weld Sequencer utilise cette durée dans <b>l’Etat du cycle</b> (Tableau 7.1 en page 7.6). Assurez-vous donc de laisser suffisamment de temps pour localiser le membre du personnel approprié et lui permettre de se connecter, si cette personne est différente de L’opérateur.



Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.

Champ	Description
	<b>CONSEIL</b>   La barre Etat du cycle (  ) dans Weld Sequencer devient jaune lorsque L'opérateur atteint 85 % du temps que vous saisissez ici. Ceci avertit L'opérateur que le temps est presque écoulé. Voir Tableau 7.1 en page 7.6 pour des détails au sujet de l'écran de Weld Sequencer.

## Examen



La fonction *Examen* est une mesure du contrôle de qualité. Elle affiche une liste de toutes les étapes de la séquence de soudage jusqu'au point de la fonction *Examen* et indique si elles ont réussi ou non la validation. Généralement, vous ajoutez ceci à la fin de la séquence. Vous avez également la possibilité de configurer une sortie conditionnelle de la fonction *Examen* sur la base de la présence ou non d'erreurs.

**REMARQUE** | Si l'utilisateur clique sur les boutons Précédent (  ) et Suivant (  ) au lieu du bouton Continuer, Weld Sequencer signale la séquence comme contenant une erreur.

## Fonction Examen

Une fois que L'opérateur a terminé la séquence, vous pouvez afficher la fonction *Examen* pour que L'opérateur ou un responsable puisse examiner la validation de toutes les étapes de la séquence. Il peut examiner toutes les soudures qui ont été rejetées et soit les approuver soit les traiter de façon adéquate. Pour modifier l'état d'une étape, l'utilisateur sélectionne simplement *Pass* ou *Fail* dans le menu déroulant. Tableau 6.13 explique les propriétés disponibles pour la fonction *Examen* .

**Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here.**

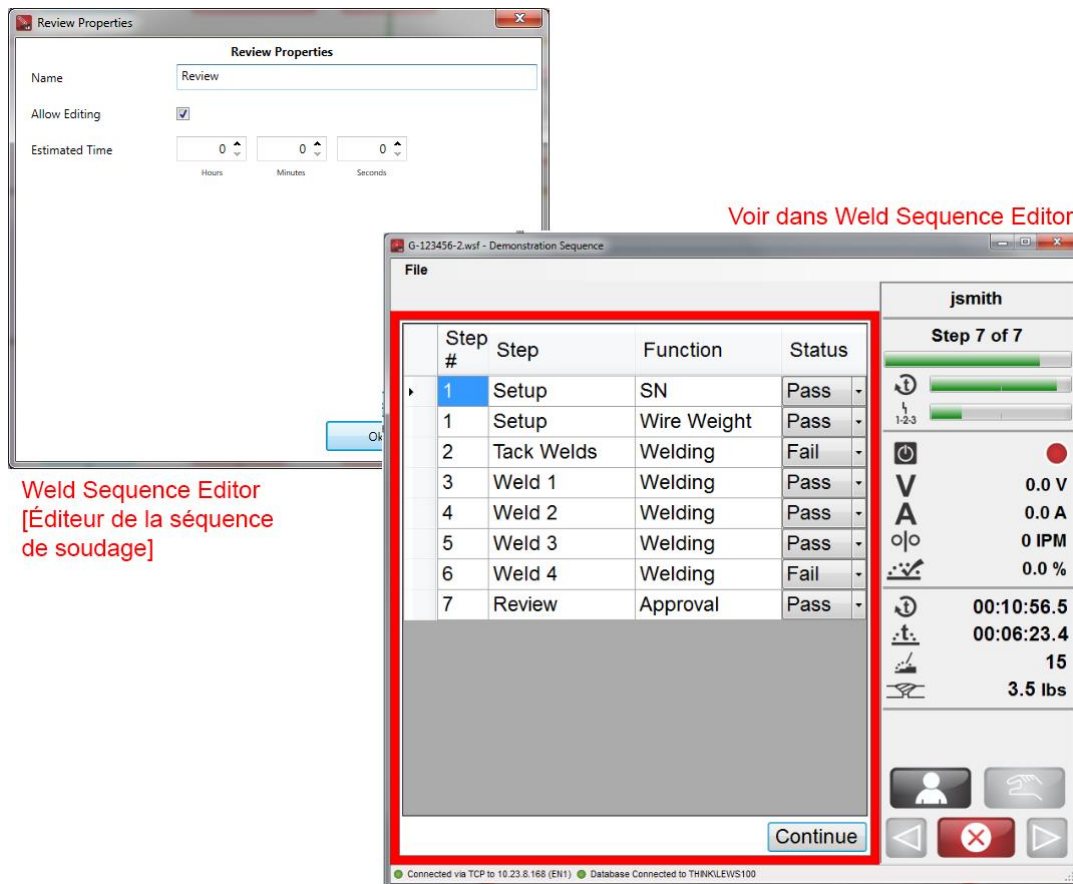


Figure 6.24 Fonction Examen

**CONSEIL** | Les fonctions n'apparaissent pas toutes dans la liste *Examen* car elles sont liées à l'exécution de la séquence et non pas au soudage en lui-même (Ex : la fonction *Afficher photographie* ou la fonction *Alert*).

**CONSEIL** | Voir la page 5.2 pour plus de détails sur la façon de configurer la gâchette de la torche pour travailler en tant que bouton Continuer dans la fonction *Examen*.

**CONSEIL** | Pour des mesures de contrôle de qualité plus strictes, vous pouvez implémenter cette fonction associée à la fonction *Approbation* pour obliger un responsable à se connecter et à examiner les soudures réalisées avant que L'opérateur ne puisse continuer.

Tableau 6.13 Propriétés disponibles pour la fonction Examen

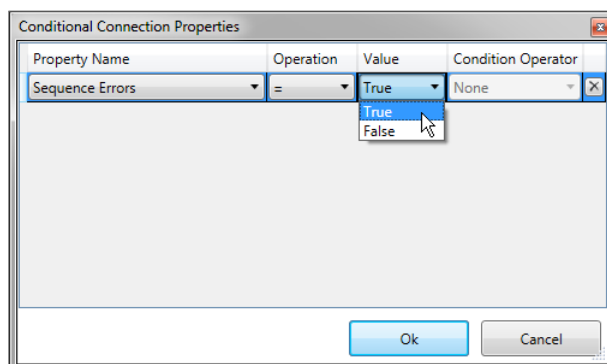
Champ	Description
-------	-------------

**Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.**

Champ	Description
Nom	Vous pouvez ajouter une description pour cette fonction qui s’affiche sur l’icône de la fonction dans Weld Sequence Editor. Cela vous permet d’identifier facilement la fonction au sein de l’étape.
Autoriser les modifications	<p>Ce champ vous permet de choisir si vous souhaitez ou non autoriser l’utilisateur actuel à modifier l’option de menu déroulant <b>Etat</b> dans les étapes. Ceci est particulièrement utile si vous souhaitez simplement afficher une étape d’examen en lecture simple.</p> <p>Si vous décidez d’utiliser la fonction <b>Examen</b> en association avec la fonction <b>Approbation</b> , vous pouvez donner une version en lecture seule pour un utilisateur ayant un role avec peu de droit et une version editable pour un utilisateur ayant un role supérieur (Figure 6.23 en page 6.31).</p>
Temps estimé	<p>Cela représente la durée que vous estimez nécessaire pour que quelqu’un réalise le processus complet d’examen de la sequence. Weld Sequencer utilise cette durée dans l’état du cycle (Tableau 7.1 en page 7.6). Assurez-vous donc de laisser suffisamment de temps à une personne pour lire chaque étape qui n’a pas réussi et vérifier la qualité de l’assemblage.</p> <p><b>CONSEIL</b>   La barre Etat du cycle ( 🔄 ) dans Weld Sequencer devient jaune lorsque L’opérateur de soudage atteint 85 % du temps que vous saisissez ici. Ceci avertit L’opérateur que le temps est presque écoulé. Voir Tableau 7.1 en page 7.6 pour des détails au sujet de l’écran de Weld Sequencer.</p>

### Conditions de sortie de la fonction Examen

Lorsque vous connectez la fonction *Examen* à la fonction suivante de la séquence, le connecteur passe au vert. Ceci indique que vous prenez une décision sur la base de l’existence ou de l’absence d’erreurs pendant la séquence.



**Figure 6.25 Options de connecteurs dans la fonction Examen**

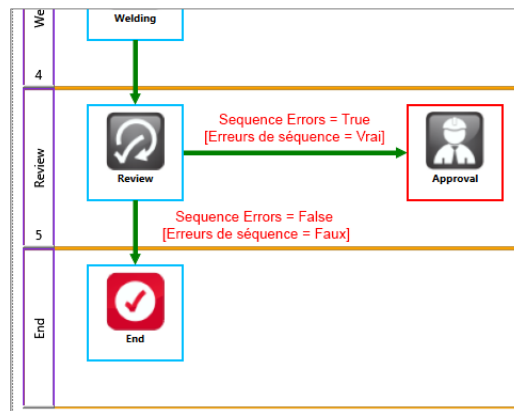
Lorsque vous double-cliquez sur le connecteur vert, vous pouvez ajouter les conditions suivantes à l’aide des menus déroulants de la fenêtre **Propriétés de connexion conditionnelles** (Figure 5.4) :

**Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here.**

- *Erreurs séquence = Vrai* signifie que s'il y a des erreurs de séquence (étapes qui affichent le mot « Fail » à l'écran *Examen*), la séquence doit prendre ce chemin.
- *Erreurs séquence = Faux* signifie que s'il n'y a pas d'erreurs de séquence (toutes les étapes affichent le mot « Pass » à l'écran *Examen*), la séquence doit prendre ce chemin.

Par exemple, chez Advanced Manufacturing, John a ajouté une fonction **Examen** pour L'opérateur à la fin de la séquence. Il a ajouté les conditions *Erreurs séquence* aux connecteurs verts et nous avons les cas suivants :

- S'il y a eu des erreurs de séquence (c'est-à-dire *Erreurs séquence = Vrai* ), la séquence affiche une fonction **Approbation** qui requiert qu'un Responsable qualité se connecte pour permettre à L'opérateur de continuer.
- S'il n'y a pas eu d'erreurs de séquence (c'est-à-dire *Erreurs séquence = Faux* ), la séquence passe simplement la fonction **Approbation** et permet à L'opérateur de continuer pour terminer la séquence.



**Figure 6.26 Exemple d'utilisation des conditions de sortie d'examen**

## **Fonctions de soudure**

Le cœur d'une séquence de soudage est, bien entendu, le soudage. Avec les fonctions de soudage, vous choisissez combien de soudures exécuter, quel profil de soudure utiliser, comment valider les soudures et quelles procédures de soudage utiliser. Il existe plusieurs fonctions disponibles pour le soudage que vous pouvez insérer dans votre séquence, selon les besoins de votre opération :

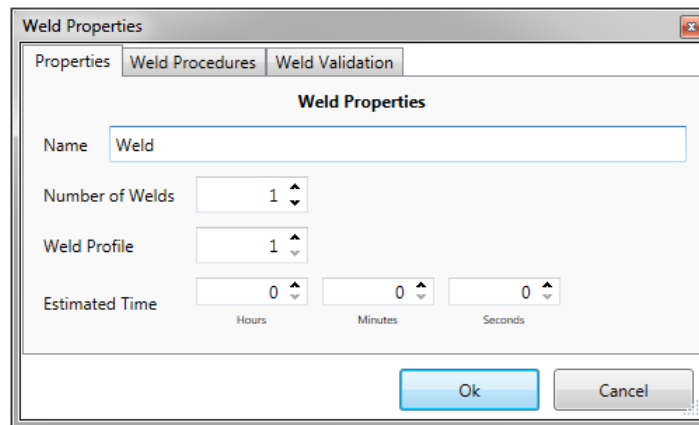
- *Soudage* (page 6.36) : Cette fonction est standard pour les soudures d'une étape. Il y a un nombre strict de soudures que L'opérateur doit réaliser, aucun écart n'est toléré dans le nombre de soudures réalisées.
- *Accumulateur de soudures* (page 6.39) : Cette fonction confère une flexibilité dans le nombre de soudures qui peuvent être réalisées afin de terminer l'opération (ex : permettre plusieurs niveaux d'expérience de différents opérateurs soudage).
- *Soudure libre* (page 6.41) : Cette fonction permet de concilier la présence de pièces diverses et de soudures spécifique où il est difficile de prévoir le nombre de soudures nécessaires pour réaliser l'ensemble de l'assemblage. Vous devez cependant définir les nombres minimum et maximum de soudures.

*Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.*

## Fonction Soudage



Lorsque vous avez un nombre précis de soudures à réaliser, lorsque L'opérateur ne peut pas en faire plus ou moins, vous pouvez utiliser la fonction **Soudage** pour indiquer le nombre précis de soudures que L'opérateur doit absolument exécuter. Le système effectue un suivi des soudures en comptant les démarrages et les arrêts de l'arc. Si L'opérateur n'exécute pas le nombre de soudures spécifié, la séquence est marquée d'une erreur. Voir page 6.43 pour des détails sur la validation de soudures dans la fonction et page 6.43 pour des détails sur la spécification des procédures de la ou des dévidoirs




**Figure 6.27 Propriétés de la fonction de soudage**

Pour ajouter des soudures, glissez-déposez la fonction **Soudage** vers votre séquence, saisissez le nombre de soudures et les autres propriétés souhaitées (Tableau 6.14), sélectionnez les procédures de soudage (page 6.43), et sélectionnez les propriétés de validation (page 6.43).

*Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here.*

**Tableau 6.14 Propriétés disponibles pour la fonction de soudage**

Champ	Description
Nom	Vous pouvez ajouter une description pour cette fonction qui s’affiche sur l’icône de la fonction dans Weld Sequence Editor. Cela vous permet d’identifier facilement la fonction au sein de l’étape.
Nombre de soudures	<p>Saisissez le nombre de soudures que vous devez réaliser à l’aide de cette fonction. Il s’agit du nombre de démarrages de l’arc que Weld Sequencer doit capter avant de passer à la fonction suivante. Voir page 6.43 pour des détails sur l’ajout de validation à votre fonction <b>Soudage</b>.</p> <p><b>REMARQUE  </b> Souvenez-vous, si vous utilisez plusieurs soudures avec la même fonction <b>Soudage</b>, tous les réglages et le profil de soudure sont commun à toutes les soudures. Par exemple, si vous avez besoin de deux soudures avec des caractéristiques différentes, vous devez ajouter deux fonctions <b>Soudage</b> séparées.</p>
Profil de soudure	<p>Saisissez le numéro du Profil de soudure que vous voulez selectionner sur le générateur pour réaliser toutes les soudures de cette fonction. Ce Profil de soudure détermine les limites de soudage des soudures. Pour plus de détails veuillez vous reporter au <i>Manuel de l’utilisateur gestionnaire Power Wave®</i> (IM8002).</p> <p><b>ARRÊTER  </b> Assurez-vous que le profil de soudure du générateur contient les réglages que vous voulez utiliser pour cette soudure. Par exemple, chaque générateur a un Profil de soudage 4. Cependant, les paramètres configurés dans le Profil 4 de chaque machine peuvent être différents.</p> <p><b>CONSEIL  </b> Vous pouvez utiliser le champ Profils de soudure pour ignorer les soudures courtes. Veuillez consulter la page B.6 pour de plus amples informations.</p>
Temps estimé	<p>Ce champ représente la durée que vous estimez nécessaire pour que quelqu’un effectue toutes les soudures que vous avez énumérées dans cette fonction. Weld Sequencer utilise cette durée dans le Statut du cycle (Tableau 7.1 en page 7.6). Assurez-vous donc de laisser suffisamment de temps pour qu’une personne puisse faire la ou les soudures, repositionner la pièce au besoin et procéder à toutes actions impliquées dans la réalisation de la ou des soudures(s).</p> <p><b>ARRÊTER  </b> Le Temps estimé n’est pas seulement la durée de fonctionnement de l’arc. Il inclut également le temps de non-soudage impliqué dans la terminaison des soudures.</p> <p><b>CONSEIL  </b> La barre Etat du cycle (  ) dans Weld Sequencer devient jaune lorsque L’opérateur atteint 85 % du temps que vous saisissez ici. Ceci avertit L’opérateur que le temps est presque écoulé. Voir Tableau 7.1 en page 7.6 pour des détails au sujet de l’écran de Weld Sequencer.</p>

## Fonction Accumulateur de soudures



Si vous avez une opération de soudage qui requiert un peu de flexibilité dans le nombre de soudures (ou de démarrages d'arc) qui peuvent être réalisées afin de terminer l'opération, la fonction **Accumulateur de soudure** offre cette flexibilité. Par exemple, pour les opérations de soudage qu'un soudeur expérimenté peut terminer en une seule soudure, mais qu'un jeune soudeur ne peut faire qu'en une ou deux soudures (Ex soudage de tube), vous pouvez insérer la fonction **Accumulateur de soudure** dans votre séquence de soudage.

**Figure 6.28 Fonction d'accumulateur de soudures**

Avec la flexibilité de la fonction **Accumulateur de soudures**, vous terminez la fonction sur la base des champs **Nombre minimum de soudures**, **Taux de dépôt minimum** et **Taux de dépôt maximum**. Ce sont des valeurs totales pour toute la fonction. Vous validez ces soudures par le(s) choix que vous faites dans l'onglet **Validation des soudures** sur les connecteurs que vous ajoutez à la prochaine fonction de la séquence.

Par exemple, chez Advanced Manufacturing, Ron est soudeur depuis 20 ans. C'est un soudeur très expérimenté et très compétent. David, en revanche, est soudeur depuis quelques mois seulement et n'est pas aussi qualifié.

L'opération de soudage que chacun doit accomplir est une soudure circulaire avec un minimum de deux soudures et un dépôt minimum de 1Kg (mais un maximum de 2Kg). Avec son niveau de compétences, Ron peut réaliser cette opération de soudage en deux soudures et respecter les exigences en termes de quantité de soudures et de dépôt. Cependant, David a besoin de flexibilité pour terminer cette opération de soudage avec davantage de soudures.

Comme le taux de dépôt sur la deuxième soudure de David reste en-deçà du minimum configuré dans la séquence de soudage, il est autorisé à continuer sans que l'étape soit marquée d'une erreur et à terminer l'opération de soudage par une troisième soudure qui amène le taux de dépôt total au-dessus du minimum (et, bien sur, en-deçà du maximum).

**Tableau 6.15 Propriétés disponibles pour la fonction d'accumulateur de soudures**


Champ	Description
Nom	Vous pouvez ajouter une description pour cette fonction qui s'affiche sur l'icône de la fonction dans Weld Sequence Editor. Cela vous permet



**Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here.**

Champ	Description
	d'identifier facilement la fonction au sein de l'étape.
<i>Nombre minimum de soudures</i>	Saisissez le nombre minimum total de soudures nécessaires pour compléter cette opération de soudage. Weld Sequencer utilise ce champ, ainsi que les <b>Taux de dépôt minimum</b> et <b>Taux de dépôt maximum</b> pour déterminer à quel moment sortir de la fonction. Si un opérateur essaie d'avancer à l'étape suivante sans faire au moins ce nombre de soudures, Weld Sequencer affiche un bord rouge et marque la séquence comme contenant une erreur. Dans la fonction <b>Examen</b> , cette étape apparaîtrait comme ayant échoué.
<i>Accumulé depuis</i>	<p>Vous pouvez choisir de déterminer l'accumulation des soudures par <b>Taux de dépôt</b> ou par <b>Temps d'arc</b>. Les champs <b>minimum</b> et <b>maximum</b> vous permettent de spécifier les limites supérieures et inférieures acceptables pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Taux de dépôt</b>: La quantité totale de matériau nécessaire pour exécuter et terminer cette opération de soudage.</li> </ul> <p>ou</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Temps d'arc</b> : La durée totale d'arc nécessaire pour exécuter et terminer cette opération de soudage.</li> </ul> <p>Ceci aide à déterminer le moment où la fonction se termine, en association avec le champ <b>Nombre minimum de soudures</b>.</p> <p>Par exemple, dans la Figure 6.28, chez Advanced Manufacturing, si David a terminé trois soudures (ce qui excède le <b>minimum de soudures</b>) et si la quantité totale de matériau qu'il a déposée pour les soudures est supérieure à la quantité définie dans le champ <b>Taux de dépôt minimum</b>, la fonction se termine et la prochaine fonction commence à s'exécuter.</p>
<i>Profil de soudure</i>	<p>Saisissez le numéro du Profil de soudure que vous voulez sélectionner sur le générateur pour réaliser toutes les soudures de cette fonction. Ce Profil de soudure détermine les limites de soudage des soudures. Pour plus de détails veuillez vous reporter au <i>Manuel de l'utilisateur gestionnaire Power Wave®</i> (IM8002).</p> <p><b>ARRETER   Assurez-vous que le profil de soudure du générateur contient les réglages que vous voulez utiliser pour cette soudure. Par exemple, chaque générateur a un Profil de soudage 4. Cependant, les paramètres configurés dans le Profil 4 de chaque machine peuvent être différents</b></p>
<i>Temps estimé</i>	Ce champ représente la durée que vous estimez nécessaire pour que quelqu'un effectue toutes les soudures que vous avez énumérées dans cette fonction. Weld Sequencer utilise cette durée dans le Statut du cycle (Tableau 7.1 en page 7.6). Assurez-vous donc de laisser suffisamment de temps pour qu'une personne puisse faire la ou les soudures, repositionner la pièce au besoin et procéder à toutes actions impliquées dans la réalisation de la ou des soudures(s).

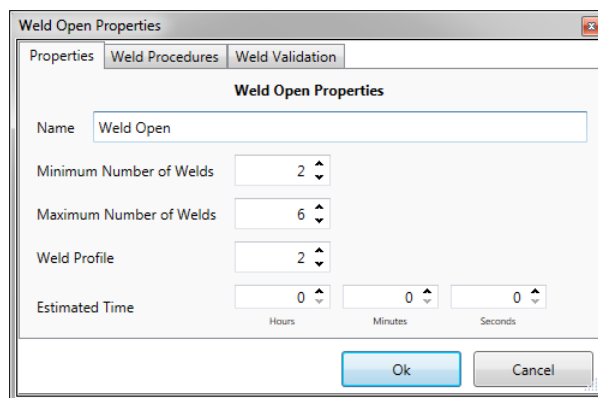
*Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.*

Champ	Description
	<p><b>ARRÊTER</b>   Le Temps estimé n'est pas seulement la durée de fonctionnement de l'arc. Il inclut également le temps de non-soudage impliqué dans la terminaison des soudures.</p> <p><b>CONSEIL</b>   La barre Etat du cycle (  ) dans Weld Sequencer devient jaune lorsque L'opérateur atteint 85 % du temps que vous saisissez ici. Ceci avertit L'opérateur que le temps est presque écoulé. Voir Tableau 7.1 en page 7.6 pour des détails au sujet de l'écran de Weld Sequencer.</p>

## Fonction Soudure libre



Lorsque vous devez inclure une fonction de soudage qui comprend plusieurs pièces et soudures spécifique, vous pouvez utiliser cette fonction. Elle permet à L'opérateur de faire les réglages nécessaires pour terminer la ou les soudures(s). Ces soudures doivent se trouver entre le minimum et le maximum configurés pour l'opération de soudage. Le Tableau 6.16 explique les propriétés de la fonction **Soudure libre** plus en détail. Voir page 6.43 pour des détails sur la validation de soudures dans la fonction et page 6.43 pour des détails sur la spécification des procédures de la ou des dévidoirs.




**Figure 6.29 Propriétés de la Soudure libre**

Une fois que L'opérateur termine l'opération de soudage, et du moment que le nombre de soudures réalisées se trouve entre le minimum et le maximum, il pourra avancer à l'étape suivante sans marquer la séquence d'une erreur. Cependant, si les soudures sortent des limites configurées par l'ingénieur soudage, Weld Sequencer marquera l'étape d'une erreur (en entourant le bord de rouge) si l'opérateur essaie d'avancer à la prochaine étape.

**Tableau 6.16 Propriétés disponibles pour la fonction de Soudure libre**

Champ	Description
<i>Nom</i>	Vous pouvez ajouter une description pour cette fonction qui s'affiche sur l'icône de la fonction dans Weld Sequence Editor. Cela vous permet d'identifier facilement la fonction au sein de l'étape.
<i>Nombre minimum de</i>	Saisissez le nombre minimum de soudures nécessaires pour compléter

*Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here.*

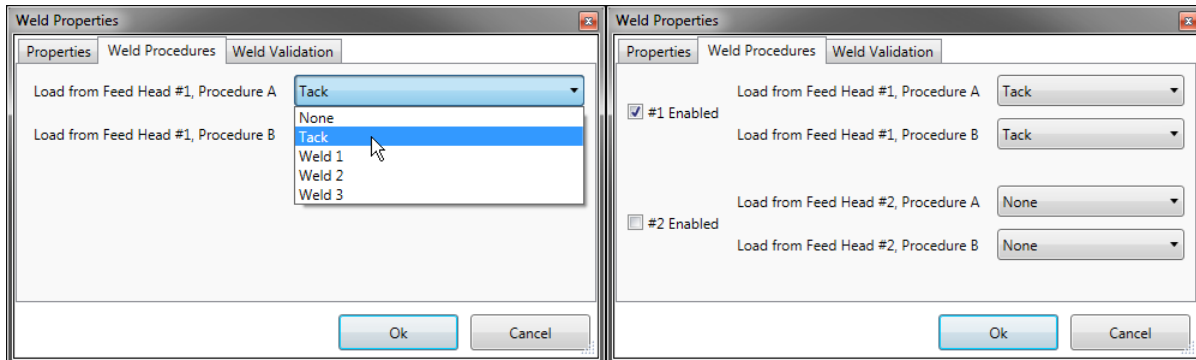
Champ	Description
<i>soudures</i>	cette opération de soudage. Si un Operateur soudage essaie d'avancer à l'étape suivant sans faire au moins ce nombre de soudures, Weld Sequencer affiche un bord rouge et marque la séquence comme contenant des erreurs. Dans la fonction <i>Review</i> , cette étape apparaîtrait comme ayant échoué.
<i>Nombre maximum de soudures</i>	Saisissez le nombre maximum de soudures nécessaires pour compléter cette opération de soudage. Une fois que L'opérateur a réalisé le nombre maximum de soudures, Weld Sequencer avance automatiquement à la fonction suivante.
<i>Profil de soudure</i>	Saisissez le numéro du Profil de soudure que vous voulez selectionner sur le générateur pour réaliser toutes les soudures de cette fonction. Ce Profil de soudure détermine les limites de soudage des soudures. Pour plus de détails veuillez vous reporter au <i>Manuel de l'utilisateur gestionnaire Power Wave®</i> (IM8002).  <b>ARRETER   Assurez-vous que le profil de soudure du générateur contient les réglages que vous voulez utiliser pour cette soudure. Par exemple, chaque générateur a un Profil de soudage 4. Cependant, les parametres configurés dans le Profil 4 de chaque machine peuvent être différents</b>
<i>Temps estimé</i>	Ce champ représente la durée que vous estimez nécessaire pour que quelqu'un effectue toutes les soudures que vous avez énumérées dans cette fonction. Weld Sequencer utilise cette durée dans le Statut du cycle (Tableau 7.1 en page 7.6). Assurez-vous donc de laisser suffisamment de temps pour qu'une personne puisse faire la ou les soudures, repositionner la pièce au besoin et procéder à toutes actions impliquées dans la réalisation de la ou des soudure(s).  <b>ARRÊTER   Le Temps estimé n'est pas seulement la durée de fonctionnement de l'arc. Il inclut également le temps de non-soudage impliqué dans la terminaison des soudures.</b>  <b>CONSEIL   La barre Etat du cycle (  ) dans Weld Sequencer devient jaune lorsque L'opérateur atteint 85 % du temps que vous saisissez ici. Ceci avertit L'opérateur que le temps est presque écoulé. Voir Tableau 7.1 en page 7.6 pour des détails au sujet de l'écran de Weld Sequencer.</b>

## Onglet Procédures de soudage

Avec n'importe quelles fonctions de soudage, vous utilisez l'onglet **Procédure de soudage** pour préciser quelles procédures le générateur doit utiliser pour les soudures de cette fonction. Une fois que vous avez saisi le nombre de soudures que vous souhaitez faire sous l'onglet **Propriétés** de la fonction, Weld Sequencer active les menus déroulants et vous pouvez sélectionner la procédure de soudage adéquate pour la soudure et indiquer quel dévidoir doit être activée pour cette soudure (le cas échéant). Vous pouvez

**Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.**

sélectionner une Procédure A et une Procédure B pour chaque dévidoir. Voir page 5.14 pour plus de détails sur l'ajout de procédures de soudage à la bibliothèque pour qu'elle apparaisse dans ce menu déroulant.



**Figure 6.30** Procédures de soudage pour les installations double dévidoirs

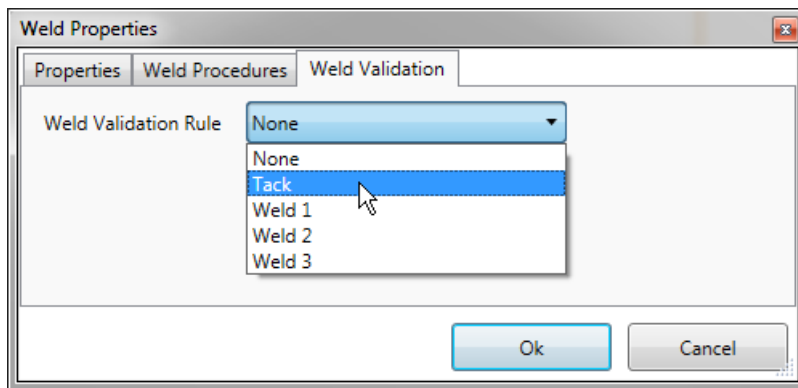
**CONSEIL** | Afin d'habilitier cette séquence pour un système à double tête de soudage, sélectionnez le *type de dévidoir* approprié sous propriétés globales (page 5.1). L'activation du deuxième dévidoir d'une installation double, affiche un autre ensemble de menus déroulants de *Procédure* afin que vous puissiez activer le bon dévidoir pour la soudure considérée.

## Validation de soudage

Les validations vous permettent de configurer des conditions permettant d'accepter une soudure (c'est-à-dire les « bonnes » conditions). Si la soudure ne remplit pas ces conditions, la soudure échoue à la validation et vous pouvez indiquer ce que doit faire le séquençage dans un tel cas. (Ex : afficher une alerte ou demander l'accord d'un responsable qualité). Vous pouvez faire tout cela à l'aide de **Validations de soudures** dans la barre d'outils supérieure (unique à chaque séquence de soudage) et en sélectionnant l'entrée adéquate de l'onglet **Validations de soudures**. Voir la page 5.20 pour des détails de la bibliothèque de Validations de soudures.

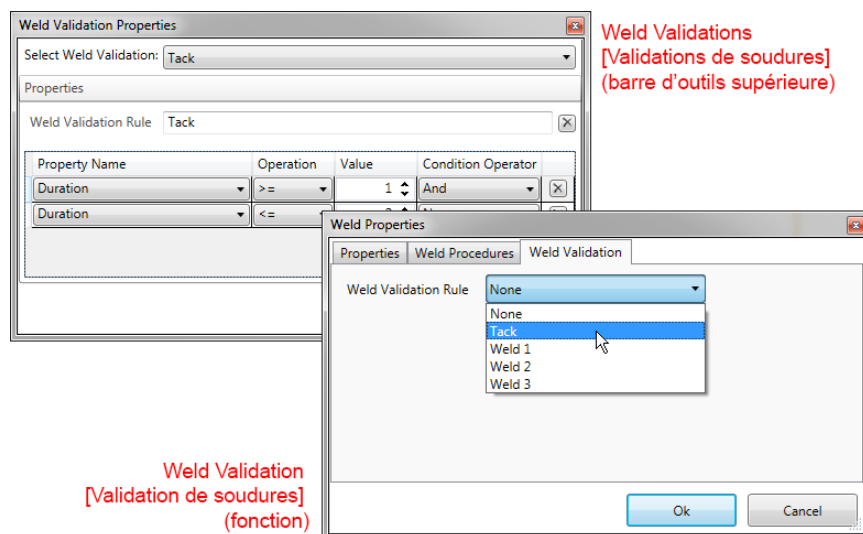
Afin de valider une fonction de soudage, vous utilisez à la fois l'onglet **Validations de soudures** et les connecteurs de la fonction. Dans l'onglet (Figure 6.31), sélectionnez simplement la validation que vous souhaitez utiliser pour les soudures de cette fonction. Souvenez-vous : Les paramètres de validation indiquent quelles propriétés doivent être respectées afin que la fonction soit acceptée et qu'elle fasse avancer la séquence (c'est-à-dire la « bonne » condition). Les connecteurs de fonctions indiquent à Weld Sequencer quelle fonction exécuter lorsque la validation est acceptée et quelle fonction exécuter lorsque la validation est rejetée. Voir la page 6.46 pour des détails sur les fonctions des connecteurs.

**Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here.**



**Figure 6.31 Onglet Validation de soudage**

Par exemple, chez Advanced Manufacturing, John a une fonction *Soudage* dans son étape de pointage. Il a créé une règle de validation des pointages pour laquelle il a établi les paramètres suivants : Durée  $\geq$  1 ET Durée  $\leq$  2. Il est désormais prêt à utiliser cette règle pour une soudure. Il sélectionne simplement l'entrée **Soudage par point** dans le menu déroulant Règle de validation de la soudure (Figure 6.31).



**Figure 6.32 Validations de soudures et l'onglet de Validations de soudures de la fonction Soudage**

### Utilisation de profils de soudures pour valider des soudures

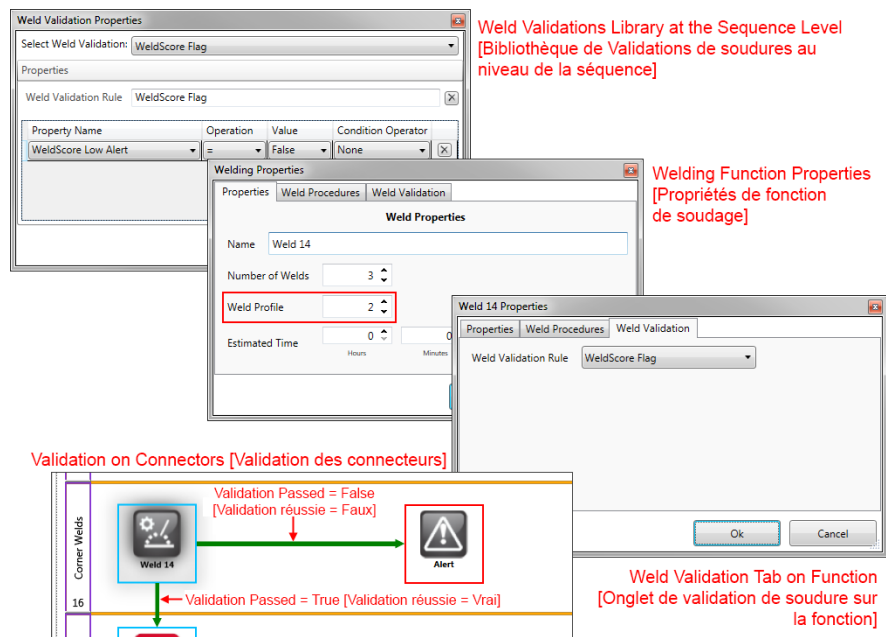
Les **Profils de soudure** peuvent vous aider à valider les soudures et à vous assurer que toutes les soudures que vous voulez réaliser soient homogènes d'une pièce à l'autre. Ils peuvent déclencher des alertes lorsque le soudage dépasse les limites que vous avez configurées dans le profil. La disponibilité de ces alertes est une excellente façon pour vous de valider toutes les soudures d'une séquence. Si l'opération de soudage déclenche une alerte sur la base du Profil de soudure utilisé, Weld Sequencer peut réaliser toutes les actions que vous souhaitez, y compris empêcher l'opération de se poursuivre.

**CONSEIL**

**Le Manuel de l'utilisateur Power Wave® (IM8002) explique les Profils de soudure de façon très**

**Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.**

détaillée.



**Figure 6.33 Utilisation de Profils de soudures pour valider des soudures**

Par exemple, chez Advanced Manufacturing, John veut utiliser des Profils de soudure pour les soudures de sa séquence. Dans ses Profils de soudure, le WeldScore® est réglé un peu différemment en fonction des besoins des soudures qui utiliseront ce profil. Quelle que soit la limite du WeldScore® pour chaque profil, ils créent chacun une alerte dans le générateur si le soudage dépasse la limite. John va utiliser cette alerte pour valider les fonctions de soudage.

Il a créé une validation de soudage dans la séquence qui indiquait que la « bonne condition » est l'absence d'alerte WeldScore® lorsque L'opérateur complète l'opération. Une fois cette validation créée, il peut l'utiliser pour toutes les soudures qui utilisent un Profil de soudure.

Si le WeldScore® de n'importe quelle fonction descend en deçà de la limite configuré dans le **Profil de soudure**, John peut utiliser les connecteurs pour diriger le chemin de la séquence (Ex : la fonction **Alerte** s'il y a une alerte WeldScore® ou vers la prochaine fonction s'il n'y a pas d'alerte émise).

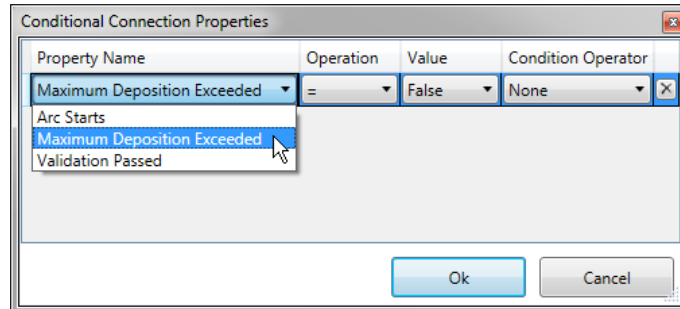
**CONSEIL** | Voir la page B.6 pour découvrir un moyen utile d'utiliser un profil de soudage pour ignorer les soudures courtes dans votre opération de soudage.

## Connecter une fonction de soudage

Lorsque vous ajoutez des validations à une fonction de soudage, vous devez connecter cette fonction à la fonction suivante si la validation que vous avez réglée échoue (par exemple, une fonction *Approbation*) ET à la fonction de la séquence que vous souhaitez exécuter si la validation réussit (par exemple, la fonction de soudage suivante). Vous devez ajouter un connecteur pour gérer **toutes les valeurs possibles** pour le **nom** de propriété que vous sélectionnez. Voir Figure 6.23 en page 6.31.

**Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here.**

**CONSEIL** | Le connecteur devient vert s'il existe des options de validation pour la fonction.



**Figure 6.34 Propriétés du connecteur**

Les validations du connecteur sont simples. Vous avez le choix entre **Début d'arc**, **Taux de dépôt maximale dépassé** ou **Validation réussie**.

- **Début de l'arc** : Cette propriété (le nombre de soudures) vous permet d'accéder à une autre fonction basée sur une comparaison avec le nombre de démarrages d'arc qui se sont produits pendant la fonction de soudage (Ex : *Début de l'arc*  $\geq$  2).
- **Taux de dépôt maximale dépassé** : Disponible uniquement avec la fonction **Accumulateur de soudure**, cette propriété vous permet d'indiquer quel chemin Weld Sequencer devrait prendre si le taux de dépôt dépasse le montant que vous avez spécifié comme limite supérieure sur l'onglet **Propriétés**.
- **Validation réussie** : Cette propriété indique à la séquence de soudage quel chemin prendre depuis la fonction de soudage selon les paramètres de l'onglet **Validation de soudure**.
  - **Validation réussie = Vrai** signifie que si la validation que vous avez réglée dans l'onglet **Validation de soudure** réussit, la séquence continuera dans ce sens.
  - **Validation réussie = faux** signifie que si la validation que vous avez réglée dans l'onglet **Validation de soudure** au sein de la fonction de soudage échoue, la séquence continuera dans ce sens.

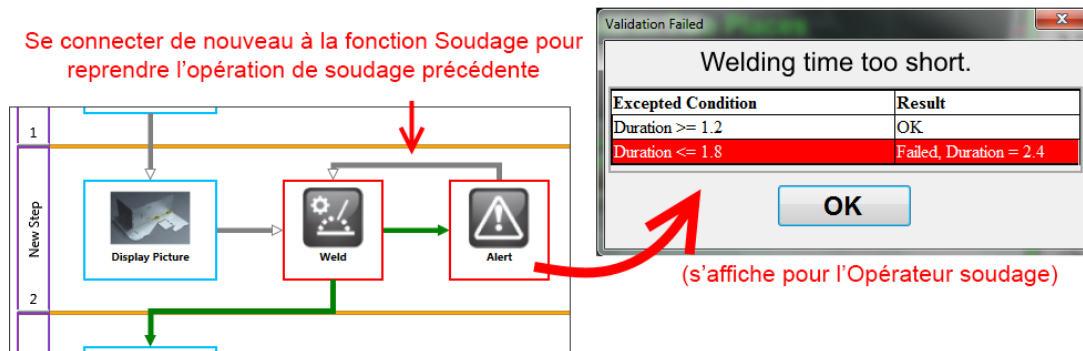
Dans notre exemple sur la page 6.44, chez Advanced Manufacturing, John a fixé ses validations pour la fonction **Soudage** sur la condition que le WeldScore® soit supérieur à 90 %. Il a ajouté une fonction **Approbation** et a placé un connecteur de la fonction **Soudure** à la fonction **Approbation**. C'est le chemin que John veut que Weld Sequencer prenne si le WeldScore® est égal ou inférieur à 90 %. Alors, il a choisi **Validation réussie** dans la liste déroulante **Nom de la propriété** et a sélectionné Faux. Il a fait de même avec le connecteur qu'il a placé de la fonction **Soudure** vers la fonction **Soudure** de l'étape suivante, mais il a sélectionné **Vrai** dans la liste déroulante **Valeur** pour que la séquence prenne cette voie si le WeldScore® était supérieur à 90 %.

## Poursuivre une fonction de soudage

Si une soudure n'est pas validée dans une fonction **Soudage**, **Accumulateur de soudure** ou **Soudure libre**, l'utilisateur dirige généralement la séquence vers une fonction **Alerte** ou **Approbation**. Si un connecteur

**Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.**

revient à la fonction de soudage, Weld Sequencer reprend là où L'opérateur l'a laissé, prêt pour la soudure suivante.



**Figure 6.35 Meilleures pratiques avec une fonction d'alerte**

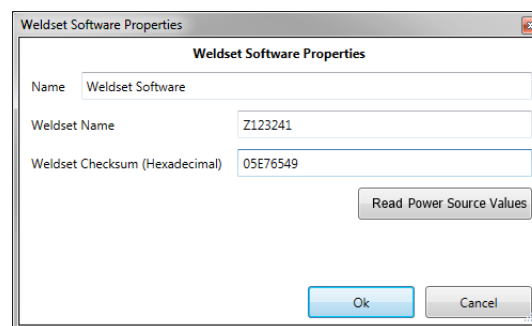
Par exemple, chez Advanced Manufacturing, John a créé une étape qui contient une fonction **Afficher image**, une fonction **Soudure** (avec quatre soudures) et une fonction **Alerte** (pour gérer les soudures ratées). Il a ensuite ajouté un connecteur de la fonction **Alerte** vers la fonction **Soudure** (pas la fonction suivante de l'étape suivante).

Lorsque Ron sur le lieu de production a atteint cette partie de la sequence, sa troisième soudure a échoué la validation. La séquence a quitté la fonction de soudage après que la soudure ait échoué et affiché l'alerte à Ron (Figure 5.4). Il a dit qu'il avait pris connaissance du message avec deux pressions de gâchette rapides sur sa torche. La séquence est revenue à la fonction de soudage et a repris où Ron était arrivé. Cependant, Ron devait apporter une correction à la soudure échouée. Il a donc basculé en mode manuel avec quatre pressions gâchette et a corrigé la soudure ratée. Il est ensuite revenu en mode automatique avec quatre nouvelles pressions gâchette et a continué la séquence.

## Logiciel Weldset



Utilisez la fonction **Logiciel Weldset** lorsque vous devez vérifier si le générateur connecté contient un ensemble de soudure spécial (Ex : une bibliothèque spécifique de modes de soudure sur la machine). Si vous avez besoin d'un ensemble de soudure spécial, vous devez garantir que le générateur contient la révision du logiciel appropriée avant que L'opérateur ne débute le travail. Lorsque Weld Sequencer rencontre cette fonction, il vérifie le générateur pour vous et vérifie l'ensemble de la soudure.



**Figure 6.36 Propriétés de la fonction Logiciel Weldset**



*Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here.*

Si le générateur ne contient pas la révision du logiciel Weldset que vous indiquez dans la fonction, Weld Sequencer affiche une erreur et arrête la séquence. Cela empêche L'opérateur de tenter d'exécuter une séquence sur un générateur avec le logiciel de soudage « erroné » ou « non vérifié ».

**CONSEIL** | Pour lire les valeurs du générateur que vous avez connectée à Weld Sequence Editor, cliquez simplement sur le bouton Lire les valeurs du générateur.

Vous pouvez également trouver ces informations à l'aide de Power Wave® Manager. Connectez le générateur (page 4.10) et sélectionnez Statut du système > Informations du module. Dans la section Informations de base, vous verrez la *version du logiciel Weldset* : Nom (Version / Checksum)

**Tableau 6.17 Propriétés disponibles pour la fonction Logiciel Weldset**

Attribut	Description
Nom	Vous pouvez ajouter une description pour cette fonction qui s'affiche sur l'icône de la fonction dans Weld Sequence Editor. Cela vous permet d'identifier facilement la fonction au sein de l'étape.
Nom	Entrez le nom du Weldset qui doit se trouver sur le générateur pour cette séquence. Lorsque la séquence trouve le nom du Weldset, elle vérifie ensuite la version.
Version	Entrez la version requise pour l'ensemble de soudage. Si la version ne correspond pas à la version présente sur le générateur, Weld Sequencer affiche une erreur et arrête la séquence.

## Fonctions de base de données

Les fonctions de *Base de données* vous permettent de créer et/ou d'interagir avec le tableau des éléments de travail dans la base de données de Weld Sequencer.

**ARRÊTER** | Ces fonctions apportent des modifications à un tableau dans la base de données Microsoft® SQL Server. Seuls les utilisateurs qui sont familiers avec l'administration de bases de données SQL doivent utiliser ces fonctions.

Il y a deux ensembles de fonctions qui fonctionnent avec ce tableau :

- Les fonctions **Créer un élément de travail** vous permettent d'ajouter des enregistrements au tableau des éléments de travail dans la base de données de Weld Sequencer et vous aide à augmenter la traçabilité des ensembles et des sous-ensembles.

Par exemple, chez Advanced Manufacturing, John doit suivre les soudures qui entrent dans la fabrication d'un véhicule. Le véhicule est doté d'un numéro de série et chacun des sous-ensembles possède un numéro de série. John doit être capable de les réunir. Il a donc une

séquence avec les fonctions **Créer un élément de travail** et **Créer un champ d'élément de travail** pour créer un « ordre de travail ».

- Les fonctions Recherche d'élément de travail vous permettent de rechercher des données dans un tableau et de l'utiliser dans votre séquence (même si les données n'ont pas été créées avec la fonction **Créer un élément de travail**).

Par exemple, chez Advanced Manufacturing, John a des assemblages qui obligent L'opérateur à utiliser des matériaux spécifiques pour les soudures. Il veut que L'opérateur vérifie le matériel sur le générateur et si ce qui est entré par L'opérateur correspond pas à ce que John a dans le tableau, John peut procéder à l'arrêt de la séquence et informer l'opérateur que le matériau n'est pas correct. Cela lui permet d'éviter les soudures inacceptables avant que l'opérateur n'aille trop loin.

**REMARQUE |** Les éléments de travail dépendent de vous. Vous pouvez les utiliser pour le suivi des ensembles et des sous-ensembles. Vous pouvez également les utiliser pour créer des listes de matériaux pour un assemblage. Contactez le service d'assistance Weld Sequencer de Lincoln Electric pour obtenir une aide supplémentaire : [softwaresupport@lincolnelectric.com](mailto:softwaresupport@lincolnelectric.com).

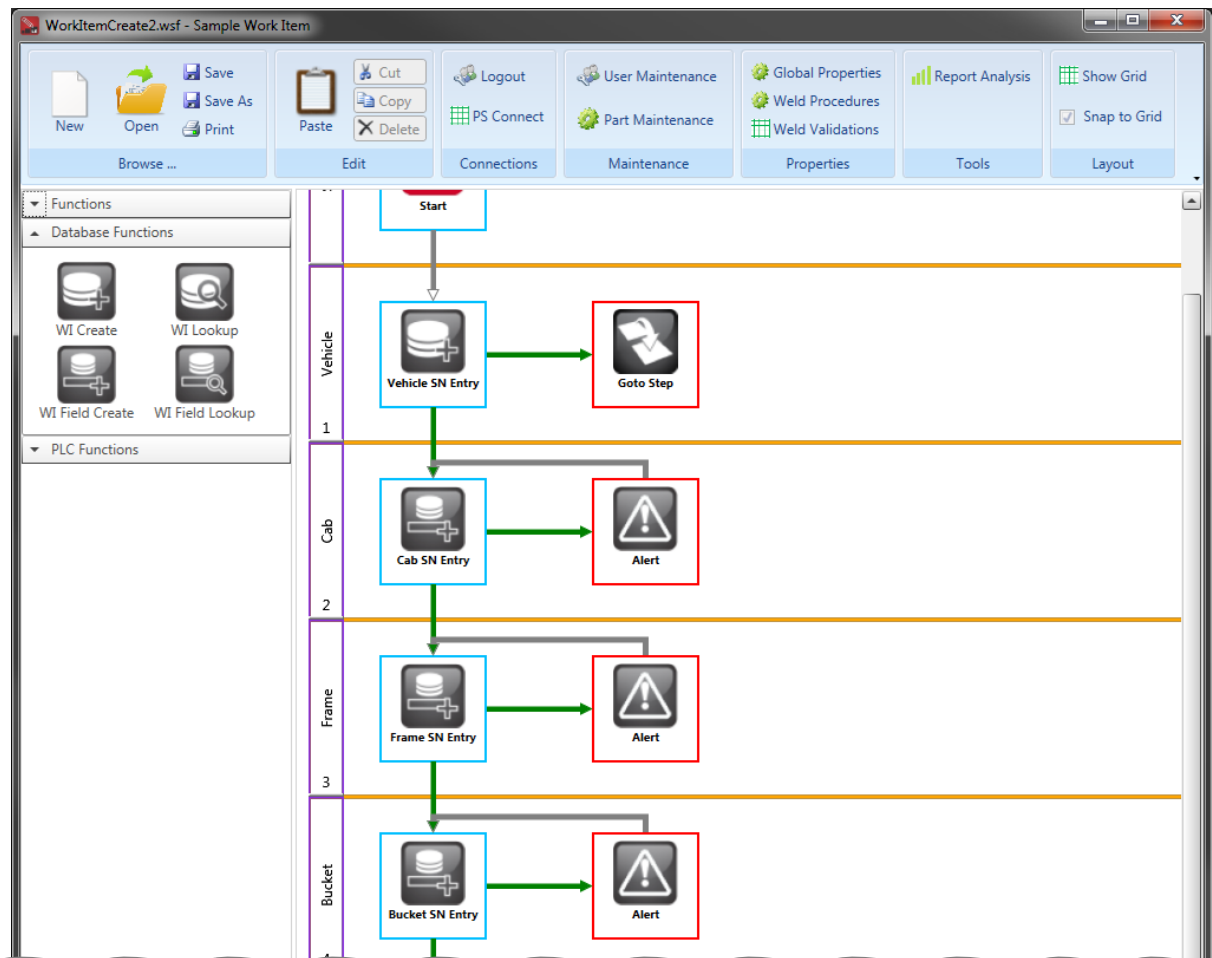
## Fonctions de création d'éléments de travail

Les fonctions **Créer un élément de travail** et **Créer un champ d'élément de travail** fonctionnent ensemble pour construire les enregistrements dans le tableau des éléments de travail. Ces fonctions vous permettent d'inviter l'opérateur (ou d'autres personnes) à entrer des données que **Weld Sequencer** enregistre dans le tableau de la base de données.

- Fonction **Créer un élément de travail** : Utilisez cette fonction pour inviter L'opérateur à introduire un identificateur unique pour l'enregistrement. **Weld Sequencer** crée la ligne dans le tableau des éléments de travail et identifie la ligne grâce au texte introduit par l'opérateur (par exemple, numéro de série de véhicule ou numéro d'ordre de travail). Voir page **Error! Bookmark not defined.** pour plus de détails sur l'utilisation de cette fonction.
- Fonction **Créer un champ d'élément de travail** : Cette fonction demande à L'opérateur des données à ajouter aux colonnes de l'enregistrement actif (par exemple, les colonnes pour la cabine, le châssis, le godet et d'autres sous-ensembles d'un véhicule de charge). Voir page 6.53 pour plus de détails sur cette fonction.

**CONSEIL** | Lorsque L'opérateur crée un nouvel enregistrement, ce dernier reste actif jusqu'à ce que la séquence le modifie ou que l'application soit fermée.

**Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.**



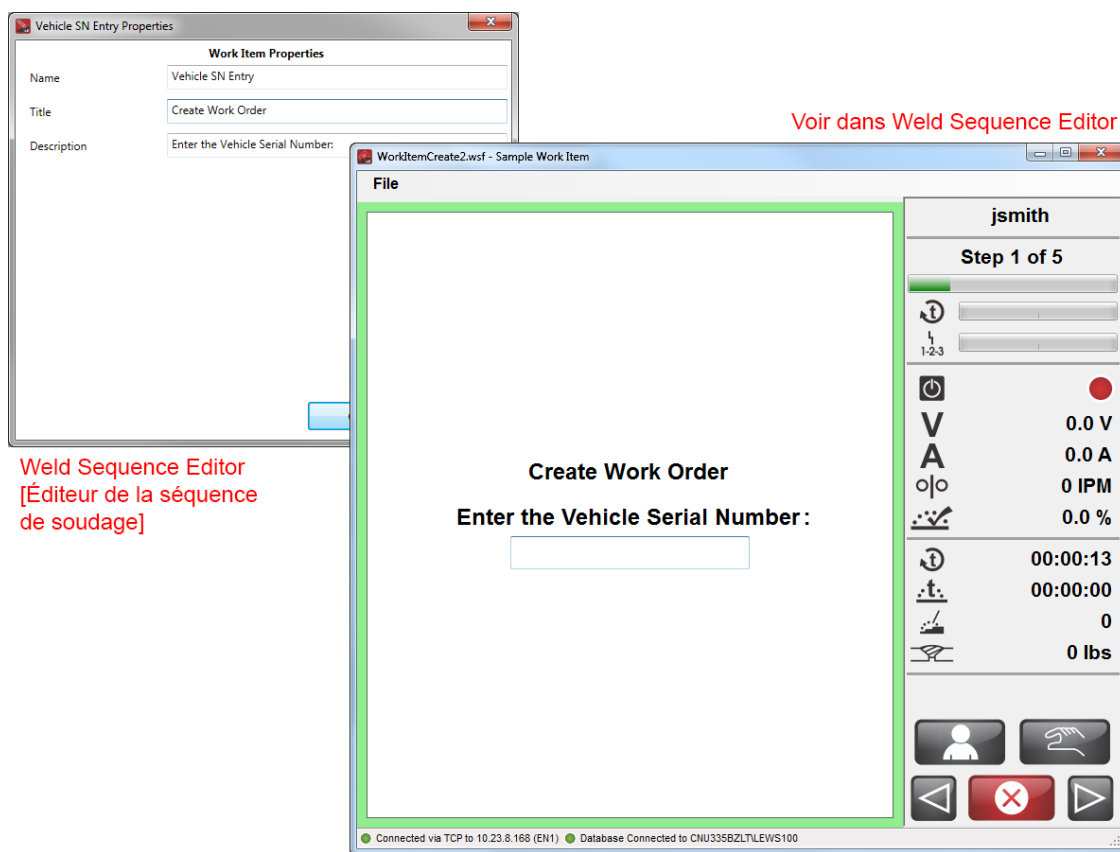
**Figure 6.37 Fonctions de création d'éléments de travail**

### *Créer un élément de travail*



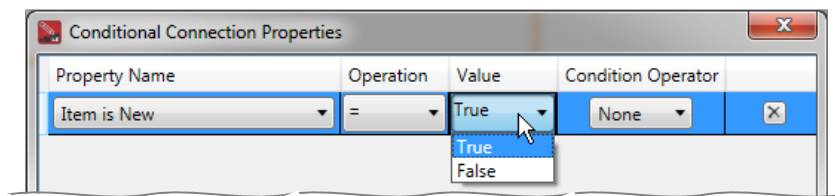
La fonction **Créer un élément de travail** affiche un champ d'entrée dans Weld Sequencer (Figure 6.38). Lorsque l'opérateur (ou tout autre personnel) entre les données, la fonction vérifie si cette entrée existe déjà dans le tableau et au cas où elle n'existe pas, le système crée une nouvelle ligne dans la base et utilise ces données comme identificateur unique pour l'enregistrement. Il tient ce dernier comme enregistrement actif. Le Tableau 6.18 en page 6.52 explique les champs de la fenêtre **Propriétés** plus en détail.

**Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here.**



**Figure 6.38 Fonction Créer élément de travail**

La validation du connecteur de cette fonction est simple : **L'élément est nouveau** = Vrai ou Faux. Puisque nous voulons créer une nouvelle entrée pour un nouvel enregistrement et que nous ne voulons pas recréer un enregistrement lorsqu'il existe déjà, cette validation est importante pour maintenir l'intégrité de la base de données. Vous devez indiquer à Weld Sequencer quelle fonction de séquence exécuter. Ensuite vous devez indiquer si l'entrée est nouvelle et quelle fonction exécuter lorsqu'elle ne l'est pas. (Voir la page 6.6 pour plus de détails sur les fonctions de connexion et de validation).



**Figure 6.39 Validation de la fonction Créer un élément de travail**

**Tableau 6.18 Propriétés disponibles pour la fonction de création d'élément de travail**

Champ	Description
Nom	Vous pouvez ajouter une description pour cette fonction qui s'affiche sur l'icône de la fonction dans Weld Sequence Editor. Cela vous permet d'identifier facilement la

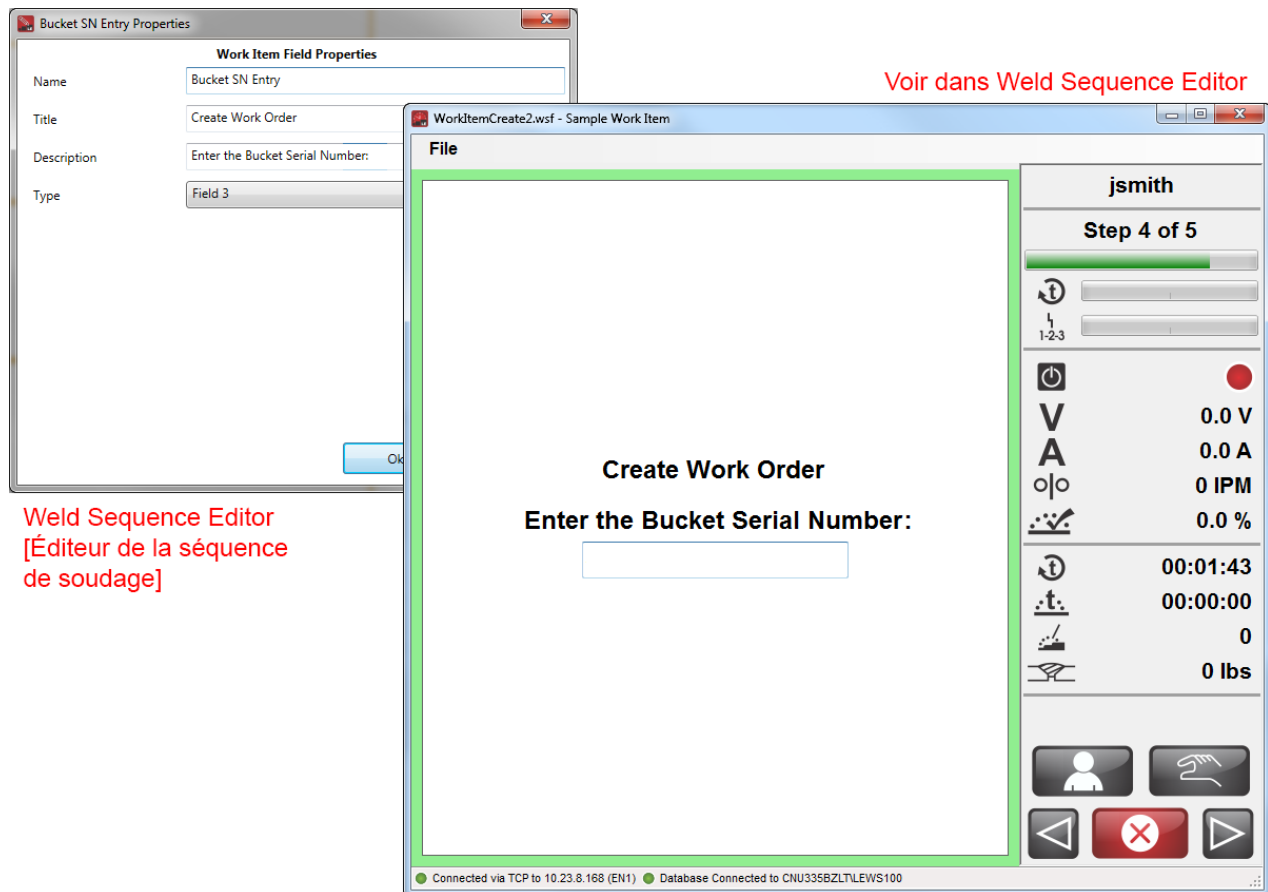
*Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.*

Champ	Description
	fonction au sein de l'étape.
<i>Titre</i>	Le texte que vous saisissez dans le champ <b>Titre</b> s'affiche dans Weld Sequencer à l'écran dès que L'opérateur atteint cette fonction (Ex : « Créer un ordre de travail » dans Figure 6.38).
<i>Description</i>	Le texte que vous saisissez dans le champ <b>Description</b> s'affiche dans Weld Sequencer après le texte du champ Titre (Ex : le texte « Entrée le numéro de série du véhicule: » sur la Figure 6.38).

### Fonction Créer un champ d'élément de travail



Maintenant que vous avez un enregistrement créé dans le tableau, vous devez ajouter des données aux colonnes, pour que L'opérateur puisse y entrer des données (Figure 6.40). Afin d'ajouter une colonne pour l'enregistrement, vous devrez ajouter la fonction Créer un **champ d'élément de travail** à une nouvelle étape de la séquence et indiquer à la séquence quelle colonne du tableau vous souhaitez utiliser pour ces données, à l'aide de la liste déroulante **Type**. Le Tableau 6.19 en page 6.55 explique les champs de la fenêtre **Propriétés** plus en détail.



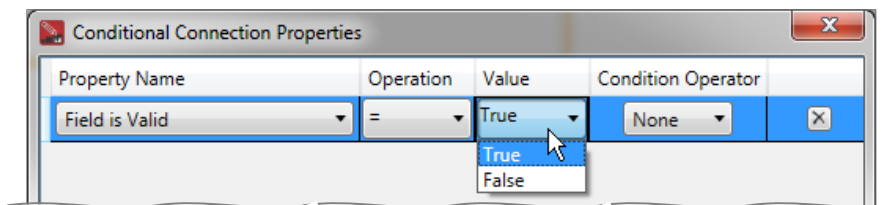
**Figure 6.40** Fonction Créer un champ d'élément de travail

**Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here.**

**NOTE** | Vous devez ajouter la fonction **Créer un champ d'élément de travail** pour chaque colonne que vous voulez dans l'enregistrement.

Par exemple, si vous souhaitez que l'enregistrement du véhicule contienne le numéro de série de la cabine, du châssis et du godet, vous auriez trois fonctions **Créer un champ d'élément de travail** dans votre séquence. (Figure 6.37 en page 6.51).

La validation dans cette fonction est également simple : *Le champ est valide* = **Vrai** ou **Faux**. Lorsque l'opérateur entre des données pour cette fonction, le système vérifie si la colonne indiquée est vide pour cet enregistrement.



**Figure 6.41** La validation dans la fonction **Créer un champ d'élément de travail** dans **Weld Sequence Editor**

Si la colonne est vide, le système considère cela comme une entrée valide et ajoute le numéro de série à la colonne. Avec une entrée valide, la séquence continue jusqu'à la fonction que vous avez connectée avec la validation *Le champ est valide* = **Vrai**.

Si la colonne n'est pas vide, **Weld Sequencer** suit le chemin que vous avez établi avec la validation *Le champ est valide* = **Faux**. En général, il s'agit d'une fonction **Alerte** communiquant avec l'opérateur.

**Tableau 6.19** Propriétés disponibles pour la fonction de création de champ d'élément de travail

Champ	Description
<i>Nom</i>	Vous pouvez ajouter une description pour cette fonction qui s'affiche sur l'icône de la fonction dans <b>Weld Sequence Editor</b> . Cela vous permet d'identifier facilement la fonction au sein de l'étape.
<i>Titre</i>	Le texte que vous saisissez dans le champ <b>Titre</b> s'affiche dans <b>Weld Sequencer</b> à l'écran dès que l'opérateur atteint cette fonction (p. ex., « Créer un ordre de travail » Voir Figure 6.40).
<i>Description</i>	Le texte que vous saisissez dans le champ <b>Description</b> s'affiche dans <b>Weld Sequencer</b> après le texte du champ <b>Titre</b> (Ex : le texte « Entré le numéro de serie du godet » Voir Figure 6.40).
<i>Type</i>	Le champ <i>Type</i> sert à identifier dans quelle colonne de l'enregistrement de l'élément de travail actif vous souhaitez stocker les données entrées de l'opérateur. Sélectionnez

**Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.**

Champ	Description																																																																																
	simplement la colonne appropriée dans le menu déroulant. Voici un exemple de la table dans la base de données :																																																																																
	<table border="1"><thead><tr><th></th><th>Vehicle SN [Numéro de série du véhicule]</th><th></th><th></th><th>Cab SN [Numéro de série de cab]</th><th>Frame SN [Numéro de série de châssis]</th><th>Bucket SN [Numéro de série de godet]</th><th></th><th></th><th></th></tr></thead><tbody><tr><td></td><td>WorkItemId</td><td>Computer</td><td>PowerSource</td><td>Username</td><td>Field1</td><td>Field2</td><td>Field3</td><td>Field4</td><td>Field5</td></tr><tr><td></td><td>123456</td><td>CNU335BZLT</td><td>10.23.8.168</td><td>John</td><td>1000-22</td><td>3200-400</td><td>3020-550</td><td>NULL</td><td>NULL</td></tr><tr><td></td><td>123457</td><td>CNU335BZLT</td><td>10.23.8.168</td><td>John</td><td>1000-43</td><td>3200-424</td><td>3020-546</td><td>NULL</td><td>NULL</td></tr><tr><td></td><td>123458</td><td>CXE456NDJW</td><td>10.23.8.26</td><td>David</td><td>1000-62</td><td>3200-811</td><td>3020-032</td><td>NULL</td><td>NULL</td></tr><tr><td></td><td>123459</td><td>CXE456NDJW</td><td>10.23.8.26</td><td>David</td><td>1000-90</td><td>3200-199</td><td>3020-703</td><td>NULL</td><td>NULL</td></tr><tr><td></td><td>123460</td><td>CNU335BZLT</td><td>10.23.8.168</td><td>John</td><td>1000-93</td><td>3200-077</td><td>3020-553</td><td>NULL</td><td>NULL</td></tr><tr><td></td><td>▶*</td><td>NULL</td><td>NULL</td><td>NULL</td><td>NULL</td><td>NULL</td><td>NULL</td><td>NULL</td><td>NULL</td></tr></tbody></table> <p>WI Create [Créer un élément de travail]      WI Field Create [Créer un champ d'élément de travail]</p>		Vehicle SN [Numéro de série du véhicule]			Cab SN [Numéro de série de cab]	Frame SN [Numéro de série de châssis]	Bucket SN [Numéro de série de godet]					WorkItemId	Computer	PowerSource	Username	Field1	Field2	Field3	Field4	Field5		123456	CNU335BZLT	10.23.8.168	John	1000-22	3200-400	3020-550	NULL	NULL		123457	CNU335BZLT	10.23.8.168	John	1000-43	3200-424	3020-546	NULL	NULL		123458	CXE456NDJW	10.23.8.26	David	1000-62	3200-811	3020-032	NULL	NULL		123459	CXE456NDJW	10.23.8.26	David	1000-90	3200-199	3020-703	NULL	NULL		123460	CNU335BZLT	10.23.8.168	John	1000-93	3200-077	3020-553	NULL	NULL		▶*	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL
	Vehicle SN [Numéro de série du véhicule]			Cab SN [Numéro de série de cab]	Frame SN [Numéro de série de châssis]	Bucket SN [Numéro de série de godet]																																																																											
	WorkItemId	Computer	PowerSource	Username	Field1	Field2	Field3	Field4	Field5																																																																								
	123456	CNU335BZLT	10.23.8.168	John	1000-22	3200-400	3020-550	NULL	NULL																																																																								
	123457	CNU335BZLT	10.23.8.168	John	1000-43	3200-424	3020-546	NULL	NULL																																																																								
	123458	CXE456NDJW	10.23.8.26	David	1000-62	3200-811	3020-032	NULL	NULL																																																																								
	123459	CXE456NDJW	10.23.8.26	David	1000-90	3200-199	3020-703	NULL	NULL																																																																								
	123460	CNU335BZLT	10.23.8.168	John	1000-93	3200-077	3020-553	NULL	NULL																																																																								
	▶*	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL																																																																								
	<b>REMARQUE  </b> Assurez-vous que la liste déroulante <i>Type</i> sur chaque fonction <b>Créer un champ d'élément de travail</b> de votre séquence est une sélection différente (par exemple, <b>Champ 1, Champ 2, Champ 3, etc.</b> ).																																																																																
	<b>CONSEIL  </b> Weld Sequencer enregistre automatiquement le nom de l'ordinateur, le nom d'utilisateur et l'adresse IP du générateur qui crée l'enregistrement dans le tableau des éléments de travail.																																																																																

### Exemple

Chez Advanced Manufacturing, John a créé un fichier de séquence de soudage qui va aider son personnel à créer l'ordre des travaux nécessaire à la construction d'un véhicule à partir de ses sous-ensembles. Sur Figure 6.37 en page 6.51, il a utilisé la fonction **Créer élément de travail** et plusieurs fonctions **Créer un champ d'élément de travail**.

Lorsque l'opérateur exécute cette séquence dans Weld Sequencer, il introduira le numéro de série du véhicule (Créer un élément de travail balisée Entrée de numéro de série du véhicule, voir Figure 6.37). Si ce numéro n'est pas encore dans la base de données, John demande à Weld Sequencer d'afficher une alerte qu'un nouvel enregistrement a été créé et ensuite passe à l'étape suivante. S'il est déjà dans la base de données, le système affiche automatiquement la prochaine étape, avec le numéro de série entré comme enregistrement actif.

L'étape suivante consiste à entrer le numéro de série du premier sous assemble (fonction Créer un champ d'élément de travail balisée Entrée de numéro de série de cabine, voir Figure 6.37). Lorsque l'opérateur saisit le numéro de série de la cabine, le système vérifie si cette colonne est vide pour l'enregistrement de ce véhicule. Si elle est vide, il s'agit d'une entrée valide et le système ajoute le numéro de série de la colonne et passe à l'étape suivante. Si cette colonne n'est pas vide, John demande à Weld Sequencer d'afficher une alerte indiquant que l'entrée n'était pas valide et permet à l'opérateur d'entrer de nouveau les données.

Cela se répète pour le châssis et le godet.

### Fonction Recherche d'élément de travail

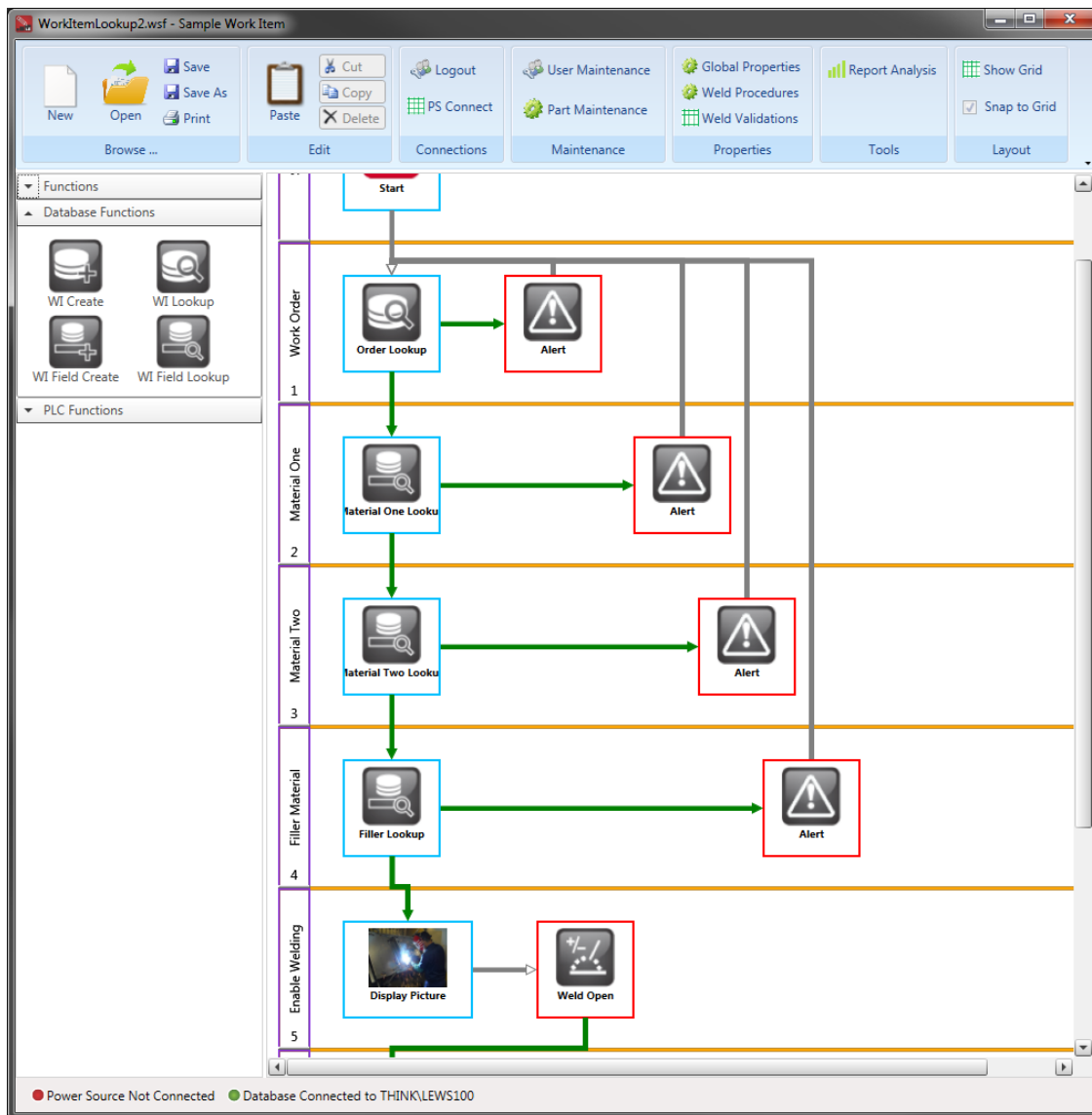
Si votre équipe informatique a importé des données dans le tableau des éléments de travail pour vous ou si vous avez créé des enregistrements dans ce tableau à l'aide de la fonction **Créer un élément de travail**,



**Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here.**

vous pouvez rechercher des données dans le tableau et les utiliser pour prendre des décisions dans votre séquence de soudage. La fonction Recherche d'élément de travail vous aide à y parvenir.

- Fonction **Recherche d'élément de travail** : Cette fonction demande à l'opérateur l'identificateur unique de l'enregistrement qu'il souhaite rechercher et, s'il le trouve, garde cet enregistrement actif jusqu'à la fin de la séquence. Voir page **Error! Bookmark not defined.** pour plus de détails sur cette fonction.
- Fonction **Recherche de champ d'élément de travail** : Cette fonction demande à l'opérateur les renseignements contenus dans l'enregistrement actif (trouvé à l'aide de la fonction **Recherche d'élément de travail**). Cette fonction vous permet de vérifier les informations de la table et d'y apporter des modifications. Voir page 6.59 pour plus de détails sur cette fonction.



**Figure 6.42 Fonction Recherche d'élément de travail**

**Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.**

Par exemple, chez Advanced Manufacturing, John a des assemblages qui obligent l'opérateur à utiliser des matériaux spécifiques pour les soudures. Il veut que l'opérateur vérifie le matériel sur le générateur, et si le matériel saisi ne correspond pas à celui qui figure dans la table, il peut arrêter la séquence et informer l'opérateur que le matériau n'est pas correct. Cela lui permet d'éviter les soudures inacceptables avant que l'opérateur n'aille trop loin.

### Recherche d'élément de travail



La fonction **Recherche d'élément de travail** affiche un champ d'entrée dans Weld Sequencer (Figure 6.41) et demande à l'opérateur (ou à un autre membre du personnel) les informations nécessaires pour rechercher l'enregistrement dans la table des éléments de travail (par exemple, le numéro de série du véhicule ou le numéro de bon de travail). Lorsque l'opérateur saisit ces données dans Weld Sequencer, la fonction recherche cet enregistrement dans le tableau des éléments de travail et réagit en fonction de la validation que vous établissez sur le connecteur. (Tableau 6.20 explique les champs de la fenêtre **Propriétés** plus en détail.)

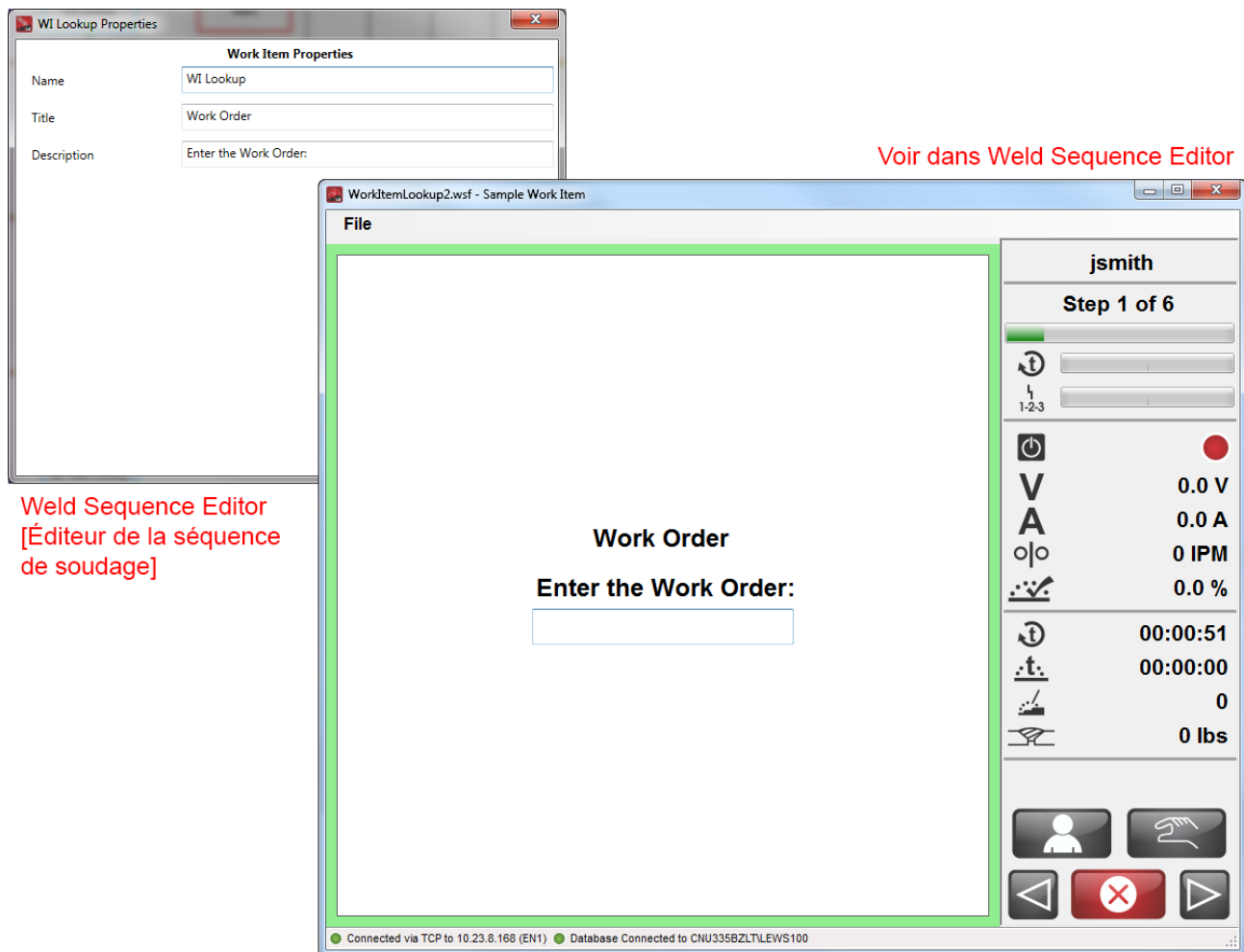
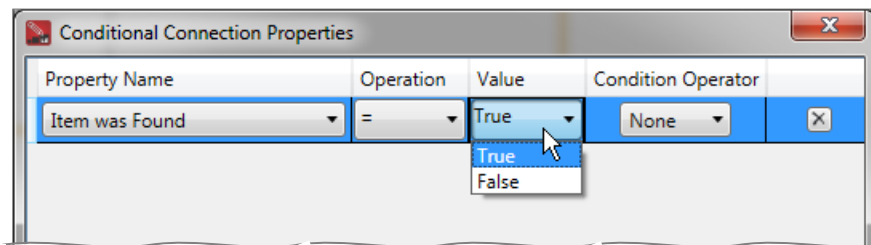


Figure 6.43 Fonction Recherche d'élément de travail

**Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here.**

La validation de la fonction **Recherche d'élément de travail** est simple : **L'élément a été trouvé = Vrai** ou **Faux** (Figure 6.44). Si le système détecte un enregistrement correspondant au texte entré par l'opérateur (ou autre membre du personnel) dans Weld Sequencer, la séquence suit le chemin d'accès que vous avez énoncé en fonction de la validation **L'élément a été trouvé = Vrai** et conserve l'enregistrement comme enregistrement actuellement actif. S'il ne trouve pas d'entrée correspondante, Weld Sequencer prend le chemin d'accès que vous avez indiqué avec la validation **L'élément a été trouvé = Faux**.



**Figure 6.44 Validation de la fonction Recherche d'élément de travail**

**Tableau 6.20 Propriétés disponibles pour la fonction de recherche d'élément de travail**

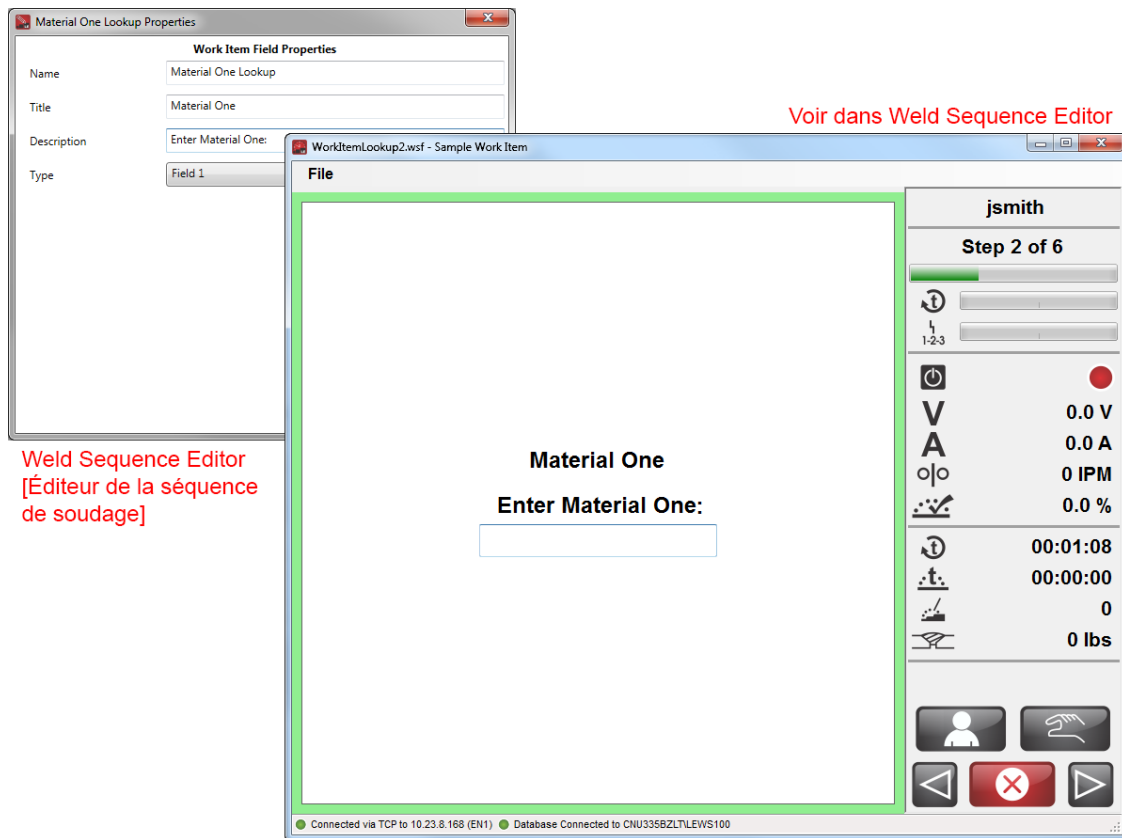
Champ	Description
<i>Nom</i>	Vous pouvez ajouter une description pour cette fonction qui s'affiche sur l'icône de la fonction dans Weld Sequence Editor. Cela vous permet d'identifier facilement la fonction au sein de l'étape.
<i>Titre</i>	Le texte que vous saisissez dans le champ <b>Titre</b> s'affiche dans Weld Sequencer à l'écran dès que l'opérateur atteint cette fonction (Ex : « Ordre de fabrication » voir Figure 6.43).
<i>Description</i>	Le texte que vous saisissez dans le champ <b>Description</b> s'affiche dans Weld Sequencer après le texte du champ <b>Titre</b> (Ex : « Ordre de fabrication » voir Figure 6.43).

### **Fonction Recherche de champ d'élément de travail**



La fonction **Recherche de champ d'élément de travail** vous permet de vérifier les informations qui apparaissent dans les colonnes de l'enregistrement trouvé quand l'opérateur entre des données dans la fonction **Recherche d'élément de travail** (Ex : divers matériaux répertoriés pour l'enregistrement). Lorsque la fonction est exécutée dans Weld Sequencer, le système invite l'opérateur (ou un autre membre du personnel) à entrer du texte dans un champ. Le Tableau 6.21 explique les champs de la fenêtre **Propriétés** plus en détail.

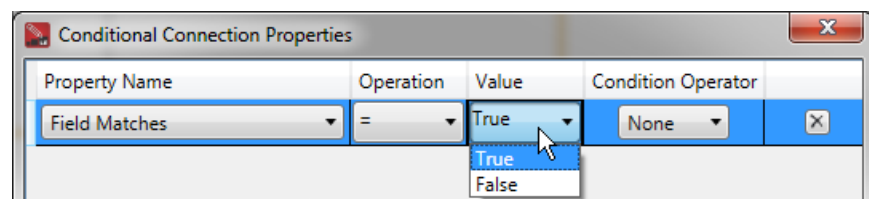
**Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.**



Weld Sequence Editor  
[Éditeur de la séquence de soudage]

**Figure 6.45 Fonction Recherche de champ d'élément de travail**

La validation de cette fonction est simple : **Le champ correspond = Vrai** ou **Faux**. Lorsque l'opérateur entre des données pour cette fonction, le système vérifie si le texte entré correspond au texte de la colonne appropriée de cet enregistrement dans le tableau des éléments de travail.



**Figure 6.46 Validation de la fonction Recherche de champ d'élément de travail**

Si le texte correspond aux données de la colonne indiquée de l'enregistrement, le système considère cela comme une entrée valide et la séquence continue vers la fonction que vous avez connectée à **Le champ correspond = Vrai**.

Si le texte entré ne correspond pas aux données de la colonne indiquée dans la fonction, Weld Sequencer suit le chemin que vous avez mis en place avec **Le champ correspond = Faux**. En général, il s'agit d'une fonction Alerte communiquant avec l'opérateur.

**Tableau 6.21 Propriétés disponibles pour la fonction de recherche de champ d'élément de travail**

Champ	Description
-------	-------------

**Error! Use the Home tab to apply Titre 1 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Titre 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Titre 2 to the text that you want to appear here.**

Champ	Description																																																						
Nom	Vous pouvez ajouter une description pour cette fonction qui s’affiche sur l’icône de la fonction dans Weld Sequence Editor. Cela vous permet d’identifier facilement la fonction au sein de l’étape.																																																						
Titre	Le texte que vous saisissez dans le champ <b>Titre</b> s’affiche dans Weld Sequencer à l’écran dès que l’opérateur atteint cette fonction (Ex : Premier matériau voir Figure 6.45).																																																						
Description	Le texte que vous saisissez dans le champ <b>Description</b> s’affiche dans Weld Sequencer après le texte du champ <b>Titre</b> (Ex : Le texte « Entré premier matériau » voir Figure 6.45).																																																						
Type	<p>Le champ <b>Type</b> sert à identifier dans quelle colonne de l’enregistrement de l’élément de travail actif vous souhaitez rechercher les données entrées par l’opérateur. Sélectionnez simplement la colonne appropriée dans le menu déroulant. Voici un exemple du tableau dans la base de données :</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Work Order Number [Numéro d'ordre de travail]</th> <th>Computer</th> <th>PowerSource</th> <th>Username</th> <th>Field 1</th> <th>Field 2</th> <th>Field 3</th> <th>Field 4</th> <th>Field 5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>456123</td> <td>CNU335BZLT</td> <td>10.23.8.168</td> <td>John</td> <td>HY-80</td> <td>HY-80</td> <td>100S</td> <td>NULL</td> <td>NULL</td> </tr> <tr> <td>456124</td> <td>CNU335BZLT</td> <td>10.23.8.168</td> <td>John</td> <td>HSLA-80</td> <td>HY-80</td> <td>100S</td> <td>NULL</td> <td>NULL</td> </tr> <tr> <td>456125</td> <td>CXE456NDJW</td> <td>10.23.8.26</td> <td>David</td> <td>HY-80</td> <td>HY-80</td> <td>100S</td> <td>NULL</td> <td>NULL</td> </tr> <tr> <td>456126</td> <td>CXE456NDJW</td> <td>10.23.8.26</td> <td>David</td> <td>HSLA-80</td> <td>HY-80</td> <td>100S</td> <td>NULL</td> <td>NULL</td> </tr> <tr> <td>WI</td> <td>NULL</td> <td>NULL</td> <td>NULL</td> <td>NULL</td> <td>NULL</td> <td>NULL</td> <td>NULL</td> <td>NULL</td> </tr> </tbody> </table> <p style="font-size: small; margin-top: 5px;"> <span style="border: 1px solid red; padding: 2px;">WI Lookup [Recherche d'élément de travail]</span> <span style="margin-left: 200px; border: 1px solid red; padding: 2px;">WI Field Lookup [Recherche de champ d'élément de travail]</span> </p> </div> <p>Vous pouvez utiliser la fonction <b>Recherche de champ d’élément de travail</b> pour vérifier le nom de l’ordinateur, l’adresse IP du générateur et/ou le nom d’utilisateur dans l’enregistrement de l’élément de travail. Lorsque vous choisissez un de ces types, le système vérifie simplement les données et passe à la fonction que vous avez sélectionnée pour chaque validation. Aucune information n’est demandée ou affichée à L’opérateur dans Weld Sequencer.</p>	Work Order Number [Numéro d'ordre de travail]	Computer	PowerSource	Username	Field 1	Field 2	Field 3	Field 4	Field 5	456123	CNU335BZLT	10.23.8.168	John	HY-80	HY-80	100S	NULL	NULL	456124	CNU335BZLT	10.23.8.168	John	HSLA-80	HY-80	100S	NULL	NULL	456125	CXE456NDJW	10.23.8.26	David	HY-80	HY-80	100S	NULL	NULL	456126	CXE456NDJW	10.23.8.26	David	HSLA-80	HY-80	100S	NULL	NULL	WI	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL
Work Order Number [Numéro d'ordre de travail]	Computer	PowerSource	Username	Field 1	Field 2	Field 3	Field 4	Field 5																																															
456123	CNU335BZLT	10.23.8.168	John	HY-80	HY-80	100S	NULL	NULL																																															
456124	CNU335BZLT	10.23.8.168	John	HSLA-80	HY-80	100S	NULL	NULL																																															
456125	CXE456NDJW	10.23.8.26	David	HY-80	HY-80	100S	NULL	NULL																																															
456126	CXE456NDJW	10.23.8.26	David	HSLA-80	HY-80	100S	NULL	NULL																																															
WI	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL																																															

### Exemple

Chez Advanced Manufacturing, John veut s’assurer que les matériaux spécifiques sont chargés pour la générateur avant que l’opérateur ne commence le soudage. Son équipe informatique a importé une liste de matériaux dans le tableau des éléments de travail pour lui avec les colonnes contenant le bon de travail, le premier matériau, le deuxième matériau et le matériau de remplissage. Dans Figure 6.42 en page 6.57, il a utilisé la fonction **Recherche d’élément de travail** et plusieurs fonctions de **champ d’élément de travail** pour travailler avec les données.

Lorsque l’opérateur exécute ce fichier de séquence dans Weld Sequencer, il introduira le numéro de bon de travail (fonction **Recherche d’élément de travail** balisée **Recherche d’ordre** dans Figure 6.42 en page 6.57). Si Weld Sequencer détecte cet enregistrement dans le tableau, John voit la séquence passer à l’étape suivante, avec le bon de travail entré comme enregistrement actif. Si Weld Sequencer n’a pas pu trouver le numéro d’ordre de travail, John voit la séquence afficher une fonction **Alerte**.

L’étape suivante consiste à entrer le premier matériau de l’ordre de travail (fonction **Recherche de champ d’élément de travail** balisée **Recherche du premier matériau** dans Figure 6.42 en page 6.57). Lorsque l’opérateur introduit le matériau, le système vérifie si ce texte correspond aux données de la colonne du premier matériau de l’enregistrement d’ordre de travail. S’il y a correspondance, il s’agit

d'une entrée valide et John fait passer la séquence à l'étape suivante. Si le texte ne correspond pas aux données de la colonne, John fait en sorte que la séquence affiche une fonction **Alerte**.

Cela se poursuit pour le deuxième matériau et le matériau de remplissage. Une fois que tous les champs de recherche sont validés, John permet à L'opérateur de commencer les opérations de soudage de la séquence.

## **Fonction de l'automate programmable industriel (API)**

Les fonctions de l'automate programmable industriel (API) vous permettent d'intégrer l'utilisation d'automatisation contrôlée par API, des capteurs et des actionneurs dans la séquence de soudage. Vous pouvez lire les informations de votre équipement contrôlé par API et les importer dans Weld Sequencer, et vous pouvez envoyer des informations depuis Weld Sequencer vers l'API. Voir page 6.70 pour un exemple détaillé d'utilisation des fonctions **Lecture de balise API** et **Écriture de balise API**.

Weld Sequencer établit une connexion point à point avec l'automate à l'aide du protocole TCP/IP, et chaque requête envoyée à l'automate est une transaction autonome. Le document **Directives pour l'utilisation de l'interface API de Weld Sequencer** fournit des informations approfondies sur l'interface API.

Par exemple, Weld Sequencer peut lire les valeurs de balise API pour déterminer :

- La température de préchauffage et d'interpasse
- La position de montage des positionneurs automatiques
- La position de la pince (ouverte ou fermée)
- La présence de pièce

Weld Sequencer peut écrire les valeurs de balise vers les API tels que ceux qui exécutent ce qui suit :

- Allumer un indicateur de pile ou autre type d'indicateur d'état
- Indiquer la fin d'un cycle de soudage
- Activer le mouvement de l'appareil

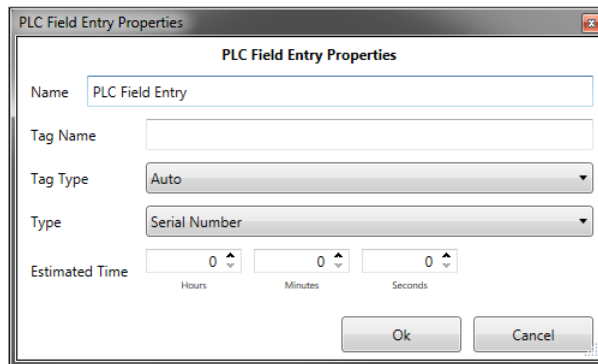
**ARRETER** | Pour référencer les balises API dans Weld Sequence Editor, vous devez entrer le nom précis de l'E/S API ou de la balise mémoire. En règle générale, vous pouvez exporter les balises dans un fichier de valeurs séparées par des virgules (CSV) à l'aide du logiciel fourni par le fabricant de votre API. Reportez-vous à la documentation du fabricant pour plus de détails.

### **Champ de saisie API**



Similaire à la fonction standard *Saisie de champ* (page 6.22), la fonction **Saisie de champ API** permet à Weld Sequencer de récupérer une balise spécifique de l'API et d'utiliser cette chaîne de caractères comme numéro de série de la pièce ou numéro de lot de consommable. Cela permet de standardiser la séquence de soudage.

*Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here.*



**Figure 6.47** Fonction de saisie de champ API

**REMARQUE** | Weld Sequencer efface le numéro de série de pièce à la fin de la séquence pour s’assurer que le logiciel n’utilise pas un ancien numéro de série ou un « reste » de numéro de série pour de nouvelles séquences (nouvelles pièces).

**Tableau 6.22** Propriétés disponibles pour la fonction de saisie de champ API

Champ	Description
<i>Nom</i>	Vous pouvez ajouter une description pour cette fonction qui s’affiche sur l’icône de la fonction dans Weld Sequence Editor. Cela vous permet d’identifier facilement la fonction au sein de l’étape.
<i>Nom de balise</i>	Le nom de la balise dépend de l’API auquel la séquence doit se connecter et identifier l’instruction à lire. Assurez-vous que le nom que vous saisissez corresponde au format et à la syntaxe requis par le fabricant du PLC. <b>ARRÊTER</b>   Reportez-vous à la documentation du fabricant pour obtenir le nom de balise approprié.
<i>Type de balise</i>	Dans la liste déroulante <b>Type de balise</b> , sélectionnez le type de données contenues par la balise. Par exemple, si les données sont une chaîne de caractères, vous devez sélectionner <b>Chaîne</b> dans le menu déroulant. En règle générale, vous pouvez paramétrer ce menu déroulant sur <i>Auto</i> et permettre à Weld Sequencer de choisir la meilleure méthode pour la lecture de la valeur de la balise spécifiée dans le champ <b>Nom de balise</b> . Paramétrer la valeur <b>Type de balise</b> sur <i>Auto</i> est particulièrement utile avec les balise E/S spécifiques.  Dans certains cas, toutefois, il peut être nécessaire de sélectionner le type de données précises de l’élément spécifié dans le champ <b>Nom de la balise</b> (par exemple, lors de l’accès à un élément de donnée défini par l’utilisateur). <b>REMARQUE</b>   Pour faire référence aux balises API dans Weld Sequence Editor, reportez-vous à la documentation du fabricant si vous devez déterminer le type de données correct pour une balise.
<i>Type</i>	Weld Sequencer doit savoir quel numéro vous récupérez de l’automate afin de

*Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.*

Champ	Description
	l'enregistrer. Dans le menu déroulant du <b>Type</b> , sélectionnez quel numéro d'identifiant cette fonction représente : <b>Lot de consommable</b> ou <b>Numéro de série</b> . Vous verrez ce numéro dans les rapports de CheckPoint™.
<i>Temps estimé</i>	Ce champ représente la durée nécessaire pour terminer cette fonction. Weld Sequencer utilise cette durée dans l'état du cycle (Tableau 7.1 en page 7.6), donc n'oubliez pas de fournir suffisamment de temps pour terminer l'opération.  <b>CONSEIL</b>   La barre Etat du cycle (🕒) dans Weld Sequencer devient jaune lorsque l'opérateur atteint 85 % du temps que vous saisissez ici. Ceci l'avertit que le temps est presque écoulé.

## Lecture de balise API



La fonction **Lecture de balise API** vous permet d'extraire des données contrôlé par API vers Weld Sequencer et de déterminer ce qu'il faut faire ensuite dans la séquence. Par exemple, si l'API pour « les pinces » renvoie la valeur correcte, ce qui indique qu'elles sont fermées, vous pouvez indiquer à Weld Sequencer de passer à la fonction **Soudure**. Si la valeur renvoyée est différente de la balise fermée, vous pouvez indiquer à Weld Sequencer de suivre un chemin différent.

### Propriétés de la lecture de balise API


Dans la fenêtre **Propriétés de lecture API**, vous indiquez à Weld Sequencer la balise que vous souhaitez qu'il lise et la valeur que vous vous attendez à trouver. Vous pouvez également définir le temps que le système doit attendre pour une valeur avant de générer une erreur de séquence. La documentation du fabricant de votre API devrait vous fournir les valeurs appropriées. Le Tableau 6.23 explique chaque champ en détail.

**Figure 6.48** Fonction Lecture de balise API



**Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here.**

**Tableau 6.23 Propriétés disponibles pour la fonction de lecture de balise API**

Champ	Description
Nom	Vous pouvez ajouter une description pour cette fonction qui s’affiche sur l’icône de la fonction dans Weld Sequence Editor. Cela vous permet d’identifier facilement la fonction au sein de l’étape.
Nom de balise	Le nom de la balise dépend de l’API auquel la séquence doit se connecter et identifier l’instruction à lire. Assurez-vous que le nom que vous saisissez corresponde au format et à la syntaxe requis par le fabricant du PLC.  <b>ARRÊTER   Reportez-vous à la documentation du fabricant pour obtenir le nom de balise approprié.</b>
Type de balise	Dans la liste déroulante <b>Type de balise</b> , sélectionnez le type de données contenues par la balise. Par exemple, si les données sont une chaîne de caractères, vous devez sélectionner <b>Chaîne</b> dans le menu déroulant. En règle générale, vous pouvez paramétrer ce menu déroulant sur <i>Auto</i> et permettre à Weld Sequencer de choisir la meilleure méthode pour la lecture de la valeur de la balise spécifiée dans le champ <b>Nom de balise</b> . Paramétrer la valeur <b>Type de balise</b> sur <i>Auto</i> est particulièrement utile avec les balise E/S spécifiques.  Dans certains cas, toutefois, il peut être nécessaire de sélectionner le type de données précises de l’élément spécifié dans le champ <b>Nom de la balise</b> (par exemple, lors de l’accès à un élément de donnée défini par l’utilisateur).  <b>REMARQUE   Pour faire référence aux balises API dans Weld Sequence Editor, reportez-vous à la documentation du fabricant si vous devez déterminer le type de données correct pour une balise.</b>
Valeur attendue	Entrez la valeur que vous vous attendez à voir apparaître dans les données de la balise lorsque Weld Sequencer la récupère. Vous avez la possibilité sur le connecteur conditionnel de la fonction <b>Lecture de balise API</b> de spécifier le comportement de Weld Sequencer en fonction de cette valeur.
Temps estimé	Ce champ représente la durée nécessaire pour terminer cette fonction. Weld Sequencer utilise cette durée dans l’état du cycle (Tableau 7.1 en page 7.6), donc n’oubliez pas de fournir suffisamment de temps pour terminer l’opération.  <b>CONSEIL   La barre Etat du cycle (  ) dans Weld Sequencer devient jaune lorsque l’opérateur atteint 85 % du temps que vous saisissez ici. Ceci l’avertit que le temps est presque écoulé.</b>
Délai	Entrez ici le nombre de secondes (supérieur à 0) pendant lesquelles Weld Sequencer doit surveiller la valeur de la balise avec les opérations de lecture périodiques et ensuite traiter un des deux connecteurs conditionnels. Le moment de la lecture périodique est défini avec les <i>paramètres de l’API</i> dans Weld Sequencer (page 7.11).  Si la période <b>Délai</b> expire, la fonction se termine et les connecteurs de sortie pour la fonction seront exécutés. Dans ce cas, un connecteur par défaut (sans règle) ou

Champ	Description
	<p>un connecteur conditionnel avec <b>Délai expiré = Vrai</b> sera choisi.</p> <p>Si vous entrez une valeur nulle dans ce champ, la fonction <b>Lecture de balise API</b> effectue une lecture seule et compare la valeur qu'elle a avec la <b>Valeur attendue</b>. Elle exécute ensuite les connecteurs de sortie pour la fonction. Deux connecteurs de sortie devraient toujours être utilisés dans ce cas :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Un pour le résultat <b>Valeur des correspondances attendues = Vrai</b></li> <li>▪ Un deuxième connecteur par défaut (sans règle) pour gérer tous les autres résultats. Dans le cas d'un problème de communication de l'API qui ne permet pas à l'opération de lecture seule de s'effectuer avec succès, le deuxième connecteur par défaut est nécessaire pour traiter cette condition.</li> </ul>

### Connecteur conditionnel de lecture de balise API

Lorsque vous avez une fonction **Lecture de balise API**, vous devez connecter cette fonction à la suivante. Le connecteur pour cette fonction est conditionnel. Il dépend de la valeur que vous avez saisie dans le champ **Valeur attendue** ou du fait que le nombre de secondes indiqué dans le champ **Délai** se soit écoulé sans valeur. Le Tableau 6.24 explique les propriétés plus en détail.

**REMARQUE** | Vous devez ajouter un connecteur pour gérer toutes les valeurs possibles pour le Nom de propriété que vous sélectionnez.

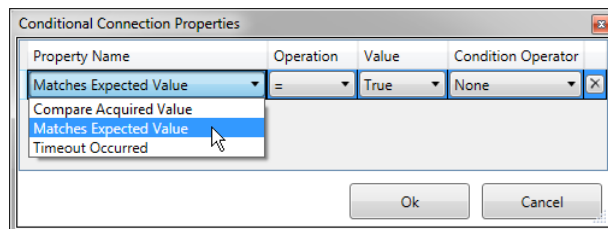


Figure 6.49 Propriétés du connecteur

Tableau 6.24 Propriétés disponibles pour le connecteur de lecture de balise API

Champ	Description
<i>Comparer la valeur acquise</i>	<p>Cette propriété indique à la séquence quel chemin prendre depuis la fonction <b>Lecture de balise API</b> sur la base de la comparaison des valeurs. Weld Sequencer peut comparer le texte qu'il reçoit de l'API avec le texte que vous entrez dans le champ <b>Valeur</b> ici sur le connecteur. Il s'agit d'une opération de lecture unique. Si vous utilisez cette propriété, la fonction lit la valeur acquise, la compare avec la valeur que vous entrez ici et passe au résultat.</p> <p><b>ARRÊTER</b>   Lorsque vous utilisez la condition <b>Comparer la valeur acquise</b>, Weld Sequencer ignore le texte du champ <b>Valeur attendue</b>.</p>

**Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here.**

Champ	Description
Correspondance avec la valeur attendue	<p>Cette propriété indique à la séquence quel chemin prendre à partir de la fonction <b>Lecture de balise API</b> dans la mesure ou il reçoit le texte que vous avez entré dans le champ <b>Valeur attendue</b>.</p> <p><b>Correspondance avec la valeur attendue = Vrai</b> signifie que le texte reçu dans le message de l'API correspond au texte entré dans le champ <b>Valeur attendue</b>, c'est le chemin que la séquence devrait prendre.</p> <p><b>Correspondance avec la valeur attendue = Faux</b> signifie que le texte reçu dans le message de l'API ne correspond pas au texte entré dans le champ <b>Valeur attendue</b>, c'est le chemin que la séquence devrait prendre.</p>
Délai expiré	<p>Au lieu de faire correspondre <b>Valeur attendue</b>, vous pouvez définir le chemin d'accès de la séquence en fonction de la valeur que vous avez indiqué dans le champ <b>Délai expiré</b>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Délai expiré = Vrai</b> signifie que le temps s'est écoulé avant que <b>Valeur attendue</b> ne puisse être reçue et cela génère donc une erreur de séquence.</li> <li>▪ <b>Délai expiré = Faux</b> signifie que <b>Valeur attendue</b> a été reçue avant que le temps ne soit écoulé et cela ne génère pas d'erreur de séquence.</li> </ul>

## Écriture de balise API



La fonction **Ecriture de balise API** vous permet d'envoyer des informations vers un périphérique contrôlé par API depuis Weld Sequencer. Par exemple, lorsque la séquence commence, vous pouvez activer un indicateur (Gyrophare ou équivalent) pour informer les passants que la soudure est en cours et l'éteindre après la fin du soudage. Le Tableau 6.25 explique les propriétés de la fonction **Ecriture de balise API** plus en détail.


**Figure 6.50 Fonction Ecriture de balise API**

**REMARQUE** | Vous ne pouvez pas configurer le connecteur venant d'une fonction *Ecriture de balise API*. Si l'écriture de

*Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.*

la balise échoue, une erreur de séquence survient.

**Tableau 6.25 Propriétés disponibles pour la fonction d'écriture de balise API**

Champ	Description
<i>Nom</i>	Vous pouvez ajouter une description pour cette fonction qui s'affiche sur l'icône de la fonction dans Weld Sequence Editor. Cela vous permet d'identifier facilement la fonction au sein de l'étape.
<i>Nom de balise</i>	<p>Le nom de la balise dépend de l'API auquel la séquence doit se connecter et identifie l'instruction à écrire dans la séquence. Assurez-vous que le nom que vous saisissez corresponde au format et à la syntaxe requis par le fabricant du PLC.</p> <p><b>ARRÊTER  </b> Reportez-vous à la documentation du fabricant pour obtenir le nom de balise approprié.</p>
<i>Type de balise</i>	<p>Dans la liste déroulante <b>Type de balise</b>, sélectionnez le type de données contenues par la balise. Par exemple, si les données sont une chaîne de caractères, vous devez sélectionner <b>Chaîne</b> dans le menu déroulant. En règle générale, vous pouvez paramétrer ce menu déroulant sur <i>Auto</i> et permettre à Weld Sequencer de choisir la meilleure méthode pour la lecture de la valeur de la balise spécifiée dans le champ <b>Nom de balise</b>. Paramétrer la valeur <b>Type de balise</b> sur <i>Auto</i> est particulièrement utile avec les balise E/S spécifiques.</p> <p>Dans certains cas, toutefois, il peut être nécessaire de sélectionner le type de données précises de l'élément spécifié dans le champ <b>Nom de la balise</b> (par exemple, lors de l'accès à un élément de donnée défini par l'utilisateur).</p> <p><b>REMARQUE  </b> Pour faire référence aux balises API dans Weld Sequence Editor, reportez-vous à la documentation du fabricant si vous devez déterminer le type de données correct pour une balise.</p>
<i>Valeur</i>	Saisissez la valeur que vous souhaitez que Weld Sequencer envoie à l'API.
<i>Charger depuis</i>	Vous utilisez le champ <b>Charger depuis</b> en association avec les fonctions <b>Créer un élément de travail</b> ou <b>Recherche d'un élément de travail</b> (page 6.49). Ce champ vous permet d'extraire des données du tableau des éléments de travail de la base de données de Weld Sequencer qui a été créé avec les fonctions Base de données. Vous pouvez ensuite passer ces informations à l'API. Sélectionnez simplement la colonne depuis laquelle vous souhaitez extraire des données.
<i>Temps estimé</i>	<p>Ce champ représente la durée nécessaire pour terminer cette fonction. Weld Sequencer utilise cette durée dans l'état du cycle (Tableau 7.1 en page 7.6), donc n'oubliez pas de fournir suffisamment de temps pour terminer l'opération.</p> <p><b>CONSEIL  </b> La barre Etat du cycle (  ) dans Weld Sequencer devient jaune lorsque l'opérateur atteint 85 % du temps que vous saisissez ici. Ceci l'avertit que le temps est presque écoulé.</p>

*Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here.*

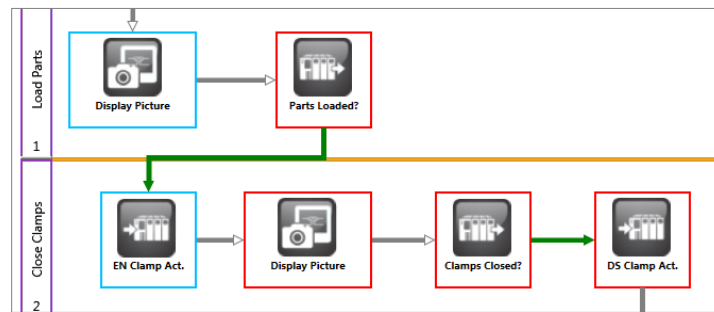
---

## **Connecter Weld Sequencer à l'API**

Si vous avez une séquence qui contient les fonctions **Lecture de balise API** et **Ecriture de balise API**, vous devez penser à configurer l'ordinateur Weld Sequencer sur le lieu de production pour vous connecter à l'API. Voir page 7.11 pour plus de détails.

## Exemple d'interface entre Weld Sequencer et l'API

L'exemple suivant montre comment vous pouvez utiliser les fonctions **Lecture de balise API** et **Ecriture de balise API** sur un appareil de soudage qui a des capteurs de présence de pièces et des pinces contrôlés par API. Pour des informations plus approfondies sur l'utilisation des API avec Weld Sequencer, reportez-vous au document **Directive pour l'utilisation de l'interface entre Weld Sequencer et l'API**.



**Figure 6.51 Exemple d'API**

Dans l'étape **Charger pièces**, Weld Sequencer affiche un tableau qui indique les pièces que l'opérateur a besoin de charger. La fonction **Lecture de balise API** étiquetée « Pièces chargées ? » s'exécute. Cette fonction lit simplement l'entrée de capteur « pièce présente » depuis l'automate. La fonction attend que le capteur de présence de la pièce envoie la valeur Vrai de **Valeur attendue**. Une fois que c'est le cas, la séquence continue.

Dans l'étape **Fermer les pinces**, John a créé un modèle de contrôle d'activation et de confirmation. Weld Sequencer envoie une balise à l'API étiquetée **Action sur la pince EN**. Cette balise permet l'opération de fermeture du point de vue de Weld Sequencer. L'API spécifie les autres conditions qui doivent être remplies avant que les pinces soient déplacées. Dès que la fonction **Action sur la pince EN** envoie la balise de mémoire, Weld Sequencer affiche une image indiquant à l'opérateur qu'il est temps de fermer les pinces. L'opérateur s'éloigne de l'appareil et initie la fermeture des pinces à l'aide de commandes standard. L'API active les vérins de serrage uniquement si toutes les conditions de sécurité ont été respectées.

Une fois que Weld Sequencer affiche l'image à l'opérateur, la fonction suivante est une **Lecture de balise API** étiquetée Pincées fermées ?. Cette fonction vous donne un moyen d'obtenir la confirmation que les pinces sont fermées comme prévu. Cette fonction attend que la valeur **Valeur attendue** de l'étiquette renvoie une valeur **Vrai** (sur base du Fréquence de mise à jour du groupe, dans les paramètres de l'API). Une fois que c'est le cas, la séquence continue.

Ensuite, Weld Sequencer exécute une fonction **Ecriture de balise API** étiquetée **Action sur la pince DS**. Cette fonction efface la balise de mémoire API qui a été créée par la fonction **Action sur la pince EN**. Dans l'API, cela désactive l'opération de serrage du point de vue de Weld Sequencer en préparation à l'ouverture des pinces à la fin de la séquence. La logique de l'API retient bien sûr la position actuelle de la pince avec la pression de serrage appropriée, etc. selon les besoins, tant que les conditions l'exigent. L'étape se termine dès que la balise de mémoire API est vide.

Viennent ensuite les fonctions de soudage et une étape de révision finale, qui exécutent un autre ensemble de fonctions pour ouvrir les pinces.



## Weld Sequencer

Une fois que l'ingénieur crée une séquence pour l'exécution des opérations de soudage semi-automatiques, les opérateurs peuvent exécuter ces fichiers sur l'ordinateur Weld Sequencer. Ces fichiers de séquence aident les opérateurs à effectuer des opérations manière cohérente et reproductible. Une fois que l'opérateur charge le fichier de séquence, il commence simplement le soudage. Le fichier de séquence s'occupe des réglages sur le générateur pour chaque soudure.

**ARRÊTER** | Une fois que vous vous connectez au générateur, Weld Sequencer désactive le contrôle chaque fois que l'application démarre. L'opérateur doit se connecter à l'application pour activer le générateur. Dès lors, la séquence peut déterminer si l'interface utilisateur est verrouillée ou déverrouillée. Voir page Error! Bookmark not defined. pour plus d'informations sur les propriétés globales.

**REMARQUE** | Si votre entreprise utilise des codes-barres pour entrer des données dans Weld Sequencer (par exemple, ouverture de session ou introduction de numéros de pièce), vous devez vous assurer de configurer le scanner correctement (page 3.5).

### Charger et exécuter un fichier de séquence de soudage

Lorsque vous êtes prêt(e) à commencer l'utilisation des fichiers de séquence, vous pouvez simplement ouvrir une session et lancer le fichier de séquence de soudage. Différents paramètres sont disponibles pour chaque instance de l'application Weld Sequencer afin de tenir compte des besoins des opérateurs (page 7.8).




**CONSEIL** | Vous pouvez également configurer le raccourci de l'application pour lancer automatiquement un fichier de séquence spécifique (page B.4).

Le flux de travail général pour l'exécution d'un fichier de séquence de soudage :

Procédure	Détails
1. Lancez Weld Sequencer.	Weld Sequencer se connecte automatiquement au dernier générateur connectée et affiche la fenêtre <b>Connexion</b> .
2. Saisissez votre nom d'utilisateur et votre mot de passe.	Weld Sequencer utilise ces informations pour l'identifiant de l'opérateur pour chaque soudure effectuée.



*Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here.*

Procédure	Détails
3. Sélectionnez <b>Fichier &gt; Charger séquence</b> depuis le menu principal.	La fenêtre <b>Veillez sélectionner un fichier</b> s'ouvre.
4. Double-cliquez sur le fichier de séquence de soudage approprié dans la liste pour le lancer, ou cliquez sur <b>Parcourir</b> pour rechercher le fichier.	<b>CONSEIL   Si vous avez la préférence Démarrage automatique pour cette instance de Weld Sequencer activée, la séquence de soudage commence automatiquement.</b>
5. Cliquez sur le bouton <b>Démarrage</b> (  ).	Le minuteur du cycle (  ) démarre.
6. Suivez les étapes de la séquence.	Si vous exécutez la séquence correctement, elle se termine automatiquement, et le minuteur du cycle (  ) s'arrête. <b>CONSEIL   Si vous avez la préférence Redémarrage automatique pour cette instance de Weld Sequencer activée, le fichier de séquence de soudage redémarre automatiquement et réinitialise le cycle.</b>

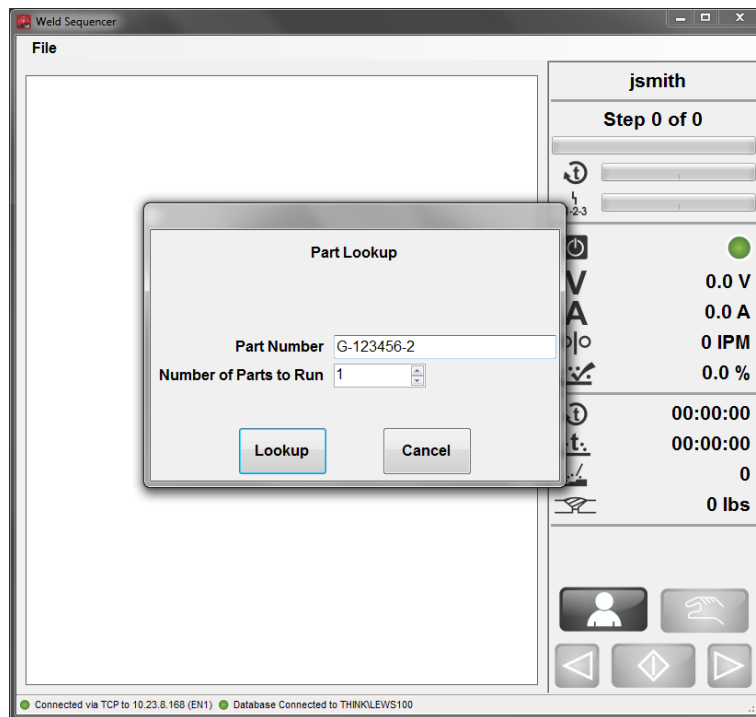
## Recherche de pièce

Le tableau **Recherche de pièce** offre un moyen facile de charger le fichier de séquence de soudage approprié en fonction d'un numéro de pièce. Le tableau utilise la base de données des numéros de pièces. Elle comprend une simple association entre vos numéros de pièces et le nom de fichier du fichier séquence de soudage. Une fois que l'opérateur a entré le numéro de pièce, Weld Sequencer le recherche dans la base de données des numéros de pièces et, si c'est un numéro de référence valide, charge automatiquement le fichier de séquence de soudage correspondant.

**REMARQUE | Les ingénieurs créent le tableau Recherche de pièce dans Weld Sequence Editor (page 4.10).**

**CONSEIL | Weld Sequencer peut surveiller une balise API et effectue automatiquement une recherche de numéro de pièce sur la base de la valeur de cette balise. Veuillez consulter la page *Error! Bookmark not defined.* pour plus de détails.**

**Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.**



**Figure 7.1 Recherche de pièce**

**CONSEIL** | Dans Fichier > Préférences, les utilisateurs ont l'option d'afficher automatiquement une invite pour le numéro de pièce dès qu'ils se connectent. Voir page Error! Bookmark not defined. pour plus de détails sur les préférences de station de travail.

L'opérateur a également la possibilité d'exécuter la même séquence un nombre de fois spécifié. Lorsque vous exécutez une séquence basée sur le numéro de pièce, l'opérateur peut entrer un nombre dans le champ *Nombre de pièce a réalisée*. (Figure 7.1)

Lorsque la quantité est supérieure à un, le panneau d'état situé sur le côté droit de l'écran affiche Pièce X sur Y où X est le numéro de la pièce que vous exécutez activement et Y le nombre total de pièces à exécuter. Si l'option Demander automatiquement le numéro de nouvelle pièce dans **Fichier > Préférences**, Weld Sequencer affiche uniquement la fenêtre **Recherche de numéro de pièce** une fois que toutes les pièces (Y) ont été réalisées.

Pour charger un fichier de séquence de soudage dans Weld Sequencer sur la base du numéro de pièce :

Procédure	Détails
1. Lancer Weld Sequencer.	La fenêtre <b>Connexion</b> s'affiche.
2. Saisissez votre nom d'utilisateur et votre mot de passe.	
3. Sélectionnez <b>Fichier &gt; Recherche de pièce</b> depuis le menu principal.	

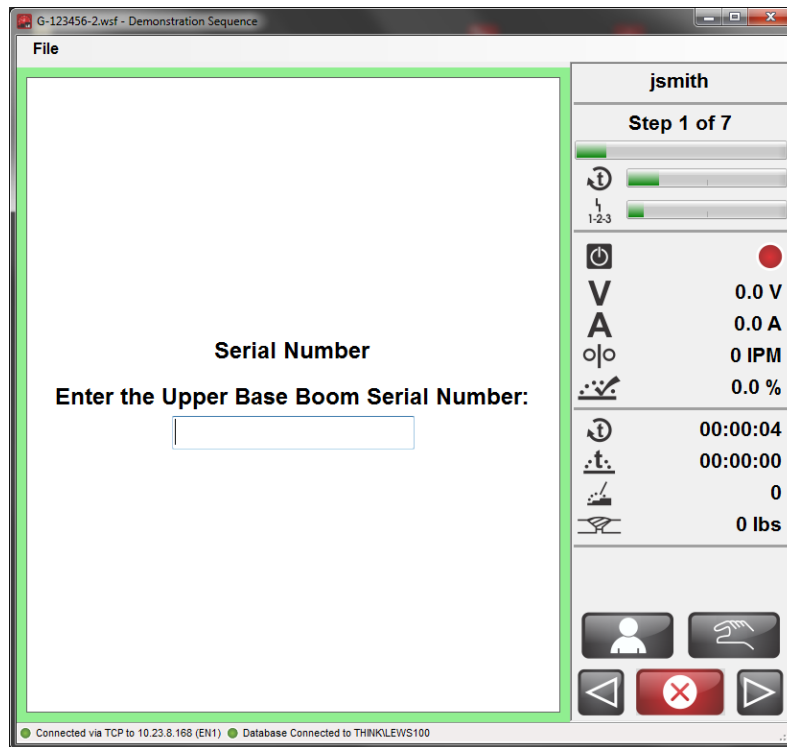
*Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here.*

---

Procédure	Détails
<b>4.</b> Entrez le numéro de pièce (et la quantité le cas échéant), puis cliquez sur <b>Rechercher</b> .	Weld Sequencer localise le numéro de pièce dans la base de données et charge le fichier associé à ce numéro de pièce.

## Weld Sequencer

Weld Sequencer exécute le fichier de séquence créé par l'ingénieur. Chaque étape peut contenir divers écrans, procédures de soudage et/ou fichiers audio pour guider l'opérateur à travers les opérations de soudage complexes, des simples pointages jusqu'aux soudures critiques. Ils permettent d'assurer la cohérence lorsqu'il s'agit de souder le même assemblage plusieurs fois.










**Figure 7.2 Weld Sequencer**














Le côté droit de Weld Sequencer affiche l'état de la séquence/des étapes et les détails de la soudure actuellement en cours. Lorsque l'opérateur démarre la séquence, le temps du cycle (⌚) commence et la barre d'état du cycle (⌚) commence à suivre les progrès de l'opérateur par l'intermédiaire du minuteur de la séquence. Le reste des champs de ce panneau d'information reflètent la soudure actuellement en cours. Le Tableau 7.1 explique chacun de ces champs et boutons plus en détail.

**CONSEIL** | L'état du cycle (⌚) et les barres d'état de l'étape (⌚) passent au jaune lorsque vous atteignez 85 % du temps estimé pour l'achèvement du cycle ou de l'étape.









**Tableau 7.1 Champs affichés sur Weld Sequencer**

Champ	Description
<p><i>Etat du cycle</i></p> 	<p>La barre Etat du cycle affiche la progression de l'opérateur dans la séquence en cours. Chaque étape d'une séquence de soudage possède un temps défini pour sa réalisation. Au fur et à mesure que la séquence avance, chaque nouvelle étape ajoute un nouvel objectif de temps à la barre de progression. Le point médian de la barre de progression est toujours la prochaine cible de temps et les totaux agrégés de l'estimation de chaque étape.</p> <p>Par exemple, chez Advanced Manufacturing, Ron a cliqué sur <b>Démarrage</b> pour lancer sa séquence de soudage. Plusieurs choses se sont produites à la fois :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La ligne <b>Etape</b> situé en haut du panneau indique Etape 1 sur 28.</li> <li>▪ La Barre <b>Durée du cycle</b> a commencé, il s'agit d'une minuterie pour l'ensemble de la séquence.</li> <li>▪ La barre <b>Etat du cycle</b> (  ) a commencé à avancer petit à petit vers la première cible de temps, ce qui correspond à 30 secondes dans notre exemple.</li> <li>▪ La barre <b>Etat de l'étape</b> (  ) a commencé à avancer petit à petit vers la cible de temps pour cette étape, ce qui correspond à 30 secondes dans notre exemple.</li> </ul> <p>Tandis que Ron commence à souder sa première étape, la barre <b>Etat du cycle</b> est la même que la barre <b>Etat de l'étape</b>. Il termine l'étape en cours sur la graduation située au milieu et passe à l'étape suivante. Plusieurs choses se produisent :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La barre <b>Etat du cycle</b> (  ) ajoute la prochaine cible de temps, ajuste la barre de progression et commence à avancer petit à petit vers la nouvelle cible de la séquence, qui est de 1:30 dans notre exemple.</li> <li>▪ La barre <b>Etat de l'étape</b> (  ) réinitialise et commence à avancer petit à petit vers la cible de temps pour la nouvelle étape, qui est de 1:00 dans notre exemple.</li> </ul> <p><b>CONSEIL   Une grande règle générale : La progression qui s'affiche à gauche du point médian sur la barre de progression est comprise dans les limites du temps estimé. La progression qui s'affiche à droite signifie que le temps a dépassé les limites de temps estimé.</b></p>
<p><i>Etat d'Étape</i></p> 	<p>Cette barre affiche la progression de l'opérateur dans l'étape actuelle de la séquence. Chaque étape d'une séquence a un temps estimé d'achèvement qui est représenté par la cible au milieu de la barre de progression. Si le temps passé sur l'étape dépasse le temps estimé, la barre de progression dépasse la cible et passe au rouge.</p>
<p><i>Générateur de soudage</i></p>	<p>Ce champ affiche l'état actuel du générateur.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Inactivée</b> (  ): Cela signifie que le générateur est désactivée afin que</li> </ul>

**Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.**

Champ	Description
	<p>l'opérateur ne puisse pas souder et que la gâchette de la torche ne réagit pas lorsqu'on appuie dessus.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Activée (●)</b>: Cela signifie que le générateur est activée et que l'opérateur peut réaliser les soudures établies dans la ou les fonction(s) de soudage d'une séquence.</li> </ul>
<p>Volts, Amps, WFS, et WeldScore®</p> <p><b>V, A, , </b></p>	<p>Principalement à destination des responsables qualité, ces champs affichent une actualisation en temps réel des volts, des ampères, de la vitesse de fil et du WeldScore® pendant la progression de la soudure. Une fois que l'opérateur arrête de souder, l'écran se remet à zéro. Ce sont les mêmes informations qui s'affichent sur le dévidoir.</p>
<p>Temps de cycle</p> <p></p>	<p>Ce champ est le temps réel de la séquence actuellement en cours et commence lorsque l'opérateur clique sur le bouton <b>Démarrer</b> (  ). Il s'arrête lorsque l'utilisateur arrive à la fin de la séquence, qu'il clique sur le bouton <b>Annuler</b> (  ) ou que la séquence de soudage s'interrompt pour une raison quelconque. Le temps disparaît lorsque la séquence s'arrête.</p> <p><b>CONSEIL   Si vous avez besoin d'avoir le Temps de cycle à l'écran après que la séquence se termine, cochez la case Afficher résumé dans la fonction Fin (page 6.9).</b></p>
<p>Temps d'arc</p> <p></p>	<p>Il s'agit du temps d'arc « allumé » pendant la séquence de soudage. Ce champ se remet à zéro lorsque la séquence de soudage se termine.</p>
<p>Compteur de soudures</p> <p></p>	<p>Il s'agit du nombre de soudures réalisées. Ce champ se remet à zéro lorsque la séquence de soudage se termine.</p>
<p>Fil déposé</p> <p></p>	<p>Le champ <b>Fil déposé</b> affiche la quantité de fil qui est déposée dans la soudure réalisée. Ce champ se remet à zéro lorsque la soudure se termine.</p>
<p>Connexion/Déconnexion</p> <p></p>	<p>Cliquez sur le bouton <b>Connexion</b> (  ) pour saisir votre nom et votre mot de passe d'utilisateur. Le nom d'utilisateur saisi devient l'identifiant de l'opérateur associé aux soudures réalisées au cours de la séquence.</p>
<p>Démarrer/Annuler</p> <p></p>	<p>Ces boutons contrôlent la séquence de soudage. Une fois que l'opérateur est prêt à commencer à souder, il clique sur le bouton <b>Démarrage</b>. Le Temps de cycle commence et ne s'arrête que quand la séquence se termine.</p> <p><b>CONSEIL   Si vous avez la préférence Démarrage automatique activée, la séquence de soudage commence automatiquement lorsque vous chargez le fichier de séquence de soudage. Elle peut également recommencer automatiquement si vous avez activé Redémarrage automatique.</b></p>
<p>Retour/Suivant</p>	<p>Cliquez sur le bouton <b>Suivant</b> (  ) pour faire avancer la séquence à la prochaine étape. Utilisez le bouton <b>Retour</b> (  ) pour revenir à l'étape</p>

Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here.

Champ	Description
	<p>précédente.</p> <p><b>ARRÊTER  </b> Si vous cliquez sur le bouton Suivant (  ) et sautez une fonction requise dans l'étape actuelle, Weld Sequencer fait passer le bord de la séquence de soudage au rouge et marque la séquence comme contenant des erreurs.</p> <p><b>REMARQUE  </b> Si vous cliquez sur le bouton Manuel (  ) pour mettre la séquence de soudage en mode manuel, Weld Sequencer désactive ces boutons jusqu'à ce que vous cliquiez sur Automatique (  ).</p>
<p>Manuel/Automatique</p> 	<p>Si l'opérateur doit déverrouiller le générateur pour faire des soudures qui ne sont pas définies dans la séquence de soudage, il peut cliquer sur le bouton <b>Manuel</b> (  ). Ceci lui permet de modifier les réglages du générateur. Cliquez sur <b>Automatique</b> (  ) pour reprendre le cours de la séquence.</p> <p><b>REMARQUE  </b> Lorsque l'opérateur clique sur le bouton Manuel (  ) et réalise une soudure, Weld Sequencer fait passer le bord de la séquence de soudage au rouge et marque la séquence comme contenant des erreurs.</p> <p><b>REMARQUE  </b> Toutes les soudures faites en mode manuel sont comptabilisées dans le total de votre séquence, mais elles sont comptabilisées comme des erreurs.</p>

## Aller à l'étape

Si votre séquence s'est interrompue soudainement ou que vous avez subi tout autre type de « redémarrage », la fonctionnalité **Aller à l'étape** vous permet de sauter directement à (ou près de) l'étape où vous étiez.

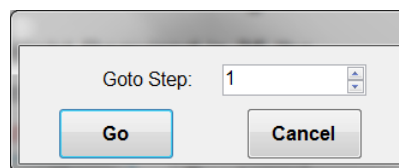


Figure 7.3 Aller à l'étape

Sélectionnez simplement **Fichier > Aller à l'étape** dans le menu principal de Weld Sequencer. Saisissez le numéro de l'étape que vous souhaitez exécuter et cliquez sur **Aller**.

**REMARQUE |** Lorsque vous utilisez la fonctionnalité **Aller à l'étape**, Weld Sequencer marque la séquence comme contenant des erreurs, car la séquence de soudage ne s'est pas exécutée de façon complète du début à la fin.

## Préférences du poste de travail

Chaque ordinateur qui exécute Weld Sequencer a des préférences que vous pouvez configurer, depuis l'emplacement des fichiers de séquences jusqu'au style et à la taille du texte de l'application. Vous pouvez également choisir de faire démarrer ou redémarrer la séquence automatiquement. Le Tableau 7.2 explique chaque préférence en détail.

**Figure 7.4** Préférences du poste de travail

**REMARQUE** | Si vous avez plusieurs instances de Weld Sequencer (voir page 2.16) dans le même ordinateur, chaque instance peut avoir ses propres préférences.

**Tableau 7.2** Champs de la fenêtre de préférences

Champ	Description
<i>Emplacement des fichiers de configuration</i>	Ce champ affiche le répertoire dans lequel Weld Sequencer peut trouver les fichiers nécessaires pour exécuter l'application.
<i>Emplacement des fichiers des séquences</i>	Il s'agit de l'emplacement où Weld Sequencer doit chercher les fichiers des séquences de soudage, ainsi que les fichiers éventuels qui les accompagnent comme les images et les sons. Par défaut, l'emplacement est le répertoire <i>C:\Weld Sequencer Files\Sequences</i> de ce poste.
<i>Emplacement des fichiers des Rapports de séquences</i>	Cet emplacement est l'endroit où Weld Sequencer trouve les Rapports de séquences générés par le générateur. Cela est particulièrement utile si tous les rapports sont enregistrés dans un emplacement commun (Ex : un disque réseau).



**Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here.**

Champ	Description
<i>Police par défaut</i>	Ce champ règle le style et la taille du texte pour le menu principal et des autres fenêtres contextuelles. Cela est particulièrement utile lorsque vous souhaitez améliorer la lisibilité d'un moniteur éloigné.
<i>Police des informations des fonctions</i>	Ce champ configure le style et la taille du texte de chacune des étapes dans la zone d'affichage de l'exécution des séquences de soudage sur cet ordinateur.
<i>Police du panneau d'état</i>	Ce champ configure le style et la taille du texte du panneau à droite de la zone d'affichage principale du Weld Sequencer (Figure 7.2 en page 7.5).
<i>Demande automatique de nouveau numéro de pièce</i>	Si vous souhaitez que Weld Sequencer demande automatiquement aux utilisateurs un numéro de pièce lorsqu'ils se connectent et après qu'ils terminent une séquence, vous pouvez cocher cette préférence. Dès que l'utilisateur se connecte et après qu'il termine une séquence, Weld Sequencer affiche la fenêtre <b>Consultation des pièces</b> (Figure 7.1 en page 7.3).
<i>Demande automatique de nouveau numéro de pièce à l'API]</i>	Si vous souhaitez que Weld Sequencer surveille automatiquement une balise spécifique de l'API connecté, cochez cette préférence. Cette balise fournit le numéro de pièce à Weld Sequencer.
<i>Fermer automatiquement le fichier de séquence après arrêt/interruption du cycle]</i>	Si vous souhaitez que Weld Sequencer ferme automatiquement le fichier de la séquence après la fin d'une séquence (afin qu'il ne soit plus disponible pour démarrer une nouvelle séquence de soudage), cochez cette préférence. L'utilisateur (ou l'API) devra charger un nouveau fichier de séquence avant de commencer une autre séquence de soudure.
<i>Démarrage automatique</i>	Si vous voulez que Weld Sequencer commence à exécuter la séquence de soudage et commence le temps de cycle automatiquement lorsque vous chargez le fichier de séquence de soudage, cochez <i>cette option</i> . Cette préférence est généralement non cochée.
<i>Redémarrage automatique</i>	Si vous souhaitez que Weld Sequencer relance automatiquement le fichier de séquence une fois que vous l'avez terminé, cochez cette option.
<i>Déconnexion automatique de l'utilisateur</i>	Si Weld Sequencer n'a aucune activité pour la durée saisie (en minutes), le système déconnecte automatiquement l'utilisateur.
<i>Unités du système</i>	Vous pouvez choisir d'afficher les unités dans Weld Sequencer en Impériale ou Métrique.

## **Verrouillage du générateur**

Vous pouvez verrouiller (ou déverrouiller) un générateur lorsque Weld Sequencer n'est pas connecté. Cela empêche que des opérateurs l'utilisent si Weld Sequencer est en cours d'exécution.

**REMARQUE** | Seuls des comptes utilisateurs dotés du rôle Administrateur ou Ingénieur peuvent activer ou

### désactiver cette fonctionnalité.

Pour activer (ou désactiver) cette fonction :

Procédure	Détails
1. Sur l'ordinateur connecté au générateur, ouvrez Weld Sequencer et connectez-vous.	Souvenez-vous : Seuls des comptes utilisateurs dotés du rôle Administrateur ou Ingénieur peuvent activer ou désactiver cette fonctionnalité.
2. Effectuez la connexion.	
3. Sélectionnez <b>Fichier &gt; Activer verrouillage automatique du générateur</b> dans le menu principal.	Le système se souvient de ce paramétrage, et le générateur ne fonctionnera que si le logiciel Weld Sequencer communique avec la machine.  Pour désactiver la fonctionnalité, sélectionnez <b>Désactiver verrouillage automatique du générateur</b> dans le menu principal.

## Weld Sequencer et API

Si vous avez une séquence qui contient les fonctions **Lecture de balise API** et **Ecriture de balise API**, vous devez physiquement connecter l'API et l'ordinateur du Weld Sequencer sur le lieu de production. Vous devez ensuite établir les réglages appropriés dans Weld Sequencer et connecter le logiciel à l'API. Une fois connecté, Weld Sequencer surveille la connexion Ethernet/IP et le mode du contrôleur de l'API de façon continue. Vous pouvez voir le statut de connexion dans la barre d'état de Weld Sequencer.

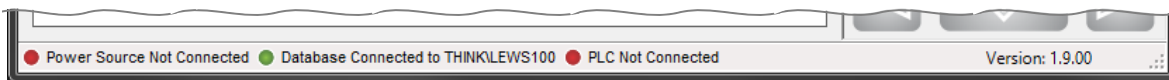


Figure 7.5 Barre d'état montrant le statut de connexion de l'API

**REMARQUE** | Vous devez être un utilisateur ayant le rôle *Administrateur* associé à votre compte. Voir la page 3.3 pour plus de détails sur les rôles des utilisateurs.

## Connexion à l'API

Après avoir connecté l'API à l'ordinateur de Weld Sequencer, vous devez établir la connexion entre l'API et le logiciel Weld Sequencer.

*Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here.*

**Figure 7.6 Réglages API**

Pour vous connecter à l'API :

Procédure	Détails
1. Sélectionnez <b>Tous les programmes&gt;Lincoln Electric&gt; Trousse à outils de Weld Sequencer&gt;Weld Sequencer</b> dans le menu Windows de l'ordinateur.	
2. Cliquez sur le bouton <b>Connexion</b> (  ) et entrez vos identifiants d'administrateur.	
3. Sélectionnez <b>Fichier &gt; Connexion API</b> dans le menu principal.	La fenêtre <b>Réglages API</b> s'ouvre (Figure 7.6).
4. Complétez les champs pour l'API auquel vous souhaitez vous connecter.	Voir Tableau 7.3 pour plus de détails sur chacun de ces champs.
5. Cliquez sur le bouton <b>OK</b> .	
6. Cliquez sur le bouton <b>Déconnexion</b> .	

### Déconnexion de l'API

Pour déconnecter l'API de Weld Sequencer, sélectionnez simplement **Fichier > Déconter API** dans le menu principal.

## Propriétés de connexion de l'API

Pour des détails sur les données que vous devez inclure dans chacun de ces champs, reportez-vous à la documentation du fabricant de votre API et consultez votre service informatique si nécessaire.

**Tableau 7.3 Champs de la fenêtre des réglages de l'API**

Champ	Description
<i>Type de connexion</i>	Sélectionnez le type approprié de l'API dans le menu déroulant.
<i>Adresse IP</i>	Il s'agit de l'adresse IP assignée au module de port Ethernet dans le fond de panier de l'API.
<i>Fond de panier</i>	Il s'agit du numéro de port dans le module de pont Ethernet de la connexion du fond de panier. Il s'agira presque toujours du numéro 1.
<i>Port PCI</i>	Il s'agit du numéro de port de l'API cible dans le fond de panier. Il s'agira généralement du numéro 0 (la fente placée à l'extrême gauche).
<i>Temporisation de la connexion</i>	Il s'agit de la durée que vous souhaitez que Weld Sequencer attende (en millisecondes) avant d'interrompre la connexion Ethernet/IP.
<i>Temporisation de la transaction</i>	Il s'agit de la durée que vous souhaitez voir s'écouler (en millisecondes) avant que Weld Sequencer ne considère une communication venant de <b>Lecture de balise API</b> ou <b>Ecriture de balise API</b> comme ayant échoué en raison d'une mauvaise connexion.
<i>Taux d'actualisation de groupe</i>	Il s'agit du taux d'interrogation que vous voulez que Weld Sequencer utilise lorsqu'une fonction <b>Lecture de balise API</b> attend la réception des données du champ <b>Valeur attendue</b> depuis l'API (page 6.66).
<i>Nouveau nom de balise de numéro de pièce</i>	Il s'agit de la balise que vous voulez que Weld Sequencer surveille de l'API. La balise de l'API contient le numéro de pièce utilisé pour rechercher automatiquement la séquence de soudage (page 4.10).

## Lancer automatiquement une séquence de soudage sur la base d'une balise API

Weld Sequencer vous permet de surveiller une balise envoyée depuis l'API et qui contient le numéro de pièce. Lorsque le système détecte le nom de la balise que vous avez saisi dans la fenêtre des Réglages de l'API, il essaie de trouver un numéro de pièce correspondant dans la base de données. Si le système trouve une correspondance avec un numéro de pièce valide, Weld Sequencer lance le fichier de séquence de soudage associé, tout comme avec une recherche de pièce.

**CONSEIL |** Si la case **Démarrage automatique** est cochée, la séquence commence automatiquement.

Pour établir cette fonctionnalité :

- Installez votre API avec une balise à l'aide d'une valeur de chaîne qui envoie le numéro de pièce à Weld Sequencer.
- Créez la pièce dans la base de données des pièces (page 4.10).

*Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here.*

---

- Dans les préférences du poste de travail, cochez l'option **Demander automatiquement un nouveau numéro de pièce à API** (Figure 7.4 en page 7.9).
- Dans le champ **Nouveau nom de balise de numéro de pièce** de la fenêtre **Réglages API** (Figure 7.6 en page 7.12), ajoutez la balise d'API dont vous voulez surveiller le numéro de pièce. Cette balise doit être une chaîne.

Lorsque l'opérateur (ou un autre utilisateur) ouvre Weld Sequencer et enregistre le nom de la balise dans *Réglages API*, Weld Sequencer commence à contrôler les modifications de balise de l'API, charge la séquence suivante en fonction, et efface la valeur de la balise (pour empêcher le recyclage de ce numéro de pièce). À la fin de la séquence de soudage, Weld Sequencer recommence à contrôler les modifications de balise de l'API et continue à charger la prochaine séquence à exécuter.

***Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 1 to the text that you want to appear here.***

---

CETTE PAGE EST INTENTIONNELLEMENT LAISSÉE EN BLANC.



## Configuration de l'entreprise

Pour les situations dans lesquelles SQL est déjà installé sur votre serveur dans une configuration Enterprise, vous pouvez souhaiter personnaliser l'installation pour répondre à vos besoins particuliers. Cette section vous fait découvrir les différents réglages de l'installation et les scripts SQL nécessaires pour créer une installation Enterprise de la base de données de Weld Sequencer.

**ARRÊTER** | Ne vous lancez pas dans une configuration Enterprise que si vous êtes un administrateur ayant de l'expérience avec Microsoft SQL Server.

**ARRÊTER** | Cette section du manuel a trait seulement à la configuration d'un système Enterprise. Pour une installation autonome, veuillez vous reporter à la page 2.1.

**CONSEIL** | Si vous avez besoin d'aide pour la configuration Enterprise, veuillez contacter l'assistance Weld Sequencer de Lincoln Electric à l'adresse [softwaresupport@lincolnelectric.com](mailto:softwaresupport@lincolnelectric.com).

Cette section suppose que vous connaissiez les Services SQL Microsoft suivants et base toutes les instructions sur SQL Server 2014. Utilisez ces instructions comme guide pour toute autre version du Serveur SQL que vous pourriez avoir installée.

- Centre d'installation du Serveur SQL
- Gestionnaire de configuration SQL Server
- SQL Server Management Studio

Tous ces services ont été installés lorsque vous avez installé votre Serveur SQL.

**REMARQUE** | Cette section ne traite pas des détails de l'installation initiale du Serveur SQL de Microsoft et suppose que vous travaillez avec une instance de serveur par défaut et que vous avez de l'expérience avec le Serveur SQL de Microsoft.

Avec l'installation du Serveur SQL par défaut, vous n'avez plus qu'à créer une instance de Serveur SQL nommée pour Weld Sequencer et y à ajouter la base de données de Weld Sequencer. Vous pouvez réaliser ces deux étapes manuellement à l'aide des outils SQL Server (énumérés ci-dessus) distribués avec Microsoft SQL Server.

Les composantes du Toolkit de Weld Sequencer utilisées dans ce processus sont :

- Script SQL pour créer la base de données de Weld Sequencer : *WeldSequencer\_Install.sql*



**Error! Use the Home tab to apply Título 6 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 6 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here.**

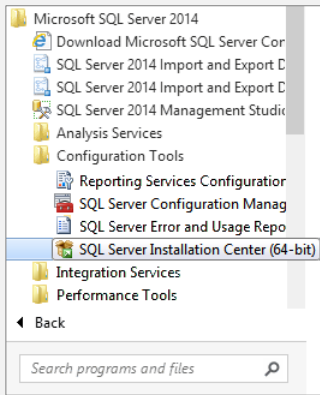
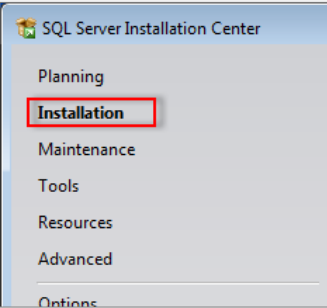
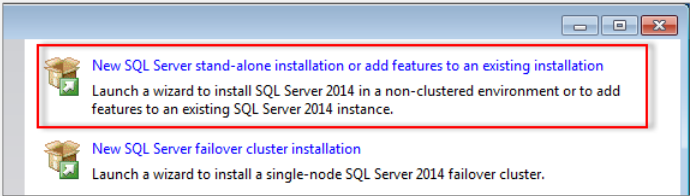
- Chaîne de connexion : `local.connectionString.config`

## Créer une instance nommée

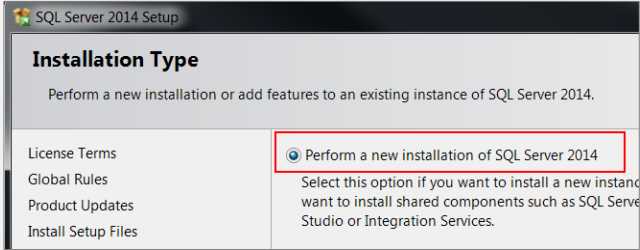
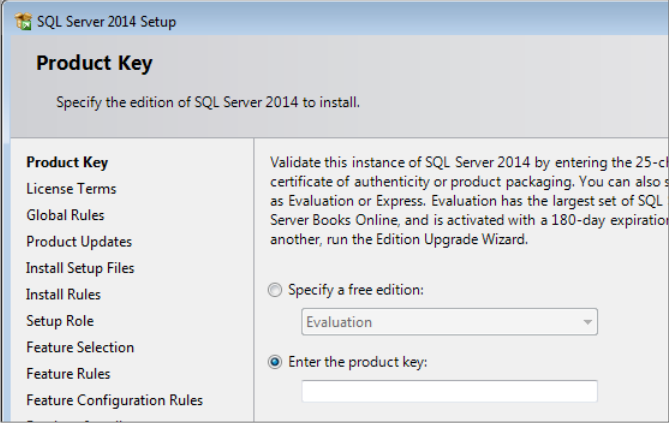
Vous créez une instance de Serveur SQL de Weld Sequencer comme toute autre instance nommée de Serveur SQL à l'aide du Centre d'installation du Serveur SQL. Pour une installation Enterprise, vous créez cette instance manuellement sur la machine du serveur de la base de données.

**ARRÊTER** | Vous pouvez ajouter la base de données à une instance existante. Assurez-vous de connaître le nom de l'instance et si elle prend en charge l'authentification en mode mixte ou Windows. Allez directement à la page A.6 pour des instructions détaillées.

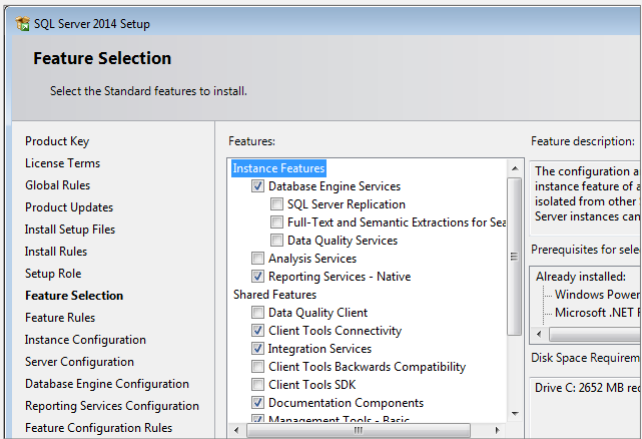
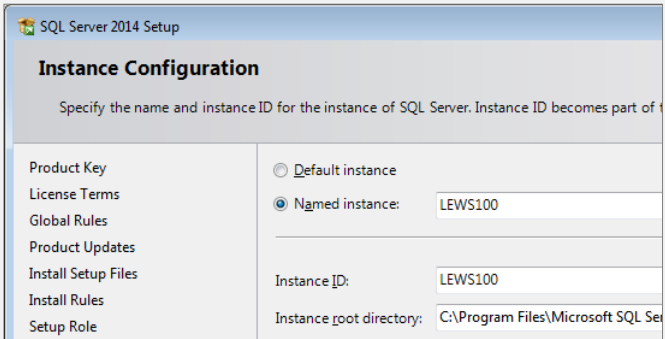
Pour créer une nouvelle instance :

Procédure	Détails
1. Lancez le Centre d'installation du serveur SQL.	
2. Dans la fenêtre du Centre d'installation du serveur SQL, cliquez sur le lien <i>Installation</i> à gauche.	
3. À droite, cliquez sur le lien Nouvelle installation autonome de serveur SQL ou ajouter des fonctionnalités à une installation existante.	

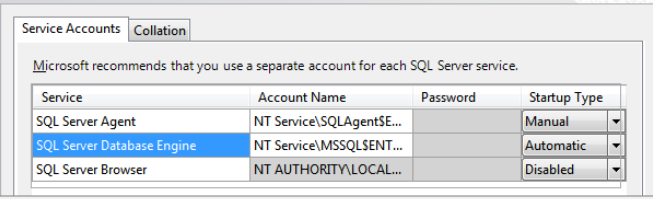
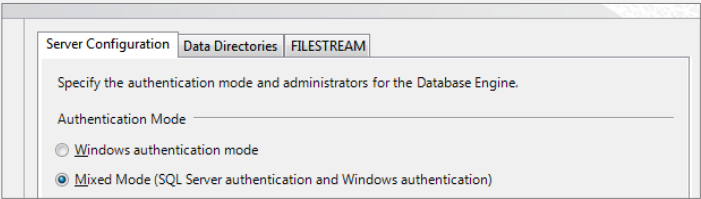
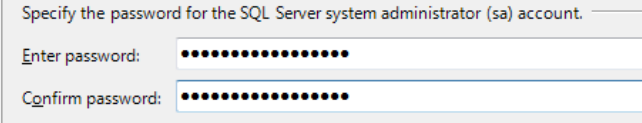
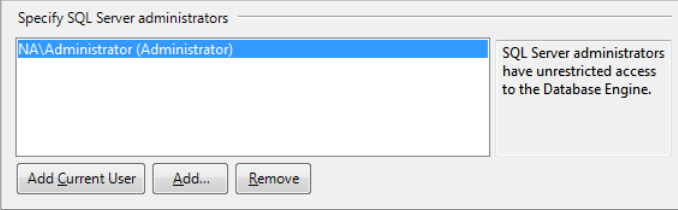
**Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 6 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 6 to the text that you want to appear here.**

Procédure	Détails
<p>4. Si on vous le demande, insérez le support d'installation SQL Server 2014 ou rendez-vous au fichier d'installation de votre système informatique.</p>	
<p>5. Au premier écran <i>Setup Support Rules</i>, cliquez sur <b>OK</b>.</p>	<p>Si nécessaire, traitez les problèmes éventuels qui apparaissent et recommencez.</p>
<p>6. Si on vous demande avec un <b>Type d'installation</b>, choisissez Exécuter une nouvelle installation de SQL Server 2014] et cliquez sur <b>Suivant</b>.</p>	
<p>7. À l'écran Clé Produit, saisissez la clé produit si non par défaut et cliquez sur <b>Suivant</b></p>	
<p>8. Vous devez accepter le contrat de licence puis cliquer sur <b>Suivant</b>.</p>	
<p>9. A l'écran Actualisations de produits, cliquez sur <b>Suivant</b>.</p>	
<p>10. A l'écran <b>Installer fichiers de configuration</b>, cliquez sur <b>Installer</b>.</p>	
<p>11. À l'écran <b>Règles d'installation</b>, résolvez tous les problèmes éventuels affichés puis cliquez sur <b>Suivant</b>.</p>	
<p>12. Au deuxième écran <b>Règles d'installation</b>, cliquez sur <b>Suivant</b>.</p>	
<p>13. À l'écran <b>Configuration roles</b>, choisissez <b>Installation des fonctionnalités du serveur SQL</b>.</p>	<p>Ceci est une recommandation. Faites le choix approprié pour votre installation.</p>

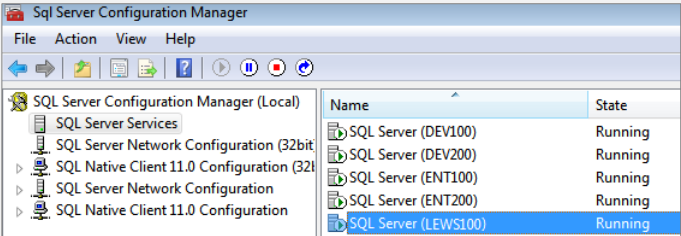
**Error! Use the Home tab to apply Título 6 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 6 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here.**

Procédure	Détails
<p><b>14.</b> À l'écran <b>Sélection des fonctionnalités</b>, assurez-vous de sélectionner <b>Services du moteur de la base de données</b> et <b>Outils de gestion</b>.</p>	 <p>Ajoutez toutes les autres fonctionnalités dont vous avez besoin pour votre système Enterprise.</p>
<p><b>15.</b> Cliquez sur <b>Suivant</b>.</p>	
<p><b>16.</b> À l'écran <b>Règles des fonctionnalités</b>, résolvez tous les problèmes éventuels et cliquez sur <b>Suivant</b>.</p>	
<p><b>17.</b> À l'écran <b>Configuration de l'instance</b>, choisissez <b>Instance nommée</b>.</p>	
<p><b>18.</b> Saisissez la norme <b>LEWS100</b> dans les champs <b>Instance nommée</b> et <b>ID instance</b>.</p>	<p><b>REMARQUE  </b> Si vous choisissez de ne pas utiliser <b>LEWS100</b> comme nom d'instance, notez le nom d'instance que vous utilisez. Vous aurez besoin de ces informations ultérieurement.</p>
<p><b>19.</b> Laissez le champ <b>Instance répertoire racine</b> à sa valeur par défaut.</p>	<p>Généralement, cette valeur est <b>C:\Program Files\Microsoft SQL Server</b>. D'autres instances préalablement installées sont autorisées. Vous pouvez modifier le champ <b>Instance répertoire racine</b> sans affecter le fonctionnement de Weld Sequencer.</p>
<p><b>20.</b> Cliquez sur <b>Suivant</b>.</p>	
<p><b>21.</b> À l'écran <b>Exigences d'espace disque</b>,</p>	

**Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 6 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 6 to the text that you want to appear here.**

Procédure	Détails
<p>cliquez sur <b>Suivant</b>.</p>	
<p><b>22.</b> À l'écran <b>Configuration du serveur</b>, indiquez un <b>Nom de compte</b>, <b>Mot de passe</b>, et <b>Type de démarrage</b> si requis pour votre entreprise.</p>	 <p>Aucun réglage spécifique à Weld Sequencer n'est nécessaire pour les autres paramètres de cet écran.</p>
<p><b>23.</b> Cliquez sur <b>Suivant</b>.</p>	
<p><b>24.</b> À l'écran <b>Configuration du moteur de la base de données</b>, choisissez soit <b>Mode d'authentification Windows</b> soit <b>Mode mixte</b>.</p>	
<p><b>25.</b> Si vous avez choisi <b>Mode d'authentification Windows</b>, allez directement à l'étape 27. Si vous avez choisi <b>Mode mixte</b>, allez directement à l'étape 26.</p>	
<p><b>26.</b> Dans le champ <b>Saisir mot de passe</b>, saisissez un mot de passe fort et confirmez-le dans le champ suivant.</p>	 <p>Il s'agit de votre mot de passe d'administrateur système (« sa ») et il doit être fort. Saisissez-en un qui contienne à la fois des lettres et des chiffres.</p>
<p><b>27.</b> Dans la section <b>Indiquer les administrateurs du serveur SQL</b>, cliquez sur le bouton <b>Ajouter</b> et ajoutez tous les administrateurs de votre organisation si nécessaire.</p>	
<p><b>28.</b> Cliquez sur <b>Suivant</b>.</p>	
<p><b>29.</b> À l'écran <b>Rapports des erreurs et des usages</b>, décochez toutes les cases et cliquez sur <b>Suivant</b>.</p>	

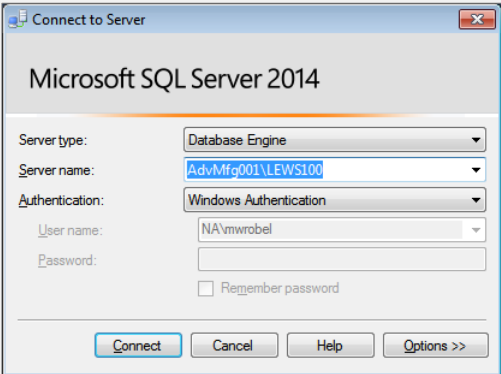
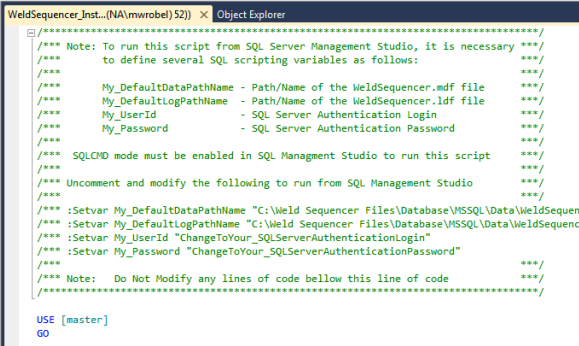
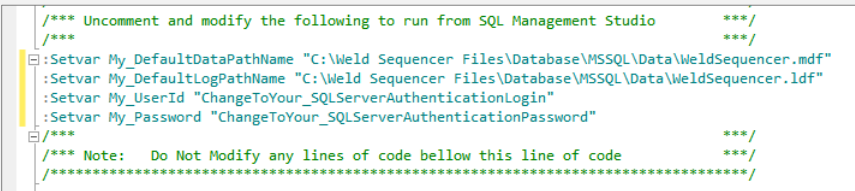
**Error! Use the Home tab to apply Título 6 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 6 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here.**

Procédure	Détails												
<b>30.</b> À l'écran <b>Règles d'installation</b> , traitez toutes les erreurs éventuelles et cliquez sur <b>Suivant</b> .													
<b>31.</b> À l'écran <b>Prêt à installer</b> , cliquez sur <b>Installer</b> .													
<b>32.</b> Lorsque l'installation est terminée, cliquez sur <b>Suivant</b> .													
<b>33.</b> À l'écran <b>Terminer</b> , cliquez sur <b>Fermer</b> .	<p>Votre nom d'instance et votre mot de passe pour vous y référer ultérieurement :</p> <p>Instance nommée : _____</p> <p>Mot de passe SA : _____</p> <p><input type="checkbox"/> Mode d'authentification Windows</p> <p><input type="checkbox"/> Mode mixte :</p> <p>Connexion d'authentification au Serveur SQL</p> <p>_____</p> <p>Mot de passe d'authentification au Serveur SQL</p> <p>_____</p>												
<b>34.</b> Ouvrez SQL Server Management Studio et vérifiez que la nouvelle instance de SQL Server a été créée et qu'elle est en cours d'exécution.	 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Name</th> <th>State</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SQL Server (DEV100)</td> <td>Running</td> </tr> <tr> <td>SQL Server (DEV200)</td> <td>Running</td> </tr> <tr> <td>SQL Server (ENT100)</td> <td>Running</td> </tr> <tr> <td>SQL Server (ENT200)</td> <td>Running</td> </tr> <tr> <td>SQL Server (LEWS100)</td> <td>Running</td> </tr> </tbody> </table>	Name	State	SQL Server (DEV100)	Running	SQL Server (DEV200)	Running	SQL Server (ENT100)	Running	SQL Server (ENT200)	Running	SQL Server (LEWS100)	Running
Name	State												
SQL Server (DEV100)	Running												
SQL Server (DEV200)	Running												
SQL Server (ENT100)	Running												
SQL Server (ENT200)	Running												
SQL Server (LEWS100)	Running												

## ***Ajout de la base de données à l'instance***

Maintenant que l'instance de Weld Sequencer est créée sur le serveur, vous devez ajouter la base de données de Weld Sequencer à cette instance.

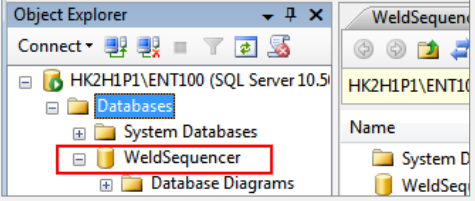
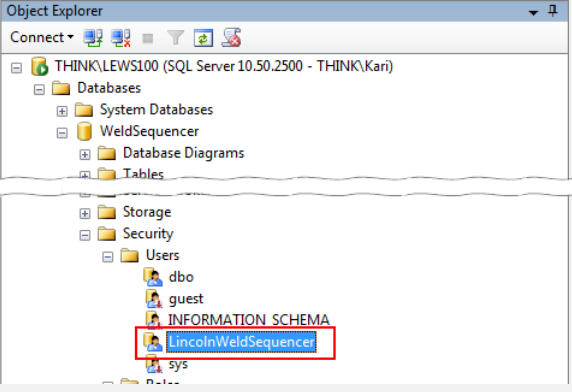
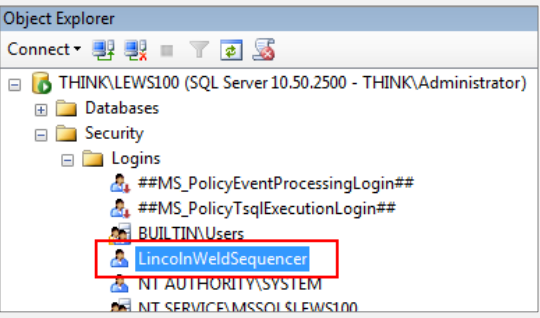
**Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 6 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 6 to the text that you want to appear here.**

Procédure	Détails
<p>1. À l'aide de SQL Server Management Studio, connectez-vous à l'occurrence du serveur.</p>	
<p>2. Dans la fenêtre <i>SQL Server Management Studio</i>, sélectionnez <b>Fichier &gt; Ouvrir &gt; Fichier</b> dans le menu principal.</p>	
<p>3. Trouvez le fichier à l'emplacement suivant : <i>C:\Program Files (x86)\Lincoln Electric\Weld Sequencer Tool Kit\Weld Sequencer Set-up Tools\ WeldSequencer_Install.sql</i>.</p>	<p><b>CONSEIL  </b> Si vous devez supprimer la base de données de Weld Sequencer, vous pouvez utiliser le fichier <i>WeldSequencer_Uninstall.sql</i> (instructions fournies dans le fichier).</p>
<p>4. Cliquez sur Ouvrir.</p>	<p>Le fichier SQL s'ouvre. Le bloc de texte de commentaires au début du fichier donne aussi des instructions.</p> 
<p>5. Supprimez les commentaires des quatre lignes de code : <i>Setvar</i>.</p>	<p><b>ARRÊTER  </b> Ne modifiez aucune des lignes du code se trouvant sous le bloc de texte commenté.</p>
	
<p>6. Sélectionnez <b>Query&gt;SQLCMD Mode</b> dans le menu principal.</p>	<p>Avec les déclarations : <i>Setvar</i> non commentées, vous devez configurer l'interrogation pour qu'elle</p>

**Error! Use the Home tab to apply Título 6 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 6 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here.**

Procédure	Détails
	<p>s'exécute et mode SQLCMD. Cela modifiera la couleur du fond des lignes : <i>Setvar</i>.</p>
<p><b>7.</b> Laissez les chemins par défaut pour les deux bases de données (: <i>Setvar My_DefaultDataPathName</i> et : <i>Setvar My_DefaultLogPathName</i>).</p>	<p><b>REMARQUE  </b> L'installation utilise le chemin par défaut <i>C:\Weld Sequencer Files\Database\MSSQL\Data\</i> comme un emplacement pratique pour les fichiers <i>WeldSequencer.mdf</i> et <i>WeldSequencer.ldf</i>, mais ce chemin n'est pas référencé par les applications Weld Sequencer elles-mêmes. Si vous devez créer des bases de données dans un autre dossier, remplacez <i>C:\Weld Sequencer Files\Database\MSSQL\Data\</i> par le chemin que vous souhaitez utiliser.</p>
<p><b>8.</b> Si vous choisissez <b>Mode mixte</b> comme mode d'authentification, saisissez le <i>LincolnWeldSequencer</i> par défaut entre les guillemets pour : <i>Setvar My_UserId</i> et <i>WeldCap1t@l</i> entre les guillemets pour : <i>Setvar My_Password</i></p>	<div data-bbox="813 827 1435 989" data-label="Code-Block"> <pre> /**** /**** Uncomment and modify the following to run from SQL Manage :Setvar My_DefaultDataPathName "C:\Weld Sequencer Files\Databa :Setvar My_DefaultLogPathName "C:\Weld Sequencer Files\Databa :Setvar My_UserId "LincolnWeldSequencer" :Setvar My_Password "WeldCap1t@l"  USE [master] </pre> </div> <p>Pour <b>Mode mixte</b>, si vous avez créé un nouveau nom d'utilisateur et un nouveau mot de passer pour la base de données, saisissez ces identifiants.</p> <p>Laissez le texte par défaut si vous utilisez le <b>Mode d'authentification Windows</b>.</p>
<p><b>9.</b> Cliquez sur <b>Execute</b> après avoir fait vos modifications.</p>	<p>Le script crée les fichiers nécessaires pour vous aux emplacements que vous avez spécifiés.</p>
<p><b>10.</b> Examinez l'onglet <b>Messages</b> et vérifiez que le script s'est exécuté correctement</p>	<div data-bbox="886 1335 1360 1675" data-label="Image"> </div>
<p><b>11.</b> Cliquez droit sur <b>Databases</b> dans l'arborescence et sélectionnez <b>Rafraîchir</b> dans le menu contextuel.</p>	

**Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 6 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 6 to the text that you want to appear here.**

Procédure	Détails
<p><b>12.</b> Vérifiez que l'entrée dans la base de données de <i>WeldSequencer</i> existe désormais.</p>	 <p>The screenshot shows the Object Explorer window for a SQL Server instance. The 'Databases' folder is expanded, and the 'WeldSequencer' database is highlighted with a red box. The right-hand pane shows the 'WeldSequencer' database properties.</p>
<p><b>13.</b> Vérifiez que l'utilisateur de <i>LincolnWeldSequencer</i> a été créé dans cette base de données.</p>	 <p>The screenshot shows the Object Explorer window for a SQL Server instance. The 'Security' folder is expanded, and the 'Users' sub-folder is expanded. The 'LincolnWeldSequencer' user is highlighted with a red box.</p> <p><b>CONSEIL  </b> Si l'instance du serveur SQL utilise uniquement le <i>mode d'authentification Windows</i>, vous pouvez supprimer cet utilisateur.</p>
<p><b>14.</b> Vérifiez que l'identifiant de connexion de <i>LincolnWeldSequencer</i> a été créé (ou le nom d'utilisateur que vous avez créé, s'il est différent du nom d'utilisateur par défaut).</p>	 <p>The screenshot shows the Object Explorer window for a SQL Server instance. The 'Security' folder is expanded, and the 'Logins' sub-folder is expanded. The 'LincolnWeldSequencer' login is highlighted with a red box.</p> <p><b>CONSEIL  </b> Si l'instance du serveur SQL utilise uniquement le <i>mode d'authentification Windows</i>, vous pouvez supprimer cet identifiant de connexion.</p> <p>Vous avez réussi à ajouter la base de données à l'instance. Vous devez désormais configurer chaque ordinateur de votre client afin de le connecter à la base de données.</p>

## Connecter des ordinateurs à la base de données

Chaque ordinateur de client qui doit utiliser la base de données Weld Sequencer Enterprise doit être configuré pour se connecter à la base de données. Pour référencer l'ordinateur SQL Enterprise, vous devez



**Error! Use the Home tab to apply Título 6 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 6 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here.**

modifier les fichiers de l'application de chaîne de connexion des ordinateurs du clients pour référencer l'instance du Serveur SQL et préciser un identifiant et un mot de passe d'authentification du Serveur SQL que les applications peuvent utiliser pour accéder à la base de données.

**ARRÊTER** | Cette section s'applique seulement à une installation Enterprise dans le système Weld Sequencer. Elle ne s'applique pas à des installations autonomes.

**REMARQUE** | Seuls les utilisateurs munis de privilèges d'administrateur peuvent faire des modifications dans le répertoire *C:\Program Files*. Contactez votre service informatique si vous ne disposez pas des privilèges d'administrateur.

Le Toolkit de Weld Sequencer installe deux fichiers de configuration avec les applications de Weld Sequencer. Ces fichiers de configuration identifient le Serveur SQL que les applications doivent utiliser et les identifiants d'accès que les applications doivent utiliser (c'est-à-dire nom d'utilisateur et mot de passe) pour la base de données de Weld Sequencer.

Ces deux fichiers ont le même nom de fichier *local.ConnectionStrings.config*, et vous pouvez les trouver sur chaque poste de travail dans les dossiers par défaut suivants :

Sur un ordinateur de 32 octets :

- *C:\Program Files\Lincoln Electric\Weld Sequencer Tool Kit\Weld Sequence Editor\*
- *C:\Program Files\Lincoln Electric\Weld Sequencer Tool Kit\Weld Sequencer*

Sur un ordinateur de 64 octets :

- *C:\Program Files (x86)\Lincoln Electric\Weld Sequencer Tool Kit\Weld Sequence Editor\*
- *C:\Program Files (x86)\Lincoln Electric\Weld Sequencer Tool Kit\Weld Sequencer*

**REMARQUE** | Si vous choisissez un répertoire différent pendant l'installation, vous pouvez trouver les fichiers de configuration à cet emplacement.

## Modifier le fichier de connexion

Pour configurer les fichiers :

Procédure	Détails
1. Ouvrez un simple programme d'édition de texte (tel que Notepad ou Notepad++).	
2. Dans Notepad, sélectionnez <b>Fichier &gt; Ouvrir</b> dans le menu principal.	
3. Sélectionnez <b>Tous les fichiers</b> dans le menu déroulant près du champ <b>Nom de</b>	

**Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 6 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 6 to the text that you want to appear here.**

Procédure	Détails
<p><b>fichier.</b></p>	
<p><b>4.</b> Rendez-vous à l'emplacement <i>C:\Program Files\Lincoln Electric\Weld Sequencer Tool Kit\Weld Sequence Editor</i> (ou autre chemin approprié comme évoqué à la page A.10).</p>	
<p><b>5.</b> Sélectionnez <i>local.ConnectionStrings.config</i> et cliquez sur <b>Ouvrir</b>.</p>	<p>Le fichier contient également des instructions dans le texte de commentaires. Ces commentaires contiennent le texte suivant pour l'authentification en mode mixte :</p> <pre>&lt;add name="LincolnConnection" connectionString="Server=MySQLServer; Initial Catalog=WeldSequencer; User Id=LincolnWeldSequencer; Password=MyPassword;" providerName="System.Data.SqlClient"/&gt;</pre> <p>et le texte suivant pour le mode d'authentification Windows :</p> <pre>&lt;add name="LincolnConnection" connectionString="Server=MySQLServer; Initial Catalog=WeldSequencer; Trusted_Connection=True;" providerName="System.Data.SqlClient"/&gt;</pre>
<p><b>6.</b> Copiez le texte approprié et collez-le entre <code>&lt;chaînesdeconnexion&gt;</code> et <code>&lt;/chaînesdeconnexion&gt;</code>.</p>	<p>Le texte doit ainsi avoir l'apparence suivante pour le <b>Mixed Mode</b> :</p> <pre>&lt;chaînesdeconnexion&gt; &lt;add name="LincolnConnection" connectionString="Server=MySQLServer; Initial Catalog=WeldSequencer; User Id=LincolnWeldSequencer; Password=MyPassword;" providerName="System.Data.SqlClient"/&gt; &lt;/chaînesdeconnexion&gt;</pre> <p>et l'apparence suivante pour le <b>Windows Authentication Mode</b> :</p> <pre>&lt;chaînesdeconnexion&gt; &lt;add name="LincolnConnection" connectionString="Server=MySQLServer; Initial Catalog=WeldSequencer; Trusted_Connection=True;" providerName="System.Data.SqlClient"/&gt; &lt;/chaînesdeconnexion&gt;</pre>
<p><b>7.</b> Remplacez <code>MySQLServer</code> par le nom du serveur SQL et, si nécessaire, par le nom de l'instance.</p>	<p>Exemples :</p> <pre>AdvMfg001\LEWS100</pre>

**Error! Use the Home tab to apply Título 6 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 6 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here.**

Procédure	Détails
	ADVSQLV03 <b>CONSEIL  </b> Reportez-vous à la page D.1 pour plus d'informations sur cette chaîne de connexion.
<b>8.</b> Si vous avez choisi <b>Mode mixte</b> , allez directement à l'étape 9. Si vous avez choisi <b>Mode d'authentification Windows</b> , allez directement à l'étape 11.	
<b>9.</b> Remplacez <code>LincolnWeldSequencer</code> par le nom d'utilisateur de la base de données du Serveur SQL.	Par exemple : <code>WeldSeqUser</code> <b>REMARQUE  </b> Un utilisateur de connexion SQL « <b>Trusted Connection</b> » doit avoir les droits de sécurité SQL « <b>db_owner</b> ».
<b>10.</b> Remplacez <code>Mon motde passe</code> par le mot de passe de la base de données du Serveur SQL.	Par exemple : <code>WeldCap1t@!</code>
<b>11.</b> Enregistrez le fichier.	Outre le bloc de texte commenté, le contenu de notre exemple doit avoir l'apparence suivante en <i>mode mixte</i> :  <pre>&lt;chaînesdeconnexion&gt; &lt;add name="LincolnConnection" connectionString="Server= AdvMfg001\LEWS100; Initial Catalog=WeldSequencer; User Id= WeldSeqUser; Password= WeldCap1t@!;" providerName="System.Data.SqlClient"/&gt; &lt;/chaînesdeconnexion&gt;</pre> ou comme suit pour <i>le mode d'authentification Windows</i> :  <pre>&lt;chaînesdeconnexion&gt; &lt;add name="LincolnConnection" connectionString="Server= AdvMfg001\LEWS100; Initial Catalog=WeldSequencer; Trusted_Connection=True;" providerName="System.Data.SqlClient"/&gt; &lt;/chaînesdeconnexion&gt;</pre>

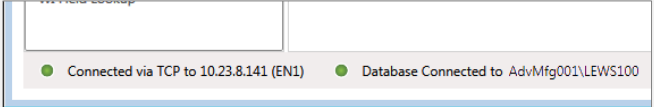
**Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 6 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 6 to the text that you want to appear here.**

## Installer le Fichier de connexion sur les ordinateurs du client

Dans les étapes suivantes, vous copiez votre fichier *local.connectionString.config* modifié et remplacez le fichier existant qui est distribué par les applications Weld Sequencer Editor et Weld Sequencer.

**CONSEIL** | Alternativement, vous pouvez renommer le fichier original *local.connectionString.config* installé en *local.connection Strings\_asInstalled.config* au lieu de remplacer le fichier. Ceci vous permettrait de conserver le fichier original pour vous y référer à l'avenir.

**CONSEIL** | Si vous prévoyez d'ajouter d'autres ordinateurs au système à l'avenir, vous pourriez créer un fichier de configuration commun pour votre base de données Enterprise et le packager (Ex : avec InstallShield ou un fichier ZIP auto-extractible) à distribuer aux nouveaux utilisateurs à l'avenir après avoir installé le Toolkit de Weld Sequencer.

Procédure	Détails
1. Copiez le fichier <i>local.connectionString.config</i> que vous avez modifié.	
2. Collez et remplacez le fichier dans <i>C:\Program Files\Lincoln Electric\Weld Sequencer Tool Kit\Weld Sequence Editor\</i> (ou autre chemin approprié comme évoqué à la page A.10).	
3. Collez et remplacez le fichier dans <i>C:\Program Files\Lincoln Electric\Weld Sequencer Tool Kit\Weld Sequencer</i> (ou le chemin approprié tel qu'évoqué à la page A.10).	
4. Testez les connexions de la base de données en lançant les applications Weld Sequence Editor et Weld Sequencer.	<p>Un indicateur vert près du nom de la base de données dans la barre d'état (en bas) de chaque application indique que la connexion à la base de données a réussi.</p> 
5. Répétez les étapes 1 à 4 pour chaque poste de travail ou chaque ordinateur du client.	Cela comprend tous les ordinateurs qui seront utilisés pour créer des fichiers de séquence de soudage et tous les ordinateurs qui exécuteront des fichiers de séquence de soudage.



## Conseils et indications pratiques

### *Processus en deux étapes pour créer un fichier de séquence de soudage*

La création d'une séquence de soudage est un processus très simple avec Weld Sequence Editor. Si vous divisez votre processus en quelques étapes, vous pouvez éviter de vous sentir dépassé(e) par tous les petits détails qu'implique la création d'une grande séquence.

- Étape 1 : Assurez d'abord les bases.

Lorsque vous commencez à créer une séquence, la première étape est de créer la plupart des étapes dont vous aurez besoin et de fournir une connexion basique entre les fonctions. Ceci vous aide à vous assurer que vous avez toutes les soudures en place. Exécutez le fichier de séquence de soudage dans Weld Sequencer pour vous assurer que votre séquence est correcte et que le flux de votre séquence est correct. Vous devez vous assurer que vous avez les bonnes photographies aux bons endroits et que les fonctions de soudage sont dans le bon ordre.

- Étape 2 : Affinez les fonctions et incorporez vos validations.

Une fois que vous êtes sûr(e) d'avoir toutes les fonctions dans le bon ordre, vous pouvez commencer à affiner et à ajouter des paramètres et des conditions aux fonctions de la séquence.

- Exécutez le fichier de séquence de soudage, faites tous les ajustements nécessaires et commencez à collecter les données de production. Utilisez la fonctionnalité des Rapports de séquences pour créer un fichier après le soudage avec le fichier de séquence de soudage. Vous pouvez analyser ces rapports manuellement ou utiliser l'outil d'Analyse de rapport (page 5.26) pour ajouter des paramètres et des validations de soudures automatiquement.
- Utilisez les données de production pour « finaliser » la séquence : saisissez les temps estimés pour chaque fonction et ajoutez des validations de soudures pour chaque opération de soudage pour améliorer le contrôle et la qualité du séquenceur.
- Demandez à l'opérateur de vous faire part de ses commentaires et des façons d'améliorer la séquence de soudage. Vous pouvez réordonner certaines étapes pour améliorer la durée du cycle ou faciliter la tâche de l'opérateur .

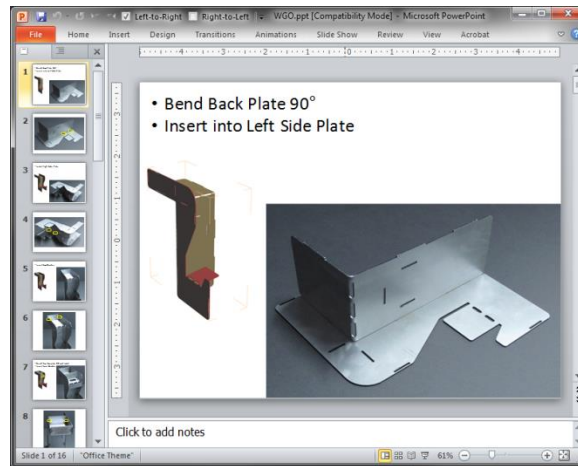
**CONSEIL**

**Vous pouvez utiliser l'Assistant d'Analyse de rapport pour vous aider dans l'étape 2. Voir page 5.26 pour davantage de détails.**

**Error! Use the Home tab to apply Título 6 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 6 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here.**

## Utilisation de PowerPoint pour créer des images

Vous avez pris de superbes photographies des soudures et vous voulez les afficher dans Weld Sequencer. Vous souhaitez ajouter du texte aux photos et entourer différentes parties des photos pour différentes parties de la séquence, mais vous ne disposez pas d'un logiciel d'édition d'images. Une bonne nouvelle. Vous pouvez utiliser PowerPoint de Microsoft® pour créer des images.



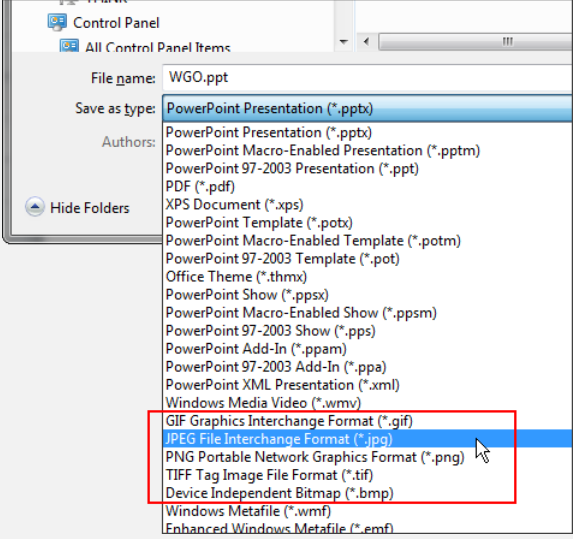
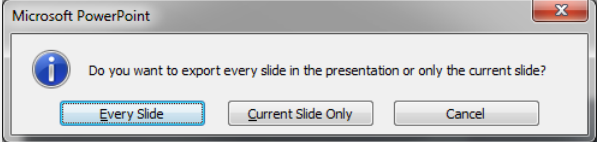
**Figure 7.7 Exemple d'image dans PowerPoint**

Faites simplement des diapositives avec vos photographies et ajoutez des puces. Vous pouvez surligner les éléments où l'opérateur doit réaliser des soudures. Les possibilités sont infinies. Une fois que vous avez fini, vous pouvez enregistrer la présentation en tant que fichiers d'image et les charger dans la fonction *Afficher photographie*.

Pour créer une image à l'aide de PowerPoint de Microsoft® :

Procédure	Détails
1. Ouvrez PowerPoint de Microsoft®.	
2. Créez une diapositive pour chaque fonction <i>Afficher photographie</i> que vous souhaitez que l'opérateur de soudage voie.	Voir Figure 5.4. <b>CONSEIL</b>   Enregistrez votre présentation PowerPoint comme vous le feriez normalement. Ceci vous permettra d'y apporter facilement des modifications à l'avenir.
3. Pour enregistrer en tant qu'image, sélectionnez <b>Fichier &gt; Enregistrer sous</b> dans le menu principal de PowerPoint.	
4. Naviguer vers l'emplacement où vous souhaitez enregistrer les images de cette séquence.	<b>CONSEIL</b>   Pour vous rendre la tâche plus facile, enregistrez les fichiers d'images à l'emplacement du fichier de la séquence de soudage pour ne pas avoir à les déplacer plus tard.

**Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 6 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 6 to the text that you want to appear here.**

Procédure	Détails
<p>5. Depuis le champ <b>Enregistrer sous</b>, sélectionnez le format du fichier image que vous préférez (p. ex. JPG ou PNG) et cliquez sur <b>Enregistrer</b>.</p>	
<p>6. Si vous avez plusieurs diapositives, PowerPoint vous demandera si vous voulez exporter toutes les diapositives ou seulement la diapositive en cours. Cliquez sur le bouton approprié.</p>	 <p>PowerPoint de Microsoft® enregistre chaque diapositive en tant qu'image individuelle, et vous pouvez désormais les ajouter à vos fonctions <i>Afficher photographie</i>.</p>

## Raccourcis clavier

Weld Sequencer comprend des raccourcis clavier pour vous aider à réaliser rapidement certaines tâches. Vous pouvez accéder au menu **Fichier** à l'aide de la combinaison de touches **Alt F**. Vous pouvez appuyer sur la touche suivante du clavier pour accéder à l'élément du menu indiqué :

- **s** pour **Charger séquence**
- **n** pour **Recherche de numéro de pièce**
- **t** pour **Lot de consommable**
- **g** pour **Aller à l'étape**
- **c** pour **Se connecter au générateur**
- **L** pour **Se connecter à l'API**
- **p** pour **Préférences**
- **x** pour **Quitter**



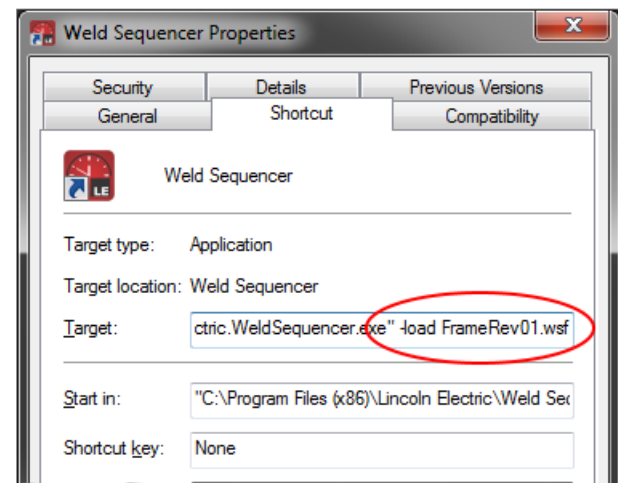
**Error! Use the Home tab to apply Título 6 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 6 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here.**

## Charger un fichier de séquence de soudage par ligne de commande

Pour charger un fichier de séquence de soudage spécifique automatiquement lorsque l'opérateur lance l'application, vous pouvez ajouter le texte suivant à la ligne de commande du clavier de l'application. Vous devez connaître l'emplacement et le nom du fichier de la séquence. Vous pouvez ajouter l'une des deux commandes suivantes au raccourci :

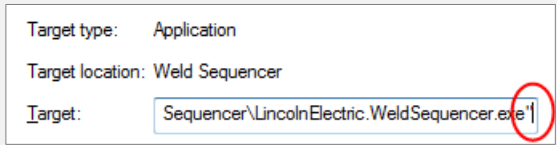
- -l [nomdufichier]
- -load [nomdufichier]

**CONSEIL** | Si Démarrage automatique est activé dans Fichier > Préférences du poste de travail, la séquence démarrera automatiquement également.

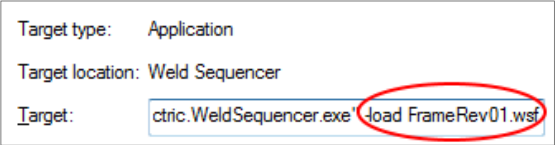


**Figure 7.8** Charger une séquence par ligne de commande

Pour charger un fichier de séquence de soudage par ligne de commande :

Procédure	Détails
1. Cliquez droit sur le raccourci de Weld Sequencer et sélectionnez <b>Propriétés</b> dans le menu contextuel.	La fenêtre des <i>propriétés</i> s'ouvre (Figure 5.4).
2. Cliquez sur le champ <i>Cible</i> et placez le curseur à la fin du texte existant dans le champ.	
3. Insérez un espace après le texte existant.	

**Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 6 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 6 to the text that you want to appear here.**

Procédure	Détails
<p>4. Insérez soit <code>-l</code> soit <code>-load</code>, suivi du nom de fichier que vous voulez voir se charger automatiquement.</p>	<p>Par exemple :</p>  <p><b>CONSEIL  </b> Si le nom de votre fichier contient des espaces, assurez-vous d'entourer le nom de fichier avec des guillemets. Par exemple, pour <i>Frame Weld Sequence.wsf</i> vous taperiez « <b>Frame Weld Sequence.wsf</b> ».</p>
<p>5. Cliquez sur <b>OK</b> pour enregistrer vos modifications.</p>	

## Ignorer les soudures courtes dans une séquence de soudage

Vous pouvez parfois souhaiter permettre à l'opérateur de créer des soudures courtes pendant une opération de soudage, mais vous ne voulez pas définir des fonctions dans la séquence de soudage pour autant. Ce sont des soudures courtes que vous n'avez pas besoin d'enregistrer et de suivre avec le logiciel CheckPoint™ et vous n'avez pas non plus besoin de préciser des informations de soudage détaillées. Vous ne voulez pas non plus que ces soudures génèrent une alerte ou une erreur dans la séquence.

Si vous n'utilisez pas déjà de profil de soudure spécifique pour la fonction de soudage, vous pouvez l'utiliser pour ignorer ces soudures courtes sans les reconnaître et sans créer de fonctions individuelles pour elles.

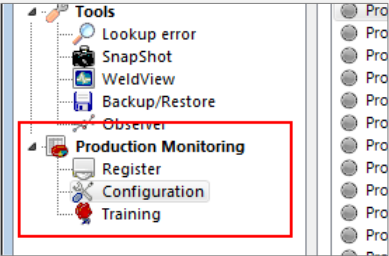
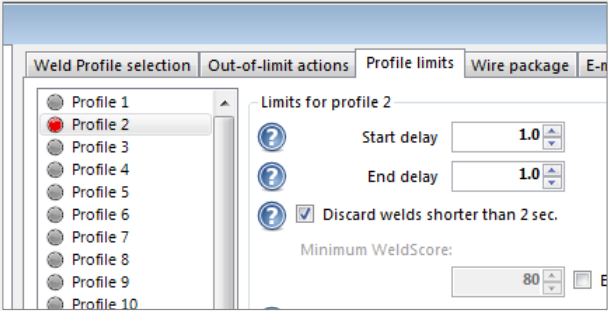
**REMARQUE |** Il s'agit d'une configuration spéciale qui requiert le recours au profil de soudure du Gestionnaire Power Wave®.

**REMARQUE |** Toutes les soudures courtes ne doivent pas être ignorées. Si vous avez des soudures courtes qui doivent être validées, créez simplement une fonction pour ces soudures et n'utilisez pas ce profil de soudure spécial.

Pour créer un profil de soudure spécial afin d'ignorer ces soudures courtes :

Procédure	Détails
<p>1. Décidez de la durée maximum du temps d'arc qui définit la soudure courte.</p>	<p>Par exemple, vous pourriez dire qu'une soudure courte est inférieure à un temps d'arc de deux secondes, et que vous voulez ignorer toutes les petites soudures inférieures à deux</p>

**Error! Use the Home tab to apply Título 6 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 6 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here.**

Procédure	Détails
	<p>secondes.</p> <p>Vous devez configurer un profil de soudure pour ignorer ces soudures courtes.</p>
<p><b>Configurer un Profil de soudure spécial</b></p>	
<p>2. Lancez le logiciel PowerWave Manager®.</p>	
<p>3. Effectuez la connexion au générateur de soudage.</p>	
<p>4. Sélectionnez <b>Surveillance de la production &gt; Configuration</b> dans l'arborescence.</p>	
<p>5. Cliquez sur l'onglet <b>Limites du profil</b>.</p>	
<p>6. Cliquez sur le profil de soudage que vous souhaitez configurer.</p>	<p><b>ARRÊTER  </b> Le profil 1 est le profil par défaut pour toutes les fonctions de soudage dans Weld Sequencer. Vous devez choisir un profil de soudure différent pour cette configuration spéciale.</p> <p><b>REMARQUE  </b> Vous devez configurer chaque générateur qui exécutera le fichier de séquence de soudage. Le logiciel PowerWave Manager® enregistre la configuration dans le générateur. La fonctionnalité Backup and Restore du logiciel peut vous aider à copier facilement cette configuration pour un générateur de soudage différent. Reportez-vous au <i>Manuel de l'utilisateur Power Wave® (IM8002)</i> pour plus de détails.</p>
<p>7. Ajustez les champs <b>Retard démarrage</b> et <b>Retard extinction</b> afin qu'ils soient égaux à la durée maximum de temps d'arc que vous</p>	<p>Dans notre exemple :</p> <p><b>Retard démarrage</b> = 1</p>

**Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 6 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 6 to the text that you want to appear here.**

Procédure	Détails
avez déterminée à l'étape 1.	$\text{Retard extinction} = \frac{1}{2}$
<b>8.</b> Cochez l'option <b>Ignorer les soudures plus courtes que X sec.</b>	où X doit correspondre à la durée maximum de votre temps d'arc.
<b>9.</b> Cliquez sur <b>Appliquer réglages.</b>	Dans notre exemple, lorsque vous utilisez le Profil de soudure 2, le générateur ignore toutes les soudures de moins de deux secondes.
<b>10.</b> Répétez les étapes 3 et 9 pour chaque générateur qui exécutera le fichier de séquence de soudage.	<p><b>CONSEIL  </b> Vous pouvez utiliser la fonctionnalité <b>Backup and Restore</b> dans le <b>Gestionnaire Power Wave®</b> pour copier simplement votre configuration si vous avez plusieurs machines à installer. Reportez-vous au <b>Manuel de l'utilisateur Power Wave® (IM8002)</b> pour plus de détails.</p> <p>Vous devez maintenant configurer la fonction de soudage dans Weld Sequence Editor pour utiliser votre nouveau profil de soudure.</p>
<b>Configurez la fonction de soudage</b>	
<b>11.</b> Lancez Weld Sequence Editor.	
<b>12.</b> Ouvrez votre fichier de séquence de soudage.	
<b>13.</b> Double-cliquez sur la ou les fonction(s) de soudage là où les soudures courtes se produisent en temps normal.	
<b>14.</b> Saisissez le numéro de profil dans le champ <b>Profil de soudure.</b>	
<b>15.</b> Cliquez sur <b>OK.</b>	Comme vous avez configuré le Profil de soudage pour ignorer toutes les soudures inférieures à la durée que vous avez précisée, le générateur ne crée pas d'enregistrement de soudure pour celles-ci. C'est pourquoi il n'y a aucune donnée à envoyer à Weld Sequencer et aucune soudure à reconnaître.

***Error! Use the Home tab to apply Título 6 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 6 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here.***

---

CETTE PAGE EST INTENTIONNELLEMENT LAISSÉE EN BLANC.

## Dépannage

Parfois, lorsque vous travaillez avec un logiciel ou que vous l'installez, vous avez besoin d'un peu plus d'informations pour aider au dépannage et à la résolution des problèmes. Il existe certains problèmes mineurs que vous pourriez résoudre sans avoir à faire intervenir le service technique.

**REMARQUE** | Si les problèmes persistent, veuillez contacter votre service informatique local ou l'assistance Weld Sequencer de Lincoln Electric à l'adresse : [softwaresupport@lincolnelectric.com](mailto:softwaresupport@lincolnelectric.com).

### Impossible de se connecter à un générateur

Plusieurs raisons peuvent expliquer le fait de ne pas pouvoir accéder à la fenêtre de connexion, ne pas pouvoir se connecter à l'adresse IP d'un générateur ou le fait de ne pas voir apparaître l'adresse IP dans la liste des adresses. Voici quelques possibilités.

#### L'utilisateur n'a pas le bon rôle utilisateur

Seuls les utilisateurs dotés du rôle **Administrateur** associé à leur compte peuvent modifier le générateur de soudage connectée à une instance du logiciel de Weld Sequencer. Voir la page 3.1 pour plus de détails sur les comptes d'utilisateur.

#### L'adresse IP ou d'autres réglages Ethernet du générateur de soudage ne sont pas valides

Pour corriger ce problème, vous devez vous connecter directement au générateur par l'intermédiaire d'une connexion temporaire et modifier les réglages permanents d'Ethernet.

Procédure	Détails
1. Contactez votre service informatique local pour les bons réglages Ethernet du générateur de soudage.	
2. Déconnectez temporairement le générateur de soudage du réseau.	
3. Branchez un câble Ethernet à l'ordinateur qui exécute le Gestionnaire Power Wave®.	<b>CONSEIL</b>   Vous pourriez devoir utiliser un câble croisé avec certains ordinateurs anciens pour pouvoir établir la connexion.
4. Branchez l'autre extrémité du câble Ethernet dans le générateur de soudage.	<b>CONSEIL</b>   Microsoft Windows assigne une adresse IP temporaire à l'ordinateur et au générateur de soudage afin qu'ils puissent communiquer.
5. Lancez le gestionnaire du Power Wave®.	

**Error! Use the Home tab to apply Título 6 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 6 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here.**

Procédure	Détails
<b>6.</b> Dans l'onglet <b>Connexion</b> , choisissez Je ne connais pas l'adresse IP de la machine.	
<b>7.</b> Cliquez sur le bouton <b>Rafraîchir la liste</b> .	Une seule adresse IP devrait apparaître.
<b>8.</b> Sélectionnez le soudeur et cliquez sur <b>Connect</b> .	<b>CONSEIL   Lorsque vous sélectionnez le générateur , le voyant vert de la machine devrait commencer à clignoter.</b>  Le système vous emmène automatiquement à la section <b>System status</b> dans le Gestionnaire Power Wave®.
<b>9.</b> Cliquez sur <b>Ethernet</b> dans l'arbre de navigation.	
<b>10.</b> Changez les paramètres d'Ethernet par ceux fournis par votre service informatique.	Veuillez vous reporter au <i>Manuel de l'utilisateur gestionnaire Power Wave® (IM8002)</i> pour plus de détails sur les réglages Ethernet.
<b>11.</b> Cliquez sur <b>Appliquer réglages</b> .	Le générateur se réinitialise et accepte ses nouveaux réglages réseau.
<b>12.</b> Débranchez le câble Ethernet du générateur	
<b>13.</b> Reconnectez le générateur au réseau de l'usine.	Les nouveaux réglages devraient prendre effet.

## Les réglages Ethernet paraissent valides mais il est toujours impossible de se connecter

Si vous avez vérifié les réglages Ethernet et s'ils sont valides, utilisez les informations suivantes pour vérifier les communications et les connexions physiques :

- Vérifiez les connexions physiques du réseau à l'ordinateur et du générateur . Vérifiez qu'une lumière verte ou jaune fixe se trouve près de chaque fiche Ethernet. Si vous voyez un signal lumineux, les connexions physiques ne sont probablement pas en cause.
- Mettez alternativement le générateur hors tension et sous tension. Il pourrait quand même avoir une connexion réseau résiduelle en mémoire dans certaines circonstances.

Si vous continuez à rencontrer des problèmes liés à la connexion, vérifiez les points suivants :

- Avez-vous plusieurs adaptateurs Ethernet activés ? Ceci pourrait causer des conflits. Vérifiez que les communications Ethernet passent par un seul adaptateur. Pour ce faire, désactivez temporairement tous les adaptateurs supplémentaires.
- Si vous utilisez une connexion de câble Ethernet, essayez de désactiver temporairement toute communication sans fil de l'ordinateur. Ceci pourrait aider l'ordinateur à se connecter directement au générateur par l'intermédiaire du câble sans interférence.

***Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 6 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 6 to the text that you want to appear here.***

---

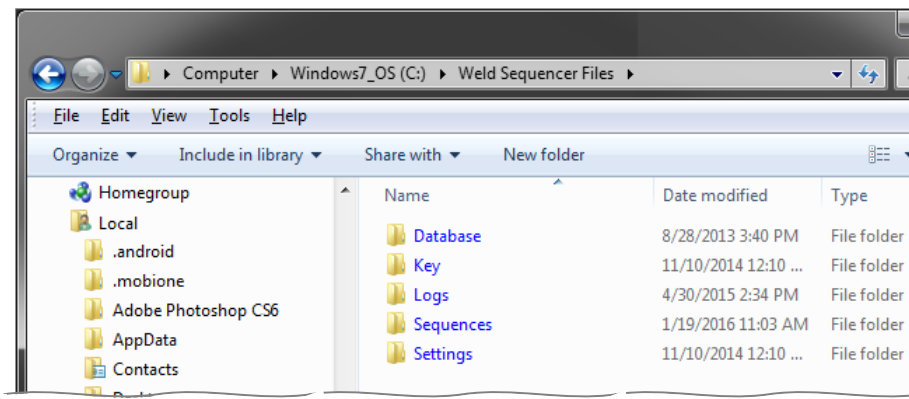
- Si l'ordinateur est en cours d'exécution d'un logiciel de sécurité ou d'un pare-feu, ceci peut bloquer l'adresse IP du générateur. Vérifiez avec votre service informatique local.



**Error! Use the Home tab to apply Título 6 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 6 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here.**

## **Weld Sequencer ne peut pas créer de base de données**

Si vous recevez un message selon lequel Weld Sequencer ne peut pas créer une base de données, le problème pourrait être que les répertoires impliqués dans l'installation sont compressés. Si cela se produit, les noms de dossiers apparaissent en bleu dans l'explorateur de fichiers (Figure C.1). S'ils sont compressés, vous devez simplement résoudre ce point et réessayer l'installation.

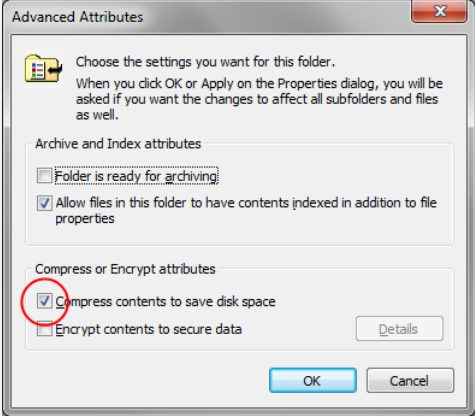


**Figure C.1 Fichiers/Dossiers compressés**

Pour décompresser un fichier ou un dossier :

Procédure	Détails
<p>1. Cliquez droit sur le fichier ou le dossier et sélectionnez <b>Propriétés</b> dans le menu contextuel.</p>	A screenshot of a Windows Explorer window showing a folder named 'Sequences' selected. A context menu is open over the folder, and the 'Properties' option is highlighted. The folder name 'Sequences' is also highlighted in blue in the background.
<p>2. Dans l'onglet <b>Générale</b>, cliquez sur le bouton <b>Avancé</b>.</p>	A screenshot of the 'Weld Sequencer Files Properties' dialog box. The 'General' tab is selected. The folder name 'Weld Sequencer Files' and its type 'File folder' are shown. Under the 'Attributes' section, the 'Advanced...' button is circled in red. The 'Read-only' and 'Hidden' checkboxes are unchecked.

**Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 6 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 6 to the text that you want to appear here.**

Procédure	Détails
<p>3. Décochez la case Compresser des contenus pour économiser de l'espace sur le disque.</p>	
<p>4. Cliquez sur <b>OK</b>.</p>	<p>Ceci décompresse le fichier ou le dossier. Tentez de nouveau votre installation.</p>



## Foire aux questions

La foire aux questions est une compilation de questions posées par les utilisateurs du logiciel et des réponses qui leur sont généralement fournies. Au fil du temps, la liste continuera à s'allonger et fournira des informations utiles souvent demandées par nos utilisateurs.

### ***Installation***

#### **Quelle taille atteindra la base de données de Weld Sequencer ?**

Il y a une croissance très faible une fois que vous installez et créez la base de données de Weld Sequencer. Weld Sequencer n'enregistre qu'une petite quantité de données dans la base de données. Sa taille initiale est d'environ 334 Mo. Activer l'enregistrement de soudures dans un fichier de séquence de soudage augmente la taille de la base de données. Chaque enregistrement de soudure pèse environ 1 600 octets.

#### **Dois-je nommer l'instance du Serveur SQL Microsoft « LEWS100 » ?**

Non. Vous pouvez nommer l'instance du Serveur SQL Microsoft comme vous le souhaitez. Nous donnons « LEWS100 » dans ces instructions et ailleurs comme une suggestion pour celles et ceux qui ont besoin d'une installation basique, ainsi qu'à des fins d'illustration. Assurez-vous simplement d'enregistrer le nom que vous utilisez s'il est différent et de le conserver.

### ***Configuration Enterprise***

#### **Puis-je utiliser une instance nommée existante ?**

Oui. Si vous avez une installation de Serveur SQL Microsoft existante avec une instance existante que vous souhaitez utiliser, vous pouvez simplement ajouter la base de données de Weld Sequencer à cette instance. Annexe A fournit des informations de configuration Enterprise. Veuillez vous reporter à la page A.6 pour plus d'informations sur l'ajout d'une instance existante.

#### **Dois-je inclure le nom de l'instance dans la chaîne de connexion ?**

La décision d'inclure ou pas le nom de l'instance dans la chaîne de connexion dépend de vos besoins et de la façon dont le serveur est configuré pour établir la connexion. Le format de la propriété *connectionString* dans les fichiers *local.ConnectionStrings.config* suit le format standard des chaînes de connexion SQL Server et les règles standards pour analyser les chaînes de connexion. Si vous avez des besoins particuliers, vous avez la flexibilité d'utiliser une syntaxe de chaînes de connexion avancée. Les applications Weld Sequencer Editor et Weld Sequencer utilisent simplement la chaîne non modifiée lorsque la connexion se fait.

#### **Pourquoi l'ordinateur ne se connecte-t-il pas à mes générateurs en réseau ?**

Si vous avez un problème de connexion et que les fichiers de chaîne de connexion ont été modifiés correctement, essayez d'utiliser les noms de domaine complets lorsque vous référencez la ressource du réseau. Dans notre exemple de l'étape 7 en page A.11, chez Advanced Manufacturing, John changerait `ADVSQLV03` en `ADVSQLV03.us.corp.am` dans le fichier de chaîne de connexion pour résoudre complètement le problème de nom de son réseau. Weld Sequencer a pu trouver plus facilement la ressource grâce à cela. La façon dont vous décidez du nom dépend du domaine installé sur le réseau de votre société.

***Error! Use the Home tab to apply Título 6 to the text that you want to appear here.. Error! Use the Home tab to apply Título 6 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Título 2 to the text that you want to appear here.***

---

CETTE PAGE EST INTENTIONNELLEMENT LAISSÉE EN BLANC.

			
<b>WARNING</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Do not touch electrically live parts or electrode with skin or wet clothing.</li> <li>Insulate yourself from work and ground.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Keep flammable materials away.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wear eye, ear and body protection.</li> </ul>
Spanish <b>AVISO DE PRECAUCION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No toque las partes o los electrodos bajo carga con la piel o ropa mojada.</li> <li>Aíslese del trabajo y de la tierra.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mantenga el material combustible fuera del área de trabajo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Protéjase los ojos, los oídos y el cuerpo.</li> </ul>
French <b>ATTENTION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ne laissez ni la peau ni des vêtements mouillés entrer en contact avec des pièces sous tension.</li> <li>Isolez-vous du travail et de la terre.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gardez à l'écart de tout matériel inflammable.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Protégez vos yeux, vos oreilles et votre corps.</li> </ul>
German <b>WARNUNG</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Berühren Sie keine stromführenden Teile oder Elektroden mit Ihrem Körper oder feuchter Kleidung!</li> <li>Isolieren Sie sich von den Elektroden und dem Erdboden!</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entfernen Sie brennbares Material!</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tragen Sie Augen-, Ohren- und Körperschutz!</li> </ul>
Portuguese <b>ATENÇÃO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Não toque partes elétricas e electrodos com a pele ou roupa molhada.</li> <li>Isole-se da peça e terra.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mantenha inflamáveis bem guardados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Use proteção para a vista, ouvido e corpo.</li> </ul>
Japanese <b>注意事項</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>通電中の電気部品、又は溶材にヒフやぬれた布で触れないこと。</li> <li>施工物やアースから身体が絶縁されている様にして下さい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>燃えやすいものの側での溶接作業は絶対にしてはなりません。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>目、耳及び身体に保護具をして下さい。</li> </ul>
Chinese <b>警告</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>皮肤或湿衣物切勿接触带电部件及焊条。</li> <li>使你自已与地面和工作件绝缘。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>把一切易燃物品移离工作场所。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>佩戴眼、耳及身体劳动保护用具。</li> </ul>
Korean <b>위험</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>전도체나 용접봉을 젖은 헝겊 또는 피부로 절대 접촉치 마십시오.</li> <li>모재와 접지를 접촉치 마십시오.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>인화성 물질을 접근시키지 마십시오.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>눈, 귀와 몸에 보호장구를 착용하십시오.</li> </ul>
Arabic <b>تحذير</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>لا تلمس الاجزاء التي يسري فيها التيار الكهربائي أو الألكترود بجسدك أو بالملابس المبللة بالماء.</li> <li>ضع عازلا على جسمك خلال العمل.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ضع المواد القابلة للاشتعال في مكان بعيد.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ضع أدوات وملابس واقية على عينيك وأذنيك وجسمك.</li> </ul>

**READ AND UNDERSTAND THE MANUFACTURER'S INSTRUCTION FOR THIS EQUIPMENT AND THE CONSUMABLES TO BE USED AND FOLLOW YOUR EMPLOYER'S SAFETY PRACTICES.**

**SE RECOMIENDA LEER Y ENTENDER LAS INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE PARA EL USO DE ESTE EQUIPO Y LOS CONSUMIBLES QUE VA A UTILIZAR, SIGA LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD DE SU SUPERVISOR.**

**LISEZ ET COMPRENEZ LES INSTRUCTIONS DU FABRICANT EN CE QUI REGARDE CET EQUIPMENT ET LES PRODUITS A ETRE EMPLOYES ET SUIVEZ LES PROCEDURES DE SECURITE DE VOTRE EMPLOYEUR.**

**LESEN SIE UND BEFOLGEN SIE DIE BETRIEBSANLEITUNG DER ANLAGE UND DEN ELEKTRODENEINSATZ DES HERSTELLERS. DIE UNFALLVERHÜTUNGSVORSCHRIFTEN DES ARBEITGEBERS SIND EBENFALLS ZU BEACHTEN.**

			
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Keep your head out of fumes.</li> <li>● Use ventilation or exhaust to remove fumes from breathing zone.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Turn power off before servicing.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Do not operate with panel open or guards off.</li> </ul>	<b>WARNING</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Los humos fuera de la zona de respiración.</li> <li>● Mantenga la cabeza fuera de los humos. Utilice ventilación o aspiración para gases.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Desconectar el cable de alimentación de poder de la máquina antes de iniciar cualquier servicio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● No operar con panel abierto o guardas quitadas.</li> </ul>	Spanish <b>AVISO DE PRECAUCION</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Gardez la tête à l'écart des fumées.</li> <li>● Utilisez un ventilateur ou un aspirateur pour ôter les fumées des zones de travail.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Débranchez le courant avant l'entretien.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● N'opérez pas avec les panneaux ouverts ou avec les dispositifs de protection enlevés.</li> </ul>	French <b>ATTENTION</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Vermeiden Sie das Einatmen von Schweißrauch!</li> <li>● Sorgen Sie für gute Be- und Entlüftung des Arbeitsplatzes!</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Strom vor Wartungsarbeiten abschalten! (Netzstrom völlig öffnen; Maschine anhalten!)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Anlage nie ohne Schutzgehäuse oder Innenschutzverkleidung in Betrieb setzen!</li> </ul>	German <b>WARNUNG</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Mantenha seu rosto da fumaça.</li> <li>● Use ventilação e exaustão para remover fumo da zona respiratória.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Não opere com as tampas removidas.</li> <li>● Desligue a corrente antes de fazer serviço.</li> <li>● Não toque as partes elétricas nuas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Mantenha-se afastado das partes moventes.</li> <li>● Não opere com os painéis abertos ou guardas removidas.</li> </ul>	Portuguese <b>ATENÇÃO</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● ヒュームから頭を離すようにして下さい。</li> <li>● 換気や排煙に十分留意して下さい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● メンテナンス・サービスに取りかかる際には、まず電源スイッチを必ず切して下さい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● パネルやカバーを取り外したままで機械操作をしないで下さい。</li> </ul>	Japanese <b>注意事項</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 頭部遠離煙霧。</li> <li>● 在呼吸區使用通風或排風器除煙。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 維修前切斷電源。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 儀表板打開或沒有安全罩時不準作業。</li> </ul>	Chinese <b>警告</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 얼굴로부터 용접가스를 멀리하십시오.</li> <li>● 호흡지역으로부터 용접가스를 제거하기 위해 가스제거기나 통풍기를 사용하십시오.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 보수전에 전원을 차단하십시오.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 판넬이 열린 상태로 작동치 마십시오.</li> </ul>	Korean <b>위험</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● ابعد رأسك بعيداً عن الدخان.</li> <li>● استعمل التهوية أو جهاز ضغط الدخان للخارج لكي تبعد الدخان عن المنطقة التي تتنفس فيها.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● اقطع التيار الكهربائي قبل القيام بأية صيانة.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● لا تشغيل هذا الجهاز اذا كانت الاغطية الحديدية الواقية ليست عليه.</li> </ul>	Arabic <b>تحذير</b>

**LEIA E COMPREENDA AS INSTRUÇÕES DO FABRICANTE PARA ESTE EQUIPAMENTO E AS PARTES DE USO, E SIGA AS PRÁTICAS DE SEGURANÇA DO EMPREGADOR.**

使う機械や溶材のメーカーの指示書をよく読み、まず理解して下さい。そして貴社の安全規定に従って下さい。

請詳細閱讀並理解製造廠提供的說明以及應該使用的銀焊材料，並請遵守貴方的有關勞動保護規定。

이 제품에 동봉된 작업지침서를 숙지하시고 귀사의 작업자 안전수칙을 준수하시기 바랍니다.

اقرأ بتمعن وافهم تعليمات المصنع المنتج لهذه المعدات والمواد قبل استعمالها واتبع تعليمات الوقاية لصاحب العمل.

## **POLITIQUE D'ASSISTANCE AU CLIENT**

Les activités commerciales de The Lincoln Electric Company sont la fabrication et la vente d'appareils de soudage de grande qualité, les pièces de rechange et les appareils de coupage.

Notre défi est de satisfaire les besoins de nos clients et de dépasser leur attente. Quelquefois, les acheteurs peuvent demander à Lincoln Electric de les conseiller ou de les informer sur l'utilisation de nos produits. Nous répondons à nos clients en nous basant sur la meilleure information que nous possédons sur le moment. Lincoln Electric n'est pas en mesure de garantir de tels conseils et n'assume aucune responsabilité à l'égard de ces informations ou conseils. Nous dénisons expressément toute garantie de quelque sorte qu'elle soit, y compris toute garantie de compatibilité avec l'objectif particulier du client, quant à ces informations ou conseils. En tant que considération pratique, de même, nous ne pouvons assumer aucune responsabilité par rapport à la mise à jour ou à la correction de ces informations ou conseils une fois que nous les avons fournis, et le fait de fournir ces informations ou conseils ne crée, ni étend ni altère aucune garantie concernant la vente de nos produits.

Lincoln Electric est un fabricant sensible, mais le choix et l'utilisation de produits spécifiques vendus par Lincoln Electric relève uniquement du contrôle du client et demeure uniquement de sa responsabilité. De nombreuses variables au-delà du contrôle de Lincoln Electric affectent les résultats obtenus en appliquant ces types de méthodes de fabrication et d'exigences de service.

Susceptible d'être Modifié - Autant que nous le sachons, cette information est exacte au moment de l'impression. Prière de visiter le site [www.lincolnelectric.com](http://www.lincolnelectric.com) pour la mise à jour de ces informations.



**THE LINCOLN ELECTRIC COMPANY**

22801 St. Clair Avenue • Cleveland, OH • 44117-1199 • U.S.A.  
Phone: +1.216.481.8100 • [www.lincolnelectric.com](http://www.lincolnelectric.com)