



PRO*first*

WWW.profist-group.com

DEMLOG

LOGICIELS POUR TOLERIES CHAUDRONNERIES

147, Chasse de Valenciennes

59264 ONNAING

Tel: 03.27.45.55.66 ~ Fax: 03.27.45.61.81









Email : demlog@demlog.com

Internet : www.profist-group.com
















PROFIRST CAM



















SOMMAIRE.

SOMMAIRE	3
MISE EN ROUTE	10
INSTALLATION	10
LANCEMENT DE PROFIRST :	10
NOTIONS FONDAMENTALES	11
DIFFERENTES SOLUTIONS POUR ENTRER LA POSITION DES POINTS.	11
DIFFERENTS TYPES DE SELECTIONS.....	12
 <i>Ctrl + A</i> : Sélectionne toutes les entités du dessin.....	12
 <i>SO</i> : Sélection des contours ouverts	12
 : Sélection d'un seul élément du dessin.....	12
 <i>Shift + click gauche</i> : Sélection d'un contour joint.....	12
 <i>Alt + click gauche</i> : Sélection d'une surface.....	12
 KP : MODE DE SELECTION DU CONTOUR ET DES INTERNES.....	13
 INVERSION DE SELECTION :	13
CTRL+A AUTOMATIQUE	13
POINT D'ACCROCHE AUTOMATIQUE :	14
GENERALITES	15
TABLEAU RECAPITULATIF DES RACCOURCIS	16
ATTRIBUTION DES TOUCHES	16
REMARQUES.....	16
BOUTONS DE LA BARRE D'OUTILS PRINCIPALE	17
 <i>CTRL + N</i> : DETRUIT LE DESSIN EN COURS:	17
 <i>CTRL + O</i> : OUVRIR UN FICHIER .DXF OU DWG :.....	17
 <i>NC</i> : SIMULER UN PROGRAMME CN :	18
<i>CTRL + I</i> : INCLURE :	18
 <i>CTRL + S</i> : SAUVE UN FICHIER .DXF OU DWG	18
<i>CTRL + E</i> : SAUVEGARDE SOUS :.....	18
<i>CTRL + W</i> : SAUVEGARDE UNE SELECTION :	18
 <i>OUVRIR VISUEL</i> :	18
FONCTION DE COPIER / COLLER DE DESSIN D'UN FICHIER A L'AUTRE.	20
FONCTION DE COPIER / COLLER AVEC CONVERSION D'UN FICHIER DXF EN IMAGE.	21
FONCTION DE GLISSER / DEPOSER	22
 <i>CTRL + P</i> : IMPRIME LE DESSIN :	23
 <i>CTRL + Z OU OO</i> : ANNULE OPÉRATION PRÉCÉDENTE :	23
 <i>CTRL + Y OU UU</i> : REFAIT OPERATION PRECEDENTE :	23
 <i>ZA</i> : ZOOM TOUT LE DESSIN :	23
 <i>ZR</i> : ZOOM REDUIT :	23




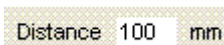




	Z1: ZOOM A L'ECHELLE 1.....	23
	ZW: ZOOM FENETRE :	23
	ZP: ZOOM PRECEDENT :.....	24
	RD: REDESSINE :	24
	PA: VUE PANORAMIQUE.....	24
	BG: MODIFICATION DE LA COULEUR DE FOND.....	24
	= : POUR MONTRER LES OBJETS A FILTRER :	24
	: EFFACE OU CHANGE LE DIAMETRE :	24











FONCTIONS GEOMETRIQUE..... 25

	LI: DESSINE UNE LIGNE:.....	25
	SL: LIGNE PARALLELE PAR UN POINT:	25
	LP: LIGNE PERPENDICULAIRE:	25
	TC: DESSINE UNE LIGNE TANGENTE A 2 CERCLES:	25
	R2: DESSINE UN RECTANGLE:	25
	RE: DESSINE UN RECTANGLE PAR SON CENTRE:	25
	PR: DESSINE UN POLYGONE REGULIER:	25
	OB: DESSINE UN OBLONG:	26
	A2: DESSINE UN ARC DE CERCLE:	26
	A3: DESSINE UN ARC PAR 3 POINTS:	26
	A4: DESSINE UN ARC PAR 2 POINTS ET SON RAYON:	26
	OC: DESSINE UN OBLONG CIRCULAIRE:	26
	C2: DESSINE UN CERCLE:.....	26
	T2: DESSINE UN CERCLE TANGENT A 2 CERCLES:.....	26
	T3: DESSINE UN CERCLE TANGENT A 3 LIGNES:.....	26
	EP: DESSINE UNE ELLIPSE:	27
	LL: OBJET PARALLELE PAR DISTANCE:.....	27
	OF: DECALAGE DES OBJETS SELECTIONNES:	27
	SR, AJUSTEMENT DE PLUSIEURS SEGMENTS PAR RAPPORT A UNE DROITE, UN ARC OU UN CERCLE.....	27
	EF: EFFACE UN OBJET AUX INTERSECTIONS:.....	28
	GA: GARDE UN OBJET AUX INTERSECTIONS:.....	28

	<i>TE</i> : PLACEMENT DE TEXTE:	28
	<i>TM</i> : TEXTE MULTI LIGNE.....	28
	<i>PL</i> : CREATION D'UNE POLYLINE.....	28
	<i>CA</i> : CONVERSION DE DROITE EN ARC.....	28
	<i>AE</i> : CONVERSION D'UN ARC EN LIGNE BRISEE.....	29
	<i>CN</i> : FAIT UNE JONCTION NETTE:	29
	<i>TR</i> : ALLONGE OU REDUIT UN OBJET:.....	29
	<i>BR</i> : COUPE UN OBJET:.....	29
	<i>CH</i> : DESSINE UN CHANFREIN:	29
	<i>FI</i> : DESSINE UN ARRONDI:	29
	<i>JF</i> : ARRONDI SUR OBJETS JOINTIFS:	29
	<i>GU</i> : DESSINE UN GRUGEAGE:	29
	<i>OE</i> : EFFACE UN OBJET:.....	30
	<i>ER</i> : EFFACE LES OBJETS SELECTIONNES:.....	30
	<i>LE</i> : LETTRAGE:	30
	FONCTION LETTRAGE AVEC SAUVEGARDE AUTOMATIQUE.....	30
	FONCTION KEEP.....	32
	RECTANGLE CAPABLE DU DESSIN :	33
	<i>CTRL+R</i> : RECTANGLE CAPABLE DE LA SELECTION :	33
	<i>TG</i> : TRIANGULATION ET EXTRUSION 3D:	33
	<i>AC</i> : CONTOUR AUTOMATIQUE.....	34
	<i>CB</i> : CREATION D'UN BLOC.....	34
	<i>BB</i> : LISTE DES BLOCS	34
	<i>PS</i> : CREATION D'UNE POLYLINE PAR SELECTION	35
	<i>EX</i> : ECLATEMENT D'OBJET COMPOSITE	35
	<i>OI</i> : PROPRIETE D'UN OBJET :	35
	<i>IS</i> : PROPRIETE D'UNE SELECTION	35
	<i>DI</i> : PROPRIETE DU DESSIN	36
	<i>CU</i> : CALCUL LE COUT D'UNE PIECE :	36
	<i>HA</i> : HACHURAGE:	36

	<i>CF</i> : VERIFIE UN CONTOUR FERME :	37
	<i>RC</i> : COPIE CIRCULAIRE DES OBJETS SELECTIONNES:	37
	<i>MI</i> : SYMETRIE DES OBJETS SELECTIONNES:	37
	<i>RO</i> : ROTATION DES OBJETS SELECTIONNES:	37
	<i>MV</i> : DEPLACEMENT DES OBJETS SELECTIONNES:	37
	<i>CO</i> : COPIE LINEAIRE DES OBJETS SELECTIONNES:	37
	<i>SZ</i> : CHANGEMENT D'ECHELLE DES OBJETS:	38
	<i>CG</i> : CHANGE LA COULEUR DES OBJETS SELECTIONNES:	38
	FONCTION PC (MODIFICATION DES STYLES ET COULEURS) AMELIOREE.	38
	<i>DP</i> : MODIFIE UNE LIGNE OU UN ARC PAR POINT D'ACCROCHAGE:	38
PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT POUR LA COTATION.		39
PRINCIPE DE LA COTATION MANUEL:		39
PRINCIPE DE LA COTATION AUTOMATIQUE:		39
	<i>D1</i> : COTATION LINEAIRE ET CIRCULAIRE:	39
	<i>D2</i> : COTATION ANGULAIRE:	39
	<i>DA</i> : COTATION AUTOMATIQUE DES ARCS ET DES CERCLES:	39
	<i>DM</i> : DEPLACEMENT D'UNE COTATION:	40
	<i>DD</i> : COTATION AUTOMATIQUE DU DESSIN:	40
	<i>DS</i> : COTATION D'UNE SELECTION:	40
	<i>CTRL + X</i> : ANNULATION DE LA COTATION AUTOMATIQUE:	40
	<i>DR</i> : RAFRAICHISSEMENT DE LA COTATION:	40
	COTATION DE LA LONGUEUR DES ARCS :	40
REPRISE AUTOMATIQUE DES PARAMETRES DE COTATIONS EXISTANTES :		41
OPTIONS DE PROFIRST.....		42
OPTION COTATION.....		42
OPTION TEXTE.....		42
OPTION PARAMETRES.....		43
OPTION DIVERS.....		43
OPTION ARCHIVAGES.....		44
OPTION LIBELLES.....		44
CHOIX DE LA COULEUR ET DU TYPE DE TRAIT :		45
PARAMETRAGE :		45
GESTION DES CALQUES.....		46
AFFICHAGES DES CALQUES		46
OPTION SUR LES CALQUES		47
RECHERCHE ET AJOUT DE CALQUE :		47
DEPLACEMENT DANS LES DIFFERENTS CALQUES :		47
GARDER LE CALQUE SELECTIONNE ET SUPPRIMER TOUS LES AUTRES.		47

IMPRESSION SOUS PROFIRST	48
IMPRESSION STANDARD.....	48
IMPRESSION A L'ECHELLE 1.....	49
IMPRESSION SUR ZOOM.....	49
UTILISATION DU CARTOUCHE.....	50
PERSONNALISATION DU CARTOUCHE FOURNIT :	50
APPEL DU TABLEAU DE SAISIE DU CARTOUCHE:.....	50
PARAMETRAGE DE LA MACHINE ET DE LA BASE DE DONNEES.....	51
PARAMETRAGES DE LA BASE DES MATERIAUX :	51
PARAMETRAGES DE LA BASE DES PRIX MATIERES :	51
BASE CLIENTS :	51
PARAMETRES DE LA MACHINE :	52
SECTION GESTION PIECE(S)	56
CRÉER PIÈCE	56
<i>Sélection de fichiers :</i>	56
<i>Fenêtre création de pièce :</i>	57
GESTION PIECES :	57
ASSEMBLAGES :	58
GESTION DES PIECES DE REMPLISSAGE AINSI QUE LA GESTION DES PIECES AVEC DEMANDE D'UNE QUANTITE MINI ET MAXI A PLACER :	59
USINAGE PERSONNALISE	60
IMPOSER UNE ATTAQUE ET SA POSITION :	60
IMPOSER UN ORDRE DE DECOUPE :	61
PLACER ET EFFACER DES MICROS ATTACHES :	61
PLACER ET EFFACER DES BOUCLES :	61
NE PAS DECOUPER DES ELEMENTS SUR UNE PIECE :	62
APPLIQUER UNE QUALITE SUR UNE PIECE :	62
CHANGER LE SENS DE COUPE SUR UNE PIECE :	63
IMPOSER LA POSITION DU MARQUAGE AUTOMATIQUE : 	63
SECTION ORDRE DE FABRICATION	64
TRIER LES PIECES.....	64
SELECTION DE PIECE.....	64
SELECTION D'ASSEMBLAGES.....	65
GESTION DES OF	65
SECTION IMBRICATION.....	66
SELECTION DES TOLES A UTILISER :	66
CREATION D'UN NOUVEAU FORMAT DE TOLE :	66
SELECTION DE LA MACHINE :	66
PARAMETRAGES DE L'IMBRICATION :	66
UTILISATION DU MODE MANUEL.....	68
FONCTION DE PLACEMENT :	68
<i>Barre de la liste des pièces :</i>	68
<i>Placement de pièce :</i> 	68
<i>Ajout de pièce de la base de données :</i> 	68
<i>Modification des paramètres d'une pièce :</i>	68
<i>Barre de la liste des pièces :</i>	68
<i>Déplacement avec distance :</i> 	69
<i>Définir un groupe de pièce :</i> 	69
<i>Placement en grappe :</i> 	69
<i>Supprimer une ou plusieurs pièce(s) :</i> 	70
<i>Déplacement de pièce(s) :</i> 	70

Symétrie de pièce :		70
Rotation de pièce :	 0 Pas 10 90°	70
Alignement d'une pièce :		70
Rectangle capable optimisé :		70
Récupérer l'orientation d'une pièce :		70
Blocage d'un axe de déplacement d'une pièce :		70
Test de collision :		70
Imbrication automatique :		70
Imbrication automatique avec Power Nesting :		70
Imbrication standard de la pièce sélectionnée :		71
Imbrication tôle courante avec recherche de multiplicité optimale :		71
Imbrication tôle courante avec définition de la multiplicité :		71
FONCTION DE TRAJET D'OUTIL :		72
Ajout de trajet d'outil en automatique :		72
Suppression de trajet d'outil en automatique :		72
Définition de la stratégie de recherche d'attaque alternative :		72
Créer un pont :		72
Pont sur sélection :		72
Suppression de ponts :		72
Suppression de tous les ponts :		72
Définition de l'origine programme :		72
Modification des formes d'attaques et sorties :		72
Ajout d'un trajet d'outil en manuel :		72
Modification de l'attaque avec répétition sur pièce identique :		73
Suppression d'un trajet d'outil en manuel :		73
Insertion d'une ou plusieurs attaque et sortie :		73
Changer le sens de coupe :		73
Pas de micro attache automatique :		73
Trajet automatique sur une pièce :		74
FONCTION DE COUPE FIN DE TOLE ET MEMORISATION DE LA CHUTE OU DU SQUELETTE:		74
Conserver le squelette :		74
Pour garder le squelette :		74
Conserver les internes des pièces :		74
Appliquer à toutes les tôles :		74
Coupe fin de tôle automatique :		74
Distance entre les pièces et la coupe :		74
VALIDATION DE L'IMBRICATION		75
VALIDATION DE L'IMBRICATION :		75
DOSSIER DE FABRICATION		76
GESTION DES IMBRICATIONS		78
VISUALISATION DES IMBRICATIONS :		78
RECHARGER UNE IMBRICATION :		78
RECHARGER UN OF :		78

RECHERCHER UNE PIECE :	78
REALISATION RAPIDE D' IMBRICATION ET DE PROGRAMME MACHINE	79
MEMORISATION DES PIECES DANS LA BASE DE DONNEES :	79
IMBRICATION :	79
RESULTAT D'IMBRICATION ET GENERATION DU PROGRAMME :	80
IMPRESSION DES RESULTATS :	81
EXEMPLES DE DESSIN.	82
CONVENTIONS D' ECRITURE	82
EXEMPLE 1	83
DESSIN 1.....	83
EXPLICATIONS 1	84
EXEMPLE 2.	86
DESSIN 2.....	86
EXPLICATIONS 2	87
EXEMPLE 3	89
DESSIN 3.....	89
EXPLICATIONS 3	90
EXEMPLE 4	92
DESSIN 4.....	92
EXPLICATIONS 4	93
EXEMPLE 5	96
DESSIN 5.....	96
EXPLICATIONS 5	97
ASSISTANCE.	98
MISE A JOUR DE PROFIRST.....	98
LICENCE RESEAU ET USB	98

MISE EN ROUTE.

INSTALLATION.

PROFIRST n'est pas protégé contre la copie de CD-ROM, n'hésitez donc pas à faire immédiatement une copie de l'original. PROFIRST fonctionne en 32 Bits sous Windows XP et Vista.

Téléchargement et Installation depuis Internet :

Rendez vous sur notre site : <http://www.profirst-group.com>

Cliquez dans le menu de gauche sur « Téléchargement »

Puis saisissez le mot de passe fourni, cliquez sur la ligne correspondant au téléchargement complet du logiciel si la version 5 n'a jamais été installée, puis le fichier de complément si celui-ci existe.

Après le téléchargement, faire un double clic sur le fichier pour l'installation le même mot de passe vous sera demandé.

Installation à partir du CD-ROM :

- Insérez le CD-ROM dans votre lecteur.

- **Laissez le CD-ROM se lancer.** Une fenêtre apparaît, cliquez sur "PROFIRST" puis sur " Installation de PROFIRST" et suivez les instructions.

Après installation, lancer le logiciel et nous contacter pour l'activation de celui-ci.

Vérifiez votre configuration d'écran, elle doit être à 1024x768 pour cela cliquez:

"Poste de travail" puis "Panneau de configuration" puis "Affichage" puis "Configuration". L' "Espace bureau" doit au minimum à 1024 par 768 pixels. Cliquez sur "Appliquer" et suivez les instructions pour valider votre nouvelle configuration.

Pour vérifier votre configuration: - dans Profirst, tracez un cercle [C2], faites un "Zoom Global" [ZA], et vérifiez si le cercle est en pleine écran et centré, sinon appelez nous.

LANCEMENT DE PROFIRST :

Cliquez sur l'icône PROFIRST.

Vous arrivez sur un nouveau dessin. Avant de commencer à dessiner, nous vous conseillons de lire les quelques principes de base de PROFIRST et éventuellement de dessiner les exemples à la fin de la notice qui vous montrent les procédés du logiciel.

TRES IMPORTANT: AVANT TOUTE UTILISATION, POUR UNE UTILISATION OPTIMUM LISEZ AU MOINS LES PAGES de 8 à 12.

Vous avez une aide en ligne en tapant sur la touche "F1"

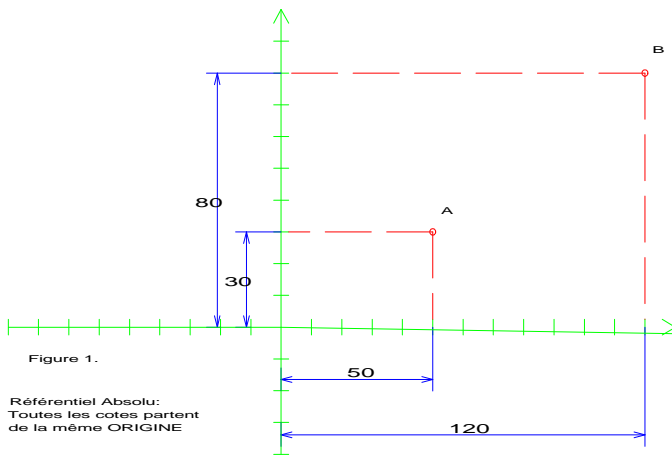
NOTIONS FONDAMENTALES.

DIFFERENTES SOLUTIONS POUR ENTRER LA POSITION DES POINTS.

Pour certaines fonctions du Logiciel, il est demandé de saisir les points en coordonnées, pour cela nous avons à disposition 3 types de coordonnées, celles-ci sont expliquées ci-dessous.

Mode de saisie	Méthodes de saisie
En accrochage automatique avec la souris. En coordonnées absolues. En coordonnées relatives. En coordonnées polaires.	Cliquer avec le bouton gauche de la souris. Taper les valeurs x ; y puis ENTER. Taper les valeurs x ; y puis ENTER. Taper les valeurs d : a puis ENTER. (où d = distance et a = l'angle en degré).

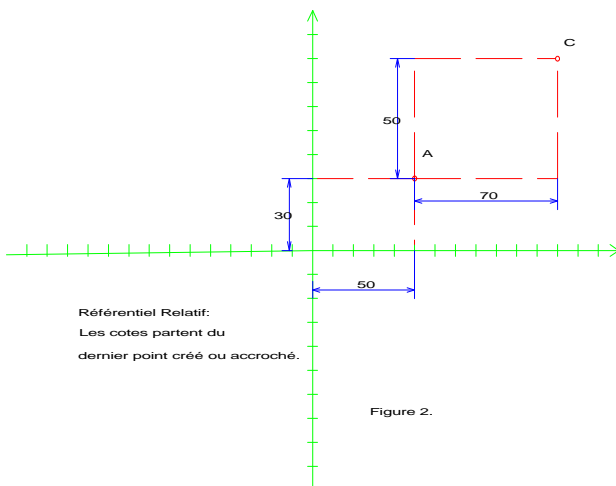
1.1/ Coordonnées absolues:



Le coordonnées sont données par rapport à une unique origine O (0,0). En principe, pour dessiner une pièce, on choisit l'endroit du dessin où le plus grand nombre de cotes débutent.

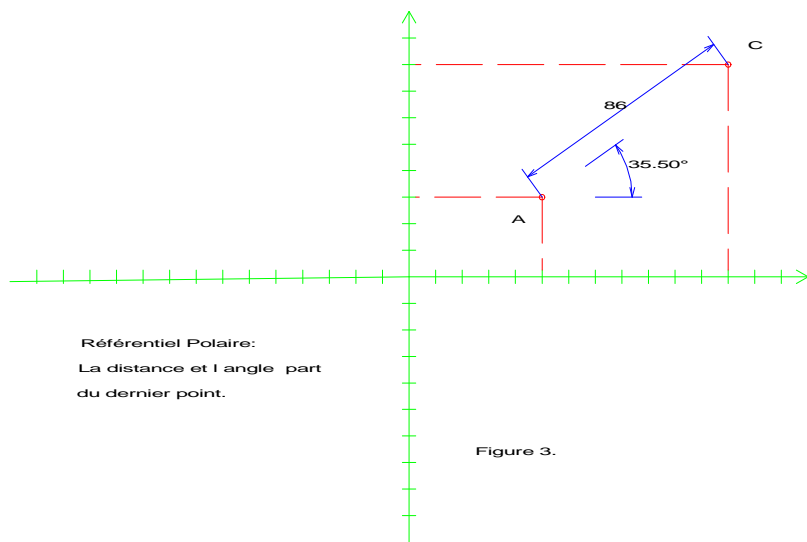
Exemple: un point en coordonnées absolues (50,30) s'obtient en se déplaçant de 50mm vers la droite et 30mm vers le haut.(Voir figure 1)

1.2/ coordonnées relatives :



même principe que pour le placement précédent mais le déplacement se fait par rapport au dernier point créé ou accroché.(Voir figure 2: le point {C(70;50)} est entré après le point A.)

1.3/ Coordonnées polaires:



Ces coordonnées sont données en partant d'un point puis en indiquant un rayon et un angle.
 exemple: M (86:35.5), on part du dernier point, on trace un cercle de rayon 86mm et une droite d'angle de 35.5°. L'intersection des deux est le deuxième point de notre droite. (Voir figure 3)

DIFFERENTS TYPES DE SELECTIONS.

-1 objet à la fois:

cliquez sur l'objet, il se met en sur-brillance (en cas d'erreur cliquez une seconde fois pour annuler la sélection de cet objet).

-1 ensemble d'objets:

*sélection par fenêtre :

- si vous cliquez de **gauche à droite**, vous sélectionnez uniquement les entités entièrement contenues dans la fenêtre, elles se mettent en sur-brillance.
- si vous cliquez de **droite à gauche**, vous sélectionnez les entités incluses partiellement ou entièrement et croisant la fenêtre, elles se mettent en sur-brillance.

*sélection par contours :

Appuyez sur la touche Maj et la maintenir enfoncée, avant de commencer la sélection, désignez une entité du contour : le contour se met en sur-brillance.

Vous pouvez faire plusieurs sélections de suite et de différents types ou de désélectionner un objet en cliquant de nouveau dessus.



Ctrl + A: Sélectionne toutes les entités du dessin

Sélectionne tous les objets du dessin en vue d'une modification ou autre. Permet aussi de désélectionner en appuyant 2 fois de suite en cas de problème de sélection.



SO: Sélection des contours ouverts

Sélectionne les contours ouverts et les éléments superposés.

- Cliquez sur la fonction efface les objets sélectionnés (ER).
- Cliquez sur la fonction sélection des contours ouverts (SO).
- sélectionnez tous les objets du dessin Ctrl + A).
- Tapez sur la touche entrée pour terminer la fonction.



: Sélection d'un seul élément du dessin

Permet de faire une sélection élément par élément.



Shift + click gauche : Sélection d'un contour joint

Permet de faire une sélection de contour joint.



Alt + click gauche : Sélection d'une surface

Permet de faire une sélection de surface sur un dessin, même un dessin composé de plusieurs calques

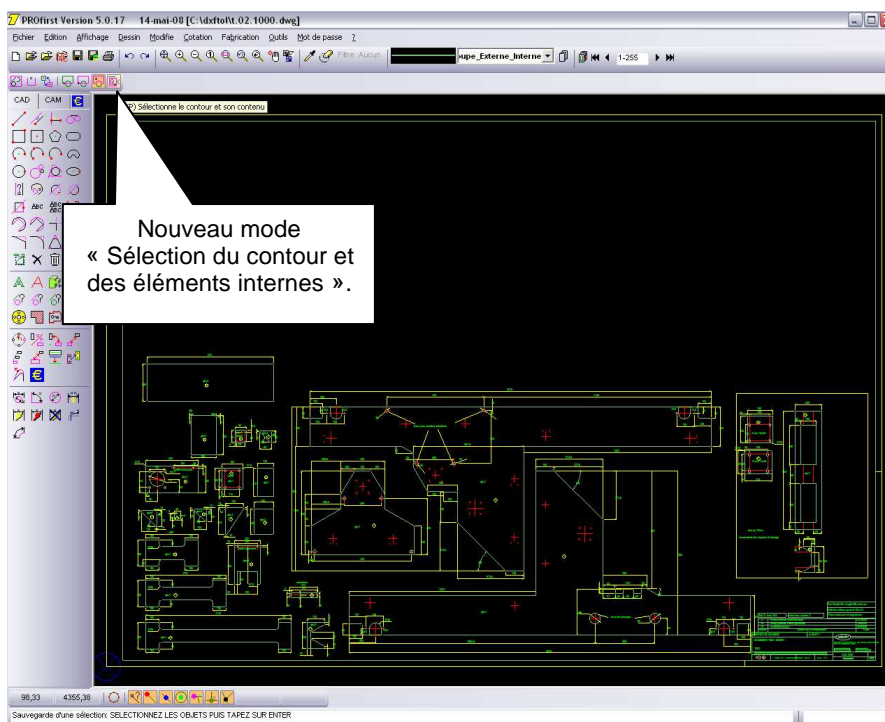


KP : Mode de sélection du contour et des internes

NOUVEAUTE V5 : Ce nouveau mode de sélection utilisé en association avec la fonction Ctrl+D (sauvegarde en DXF et création en base CAM) permet un cycle automatisé de sauvegarde individuelle sur les plans multi pièces.

Avec cette fonction, vous gagnerez beaucoup de temps, en évitant de répéter les mêmes commandes.

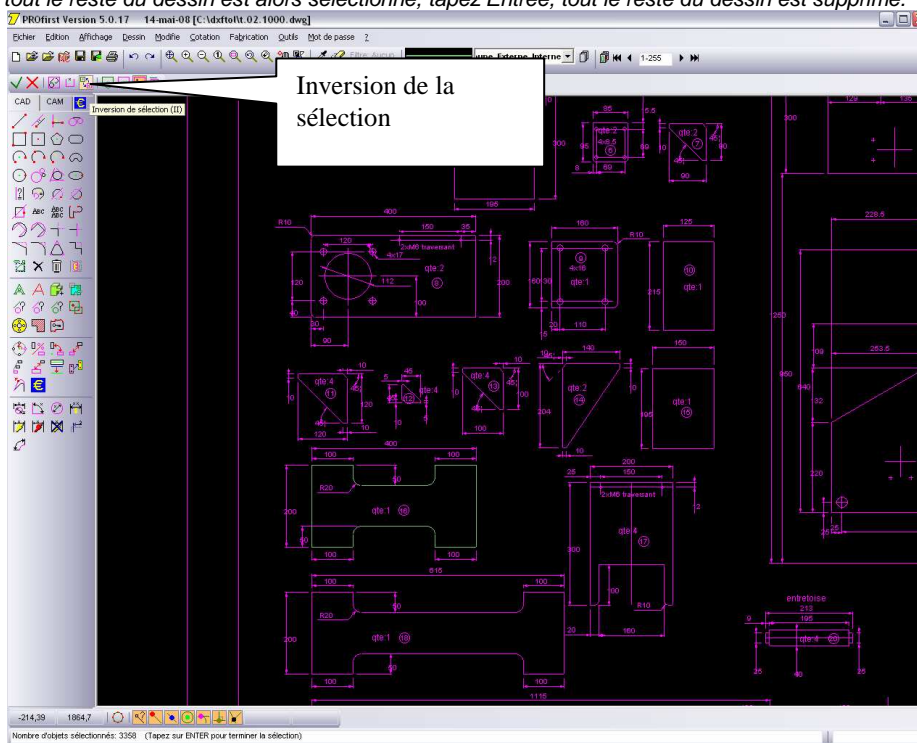
Après chaque sélection de contour externe des pièces, le nom du plan d'origine est incrémenté, le cartouche d'information est proposé, le contrôle de la pièce est réalisé.




Inversion de sélection :

NOUVEAUTE V5 : Ce nouveau mode de sélection est très pratique sur certain plan complexe.

Exemple d'intérêt : cliquez sur l'icône de suppression (poubelle), sélectionnez le contour de la pièce à conserver (avec shift), cliquez sur l'icône inversion de la sélection, tout le reste du dessin est alors sélectionné, tapez Entrée, tout le reste du dessin est supprimé.



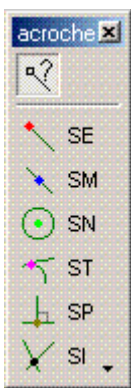
Ctrl+A automatique.








NOUVEAUTE V5 : Sur les commandes de PROfirst qui utilisent la sélection d'éléments (copie, Déplace, Rotation, Sauvegarde, Contrôle de contour), il n'est plus nécessaire de faire le raccourci « Ctrl + A » ou de cliquer sur l'icône .

En appuyant sur la touche « entrée » après avoir exécuté la fonction, PROfirst sélectionne tous les éléments du dessin si aucun élément n'a été sélectionné.

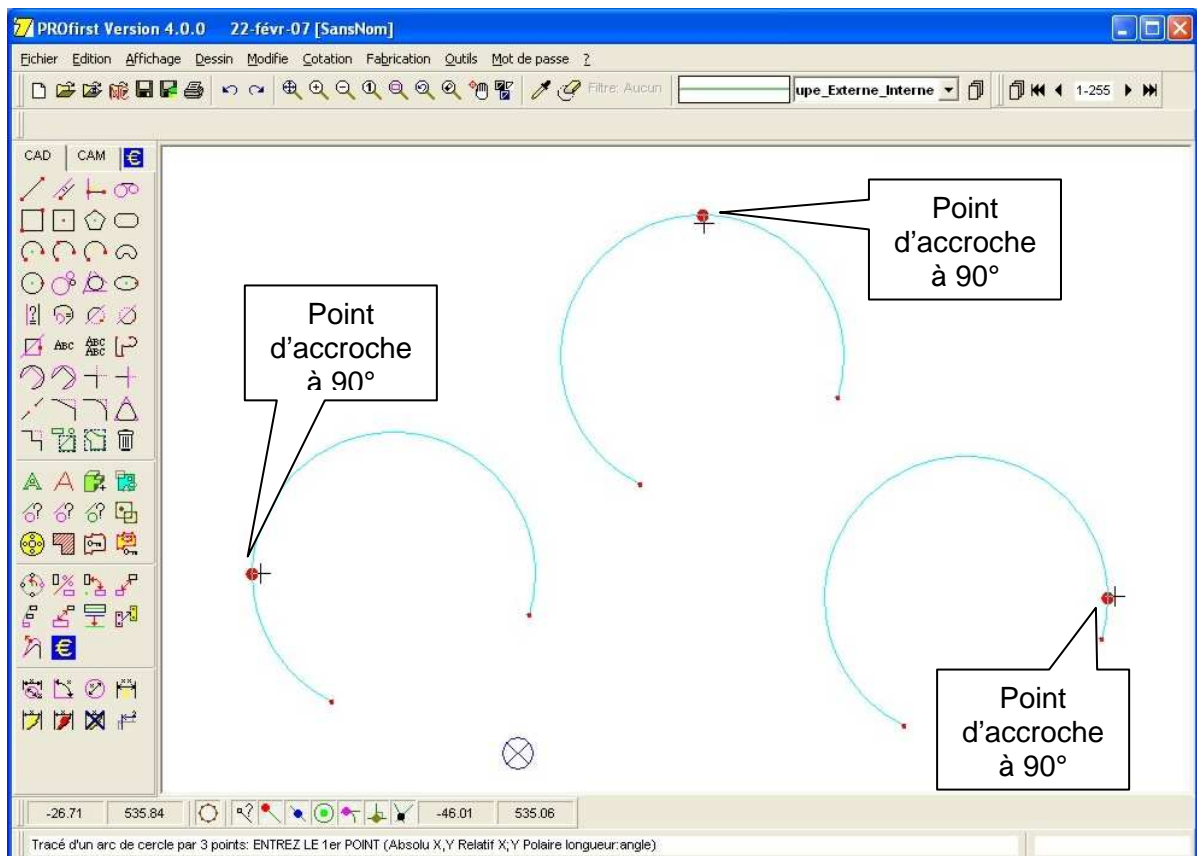
POINT D'ACCROCHE AUTOMATIQUE :

- Tableau de sélection de recherche automatique: Permet de sélectionner les fonctions d'accrochages automatiques, en mettant une croix dans les cases blanches. (RECHERCHE : permet de tout sélectionner en même temps)
 - Cliquez dans les cases correspondant à vos choix.
 - Dans le cas d'une désactivation manuelle réalisée par l'opérateur :
 - Les touches MAJ permettent de valider les accroches ponctuellement si celle-ci sont arrêtées avec RECHERCHE.
 - Dans le cas d'une désactivation automatique réalisée par logicadd :
 - Lors de dessins importants, les fonctions de recherche automatique vont se désactiver automatiquement. Le nombre d'entités à partir duquel le système va débrayer les fonctions automatiques est indiqué lors d'une demande d'informations objet (OI) en bas de la fenêtre.
 - Pour les traits de coupe, cliquer sur le bouton associé à la fonction désirée, ou utiliser le raccourci clavier.
 - Pour les traits de cotations, cliquer sur le bouton associé à la fonction désirée ou utiliser le raccourci clavier, puis avant de cliquer maintenir le bouton MAJ enfoncé.
 - Pour les traits de constructions, maintenir le bouton MAJ enfoncé avant de cliquer.
 - Quand les cases sont activées :
 - Il suffit d'approcher le curseur de la souris près d'un point désiré, celui-ci va se mettre en surbrillance, il ne reste plus qu'à cliquer. Suivant le point que vous allez accrocher, une couleur différente apparaîtra.
- Explication ci-dessous:



-  : Permet d'activer la recherche automatique des points d'accroches.
-  : Permet d'activer la recherche automatique des extrémités d'une ligne, d'un cercle ou d'un arc.
-  : Permet d'activer la recherche automatique des milieux de segments ou d'arc de cercles.
-  : Permet d'activer la recherche automatique du centre d'un arc de cercles ou d'un cercle.
-  : Permet d'activer la recherche automatique des points de tangence d'un segment sur un arc de cercle ou un cercle.
-  : Permet d'activer la recherche automatique des points perpendiculaires.
-  : Permet d'activer la recherche automatique des points d'intersections.

NOUVEAUTES V4 : Accrochage automatique des points du cadran sur les arcs.



GENERALITES.

- La fonction par défaut lors de la mise en route est la ligne.
 - **La fonction reste active** jusqu'à l'activation d'une autre. (intérêt: pas obligé de sélectionner la même fonction plusieurs fois de suite).
- Une pression sur la touche ESC vous ramène au début de la fonction en cours.
- Par approche du curseur sur l'icône, vous découvrez **le détail de la fonction** et le raccourci clavier en 2 lettres.
 - **Toutes les fonctions sont abrégées en 2 lettres** pour une sélection directe au clavier **sans** validation. Par contre toutes les entrées numériques et toutes les sélections sont à valider avec ENTER.
 - **La ligne de commande apparaît en haut de l'écran lors de l'activation de la fonction : laissez vous guider !**
 - La touche " Espace " permet de répéter certaines fonctions (ZR...)
 - Les **calculs sont possibles** dans la saisie des valeurs, on dispose de:
l'addition: +
la soustraction : -
la multiplication: *
la division: /
la puissance: ^
des parenthèses : () .
 - Les sauvegardes se font au format DXF ou DWG pour être récupérées par tout type de système (D.A.O, F.A.O, C.F.A.O).
 - Les répertoires restent validés entre chaque manipulations.
 - Les touches habituellement utilisées dans Windows sont opérationnelles :
 - Une sauvegarde automatique du dessin en cours est effectuée toutes les x minutes. La sauvegarde se fait toujours sur le même nom de fichier "autosave.dxf" dans c:\logitraw\. En cas de problème sur le P.C., Profirst redémarre automatiquement sur le fichier de sauvegarde.
- Vous pouvez changer la valeur x minutes dans OPTIONS.
- On peut déposer un fichier *.DXF directement sur l'icône Profirst sans ouvrir celui-ci. Profirst va s'ouvrir avec le fichier désiré par défaut.
 - On peut se servir de Profirst comme visionneuse de dessin. Cela permet d'ouvrir et fermer rapidement les fichiers sans faire les manipulations "ouverture", "fermeture".
- 1/ Ouvrez le dossier correspondant à vos fichiers DXF (en principe C:\DXFTOL\).
 - 2/ Ajustez la taille de votre fenêtre pour avoir environ ¼ de l'écran.
 - 3/ Placez la fenêtre en bas de l'écran à droite.
 - 4/ Ouvrez Profirst en pleine écran.
 - 5/ En laissant Profirst ouvert, rappeler le dossier DXF.
 - 6/ Sélectionnez le fichier désiré et déplacez le vers la fenêtre Profirst.
 - 7/ Le dessin apparaît automatiquement.
 - 8/ Vous pouvez recommencer l'opération à la suite, le nouveau dessin prend place de l'ancien.

TABLEAU RECAPITULATIF DES RACCOURCIS.

Attribution des touches

Ctrl + Z	Annuler la dernière opération (OO)	TG	Triangulation et extrusion 3D
Ctrl + Y	Refaire la dernière opération (UU)	GA	Garde un objet aux intersections
Ctrl + N	Ouvrir un nouveau dessin	TE	Placement texte
Ctrl + O	Ouvrir un dessin existant	TM	Placement de texte multiligne
Ctrl + I	Inclure un dessin existant	PL	Polyline
Ctrl + S	Sauvegarder	CA	Conversion de droite en arc
Ctrl + E	Sauvegarder sous	CN	Fait une jonction nette
Ctrl + W	Sauvegarder la sélection	TR	Allonge ou réduit un objet
Ctrl + A	Tout sélectionner	BR	Coupe un objet
Ctrl + P	Imprimer	CH	Dessine un chanfrein
Ctrl + U	Tableau saisie cartouche	FI	Dessine un arrondi
Ctrl + X	Annule toute la cotation automatique	JF	Arrondi sur objet jointif
Ctrl + R	Dessine le rectangle capable	GU	Dessine un grugeage
Ctrl + T	Informations sur TOL	OE	Efface un objet
Ctrl + Q	Quitter	Suppr	Efface la sélection
Ctrl + C	Copie l'image dans le presse papier	ER	Efface la sélection
ZA	Zoom global	HA	Hachurage
ZR	Zoom arrière	LE	Lettrage
Z1	Zoom à l'échelle 1	TG	Extrusion
ZW	Zoom fenêtre	RN	Création de bride
ZP	Zoom précédent	CB	Création d'un bloc
RD	Redessine	BB	Liste des blocs
ZP	Vue panoramique	PS	Création d'une polyline par sélection d'objet
OI	Information objets et dessin	EX	Eclatement d'objet composite
CF	Vérifier contour fermé	OI	Propriété d'un objet
LI	Ligne	IS	Propriété de la sélection
SL	Ligne parallèle par un point	DI	Propriété du dessin
LP	Ligne perpendiculaire	CU	Calcul du coût de la pièce
TC	Ligne tangente à 2 cercles	CF	Vérifie un contour fermé
R2	Rectangle par 2 coins	RC	Copie circulaire
RE	Rectangle (centre, Long et larg)	MI	Symétrie des objets sélectionnés
PR	Polygone régulier	RO	Rotation des objets sélectionnés
OB	Oblong	MV	Déplacement des objets sélectionnés
A2	Arc (centre + 2 points)	CO	Copie linéaire des objets sélectionnés
A3	Arc par 3 points	SZ	Changement d'échelle des objets sélectionnés
A4	Arc par 2 points et son rayon	CG	Change la couleur des objets sélectionnés
OC	Oblong circulaire	D1	Cotation linéaire et Cotation angulaire
C2	Cercle	D2	Cotation circulaire
T2	Cercle tangent à 2 cercles	D3	Cotation Automatique des arcs et des cercles
T3	Cercle tangent à 3 lignes	DM	Déplacement d'une cote
EP	Ellipse	DD	Cotation Automatique
LL	Entités parallèles d'une distance	DS	Cotation d'une sélection
OF	Décalage des objets sélectionnés	=	Filtre les objets en vue de les modifier
EF	Efface un objet aux intersections	DR	Rafraîchissement de la cotation
BG	Modif rapide de la couleur de fond	MA	Macro
SE	Accrochage des extrémités	SN	Accrochage des centres
SM	Accrochage des Milieux	ST	Accrochage des tangentes
SP	Accrochages des perpendiculaires	SI	Accrochages des intersections
AC	Contour Automatique		

Remarques.

avec FI	On ne peut pas faire un arrondi avec un cercle. Il faut couper le cercle pour obtenir un arc, puis réaliser l'arrondi désiré.
avec D1	Pour coter une ligne, 2 solutions: Cliquez sur la ligne OU cliquez sur les 2 extrémités de la ligne.
avec D1, D2	Lorsque vous vous trouvez en mode cotation le bouton droit de la souris vous donne axés au menu cotation (horizontale, alignée, verticale, texte libre...)
Coordonnées	Coordonnées absolues séparées par une virgule , Coordonnées relatives séparées par un point virgule ; Coordonnées polaires séparées par 2 points :
Opérations	Addition: + Soustraction: - Multiplication: * Division: / Parenthèses ()

BOUTONS DE LA BARRE D'OUTILS PRINCIPALE.



Ctrl + N: Détruit le dessin en cours:

Efface le dessin en cours et ne peut pas être récupéré.

Il faut donc impérativement sauvegarder ce dernier pour le garder.(demande automatiquement avant d'effacer).

* si le dessin vient d'être sauvegardé, il détruit directement le dessin.

* si le dessin ne vient pas d'être sauvegardé: *Voulez-vous enregistrer les changements du dessin avant d'effacer?*

- vous avez 3 choix possibles:

OUI : - sauvegarde le dessin avant de l'effacer:
- indiquez éventuellement un autre nom de dessin, puis
ENREGISTRER ou appuyer sur ENTER, puis il efface le dessin.

NON : - efface le dessin sans le sauvegarder.

ANNULER : - annule l'opération en cours.



Ctrl + O: Ouvrir un fichier .DXF ou DWG :

Charge un dessin en formant .DXF OU .DWG.

* si le dessin vient d'être sauvegardé, il détruit directement l'ancien dessin et demande le dessin à ouvrir:

- cliquez, avec le bouton gauche de la souris, le dessin choisi dans la liste pour le mettre en sur-brillance ou indiquez son nom en toutes lettres..

- cliquez 2 fois ou OUVRIR ou appuyez sur ENTER pour valider votre choix.

* si le dessin ne vient pas d'être sauvegardé: *"Voulez-vous enregistrer les changements du dessin avant d'effacer?"*

- vous avez 3 choix possibles:

OUI : - sauvegarde le dessin puis l'efface avant de recharger le suivant:
- indiquez éventuellement un autre nom de dessin, puis
ENREGISTRER ou appuyer sur ENTER, puis il efface le dessin, ensuite
choisissez le dessin à ouvrir: cliquez sur le nom du dessin choisi dans la
liste ou indiquez le nom en toutes lettres.

- cliquez sur OUVRIR ou appuyez sur ENTER.

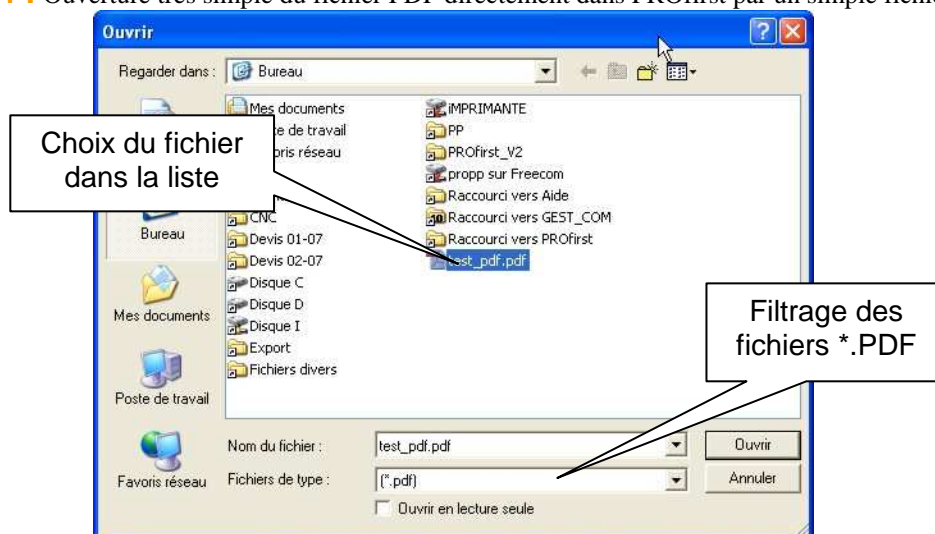
NON : - efface le dessin sans le sauvegarder:

- choisissez le dessin à ouvrir: cliquez sur le nom du dessin choisi dans la
liste pour le mettre en sur-brillance ou indiquez le nom en toutes lettres.

- cliquez 2 fois ou sur OUVRIR ou appuyez sur ENTER.

ANNULER : - annule l'opération en cours.

NOUVEAUTES V4 : Ouverture très simple du fichier PDF directement dans PROfirst par un simple fichier ouvrir.



Le fichier est maintenant utilisable et modifiable comme un plan DXF classique, en lignes et arcs de cercles.



NC : Simuler un programme CN :

Fonction active avec la partie CAM. Permet de simuler le trajet de découpe de la machine.

Ctrl + I: inclure :

Permet d'inclure un dessin avec un autre dessin.

- cliquez sur FICHER puis INCLURE, choisissez le dessin a inclure.
- cliquez 2 fois ou sur OUVRIR ou appuyez sur ENTER.



Ctrl + S: Sauve un fichier .DXF ou DWG

Sauvegarde un fichier en format .DXF pour être rechargé par la suite ou transféré dans un autre logiciel.

- * si le dessin a déjà été sauvegardé sous un nom, la sauvegarde se fait directement sous ce nom.
- * si le dessin n'a pas encore été sauvegardé:
 - indiquez éventuellement un autre nom de dessin, puis cliquez sur ENREGISTRER ou appuyez sur ENTER.

Ctrl + E: Sauvegarde sous :

Permet de sauvegarder le dessin sous un autre nom de fichier.

Ctrl + W: Sauvegarde une sélection :

Permet de sauvegarder une sélection du dessin sous un autre nom de fichier.



Ouvrir visuel :

NOUVEAUTES V4 : Prévisualisation rapide de plusieurs fichiers au format DXF, DWG, GEO et DSTV avant ouverture.

Prévisualisation rapide de 9 fichiers en même temps.

Fonction d'agrandissement du fichier en prévisualisation.

Fonction de création d'un PDF du fichier sélectionné.

Name	Size (k)	Modif...
FORMATION 1.dxf	51.0	23-jé...
FORMATION 10.dxf	70.0	13-ja...
FORMATION 11.dxf	51.0	13-ja...
FORMATION 12.dxf	63.0	13-ja...
FORMATION 13.dxf	57.0	13-ja...
FORMATION 14.dxf	67.0	13-ja...
FORMATION 15.dxf	63.0	13-ja...
FORMATION 16.dxf	92.0	13-ja...
FORMATION 2.dxf	35.0	13-ja...
FORMATION 3.dxf	54.0	13-ja...
FORMATION 4.dxf	61.0	20-m...
FORMATION 5.dxf	52.0	20-m...
FORMATION 6.dxf	45.0	20-m...
FORMATION 7.dxf	41.0	13-ja...
FORMATION 8.dxf	50.0	13-ja...
FORMATION 9.dxf	66.0	20-m...
FORMATION.dxf	73.0	09-...

200 Ko Ouvrir Agrandir Créer PDF Annuler

NOUVEAUTE V5 : Profirst Viewer

Les fichiers que vous recevez sont de plus en plus gros et complexes.

Avec Profirst V5 vous n'êtes plus bloqué, avec le nouveau Viewer vous pouvez toujours au minimum visualiser et imprimer.

Si un plan comporte une mise en plan ou des éléments, comme des éléments 3D, non gérés par PROfirst, PROfirst Viewer est affiché automatiquement.

Vous pouvez ainsi consulter la mise en plan qui vous intéresse et l'imprimer en partie ou en totalité

Ici, le plan comporte une mise en page, choisissez celle que vous voulez éditer dans Profirst CAD

The screenshot shows the Profirst Viewer interface with a 2D technical drawing layout. The drawing includes several views: 'COUPE C-C', 'COUPE B-B', 'COUPE A-A', and 'B-C'. Dimensions and part numbers are visible. A callout box points to the 'Présentation1' tab, stating: 'Cliquer sur la mise en plan à éditer dans PROfirst.' Another callout box points to the drawing area, stating: 'Possibilité d'imprimer des plans qui ne peuvent être édités dans PROfirst.' The interface includes a toolbar with options like 'Alter en CAD', 'Imprimer', 'Zoom Tout', 'Zoom Zone', 'Rotation 3D', 'Translation 3D', and 'Animation 3D'. A table of contents is visible on the right side of the drawing area.

PRO	DESIGNATION	REFERENCE	QUANTITE
01	RESERVOIR CILINDRIQUE 550 LITRES		01
02	BOUCHE DE RESERVOIR		01
03	FILTRE A TIGRE 800		01
04	BOUCHE A CONTACT (grs)		01
05	BOUCHE RESERVOIR PLATE (250)		01
06	BOUCHE DE RESERVOIR (200)		01
07	BOUCHE POLICE 2 1/4"		01

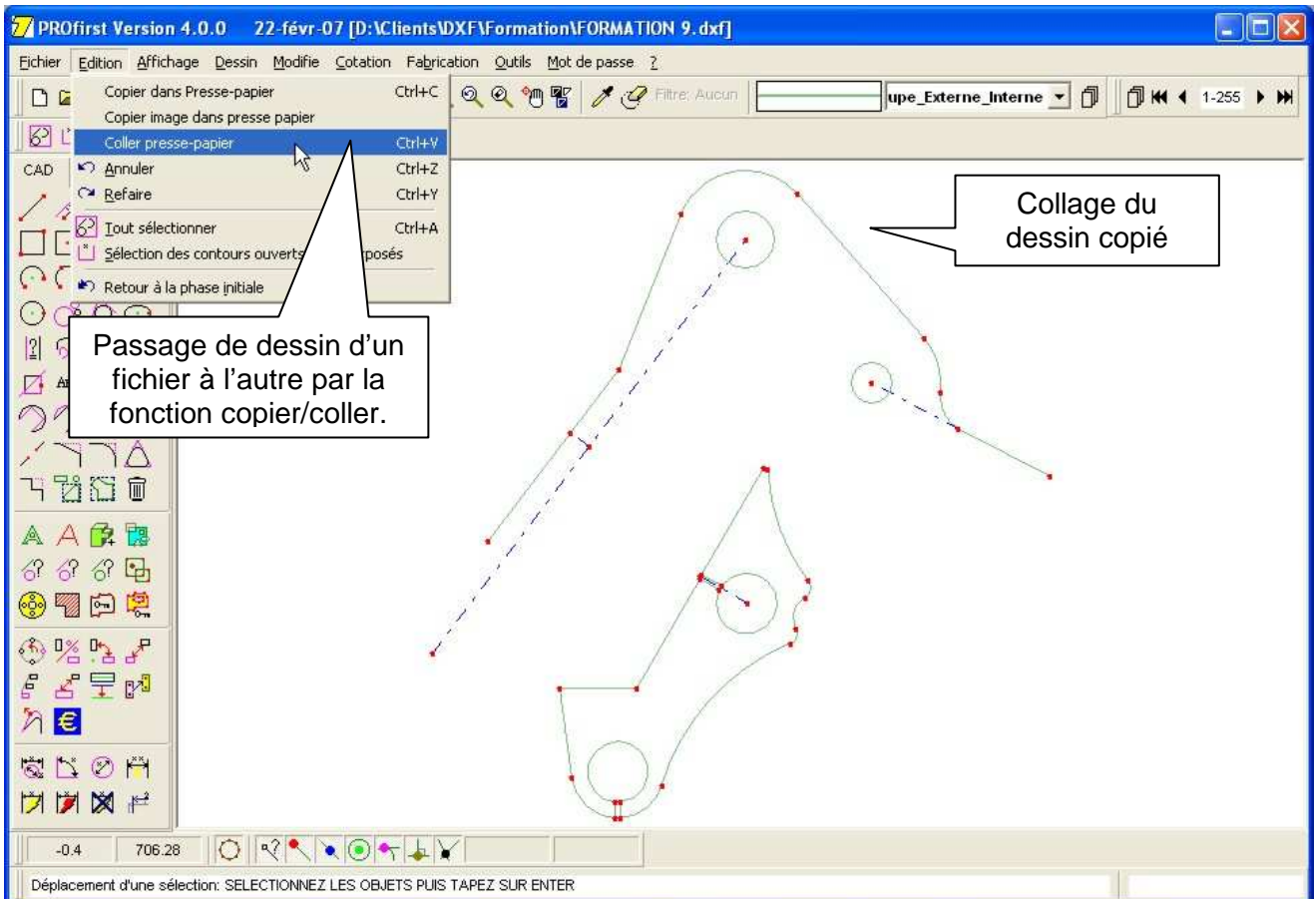
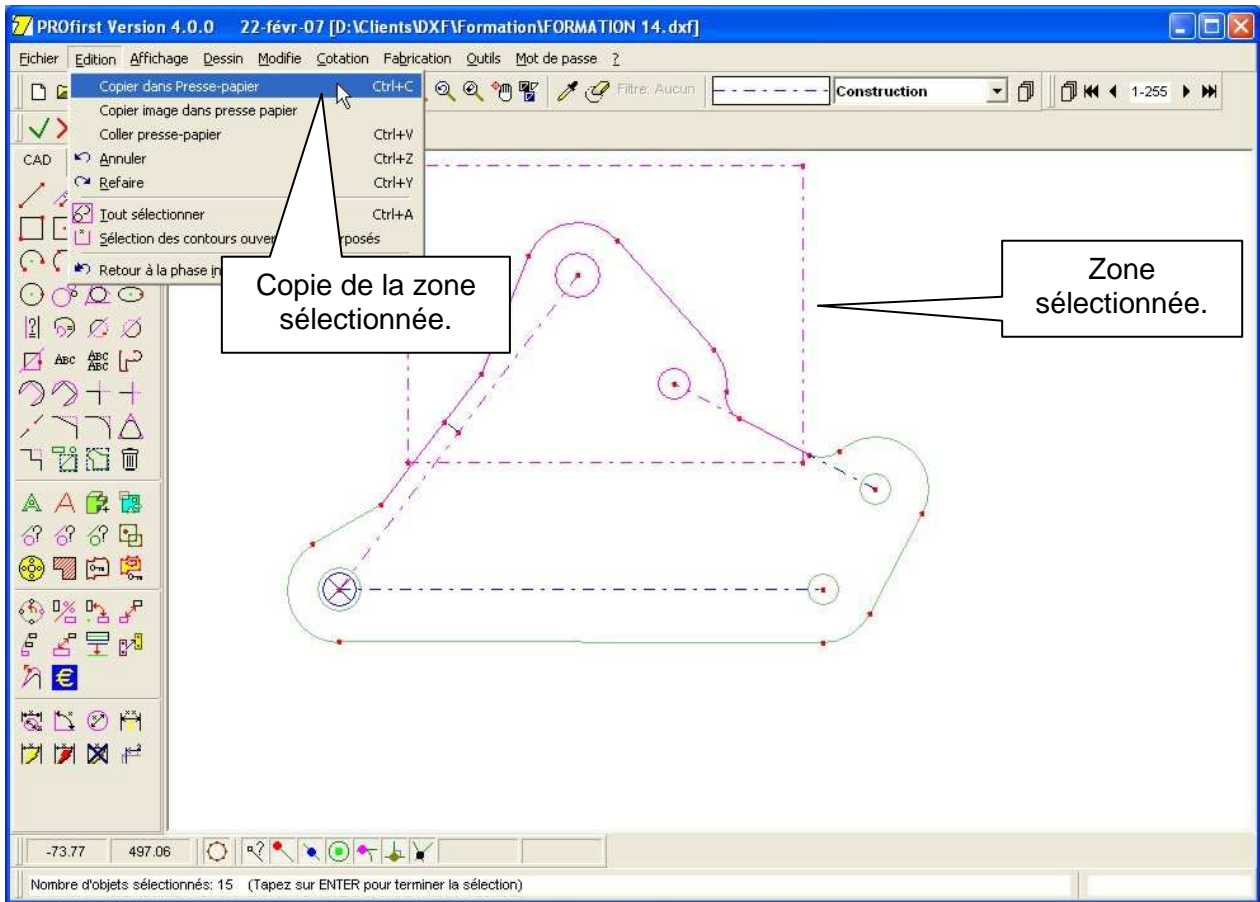
PRO	DESIGNATION	REMARQUE
01	RESERVOIR CILINDRIQUE 550 LITRES	
02	BOUCHE DE RESERVOIR	
03	FILTRE A TIGRE 800	
04	BOUCHE A CONTACT (grs)	
05	BOUCHE RESERVOIR PLATE (250)	
06	BOUCHE DE RESERVOIR (200)	
07	BOUCHE POLICE 2 1/4"	

Ici, le plan comporte une vue 3D, Visionnez dans l'espace cette vue 3D

The screenshot shows the Profirst Viewer interface with a 3D model of a reservoir. The model is displayed in a 3D perspective view. A callout box points to the '3D' tab, stating: 'Sélection de la vue 3D pour affichage.' Another callout box points to the 3D model, stating: 'Possibilité de déplacer et faire tourner les éléments 3D du dessin.' The interface includes a toolbar with options like 'Alter en CAD', 'Imprimer', 'Zoom Tout', 'Zoom Zone', 'Rotation 3D', 'Translation 3D', and 'Animation 3D'. The '3D' tab is selected in the top navigation bar.

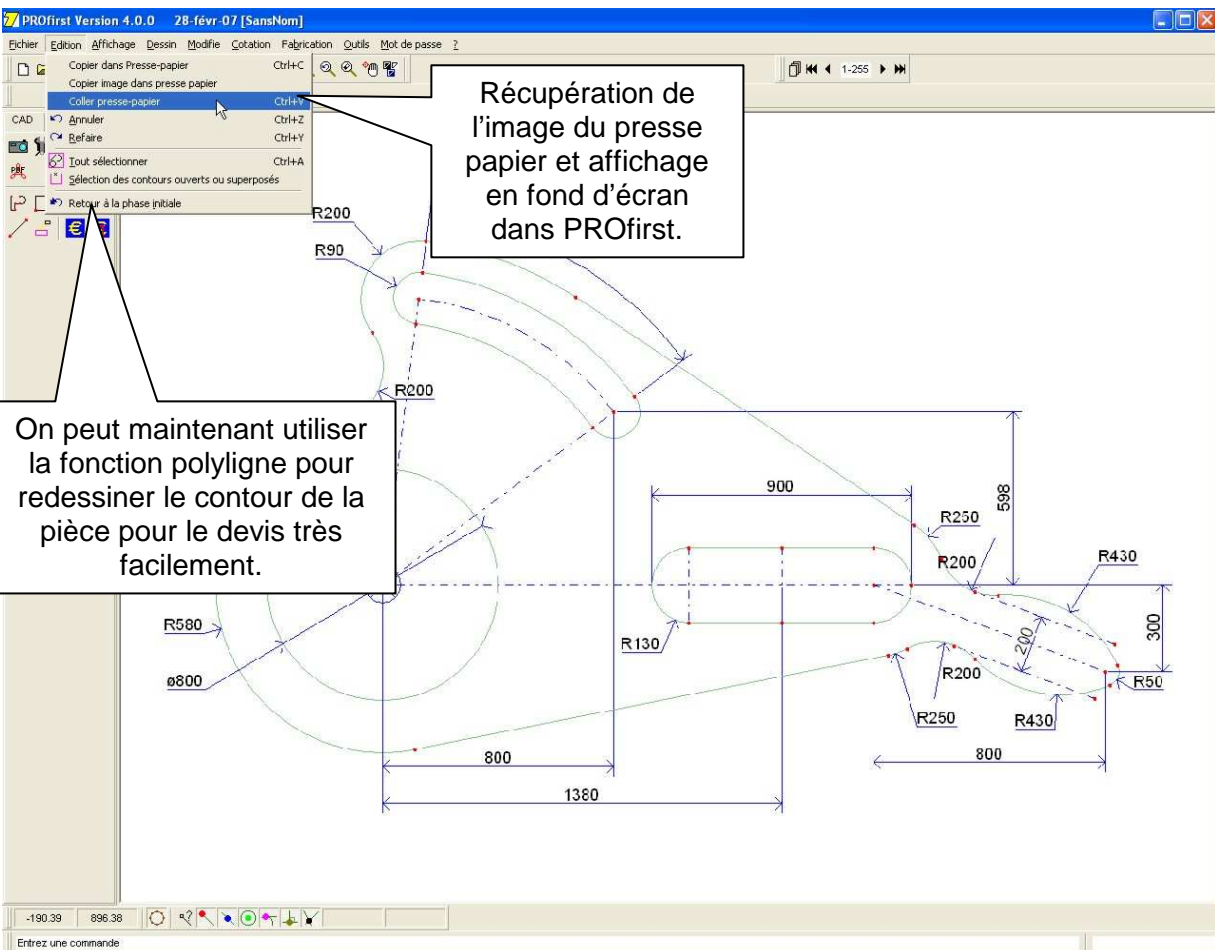
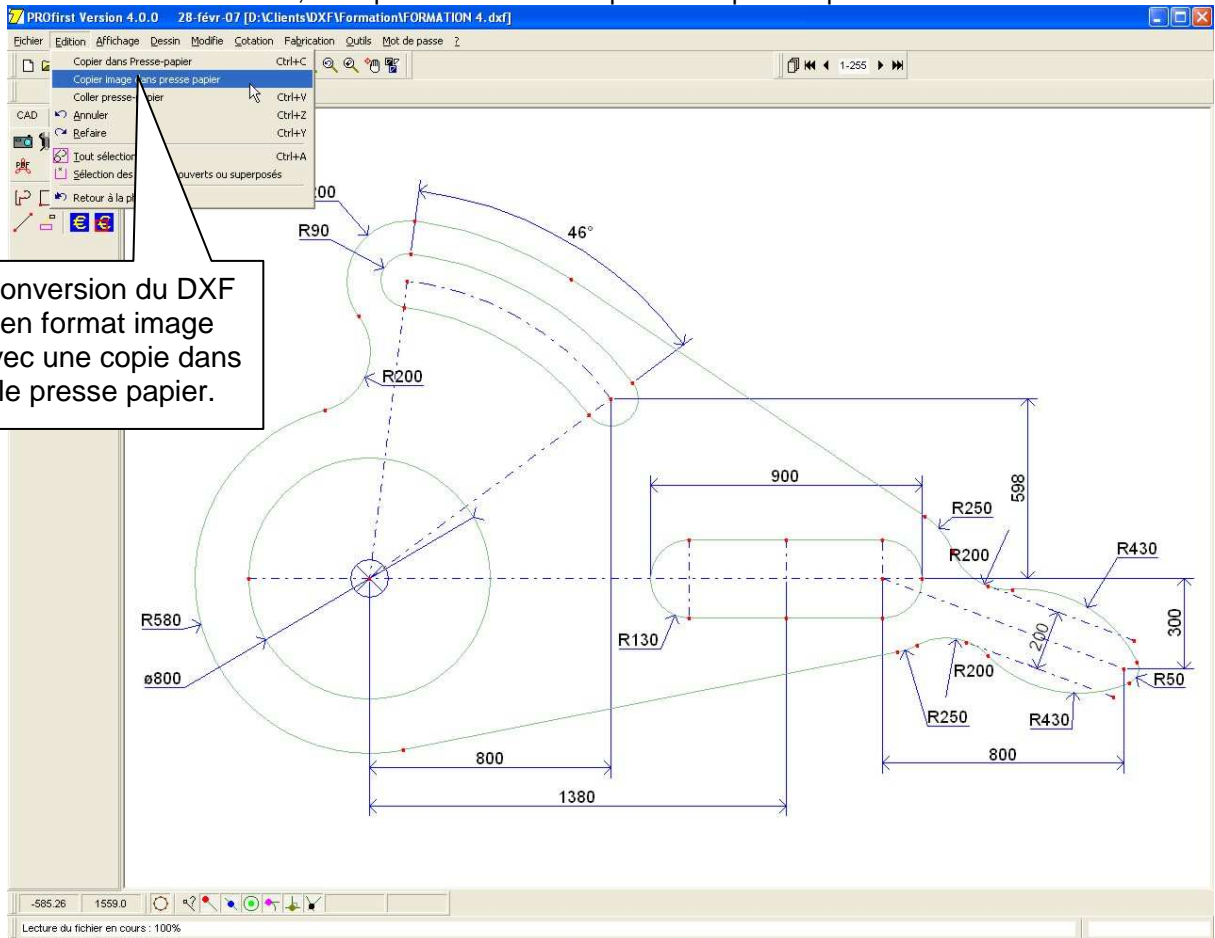
Fonction de copier / coller de dessin d'un fichier à l'autre.

NOUVEAUTES V4 : Cette fonction permet de récupérer un dessin ou une partie d'un dessin dans un deuxième PROfirst ouvert.



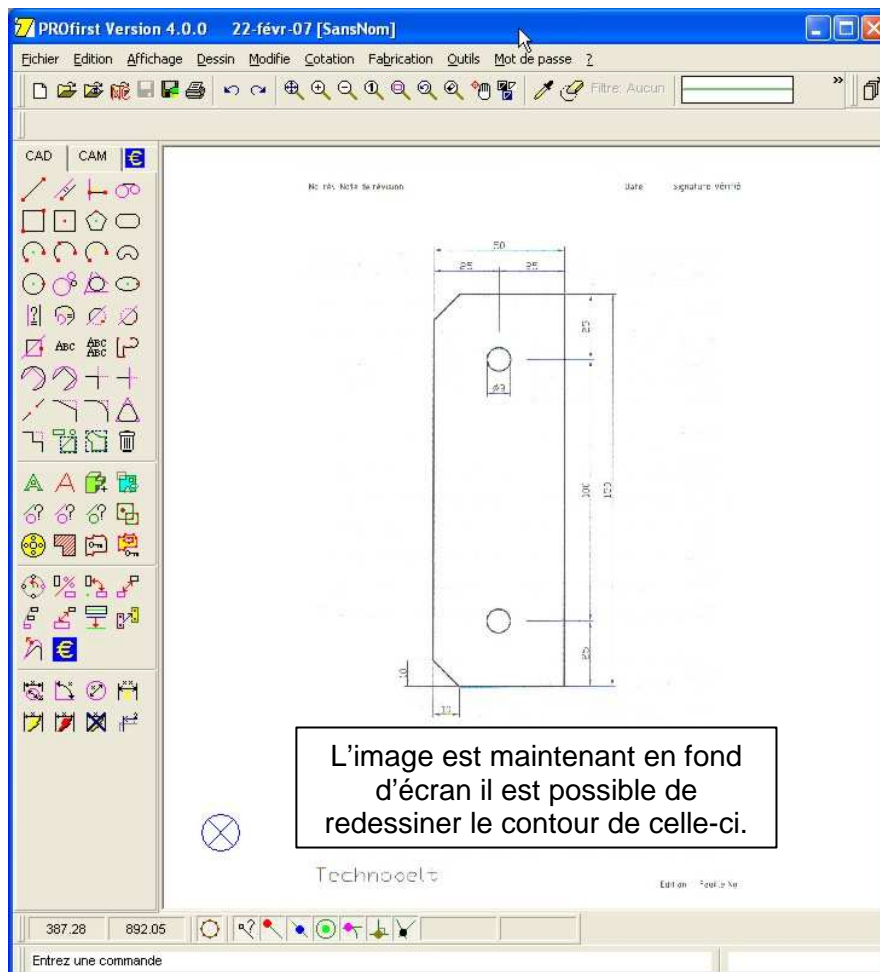
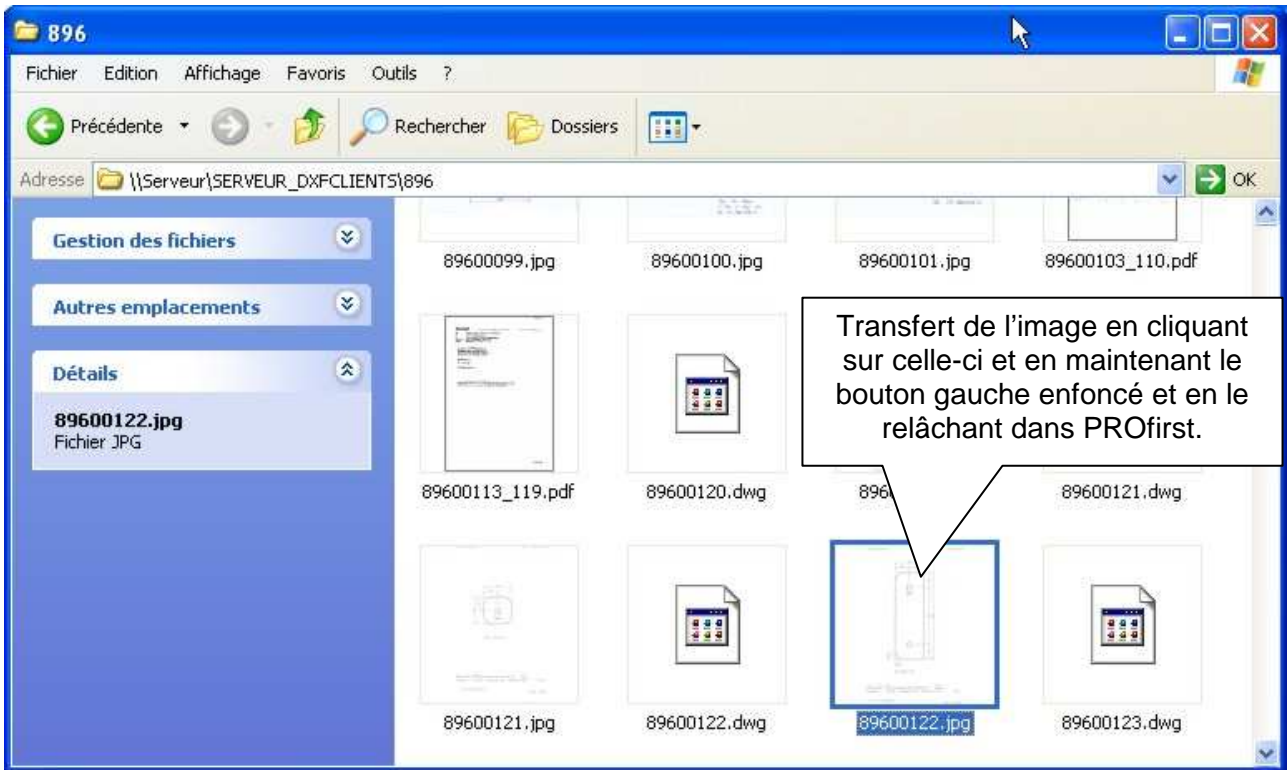
Fonction de copier / coller avec conversion d'un fichier DXF en image.

NOUVEAUTES V4 : Cette fonction est très utile pour le devis lors de la réception d'un plan d'ensemble, sans connaître les fonctions de dessin, il est possible de sortir le prix d'une pièce rapidement.



Fonction de glisser / déposer

NOUVEAUTÉS V4 : Cette fonction permet d'ouvrir très rapidement à la volée des fichiers images, mais aussi des DXF, DWG.



Chargement d'image à l'échelle 1 :

NOUVEAUTE V5 : Après chargement d'une image, celle-ci est directement à l'échelle, il n'est plus nécessaire de faire un ré-échelle



Ctrl + P: Imprime le dessin :

Permet d'imprimer le dessin en cours avec éventuellement la cotation. L'échelle minimum est indiquée, vous pouvez l'augmenter, le dessin apparaît en aperçu rapide (rectangle avec ses diagonales). Vous pouvez changer les paramètres comme pour une impression courante (portrait ou paysage, format...)

- ACTUALISER, pour voir votre rectangle avec l'échelle choisie.
- CONFIGURER L'IMPRIMANTE, pour changer l'orientation, le format papier, l'imprimante...
- IMPRIMER, pour lancer l'impression.



Ctrl + Z ou OO: Annule opération précédente :

Annule la dernière opération exécutée.



Ctrl + Y ou UU: Refait opération précédente :

Refait la dernière opération exécutée.



ZA: Zoom tout le dessin :

Zoom tout le dessin à l'écran.



ZR: Zoom réduit :

Zoom en arrière, utile après un "zoom tout" pour bien visualiser le dessin et pouvoir travailler sur les bords du dessin. Zoom en avant si vous appuyez sur MAJ avant de taper sur l'icône.



Z1: Zoom à l'échelle 1.

- Cliquez sur la fonction zoom à l'échelle 1 pour avoir votre dessin à l'échelle 1.



ZW: Zoom fenêtre :

Zoom une fenêtre que l'on choisie, cliquez le 1er coin, cliquez le 2ème coin.



ZP: Zoom précédent :

Retourne sur la vue précédente.



RD: Redessine :

Redessine l'écran après des modifications ou autre.



PA: Vue panoramique

Permet de se déplacer sur le dessin.

- Cliquez sur la fonction Vue panoramique (PA).
- Cliquez sur le bouton gauche de la souris et le maintenir enfoncé.
- Déplacez la souris pour vous déplacer sur le dessin.



BG: Modification de la couleur de fond

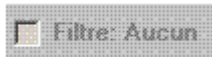
Permet de changer la couleur de fond rapidement entre le blanc, le noir et la couleur paramétré dans les options.



= : Pour montrer les objets à filtrer :

Permet de filtrer les objets. Applique une action sur un même type d'entité. Exemple: effacez uniquement tous les cercles rouges du dessin ou toutes les entités rouges.

- *cliquez sur l'objet modèle pour indiquez le type ou,
- *appuyez sur Maj puis cliquez sur l'objet pour indiquez la couleur.
- exécutez l'opération désirer.
- désactiver le filtre pour revenir en mode normal après utilisation en enlevant la croix dans la case du filtre.



: Efface ou change le diamètre :

NOUVEAUTES V4 : Permet de modifier ou de supprimer des arcs ou cercles d'un diamètre définit.

Nouveau bouton de modification ou suppression d'arc ou de cercles.

Modification ou effacement de plusieurs cercles ou arcs du diamètre saisis.

Changement de tous les diamètres de 30 en diamètres de 40.

PROfirst Version 4.0.0 22-fevr-07 [D:\Clients\DXF\Formation\FORMATION 13.dxf]
Fichier Edition Affichage Dessin Modifie Cotation Fabrication Outils Mot de passe ?
Filtre: Aucun type_Externe_Interne 1-255

CAD
334
293
71.5
30
650
75
90
40
100
120
e30
R25

Efface ou change le diamètre
 Changer pour les cercles
 Changer pour les arcs
Entrez le diamètre à changer: 30
 Effacer les diamètres correspondant
 Changer les diamètres correspondants 40
OK Abandon

Lecture du fichier en cours : 100%

FONCTIONS GEOMETRIQUE.



L: Dessine une ligne:

Trace une ligne entre 2 points ou d'un point et d'une certaine longueur dans les directions remarquables suivantes 0° , 90° , 180° ou 270° . Il y a donc 4 méthodes de bases pour tracer une ligne (elles peuvent être associées):

3.1/ entre 2 points à la souris:

- entrez le 1er point en cliquant sur le bouton gauche de la souris.
- entrez le 2ème point en cliquant sur le bouton gauche de la souris.

3.2/ entre 2 points à la souris + utilisation de la touche Ctrl pour tracer des droites horizontales et verticales:

- entrez le 1er point en cliquant sur le bouton gauche de la souris.
- entrez le 2ème point en cliquant sur le bouton gauche de la souris.

3.3/ entre 2 points en coordonnées:

- entrez le 1er point (coordonnées absolues, relatives ou polaires).
- entrez le 2ème point (coordonnées absolues, relatives ou polaires).

3.4/ d'un point et une longueur orthogonale:

- entrez le 1er point.
- indiquez à l'aide du curseur la direction où vous voulez le segment, tapez la longueur et validez.



SL: Ligne parallèle par un point:

Trace une ligne parallèle à partir d'un point par rapport à une droite sélectionnée et éventuellement d'une certaine longueur:

- accrochez le point.
- sélectionnez la droite de référence.
- la prolongez jusqu'au point souhaité.

OU - indiquez la direction avec la souris et entrez la longueur choisie puis validez avec ENTER.



LP: Ligne perpendiculaire:

Trace une ligne perpendiculaire par rapport à une autre.

- cliquez sur la droite à l'endroit où la perpendiculaire débute entre les deux extrémités de la droite.

(pour une intersection: approchez de l'intersection, une fois que le rond noir apparaît, déplacez le curseur légèrement vers la droite souhaitée et cliquez).

- déplacez la souris jusqu'au point souhaité.

OU - indiquez la direction avec la souris et entrez la longueur choisie puis validez avec ENTER.



TC: Dessine une ligne tangente à 2 cercles:

Trace une ligne tangente à 2 cercles automatiquement.

- cliquez le 1er cercle du côté où passe la tangente.
- cliquez le 2ème cercle du côté où passe la tangente.



R2: Dessine un rectangle:

Trace un rectangle avec les 2 coins opposés.

- entrez le 1er coin.
- entrez le 2ème coin.



RE: Dessine un rectangle par son centre:

Trace un rectangle à l'aide de son centre et de ses dimensions ou avec un de ses coins.

- entrez le centre puis les cotes en X et en Y du rectangle ou les coordonnées d'un de ses coins.



PR: Dessine un polygone régulier:

Trace un polygone régulier à l'aide de son centre et un de ses sommets ou la largeur du plat et l'angle.

- changez éventuellement le nombre de cotés puis validez votre choix avec OK ou ENTER.
- entrez son centre.
- entrez un sommet ou la largeur du plat et l'angle de celui-ci .



OB: Dessine un oblong:

Trace un oblong avec la possibilité de le tourner d'un certain angle.

- changer la valeur de l'angle si nécessaire (valeur entre parenthèse par défaut), validez avec ENTER.
- entrez le centre Puis entrez le diamètre et la longueur (exemple : diamètre 8 , longueur 20).
- entrez " 8 , 20 " puis ENTER.
- ou en passant par un point en cliquant sur le point.

NB: les valeurs de l'oblong restent mémorisées pour le prochain oblong : tapez ENTER directement.



A2: Dessine un arc de cercle:

Trace un arc de cercle à partir du centre et des 2 extrémités de celui-ci.

- entrez le centre.
- entrez une extrémité.
- entrez l' autre extrémité.



A3: Dessine un arc par 3 points:

Trace un arc de cercle à partir des 2 extrémités et un point intermédiaire.

- entrez le 1er point.
- entrez le 2ème point.



A4: Dessine un arc par 2 points et son rayon:

Trace un arc de cercle à partir de 2 points, son rayon et la position de l'arc (4 possibilités) .

- entrez le 1er point.
- entrez le 2ème point.
- entrez la valeur du rayon.
- entrez la position de l'arc à l'aide de la souris.

NB: - La valeur du diamètre se mémorise pour le prochain cercle : tapez ENTER directement.
- Si la valeur du diamètre est trop petite, un message apparaît en bas de l'écran : changer la valeur et validez.



OC: Dessine un oblong circulaire:

Trace un oblong circulaire par rapport au centre du rayon de l'oblong, son angle et son diamètre.

- entrez le centre de rotation.
- entrez le point de départ.
- entrez le diamètre et l'angle.
- entrez le 3ème point.



C2: Dessine un cercle:

Trace un cercle à partir du centre et d'un autre point ou de son diamètre.

- entrez le centre.
- donnez le diamètre ou un point du cercle.

NB: la valeur du diamètre se mémorise pour le prochain cercle : tapez ENTER directement.



T2: Dessine un cercle tangent à 2 cercles:

Trace un cercle tangent à 2 autres cercles sans l'aide de construction.

- changer la valeur du diamètre si nécessaire (valeur entre parenthèses par défaut), validez avec ENTER.
- cliquez sur le 1er cercle.
- cliquez sur le 2ème cercle.



T3: Dessine un cercle tangent à 3 lignes:

Trace un cercle tangent à 3 lignes désignées sans l'aide de construction.

- cliquez sur la 1er ligne.
- cliquez sur la 2ème ligne.
- cliquez sur la 3ème ligne.



EP: Dessine une ellipse:

Trace une ellipse en arcs de cercles (de 16 à 180 arcs), à l'aide des 2 extrémités de son grand axe et une extrémité de son petit axe ou sa longueur.

- changez éventuellement le nombre d'arcs puis validez votre choix avec OK ou ENTER.
- entrez le point de départ de son 1er axe.
- entrez le point d'arrivée de son 1er axe.
- entrez une extrémité de son 2ème axe ou sa longueur.



LL: Objet parallèle par distance:

Trace une ligne, un cercle ou un arc parallèle à un autre à x mm et de même longueur que l'entité de référence sélectionnée.

- changez la distance si nécessaire (valeur entre parenthèse par défaut), validez avec ENTER.
- cliquez près de la droite de référence du côté où vous voulez la droite parallèle.

OU - cliquez près de l'arc de référence du côté où vous voulez l'arc parallèle.



OF: Décalage des objets sélectionnés:

1/ Permet de tracer une parallèle à un contours (agrafage, surlongueurs...).

- sélectionner les objets : tapez sur la touche du clavier Maj puis désignez une entité du contours.
- valider avec ENTER.
- indiquez la valeur de décalage, validez avec ENTER.
- indiquez la position du décalage avec la souris (intérieur ou extérieur).
- choisissez d'effacez ou non l'original.

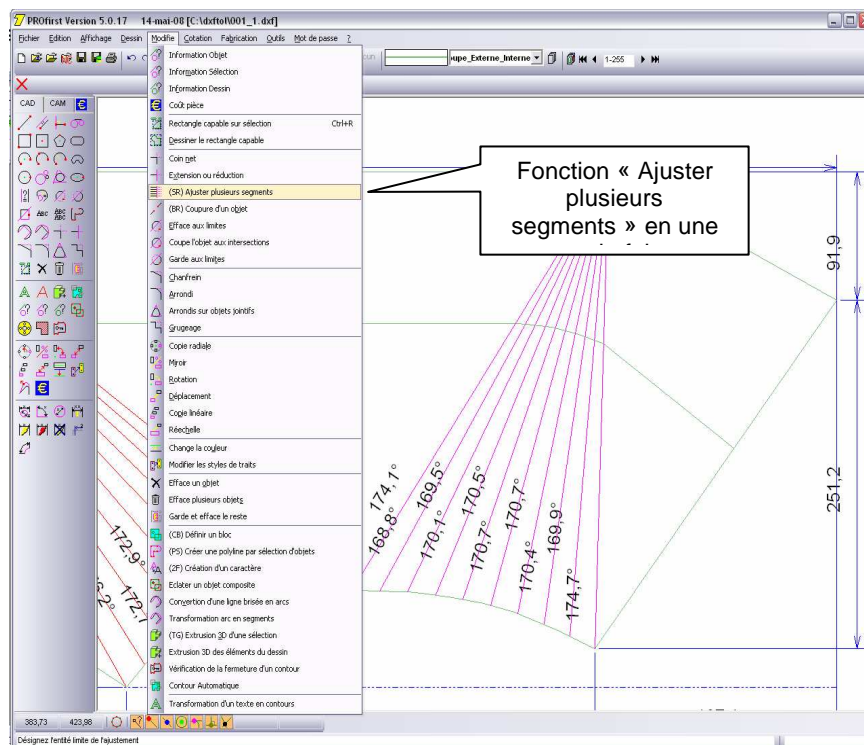
2/ Permet de tracer des cercles parallèles d'une valeur.

- sélectionner les cercles concernés.
- valider avec ENTER.
- indiquez la valeur de décalage, validez avec ENTER.
- indiquez la position du décalage avec la souris sur un des cercles (intérieur ou extérieur).
- choisissez d'effacez ou non l'original.



SR, ajustement de plusieurs segments par rapport à une droite, un arc ou un cercle.

NOUVEAUTE V5 : Cette fonction vous permet d'ajuster plusieurs segments en une seule commande, au lieu d'utiliser x fois la commande TR d'ajustement.





EF: Efface un objet aux intersections:

Efface automatiquement une partie de l'objet jusqu'aux 2 intersections les plus proches du clic.

- cliquez sur la partie sur partie qui doit disparaître.

NB: pour réaliser un nettoyage entre un trait de coupe (F2) et un trait construction (F3) tapez d'abord sur **MAJ**.



GA: Garde un objet aux intersections:

Garde automatiquement une partie de l'objet jusqu'aux 2 intersections les plus proches du clic.

- cliquez sur l'élément à garder.

NB: pour réaliser un nettoyage entre un trait de coupe (F2) et un trait construction (F3) tapez d'abord sur **MAJ**.



TE: Placement de texte:

Place le texte à partir d'un point désigné avec la souris ou avec les coordonnées.

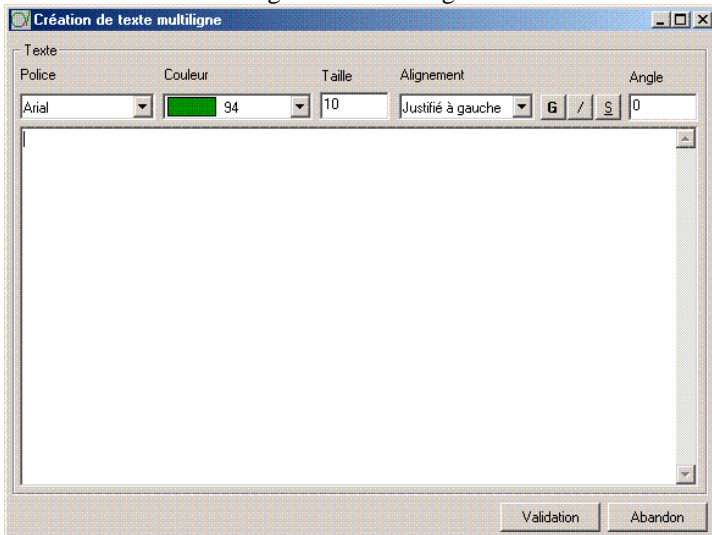
- cliquez à l'endroit où vous voulez votre texte ou indiquez le point de départ en coordonnées X et Y.
- Saisissez votre texte puis validez avec ENTER.



TM: Texte multi ligne

Permet de saisir du texte sur plusieurs lignes.

- Il est possible de changer la couleur, la police, la taille ... sur une même ligne ou sur des lignes différentes.



PL: Création d'une polyline

Permet de dessiner une polyline.

- Cliquez sur la fonction création de polyline (PL).
- Cliquez ou saisissez les coordonnées du premier point, ensuite plusieurs solutions :
 - Vous désirez réaliser une ligne: vous êtes par défaut dans ce mode.
 - Vous désirez faire un arc de cercle: appuyer sur la touche A du clavier.
- Faites un deuxième clic ou une nouvelle saisie de coordonnée pour le point suivant.
- Même chose pour les points suivants.
- Pour finir votre forme taper sur la touche C du clavier.



CA: Conversion de droite en arc.

Convertit les droites en arc de cercles.

- Cliquez sur la fonction de conversion (CA).
- Sélectionnez les objets que vous désirez convertir.
- Tapez sur entrée pour terminer la fonction.

Il est possible de déterminer la précision de la conversion :

- Cliquez sur la fonction de conversion (CA).
- Saisissez la valeur de la précision que vous désirez puis tapez sur entrée.
- Ensuite vous pouvez sélectionner les segments à convertir.



AE: Conversion d'un arc en ligne brisée.

Convertit les arcs de cercles en plusieurs segments.

- Cliquez sur la fonction de conversion (AE).
- Sélectionnez les arcs que vous désirez convertir.
- Tapez sur entrée pour terminer la fonction.

Il est possible de déterminer la précision de la conversion :

- Cliquez sur la fonction de conversion (AE).
- Saisissez la valeur de la précision que vous désirez puis tapez sur entrée.
- Ensuite vous pouvez sélectionner les arcs à convertir.



CN: Fait une jonction nette:

Nettoie les 2 demi parties à l'intersection de 2 entités (même si les entités ne se coupent pas à l'écran, elles se prolongeront automatiquement).

- cliquez la 1er entité du côté où vous voulez la garder.
- cliquez la 2ème entité du côté où vous voulez la garder.



TR: Allonge ou réduit un objet:

Ajuste un objet par rapport à un autre, 2 cas possible :

- allonge un objet jusqu'à un autre ou coupe un objet par rapport à un autre.
- cliquez l'objet à modifier.
- cliquez l'objet dans la zone de contact souhaitée (2 solutions pour un cercle).



BR: Coupe un objet:

Coupe un objet entre 2 points désignés.

- cliquez sur l'objet que vous voulez couper.
- cliquez le 1er point de coupe.
- cliquez le 2ème point de coupe.



CH: Dessine un chanfrein:

Trace un chanfrein entre 2 objets avec une valeur possible pour les 2 longueurs de chanfrein.

- changer la valeur des chanfreins si nécessaire (valeur entre parenthèses par défaut), valider avec ENTER.
- cliquez sur le 1er objet.
- cliquez sur le 2ème objet.



FI: Dessine un arrondi:

Trace un arrondi entre 2 objets avec une valeur de rayon.

- changez la valeur du rayon si nécessaire (valeur entre parenthèse par défaut), valider avec ENTER,
- cliquez sur le 1er objet du côté de l'éventuelle intersection (l'objet se met en sur-brillance).
- cliquez sur le 2ème objet à côté de l'éventuelle l'intersection.

NB :

- pas de signe devant la valeur : arrondi normal.
- un signe + permet de tracer un arrondi extérieur.
- un signe – permet de tracer un arrondi intérieur.



JF: Arrondi sur objets jointifs:

Réalise un arrondi sur un contour

- Saisir la valeur de l'arrondi
- Cliquer sur un contour puis taper sur entrée



GU: Dessine un grugeage:

Trace un grugeage entre 2 droites avec une cote différente possible pour les 2 longueurs.

- changez les valeurs de découpe si nécessaire (valeur entre parenthèse par défaut), valider avec ENTER.
- cliquez sur la 1er droite.
- cliquez sur le 2ème droite.



OE: Efface un objet:

Efface l'objet cliqué.

- cliquez sur l'objet que vous voulez effacer.

- NB :**
- pour effacer une cotation complète (texte + lignes), utiliser OE.
 - pour effacer un texte ou une partie de cotation, utiliser ER ou Suppr.



ER: Efface les objets sélectionnés:

Efface un ensemble d'objets.

Remarques : La touche "Suppr" du clavier, permet aussi d'accéder à cette fonction directement.

- sélectionnez les objets à effacer, puis ENTER.

- NB:**
- pour effacer une cotation complète (texte + lignes), utiliser OE.
 - pour effacer un texte ou une partie de cotation, utiliser ER ou Suppr.



LE: LETTRAGE:

Permet de convertir du texte en lignes et arcs de cercles.

- Après avoir saisi votre texte, cliquer sur lettrage puis
- Sélectionnez le texte à convertir puis tapez sur entrée.
- Choisissez si vous désirez convertir les courbes en arcs de cercles ou non. Exemple :

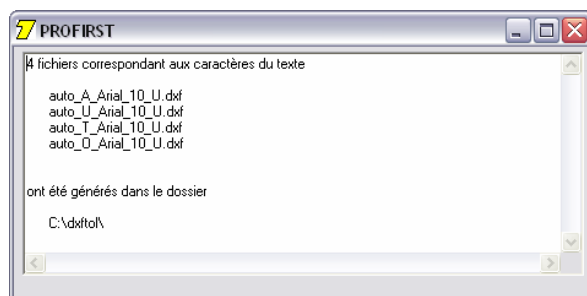
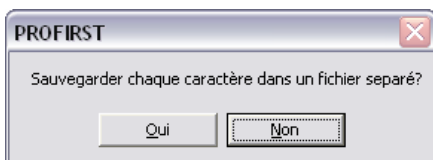
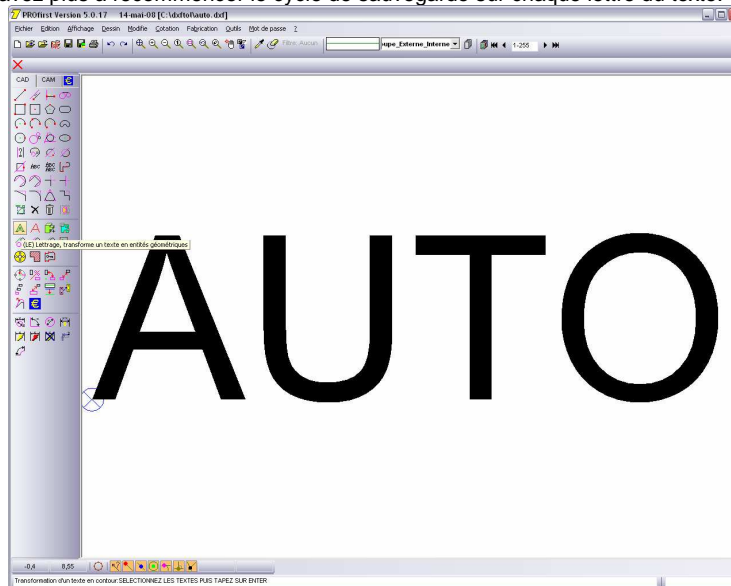
PROFIRST

devient

PROFIRST

Fonction lettrage avec sauvegarde automatique.

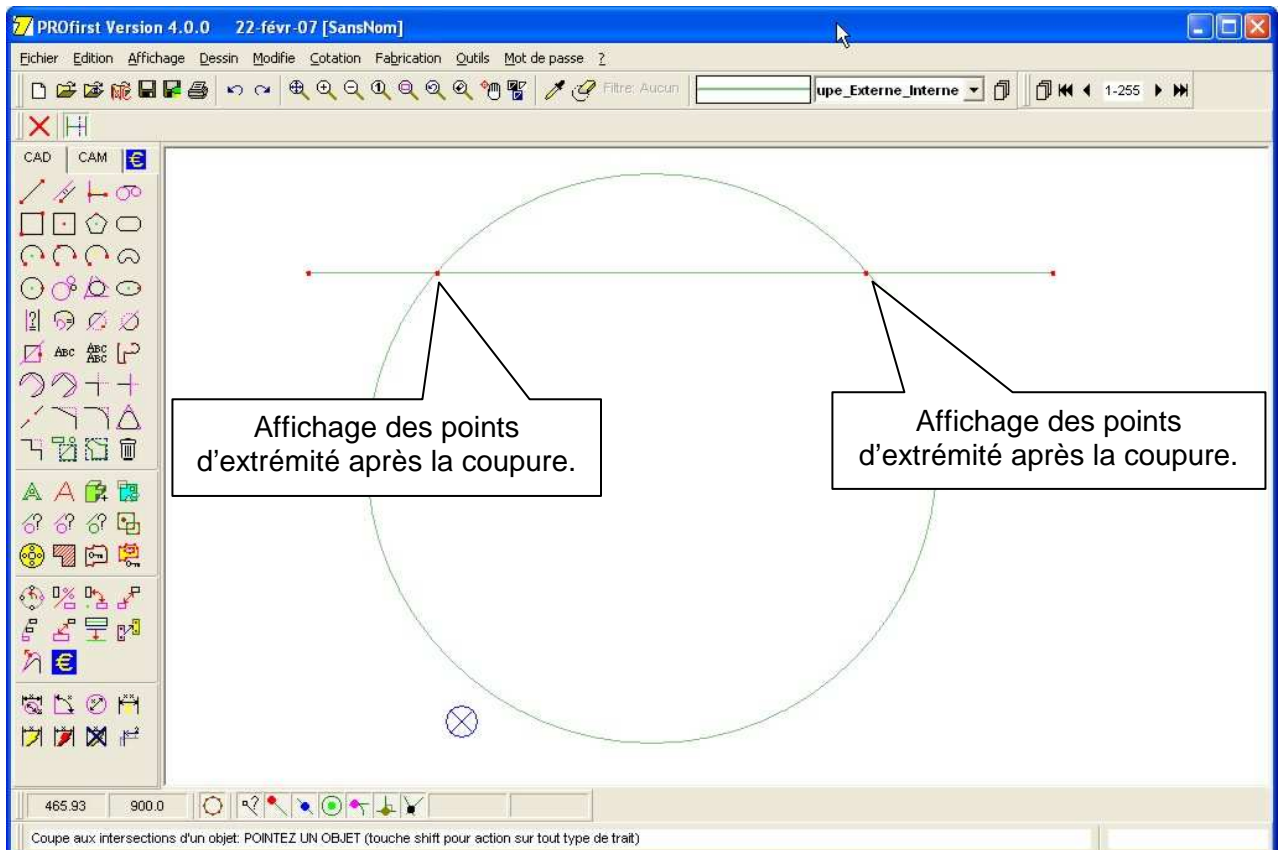
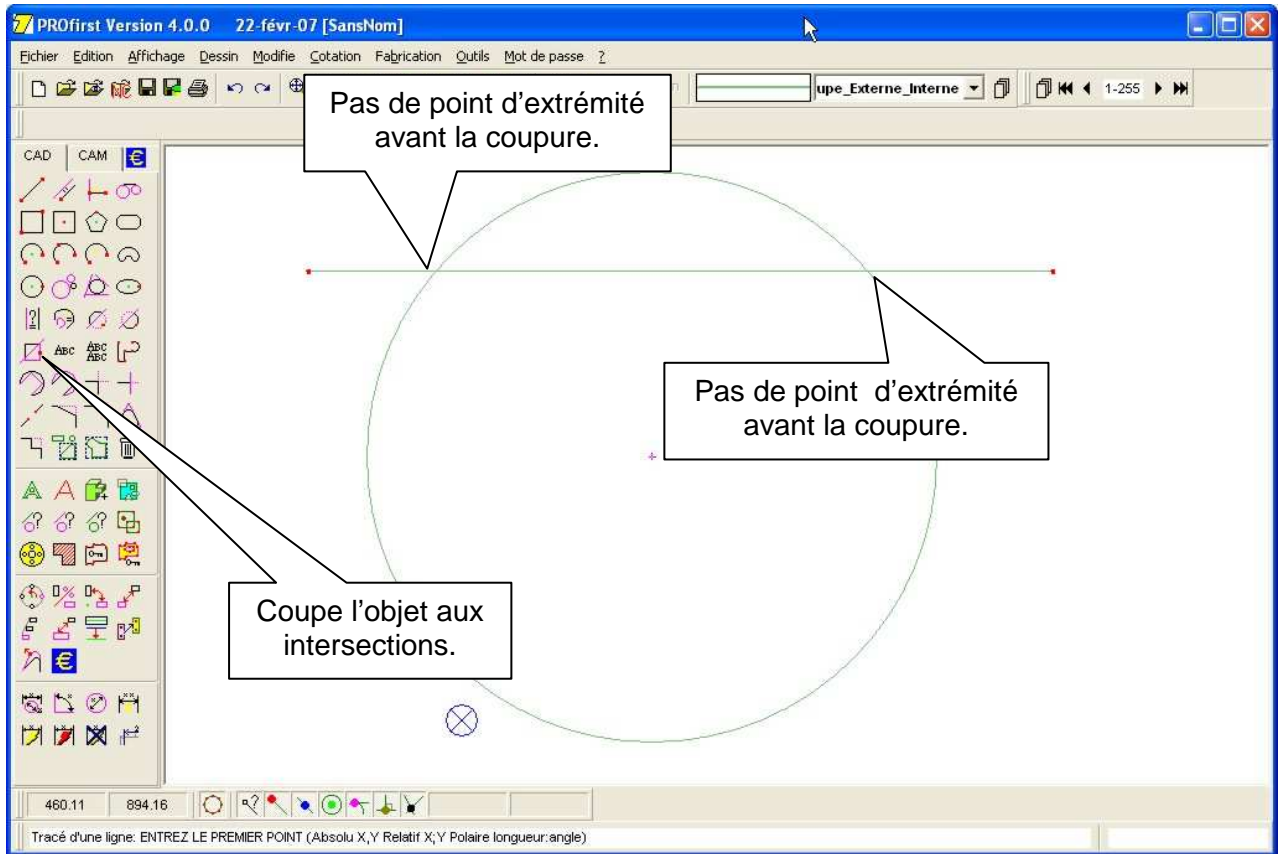
NOUVEAUTE V5 : Le texte est converti dans la couleur de coupe et chaque lettre du texte est sauvée automatiquement. Vous gagnez du temps car vous n'avez plus à recommencer le cycle de sauvegarde sur chaque lettre du texte.





Coupure d'un Objet aux intersections.

NOUVEAUTES V4 : Cette fonction permet de décomposer un objet en plusieurs éléments sans en supprimer.

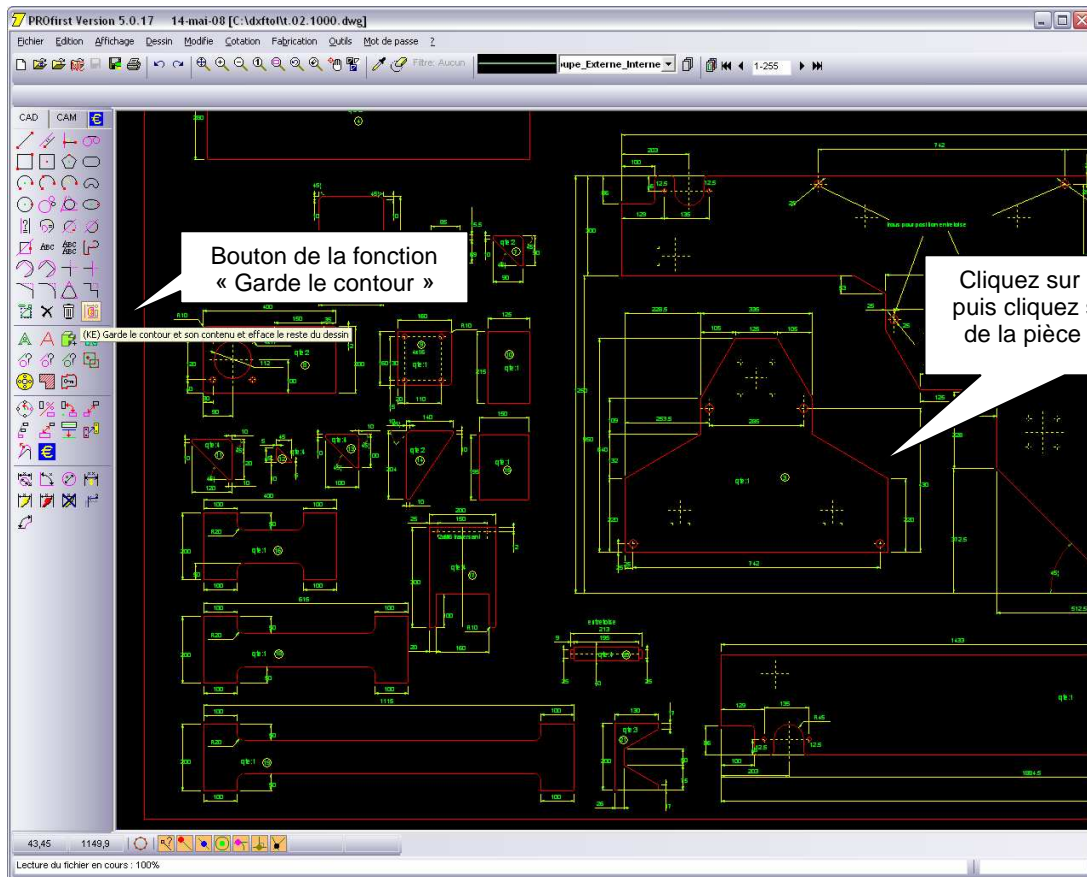




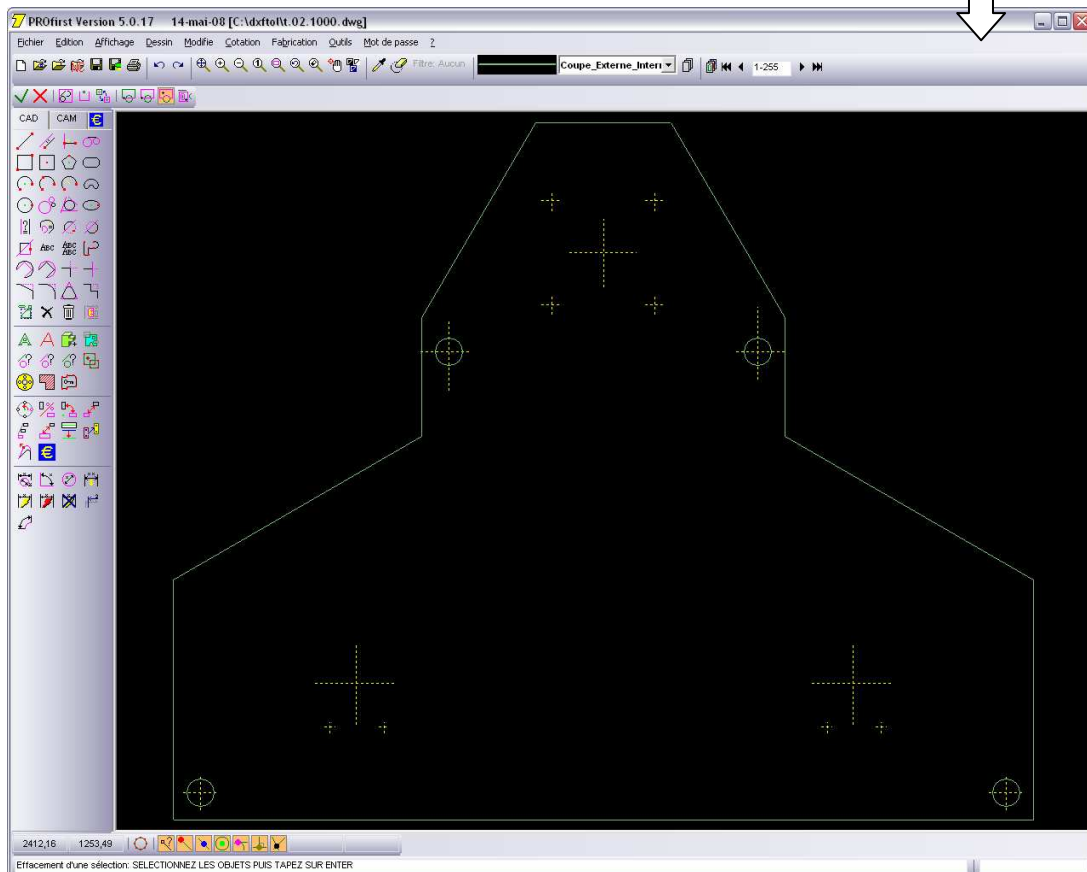
Fonction Keep. *pour garder le contour d'une pièce et effacer le reste du dessin*

NOUVEAUTE V5 : Actuellement pour isoler une pièce d'un plan d'ensemble, vous êtes obligé de répéter un ensemble de fonctions pour filtrer, nettoyer, supprimer, changer les couleurs, etc...

Keep réalise tout ça pour vous en 1 seul click, avec Keep, vous allez gagner beaucoup de temps....



Avec un seul click, la fonction Keep vous donne le résultat ci-dessous !





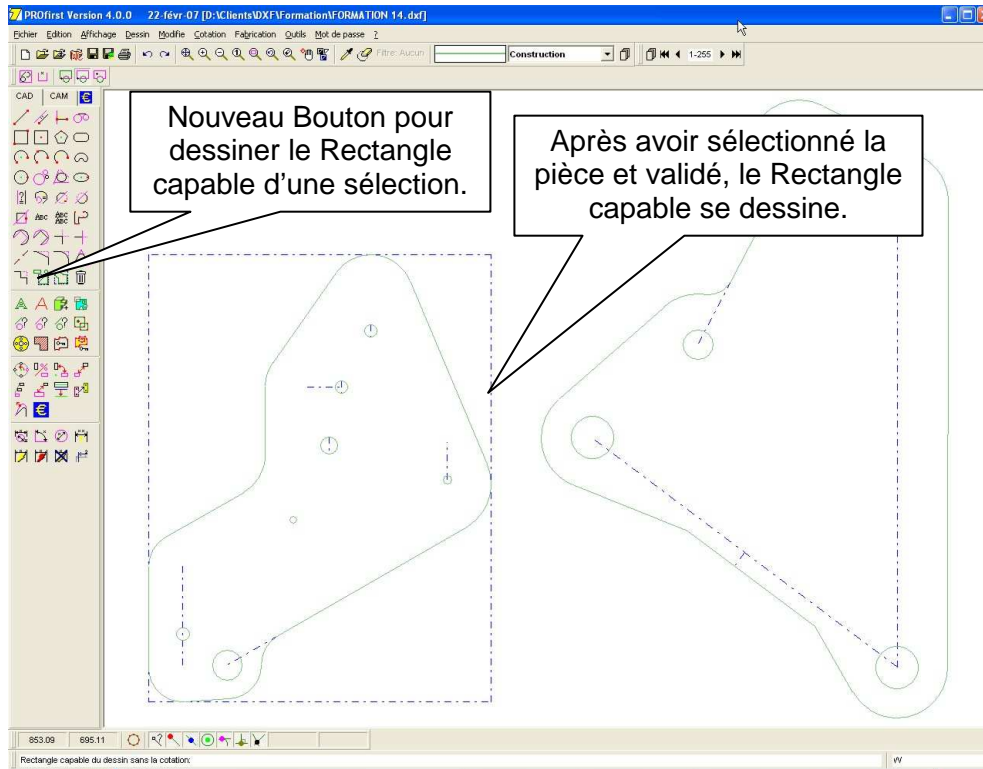
Rectangle capable du dessin :

Trace le rectangle capable de la pièce affichée à l'écran.




Ctrl+R: Rectangle capable de la sélection :

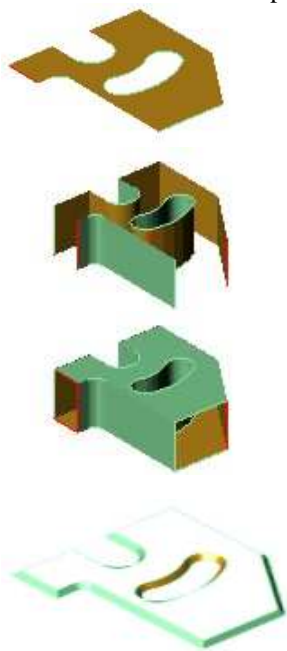
NOUVEAUTES V4 :



TG: Triangulation et extrusion 3D:

Permet d'extruder des formes dessinées au préalable.

- Après avoir dessiné votre figure et enregistré celle-ci, cliquez sur l'icône .
 - Sélectionner le dessin (tapez sur la touche entrée pour terminer la sélection)
- * 4 cas possibles :



Nombre de segments sur un cercle

Nombre de segments sur un cercle

Hauteur de l'extrusion

Nombre de segments sur un cercle

Hauteur de l'extrusion

Nombre de segments sur un cercle

Hauteur de l'extrusion

Largeur de l'extrusion conique

☞ On désire réaliser un plan de la section dessinée.
Valeur à saisir : nombre de segment sur un cercle.
Voir exemple de gauche.

☞ On désire extruder le contour de la section dessinée.
Valeur à saisir : nombre de segment sur un cercle et la hauteur de la pièce, voir exemple de gauche.
Il est possible d'ouvrir le contour de la forme dessinée en utilisant le trait de contour ouvert.

☞ On désire extruder le contour de la section dessinée et se servir de celle-ci comme flasque.
Valeur à saisir : nombre de segment sur un cercle et la hauteur de la pièce, voir exemple de gauche.
Il est possible d'ouvrir le contour de la forme dessinée en utilisant le trait de contour ouvert.

☞ On désire extruder la section dessinée de façon conique.
Valeur à saisir : nombre de segment sur un cercle, la hauteur de la pièce et la largeur de l'extrusion, voir exemple de gauche.

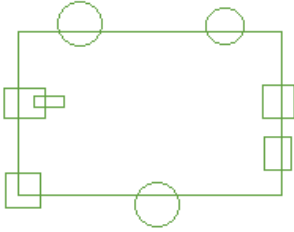
La pièce apparaît après l'extrusion en 3D pour vous donner une aperçue de celle-ci.

Vous pouvez maintenant récupérer votre figure dans logitrace sous le nom que vous lui avez donné lors de l'enregistrement dans logicadd.



AC: Contour automatique

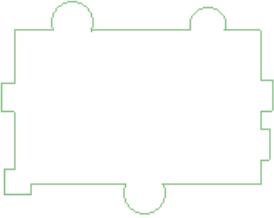
Il est possible de nettoyer un contour complet. Démonstration :
Dessiner un exemple comme ci-dessous :



Sélectionner tous les éléments du contour, puis taper sur la touche Entrée du clavier pour terminer la sélection.
Ensuite en cliquant à l'intérieur du dessin la pièce se nettoie comme ci-dessous :



Ou en cliquant à l'extérieur du dessin la pièce se nettoie comme ci-dessous :



CB: Création d'un bloc

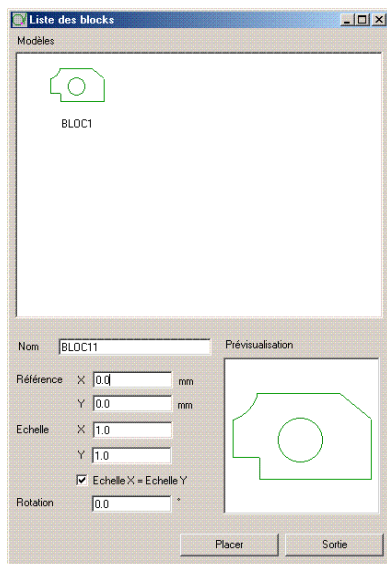
Permet de créer un bloc des objets sélectionnés.

- Cliquez sur la fonction de création de bloc (CB).
- Sélectionnez les objets puis tapez sur entrée.
- Sélectionner le point de référence de ce bloc.
- Donnez un nom à votre nouveau bloc.
- Pour retrouver ce bloc, voir la liste des blocs.



BB: Liste des blocs

Affiche la liste des blocs existants sur le dessin en cours.



Pour positionner un bloc, il existe 2 possibilités :

1^{er} Méthode:

- En utilisant les coordonnées du point de référence déterminé à la création du bloc.
- Il est possible de changer l'échelle en X et en Y et de tourner le bloc en changeant la valeur de la rotation.
- En mettant le signe – devant les valeurs X et Y de l'échelle vous réaliserez une symétrie de la pièce.

2^{ème} Méthode:

- Cliquez sur la figure de prévisualisation, maintenez le clic enfoncé et déplacez le bloc sur le dessin et relâchez le clic. Vous pouvez maintenant déplacer, tourner et réaliser des symétries de la figure en déplaçant la souris, en appuyant sur la touche X et Y et en utilisant les touches page up et page down de votre clavier.
- quand votre pièce est placée cliquez à l'aide du bouton gauche de la souris pour la figer.



PS: Création d'une polyline par sélection

Crée une polyline par sélection d'objets.

- Cliquez sur la fonction création d'une polyline par sélection (PS).
- Sélectionnez les objets puis tapez sur entrée.
- La polyline est créée.



EX: Eclatement d'objet composite

Permet de décomposer un bloc, une poly line ou du texte multi ligne en objet individuel.

- Cliquez sur la fonction éclatement d'objet composite (EX).
- Sélectionnez l'objet à éclater puis taper sur entrée.

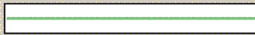


OI: Propriété d'un objet :

Informations Objet
SEGMENT 1

Calque

Présélection



Longueur 324,69 mm

Pente 23,007 °

Extrémité 1 X Y mm

Extrémité 2 X Y mm

Donne les informations sur l'entité sélectionnée du dessin.

Information disponible:

Calque : Calque dans lequel se trouve l'objet.

Présélection : Indique le type de trait de l'objet.

La longueur ou le périmètre de l'objet.

Les coordonnées X et Y des extrémités pour une ligne.

Les coordonnées du centre pour un cercle avec son diamètre.




IS: Propriété d'une sélection

Informations Sélection

Calque

Présélection



Géométrie		Découpe	Matière
Nb lignes	2	Nb x Textes	0
Nb cercles	0	Nb Polylines	0
Nb arcs	0	Nb Blocs	0
Nb Textes	0		

Donne les informations sur les objets sélectionnés du dessin.

Information disponible:

Le nombre de lignes, de cercles et d'arcs présent dans la sélection.

Le rectangle capable de la sélection.

Le périmètre de coupe de la sélection.

Le temps de coupe en fonction de la vitesse déterminée.

La surface des objets sélectionnés.

L'épaisseur des objets de la sélection.

La densité de la tôle utilisée.

Le poids en cas de dessin représentant une forme de pièce.

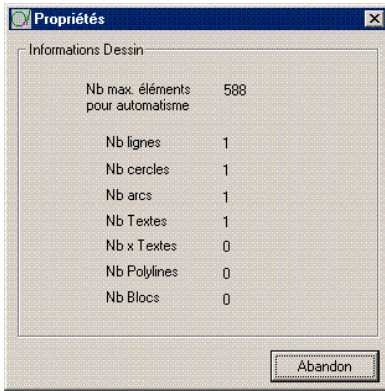
Il est possible de calculer le prix de revient de la sélection :

Géométrie		Découpe	Matière
Rectangle capable	7 × 393 mm		
Périmètre de coupe	393,1 mm		
Vitesse de coupe	<input type="text" value="1000"/> mm/mn		
Temps de coupe	00:00:24		
Coût horaire	<input type="text" value="350,00"/>		
Coût usinage	<input type="text" value="2,33"/>		

Géométrie		Découpe	Matière
Surface	0,000 m ²		
Epaisseur	<input type="text" value="3,0"/> mm		
Densité	<input type="text" value="7,85"/>		
Poids	0,000 kg		
Coût matière (/kg)	<input type="text" value="10,00"/>		
Coût total matière	<input type="text" value="0,00"/>		
Prix pièce (usinage + matière)	<input type="text" value="2,33"/>		



DI: Propriété du dessin



Donne les informations sur le dessin.

Information disponible:

Le nombre de lignes, de cercles et d'arcs présent sur le dessin.

Le rectangle capable du dessin.

Le périmètre de coupe du dessin.

Le temps de coupe en fonction de la vitesse déterminée.

La surface du dessin.

L'épaisseur des objets du dessin.

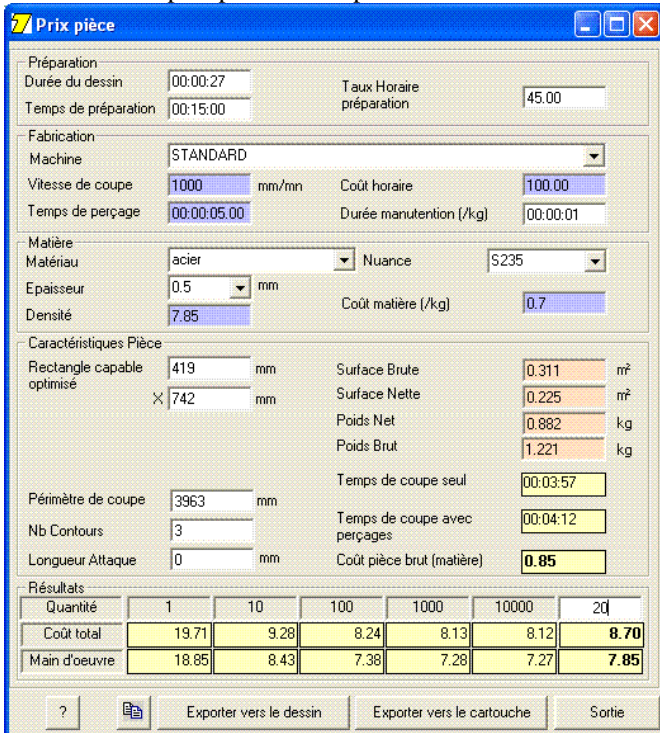
La densité de la tôle utilisée.

Le poids en cas de dessin représentant une forme de pièce.



CU: Calcul le coût d'une pièce :

Pour utiliser le plus précisément possible cette fonction il faut au préalable avoir complété la base de données.



Préparation : La durée du dessin est donnée par PROfirst, un chronomètre démarre au moment où un nouveau dessin est commencé. Le temps de préparation et le taux horaire sont modifiables.

Fabrication : Les vitesses et autres sont récupérés dans la base en fonction de la machine choisie. Il est possible de modifier le temps de manutention.

Matière : Le choix de la matière, nuance et épaisseur doit être choisis pour une bonne étude de prix.

Caractéristiques pièce : 2cas possibles :

- Je dessine la pièce : les valeurs de rectangles capables, périmètres de coupe ..., sont calculé en fonction du dessin.
- Je ne dessine pas la pièce : Je dois saisir les valeurs de rectangles capables, périmètres de coupe ... (Calcul moins précis du coup de la pièce)

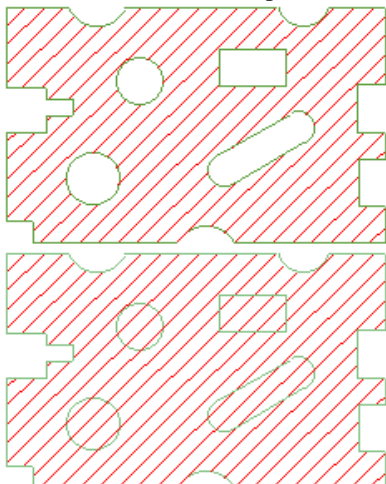
Résultat : Dans la dernière case quantité, il est possible de mettre votre quantité exacte.



HA: Hachurage:

Permet de hachurer une pièce.

- 2 cas possibles :



Hachurage partiel : Pour avoir un hachurage partiel maintenez la touche **Alt** enfoncée et cliquez à l'intérieur de la pièce puis tapez sur entrée. Résultat ci-dessous.

Hachurage complet : Pour avoir un hachurage complet maintenez la touche **Shift** enfoncée et cliquez sur le contour à hachurer puis tapez sur entrée. Résultat ci-dessous.



CF: Vérifie un contour fermé :

Vérifie si le contour de la pièce est bien fermé en vue d'un transfert dans un logiciel de fabrication (TOL2000).

- sélectionnez vos objets (Ctrl + A) pour sélectionner rapidement tous les objets.
- validez avec ENTER.
- le premier objet vérifier devient noir, ensuite le logiciel vérifie en tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et met en sur-brillance s'il trouve une erreur sur le contour (contour ouvert).
- réparez l'erreur.
- recommencez l'opération pour ne plus avoir de sur-brillance des contours à part le premier qui est en noir.



RC: Copie circulaire des objets sélectionnés:

Copie des ensembles d'objets par rapport à un centre de rotation, un angle entre chaque objets copiés et le nombre objets copiés.

- sélectionnez les objets à copier, puis ENTER.
- changez le nombre de copie et l'angle entre chaque pièces si nécessaire (valeur entre parenthèses par défaut), valider avec ENTER.
- entrez le centre de la rotation.



MI: Symétrie des objets sélectionnés:

Copie des ensembles d'objets par rapport à un axe de symétrie.

- sélectionnez les objets à copier, puis ENTER.
- entrez le 1er point de l'axe.
- entrez le 2ème point de l'axe : * cliquez sur un point remarquable, ou entrez une longueur et désignez un sens orthogonal à la souris, ou appuyez sur Ctrl et désignez le sens à la souris et cliquez.



RO: Rotation des objets sélectionnés:

Tourne un ensemble d'objets par rapport à un centre de rotation et d'un angle ou en montrant l'angle. Permet aussi de trouver le rectangle capable d'un pièce quelconque.

- sélectionnez les objets à copier, puis ENTER.
- entrez le point de référence pour la cotation automatique (différent du point de rotation).
- entrez le centre de la rotation.
- changez l'angle si nécessaire (valeur entre parenthèse par défaut), valider avec "OK" ou ENTER.

OU - tapez 0 ("zéro"), puis

- indiquez le centre
- indiquez le point de départ
- indiquez le point d'arrivé

OU - pour trouver le rectangle capable:
- tapez + : la pièce tourne et se met dans la position du rectangle capable. Vous pouvez tracer ce rectangle en tapant Ctrl + R.



MV: Déplacement des objets sélectionnés:

Déplace un ensemble d'objets entre 2 points.

- sélectionnez les objets à déplacer, puis ENTER.
- entrez le point de départ.
- entrez le point d'arrivé : * cliquez sur un point remarquable, ou
* entrez une longueur et désignez un sens orthogonal à la souris, ou
* appuyez sur Ctrl et désignez le sens à la souris et cliquez



CO: Copie linéaire des objets sélectionnés:

Copie un ensemble d'objets entre un point de référence et un point d'arrivé avec la possibilité de faire plusieurs copies ayant le même décalage.

- sélectionnez les objets à copier, puis ENTER.
- entrez le point de départ.
- entrez le point de d'arrivé : * cliquez sur un point remarquable, ou
* entrez une longueur et désignez un sens orthogonal à la souris, ou
* appuyez sur Ctrl et désignez le sens à la souris et cliquez
- changez le nombre de copie si nécessaire (valeur entre parenthèse par défaut), valider avec "OK" ou ENTER.



SZ: Changement d'échelle des objets:

Change l'échelle d'un ensemble d'objets par rapport à un point et à un facteur multiplicateur, l'échelle.

- sélectionnez les objets à copier, puis ENTER.
- entrez le point de référence.
- changez l'échelle si nécessaire (valeur entre parenthèses par défaut), valider avec "OK" ou ENTER.

- NB:**
- 1/ Si vous voulez changez la hauteur du texte des cotes, vous pouvez changer d'échelle uniquement le texte en filtrant celui-ci.
 - 2/ Si vous entrez une des valeurs en négatifs, vous obtenez une symétrie par rapport à un axe.
Si vous entrez les valeurs en négatifs, vous obtenez une symétrie par un point.



CG: Change la couleur des objets sélectionnés:

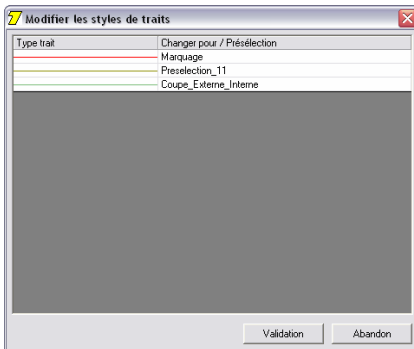
Change la couleur d'un ensemble d'éléments.

- cliquez sur la couleur choisie, en haut de l'écran, puis SORTIE.
- sélectionnez les objets, puis valider avec ENTER.



Fonction PC (modification des styles et couleurs) améliorée.

NOUVEAUTE V5 : Les éléments dont la couleur est modifiée sont affectés automatiquement sur le calque correspondant.



DP : Modifie une ligne ou un arc par point d'accrochage:

Permet de modifier le positionnement des points d'accroches d'une ligne ou d'un arc.

Cliquer sur la fonction puis sur un point d'accrochage, ensuite déplacer le point puis cliquer pour replacer le point.

Les formes modifiables sont :

- Les extrémités d'une ligne
- Les extrémités et le milieu d'un arc
- Changer le diamètre d'un cercle par accroche des points d'extrémités.

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT POUR LA COTATION.

Principe de la cotation manuel:

Permet de coter rapidement les plans.

Les paramètres sont calculés directement à partir d'un pourcentage de la diagonale du dessin (**commencez la cotation quand vos plus grandes dimensions sont tracées**).

Pour coter, vous pouvez cliquer sur les extrémités des objets ou directement sur ceux-ci.

Pour effacer une cote utiliser la fonction " OE " qui permet de l'efface en une seule fois.


Principe de la cotation automatique:

Permet de coter instantanément un dessin suivant la façon que celui-ci a été dessiné. Il faut lancer la cotation automatique **avant de fermer le dessin** car vous ne pouvez plus coter un dessin en automatique après l'avoir enregistré et fermer. Un éventuel remplacement de certaines cotes peut-être nécessaire.

Sélection des paramètres de la cotation:

exemple:



- cliquez sur l'icône  ou "D 1" (un zoom global est effectué automatique pour calculer les paramètres de cotes mais on ne le voit pas à l'écran).

- cliquez sur une entité de l'écran, la cote se déplace à la souris.

- cliquez avec le bouton de droite de la souris, un menu de cotation apparaît.

- sélectionnez vos options (horizontale, verticale,...) en cliquant dessus avec le bouton gauche de la souris ou avec les lettres soulignées correspondant aux raccourcis.

- Cliquez ensuite où vous désirez mettre la cote. Vous pouvez aussi cliquer avec le bouton de droite pour passer en verticale, horizontale... directement.



D1: Cotation linéaire et circulaire:

Donne la cotation entre 2 points ou d'un objet directement (ligne ou cercle).

- cliquez sur une droite (cotation directe de la droite).

OU

- cliquez sur les points de départ et de fin de la cote.

- placez la cote.

OU

- cliquez sur un cercle ou un arc.

- placez la cote.



D2: Cotation angulaire:

Donne la cotation d'un angle en donnant son centre et les 2 points formant l'angle ou en indiquant les 2 droites. Il est possible de coter par rapport à l'horizontale en cliquant 2 fois sur la même droite.

- cliquez sur le centre.

- cliquez sur le 1er point.

- cliquez sur le 2ème point.

- placez la cote.

OU

- cliquez sur la 1ère droite.

- cliquez sur la 2ème droite.

- placez la cote.

OU

- cliquez sur la droite.

- recliquez sur la même droite pour avoir une cotation à partir de l'horizontale.

- placez la cote.



DA : Cotation automatique des arcs et des cercles:

Donne uniquement la cotation des arcs et des cercles du dessin instantanément même un *.dxf extérieur.

- tapez le raccourci ou cliquez dans le menu.



DM: Déplacement d'une cotation:

Offre la possibilité de déplacer une cote après une cotation automatique ou manuelle.

- cliquez la ligne de cote à déplacer.
- recliquez en l'endroit désiré.



DD: Cotation automatique du dessin:

Donne la cotation du dessin instantanément. (un dessin qui vient d'être dessiné).

- cliquez sur l'icône.

NB: s' il y a une erreur dans le dessin, tapez Ctrl + X pour effacer la cotation, corrigez l'erreur et relancez DD.

Si vous lancez plusieurs cotations automatiques de suite, Ctrl + X, annulera que la dernière ! Pour annuler les autres, utilisez, Ctrl + Z ou " OO " (Défaire) autant de fois que cela est nécessaire.



DS: cotation d'une sélection:

Permet de coter tous les objets sélectionnés du dessin.

- Cliquez sur l'icône.
- Sélectionnez les objets que vous désirez coter puis tapez sur entrée.



Ctrl + X: Annulation de la cotation automatique:

Efface toute la cotation qui se trouve sur le dessin.



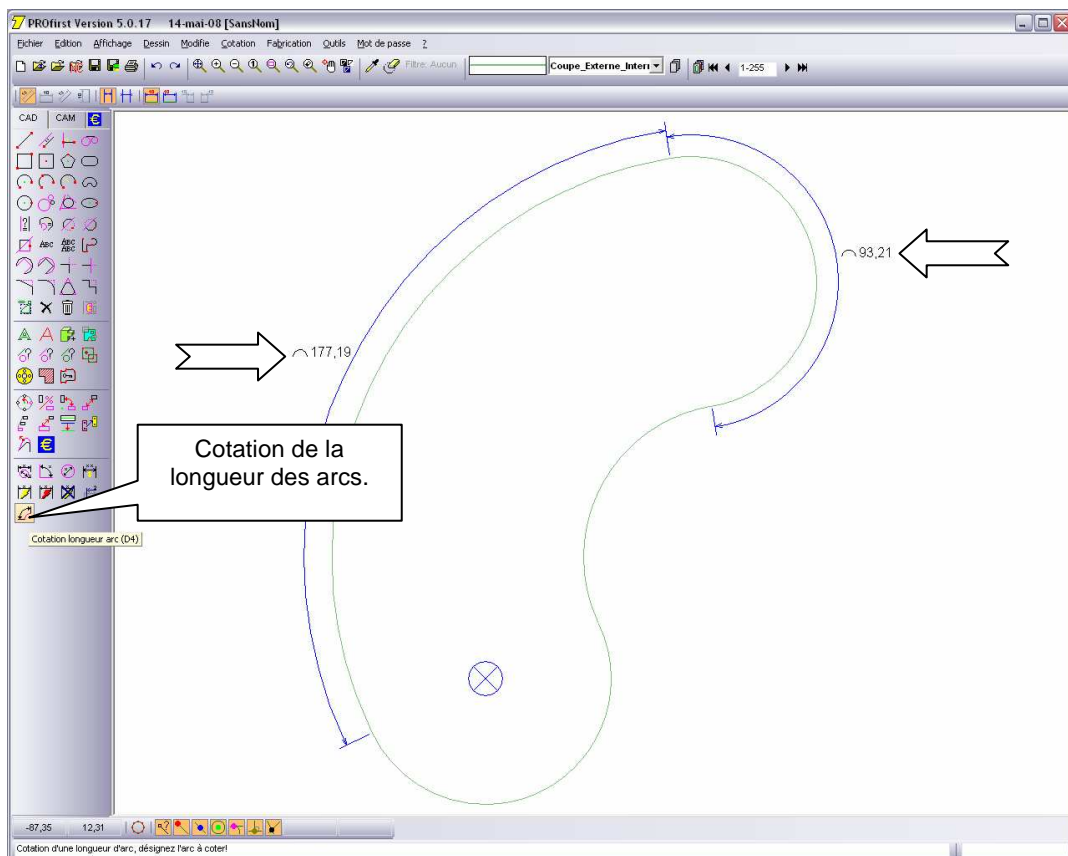
DR: Rafraîchissement de la cotation:

Permet de remettre la taille des cotes à l'échelle actuelle du dessin.



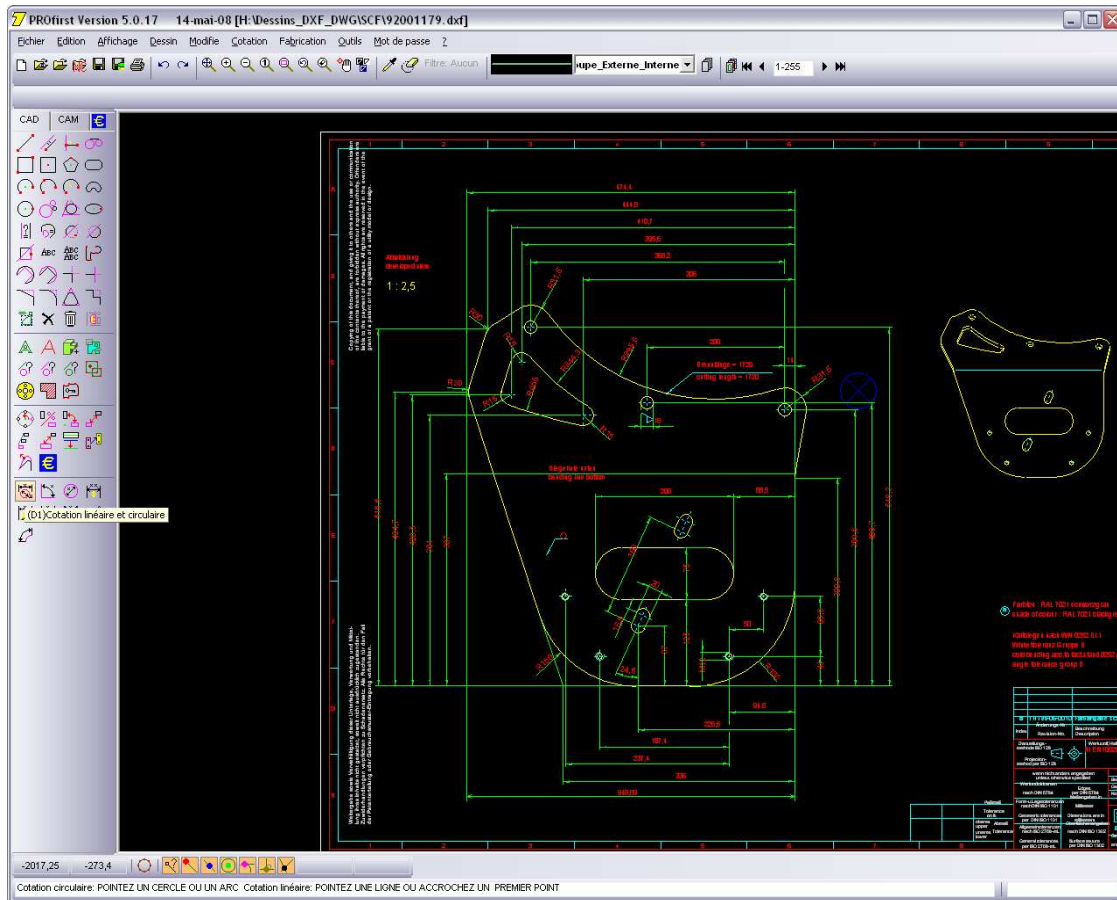
Cotation de la longueur des Arcs :

NOUVEAUTE V5 : Afficher facilement la longueur d'un arc sur le plan



Reprise automatique des paramètres de cotations existantes :

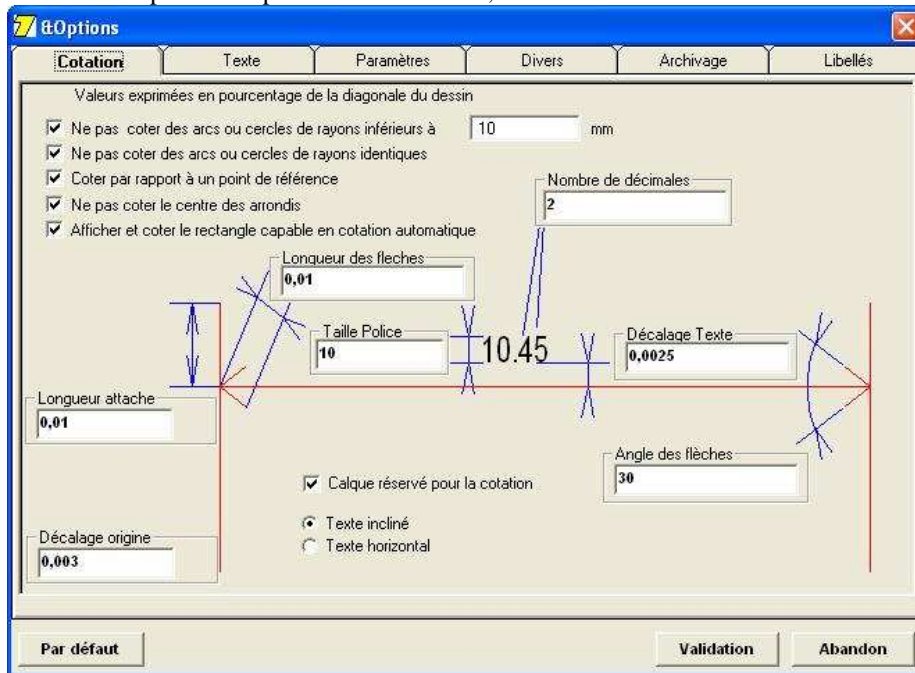
NOUVEAUTE V5 : Si vous chargez un plan avec déjà une cotation, si vous désirez ajouter une nouvelle cotation, un message apparaît vous demandant de pointer une cotation existante. Cela vous permet d'avoir une cotation homogène par rapport à la cotation existante.



OPTIONS DE PROFIRST.

Option COTATION.

Cette fenêtre permet de paramètre la cotation,



Nombre de décimales : permet de définir le nombre de décimales désirées pour la cotation.

Coter par rapport à un point de référence : Valable pour la cotation automatique, toute les cotes auront pour point de référence le coin en bas à gauche du rectangle capable de la pièce.

Calque réservé pour la cotation : permet de mettre la cotation dans un calque séparé, si la case n'est pas cochée la cotation se trouvera dans le calque courant.

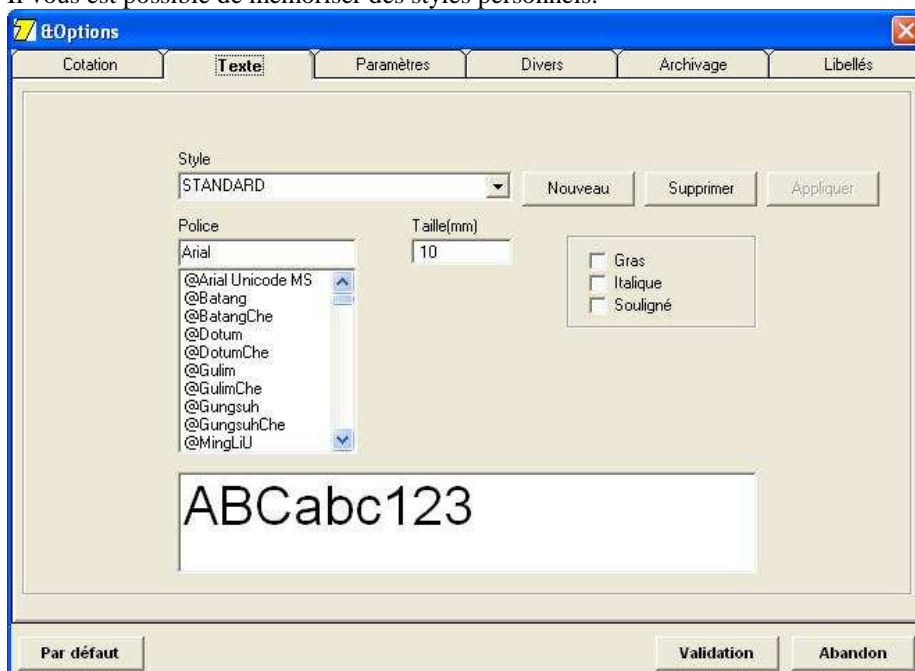
Texte incliné : Place le texte de la cotation dans le même sens que le trait de cotation. Sinon le texte sera horizontal.

Texte Horizontal : Place le texte de la cotation à l'horizontal, sinon le texte sera aligné au trait de cotation.

Option TEXTE.

Cette fenêtre vous permet de paramétrer le texte saisi dans la fonction texte.

Il vous est possible de mémoriser des styles personnels.



Option Paramètres.

Permet de choisir l'angle et la distance entre les hachures.

The screenshot shows the 'Options' dialog box with the 'Paramètres' tab selected. The 'Hachurage' section has 'Angle' set to 45 and 'Distance' set to 5. The 'Conversion droites en arcs' section has 'Rayon max arcs' set to 100000.0 mm. The 'Vitesse de coupe en mm/min' is set to 1000. The 'Export ISO/ESSI' section has 'Ordonner automatiquement les trajets à vide' checked. The 'Gestion O.F' section has 'Gestion Quantité pièces mini et pièces de Remplissage' unchecked. The 'Nombre max éléments de contour pour simplification auto' is set to 50. Buttons at the bottom include 'Par défaut', 'Validation', and 'Abandon'.

Hachurage : Permet de modifier l'angle et la distance entre les hachures.

Conversion droites en arcs : Permet de limiter la taille des arcs que la fonction de conversion va créer.

Vitesse de coupe en mm/min : Permet de définir la vitesse de coupe de la machine pour la fonction "Propriété d'une sélection".

Export ISO/ESSI : Permet d'ordonner automatiquement le trajet à vide si cela n'a pas été défini par l'utilisateur.

Option Divers.

The screenshot shows the 'Options' dialog box with the 'Divers' tab selected. The 'Grille' section has 'Pas en X' and 'Pas en Y' both set to 5.0, 'Afficher origine' checked, and 'Précision' set to 0.01. The 'Lecture DXF' section has 'Vecteur d'extrusion applicable sur les ligne' checked, 'Eliminer les petits éléments' checked, and 'Ignorer type trait cote logicadd' unchecked. The 'Sauvegarde automatique chaque' section has '1' minutes, 'Sauver le cartouche avec le dessin' checked, and 'Ne pas sauvegarder les éléments invisibles' unchecked. The 'Couleurs' section has 'Fond' set to 255, 'Texte cotation' set to 7, 'Sélection' set to 6, 'Trait cotation' set to 5, and 'Surbrillance' set to 4. The 'Statistiques' section has a 'Recalculer cumulés' button. The 'Général' section has 'Générer les CSV des imbrications au moment de la validation du trajet' checked and 'Enregistrer dans le répertoire suivant' unchecked. Buttons at the bottom include 'Par défaut', 'Validation', and 'Abandon'.

Grille :

Grille : Pas en X et Pas en Y permette de donner les valeurs de la grille en millimètre.

Grille active: Permet d'activer ou non la grille.

Afficher origine : Permet d'afficher ou non le point 0,0 du logiciel.

Sauvegarde automatique chaque : Permet de définir les périodes entre les sauvegardes.

Sauver le cartouche avec le dessin : Permet de sauvegarder le dessin avec les paramètres du cartouche qui lui sont affecté.

Ne pas sauvegarder les éléments invisibles : Permet de supprimer les éléments qui sont dans le dessin mais pas visible à l'écran.

Utiliser pour la compatibilité avec des anciens logiciels de DAO.

Mémoriser le dossier de dernière sauvegarde : Permet de mémoriser le répertoire d'enregistrement du dernier fichier.

Couleurs :

Fond : Définit la couleur de fond.

Sélection : Définit la couleur utilisée pour la sélection.

Surbrillance : Définit la couleur utilisée pour les éléments auxquels on accroche les points remarquables.

Texte cotation : Définit la couleur utilisé pour le texte de la cotation.

Trait cotation : Définit la couleur utilisé pour les traits de cotation.

Spline : Permet de définir le nombre de points qui seront calculés lors de l'ouverture de fichier comprenant des splines.

Statistiques :

Permet de relancer les calculs pour les statistiques (dans le cas de mauvais résultats dans statistiques).

Générer les CSV des imbrications au moment de la validation du trajet :

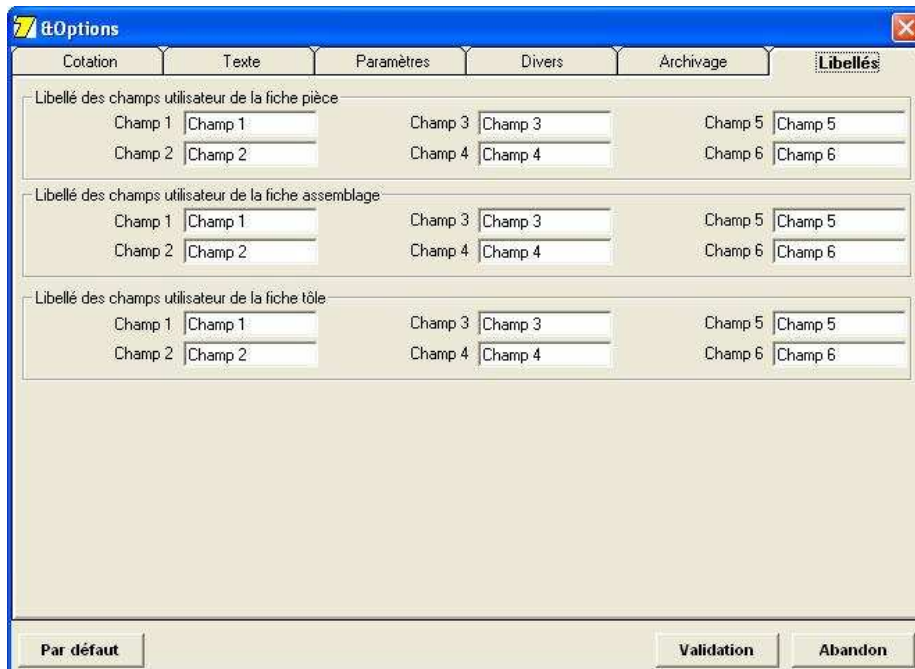
Génère un fichier Excel (CSV) des imbrications générées.

Option Archivages.



Permet de paramétrer la période d'archivage des pièces, de l'OF, des tôles, des imbrications et des devis. L'archivage allège la base principale et permet donc un travail plus rapide sur la base principale mais ceux-ci restent toujours accessibles rapidement.

Option Libellés.



Permet de définir les libellés des 6 champs utilisateurs associés aux pièces, aux assemblages et au tôles.

CHOIX DE LA COULEUR ET DU TYPE DE TRAIT :

PARAMETRAGE :

Permet de sélectionner le type de trait (pointillés, traits d'axe ...) et la couleur en cliquant sur le cadre ci-dessous :



Les codes des couleurs sont indiqués pour le paramétrage dans TOLFAB, LOGITRACE ou pour la correspondance dans une autre DAO.

Pour permettre un changement facile pendant le dessin les touches F2, F3 ... sont attribuées à des types de traits.

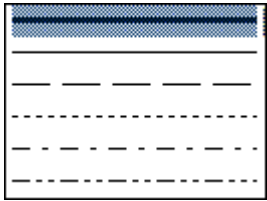
Paramètres obligatoires pour les clients qui utilisent PROFIRST et TOLFAB.

F2: Trait de contour de coupe.

F3: Trait d'axe de construction.

F4: Trait pour les contours ouvert.

F5: Trait pour le marquage.



Trait de coupe : A utiliser pour la coupe, (contour intérieur, extérieur ou ouvert).

Trait de cotation : A utiliser uniquement pour prolonger ou réaliser des traits de cotations.

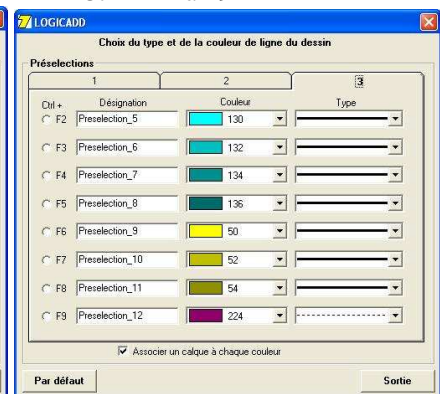
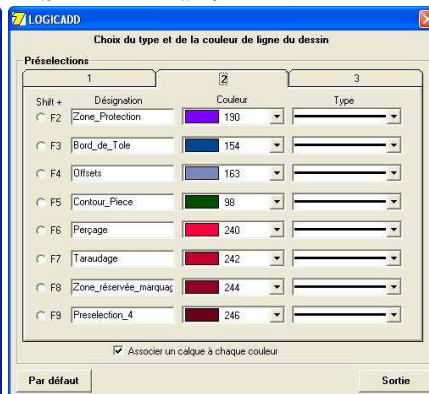
Trait de construction : A utiliser pour la construction d'un dessin (trait d'axes, de symétries)...

Il est possible de paramétrer 27 types de traits différents:

En utilisant les touches F2 à F9

SHIFT + F2 à F9

Ctrl + F2 à F9



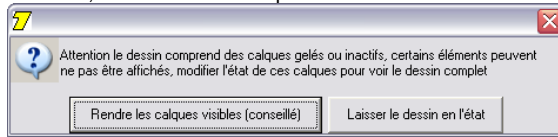
GESTION DES CALQUES.

Affichages des calques

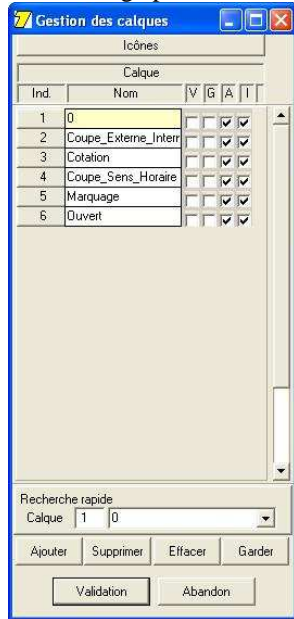
Lors de l'ouverture d'un fichier contenant des calques gelés la fenêtre de gestion des calques s'ouvrira automatiquement.

NOUVEAUTE V5 : Gestion automatique des calques inactifs ou invisibles.

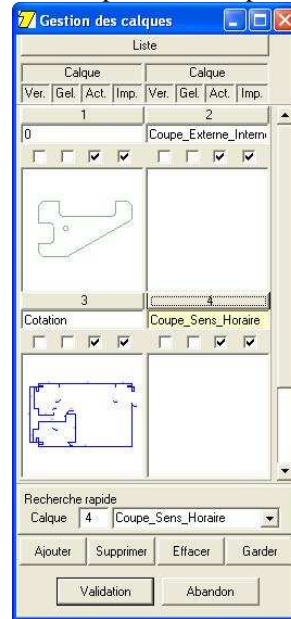
Si un plan comporte des calques inactifs ou invisibles, un seul click suffit pour tous les activer.



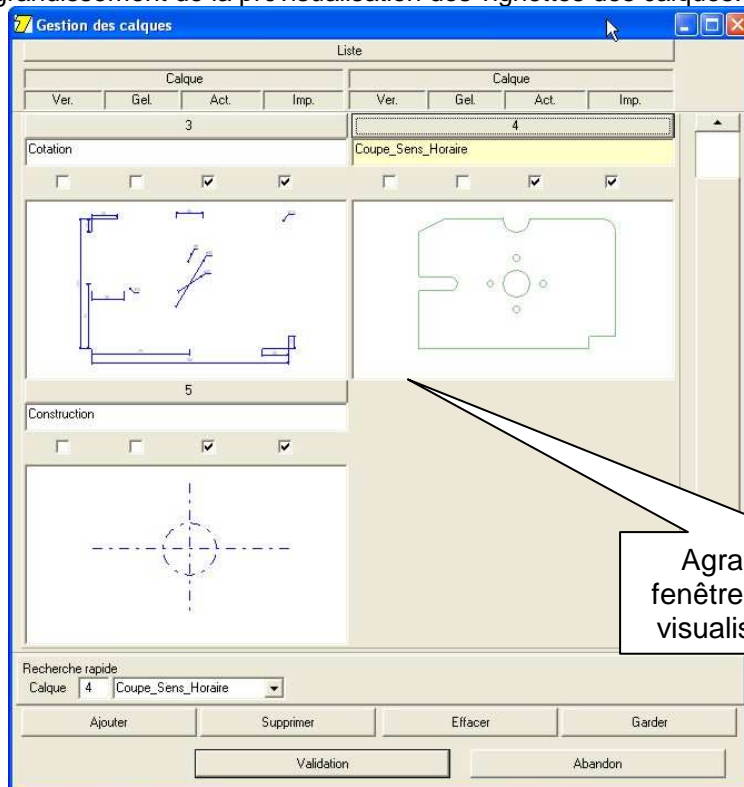
Sous formes de liste :
Affichage par défaut.



Sous formes de prévisualisation :
Cliquez sur icônes pour avoir la prévisualisation



NOUVEAUTES V4 : Amélioration de la fenêtre de gestions des calques. Cette fenêtre est maintenant redimensionnable avec u agrandissement de la prévisualisation des vignettes des calques.



Option sur les calques

Icônes					
Calque					
Ind.	Nom.	V	G	A	I
1	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Coupe_Extterne_Interr	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3	Cotation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
4	Coupe_Sens_Horaire	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
5	Marquage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
6	Ouvert	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Tous les calques apparaissent en liste par défaut.

Il est possible de changer le nom de ce dernier en cliquant dessus.

Il est possible de verrouiller un calque :

Ce qui le rendra visible mais non modifiable.

Pour le verrouiller, cocher la case **V** ou **Ver** du calque.

Il est possible d'activer ou non un calque :

Actif par défaut.

Ce qui rend le calque invisible mais imprimable.

Pour le désactiver, décocher la case **A** ou **Act** du calque.

Il est possible de rendre un calque non imprimable :

Imprimable par défaut.

Il sera modifiable, visible mais pas imprimable.

Pour rendre un calque non imprimable décocher la case **I** ou **Imp**.

Il est possible de geler un calque.

Ce qui le rendra invisible, non modifiable, non imprimable.

Pour le geler, cocher la case **G** ou **Gel** du calque.

Recherche et ajout de calque :

Recherche rapide

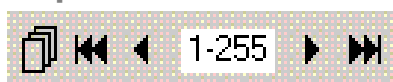
Calque

Pour rechercher rapidement un calque, saisir le numéro de celui-ci sinon le choisir dans la liste.

Pour ajouter un calque cliquer sur le bouton ajouter, un nouveau calque sera créé, donner un nom à ce calque pour une meilleure organisation.

Pour supprimer un calque, il faut dans un premier temps le choisir dans la liste puis cliquer sur le bouton supprimer.

Déplacement dans les différents calques :



: Affiche tous les calques.

: Affiche le premier calque.

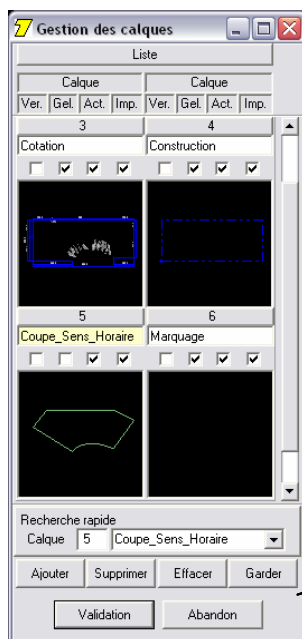
: Affiche le dernier calque.

: Affiche le calque suivant.

: Affiche le calque précédent.

Garder le calque sélectionné et supprimer tous les autres.


NOUVEAUTE V5 : Dans la fenêtre de gestion des calques, le bouton garder vous permet dorénavant de garder le calque sélectionné et supprimer tous les autres.



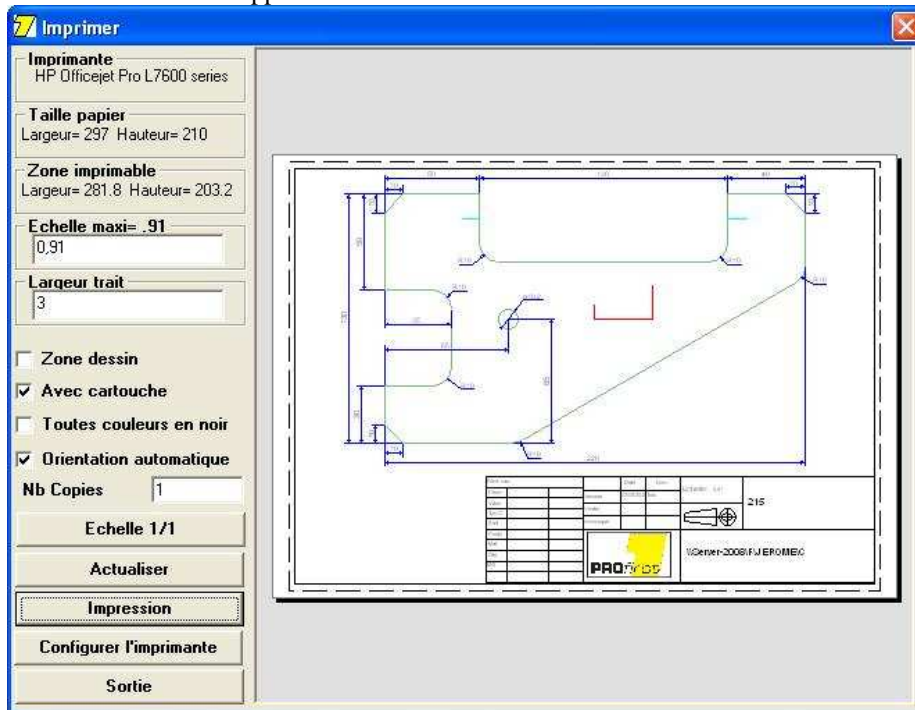
Garde le calque sélectionné et supprime tous les autres.

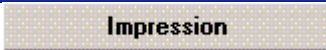
IMPRESSION SOUS PROFIRST

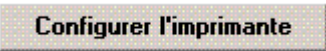
Impression standard

Pour imprimer un dessin, cliquer sur l'icône .

La fenêtre ci-dessous apparaît :



Pour lancer l'impression cliquer sur le bouton .

Pour changer ou configurer l'imprimante cliquer sur .

Paramètres :

Imprimante : Nom de l'imprimante.

Taille papier : Taille du papier utilisé.

Zone imprimable : Zone imprimable (taille du papier moins les marges).

Echelle Maxi : Echelle maximale que peut avoir le dessin par rapport à la taille du papier.

Largeur trait : Epaisseur des traits à l'impression. (Valeur conseillé 3).

Avec cartouche : Permet d'imprimer le dessin avec le cartouche si la case est cochée.

Zone dessin : Fonction à utiliser pour imprimer un dessin zoomé.

Toute couleurs en noir : Imprime le dessin en noir si la case est cochée sinon en couleur.

Orientation automatique : L'orientation de la page se fait automatiquement en fonction du dessin.

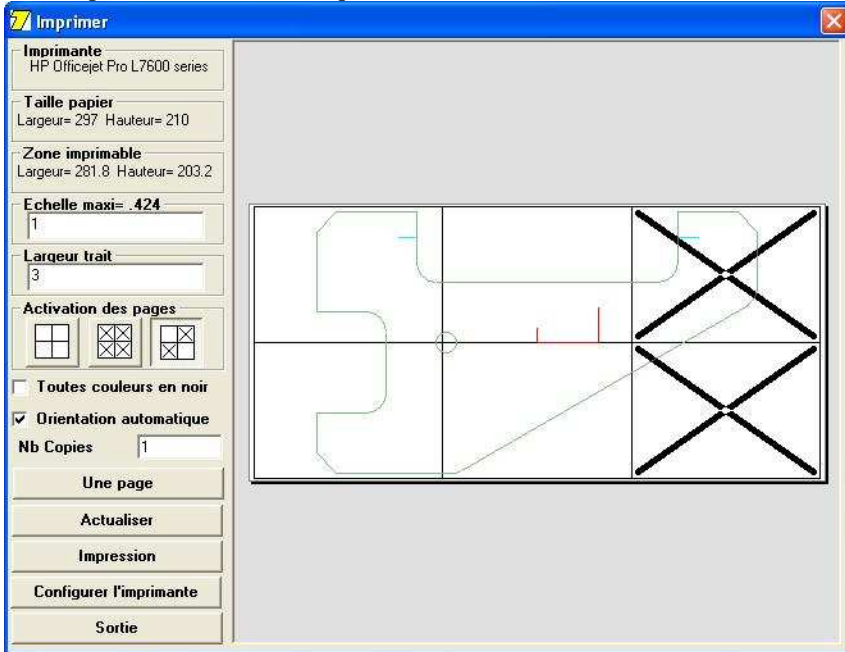
Nb copies : Permet d'indiquer le nombre de pages à imprimer.

Il est possible de changer l'échelle du dessin, l'échelle peut être réduite mais ne peut dépasser l'échelle maxi indiquée.
Il est possible de changer la largeur du trait.

Après avoir changer l'un de ses deux paramètres, il faut cliquer sur le bouton .

Impression à l'échelle 1.

Pour imprimer à l'échelle 1, cliquer sur le bouton **Echelle 1/1**



Un quadrillage représente le format de papier (ici format A4).

Déplacement et rotation :


Il est possible de déplacer le dessin sur le papier en utilisant le bouton gauche de la souris.


Cliquer sur le dessin en maintenant enfoncé le bouton gauche de la souris, puis déplacer la souris. Pendant le déplacement du dessin il est possible de le faire pivoter. Pour se faire, utiliser les boutons **Page UP** et **Page Down**.

Sélection de page à imprimer :

Pour sélectionner les pages à imprimer, cliquer sur le bouton droit de la souris pour travailler page par page.

Un nouveau click sur la page retire la croix mise pour indiquer que celle-ci ne sera pas imprimé.

Pour cocher toutes les cases: cliquer sur le bouton 

Pour décocher toutes les cases: cliquer sur le bouton 

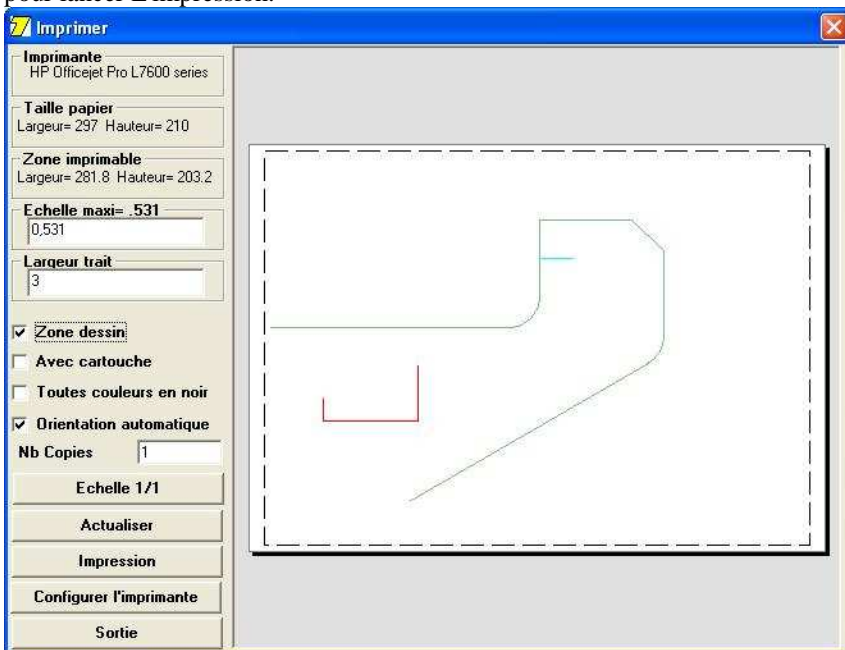
Impression sur Zoom.

Pour imprimer une partie du dessin.

Utiliser la fonction **"ZOOM FENETRE (ZA)"**, faire un zoom sur la partie qui concerné puis cliquer sur imprimer.

Dans la fenêtre d'impression cocher la case **"ZONE DESSIN"**. La fenêtre ci-dessous apparaît, Cliquer sur **Impression** pour lancer L'impression.

Impression



UTILISATION DU CARTOUCHE.

Personnalisation du cartouche fournit :

Principe du cartouche semi-automatique:

Lors d'une impression avec cartouche, le logiciel va chercher le cartouche modèle. Le fichier du cartouche se trouve dans " Nom du cartouche du plan", et va chercher les valeurs qui sont indiquées dans le tableau de saisie pour les afficher dans le cartouche qui sort à l'imprimante (modifiable avec Ctrl + U).

Vous pouvez personnaliser le cartouche, le modifier, imposer l'emplacement des variables automatiques (nom du fichier DXF de la pièce "\$1", échelle "\$2", périmètre "\$3", dat "\$4", Nom + chemin "\$5", votre logo "trait rouge").

Eventuellement faites une sauvegarde du cartouche d'origine sous un autre nom en cas de problème.

Cette modification se fait en principe au début. Une fois que vous avez trouvé votre modèle de cartouche, vous changerez éventuellement les paramètres uniquement dans le tableau de la page suivante en utilisant Ctrl + U.

Chargez le modèle de cartouche en utilisant Ctrl + O, et en indiquant le type de fichier *.DXF, chargez le fichier

C:\LOGICADD\FRAMEF.DXF

Recherche	\$E0XXXXXXXXXXXX	Date	Nom	Echelle	\$B0XXXX
\$A	\$E7000000000000	\$E7000000	Destiné	\$E7000000	\$F70000000000
\$B	\$E8000000000000	\$E8000000	Destiné	\$E8000000	\$F80000000000
\$C	\$E9000000000000	\$E9000000	Destiné	\$E9000000	\$F90000000000
\$D	\$EA000000000000	\$EA000000	Hémisphère	\$EA000000	\$FA0000000000
\$E	\$EB000000000000	\$EB000000		\$EB000000	\$FB0000000000
\$F	\$EC000000000000	\$EC000000		\$EC000000	\$FC0000000000
\$H	\$ED000000000000	\$ED000000		\$ED000000	\$FD0000000000
\$I	\$EE000000000000	\$EE000000		\$EE000000	\$FE0000000000
\$J	\$EF000000000000	\$EF000000		\$EF000000	\$FF0000000000
\$K	\$F0000000000000	\$F0000000		\$F0000000	\$FF0000000000
\$L	\$F1000000000000	\$F1000000		\$F1000000	\$FF0000000000
\$M	\$F2000000000000	\$F2000000		\$F2000000	\$FF0000000000
\$N	\$F3000000000000	\$F3000000		\$F3000000	\$FF0000000000
\$O	\$F4000000000000	\$F4000000		\$F4000000	\$FF0000000000
\$P	\$F5000000000000	\$F5000000		\$F5000000	\$FF0000000000
\$Q	\$F6000000000000	\$F6000000		\$F6000000	\$FF0000000000
\$R	\$F7000000000000	\$F7000000		\$F7000000	\$FF0000000000
\$S	\$F8000000000000	\$F8000000		\$F8000000	\$FF0000000000
\$T	\$F9000000000000	\$F9000000		\$F9000000	\$FF0000000000
\$U	\$FA000000000000	\$FA000000		\$FA000000	\$FF0000000000
\$V	\$FB000000000000	\$FB000000		\$FB000000	\$FF0000000000
\$W	\$FC000000000000	\$FC000000		\$FC000000	\$FF0000000000
\$X	\$FD000000000000	\$FD000000		\$FD000000	\$FF0000000000
\$Y	\$FE000000000000	\$FE000000		\$FE000000	\$FF0000000000
\$Z	\$FF000000000000	\$FF000000		\$FF000000	\$FF0000000000
Index	Modification	Date			

Ce cartouche est un dessin en .DXF, vous pouvez le modifier comme un dessin traditionnel.

Le trait rouge correspond à l'emplacement de votre logo,. Sa longueur correspond à l'encombrement du logo.

Les \$A0XXXX, correspondent à les variables qui se trouvent dans le tableau ci-dessous.

Les XXXX correspondent aux nombres de caractères que l'on veut afficher.

exemple:

\$A0XXXX : appel de la ligne A et de la colonne 0 du tableau suivant et affichera 4 caractères.

Les modifications que vous faites à ce niveau sont constantes quelques soit le dessin.

Une fois le cartouche terminé, il faut l'enregistrer.

Appel du tableau de saisie du cartouche:

Lors d'un dessin, appuyez sur Ctrl+U, pour appeler le tableau de saisie, le tableau ci-dessous apparaît:

En bas de l'écran à droite, indiquez le nom de l'image correspondant au logo actuel. Utilisez parcourir pour localiser votre logo et le mettre par défaut.

En bas de l'écran à gauche, on vous rappelle les différentes variables automatiques qui peuvent être placées automatiquement.

Lorsque vous changez des paramètres dans cette fenêtre, n'oubliez de quitter avec OK pour sauvegarder vos modifications.

Dans l'exemple ci dessus:

\$A0XXXX : appel de la ligne A et de la colonne 0 du tableau.

Dans cette case on trouve la variable \$1 qui correspond au nom du fichier .DXF. Ce nom sera rappelé automatiquement dans le cartouche à l'impression.

Autre exemple:

\$G1XX : appel de la colonne G et de la ligne 1 du tableau.

Dans cette case vous pourrez indiquer la date de la 2ème modification.

The screenshot shows a window titled 'cartouche' with a table for variable assignment. The table has columns for 'Titre' (0-9) and rows for variables \$A through \$T. Below the table are three buttons: 'OK', 'Abandon', and 'Parcours'. The 'OK' button is highlighted. The 'Parcours' button is also highlighted. The 'Abandon' button is not highlighted.

PARAMETRAGE DE LA MACHINE ET DE LA BASE DE DONNEES

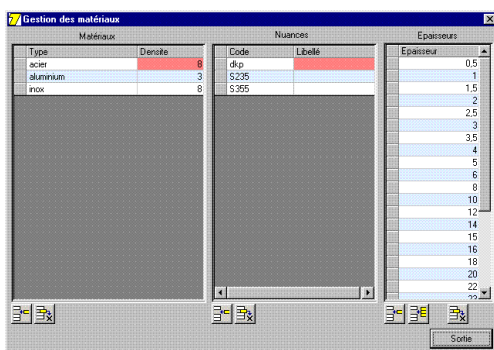
Pour créer et paramétrer la base de données, cliquer dans le menu sur Outils puis Base de données. La fenêtre ci-dessous s'ouvre.



Paramétrages de la base des matériaux :



Cliquer sur le bouton pour ouvrir la fenêtre suivante :



Pour ajouter des matériaux, des nuances et des épaisseurs, cliquer sur le bouton et compléter la nouvelle ligne.

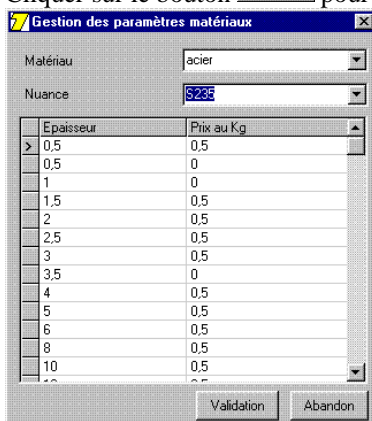
Pour supprimer un matériau, une nuance et une épaisseur, cliquer sur l'entête de la ligne puis sur le bouton .

Pour ajouter plusieurs épaisseur, cliquer sur le bouton , une fenêtre apparaît saisir les paramètres et valider.

Paramétrages de la base des prix matières :



Cliquer sur le bouton pour ouvrir la fenêtre suivante :



Il faut choisir un matériau et une nuance créée précédemment puis saisir le prix des épaisseurs affichées.

Base Clients :

Fiche Clients

Name	Code
1 DEMLOG	

Code: []

Societe: DEMLOG

Mr [] DEMAREZ

Prenom: Pascal

Fonction: Directeur

Assistante: []

Adresse1: demlog@demlog.com

Adresse2: []

CP/Ville: 59920 QUIEVRECHAIN

Pays: FRANCE

Commercial: FROMENT, AMIAUD, GOIFFON

Standard/Poste: 032745566 []

L.Directe: []

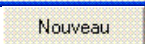
Fax / Portable: 0327456181 []

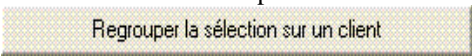
Mail: demlog@demlog.com


Web: www.profirst-group.com

TVA / SIREN: []

Nouveau Supprimer Quitter


Ajouter un client : Cliquer sur le bouton  puis saisir les tous les renseignements du client.

Regrouper 2 clients dans 1 seul : Cliquer sur le nom du premier client, si le deuxième client est à la suite du premier maintenir le clic enfoncé et le faire glisser jusqu'au deuxième client. Cliquer ensuite sur le bouton  puis sur le nom du client de regroupement.

Supprimer un client : Cliquer sur le nom du client puis sur le bouton .

Paramètres de la machine :



Pour paramétrer la machine cliquer sur le bouton , la fenêtre suivante s'ouvre :

Gestion des machines

Machine: STANDARD [] Nouvelle Supprimer

Post-processeur: C:\Program Files\PROfirst_V2\PP\STANDARD\standard2_ESSI. V 5.3.1 [] Parcourir

Filtre Import: C:\Program Files\PROfirst_V2\PP\STANDARD\standard2_essi.cfg [] Parcourir

Chemin Export: \CNC\ [] Parcourir

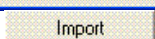
Import Export

Paramètres Généraux Paramètres de coupe Taux horaires Attaques/Sortie Petits trous

Code	Libellé	Valeur
> COCHT	Coût réglage écartement des chalumeaux	5
CODE	Langage de programmation	ESSI
HEADS	Nombre de chalumeaux	6
MAIN_HEAD	Chalumeau maître (UP/DOWN)	UP
MAX_PITCH	Ecartement maximum des chalumeaux	2000
MAXFOLLOWINGWIDTH	largeur maxi petit nb torches consécutives	4000
MIN_PITCH	Ecartement minimum des chalumeaux	200
MINFOLLOWINGHEADSNE	Nombre mini de torches consécutives sur 1 tôle	6
NEST_CORNER	Origine imbrication (LL, UL, LR, UR)	UL
PRGEXTENSION	Extension fichier	MPG
PRGINC	Pas d'incréméntation du n° de fichier	1
PRGNAMEINIT	Numéro de programme initial	074
PRGPREFIX	Préfixe du nom de fichier programme	
REF_CORNER	Origine machine (LL, UL, LR, UR)	UL
TECH1	PLASMA	0
TECH2	CHALUMEAU	0

Nouveau Supprimer Modifier Appliquer

Validation Abandon

Pour installer une nouvelle machine, cliquer sur le bouton  puis sélectionner le fichier de type *.MDB fournit avec Profirst CAM pour votre machine. Un message vous indique que l'importation de la machine est terminée. Paramètres à vérifier : Langage de programmation (ISO ou ESSI) et extension de fichier. Paramètres modifiable : Origine imbrication et machine, Numéro de programme initiale ...

Paramètres de coupe : Cette fenêtre vous permet de saisir les vitesses et les temps de perçages et autres variables de la machine en fonction des épaisseurs et des matériaux. Cliquer sur le bouton appliquer pour mémoriser les valeurs saisies

Epaisseur	Vitesse Rapide	Vitesse Lente	Vitesse de marquage
> 0.5	1000	350	750
0.6	1000	350	750
0.8	1000	350	750
1	4000	2000	1000
1.2	1000	350	750
1.5	1000	350	750
2	4000	2000	1000
2.5	1000	350	750
3	4000	2000	1000
3.5	1000	350	750
4	4000	2000	1000
5	4000	2000	1000
6	4000	2000	1000
7	4000	2000	1000

Taux horaires : permet d'affecter des taux horaires pour chaque épaisseur et chaque matériau. On peut affecter les mêmes taux horaires à toutes les épaisseurs en cochant la case "Même taux horaires pour toutes les épaisseurs". Cliquer sur le bouton appliquer pour mémoriser les valeurs saisies.

Epaisseur	Taux horaire
> 0.5	100
0.6	100
0.8	100
1	100
1.2	100
1.5	100
2	100
2.5	100
3	100
3.5	100
4	100
5	100
6	100
7	100

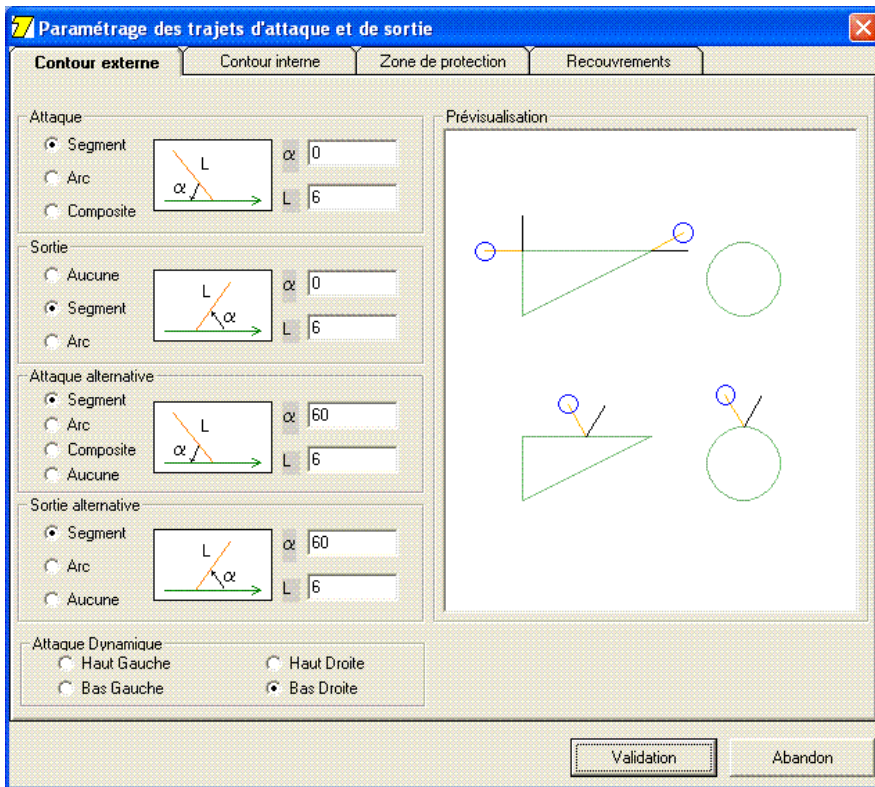
Attaque et sortie : Paramétrages pour chaque matière et chaque épaisseur utilisé.

Epaisseur	Attaque/Sortie Externe	Attaque/Sortie Interne	A/S Externe
0.5	1/0/7.000/2/0/5.000	1/90.000/10.000/2/60.000/3.000	1/45.000/7.
0.6	1/0/7.000/2/0/5.000	1/90.000/10.000/2/60.000/3.000	1/45.000/7.
0.8	1/0/7.000/2/0/5.000	1/90.000/10.000/2/60.000/3.000	1/45.000/7.
1	1/0/7.000/2/0/5.000	1/90.000/10.000/2/60.000/3.000	1/45.000/7.
1.2	1/0/7.000/2/0/5.000	1/90.000/10.000/2/60.000/3.000	1/45.000/7.
1.5	1/0/7.000/2/0/5.000	1/90.000/10.000/2/60.000/3.000	1/45.000/7.
2	1/0/7.000/2/0/5.000	1/90.000/10.000/2/60.000/3.000	1/45.000/7.
2.5	1/0/7.000/2/0/5.000	1/90.000/10.000/2/60.000/3.000	1/45.000/7.
3	1/0/7.000/2/0/5.000	1/90.000/10.000/2/60.000/3.000	1/45.000/7.
3.5	1/0/7.000/2/0/5.000	1/90.000/10.000/2/60.000/3.000	1/45.000/7.
4	1/0/7.000/2/0/5.000	1/90.000/10.000/2/60.000/3.000	1/45.000/7.
5	1/0/7.000/2/0/5.000	1/90.000/10.000/2/60.000/3.000	1/45.000/7.
6	1/0/7.000/2/0/5.000	1/90.000/10.000/2/60.000/3.000	1/45.000/7.

Pour modifier les valeurs par défaut, cliquer deux fois rapidement dans la case à modifier.

Pour affecter les paramètres à toutes les épaisseurs, cocher la case Paramètres identiques pour toutes les épaisseurs .

La fenêtre suivante apparaît :

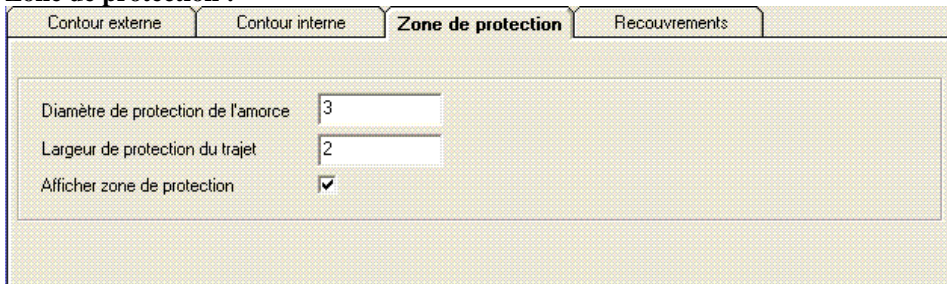


Important : La longueur **L** d'attaque et de sortie est en millimètre.

Une fenêtre de prévisualisation affiche le résultat des valeurs saisies. En fonction des paramètres d'attaques choisis et de la forme du contour, le positionnement de celle-ci ne sera peut être pas possible, il faudra donc choisir une alternative à l'attaque ou la sortie choisis.

Même principe pour les contours internes.

Zone de protection :



Diamètre de protection de l'amorce :

Cette valeur correspond à une zone qui permet de protéger les pièces de l'amorce, cela permet d'éviter que l'amorce ne soit trop près d'une pièce.

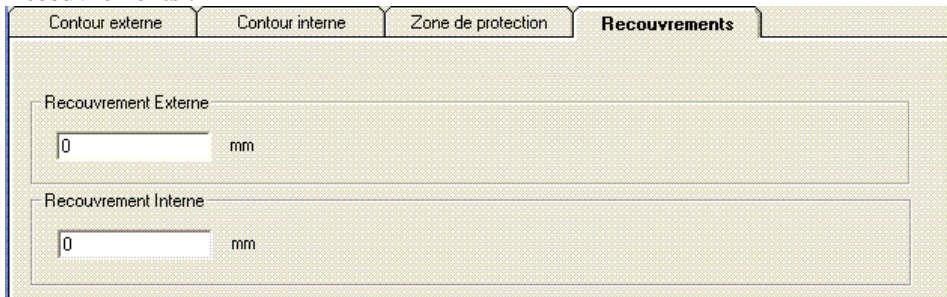
Largeur de protection du trajet :

Cette valeur permet d'éviter qu'une autre pièce ne vienne couper ce trajet d'attaque.

Afficher zone de protection :

Permet d'afficher ou non les zones de protection définies précédemment.

Recouvrements :



Avec une valeur de recouvrement positive, la tête de coupe repassera sur le point d'attaque et sur le contour de la pièce de la longueur saisie. A l'inverse avec une valeur négative, la sortie se fera avant d'avoir coupé toute la pièce.

Paramètres des petits trous :


Paramètres Généraux		Paramètres de coupe		Taux horaires		Attaques/Sortie		Petits trous	
Matériau		acier		<input type="checkbox"/> Paramètres identiques pour toutes les épaisseurs					
Epaisseur	Limite max (mm)	Type Traitement (0..5)	Type marquage (0..3)	Taille Min Symbole (
0.5	0	1	2	10					
0.6	0	1	2	10					
0.8	0	1	2	10					
1	0	1	2	10					
1.2	0	1	2	10					
1.5	0	1	2	10					
2	0	1	2	10					
2.5	0	1	2	10					
3	0	1	2	10					
3.5	0	1	2	10					
4	0	1	2	10					
5	0	1	2	10					
6	0	1	2	10					


Pour modifier le paramétrage d'une seule épaisseur, faire un double clic sur la ligne de l'épaisseur à modifier. Si vous voulez changer le paramétrage pour toutes les épaisseurs en même temps, cocher au préalable la case


Paramètres identiques pour toutes les épaisseurs


Suite au double clic la fenêtre suivante apparaît :






7 Gestion des petits trous ✖


Taille limite  mm


Ne rien faire 

Perçage ponctuel 

Marquage ponctuel 

Marquage 




 mm

Usinage type 1 

Usinage Type 2 

Taille limite : Taille à partir de laquelle PROfirst remplace les trous plus petit que cette valeur par la solution de votre choix.

Plusieurs solutions :

- Ne rien faire : les trous inférieurs à cette valeur ne seront pas coupés.
- Perçage ponctuel : La machine ne fera qu'un amorçage au centre du trou.
- Marquage ponctuel : La machine ne fera qu'un point de marquage au centre du trou.
- Marquage : 4 choix :
 - : Marquage d'un cercle de la taille indiqué.
 - : Marquage d'une croix à la place du cercle avec relevé de tête entre les deux traits.
 - : Marquage d'une croix avec liaison entre les traits pour un marquage en une seule fois.
 - : Marquage d'un cercle avec une croix à l'intérieur.
- Usinage de type 1 : Pour machine spéciale équipé d'une tête de perçage.
- Usinage de type 2 : Pour machine spéciale équipé d'une tête de taraudage ou autre.

SECTION GESTION PIECE(S)

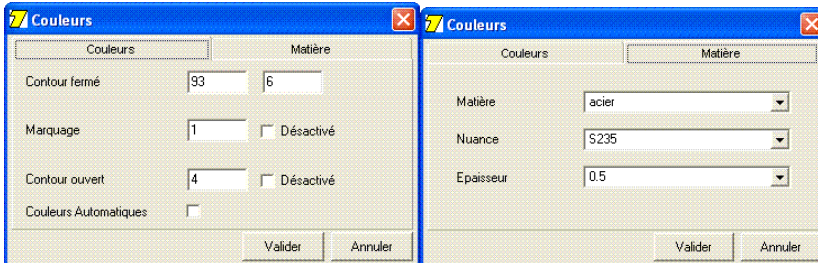
Créer Pièce

Sélection de fichiers :

Paramètres

Avant toute sélection de pièce cliquer sur le bouton

Cette fenêtre vous permet de paramétrer les couleurs utilisées dans le DXF ainsi que la matière, l'épaisseur ...



A/ Paramètres couleurs :

- Couleur du contour fermé de la pièce, il est possible de saisir 2 couleurs différentes, pour les contours externes et internes.
- Couleur de marquage si votre machine ne dispose pas de marqueur, il faut cocher la case Désactivé pour ne pas prendre en compte les traits de marquage
- Couleur de contour ouvert si vous ne désirez pas faire les contours ouverts, il faut cocher la case Désactivé pour ne pas prendre en compte les traits de contour ouvert.

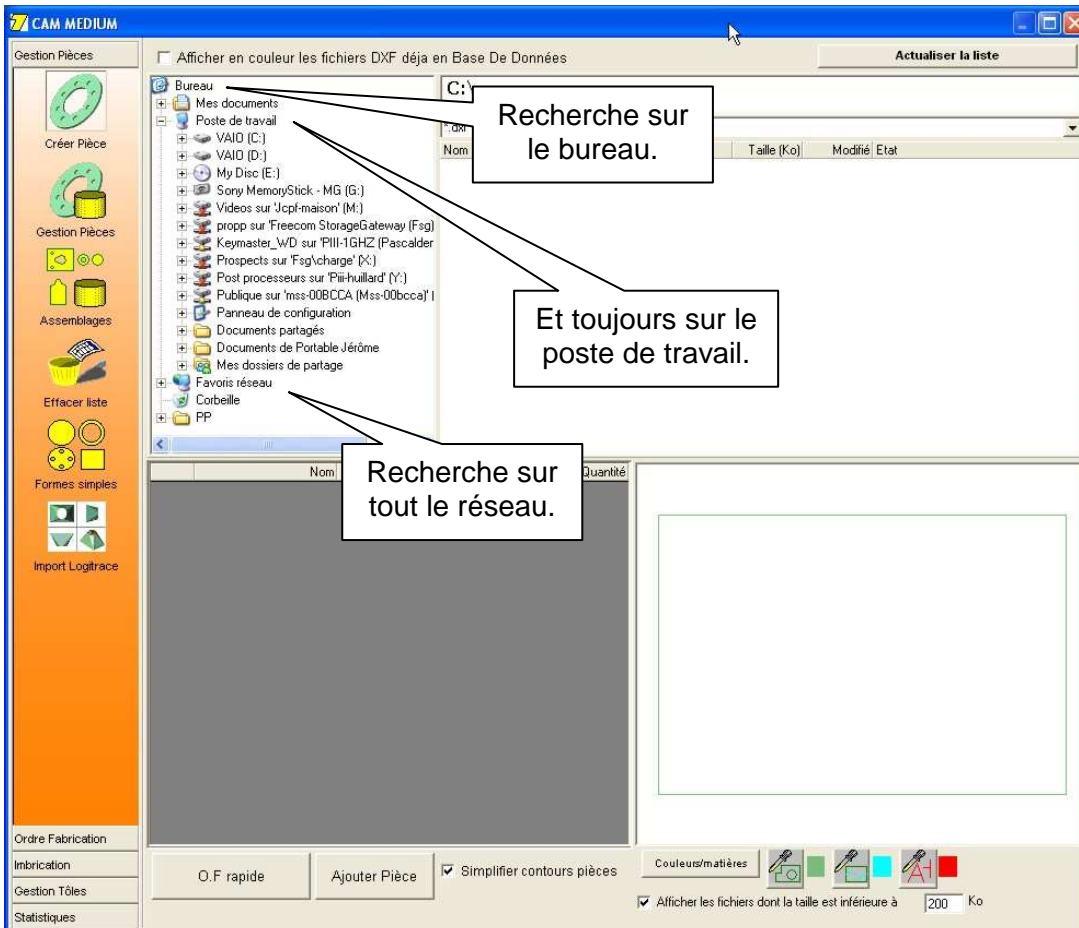
Si la case **Couleurs Automatiques** est cochée, profirst prendra la couleur du contour du fichier comme de la couleur de coupe

B/ Paramètre Matière :

- La matière, la nuance et l'épaisseur sont à choisir dans les listes.

NB: Si la pièce a été dessinée dans PROFIRST et que l'information sur pièce a été utilisée les paramètres seront récupérés à la création de la pièce. Il n'est pas nécessaire d'utiliser cette fenêtre.

Plus de possibilités dans la fenêtre de création de pièce, il est maintenant possible de rechercher une pièce n'importe où sur le PC et sur le réseau.



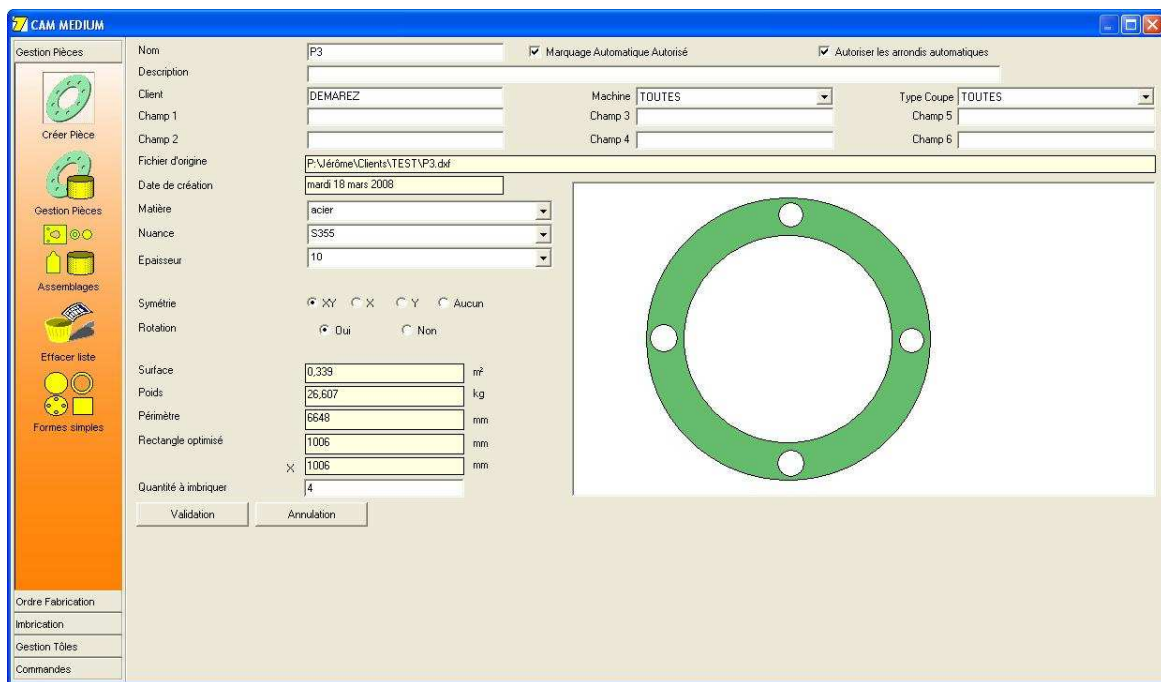
C/ Ajouter des fichiers dans la sélection : cliquer sur le nom du fichier et sur le bouton **Ajouter Pièces**.
 Pour ajouter plusieurs fichiers en une seul fois, il faut en maintenant le clic gauche de la souris enfoncé passer cette dernière sur les fichiers désirés, ensuite cliquer sur le bouton **Ajouter Pièces**.

D/ Après avoir créée toute les pièces, 2 possibilités :

- Les pièces créées sont les pièces à imbriquer, donc cliquer sur le bouton **O.F rapide**.
- Les pièces créées sont une partie des pièces à imbriquer ou ne sont pas imbriquer dans l'immédiat, donc cliquer sur le bouton **Ordre Fabrication**.

Fenêtre création de pièce :

Quand vous avez choisit une pièce et que vous avez cliquez sur le bouton **Ajouter Pièces**, la fenêtre ci-dessous apparaît.



Cette fenêtre permet de paramétrer la pièce en cours de création.

A/ Le Fichier d'origine indique l'origine de la pièce, le répertoire du DXF correspondant à la pièce.

B/ La Forme de la pièce se définit automatiquement dans le cas où celle-ci est rectangulaire ou circulaire, sinon l'utilisateur choisit lui-même la forme (Circulaire, rectangulaire, triangulaire, libre).

C/ Symétrie et Rotation, ces fonctions permettent d'autoriser ou non la rotation et la symétrie de la pièce pendant l'imbrication automatique de celle-ci.

D/ La surface, le poids, le périmètre et la taille du rectangle capable optimisé sont calculés automatiquement.

E/ La case à cocher Pièces de remplissage permet de signaler que cette pièce sera uniquement utilisée pour le remplissage de la dernière tôle imbriquée pour ne pas avoir de chute.

Gestion pièces :

La base de données de pièces est une base de données Access.

A/ Il est possible de faire un tri sélectif, c'est à dire que l'on peut trier les pièces par nuance, matériaux, épaisseur ...

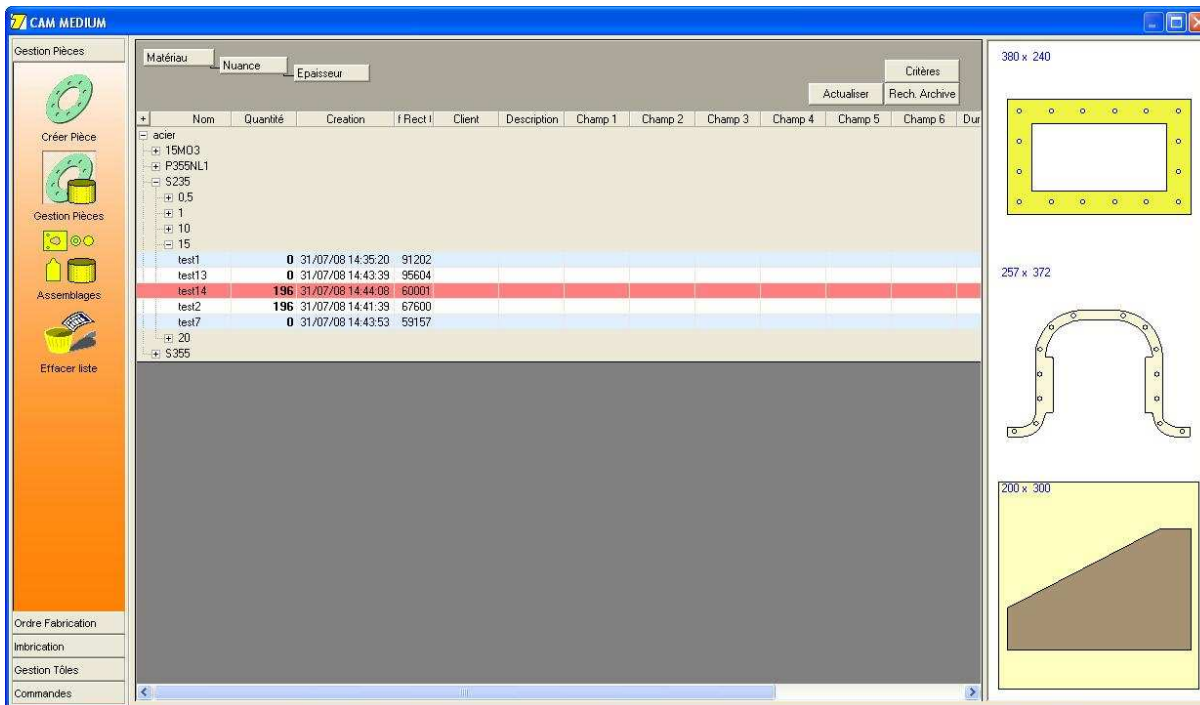
Chaque colonne peut être utilisée comme tri. Pour réaliser cette fonction il suffit de cliquer sur l'entête de la colonne correspondante, de maintenir le clic et de déplacer la case vers le haut, ensuite quand on relâche le clic une arborescence est établie. Il est possible de trier suivant plusieurs paramètres.

La fenêtre suivante montre que l'on a réalisé un tri suivant le matériau et l'épaisseur.

Pour annuler un tri il suffit de remettre l'entête de la colonne avec les autres entêtes.

B/ Pour supprimer une pièce de la base, cliquer sur le nom de la pièce puis sur la touche **Suppr** du clavier.

C/ Pour modifier les paramètres d'une pièce, cliquer 2 fois rapidement sur la pièce. Modifier la pièce puis cliquer sur validation.



Assemblages :

Modification d'un assemblage : Pour modifier un assemblage, faire un double-clic sur le nom à modifier. Ensuite la fenêtre de l'assemblage apparaît. (Voir création d'assemblage pour les modifications).

Création d'un assemblage : Suite au clic sur le bouton nouveau, la fenêtre ci-dessous apparaît avec une nomenclature vide.

Pour ajouter des pièces dans la sélection il faut cliquer sur le nom de la pièce et sur le bouton **Ajouter Pièces**.
 Pour ajouter plusieurs pièces en une seule fois, il faut en maintenant le clic gauche de la souris enfoncé passer cette dernière sur les pièces désirées, ensuite cliquer sur le bouton **Ajouter Pièces**.

Ne pas oublier de saisir les quantités de pièces dans l'assemblage.

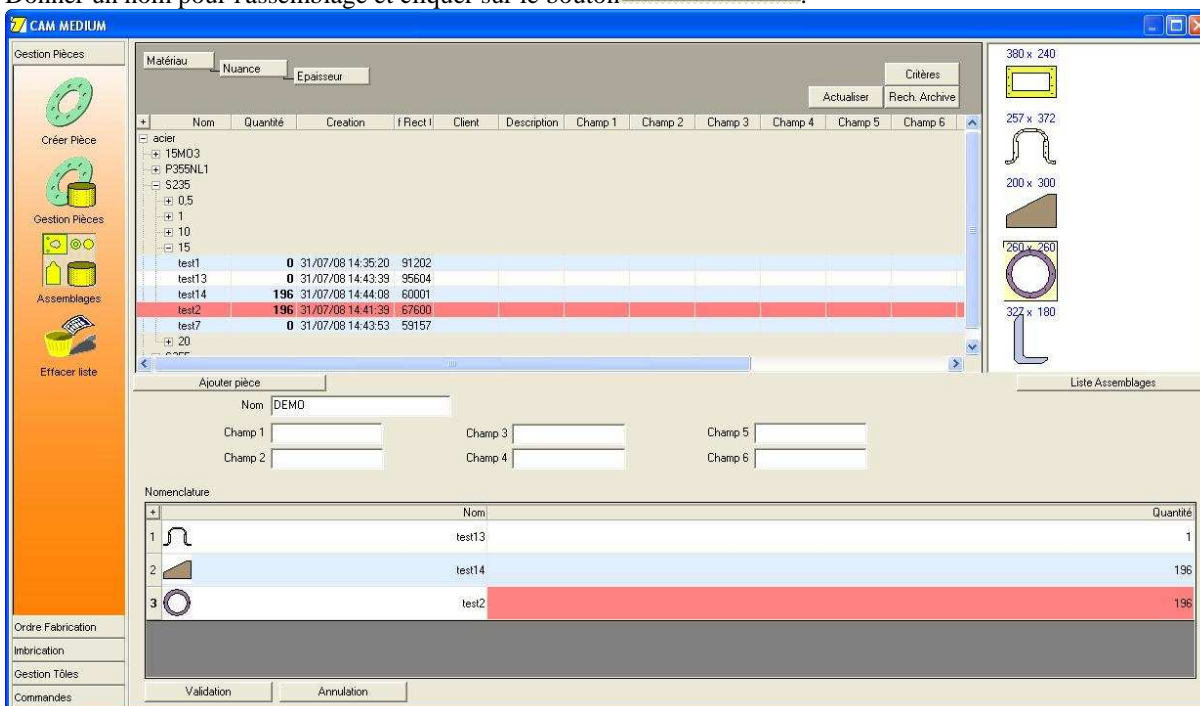
Si besoin remplir et configurer les cases (champ1, 2, 3, ...). Pour les modifier, faire un double-clic sur le mot champ1, une fenêtre apparaît avec une section de paramétrages comme ci-dessous :

Libellé des champs utilisateur de la fiche assemblage

Champ 1	Champ 1	Champ 3	Champ 3	Champ 5	Champ 5
Champ 2	Champ 2	Champ 4	Champ 4	Champ 6	Champ 6

Remplir les cases suivants les besoins (Ex : Remplacer Champ1 par Numéro de commande).

Donner un nom pour l'assemblage et cliquer sur le bouton **Validation**.



Gestion des pièces de remplissage ainsi que la gestion des pièces avec demande d'une quantité mini et maxi à placer :

NOUVEAUTES V4 :

Activation de la gestion des quantités de pièces mini et maxi et de la fonction pièces de remplissage.

Indique que la pièce est une pièce de remplissage.

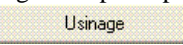
Récupère toutes les pièces déclarées comme pièce de remplissage pour la matière, nuance et épaisseur courante.

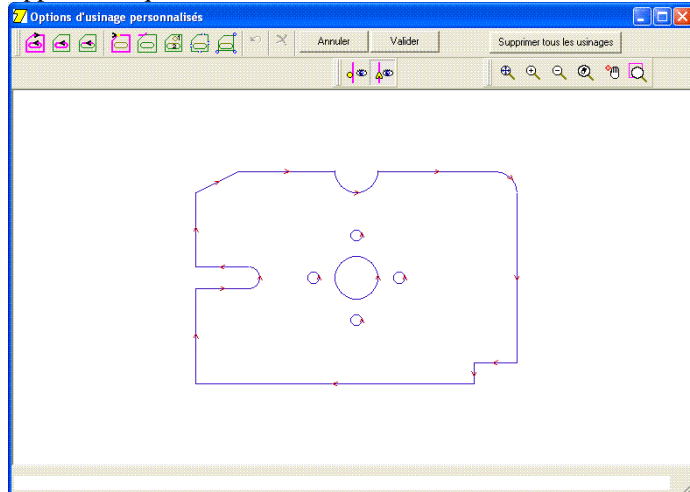
Deux cases de quantités au lieu d'une dans le cas de la gestion des quantités mini et maxi.

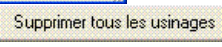
Nom	Client	Matériau	Nuance	Quantité	Creation	f Rect	Description	Data 1	Data 2
test1		acier	S235	1	19/01/04 09:31:51	91200			
test10		acier	S235	10	19/01/04 09:31:45		130114		
test11		acier	S235	1	19/01/04 09:31:44		214943		
test12		acier	S235	200	19/01/04 09:31:37	23932			
test13		acier	S235	180	19/01/04 09:31:57	95604			
test14		acier	S235	200	19/01/04 09:31:58	60000			
test15		acier	S235	1	19/01/04 09:31:55		239247		
test16		acier	S235	1	19/01/04 09:32:00	16704			
test17		acier	S235	200	19/01/04 09:31:59		100235		
test18		acier	S235	1	19/01/04 09:32:01		281794		
test19		acier	S235	1	19/01/04 09:31:36		138990		
test20		acier	S235	1	19/01/04 09:31:51		67600		
test21		acier	S235	1	19/01/04 09:31:35		148341		
test22		acier	S235	1	19/01/04 09:31:50		59998		
test23		acier	S235	1	19/01/04 09:31:51		16359		
test24		acier	S235	1	19/01/04 09:31:51		16359		
test25		acier	S235	1	19/01/04 09:31:51		16359		
test26		acier	S235	1	19/01/04 09:31:51		16359		
test27		acier	S235	1	19/01/04 09:31:51		16359		
test28		acier	S235	34	19/01/04 09:31:51		16359		
test8		acier	S235	16	19/01/04 09:31:51		16359		
test9		acier	S235	60	19/01/04 09:31:58	16359			

Référence	Client	Matériau	Nuance	Epaisseur	Longueur	Largeur	f Rect	Dpt	Date	Quantité Maxi	Quantité Mini	Rotation	Forcer Machines et Types coupes
1	test13	acier	S235-15		372	257	95604	9/01/2004		90	90	<input checked="" type="checkbox"/>	STANDARD - TOUTES
2	test8	acier	S235-15		300	300	90000	9/01/2004		16	16	<input checked="" type="checkbox"/>	STANDARD - TOUTES
3	test9	acier	S235-15		119	137	16359	9/01/2004		60	30	<input checked="" type="checkbox"/>	STANDARD - 200A_Air


USINAGE PERSONNALISE

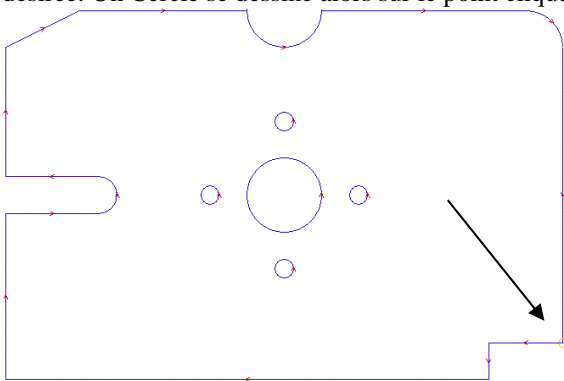
Pour utiliser le module d'usinage, il d'abord choisir une pièce dans gestion pièce puis faire un double clic rapide sur celle-ci. La fenêtre des paramètres de la pièce apparaît, cliquer sur le bouton . La fenêtre suivante s'ouvre.




NB : Pour annuler toutes les modifications apportées sur la pièce, cliquer sur le bouton 

Imposer une attaque et sa position :

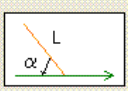
Pour imposer la position sans imposer la forme de l'attaque, cliquer sur le bouton  puis cliquer sur la position de l'attaque désirée. Un Cercle se dessine alors sur le point cliqué. (Dans notre cas en bas a droite), Comme ci-dessous.



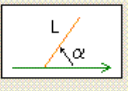
Pour imposer la position et la forme de l'attaque, cliquer sur le bouton  puis cliquer sur la position de l'attaque désirée. La fenêtre suivante apparaît : Elle permet de définir la forme et la longueur d'attaque et de sortie.

Le diamètre de protection autour du point d'amorçage ainsi que la largeur de protection du trajet. Il est possible d'afficher ou non ses zones de protections.

Attaque

Segment  α : 0
 Arc
 Composite L : 10

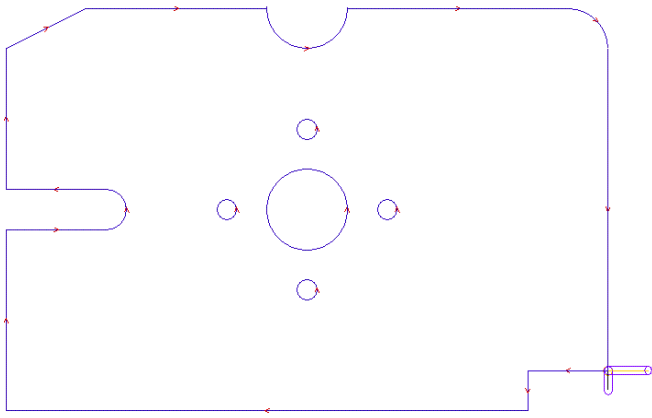
Sortie

Aucune  α : 90
 Segment L : 1
 Arc

Diamètre de protection de l'amorce : 2.0
Largeur de protection du trajet : 2.0
Afficher zone de protection :

Validation Abandon

Après avoir défini les paramètres cliquer sur le bouton validation et l'attaque et la sortie apparaisse sur la pièce.



Imposer un ordre de découpe :

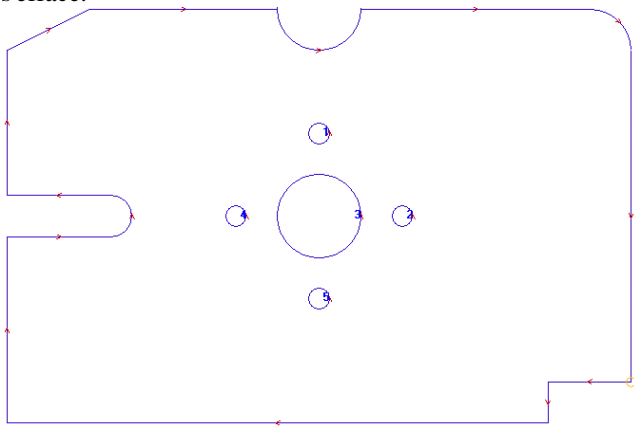


Pour imposer un ordre de découpe de contour cliquer sur le bouton

On clic avec le bouton gauche de la souris un par un, tous les contours internes

On clic et on maintient enfoncé le bouton gauche de la souris en passant sur tous les contours internes.

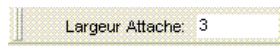
La numérotation commence à 1 jusqu'au nombres de contours internes quand tous les contours ont été utilisé la numérotation s'efface.



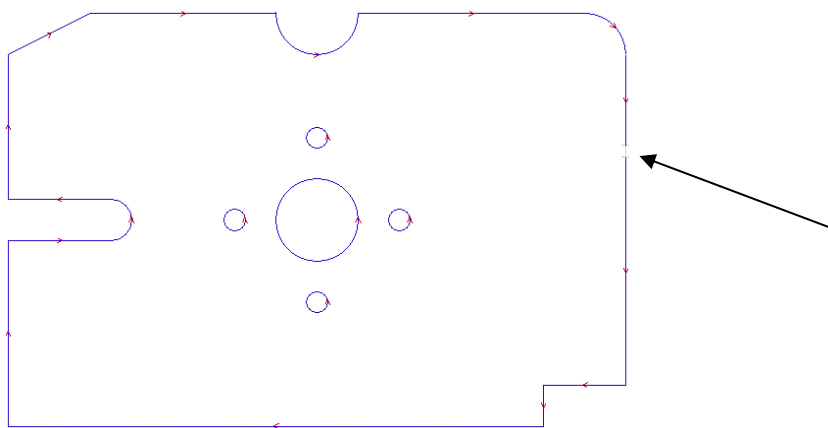
Placer et effacer des micros attaches :



Pour placer une micro attache cliquer sur le bouton



celle-ci permet d'affecter la valeur de la micro attache (modifier la valeur si nécessaire puis valider), ensuite cliquer sur le point où se fera la micro attache.



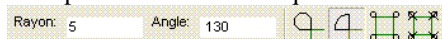
Pour retirer une micro attache, cliquer sur le bouton



puis cliquer sur la micro attache à effacer.


Placer et effacer des boucles :

Pour placer une boucle cliquer sur le bouton




La case rayon permet de définir la valeur du rayon de la boucle.

La case angle permet de donner la valeur limite de l'angle sur lequel une boucle sera affecté.

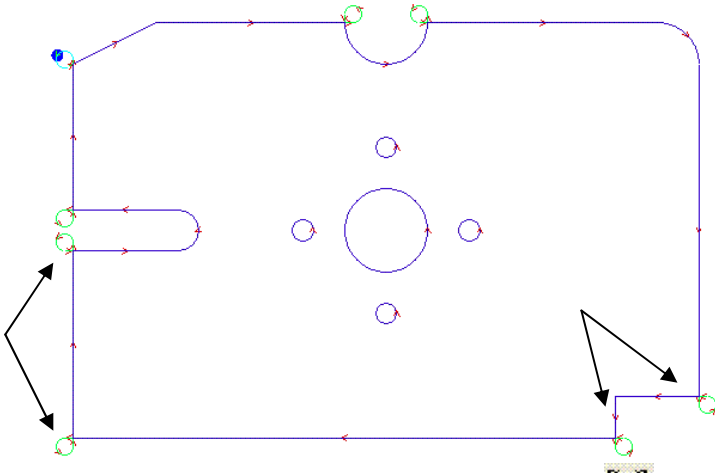
2 Formes de boucles disponibles : 


Pour placer la boucle, cliquer sur le point désiré sur le contour, la boucle se place.

Pour effacer une boucle cliquer sur la boucle à effacer

Pour placer toutes les boucles possibles sur la pièce cliquer sur le bouton  puis sur le contour de la pièce.


Les boucles seront faites en fonction des paramètres saisis dans rayon et angle.




Pour effacer toutes les boucles, cliquer sur le bouton  puis sur une boucle du contour.


Ne pas découper des éléments sur une pièce :

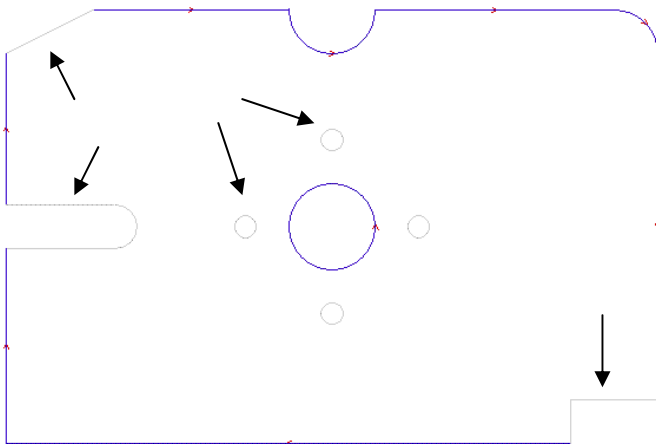
Cette fonction est applicable sur :

- Une partie d'un contour : cliquer sur le bouton  puis un premier clic sur le début et un deuxième sur la fin de la partie du

contour à ne pas découper (les éléments sélectionnés passent en couleur rose), ensuite cliquer sur le bouton . Les éléments du contour qui ne seront pas découpés passent en couleurs grises.




- Un contour complet d'une pièce : cliquer sur le bouton  puis cliquer sur le contour à ne pas découper (les contours




sélectionnés passent en couleur rose), ensuite cliquer sur le bouton . Les contours qui ne seront pas découpés passent en couleurs grises.






Appliquer une qualité sur une pièce :

Cette fonction est applicable sur :






- Sur une partie d'un contour : cliquer sur le bouton  puis un premier clic sur le début et un deuxième sur la fin de la partie du contour (les éléments sélectionnés passent en couleur rose), choisir la qualité à appliquer  ensuite cliquer sur le bouton . Les éléments du contour sur lesquels une qualité a été affectée passent à la couleur de la qualité.






- Sur un contour de pièce : cliquer sur le bouton  puis sur les contours désirés (les contours sélectionnés passent en couleur rose), choisir la qualité à appliquer  ensuite cliquer sur le bouton . Les contours sur lesquels une qualité a été affectée passent à la couleur de la qualité.

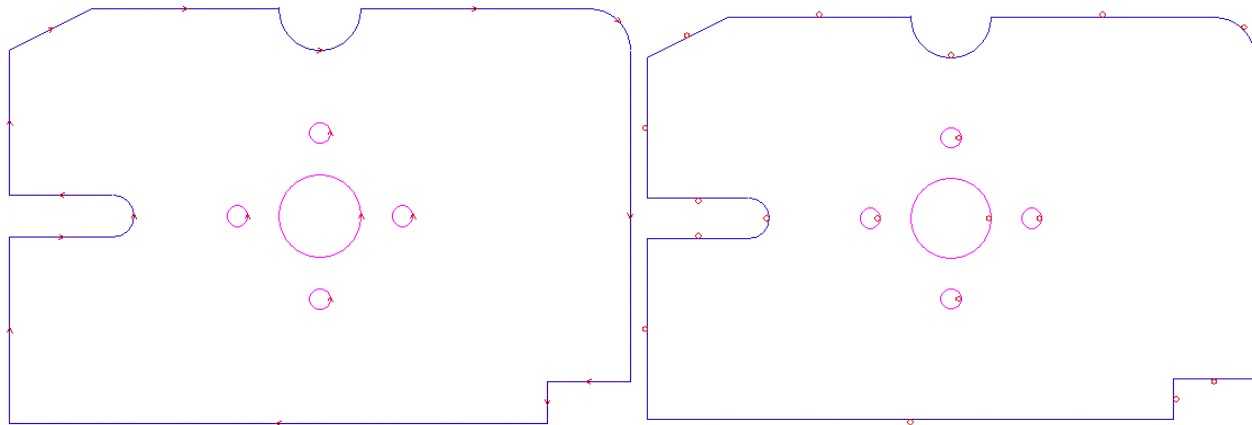
- Sur une pièce : cliquer sur le bouton , choisir la qualité à appliquer  ensuite cliquer sur le bouton . La pièce prend la couleur de la qualité.

Changer le sens de coupe sur une pièce :

Cette fonction est applicable sur :

- Sur un contour de pièce : cliquer sur le bouton , cliquer sur les contours désirés puis sur le bouton . Attention si vous êtes en mode de visualisation , passer en mode  pour vérifier que le décalage de l'outil soit du bon coté. Pour changer le décalage de l'outil utiliser les boutons .


- Sur une pièce : cliquer sur le bouton , puis sur le bouton . Attention si vous êtes en mode de visualisation , passer en mode  pour vérifier que le décalage de l'outil soit du bon coté. Pour changer le décalage de l'outil utiliser les boutons .



Imposer la position du marquage automatique :

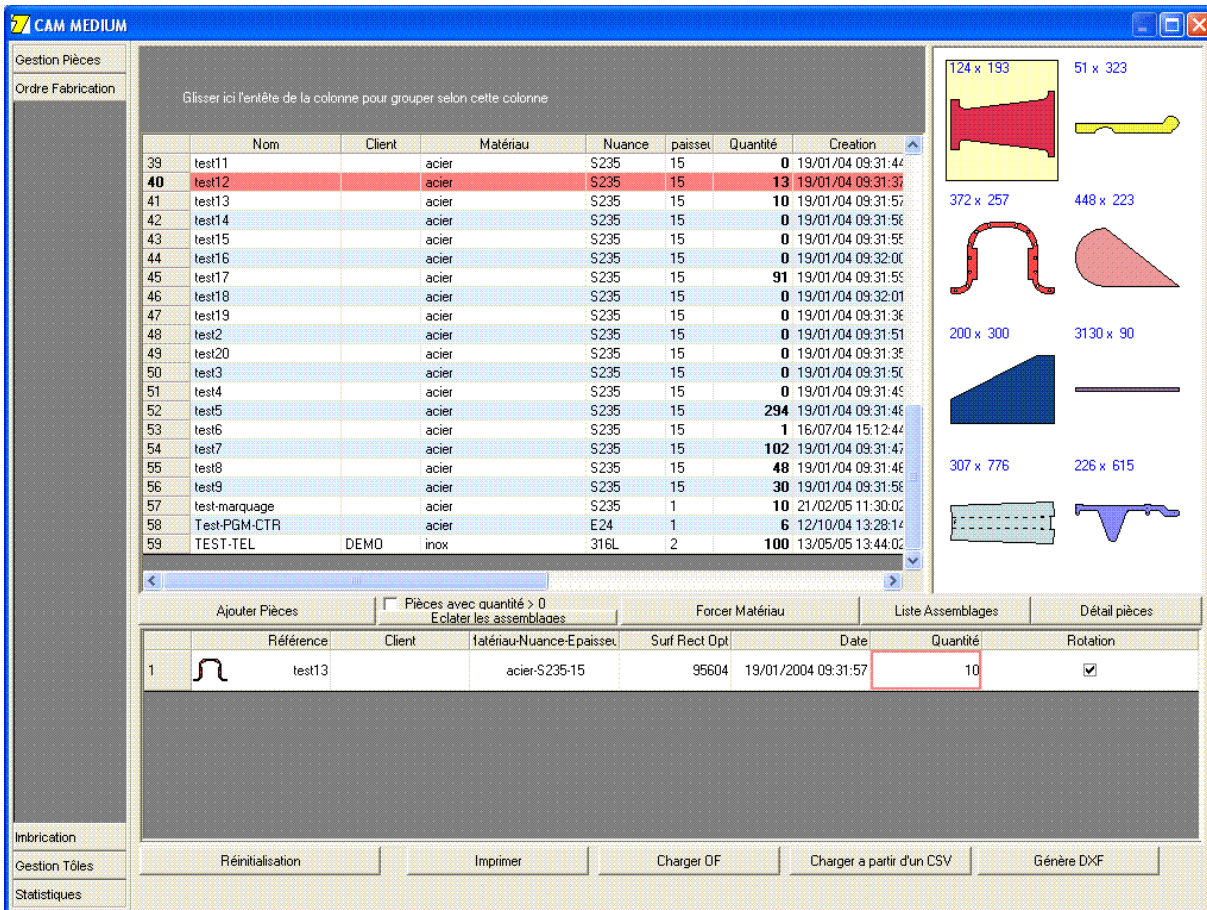


Ceci permet de positionner un cadre sur la pièce dans lequel le marquage se positionnera. Il est possible de paramétrer la taille de la zone à l'aide des cases .

Cette fonction est à utiliser avec la fonction marquage automatique qui se trouve dans la section placement manuel . Elle doit être réalisée sur les pièces où l'on doit imposer la position du marquage.

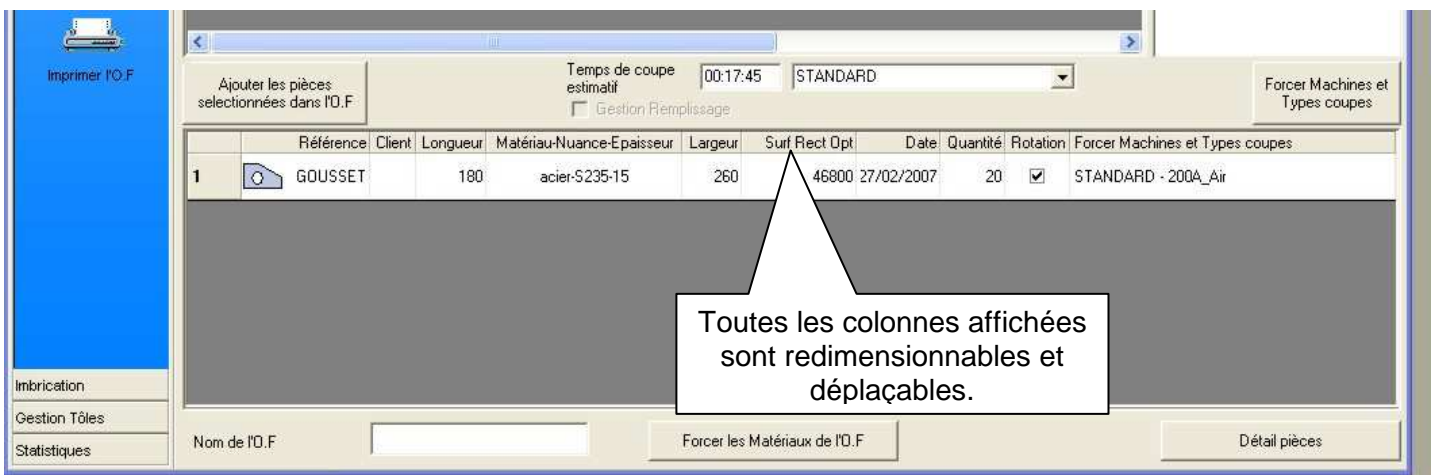
SECTION ORDRE DE FABRICATION

L'ordre de fabrication permet de choisir les pièces destinées à l'imbrication.



NOUVEAUTES V4 :

Organisation de la liste des pièces de l'ordre de fabrication.



Trier les pièces

Il est possible de trier les pièces par nuance, matériaux, épaisseur ...

Chaque colonne peut être utilisée comme tri. Pour réaliser cette fonction il suffit de cliquer sur l'entête de la colonne correspondante, de maintenir le clic et de déplacer la case vers le haut, ensuite quand on relâche le clic une arborescence est établie.

Il est possible de trier suivant plusieurs paramètres : La fenêtre ci-dessus montre que l'on a réalisé un tri suivant les matériaux et l'épaisseur. Pour annuler un tri il suffit de remettre l'entête de la colonne avec les autres entêtes.

N'afficher que les pièces avec quantité > 0, permet de n'afficher que les pièces dont la quantité est supérieure à 0. Ceci vous permet de connaître les pièces qui n'ont pas encore été coupées.

Sélection de pièce

Pour ajouter des pièces dans la sélection il faut cliquer sur le nom de la pièce et sur le bouton **Ajouter Pièces**.
Pour ajouter plusieurs pièces en une seule fois, il faut en maintenant le clic gauche de la souris enfoncé passer cette dernière sur les pièces désirées, ensuite cliquer sur le bouton **Ajouter Pièces**.

Cliquer sur le bouton **Réinitialisation** pour effacer de la liste toutes les pièces sélectionnées.

Changer de la quantité des pièces : Pour changer la quantité des pièces sélectionnés, cliquer dans la colonne quantité sur la ligne de la pièce à modifier puis saisir la valeur désirée.

Forcer Matériau Permet de forcer toutes les pièces de la liste dans le matériau, la nuance et l'épaisseur choisit.

Sélection d'assemblages

Liste Assemblages Permet de d'afficher la liste des assemblages disponibles suite au clic le bouton change et devient **Liste Pièces** qui lui permet de revenir à la liste des pièces de la base.

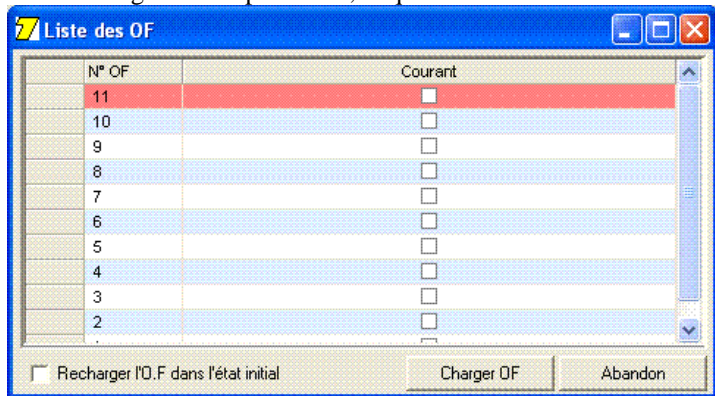
Détail pièces Permet d'afficher les détails des pièces présentes dans l'OF suite au clic la bouton devient **Éléments OF**

Imprimer la liste des pièces sélectionnés : Cliquer sur le bouton **Imprimer**

Quand la sélection de pièce(s) est terminée, cliquer sur le bouton **Validation**, pour passer à l'imbrication.

Gestion des OF

Pour recharger un OF précédent, cliquer sur le bouton **Charger OF**, la fenêtre ci-dessous apparaît



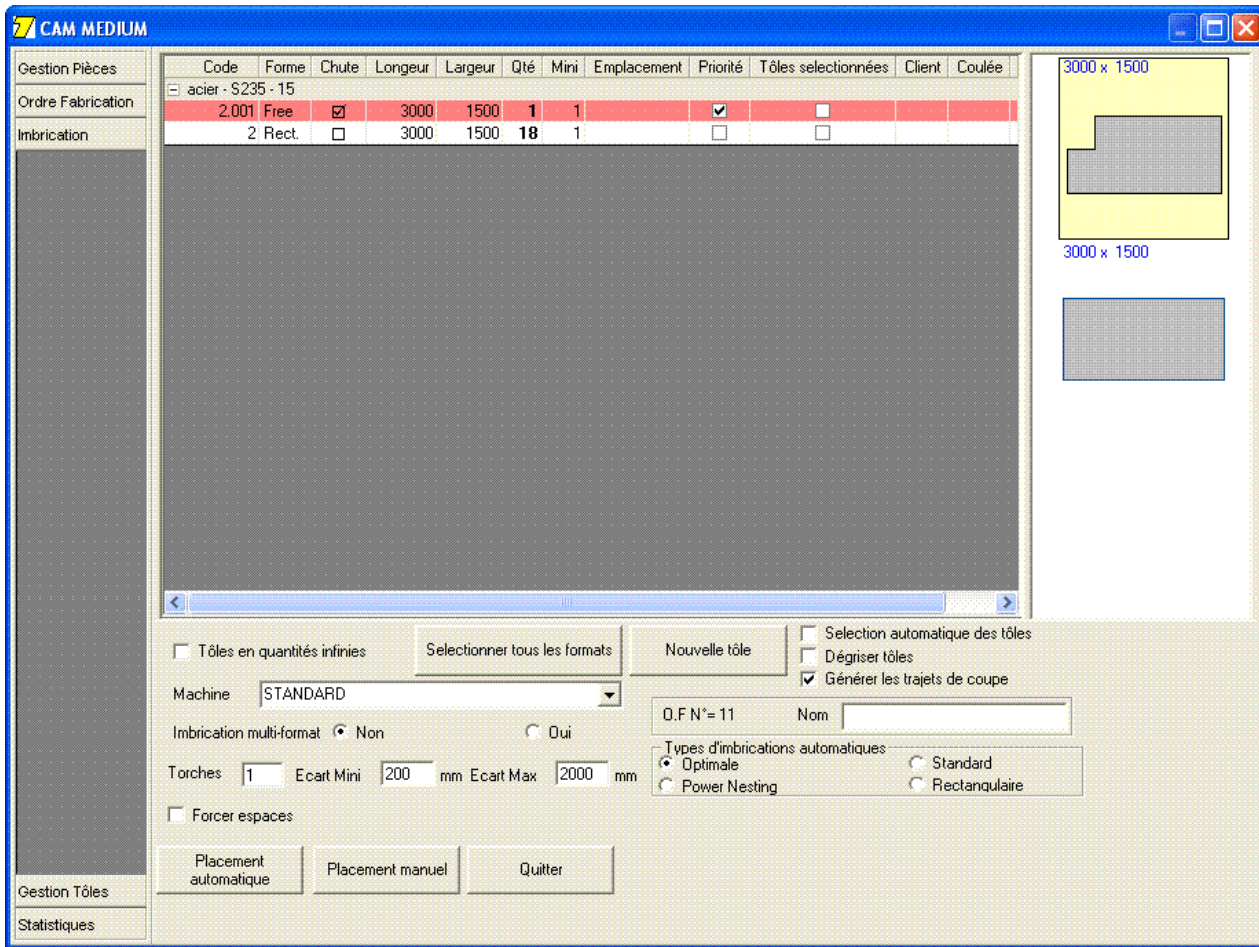
Cliquer sur la ligne correspondant à l'OF désiré. Deux solutions possibles : On désire charger un OF avec les quantités de pièces demandés à l'origine en cochant la case **Recharger l'O.F dans l'état initial** ou le charger avec la quantité de pièces restant à faire, si il y a, ensuite cliquer sur le bouton **Charger OF**.

NB : il est possible de charger un OF en plus des pièces déjà sélectionnées.

Le bouton **Génère DXF**, permet de générer un fichier externe en DXF de toutes les pièces de l'OF.

SECTION IMBRICATION

L'imbrication permet de choisir les tôles à utiliser ainsi que divers paramètres pour l'imbrication.



Sélection des tôles à utiliser :

Suite au clic sur imbrication, la fenêtre ci-dessus apparaît. Profirst vous propose automatiquement les tôles disponibles pour l'imbrication. Vous devez avoir au préalable saisi des formats de tôles avec les quantités possédés. Si aucune tôle n'a été saisie, une fenêtre apparaît pour vous permettre de définir les tôles dont vous disposez. Ce système permet de gérer le stock de tôles ainsi que les chutes. Dès qu'une imbrication est validée Profirst mettra à jour les stocks en décomptant les tôles utilisées.

Pour sélectionner tous les formats de tôles proposés, cliquer sur le bouton

Si vous ne désirez pas gérer de stock, il suffit de cocher la case Tôles en quantités infinies.

Création d'un nouveau format de tôle :

Si le format de tôle que l'on veut utiliser n'est pas présent dans la liste, cliquer sur le bouton . La fenêtre de création de tôle s'ouvre et vous pouvez ainsi créer la tôle désirée. (Voir section Gestion de tôle pour la création d'une tôle)

Sélection de la machine :

Dans le cas ou ne possédez qu'une seule machine, celle-ci apparaît par défaut, sinon cliquer sur l'onglet de la liste puis sur le nom de la machine désirée.

Paramétrages de l'imbrication :

Si vous voulez que le trajet de coupe soit généré, cocher la case Générer les trajets de coupe

Pour donner un nom à l'OF (Ex: un N° de commande 44256) Cliquer dans la case

et saisir un nom.

Imbrication multi format :

- Oui : Profirst calculera la meilleure solution en essayant les différents formats sélectionnés. L'imbrication pourra être composé de formats de tôle différente.
- Non : Profirst calculera la meilleure solution en essayant les différents formats sélectionnés. L'imbrication finale n'utilisera qu'un seul format de tôle, (celui qui aura le taux de chutes le plus faible).

Après avoir saisie les paramètres, deux possibilités :

- Placement Automatique : Laisse Profirst imbriquer les pièces en automatiques ainsi que le trajet d'outils.
- Placement Manuel : Permet de travailler en manuel la placement et le trajet d'outils.

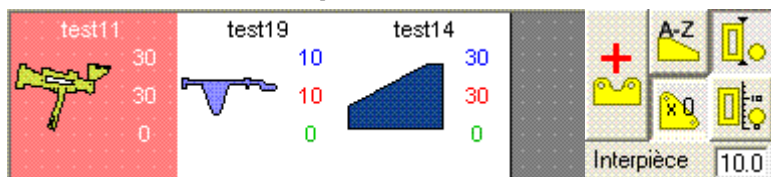
NB : Il est possible de combiner l'automatique et le manuel. On peut commencer à imbriquer en automatique, puis modifier en manuel si le résultat ne nous convient pas, ou commencer en manuel et terminer en automatique une imbrication et le trajet d'outils.

Torches Ecart Mini mm Permet d'indiquer ou de changer le nombre de chalumeaux à utiliser pour l'imbrication avec l'écartement minimum autorisé entre les chalumeaux. Uniquement pour les machines multi chalumeaux.



UTILISATION DU MODE MANUEL


Fonction de placement :


Barre de la liste des pièces :



Cette barre affiche la liste des pièces à placer avec leur nom, la quantité demandé et restant à placer.
On peut :

Trier la liste des pièces par leur nom des pièces  ou par leur taille .

Afficher le reste à faire :  n'affiche que les pièces dont la quantité à placer est supérieur à 0.

Echelle unique :  affiche toutes les pièces à la même échelle, cela permet de voir les différences de taille entre les pièces. Dans le cas contraire les pièces ont toutes la même taille.

L'interpièce : permet de modifier l'espace entre les pièces en placement manuel et automatique.

Placement de pièce :

Avant de placer une pièce cliquer sur le bouton puis dans la liste sur la pièce désiré, ensuite cliquer la où l'on veut la positionner.
Après avoir cliquer on peut pousser la pièce à l'aide des flèches du clavier



Ajout de pièce de la base de données :

Permet d'ajouter une ou plusieurs pièce(s) à la liste en la sélectionnant dans la base de donnée.

Modification des paramètres d'une pièce :

Modifier la quantité demandée
Désactiver la pièce pour l'imbrication
Propriétés et Usinage de la pièce

Cliquer sur le bouton droit de la souris, un bouton apparaît

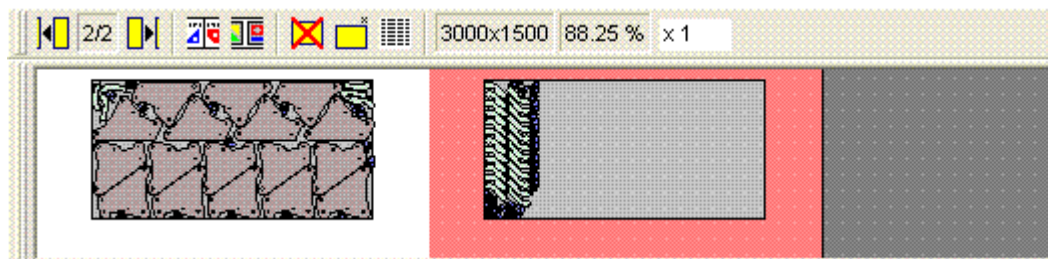
Il est alors possible de :

Modifier la quantité de la pièce.



Désactiver la pièce pour l'imbrication dans le cas d'une imbrication automatique.


Modifier les propriétés d'usinage de la pièce (Ajout de Micro attache, imposer une attaque ...).


Barre de la liste des tôles :



Cette barre affiche la liste des tôles créées.


Pour passer d'une imbrication à une autre, cliquer sur l'image de la tôle ou cliquer sur les boutons  et .

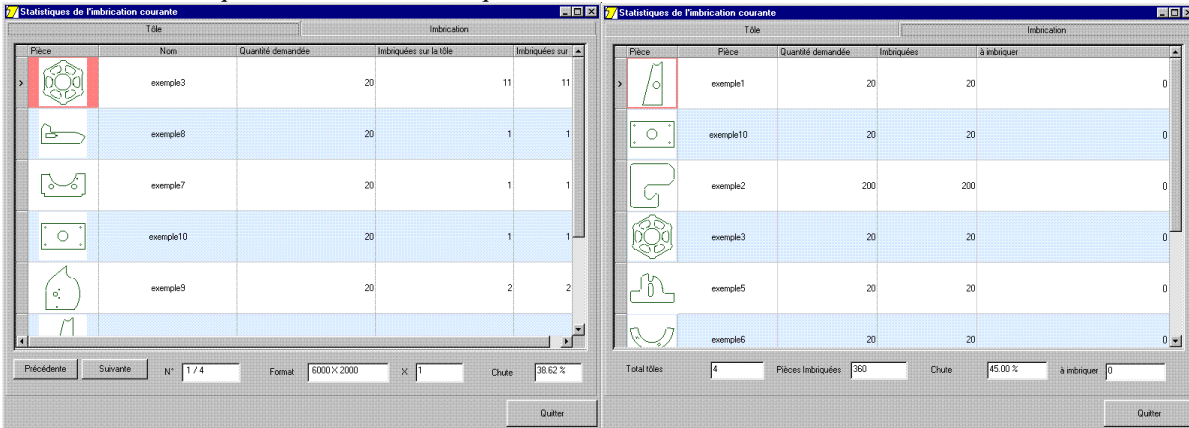
Pour supprimer une des tôles affichées, cliquer sur la tôle en question puis cliquer sur le bouton .

Pour choisir un autre format de tôle, cliquer sur le bouton , la fenêtre ci-dessous s'ouvre.

Code	Forme	Longueur	Quantité	Quantité	Emplacement
SHEET	Rect.	3000	1500	-1	

Cette fenêtre permet de choisir une tôle parmi celle disponible. Pour avoir un choix de tôle plus important, cliquer sur le bouton **Ajouter tôle(s)**, cela vous permet de choisir parmi tous les formats disponible en base.

Pour voir les statistiques de l'imbrication, cliquez sur le bouton .



Pièce	Nom	Quantité demandée	Imbriquées sur la tôle	Imbriquées sur
	exemple3	20	11	11
	exemple8	20	1	1
	exemple7	20	1	1
	exemple10	20	1	1
	exemple9	20	2	2

Pièce	Quantité demandée	Imbriquées	à imbriquer
	exemple1	20	0
	exemple10	20	0
	exemple2	200	0
	exemple3	20	0
	exemple5	20	0
	exemple6	20	0

A/ La fenêtre de gauche nous donne le résultat de l'imbrication tôle par tôle :

Les informations données sont :

- La liste des pièces avec les quantités demandées, imbriquer sur la tôle, totale imbriquer dans le ca ou la tôle est répété plusieurs fois.
- Le numéro de la tôle en cours, ses dimensions avec le nombre de répétition et son taux de chute.

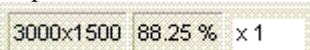
B/ La fenêtre de droite nous donne le résultat de l'imbrication complète.

Les informations données sont :

- Le nombre total de pièce à imbriquer.
- Le nombre de pièces imbriquées.
- Le nombre de pièce restant à imbriquer.
- Le nombre total de tôle avec le taux de chutes.

NB: La fenêtre des informations apparaît avant le résultat de l'imbrication si la totalité des pièces n'a pas été imbriquée. La ligne où toutes les pièces ne sont pas imbriquées apparaîtra en rouge.

Vous pouvez passer d'une tôle à l'autre et voir les informations de celle-ci en utilisant les boutons **Suivante** et **Précédente**.

Cette ligne  donne aussi le format de tôle en cours avec le taux de chutes, le nombre de répétition de l'imbrication.

Déplacement avec distance : 

Ce mode est utilisable au moment du placement ou déplacement de pièce. Pour déplacer une pièce d'une certaine distance, il suffit au moment du placement d'utiliser les touches "gauche, droite, haut et bas" du clavier en maintenant la touche "Ctrl" du clavier enfoncé. La valeur de décalage sera celle indiquée dans la case. Avec la touche "Shift" enfoncé la valeur de décalage est divisée par 10.

Définir un groupe de pièce : 

Il est intéressant de faire des groupes de pièces pour les positionner plus rapidement ce qui évite de faire plusieurs fois la même chose. Pour ce faire, placer les pièces que l'on veut grouper, ensuite cliquer sur la fonction puis faire une fenêtre de sélection englobant celles-ci puis valider la sélection appuyant sur la touche "entrée" du clavier. Le groupe apparaît dans la barre. On peut maintenant le placer comme une pièce simple.

Placement en grappe : 

Ce mode permet de répéter une pièce ou un groupe de pièce en X et Y.

Après avoir placé la ou les pièce(s) et cliqué sur la fonction, sélectionner celle-ci et valider la sélection par la touche "entrée" du clavier, ensuite déplacer le curseur et cliquer pour finir le placement.

Supprimer une ou plusieurs pièce(s) :

Pour supprimer une pièce cliquer sur la fonction puis sur la pièce à supprimer, pour supprimer plusieurs pièces on peut les cliquer une par une ou les sélectionner en même temps en faisant une fenêtre de sélection puis en validant la suppression par la touche "entrée" du clavier.


Déplacement de pièce(s) :

Pour déplacer une pièce, sélectionner la fonction puis la pièce, valider par la touche "entrée" du clavier, et la replacer comme pour un placement de pièce.

Symétrie de pièce :

La symétrie de pièce est utilisable au moment du placement ou déplacement de pièce. Pour faire une symétrie choisir sur une pièce dans la barre puis sur les boutons pour une symétrie X(horizontale) ou Y(verticale). Il existe un raccourci clavier de ces fonctions, les touches "X" et "Y" du clavier pour une symétrie respective en X et Y.

Rotation de pièce :

La rotation de pièce est utilisable au moment du placement ou déplacement de pièce. Pour faire tourner une pièce, la choisir dans la barre puis cliquer sur les boutons "sens antihoraire" et "sens horaire". Il existe un raccourci clavier de ces fonctions, les touches "page up" et "page down" du clavier pour une rotation respective en antihoraire et horaire. Le pas de rotation est modifiable avec la case à remplir, il suffit de cliquer dans la case, saisir l'angle désiré puis le valider la touche "entrée". La rotation se fera au pas indiqué dans la case. Il est possible de tourner de 90° une pièce avec le bouton  ou le raccourci clavier avec la touche "Home".

Alignement d'une pièce :

L'alignement de pièce est utilisable au moment du placement de pièce. Pour aligner le coté d'une pièce à un autre coté de pièce ou au bord de tôle, choisir la pièce dans la barre, cliquer pour la placer sur la tôle, cliquer sur la fonction, sur le coté à aligner puis le coté de référence. La pièce pivotera pour atteindre l'alignement voulu. Il est ensuite possible la placer comme une pièce standard. La touche "A" du clavier est un raccourci de cette fonction.

Rectangle capable optimisé :

Permet d'afficher la pièce dans son rectangle capable optimisé. Après avoir sélectionné la pièce à placer, cliquer sur le bouton pour orienter la pièce.

Récupérer l'orientation d'une pièce :

Permet en manuel de reprendre l'orientation d'une pièce déjà placée sur la tôle. Cliquer sur la fonction puis sur la pièce dont on veut réutiliser l'orientation.



Blocage d'un axe de déplacement d'une pièce :

Le blocage d'axe de déplacement de pièce est utilisable au moment du placement de pièce. Cette fonction est très utile pour le placement de rondelle. Celle-ci permet de bloquer un axe de déplacement pour aligner une rondelle entre deux rondelles.


Test de collision :

Le test de collision est utilisable au moment du placement de pièce. Avec le test la pièce est placée en respectant l'espace inter pièce et bord de tôle demandé, dans le cas contraire celle-ci peut être placée à n'importe quel endroit sur la tôle. Cette solution est utilisée dans le cas où l'on pourrait placer une pièce mais en réduisant cette espace sans avoir de superposition.

Imbrication automatique :




 sur toute les tôles ou  sur la tôle courante. Cette fonction permet de terminer une imbrication qui peut être commencé en manuel et terminé en automatique.

Imbrication automatique avec Power Nesting :

Cette fonction permet d'imbriquer en automatique pièce par pièce avec une très grande qualité. 3 niveaux d'imbrication , de

1 à 3. La valeur 3 correspond à un temps de calcul rapide mais de moins bonne qualité. La valeur 1 correspond à un temps de calcul moins rapide mais de qualité optimale.


Important : Choisir en premier la qualité puis le type d'imbrication.

- Optimisé sur la longueur  : Permet d'optimiser l'imbrication pour avoir la longueur la plus petite utilisée.
- Optimisé sur la largeur  : Permet d'optimiser l'imbrication pour avoir la largeur la plus petite utilisée.
- Optimisé sur la surface  : Permet d'optimiser l'imbrication pour avoir la surface la plus petite utilisée.

Imbrication standard de la pièce sélectionnée :

Permet d'imbriquer la pièce choisie sur la surface déterminée.

Pour définir la surface cliquer sur le bouton gauche et le maintenir enfoncé jusque la fin de la zone désirée. Cette zone peut inclure des pièces déjà présente sur la tôle contrairement à la solution qui optimise sur la surface.

Priorité prix ou quantité  : Cette fonction permet de choisir en priorité le nombre de pièces à placée ou le prix de reviens de la tôle.

Imbrication tôle courante avec recherche de multiplicité optimale

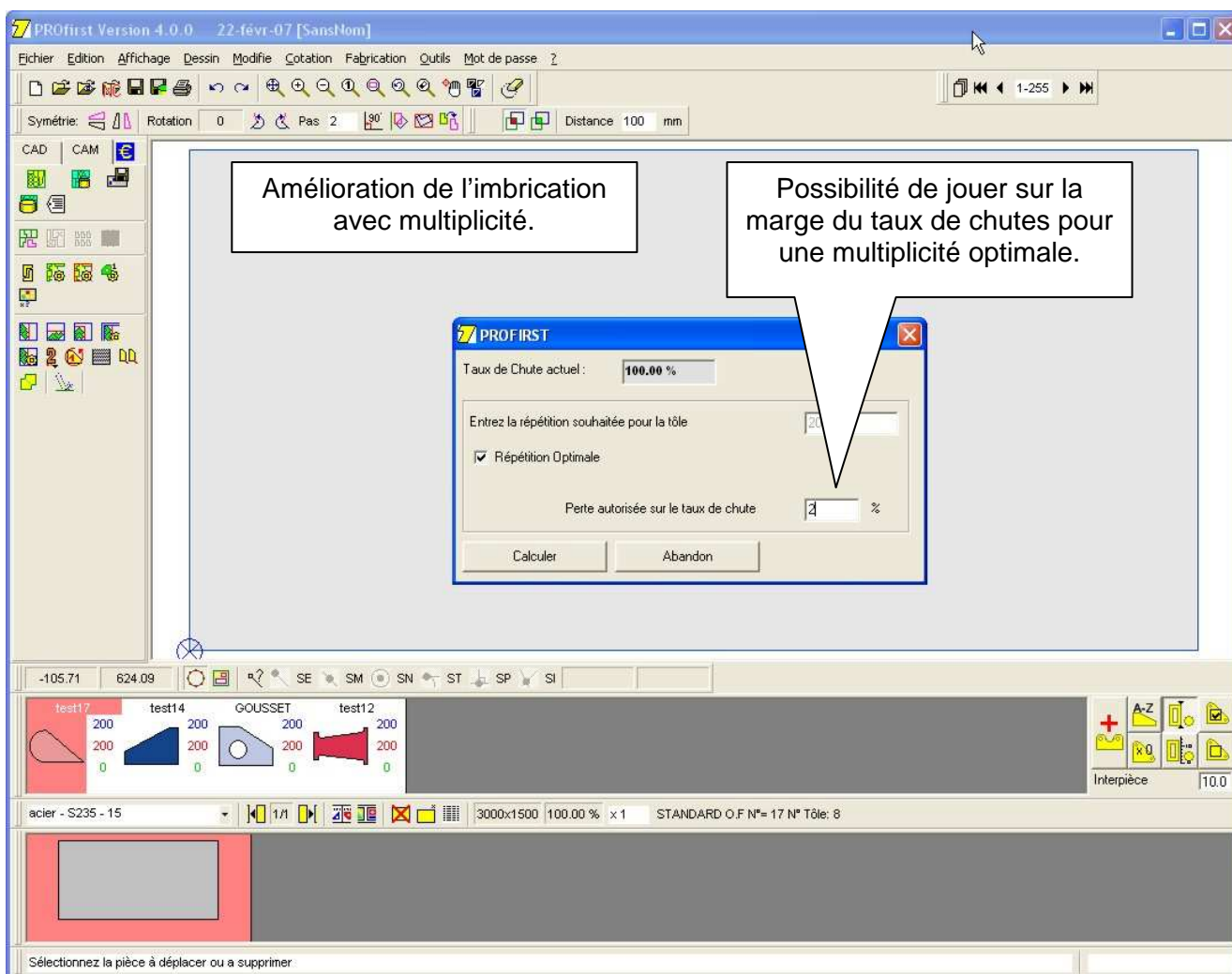
Permet de réaliser une imbrication sur la tôle courante en recherchant en automatique la plus grande multiplicité de cette tôle sans affecter la qualité de l'imbrication.

Imbrication tôle courante avec définition de la multiplicité :

Le principe d'imbrication est le même qu'en recherche automatique, à la différence que c'est vous qui donnez la multiplicité de la tôle.

NOUVEAUTES V4 :

Nouvelle gestion de la multiplicité de tôle.



Fonction de trajet d'outil :

Ajout de trajet d'outil en automatique :

Cette fonction ajoute un trajet d'outil en automatique. Il peut être commencé en manuel et terminé en automatique. Un clic sur le bouton lance le calcul du trajet. Le raccourci clavier de cette fonction est "TT".

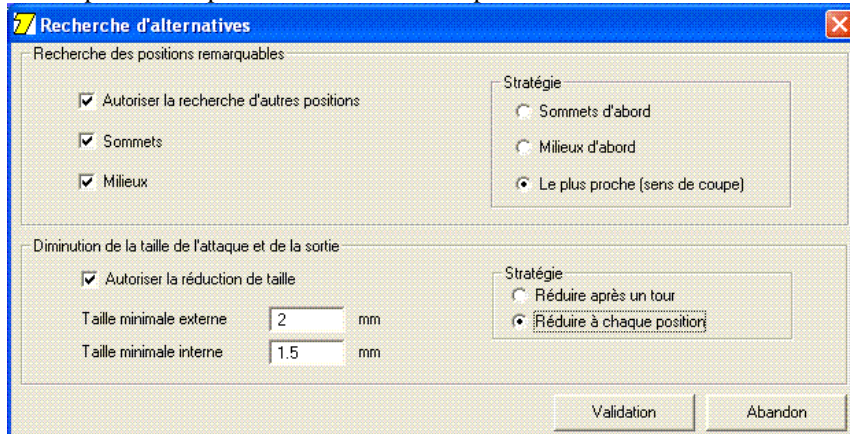
Suppression de trajet d'outil en automatique :

Cette fonction supprime le trajet d'outil dessiné sur la ou les tôles précédemment imbriquées. Il peut être commencé en manuel et terminé en automatique. Un clic sur le bouton supprime tout le trajet. Le raccourci clavier de cette fonction est "ET".

Définition de la stratégie de recherche d'attaque alternative :

Permet de définir la stratégie de recherche du positionnement de l'attaque sur la pièce.

Divers paramètres permettent de trouver ce point :



Recherche d'alternatives

Recherche des positions remarquables

Autoriser la recherche d'autres positions

Sommet

Milieu

Stratégie

Sommet d'abord

Milieu d'abord

Le plus proche (sens de coupe)

Diminution de la taille de l'attaque et de la sortie

Autoriser la réduction de taille

Taille minimale externe : 2 mm

Taille minimale interne : 1.5 mm

Stratégie

Réduire après un tour

Réduire à chaque position

Validation Abandon

Créer un pont :

Permet de créer un pont en manuel entre deux pièces. La saisie d'une valeur dans la case donne suite à 3 cas :

Saisie de la valeur 0 : Cela signifie que l'on repasse au même endroit entre les deux pièces.

Saisie d'une valeur > 0 : Cela signifie que l'on fait du recouvrement entre les passages, croisement entre les passages.

Saisie d'une valeur < 0 : Cela signifie qu'on laisse une micro attache entre les passages de la valeur saisie.

Pour faire le pont, cliquer sur la première pièce puis sur la deuxième, le pont apparaît alors entre les pièces.

Pont sur sélection :

Permet de placer des ponts en automatiques par sélection. Cliquer sur la fonction puis faire une fenêtre pour sélectionner les pièces. Le résultat sera différent selon les valeurs saisies. Voir explications précédentes

Suppression de ponts :

Permet de supprimer un pont en cliquant sur celui-ci puis sur la touche entrée.

Suppression de tous les ponts :

A la différence de la fonction précédente, celle-ci permet de supprimer tous les ponts sur la tôle.

Définition de l'origine programme :

Permet de changer le point d'origine du trajet d'outil, en cliquant sur le nouveau point désiré.

Modification des formes d'attaques et sorties :

Cette fonction permet de modifier la forme d'attaque et la forme de sortie des pièces. Voir la section de paramétrages de la machine et de la base de données.

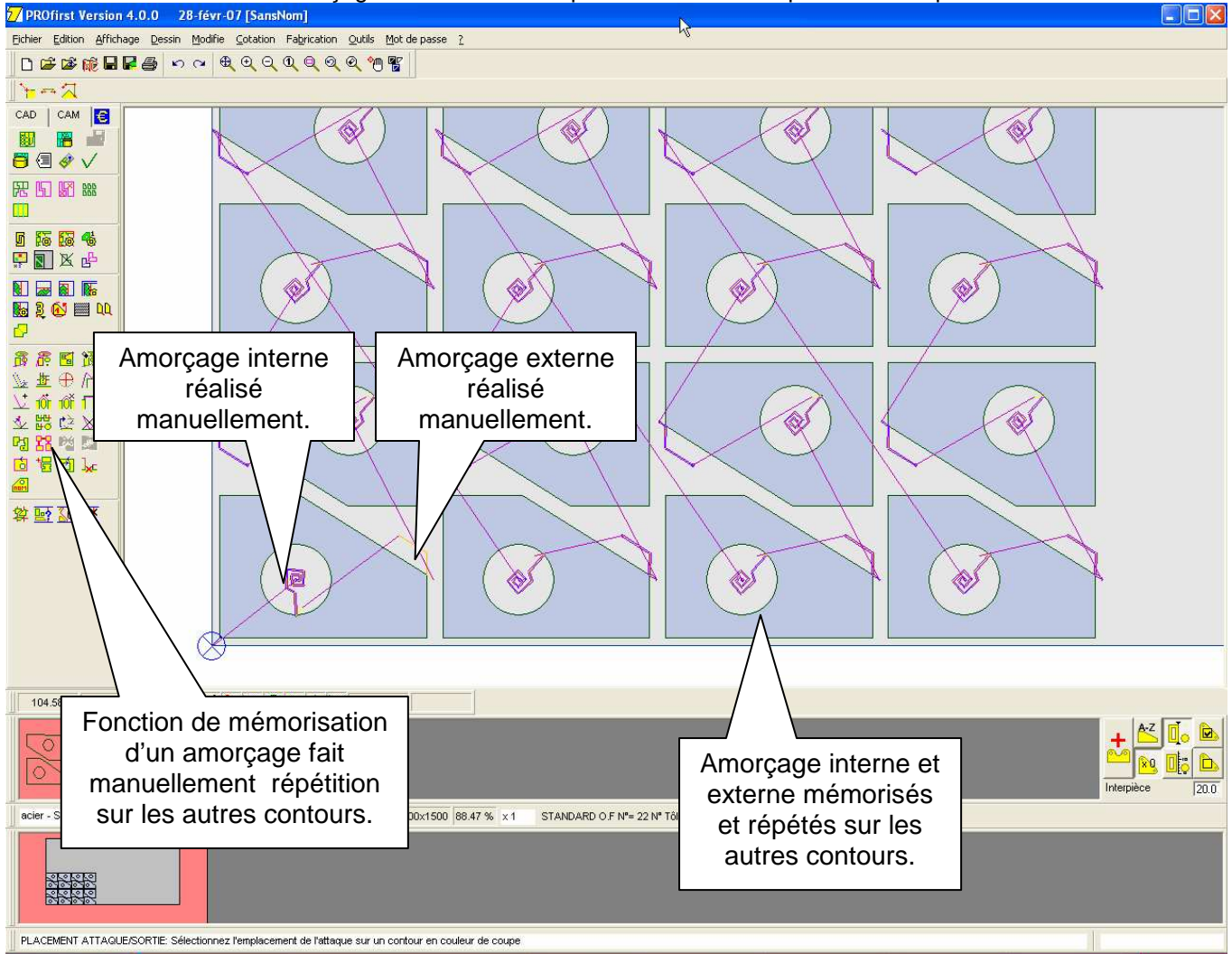
Ajout d'un trajet d'outil en manuel :

Cette fonction permet de définir le trajet d'outil en manuel complet, cela veut dire qu'il faudra cliquer sur chaque contour, intérieur et extérieur. Le raccourci clavier de cette fonction est "AS".

Elle permet aussi après avoir placé le trajet de modifier le positionnement de l'attaque, en cliquant sur la fonction puis sur le nouveau point désiré.

NOUVEAUTES V4 :

Mémorisation de la forme d'amorçage manuelle avec répétition en automatique toutes les pièces de la tôle.



Modification de l'attaque avec répétition sur pièce identique :

Permet de répéter un trajet sur toutes les pièces ayant la même orientation. Après avoir effectué le trajet, cliquer sur la fonction puis sur le contour de la pièce à modifier. Toutes les pièces placées à l'identique verront leurs attaques modifiées. Recommencer l'opération pour les autres pièces.

Suppression d'un trajet d'outil en manuel :

Pour supprimer un trajet sur un contour interne ou externe, cliquer sur la fonction puis sur l'attaque du contour à supprimer. Le raccourci clavier de cette fonction est "DO".

Insertion d'une ou plusieurs attaque et sortie :

Cette fonction est utilisable à partir du moment où un trajet est présent sur l'imbrication. Elle peut être utile pour insérer une attaque sur un ou plusieurs contours (s) que l'on aurait oublié en manuel. Cliquer sur la fonction puis sur le trajet à vide auquel il faut insérer une attaque, ensuite cliquer sur le(s) contour(s) qu'il faut ajouter. Le raccourci clavier de cette fonction est "IA".

Changer le sens de coupe :

Pour changer le sens de coupe d'un contour, cliquer sur la fonction puis sur le contour à modifier. La forme d'attaque et de sortie est immédiatement inversée. Le raccourci clavier de cette fonction est "IV".

Pas de micro attache automatique :

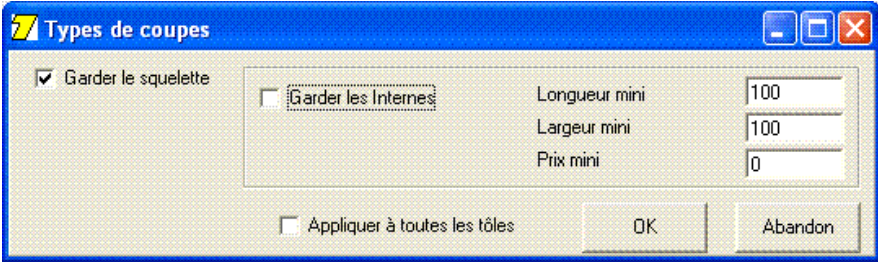
Permet de désactiver les micro attaches automatiques définies dans le paramétrage de la machine.

Trajet automatique sur une pièce :

Il est possible d'ajouter un trajet en automatique sur toute la tôle, en manuel complet mais aussi en automatique sur une pièce à la différence avec le manuel complet, c'est que celui-ci permet de ne cliquer qu'une seule fois sur la pièce et de faire le trajet sur tous les contours de celle-ci (intérieur et extérieur). Le raccourci clavier de cette fonction est "TP".

Fonction de coupe fin de tôle et mémorisation de la chute ou du squelette:

Conserver le squelette :



Pour garder le squelette d'une imbrication, il faut cocher la case **Garder le squelette**. Cela implique que la tôle complète sera conservée. Si on désire ne conserver que la chute, voir la section coupe auto fin de tôle.

Conserver les internes des pièces :

il suffit de cocher la case **Garder les Internes**, avec un paramétrage possible des limites pour les chutes (Longueur mini, Largeur mini, Prix mini).

Appliquer à toutes les tôles :

Cette fonction est valable pour la conservation des squelettes, des internes et la découpe fin de tôle. Elle permet de l'appliquer à toutes les tôles imbriquées, sinon cela ne sera valable que pour la tôle en cours.

Coupe fin de tôle automatique :



Plusieurs solutions pour la coupe fin de tôle : Coupe droite (verticale, horizontale, etc.)


Donner une valeur à la largeur mini des chutes récupérables ou un prix minimum, cette valeur va permettre de déterminer les limites pour la récupération des chutes.

Distance entre les pièces et la coupe :

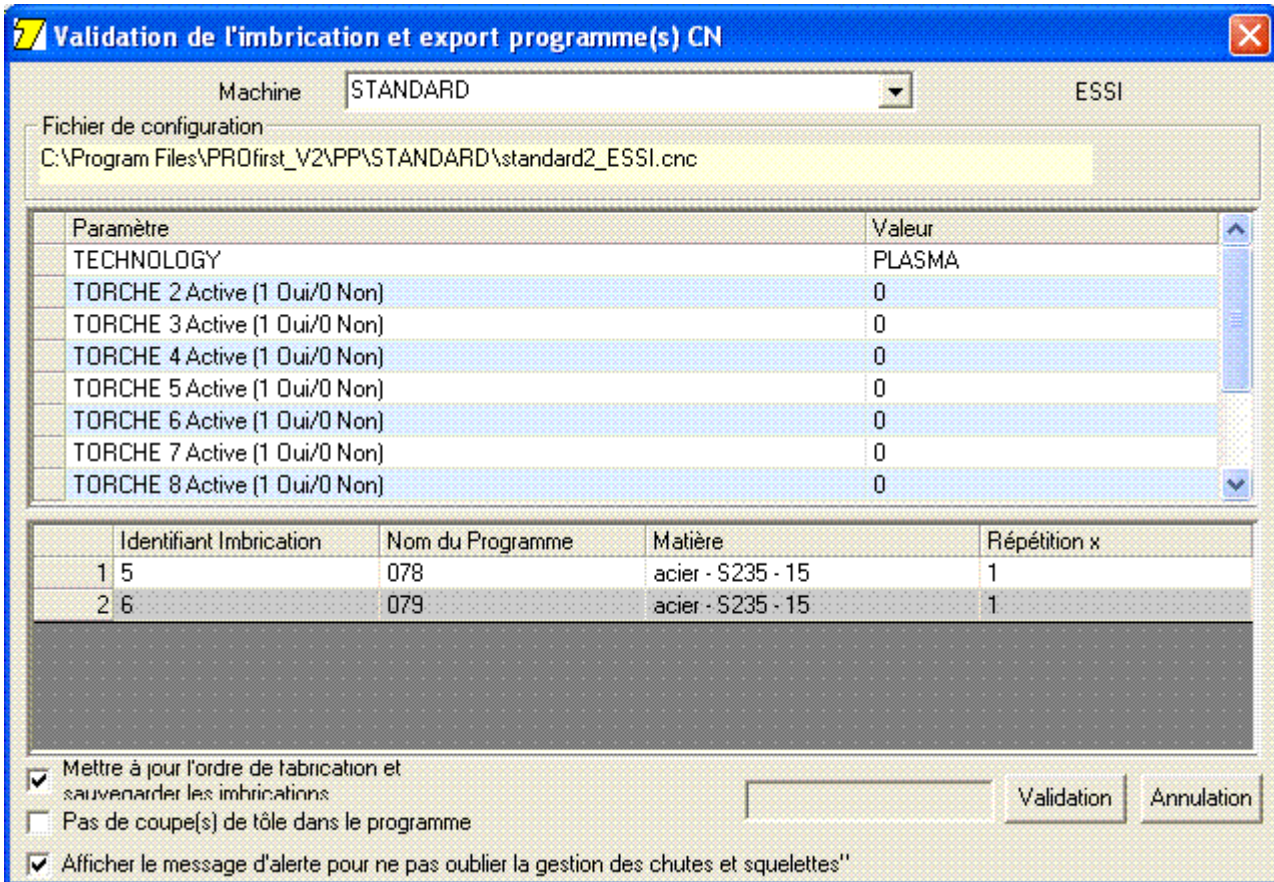
Si la valeur est à 0 le programme prend la valeur de l'inter pièce sinon celle-ci indiquer le décalage entre la coupe automatique et les dernières pièces

VALIDATION DE L'IMBRICATION

Validation de l'imbrication :


Pour Valider l'imbrication et la transformer en programme machine, cliquez sur le bouton .

La fenêtre ci-dessous apparaît :



Paramètre	Valeur
TECHNOLOGY	PLASMA
TORCHE 2 Active (1 Oui/0 Non)	0
TORCHE 3 Active (1 Oui/0 Non)	0
TORCHE 4 Active (1 Oui/0 Non)	0
TORCHE 5 Active (1 Oui/0 Non)	0
TORCHE 6 Active (1 Oui/0 Non)	0
TORCHE 7 Active (1 Oui/0 Non)	0
TORCHE 8 Active (1 Oui/0 Non)	0

Identifiant Imbrication	Nom du Programme	Matière	Répétition x
1 5	078	acier - S235 - 15	1
2 6	079	acier - S235 - 15	1

Dans un premier temps, vous devez choisir la technologie de coupe  (plasma ou chalumeau) dans le cas d'une machine à plusieurs technologies, sinon il n'y aura qu'une seule technologie possible, ex : (Laser, Jet d'eau)

Dans le tableau paramètre, il peut être constitué d'un certain nombre de paramétrage que l'utilisateur peut modifier au dernier moment.

Le tableau du bas nous donne la liste des programmes qui vont être générés.

Ex 078 et 079, qu'il est possible de renommer.

La fonction **Mettre à jour l'ordre de fabrication et sauvegarder les imbrications** permet de mettre la quantité de pièces à imbriquée à jour dans l'ordre de fabrication et de sauvegarder les imbrications.

La fonction **Pas de coupe(s) de tôle dans le programme** permet de générer le programme sans la coupe commune.

La fonction **Afficher le message d'alerte pour ne pas oublier la gestion des chutes et squelettes** permet d'afficher un message à partir du moment où un trajet de fin de coupe n'a pas été généré.

DOSSIER DE FABRICATION

Economisez du papier avec le nouveau dossier de fabrication, plus de vignettes sur la page et ajout que de nouveaux temps pour un calcul plus précis.

NOUVEAUTES V4 :

Prévisualisation du dossier des Imbrications


Identifiants dans imbrications Voir le trajet Mise en Page Sélectionner et redimensionner les colonnes à imprimer Sélectionner tout Quitter

Pièce N°	Vignette	Nom	Client	Description	Rect. Opt.	Placées	Poids net	Durée Coupe	Data 1
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

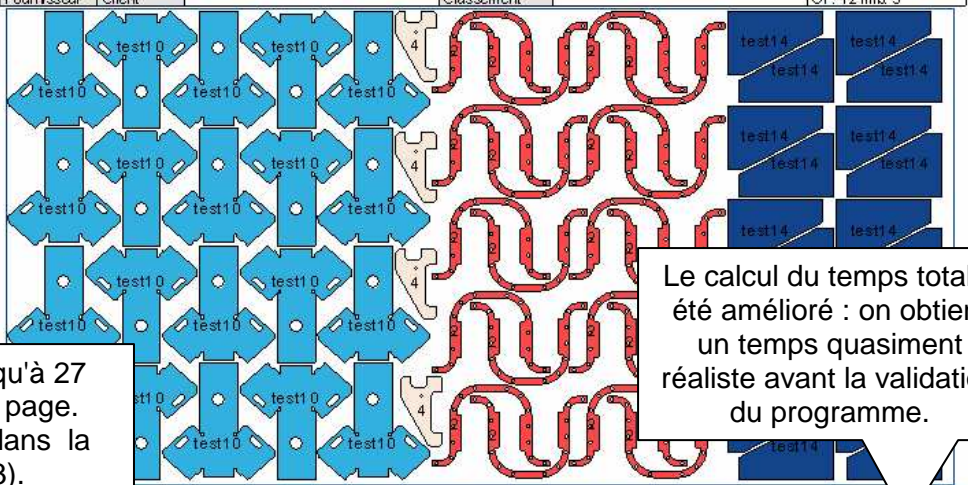
1/3

Formatage Tableau Afficher l'OF

PF v4.0.0 Programme	102	Machine	STANDARD PP:7.0
Tôle	3000 X 1500 X 15	Technologie	PLASMA - 200A_Air
Nuance	acier S235	Quantité	1
Code	2	Emplacement	
Ref Chute / Squelette		Coulée	
Fournisseur		Classement	



OF: 12 Imbr 5



Affichage jusqu'à 27 vignettes par page. (au lieu de 5 dans la Version 3).

Le calcul du temps total à été amélioré : on obtient un temps quasiment réaliste avant la validation du programme.

Durée d'exécution (durées approximatives, valider pour avoir des temps précis)			
Coupe	01:05:24	Marquage	00:00:00
	00:04:11	Temps de cycle de lancement	00:00:10
Attaque/Sortie		Total	
			01:47:39
Imbrication			
Taux	42.7%	41.7%	Longueur utilisée
Bord gauche	10		2966 mm
Bord bas	10		Surface pièces
Bord droit	10		2,58 m²
Bord haut	10		Surface chute
			1,92 m²
			Poids pièces
			303,450 kg
			Poids chutes
			226,425 kg
			Périmètre de coupe
			99404 mm
			Nb d'amorçages
			408
			Interpièce
			10

1 | test10
Qte:20/20(353X369)
1857 mm | 7.79Kq
| Ø40

2 | test13
Qte:20/20(372X257)
2057 mm | 2.05Kq
| Ø11

3 | test14
Qte:20/30(300X200)
902 mm | 5.25Kq

Pièces N°	Nom	Client	Description	Rect. Opt.
1	test10			353 X 369
2	test13			372 X 257
3	test14			300 X 200
4	test5			200 X 450

Placées	Poids net	Durée Coupe
20	7.642	00:01:33
20	2.010	00:02:37
20	5.152	00:00:40
20	4.945	00:00:40

Tableau du détails des pièces paramétrables et choix de l'affichage ou

Les informations de la pièce sont maintenant paramétrables.

Plus de paramétrages dans le dossier de fabrication.

NOUVEAUTES V4 :

The screenshot shows the 'Mise en Page' window with several callouts:

- Choix du mode d’Affichage condensé ou normal.** (Choice of condensed or normal display mode)
- Affichage ou non du tableau de détails.** (Display or not of the details table)
- Taille de la vignette modifiable.** (Modifiable tag size)
- Quantité de pièces imbriquées dans la tôle et quantité totale demandées dans L’OF.** (Quantity of nested parts in the sheet and total quantity requested in the OF)
- Possibilité de choisir dans la liste les informations à imprimer avec la vignette.** (Ability to choose information to print with the tag)

The interface includes a 'Vignette' preview area with a 'Largeur vignette' of 30 mm, a table of parameters (Pièces, Trajets, Identifiants), and a list of data fields (Périmètre, Diamètre, Data 1-6).

Impression sur une feuille séparée de la liste des pièces imbriquées, cela vous permet de localiser les pièces sur les gros OF.

NOUVEAUTES V4 :

Total pièces placées: acier - 8235 - 15

Pages	Vignette	Nom	Client	Description	Rect. Opt.	Placées	Poids net	Durée Coupe
1,2		test5			220 X 130	54	1.843	00:00:40
		test10			353 X 369	10	7.642	00:01:33
		test13			372 X 257	10	2.010	00:02:37
		test14				30	5.152	00:00:40
		test5			220 X 130	54	1.843	00:00:40
1,2		test14			300 X 200	30	5.152	00:00:40
2		test12			193 X 124	28	1.822	00:00:30

Callouts in the table:

- Localisation de la pièce dans les différentes tôles.** (Localization of the part in the different sheets)
- Quantité de pièces placées.** (Quantity of parts placed)

GESTION DES IMBRICATIONS

Visualisation des imbrications :

Pour afficher la liste des imbrications sauvegardée, cliquez sur le bouton



La fenêtre ci-dessous apparaît :

Ce tableau permet de retrouver dans quelle imbrication une pièce a été découpée, de rechercher une tôle par rapport à son numéro de coulée, le fournisseur ou son code tôle. Mais aussi d'afficher et d'imprimer une imbrication avec son OF et ses étiquettes.

Recharger une imbrication :

Cocher la case charger une tôle puis faire un double clic sur l'imbrication choisie. Fermer la fenêtre pour pouvoir continuer à travailler.

Recharger un OF :

A la différence avec charger une tôle, nous allons charger toutes les imbrication qui composent L'ordre de fabrication. Cocher la case charger l'O.F. puis faire un double clic sur un des imbrications de l'OF.

Rechercher une pièce :

Cliquer sur le bouton la fenêtre ci-dessous apparaît :

Celle-ci permet de choisir la pièce à rechercher, suite au double clic sur la pièce choisie, une fenêtre indique les numéros d'imbrication dans lesquelles la pièce a été utilisée.

Recherches diverses : Cliquer sur le bouton pour faire apparaître la fenêtre ci-dessous.

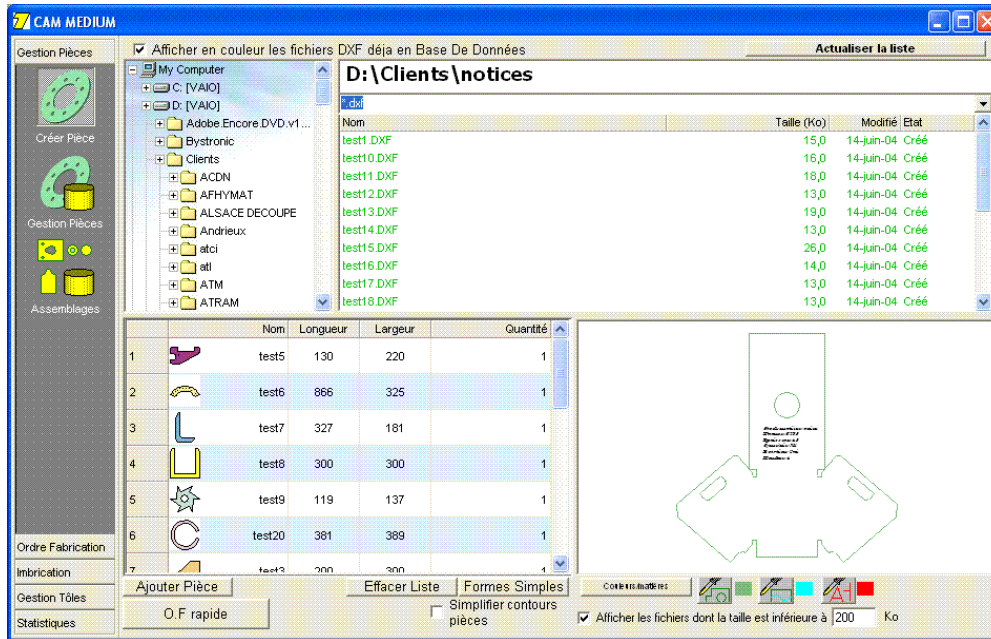
Cette fonction permet de rechercher une imbrication d'après un fournisseur, un code tôle ou un numéro de coulée.

REALISATION RAPIDE D' IMBRICATION ET DE PROGRAMME MACHINE

Pour la réalisation de notre exemple, il faut au préalable avoir dessinés des pièces sans oublier d'utiliser la fonction " Imbrication de fabrication de pièce ", pour affecter une matière, une épaisseur ainsi qu'une quantité.

Mémorisation des pièces dans la base de données :

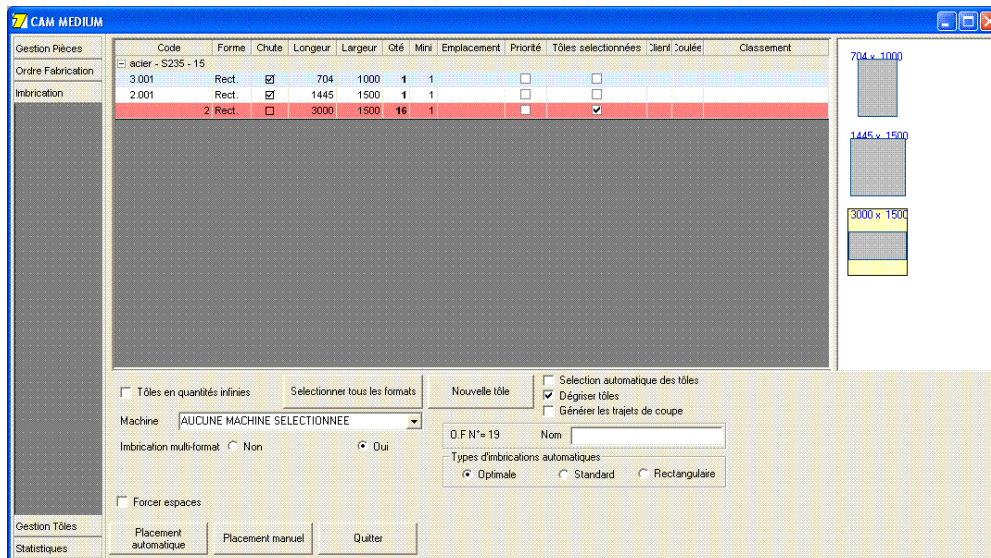
Pour sélectionner et créer les fichiers, cliquer sur le premier fichier, maintenir le bouton enfoncé et glisser la souris sur toutes les pièces puis cliquer sur ajouter pièce, Les paramètres de nuances, épaisseurs et quantité seront récupérés pour chaque pièce si la fonction " Imbrication de fabrication de pièce" à été utilisé.



Après avoir créée les pièces, passons à l'étape suivante en cliquant sur le bouton O.F rapide.

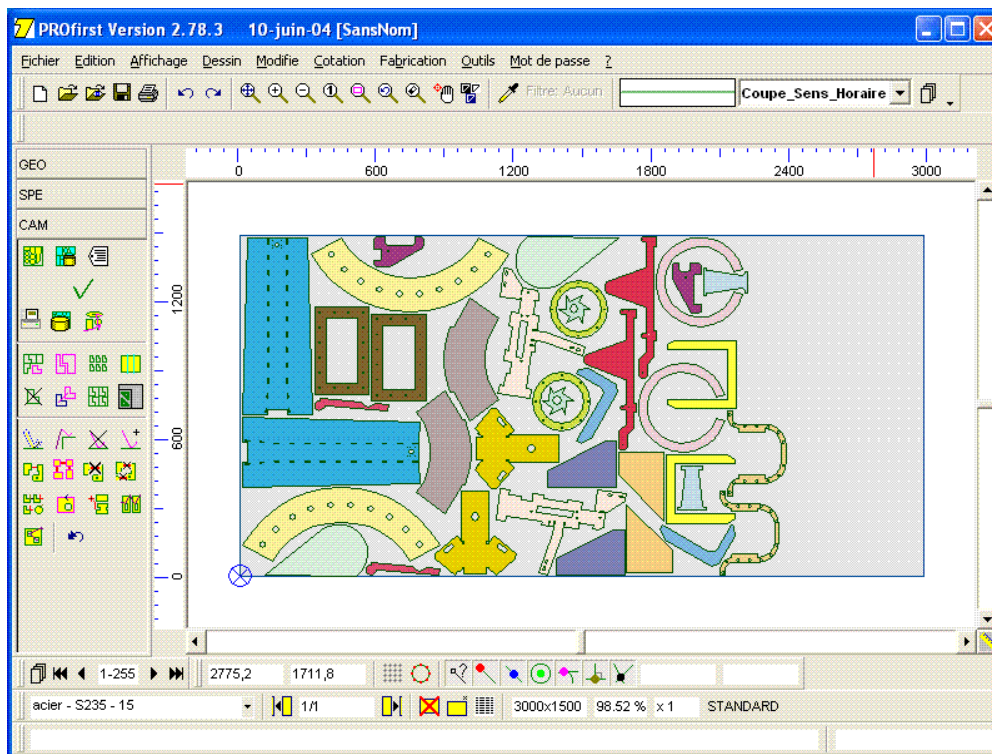
Imbrication :


La fenêtre imbrication s'ouvre pour nous permettre de choisir la machine et les tôles à utiliser pour l'imbrication. Nous utiliserons une tôle de 6000 x 2000 avec une machine X.




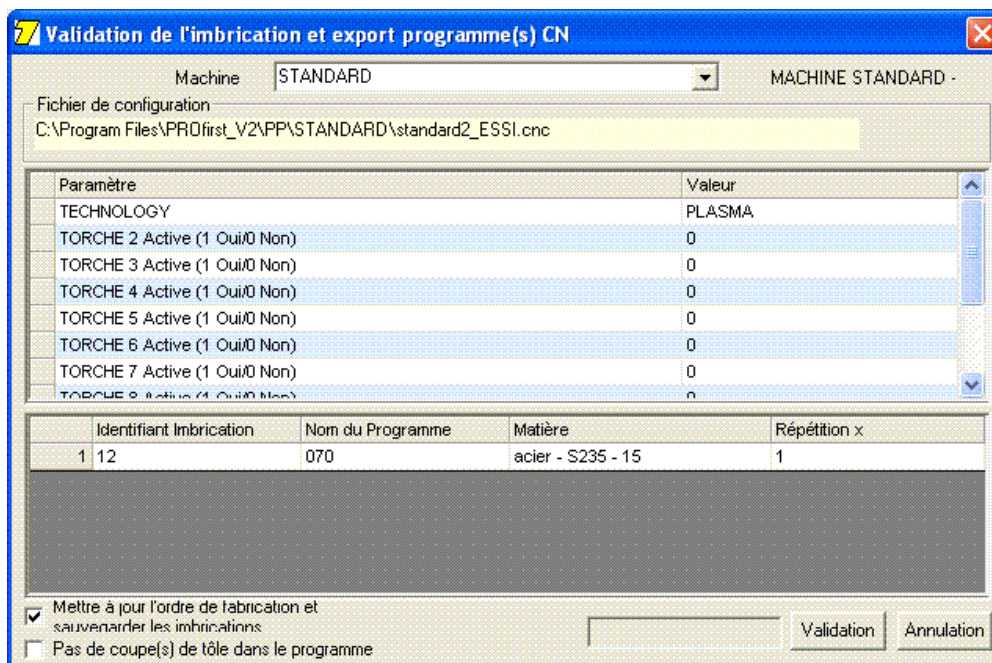
Pour lancer l'imbrication et afficher le résultat, cliquer sur le bouton "Placement automatique".

Résultat d'imbrication et Génération du programme :

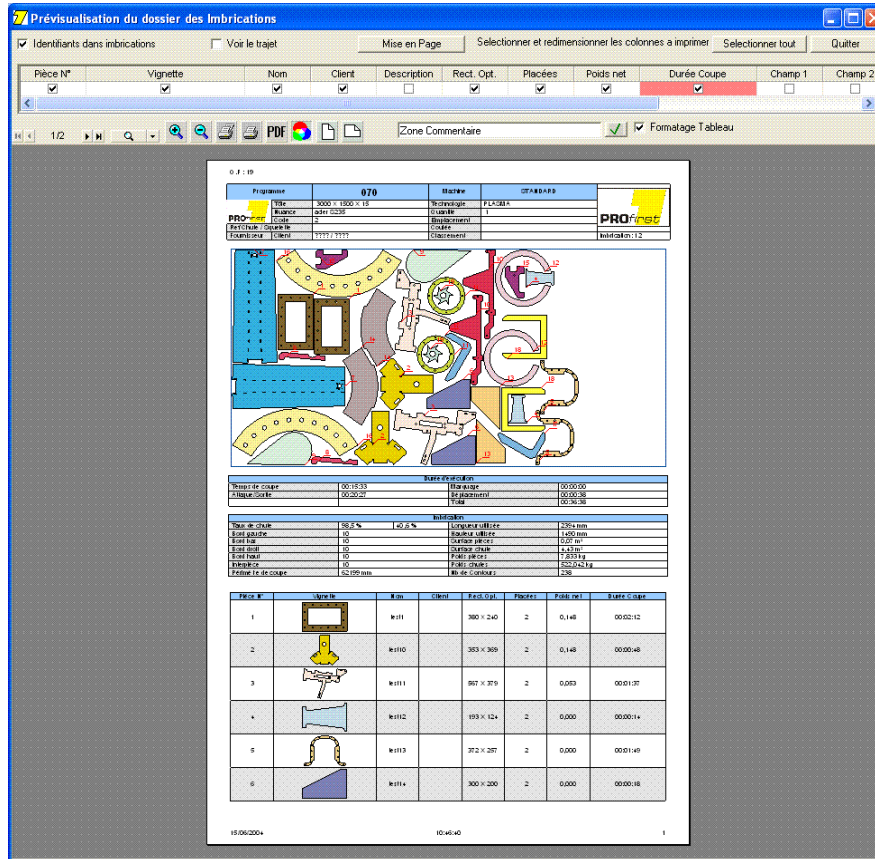


Quand le calcul est terminé, les tôles sont affichées à l'écran. Il faut maintenant valider l'imbrication pour créer le programme. Pour valider l'imbrication cliquer sur le bouton .

Une fenêtre s'ouvre, affiche le nom des programmes qui vont être créés. Cliquer sur le bouton  pour générer les programmes.



Impression des résultats :



Si la ligne de paramétrage n'apparaît pas cochée la case **Formatage Tableau**.
 Paramétrages possibles : Choix de l'affichage des colonnes.

Pièce N°	Vignette	Nom	Client	Description	Rect. Opt.	Placées	Poids net	Durée Coupe	Champ 1	Champ 2	Champ 3	Champ 4	Champ 5	Champ 6
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

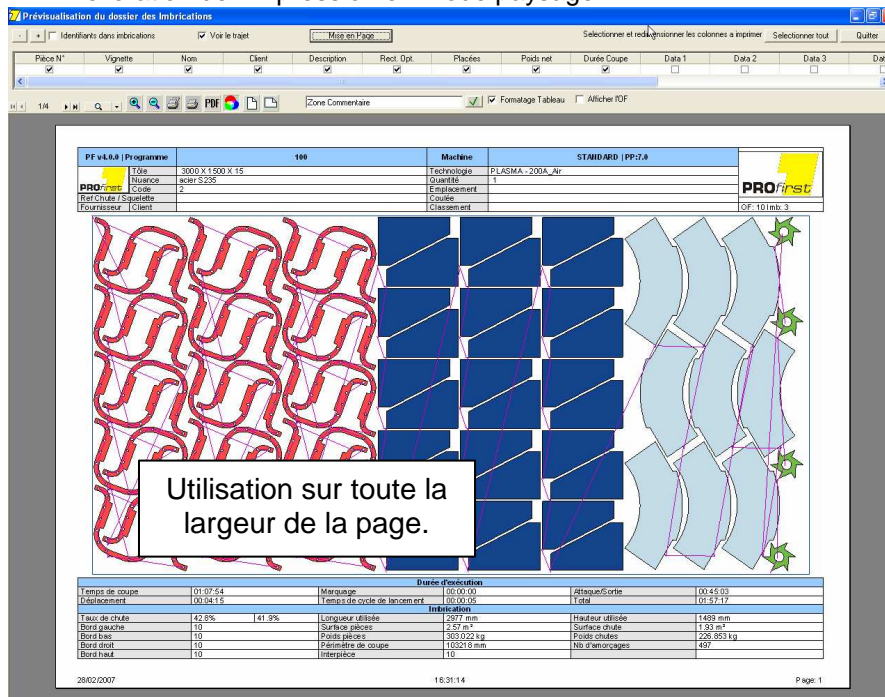
Pour afficher la colonne dans le tableau, la case du tableau ci-dessus doit être cochées.

Pour imprimer tous les dossiers de fabrication cliquer sur le bouton . Cette solution vous permet aussi de choisir l'imprimante.

Pour lancer l'impression de la page en cours cliquer sur le bouton .

Il ne vous reste plus qu'à appeler le programme sur la machine et l'exécuter.

NOUVEAUTES V4 : Amélioration de l'impression en mode paysage.



EXEMPLES DE DESSIN.

CONVENTIONS D' ECRITURE

Description du tracé:

On vous indique l'opération qui va être effectuée.

Exemple: 3. Tracez un cercle de diamètre 20mm au centre de la pièce:

Saisie des fonctions:

- cliquez sur l'icône correspondant ou tapez au clavier les 2 caractères correspondant, on accède directement à la fonction.

Exemples:

C2 tapez la lettre C puis le nombre 2: vous accédez directement à la fonction choisie.

[C2] on vous rappelle la fonction en cours, mais ne pas la retaper, elle est déjà validée.

Saisie des coordonnées:

- Entre les accolades {}, vous trouverez les paramètres à ENTER avec des explications pour vous aider en *italique* à ne pas taper. La touche ENTREE ou VALIDE sera appelée par ENTER.

Exemple:

LI {50,30 *puis ENTER*}
{100,50 *puis ENTER*}

Vous tracez une ligne entre 2 point en coordonnées absolues.

Rappel: Les calculs sont possibles dans la saisie des valeurs, on dispose de l'addition: + , de la soustraction : - , de la multiplication: * et de la division: / .

Exemple global:

1. Tracez un cercle de diamètre 67.5mm et de centre (50;30) :

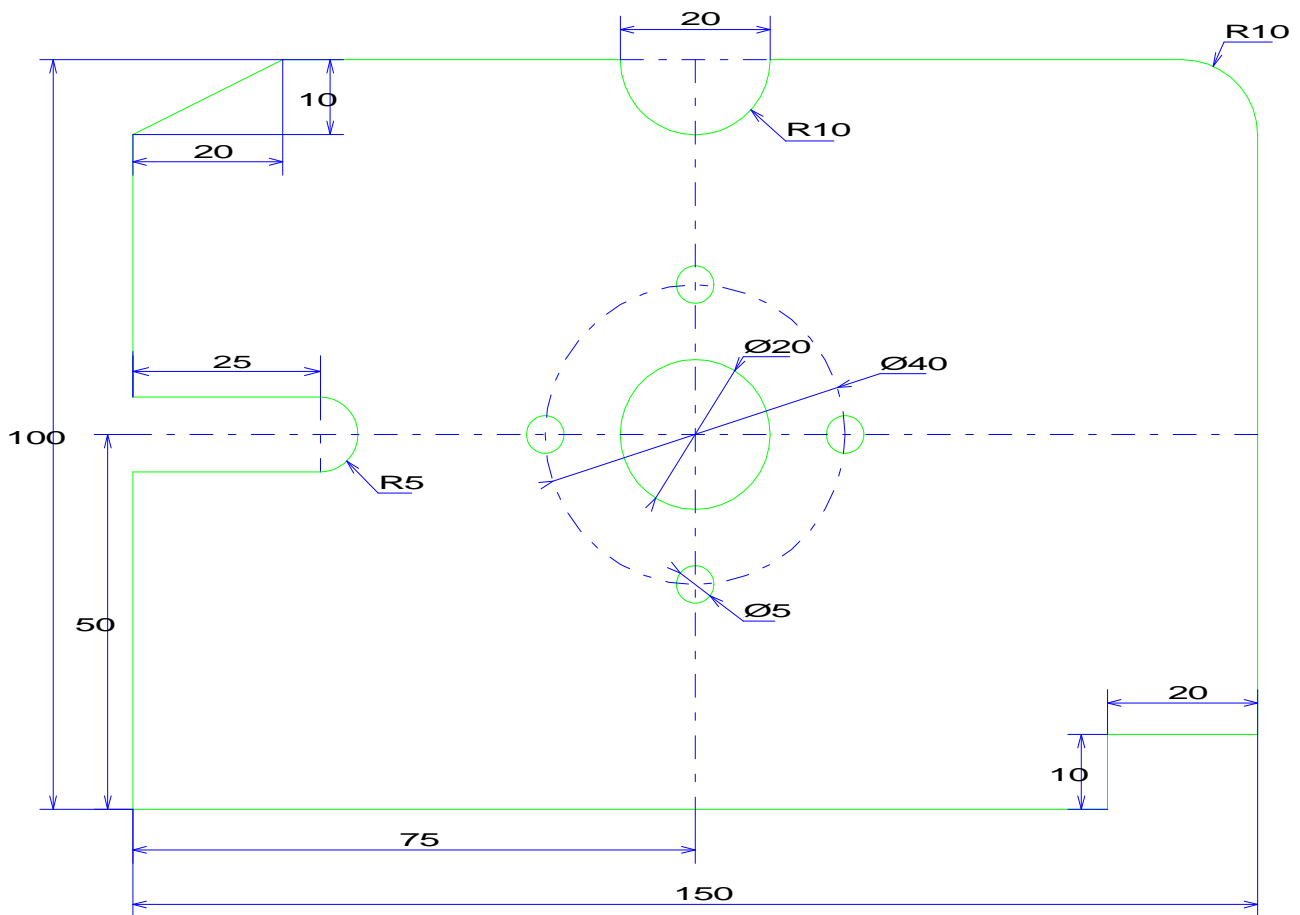
C2 {50;30 *puis ENTER*}: pour ENTER les coordonnées du centre du cercle en relatif.
{135*2 *puis ENTER*}: pour ENTER le diamètre à partir du rayon.

EXEMPLE 1

Dessin 1

Temps de dessin indicatif:

1min 25s



Explications 1

1. Tracez un rectangle:

- R2 - entrez un coin en coordonnées absolues {0,0 puis ENTER}.
- entrez le 2ème coin en coordonnées absolues {150,100 puis ENTER}.

2. Exécutez un zoom global, puis un zoom arrière:

- ZA - pour avoir la pièce en plein écran.
- ZR - réduit la pièce pour bien en voir les contours.

3. Tracez la ligne verticale de construction en traits mixtes.

- Tapez la touche " F3 " pour passer en trait de construction.
- LI - amenez le curseur au niveau du milieu du segment du haut, un rond bleu apparaît, il se met en sur-brillance, {cliquez}, vous êtes sur le milieu.
- amenez le curseur au niveau du milieu du segment du bas, un rond bleu apparaît, il se met en sur-brillance, {cliquez}, vous êtes sur le milieu, puis Echap ou sur le bouton droit de la souris.

4. Tracez la ligne horizontale de construction en traits mixtes.

- LI - amenez le curseur au niveau du milieu du segment de gauche, un rond bleu apparaît, il se met en sur-brillance, {cliquez}, vous êtes sur le milieu.
- amenez le curseur au niveau du milieu du segment de droite, un rond bleu apparaît, il se met en sur-brillance, {cliquez}, vous êtes sur le milieu, puis Echap ou sur le bouton droit de la souris.

5. Tracez un cercle de construction de diamètre 40 mm au centre de la pièce:

- C2 - entrez le centre en coordonnées absolues {75,50 puis ENTER}.
- entrez son diamètre {40 puis ENTER}.

6. Tracez un cercle de diamètre 20mm au centre de la pièce:

- Tapez la touche " F2 " pour passer en trait de coupe.
- [C2] - entrez le centre : amenez le curseur au niveau du milieu de la pièce, un rond bleu apparaît, il se met en sur-brillance, {cliquez}, vous êtes sur le milieu.
- entrez son diamètre {20 puis ENTER}.

7. Tracez un cercle de diamètre 5mm à côté du cercle central:

- [C2] - entrez le centre : amenez le curseur au niveau de l ' intersection du cercle et de l ' axe horizontale, un rond noir apparaît, il se met en sur-brillance, {cliquez}, vous êtes sur l ' intersection.
- entrez son diamètre {5 puis ENTER}.

8. Copiez le cercle pour créer les 3 autres espacés d'un angle de 90°:

- RC - choisissez le cercle {cliquez dessus}, il se met en sur-brillance puis {ENTER} pour valider la sélection.
- tapez le nombre de copie et l'angle {3,90 puis ENTER ou OK}.
- indiquez un point pour placer la cotation automatique.
- amenez le curseur au niveau du centre du cercle de 20mm, un rond vert apparaît, il se met en sur-brillance, {cliquez}, vous êtes sur le centre du cercle.

9. Tracez l'arc de diamètre 20 pour réaliser le grugeage circulaire du haut:

- C2 - amenez le curseur au niveau du milieu du segment du haut, un rond bleu apparaît, il se met en sur-brillance, {cliquez}, vous êtes sur le milieu.
- entrez le diamètre {20 puis ENTER}.

10. Tracez le cercle de diamètre 10mm:

- C2 - amenez le curseur au niveau du milieu du segment de gauche, un rond bleu apparaît, il se met en sur-brillance, {cliquez}, vous êtes sur le milieu. Tapez Echap (permet de mémoriser le point).
- entrez le centre en coordonnées relatives {25;0 puis ENTER}.
- entrez son diamètre {10 puis ENTER}.

11. Tracez les 2 segments qui partent du cercle:

- LI - amenez le curseur en haut du cercle de diamètre 10mm, un rond rouge apparaît, il se met en sur-brillance, {cliquez}, vous êtes sur le cercle.
- amenez le curseur sur le côté gauche en perpendiculaire, un rond kaki apparaît, il se met en sur-brillance, {cliquez}, vous êtes à la perpendiculaire {ECHAP}.
- refaire l'opération pour segment du bas.

12. Nettoyez les 2 segments:

- EF -{cliquez} sur les parties des segments à enlever.

13. Nettoyer les 2 cercles:

[EF] - {cliquez} sur les parties de cercles à enlever.

14. Tracez le chanfrein:

CH - changez éventuellement les valeurs {10,20 puis ENTER}.

- {cliquez} le 1er côté, il se met en sur-brillance.

- {cliquez} le 2^{ème} côté.

15. Tracez l'arrondi:

FI - changez éventuellement la valeur {10 puis ENTER}.

- {cliquez} sur le 1er côté, il se met en sur-brillance.

- {cliquez} sur le 2^{ème} côté.

16. Tracez le grugeage:

GU - changez les valeurs {10,20 puis ENTER}.

- {cliquez} le 1er côté, il se met en sur-brillance.

- {cliquez} le 2^{ème} côté.

17. Placez les cotes:

DD

18. Placez les cotes:

DM - {cliquez} la cote, elle se met en sur-brillance, vous pouvez la déplacer ou tapez sur le bouton droit souris pour changer les paramètres de cotes et choisissez l'option désirée.

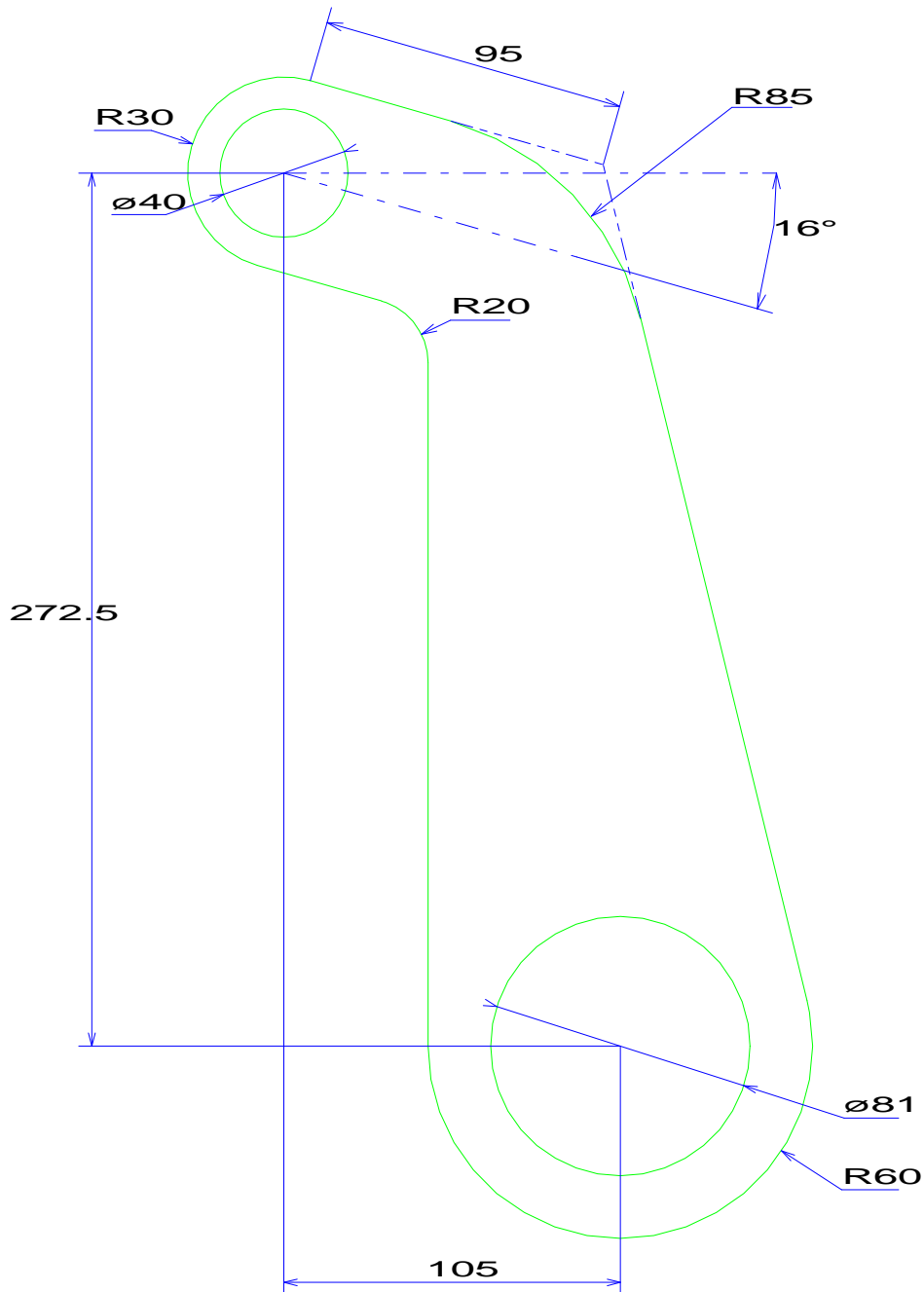
- {cliquez} pour replacer la cote.

EXEMPLE 2.

Dessin 2

Temps de dessin indicatif:

45s



Explications 2

1. Tracez un cercle de diamètre 120mm:

- C2 - entrez le centre en coordonnées absolues {0,0 puis ENTER}.
- entrez le diamètre {120 puis ENTER}.

2. Tracez un cercle de diamètre 81mm:

- [C2] - amenez le curseur au niveau du centre du cercle précédent, un rond vert apparaît, il se met en sur-brillance, {cliquez}, vous êtes sur le centre.
- entrez le diamètre {81 puis ENTER}.

3. Tracez un cercle de diamètre 40mm:

- [C2] - entrez le centre en coordonnées absolues {-105,272.5 puis ENTER}.
- entrez le diamètre {40 puis ENTER}.

4. Tracez un cercle de diamètre 60mm:

- [C2] - amenez le curseur au niveau du centre du cercle précédent, un rond vert apparaît, il se met en sur-brillance, {cliquez}, vous êtes sur le centre.
- entrez le diamètre {60 puis ENTER}.

5. Faites un zoom global pour centrer la pièce à l'écran:

ZA

6. Tracez le segment vertical:

- LI - amenez le curseur sur la gauche au niveau du cercle de diamètre 120, un rond rouge apparaît, il se met en sur-brillance, {cliquez}, vous êtes sur le cercle.
- appuyez et maintenez enfoncé {Ctrl} et déplacez le curseur pour tracer l'ébauche du segment {cliquez puis ECHAP}.

7. Tracez l'axe incliné de 16° de longueur 95mm:

- Tapez la touche " F3 " pour passer en trait de construction.
- [LI] - Amener le curseur au niveau du centre du cercle de diamètre 60mm, un rond vert apparaît, il se met en sur-brillance, {cliquez}, vous êtes sur le centre.
- entrez le 2^{ème} point en coordonnées polaire {95;-16 puis ENTER puis ECHAP}.

8. Tracez les 2 parallèles au segment précédent:

- Tapez la touche " F2 " pour passer en trait de coupe.
- LL - entrez la valeur de décalage {30 puis ENTER}.
- tracez la 1er parallèle: {cliquez} près de la droite de référence du côté où vous voulez la droite parallèle.
- tracez la 2^{ème} parallèle de la même manière.

9. Tracez le segment incliné (celui qui part du rayon de 85 mm):

- LI - amenez le curseur au niveau de l'extrémité droite du segment précédent du haut, un rond rouge apparaît, il se met en sur-brillance, {cliquez}, vous êtes sur l'extrémité.
- amenez le curseur au niveau du point de tangence du segment et du cercle, un rond rose apparaît, il se met en sur-brillance. {Cliquez puis ECHAP}.

10. Tracez l'arrondi de 85mm:

- FI - changez éventuellement la valeur de l'arrondi {85 puis ENTER}.
- {cliquez} sur le 1er côté, il se met en sur-brillance.
- {cliquez} sur le 2^{ème} côté.

11. Tracez l'arrondi de 20mm:

- [FI] - changez la valeur de l'arrondi {20 puis ENTER}. **Erreur ! Aucune entrée d'index n'a été trouvée.**
- {cliquez} sur le 1er côté, il se met en sur-brillance.
- {cliquez} sur le 2^{ème} côté.

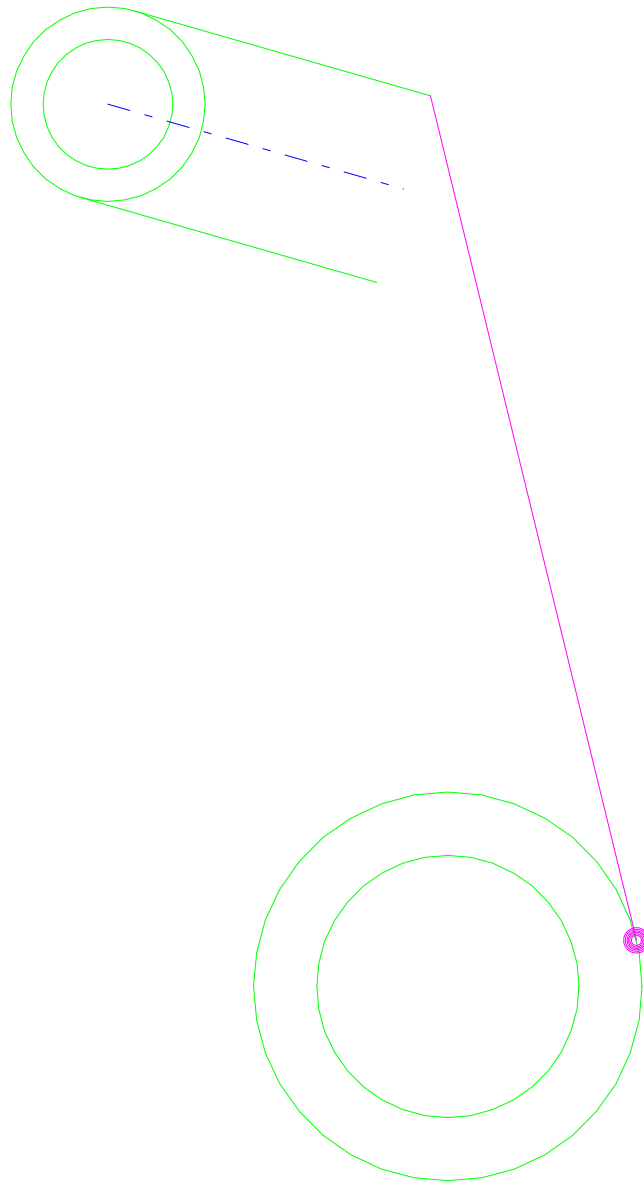
12. Effacez les 2 arcs en trop:

- EF -{cliquez} sur les bouts des arcs à supprimer.

13. Placez les cotes: DD

Notes:

Aperçu d'écran pendant l'opération 9, lors de la recherche de la tangente.

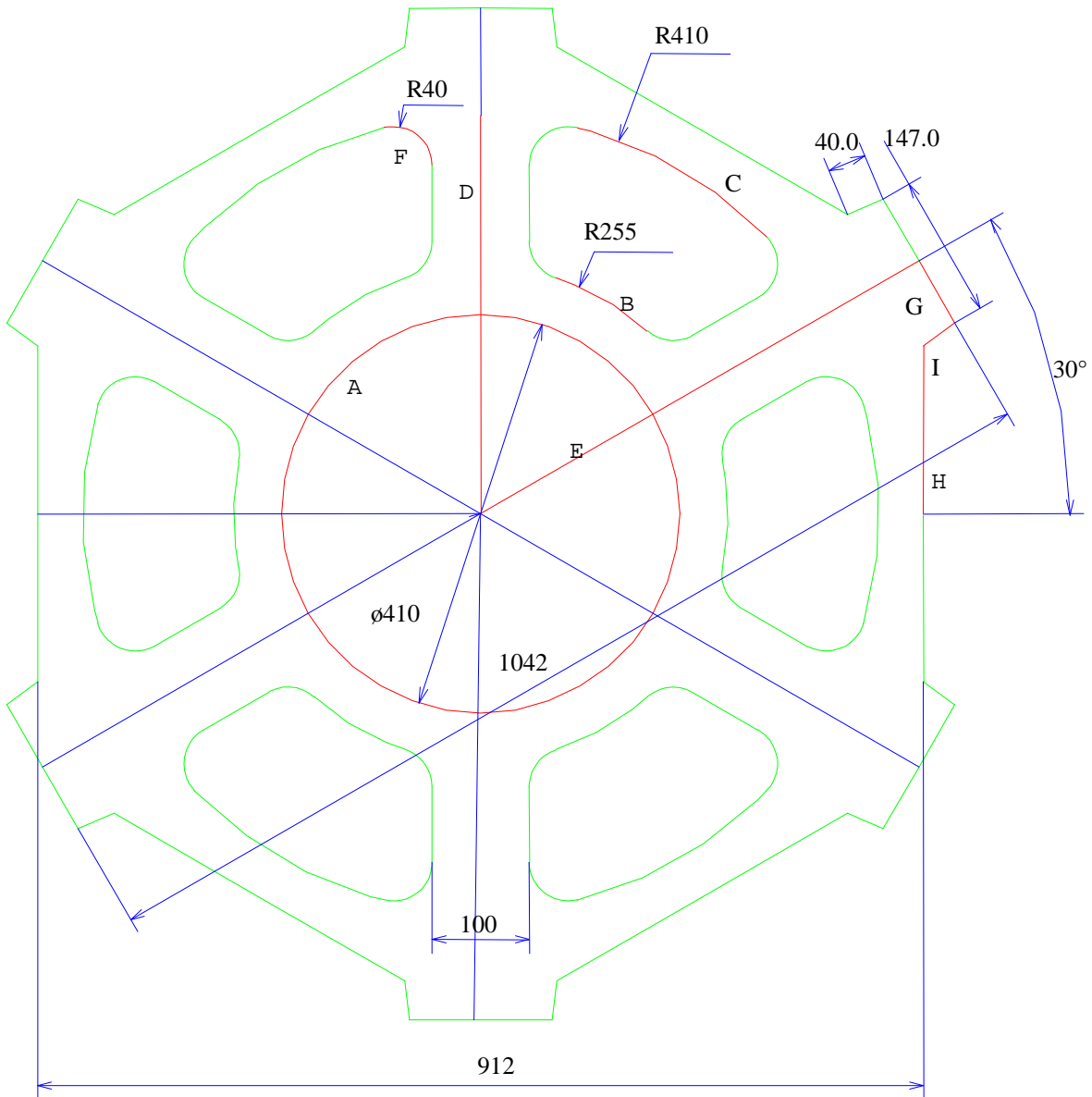


EXEMPLE 3

Dessin 3

Temps de dessin indicatif:

1min 20s



Explications 3

1. Tracez le cercle "A":

- C2 - entrez le centre en coordonnées absolues {0,0 puis ENTER}.
- entrez le diamètre {410 puis ENTER}.

2. Tracez le cercle "B":

- [C2] - entrez le centre en coordonnées absolues {0,0 puis ENTER}.
- entrez le diamètre {255*2 puis ENTER}.

3. Tracez le cercle "C":

- [C2] - entrez le centre en coordonnées absolues {0,0 puis ENTER}.
- entrez le diamètre {410*2 puis ENTER}.

4. Faites un zoom global:

- ZA - pour avoir la pièce en plein écran.

5. Tracez le segment "D":

- Tapez la touche " F3 " pour passer en trait de construction.
- LI - amenez le curseur au niveau du haut cercle "C", un rond rouge apparaît, il se met en sur-brillance, {cliquez}, vous êtes sur le cercle.
- amenez le curseur au niveau du centre du cercle "A", un rond vert apparaît, il se met en sur-brillance, {cliquez}, vous êtes sur le centre, n ' appuyez pas sur Echap et passer à la suite.

6. Tracez le segment E:

- LI - entrez le 2ème point en coordonnées polaires {1042/2:30 puis ENTER}.

7. Tracez une parallèle distant de 50mm aux segments "D" et "E" (à l'intérieur de l'angle décrit par les deux segments)

- Tapez la touche " F2 " pour passer en trait de coupe.
- LL - entrez la valeur de décalage {50 puis ENTER}.
- tracez la parallèle: {cliquez} près de la droite de référence "D" du coté où vous la voulez parallèle.
- tracez la 2ème parallèle: {cliquez} près de la droite de référence "E" du coté où vous voulez la droite parallèle.

8. Effacez les parties d'arcs inutiles des cercles "B" et "C":

- GA - {cliquez} sur la partie de l'arc à garder.
- GA - {cliquez} sur la partie de l'arc à garder.

9. Tracez les 4 arrondis "F":

- FI - changez éventuellement la valeur de l'arrondi {40 puis ENTER}.
- {cliquez} sur le 1er coté, il se met en sur-brillance.
- {cliquez} sur le 2^{ème} coté.
- FI - de même pour les 3 autres arrondis.

10. Faites un zoom global:

- ZA - pour avoir la pièce en pleine écran.

11. Tracez le segment "G" perpendiculaire au segment E :

- LP - amenez le curseur au niveau de l'extrémité du segment, en restant à coté de celui-ci, un rond rouge apparaît, il se met en sur-brillance, {cliquez}, vous êtes sur l'extrémité.
- déplacez le curseur vers le bas. Puis indiquez la longueur du segment {147/2 puis ENTER}.

12. Tracez un cercle de 80mm de diamètre, de centre l'extrémité droite du segment "G":

- C2 - amenez le curseur au niveau de l'extrémité droite du segment "G", un rond rouge apparaît, il se met en sur-brillance, {cliquez}, vous êtes sur l'extrémité.
- entrez le diamètre {40*2 puis ENTER}.

13. Tracez l'ébauche du segment "H":

- LI - entrez le 1^{er} point en coordonnées absolues {912/2 , 0 puis ENTER}.
- entrez le 2^{ème} point en appuyant sur la touche Ctrl et en déplaçant le curseur vers le haut en dépassant le cercle {cliquez}.

14. Effacez les parties du segment "H" inutiles:

- GA -{cliquez} sur la partie à garder (partie basse du segment "G").

15. Effacez le cercle de 80 mm:

OE -{cliquez} sur le cercle

16. Reliez les 2 segments "G" et "H" pour tracer le segment "I":

- LI - amenez le curseur au niveau de l'extrémité du segment "G", un rond rouge apparaît, il se met en sur-brillance, {cliquez}, vous êtes sur l'extrémité.
- amenez le curseur au niveau de l'extrémité du segment "H", un rond rouge apparaît, il se met en sur-brillance, {cliquez puis ECHAP}.

17. Réalisez une copie miroir des 3 segments "G" , "H" et "I" par rapport à l'axe "E":

- MI - désignez les 3 objets en ouvrant une fenêtre: {cliquez un coin du coté gauche des 3 entités pour que la fenêtre contiennent tous les 3 entités en laissant le bouton de la souris enfoncé, déplacez le curseur pour encadrer les objets et relâchez le bouton}, les entités se mettent en sur-brillance et leur nombre (3) est indiqué en haut de l'écran puis {ENTER} pour valider.
- désignez la 1^{er} extrémité de l'axe: amenez le curseur au niveau du centre du cercle de diamètre 410mm, un rond vert apparaît, il se met en sur-brillance {cliquez}, vous êtes sur le centre du cercle
- désignez la 2^{ème} extrémité de l'axe: amenez le curseur au niveau de l'extrémité du segment du haut, un rond rouge apparaît, il se met en sur-brillance, {cliquez}, vous êtes sur l'extrémité.
-{cliquez sur NON pour conserver l'original}

18. Effacez le segment "D":

- OE -{cliquez} sur le segment "D".

19. Faites une copie circulaire pour obtenir la pièce définitive:

- RC - faites la sélection en ouvrant une fenêtre: {cliquez un coin du coté gauche des entités pour que la fenêtre contiennent tous les entités en laissant le bouton de la souris enfoncé, déplacez le curseur pour encadrer les objets et relâchez le bouton}, les entités se mettent en sur-brillance et leur nombre (14) est indiqué en haut de l'écran puis {ENTER} pour valider la sélection.
- indiquez le nombre de copie et l'angle entre chaque copie:
{5,60 puis ENTER ou cliquez sur OK}, votre pièce est terminée.
- indiquez le centre de la rotation: - amenez le curseur au niveau du centre du cercle de diamètre 410mm, un rond vert apparaît, il se met en sur-brillance, {cliquez}, vous êtes sur le centre.

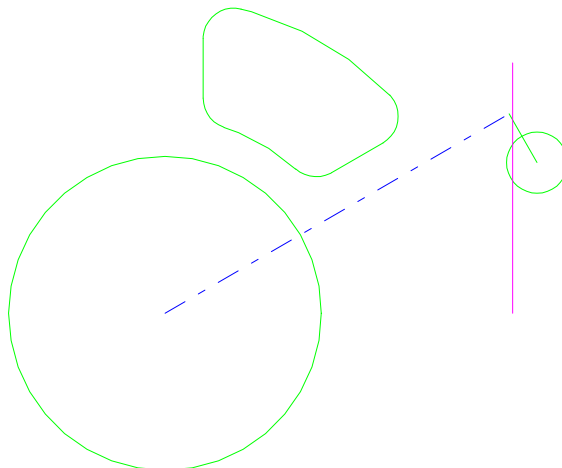
20. Faites un zoom global:

- ZA - pour avoir la pièce en plein écran.

21. Placez les cotes: DD

Notes:

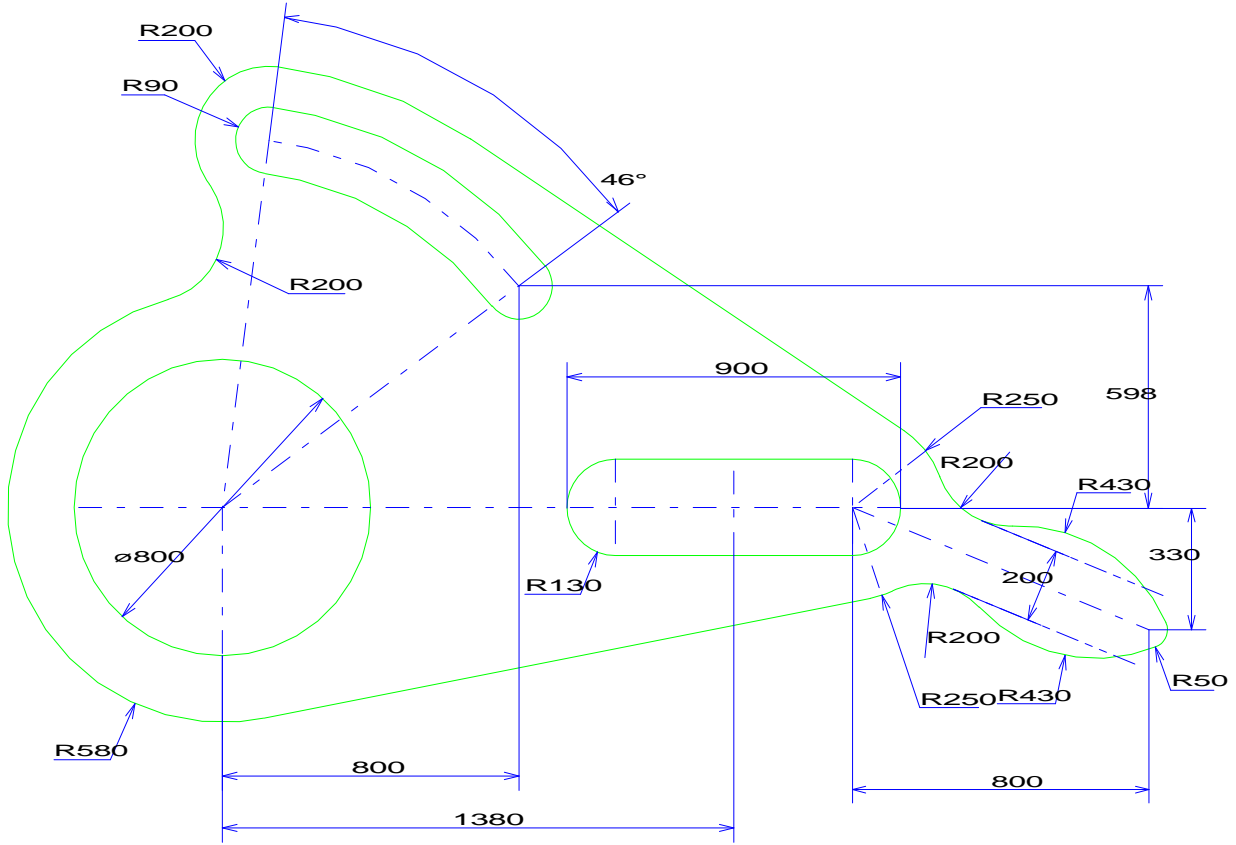
Aperçu d'écran pendant l'opération 14.



EXEMPLE 4

Dessin 4

Temps de dessin indicatif: 1min 45s



Explications 4

1. Tracez un cercle de diamètre 800mm:

- C2 - entrez le centre en coordonnées absolues {0,0 puis ENTER}.
- entrez le diamètre {800 puis ENTER}.

2. Tracez un cercle de diamètre 1160mm:

- C2 - amenez le curseur au niveau du centre du cercle précédent, un rond vert apparaît, il se met en sur-brillance, {cliquez}, vous êtes sur le centre.
- entrez le diamètre {1160 puis ENTER}.

3. Tracez un oblong circulaire de centre (0,0), passant par le point (800,598), de diamètre 180mm et d'angle 46°:

- OC - amenez le curseur au niveau du centre du cercle précédent, un rond vert apparaît, il se met en sur-brillance, {cliquez}, vous êtes sur le centre.
- entrez le point de départ: {800,598 puis ENTER}.
- entrez le diamètre et l'angle: {180:46 puis ENTER}.

4. Faites un zoom global: ZA

5. Tracez un cercle de diamètre 400mm au centre de l'arc de gauche de l'oblong précédent:

- C2 - amenez le curseur au niveau du centre de l'arc de gauche de l'oblong précédent, un rond vert apparaît, il se met en sur-brillance, {cliquez}, vous êtes sur le centre.
- entrez le diamètre {400 puis ENTER}.

6. Tracez l'arc parallèle de 110mm à l'oblong:

- LL - entrez la valeur de décalage: {110 puis ENTER}.
- tracez l'arc parallèle: {cliquez} près de l'arc de référence du côté où vous le voulez parallèle.

7. Tracez le cercle de diamètre de 400mm, tangent aux 2 autres (celui de 400mm et 1160mm de diamètre):

- T2 - entrez le diamètre du cercle: {400 puis ENTER}.
- indiquez les 2 cercles de références, en amenant le curseur par l'intérieur du rayon désiré: {cliquez} le 1^{er} cercle, il se met en sur-brillance, {cliquez} le 2^{ème} cercle.

8. Tracez l'oblong incliné de 0°, placez à (1380,0), de 900mm de long et 260mm de diamètre:

- OB - entrez éventuellement l'inclinaison {0 puis ENTER}.
- entrez le centre {1380,0 puis ENTER}.
- entrez la longueur et le diamètre {260,900 puis ENTER}.

9. Faites un zoom global:

ZA

10. Tracez un cercle de diamètre 500mm au centre du cercle de droite de l'oblong précédent:

- C2 - amenez le curseur au niveau du centre de l'arc de droite de l'oblong précédent, un rond vert apparaît, il se met en sur-brillance, {cliquez}, vous êtes sur le centre.
- entrez le diamètre {500 puis ENTER}.

11. Tracez un segment du centre du cercle précédent au point de coordonnées relatives (800;-330):

- Tapez la touche " F3 " pour passer en trait de construction.
LI - amenez le curseur au niveau du centre du cercle précédent, un rond vert apparaît, il se met en sur-brillance {cliquez}, vous êtes sur le centre.
- entrez le 2^{ème} point en coordonnées relatives {800;-330 puis ENTER puis ECHAP}.

12. Tracez les 2 parallèles au segment précédent de 100mm:

- LL - entrez éventuellement la valeur de décalage {100 puis ENTER}.
- tracez la parallèle: {cliquez} près de la droite de référence du côté où vous voulez la droite parallèle.
- de même de l'autre côté.

13. Faites un zoom global: ZA

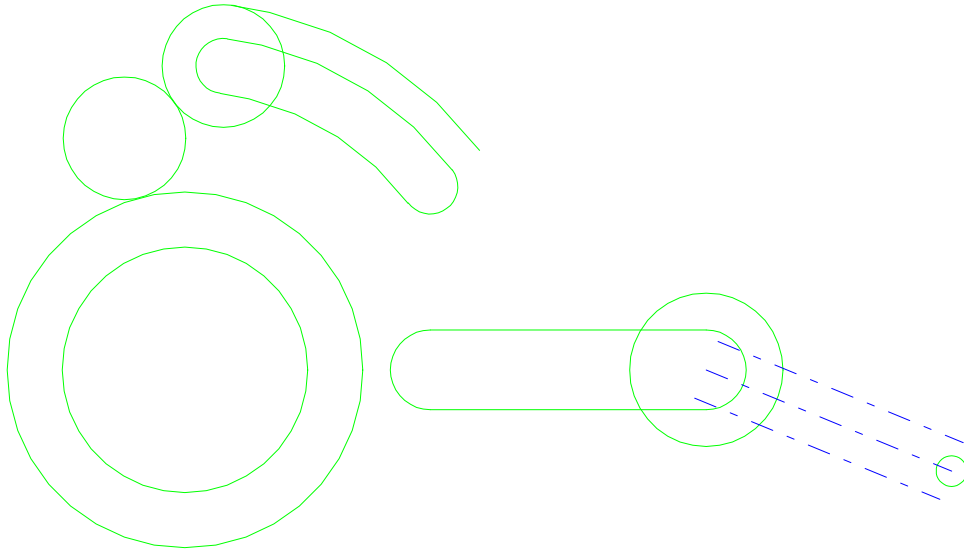
14. Tracez un cercle de diamètre 100mm à l'extrémité du segment précédent:

- Tapez la touche " F2 " pour passer en trait de coupe.
C2 - amenez le curseur sur la droite du trait d'axe incliné, un rond rouge apparaît, il se met en sur-brillance, {cliquez}, vous êtes sur l'extrémité de l'axe.
- entrez le diamètre {100 puis ENTER}.

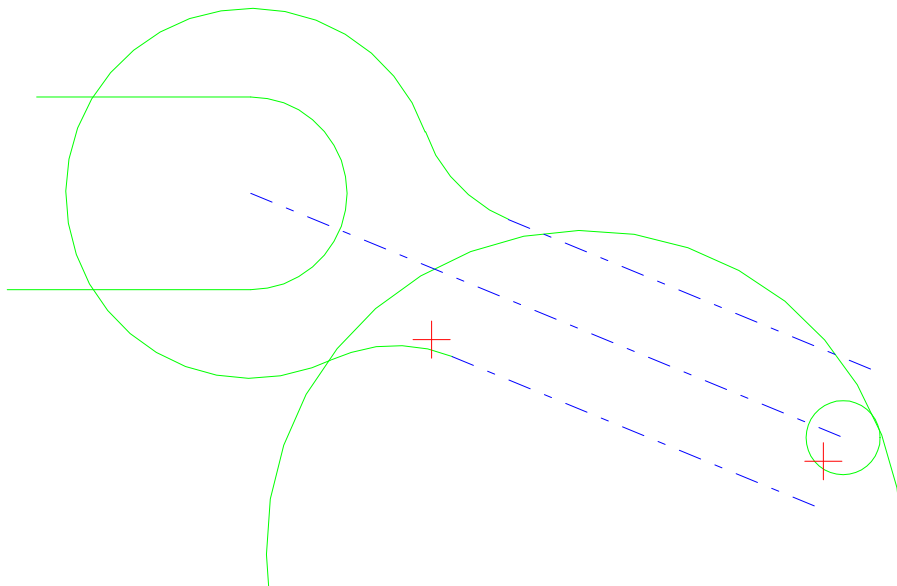
15. Faites un zoom fenêtre pour avoir en plein écran le cercle de 500mm et 100mm:
ZW - faites une fenêtre à l'aide de la souris.
16. Effacez l'arc du cercle de diamètre 500mm qui est à l'intérieur des 2 segments:
EF - désignez le segment à effacer, {cliquez}.
17. Tracez l'arrondi de 200mm:
FI - changez éventuellement la valeur de l'arrondi {200 puis ENTER}.
- {cliquez} sur le 1er coté, il se met en sur-brillance.
- {cliquez} sur le 2^{ème} coté.
18. Tracez le cercle de diamètre de 860mm, tangent aux 2 autres (celui de 400mm et 100mm de diamètre):
T2 - entrez le diamètre du cercle: {860 puis ENTER}.
- indiquez les 2 cercles de références, en amenant le curseur par l'intérieur du rayon désiré: {cliquez} le 1er cercle
il se met en sur-brillance, {cliquez} le 2^{ème} cercle.
19. Effacez les 2 segments:
OE - cliquez sur les 2 segments correspondants.
20. Prolongez les 2 arcs de 400mm jusqu'à l'arc de 860mm:
TR - désignez l'arc à prolonger, {cliquez}, il se met en sur brillance.
- désignez l'arc de destination.
- de même de l'autre coté.
21. Nettoyez les arcs de diamètre 860mm et de 100mm:
GA - désignez les parties d'arc restant {cliquez}.
22. Faites un zoom global: ZA
23. Tracez une tangente aux 2 cercles, celui de diamètre 500 mm et celui distant de 110 de l'oblong :
TC - désignez le 1er cercle {cliquez} à l'endroit où vous voulez la tangente.
- désignez le 2^{ème} cercle {cliquez} à l'endroit où vous voulez la tangente.
24. Tracez une tangente aux 2 cercles, celui de diamètre 500 mm et celui de 1160 de diamètre:
[TC] - désignez le 1er cercle {cliquez}.
- désignez le 2^{ème} cercle {cliquez}.
25. Nettoyez les arcs (cercle de 500mm):
EF - désignez les 3 parties d'arc à enlever {cliquez}, 3 fois de suite.
26. Nettoyez les 5 arcs qui reste à enlever:
GA - désignez les parties d'arc restant {cliquez}.
27. Placez les cotes:
DD

Notes:

1/ Aperçu d'écran après l'opération 11. Le zoom global nous permet d'apercevoir la pièce en plein écran avant de faire le zoom fenêtre.



2/ Aperçu d'écran pendant l'opération 19, lors du traçage du 2^{ème} cercle tangent avec indication par des croix où il faut cliquer.

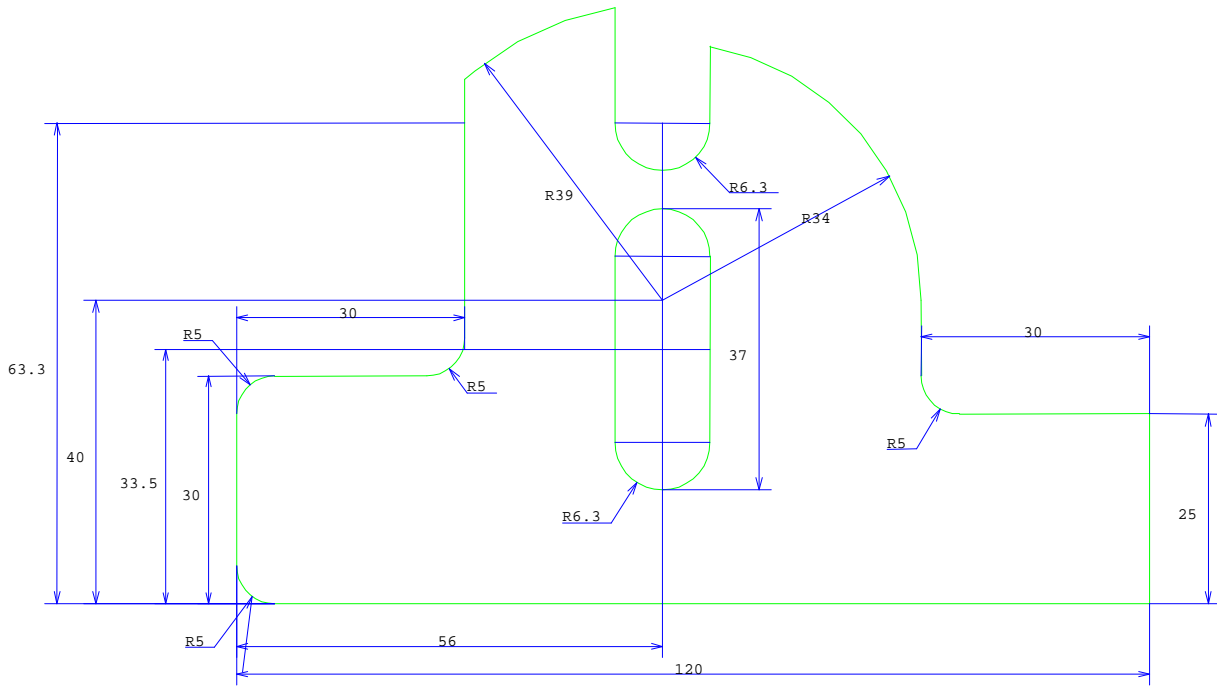


EXEMPLE 5

Dessin 5

Temps de dessin indicatif:

1min 40s



Explications 5

Cet exemple va vous montrer ce qu'on entre comme données pour avoir une cotation automatique qui se rapproche du plan original.

1. Tracez une ligne de 120mm, une de 25 et un de 30mm:

- LI - {0,0 puis ENTER}.
- {120 indiquez le sens à la souris puis ENTER}.
- {25 indiquez le sens à la souris puis ENTER}.
- {30 indiquez le sens à la souris puis ENTER}.
- appuyez et maintenez enfoncé {Ctrl} et déplacez le curseur vers le haut pour tracer l'ébauche du segment {cliquez puis ECHAP}.

2. Faites un zoom global: ZA

3. Tracez une ligne de 30mm, et une autre de 30mm:

- LI - {0,0 puis ENTER}.
- {30 indiquez le sens à la souris puis ENTER}.
- {30 indiquez le sens à la souris puis ENTER}.
- appuyez et maintenez enfoncé {Ctrl} et déplacez le curseur vers le haut pour tracer l'ébauche du segment {cliquez puis ECHAP}.

4. Tracez les 4 arrondis de 5mm:

- FI - {5 puis ENTER}.
- {cliquez} sur les cotés concernés.

5. Tracez la ligne verticale de construction en traits mixtes.

- Tapez la touche "F3" pour passer en trait de construction.
- LI - {56,0 puis ENTER}, {0 ; 63.3 puis ENTER}
- Tapez la touche "F2" pour passer en trait de coupe.

6. Tracez un cercle de diamètre 12.6mm:

- C2 - {0 ; 0 puis ENTER}, {12.6 puis ENTER}.

7. Tracez un cercle de diamètre 78mm:

- [C2] - amenez le curseur sur le bas du trait d'axe vertical, un rond rouge apparaît, il se met en sur-brillance, {cliquez}, vous êtes sur l'extrémité de l'axe.
- {0 ; 40 puis ENTER}, {39*2 puis ENTER}.

8. Tracez un cercle de diamètre 68mm:

- [C2] - {0 ; 0 puis ENTER}.
- {34*2 puis ENTER}.

9. Tracez l'oblong incliné de 90°, placez à 56mm et 33.5 mm des cotés, de 37mm de long et 12.6mm de diamètre:

- OB - {90 puis ENTER}
- amenez le curseur sur le bas du trait d'axe vertical, un rond rouge apparaît, il se met en sur-brillance, {cliquez}, vous êtes sur l'extrémité de l'axe, puis Echap.
- {0 ; 33.5 puis ENTER puis 12.6 , 37 puis ENTER}.

10. Tracez les droites de chaque côté du cercle de 12.6mm:

- LI - amenez le curseur à gauche du cercle de Ø 12.6mm, un rond rouge apparaît, il se met en sur-brillance {cliquez}, vous êtes sur le cercle.
- prolongez en utilisant {Ctrl} et la souris {cliquez} puis {ECHAP}. De même pour l'autre côté.

13. Nettoyez les arcs et les lignes:

- GA - {cliquez} sur les entités à garder.

14. Placez vos cotes:

- DD

ASSISTANCE.

Vous avez un problème, n'hésitez pas à appeler notre support technique en ayant pris soins d'envoyer un fax du croquis au préalable pour faciliter la discussion.

Email : demlog@demlog.com

Notre site : <http://www.profirst-group.com>

Notre adresse : DEMLOG

147 Chasse de valenciennes

59264 ONNAING

Téléphone : 03.27.45.55.66

Télécopie : 03.27.45.61.81

MISE A JOUR DE PROFIRST.

Il est possible de télécharger les révisions de PROFIRST V5 sur notre site : <http://www.profirst-group.com>

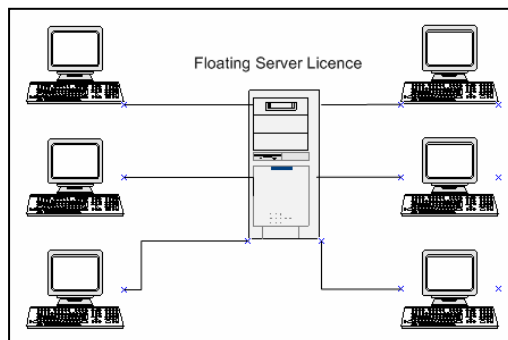
LICENCE RESEAU ET USB

NOUVEAUTE V5 :

Nouvelle possibilité de protection par licence réseau flottante.

(option payante, nous consulter).

Gagnez en souplesse d'utilisation, utilisez PROfirst depuis tous les PC de l'entreprise.



NOUVEAUTE V5 :

Nouvelle possibilité de protection par clé USB (option payante, nous consulter).

Gagnez en souplesse d'utilisation, avec la clé USB emportez PROfirst chez vous.

