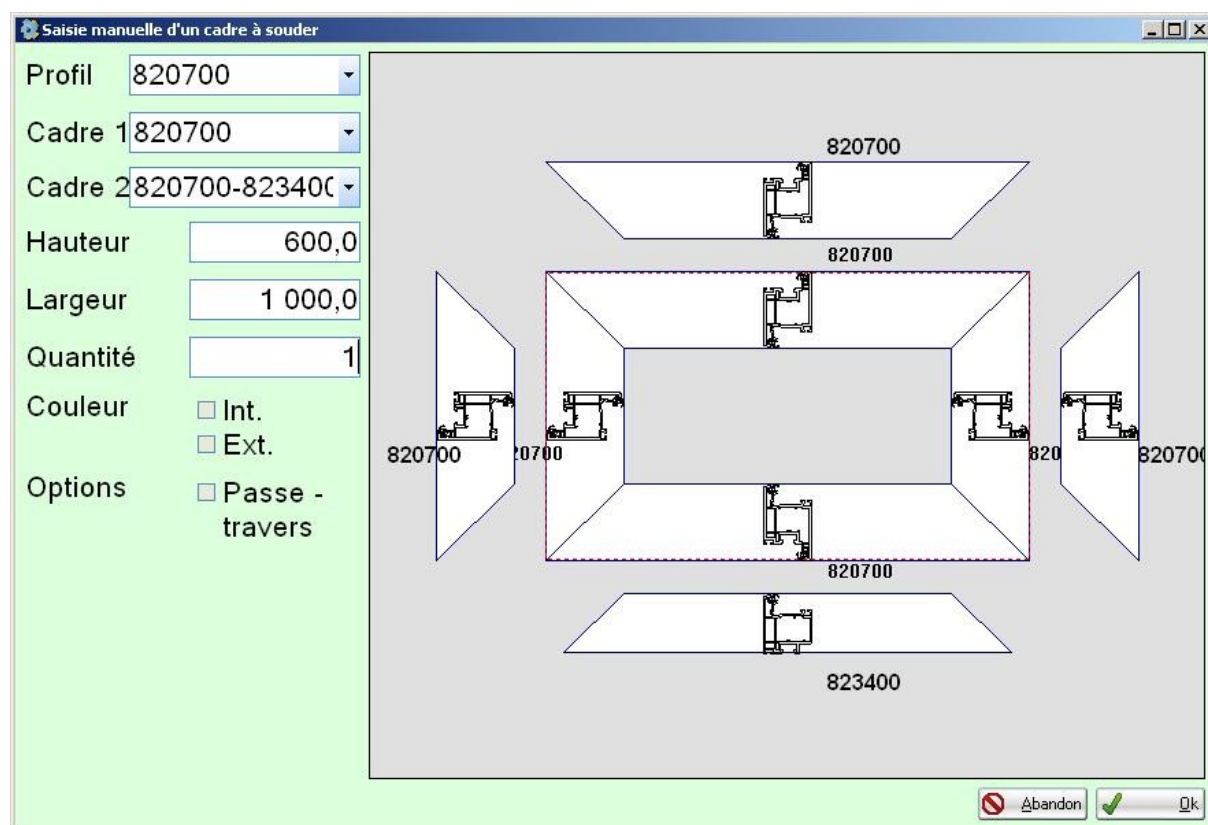

Soudeuse SYMATEC

Logiciel de pilotage v3.00

1 Mode production

Trois modes de fonctionnement sont prévus

1. Manuel : le type et les dimensions du cadre à souder sont saisies par l'opérateur.



La saisie (facultative) d'un profil facilite la recherche du type de cadre en filtrant la liste : seuls les cadres utilisant ce profil sont proposés.

Sur une soudeuse double, on pourra saisir deux types de cadre. Le cadre n°1 sera placé en premier, sous le cadre n°2.

La notion de couleur int/ext permet d'adapter le cycle de soudage. Si le profil choisi est systématiquement blanc ou en couleur, la question n'est pas posée.

L'option « passe travers » permet d'envoyer directement un cadre à la machine suivante (ébavureuse) sans le souder.

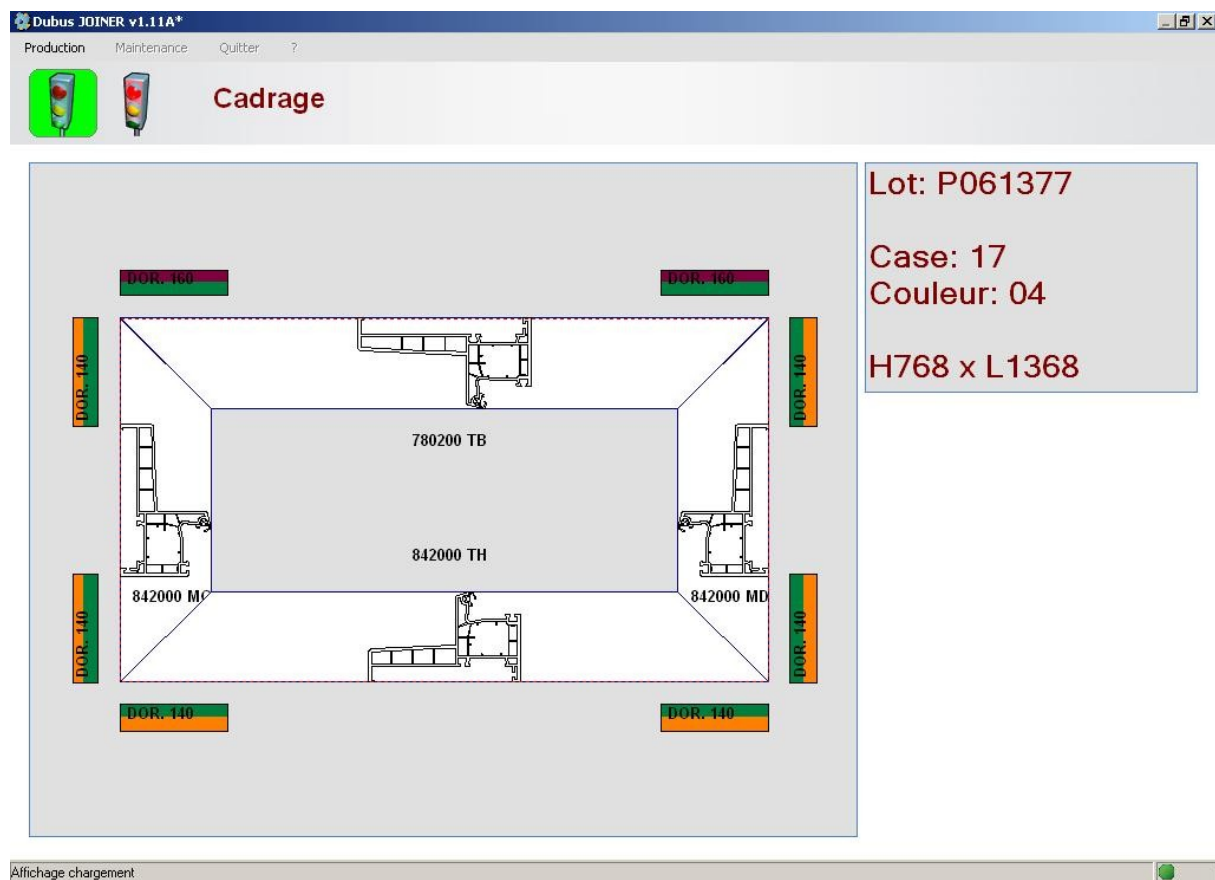
2. Semi-automatique : la description d'un lot de cadres à souder est reçue dans un fichier. Chaque cadre est repéré par un identifiant. Pour choisir le cadre à souder, l'opérateur saisit son identifiant ou scanne une étiquette « code à barres »

La loupe permet de rechercher dans le fichier en cours. Les cadres déjà réalisés apparaissent en vert. Ceux irréalisables (combinaison de profils inconnue) sont rouges.

Identifiant	Libellé	Type	Hauteur	Largeur	Compteur	Consigne
0844C011	D28-000307.002		1 425,00	803,50	0	-1
086D8011	D60-000221.03CUISEINE	820700	1 273,00	768,00	1	1
086D9011	D60-000221.04 PORTE CUISEINE	814100	2 199,00	768,00	1	1
086DC011	D60-000221.07 SALON		1 268,00	598,00	0	-1
08723011	04458.001		2 272,00	649,00	0	-1
086D9000	D60-000221.04 PORTE CUISEINE		2 230,00	850,00	0	-1
08723000	04458.001		3 050,00	1 350,00	0	-1
0844C000	D28-000307.002	860103	1 505,00	1 260,00	0	1
086D8000	D60-000221.03CUISEINE	860100	1 355,00	850,00	0	1
086DC000	D60-000221.07SALON	860100	1 350,00	1 250,00	0	1

3. Automatique : la description d'un lot de cadres à souder est reçue dans un fichier. Les cadres sont soudés dans l'ordre du fichier.

Quel que soit le mode choisi, une fois le cadre saisi, l'opérateur est guidé pendant le chargement de la machine.



Dans le cadre supérieur, le feu vert indique que le logiciel est en cycle. Un clic sur le feu rouge l'arrête. A droite des feux, on lit l'étape en cours et les messages opérateur.

Dans le cadre central, on trouve un schéma du cadre, des cales, le dessin des profils, leur nom et commentaire éventuel.

Dans l'exemple ci-dessus, 780200 et 842000 sont les noms des profils, TB, MD, TH et MG les commentaires. Les cales sont composées : vertes et oranges pour les dormants de 140, verte et rouge pour le dormant de 160.

Dans le cadre gauche, on trouve les références du cadre :

- Nom du lot
- Identifiant du cadre
- Libellé du cadre
- Couleur du cadre
- Type de cadre
- Dimensions

Cet affichage est personnalisable. Dans l'exemple ci-dessus, l'identifiant et le type de cadre ont été cachés.

En mode manuel ou semi-auto, l'opérateur peut saisir le prochain cadre pendant le cycle de soudure du cadre en cours.

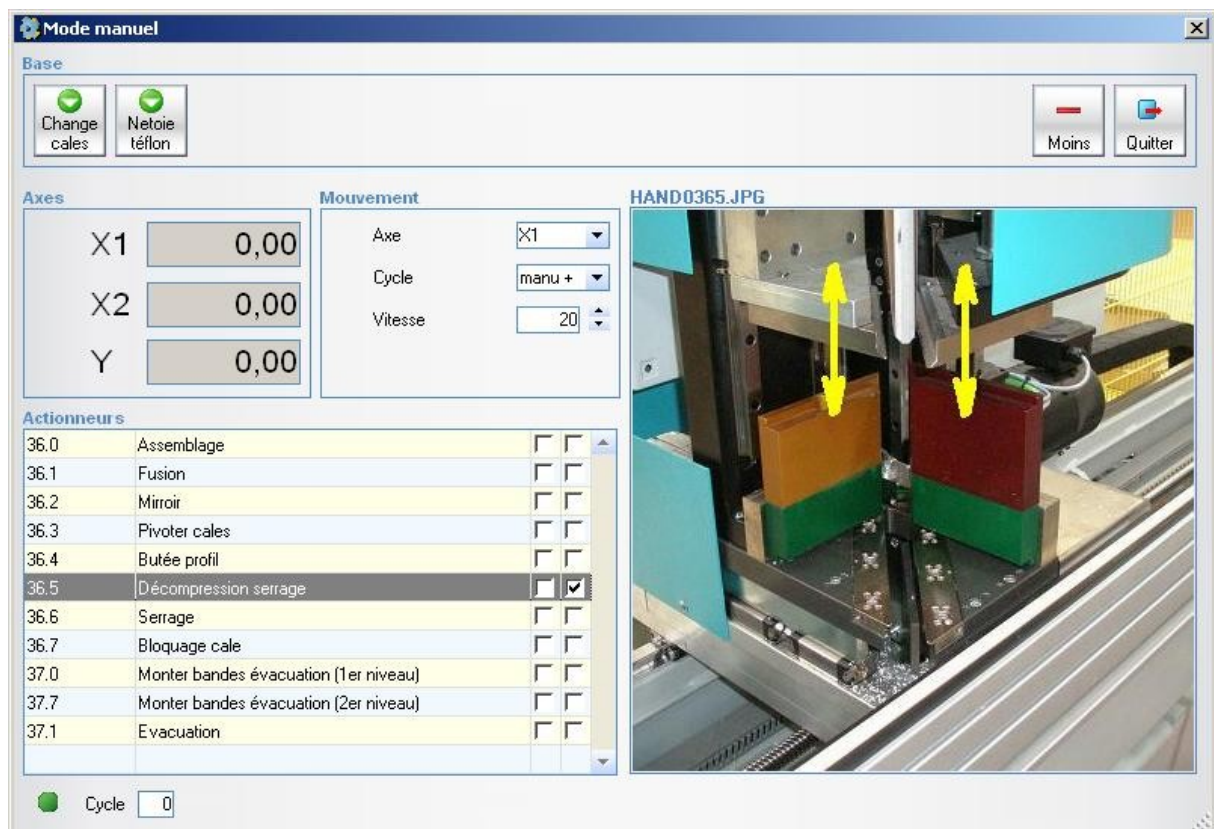
2 Mode manuel

Les fonctions les plus courantes sont accessibles par un raccourci :



- [Change cale] + [Start] amène la machine à une position commode pour changer les cales.
- [Nettoie téflon] + [Start] amène la machine à une position commode pour nettoyer les plaques de chauffe.
- [Plus] permet d'accéder à la totalité des fonctions manuelles (voir ci-dessous).
- [Quitter] ferme le mode manuel. Les actionneurs retournent en position de base.

Si nécessaire, un menu plus détaillé peut être appelé :



Il permet de commander chaque axe et chaque actionneur individuellement.

La position courante est affichée dans le cadre « axes ». Leurs mouvements sont sélectionnés dans le cadre « mouvements » et commandés par le bouton [Start] :

- Axe X1, Cycle Manu+, Vitesse 20 + [Start] fait bouger l'axe X1 dans le sens positif à 20% de sa vitesse.
- Axe Tous, Cycle Base, Vitesse 20 + [Start] amène les 3 axes (X1, X2 et Y) à leur positions de base. Les mouvements s'arrêtent lorsque la position est atteinte ou le bouton [Start] est relâché.
- Axe Y, Cycle Aller à, Vitesse 20, Position 1000 + [Start] amène l'axe Y à la cote 1000. Le mouvement s'arrête lorsque la position est atteinte ou le bouton [Start] est relâché.

La table « actionneur » permet de commander les actionneurs pneumatiques.

- La première colonne est le numéro de la sortie automate.
- La seconde décrit l'action. Le texte est un paramètre machine. Il est modifiable en mode maintenance.
- La troisième est l'état de l'actionneur. Une coche indique que l'actionneur n'est pas en position de base.
- La quatrième est la consigne. Un double clic sur la ligne permet de la modifier.

Pour commander un actionneur, sélectionnez-le dans la liste. La photo à droite permet de contrôler son choix. Double-cliquez sur la ligne. L'état de la consigne envoyée à l'automate est modifié. Le mouvement a lieu, puis le compte-rendu est affiché (l'état est alors égal à la consigne).

La case cycle, accessible uniquement en mode paramétrage, permet de commander alternativement un mouvement. Quand la valeur cycle est différente de zéro, les actionneurs sélectionnés (ceux dont la consigne est cochée) sont alternativement ouverts et fermés. Le temps de cycle est proportionnel à cette valeur.

3 Mode maintenance

Deux niveaux de réglage sont prévus :

Les réglages « utilisateur » sont accessibles en mode maintenance. Ils sont protégés par un mot de passe choisi par l'utilisateur de la machine. Ils permettent d'ajuster les paramètres machine, déclarer ou ajuster un nouveau profil ou nouveau cadre.

Les réglages « constructeur » sont accessibles en mode paramétrage. Ils sont protégés par un deuxième mot de passe. En principe, on y accède lors de la mise au point initiale de la machine ou après une transformation.

3.1 Affichage complémentaire

En mode maintenance, les positions courantes des axes et les valeurs d'une sélection de variables automate sont affichées dans la fenêtre principale :

Axe		Position
X1		0,00
X2		0,00
Y		0,00

Adresse	Libellé	Etat
DB1B312	etat Automate	
DB1B12	etat PC	
DB1B13	cycle de chargement	
DB1X600.0	New data	
DB1X600.1	Emergency stop	
DB1X600.2	No power	
DB1DINT84	pos chargement 1	
DB1DINT108	pos chargement 2	

3.2 Paramètres machine

N°	Libellé	Valeur
1	Sans machine	1
2	Rafraichissement ecran principal (1/10 s)	30
3	Rafraichissement ecran de fond (1/10 s)	100
4	Connexion online avec une ébavureuse	1
10	Mode de fonctionnement: 1=Manuel, 2=Fichier+CB, 3=Fichier seul	3
20	Course X mini	320
21	Course X maxi	2600
22	Course Y mini	410
23	Course Y maxi	2500
24	Position came X1 (mm)	350.5
25	Position came X2 (mm)	349.5
26	Position came Y (mm)	415
27	multidivi X1 (incr/mm)	327.68
28	multidivi X2 (incr/mm)	327.68

Description:

Type:

Valeur minimale:

Valeur maximale:

Valeur par défaut:

Buttons: Réinitialiser, Imprimer, Fermer

En mode maintenance, l'utilisateur peut modifier la valeur de chaque paramètre machine, à l'intérieur d'un intervalle autorisé.

En mode paramétrage, on peut ajouter une description à chaque paramètre machine et modifier les bornes mini/max :

Numéro du parametre:

Libellé constructeur:

Libellé personnalisable:

Type de donnée:

Valeur minimale:

Valeur maximale:

Valeur par défaut:

Buttons: Annuler, OK

La liste des paramètres machine est donnée en fin de documentation.

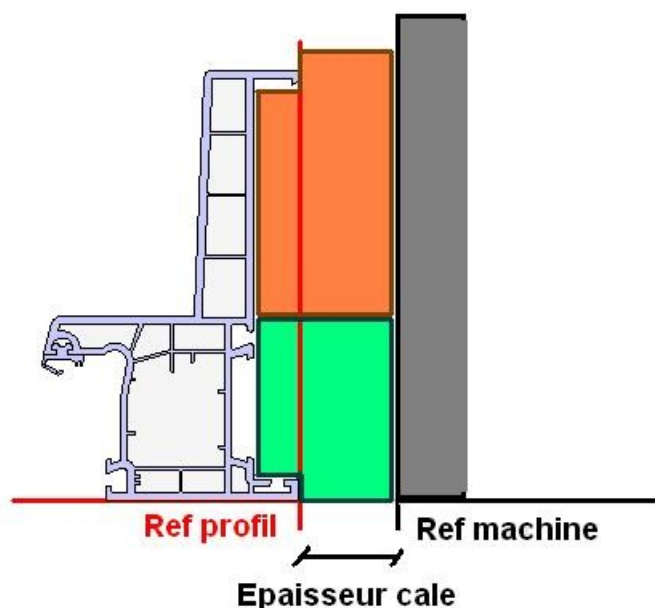
3.3 Paramètres cale

On peut définir 16 cales, simples ou doubles.

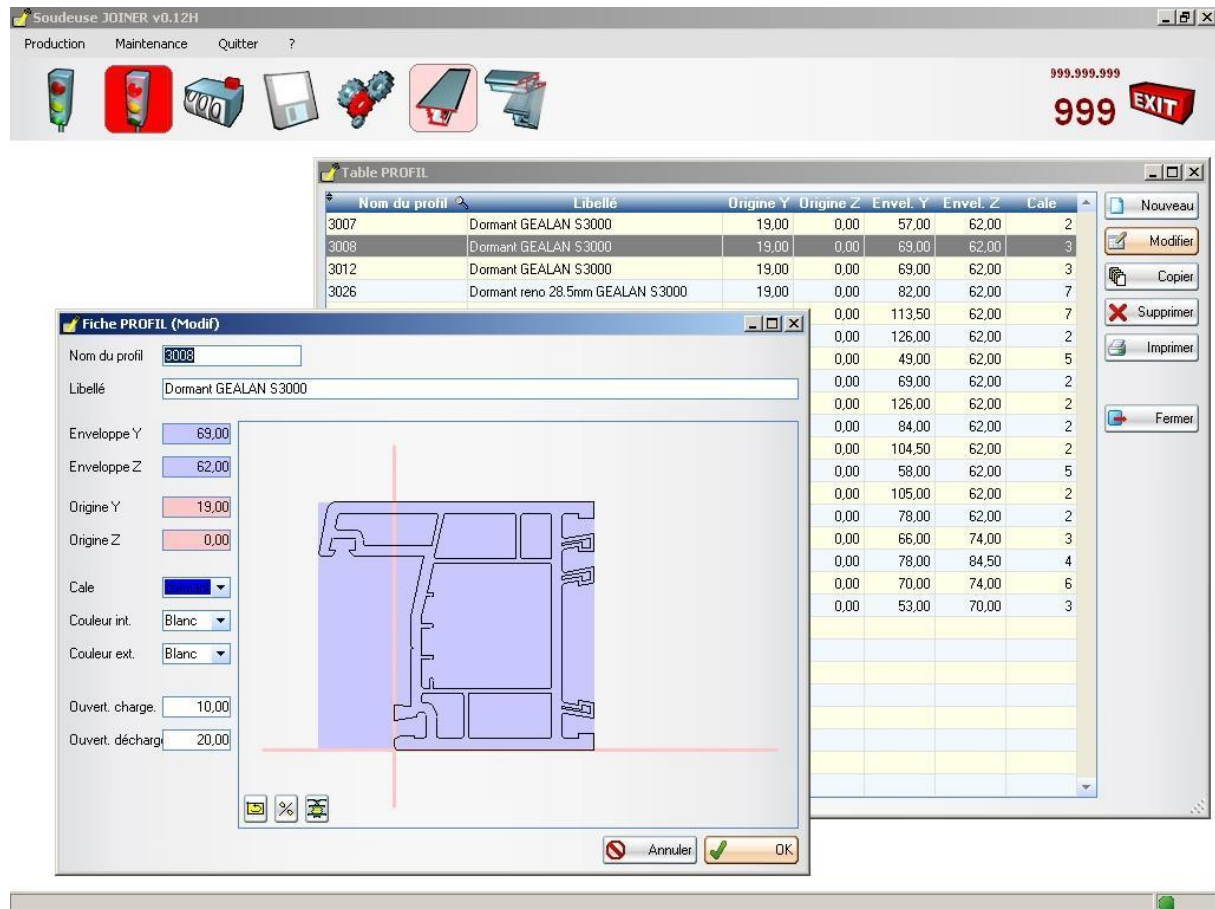
La définition des cales est stockée dans des paramètres machine, mais une fenêtre spécialisée permet d'y accéder directement. Cette fenêtre n'est accessible qu'en mode paramétrage.

Numéro	Nom	Epaisseur	Couleur 1	Couleur 2
1	DOR. 60	10,00	408000	FFFFFF
2	DOR. 100	10,00	408000	404040
3	DOR. 120	10,00	408000	C0C0C0
4	DOR. 140	10,00	408000	0080FF
5	DOR. 160	10,00	408000	400080
6	TRADI	15,00	408000	FFFFFF
7	RENO	53,00	C0C0C0	FFFFFF
8	RENO	15,00	FF0000	FFFFFF
9	COUL.	15,00	0080FF	FFFFFF
10	OUVRANT	25,00	800000	FFFFFF
11	VISION 2	25,00	C0C0C0	FFFFFF
12	COR. 2	25,00	C0C0C0	FFFFFF
13	OUVRANT	15,00	FF0000	FFFFFF
14	Réserve	0,00	FFFFFF	FFFFFF
15	Réserve	0,00	FFFFFF	FFFFFF
16	Réserve	0,00	FFFFFF	FFFFFF

- Le nom de chaque cale est libre. Un nom court est conseillé pour un meilleur affichage.
- L'épaisseur est mesurée entre la référence du profil et la référence machine.
- Les couleurs 1 et 2 sont les couleurs des deux éléments composant la cale. Si la cale est simple, on ne définit que la couleur 1. Un double-clic sur la couleur permet de la modifier.



3.4 Paramètres profil



- Le nom est un identifiant unique du profil, composé de lettres majuscules et de chiffres.
- Le bouton [loupe] permet s'associer un dessin (fichier au format DXF de la section du profil).
- Le libellé est un texte libre décrivant le profil.
- L'enveloppe est la dimension hors-tout de la section du profil (Y en horizontal, Z en vertical).
- L'origine définit le point de référence du profil, utilisé pour définir les dimensions du cadre et les épaisseurs des cales.
- Les couleurs intérieures et extérieures doivent être définies si elles sont liées au nom du profil.
- Les cotes d'ouverture pour le chargement et le déchargement sont utilisées pour définir les cycles de soudage :
 - La cote de soudage est la dimension du cadre + l'épaisseur des cales ;
 - La cote de chargement est la cote de soudage + la cote d'ouverture de chargement ;
 - La cote de déchargement est la cote de soudage + la cote d'ouverture de déchargement.

3.5 Paramètres cycle de soudure

Fiche CYCLE (Modif)

Nom du cycle: 3008

Libellé: Cadre dormant standard 3008

Profil X-: 3008

Profil X+: 3008

Correctif sur X (mm): 0,00

Profil Y-: 3008

Profil Y+: 3008

Correctif sur Y (mm): 0,00

Temps de soudure (s): 25

Temps d'assemblage (s): 32

Cycle de chargement: Type B

Options:

- ☐ Compr...
- ☐ Soudag
- ☐ Evacua
- ☐ Réserve

Type A Toutes les cales pivotées, sans les butées
 Type B Toutes les cales pivotées, avec les butées
 Type C Cales avant ouvertes
 Type D Réserve

Déplacement	X	Y
Cale	30,00	30,00
Chargement	20,00	20,00
Evacuation	40,00	40,00

Diagram: A rectangular frame with a central area. A red arrow points upwards from the bottom center, labeled X+ at the top and X- at the bottom. The left side is labeled Y- and the right side is labeled Y+.

Buttons: Rotation, Annuler, OK

Un cycle est défini pour une combinaison de 4 profils.

On associe à chaque cycle :

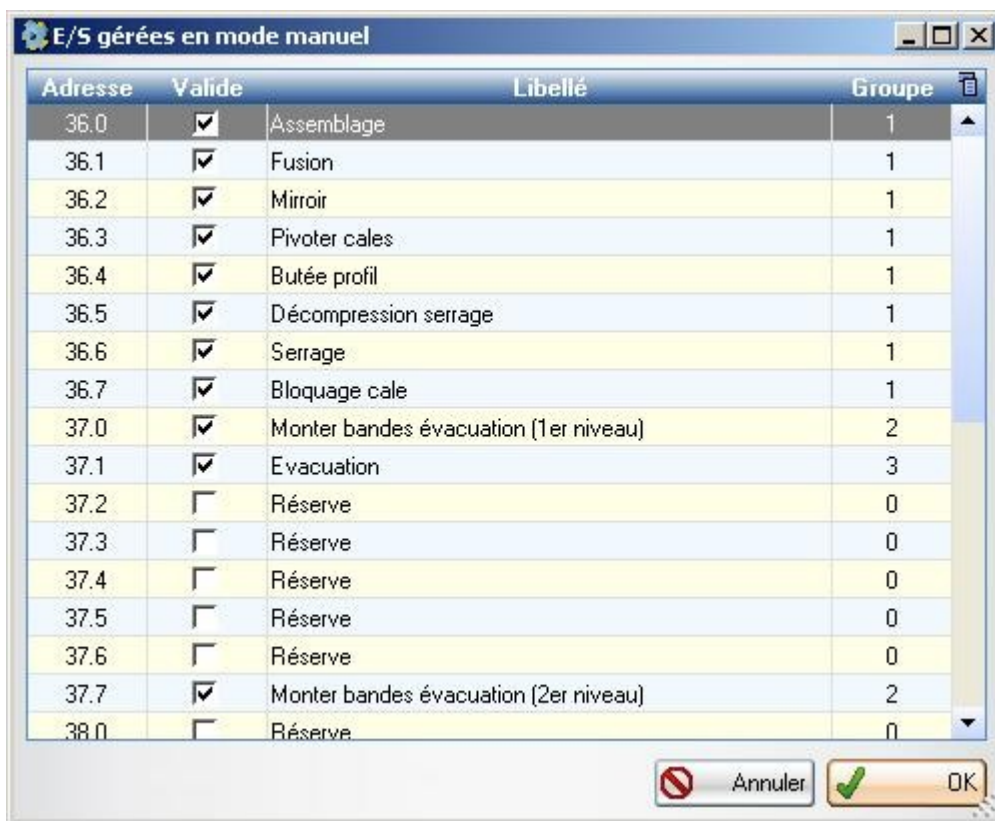
- Un type de chargement,
- Les durées de soudure et d'assemblage
- Des options (fonction de la machine)
- Les positions de chargement, soudure et déchargement :

Les positions passées à la machine sont calculées de la façon suivante :

- Soudure : Dim du cadre + Ep des cales associées aux profils + correctif associé au cadre
- Chargement : Pos de soudure + Ouverture chargement associée au profil
- Evacuation : Pos de soudure + Ouverture déchargement associée au profil

3.6 Définition des mouvements manuels

La liste des actionneurs pilotables en mode manuel est paramétrable. Cette liste est stockée dans des paramètres machine, mais une fenêtre spécialisée permet d'y accéder directement. Cette fenêtre n'est accessible qu'en mode paramétrage.



The screenshot shows a window titled "E/S gérées en mode manuel" with a table containing the following data:

Adresse	Valide	Libellé	Groupe
36.0	☒	Assemblage	1
36.1	☒	Fusion	1
36.2	☒	Miroir	1
36.3	☒	Pivoter cales	1
36.4	☒	Butée profil	1
36.5	☒	Décompression serrage	1
36.6	☒	Serrage	1
36.7	☒	Bloquage cale	1
37.0	☒	Monter bandes évacuation (1er niveau)	2
37.1	☒	Evacuation	3
37.2	☐	Réserve	0
37.3	☐	Réserve	0
37.4	☐	Réserve	0
37.5	☐	Réserve	0
37.6	☐	Réserve	0
37.7	☒	Monter bandes évacuation (2er niveau)	2
38.0	☐	Réserve	0

At the bottom right of the window are two buttons: "Annuler" (with a red prohibition icon) and "OK" (with a green checkmark icon).

- L'adresse est le numéro de la sortie automate, de 36.0 à 39.7
- La coche valide permet de sélectionner les lignes accessibles en mode manuel.
- Le libellé est un texte libre
- Le numéro de groupe permet de définir l'ordre d'affichage (de 1 à 9).

4 Spécifications techniques :

L'IHM du logiciel est conçue pour fonctionner sur un écran TFT résolution 1024x568 couleurs 32bits.

Le lecteur code à barre est branché en parallèle au clavier (câble Y).

Le logiciel dialogue avec l'automate par OPC : l'application est cliente d'un serveur OPC (logiciel Siemens « OPC Scout »). Elle accède aux données par l'interface automation (Spec. DA Auto 2.0) en mode synchrone.

4.1 Variables d'échange

Sauf indication contraire (colonne détail), le type des variables est DINT.

La plage 0-300 est utilisée pour les variables écrites par le PC et lues par l'automate
La plage 300-600 est utilisée pour les variables écrites par l'automate et lues par le PC.

La plage 600-900 est utilisée pour les variables de synchro lues et écrites par le PC et l'automate.

Les dimensions sont indiquées en 1/100mm, les durées en 1/100s.

Adresse	Nom	Détail	Affichage fenêtre principale	Mode manu	Mode prod.	Commentaire
+ 0.0	Schweisszeit				X	Durée soudure
+ 4.0	Fügezeit				X	Durée serrage
+ 8.0	Profilinfo	B8			X	Options couleur: bit0 = bas, bit1 = haut
		B9			X	Options cadre: bit0=compression joint, bit1=soudage 2 coins, bit3=évac. Manuelle, bit4=réserve
+12.0	SPS Info	B12		X	X	Etat logiciel: 0=arrêt, 1=manu, 2=prod
		B13			X	Numéro du cycle de chargement + 16 si changement de cales
+36.0	Handfunktionen_1	B36		X		Consigne aux actionneurs en mode manuel
		B37		X		Consigne aux actionneurs en mode manuel
+52.0	Achsanwahl			X		Axe à déplacer: 0=aucun, 1=X1, 2=X2, 3=Y, 4=tous
+56.0	Achssteuerfunktion			X		Type mouvement: 0=aucun, 1=base, 2=manu -, 3=manu+, 4=aller à pos.
+60.0	Geschw_Manuell_X1			X		Vitesse axe X1
+64.0	Geschw_Manuell_X2			X		Vitesse axe X2
+68.0	Geschw_Manuell_Y1			X		Vitesse axe Y
+80.0	Grundposition_X1			X	X	Position de base (CM)
+84.0	Einlegeposition_1_X1			X	X	Position de chargement 1 (CM)

+88.0	Einlegeposition_2_X1				X	Position de chargement 2
+92.0	Entnahmeposition_1_X1				X	Position d'évacuation
+96.0	Entnahmeposition_2_X1				X	Réserve
+100.0	Schweisssposition_X1				X	Position soudure
+104.0	Position_Hand_1_X1			X	X	Position dépl. Manuel
+108.0	Position_Res_2_X1				X	Réserve
+112.0	Geschwindigkeit_X1			X	X	Vitesse (CM)
+116.0	Stoprampe_X1			X	X	Rampe d'arrêt (CM)
+120.0	Endschalter_Min_X1				X	Réserve
+124.0	Endschalter_Max_X1				X	Réserve
+128.0	Referenzposition_X1			X	X	Position POM (CM)
+132.0	Skalierung_X1			X	X	Multidivi (CM)
+136.0	Istposition_X111				X	Réserve
+140.0	Grundposition_X2			X	X	Position de base (CM)
+144.0	Einlegeposition_1_X2			X	X	Position de chargement 1 (CM)
+148.0	Einlegeposition_2_X2				X	Position de chargement 2
+152.0	Entnahmeposition_1_X2				X	Position d'évacuation
+156.0	Entnahmeposition_2_X2				X	Réserve
+160.0	Schweisssposition_X2				X	Position soudure
+164.0	Position_Hand_1_X2			X	X	Position dépl. Manuel
+168.0	Position_Res_2_X2				X	Réserve
+172.0	Geschwindigkeit_X2			X	X	Vitesse (CM)
+176.0	Stoprampe_X2			X	X	Rampe d'arrêt (CM)
+180.0	Endschalter_Min_X2				X	Réserve
+184.0	Endschalter_Max_X2				X	Réserve
+188.0	Referenzposition_X2			X	X	Position POM (CM)
+192.0	Skalierung_X2			X	X	Multidivi (CM)
+196.0	Istposition_X222				X	Réserve
+200.0	Grundposition_Y1			X	X	Position de base (CM)
+204.0	Einlegeposition_1_Y1				X	Réserve
+208.0	Einlegeposition_2_Y1				X	Position de chargement 2
+212.0	Entnahmeposition_1_Y1				X	Position d'évacuation
+216.0	Entnahmeposition_2_Y1				X	Réserve
+220.0	Schweisssposition_Y1				X	Position soudure
+224.0	Position_Hand_1_Y1			X	X	Position dépl. Manuel
+228.0	Position_Res_2_Y1				X	Réserve
+232.0	Geschwindigkeit_Y1			X	X	Vitesse (CM)
+236.0	Stoprampe_Y1			X	X	Rampe d'arrêt (CM)
+240.0	Endschalter_Min_Y1				X	Réserve
+244.0	Endschalter_Max_Y1				X	Réserve
+248.0	Referenzposition_Y1			X	X	Position POM (CM)
+252.0	Skalierung_Y1			X	X	Multidivi (CM)
+256.0	Istposition_Y111			X	X	Réserve
+288.0		B288			X	Fonctionnement dégradé : Bit0 : pas de contrôle de température. Bit1 à 7 : réserve
+300.0	abgelaufene_schweizeit		X			Temps restant (fusion)
+304.0	abgelaufene_Fügezeit		X			Temps restant (serrage)

+312.0	Betriebszustand	B312	X		X	Etat du cycle: 1=lecture, 2=chargement, 3=cadrage, 4=fusion, 5=serrage, 6=évacuation
		B313	X			Pièce(s) à charger: bit0=MG, bit1=TH, bit2=MD, bit3=TB Bit 5=changement de contre-formes.
+316.0	Info_Fehler_1	B316	X			Erreur(s) active(s): bit 0 à 7 <=> erreur n°1 à 8
		B317	X			Erreur(s) active(s): bit 0 à 7 <=> erreur n°9 à 16
+336.0	Quitt_DD36	B336		X		Etat des actionneurs
		B337		X		Etat des actionneurs
+436.0	Istposition_X1		X	X		Position courante X1
+496.0	Istposition_X2		X	X		Position courante X2
+552.0	Istposition_Y1		X	X		Position courante Y
+588.0		B588			X	Position de base =0 si la machine est en position de base. ≠0 si la machine est en position de base. L'opérateur est averti s'il cherche à lancer le cycle alors que la machine n'est pas en position de base.
+596.0	Gesamtzähler		X			Compteur total
+600.0	Neue_Daten	X600.0			X	Demande données, set par PLC, reset après envoi par PC
		X600.1			X	Demande abandon, set par PLC après arrêt d'urgence, reset après prise en compte par PC
		X600.2			X	Hors puissance, set et rest par PLC

4.2 Paramètres machine

N°	Libellé	Exemple
0	N° de machine	0
1	Sans machine	1
2	Rafraîchissement écran principal (1/10 s)	20
3	Rafraîchissement écran de fond (1/10 s)	100
5	Nom du client	Symatec
6	Fond d'écran (0=Symatec, 1=Dubus)	1
10	Mode de fonctionnement: 1=Manuel, 2=Fichier+CB, 3=Fichier seul	3
11	Connexion online avec une ébavureuse	1
12	Nombre maxi de cadres entre la ficheuse et l'ébavureuse	2
13	Soudage double possible	1
14	Longueur des identifiants (nb caractères significatifs dans CB))	8
20	Course X mini	300
21	Course X maxi	2700
22	Course Y mini	380
23	Course Y maxi	2500
24	Position came X1 (mm)	343.5
25	Position came X2 (mm)	344
26	Position came Y (mm)	412.5
27	multidivi X1 (incr/mm)	0.65
28	multidivi X2 (incr/mm)	1
29	multidivi Y (incr/mm)	0.22
30	Rampe arrêt X (mm)	40
31	Rampe arrêt Y (mm)	40
41	Correction de soudage (mm)	6
42	Décalage évacuation (mm)	20
45	Position de base X	650
46	Position de base Y	1400
47	Limite utilisation compression joint (mm)	630
71	Ajustement vitesse X (%)	30
72	Ajustement vitesse Y (%)	28
90	Limite X petit cadre (mm)	1000
91	Limite X grand cadre (mm)	1200
92	Limite Y cadre étroit (mm)	800
94	Mise en place de la pièce arrière sur cadre étroit	350
95	Mise en place des pièces de cotés sur cadre étroit	1000
96	Mise en place de la pièce arrière sur grand cadre	350
97	Mise en place des pièces de cotés sur grand cadre	1000
100	Option X188.0 (défaut température)	0
101	Option X188.1	0
102	Option X188.2	0
103	Option X188.3	0
104	Option X188.4	0
105	Option X188.5	0
106	Option X188.6	0
107	Option X188.7	0

150	Affiche le nom du lot	1
151	Affiche l'identifiant du cadre	0
152	Affiche le libellé du cadre	1
153	Affiche la couleur du cadre	1
154	Affiche la quantité à réaliser	0
155	Affiche les dimensions du cadre	1
159	Hauteur des caractères	20
200	Nom cale 1	DOR. 60
201	Epaisseur cale 1	10
202	Couleur cale principale 1	408000
203	Couleur cale supplémentaire 1	FFFFFF
...		
275	Nom cale 16	Réserve
276	Epaisseur cale 16	0
277	Couleur cale principale 16	FFFFFF
278	Couleur cale supplémentaire 16	FFFFFF
300	Nom actionneur n°1 36.0	Assemblage
301	Valide actionneur n°1	1
302	Valide actionneur n°1	1
...	...	
455	Nom actionneur n°32 39.7	Réserve
456	Valide actionneur n°32	0
457	Valide actionneur n°32	0

4.3 Format des fichiers interface

4.3.1 Format Dubus

Fichier texte

Extension .JNR

Une ligne par cadre

Chaque ligne du fichier correspond à un cadre. Une ligne se termine par les caractères CR et LF (retour chariot).

Chaque ligne est composée de un ou plusieurs champs séparés par un séparateur (point-virgule).

Chaque champ est composé d'un entête, d'un signe égal et d'une valeur numérique ou d'un texte.

Tous les champs ne sont pas obligatoires. Seuls l'identifiant du cadre et ses dimensions (hauteur et largeur du cadre) sont systématiquement obligatoires : on peut indiquer le nom du cycle ou les 4 profils composant le cadre.

Les champs CO, SE, RE, R1 et R2 ne sont pas directement utiles à la soudeuse. Ils sont transmis avec le cadre à la machine suivante dans la ligne. Ils peuvent être utilisés par une ficheuse.

ID Identifiant du cadre (30 caractères maxi): code à barre. Cette information est nécessaire pour un fonctionnement en semi-automatique.

LB Description du cadre (100 caractères maxi): libellé. Cette information est facultative. C'est une indication données à l'opérateur, par exemple le numéro de case dans lequel se trouvent les pièces du cadre.

CY Nom du cycle (20 caractères maxi) : type de cadre. Cette information peut être remplacée par les noms des 4 profils composant le cadre (ou des 8 profils dans le cas d'une soudeuse double-cadre).

P1 Profil arrière (20 caractères maxi). Voir schéma

P2 Profil avant (20 caractères maxi). Voir schéma

P3 Profil gauche (20 caractères maxi). Voir schéma

P4 Profil droit (20 caractères maxi). Voir schéma

P5 Profil arrière second cadre (20 caractères maxi). Cette information n'est utilisée que par une soudeuse double-cadre

P6 Profil avant second cadre (20 caractères maxi). Cette information n'est utilisée que par une soudeuse double-cadre

P7 Profil gauche second cadre (20 caractères maxi). Cette information n'est utilisée que par une soudeuse double-cadre

P8 Profil droit second cadre (20 caractères maxi). Cette information n'est utilisée que par une soudeuse double-cadre

C1 Commentaire associé à P1 (20 caractères maxi). Ce commentaire sera affiché à la suite du nom de profil. On l'utilise pour spécifier la position de la pièce dans la menuiserie, par exemple TH, TB, MG ou MD.

C2 ... C8 Commentaires associés à P2 ... P8

CI Couleur intérieure du cadre (20 caractères maxi). Ne spécifier la couleur que si elle n'est pas blanche.

CE Couleur extérieure du cadre (20 caractères maxi). Ne spécifier la couleur que si elle n'est pas blanche.

HT Hauteur hors tout du cadre, en mm. Voir schéma

LG Largeur hors tout du cadre, en mm. Voir schéma

QT Quantité. Ne spécifier que si elle est supérieure à un.

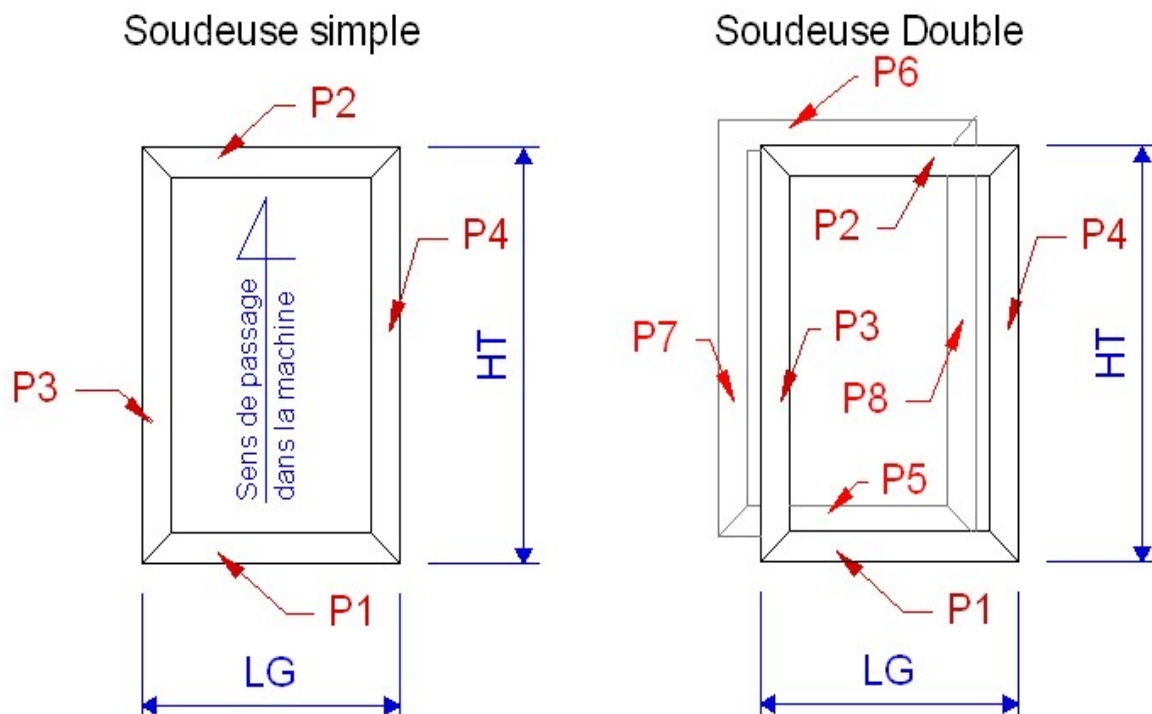
CO Couleur des fiches (10 caractères maxi). Ne spécifier la couleur que si elle n'est pas blanche.

SE Sens d'ouverture (1 caractère, G ou D). Pour un cadre double, indiquer le sens du vantail principal (Le vantail principal est en position basse, le semi fixe en position haute; le principal est évacué avant le semi-fixe).

RE Règle de fichage (10 caractères maxi). Nom de la règle de positionnement des fiches (STANDARD, DOUBLE... par exemple)

R1 Règle de fichage du premier cadre composé des profils P1 à P4 (10 caractères maxi). Ce champ remplace RE dans le cas d'une soudeuse double soudant 2 cadres différents (OB2 par exemple)

R2 Règle de fichage du second cadre composé des profils P5 à P8 (10 caractères maxi). Ce champ remplace RE dans le cas d'une soudeuse double soudant 2 cadres différents (OB2 par exemple)



Exemples

ID=1234567890 ; CY=3008 ; HT=1200; LG=852.5

ID=1234567891 ; P1=3008 ; P2=3008 ; P3=3008 ; P4=3008 ; HT=1200; LG=852.5

4.3.2 Format Beckhoff

Fichier texte

Extension .PRO

Une ligne par cadre

Champs de longueur fixe

Position	Longueur	Contenu	Commentaire
1	2	KT	balise
3	1	N	balise
4	4	<i>Libellé du cadre</i>	
8	1	F	balise
9	3	<i>Libellé du cadre</i>	
12	1	K	balise
13	7	<i>Libellé du cadre</i>	
20	1	P	balise
21	5	<i>Libellé du cadre</i>	
26	1	T	balise
29	1	A	balise
30	8	Nom du cycle	
38	1	D	balise
47	1	B	balise
48	5	Largeur du cadre, en 1/10mm	
53	1	H	balise
54	5	Hauteur du cadre, en 1/10mm	
59	1	C	balise
63	1	V	balise
68	1	Z	balise
69	5	Quantité	
72	1	O	balise
78	1	I	balise
79	16	Identifiant du cadre	code à barre

Exemple :

```

KTN0001FA01KNOM-QT2POF1  T  A3007  D      B10000H05000C000V0000z002000000I1234567890
KTN0002FA02KNOM-QT1POF1  T  A3007  D      B10000H05000C000V0000z001000000I1234567891
KTN0003FB01KNOM-QT5POF1  T  A3007  D      B10000H05000C000V0000z005000000I1234567892

```

4.4 Connexion on-line avec une ébavureuse

Lorsque la soudeuse fait partie d'une ligne automatisée, le logiciel peut être configuré pour envoyer la description du cadre soudé à la machine suivante (une ébavureuse en général)

Un fichier XML est écrit pour chaque cadre soudé. Ce fichier contient les données suivantes :

- IDENTIFIANT = Identifiant du cadre (↔ code à barres)
- HAUTEUR = hauteur du cadre
- LARGEUR = largeur du cadre
- CYCLE = Nom du cycle de soudage (↔ type de cadre)
- PROFIL_1 = nom du profil gauche
- PROFIL_2 = nom du profil amont
- PROFIL_3 = nom du profil droit
- PROFIL_4 = nom du profil aval
- COULEUR_INT = 0 si intérieur blanc, 1 sinon
- COULEUR_EXT = 0 si extérieur blanc, 1 sinon

Ce fichier est nommé Txx.XML xx varie de 01 à N, N étant la taille du tampon entre la soudeuse et la machine amont.

Exemple de fichier d'échange

```
<CADRE>
  <IDENTIFIANT>1456AB</IDENTIFIANT>
  <HAUTEUR>1000</HAUTEUR>
  <LARGEUR>800</LARGEUR>
  <CYCLE>3026 VR</CYCLE>
  <PROFIL_1>3026</PROFIL_1>
  <PROFIL_2>3007</PROFIL_2>
  <PROFIL_3>3026</PROFIL_3>
  <PROFIL_4>3026</PROFIL_4>
  <COULEUR_INT>0</COULEUR_INT>
  <COULEUR_EXT>0</COULEUR_EXT>
</CADRE>
```

Pour valider la connexion,

- Mettre à un le paramètre machine n°11 (connexion online avec une ébavureuse).
- Régler le paramètre machine n°12 (taille du tampon entre soudeuse et ébavureuse). Cette valeur doit être supérieure ou égale au nombre maxi de cadres en attente entre la soudeuse et l'ébavureuse.
- Sélectionner le répertoire partagé (menu maintenance/réglage logiciel/répertoires et langues). Dans l'exemple ci dessous, les fichiers sont envoyés dans le répertoire « LOT » du PC de l'ébavureuse, nommé « SIS1 »

 **Sélection des répertoires** 

Répertoire des lots disponibles 

Répertoire des dessins 

Répertoire du journal des événements 

Répertoire des fichiers temporaires 

Répertoire des fichiers partagés 

Répertoire partagé avec l'ébavureuse 

Langue  Français 

 Abandon  Ok