



WWW.profirst-group.com



DEMLOG

LOGICIELS POUR TOLERIES CHAUDRONNERIES

ZA Bâtiment 4

59290 QUIEVRECHAIN











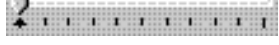
Tel: 03.27.45.55.66 ~ Fax: 03.27.45.61.81











Email : demlog@demlog.com

Internet : www.demlog.com

LOGITRACE VERSION 13

SOMMAIRE

SOMMAIRE.....	3
MISE EN ROUTE.....	6
CONFIGURATION MATERIELLE :	6
COMMENT INSTALLER LOGITRACE ?.....	6
EXPLICATION SUR LA GESTION DES CONTACTS :	7
EXEMPLE SUR LA GESTION DE CONTACT :	8
COMPOSITION DE LOGITRACE :	9
PRESENTATION ET EXPLICATION DU MENU.....	11
MENU FICHIER.....	11
MENU EDITION.....	11
MENU AFFICHAGE.....	12
MENU OUTILS.....	12
MENU FENETRE.....	13
MENU MOT DE PASSE.....	13
MENU ?.....	13
OPTIONS DE LOGITRACE.....	14
PARTIE FICHIER DXF.....	14
PARTIE CHEMINS PAR DEFAUT.....	15
PARTIE DONNEE DE LA FIGURE.....	15
FONCTION EXPORTER DU MENU FICHIER.....	16
FONCTION ARCHIVER, SUPPRIMER, RESTAURER UN DOSSIER DU MENU FICHIER.....	16
EXPLICATION SUR L'EXTENSION DES FICHIERS.....	16
UTILISATION DES MODULES.....	17
FENETRE DE SAISIE DES DIMENSIONS.....	17
 :DEFINITION DES AGRAFES, DU MARQUAGE, DU PERÇAGE, ET DE LA DECOUPE EN BLOC.....	18
<i>Fenêtre des agrafes.....</i>	18
<i>Fenêtre du marquage.....</i>	19
<i>Fenêtre du perçage.....</i>	19
<i>Fenêtre de découpe en bloc.....</i>	20
FENETRE DE VUE EN 3D.....	20
 :Affichage du 3D en une vue.....	21
 :Affichage du 3D en quatre vues.....	21
 :Affichage du 3D en mode fil de fer.....	21
 :Affichage du 3D en mode lignes cachées.....	21
 :Affichage du 3D en mode rendu réel.....	21
 :Affichage du 3D en mode rendu + lignes.....	21
 :Choix des couleurs du 3D.....	21
 :Ctrl + C : Copie les vues 3D.....	22
 :Animations et Rotations du 3D.....	22
 :Vue 3D coupée.....	22
FENETRE DE DEVELOPPES.....	23











	: <i>Ctrl + N : Nouvelle figure</i>	23
	: <i>Ctrl + O : Ouvre un dossier</i>	23
	: <i>Ctrl + S : Enregistre le dossier</i>	23
	: <i>Ctrl + P : Imprime les résultats</i>	23
	: <i>Fonction snapshot</i>	24
	: <i>PROfirst</i>	24
	: <i>Premier développement</i>	24
	: <i>Développement précédent</i>	24
	: <i>Développement suivant</i>	24
	: <i>Dernier développement</i>	24

MODULE FAVORIS 24

UTILISATION DU MODULE (TREMIES DIVERSES)..... 25

FENETRE DU CHOIX DE LA PREMIERE SECTION	25
<i>A/ Choix d'une forme standard</i>	25
<i>B/ Choix d'une forme DXF</i>	25
FENETRE DU CHOIX DE LA DEUXIEME SECTION	26
FENETRE DE LA DERNIERE ETAPE.....	26

UTILISATION DU MODULE (SECTION DE REVOLUTION) 28

FENETRE PRINCIPALE :	28
FENETRE DE VUE EN 3D ET DES DEVELOPPES	29
FENETRE DE SAISIE :	30
FENETRE DU 3D ET DES DEVELOPPES :	30
FENETRE PRINCIPALE	31
 :OUVRE UN DOSSIER EXISTANT.....	31
 :ENREGISTRE LE DOSSIER	31
 :AJOUTE UNE PIECE.....	32
 :EFFACE LA PIECE SELECTIONNEE	32
 :REMISE A ZERO DE LA PIECE SELECTIONNEE	32
 :DEFINITION DE LA PIECE SELECTIONNEE.....	32
 :CALCUL L'INTERSECTION.....	32
 :AFFICHE LES AXES	32
 :CONSERVE LE BAS OU LE HAUT DE LA PIECE SELECTIONNEE.....	32
 :TRACE DE L'INTERSECTION UNIQUEMENT	32
FENETRE DES DEVELOPPES ET DU 3D :	33

UTILISATION DU MODULE (DEPLIAGE TG) 34

FENETRE PRINCIPALE	34
FENETRE DU 3D ET DES DEVELOPPES :	35
UTILISATION DU MODULE AVEC LA DAO.	35

UTILISATION DU MODULE (PIPELINE)	36
FENETRE PRINCIPALE :	36
EXEMPLE :	36
FENETRE DU 3D ET DES DEVELOPPES :	36
IMPRESSION SOUS LOGITRACE	37
IMPRESSION DES DONNEES	37
IMPRESSION DU 3D	38
IMPRESSION DES DEVELOPPES	39
IMPRESSION DES DEVELOPPES A L'EHELLE 1	40
IMPRESSION DES GENERATRICES ET DES COORDONNEES	41
CONFIGURATION DE L'IMPRESSION	42
REALISATION DE FIGURE DANS LES DIFFERENTS MODULES	43
EXEMPLE 1 : TREMIE RECTANGLE - CERCLE	43
EXEMPLE 2 : CONE	45
EXEMPLE 3 : PIQUAGE ENTRE LA TREMIE RECTANGLE-CERCLE ET LE CONE	47
ASSISTANCE	48
MISE A JOUR DE LOGITRACE	48

MISE EN ROUTE

Configuration matérielle :

LOGITRACE fonctionne sur PC, et compatibles sous les conditions suivantes :

- Windows 95, 98, NT, 2000, Me, XP.
- Mémoire Ram de 512 MO (1Go conseillé), Pentium 4 ou plus.
- Disque dur avec une place libre de 200 MO.
- Impression sur tout type d'imprimantes ou traceurs gérés par Windows.

Comment installer LOGITRACE ?

PAR INTERNET :

A/ Rendez vous sur notre site à l'adresse

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

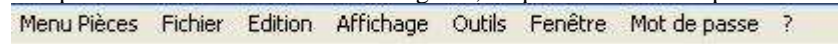
B/ Cliquer dans le menu gauche sur « Téléchargement ».

C/ Pour le mot de passe demandé, voir le document ci-joint.

D/ Cliquer sur « Télécharger la version complète de LogiTRACE V13... »

E/ Enregistrer le fichier sur votre Disque Dur, puis pour installer le logiciel faire un double clic sur le fichier téléchargé. Un mot de passe sera demandé, celui-ci est le même que pour le téléchargement.

F/ Après avoir installé et exécuté le logiciel, cliquer sur « Mot de passe » dans le menu



G/ Etape1 : Choisir le type de Licence

Etape 2 : Nous contacter pour activer le logiciel.

AVEC LE CD-ROM :

A/ Quand vous insérez le CD_ROM dans lecteur, le programme d'installation doit s'exécuter automatiquement après quelques secondes.

B/ Sinon : Cliquez sur Démarrer, puis Exécuter.

Tapez D:\AUTORUN (si D est votre lecteur CD), puis cliquer sur OK.

C/ Ensuite :

1/ Choisissez ensuite l'option " Installation de LOGITRACE V13" dans le menu.

2/ Confirmez par "OK" le répertoire d'installation (C:\PROGRAM FILES\LOGITRACE_V13) : ne pas le changer.

3/ Fermez les fenêtres qui sont restées ouvertes.

4/ Exécutez LOGITRACE et cliquez sur " Mot de passe ".

5/ Notez le N° de série affiché sur la fenêtre et faxer le au 03.27.45.61.81.

Pour les mises à jour : IDEM

A lire impérativement : Avant toute utilisation et pour une utilisation optimum lire la notice d'utilisation entièrement.

Vérifiez votre configuration d'écran, elle doit être supérieure ou égale à 1024x768

La saisie des côtes se fait en extérieure ou en intérieur. (Voir page 14).

Le calcul des développés est toujours réalisé à la fibre neutre pour les formes circulaires et en intérieurs pour les formes rectangulaires.

La présentation des développés est paramétrable, utile pour le sens de formage. (voir page 14)

Pour pouvoir reporter le tracé d'une courbe sur un cylindre du commerce, il vous faut saisir des côtes extérieures avec une épaisseur égale à 0.

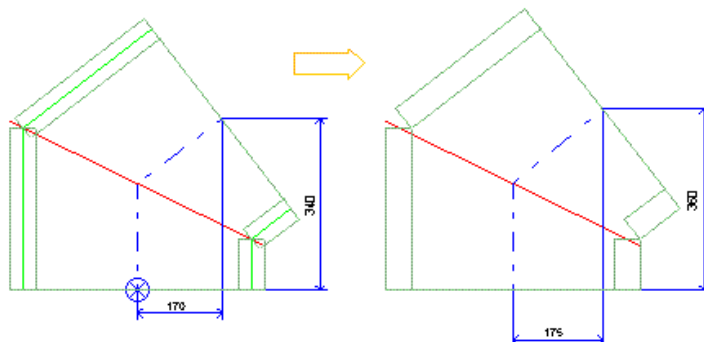
Pour avoir un calcul de développé le plus proche de la réalité, ne pas descendre en dessous de la valeur mise par défaut pour les génératrices. L'augmentation du nombre de génératrice implique un temps de calcul plus long mais une pièce plus proche de la réalité.

Explication sur la gestion des CONTACTS :

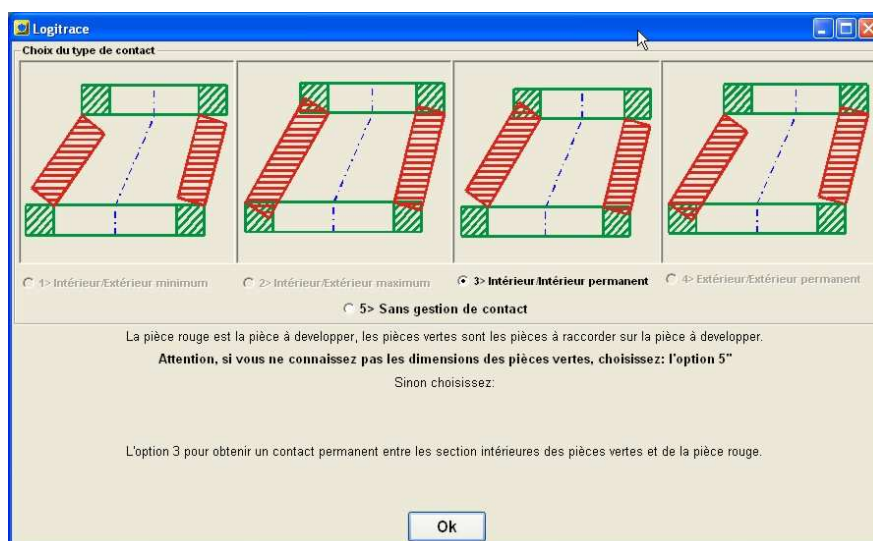
Dans la version 13 LOGITRACE gère les contacts sur quasiment toutes les figures. Pour connaître les figures bénéficiant de cette technique cliquer dans le menu sur ? puis sur informations épaisseurs. Comme le montre la fenêtre ci-dessous.



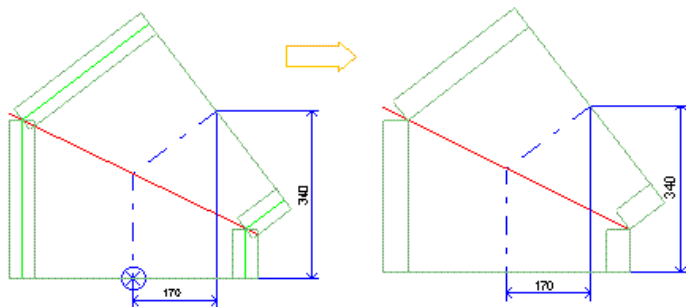
Les versions précédentes ne gèrent pas les contacts. Ex: dans le cas d'un coude, la pièce pouvait être moins précise si la tôle n'était pas chanfreinée, comme le montre la figure ci-dessous.



L'image de gauche ci-dessus représente un coude avec la représentation de l'épaisseur, le trait rouge montre que le calcul de la hauteur des génératrices était réalisé à la fibre neutre. Si les éléments étaient soudés sans meulage on voit sur la figure de droite que la pièce est moins précise.

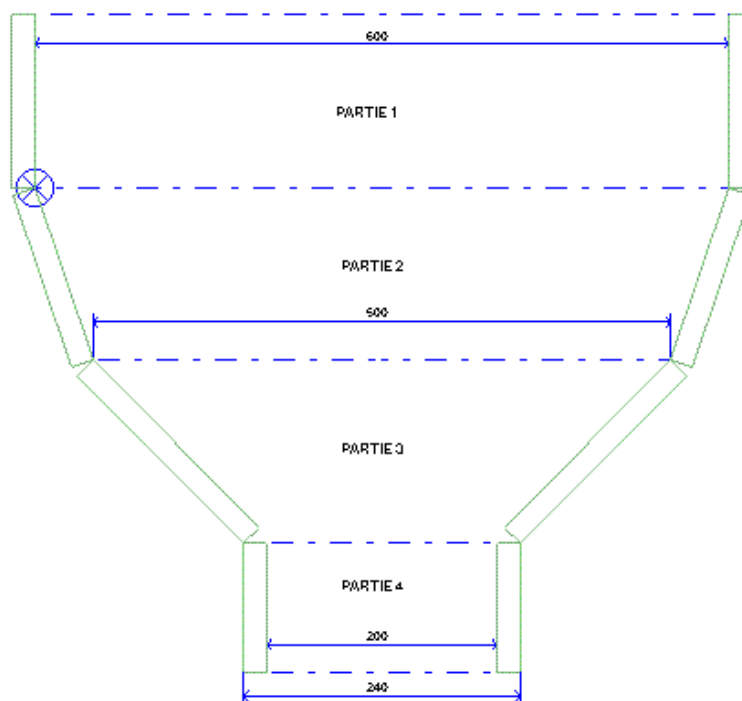


Dans la version 13, avec la gestion des contacts il est possible de choisir le contact comme le montre la fenêtre ci-dessous :



Avec ses différentes solutions il est possible de sortir la même pièce, mais cette fois avec des développements qui ne nécessiteront pas de modifications. Dans notre cas la solution intérieur/extérieur minimum est la meilleure solution pour ne pas retravailler les développements. Le trait rouge montre bien que le contact se fait sur la partie haute en intérieur et ensuite sur l'extérieur, tout en respectant les côtes du coude

Exemple sur la gestion de contact :



L'image ci-dessus nous montre que le cône en partie 2 sera calculé avec un contact Intérieur / Intérieur et que le cône en partie 3 sera calculé avec un contact Intérieur au Ø500 / Extérieur minimum au Ø240.

Composition de LOGITRACE :

LogiTRACE est composé de 8 modules:

* Le **kit de départ** est composé des figures suivantes :

001/ Rectangle - Cercle centré	014/ Cercle - Cercle incliné	002/ Cône droit
011/ Rectangle - Cercle déporté	015/ Rectangle - Rectangle centré	006/ Cône oblique
012/ Rectangle - Cercle incliné	003/ Rectangle - Rectangle déporté	089/ Cône déporté
004/ Cylindre droit	016/ Rectangle - Rectangle incliné	081/ Cylindre coupé par un plan
005/ Cylindre oblique	017/ Rectangle identique centré	111/ Sphère
013/ Cercle identique incliné	018/ Rectangle identique déporté	112/ Fond Bombé
019/ Rectangle identique incliné	158/ Cylindre avec plan	159/ Conduit rectangulaire incliné
041/ Oblong Rectangle centré	008/ Oblong Cercle centré	020/ Oblong identique centré
023/ Oblong - Oblong centré	026/ Rectangle arrondi - Rectangle centré	029/ Rectangle arrondi - Cercle centré
032/ Rectangle arrondi - Oblong centré	035/ Rectangle arrondi - Rectangle arrondi centré	038/ Rectangle arrondi identique centré
047/ Ellipse - Cercle centré	056/ Ellipse - Ellipse centré	059/ Ellipse identique centré
044/ Ellipse - Rectangle centré	050/ Ellipse - Oblong centré	053/ Ellipse - Rectangle arrondi centré

* Le **module pièces classiques 1** est composé des figures suivantes :

008/ Oblong - Cercle centré		058/ Ellipse - Ellipse incliné
009/ Oblong - Cercle déporté	048/ Ellipse - Cercle déporté	
010/ Oblong - Cercle incliné	049/ Ellipse - Cercle incliné	060/ Ellipse identique déporté
021/ Oblong identique déporté		061/ Ellipse identique incliné
022/ Oblong identique incliné	057/ Ellipse - Ellipse déporté	066/ Coude Cylindrique
027/ Rectangle arrondi - Rectangle déporté	024/ Oblong - Oblong déporté	067/ Coude Conique
028/ Rectangle arrondi - Rectangle incliné	025/ Oblong - Oblong incliné	068/ Coude Droit
030/ Rectangle arrondi - Cercle déporté	069/ Coude déviation	076/ Piquage Cylindre / Cône
031/ Rectangle arrondi - Cercle incliné	071/ Piquage Cylindre / Cylindre	142/ cône coupé par des plans
033/ Rectangle arrondi - Oblong déporté	042/ Oblong - Rectangle déporté	041/ Oblong - Rectangle centré
034/ Rectangle arrondi - Oblong incliné	043/ Oblong - Rectangle incliné	114/ Gondole
039/ Rectangle arrondi identique déporté	085/ Culotte	088/ Culotte Cylindrique
036/ Rectangle arrondi - Rectangle arrondi déporté	083/ Piquage Cylindre / Cône axes //	
037/ Rectangle arrondi - Rectangle arrondi incliné	084/ Piquage Cylindre / Cylindre centré	
116/ Culotte anglaise 2 sorties hors axe	086/ Culotte symétrique inclinée	
117/ Culotte anglaise 2 sorties symétriques	087/ Culotte symétrique droite	
118/ Culotte anglaise 3 sorties	115/ Culotte anglaise 2 sorties dans l'axe	
040/ Rectangle arrondi identique incliné		

* Le **Module pièces classiques 2** est composé des figures suivantes :

045/ Ellipse - Rectangle déporté	073/ Piquage Cône / Cylindre
046/ Ellipse - Rectangle incliné	074/ Piquage Oblong - Cercle / Cylindre
051/ Ellipse - Oblong déporté	075/ Piquage Rectangle - Cercle / Cylindre
052/ Ellipse - Oblong incliné	077/ Piquage Rectangle - Rectangle / Cône
054/ Ellipse - Rectangle arrondi déporté	078/ Piquage Cône / Cône
055/ Ellipse - Rectangle arrondi incliné	079/ Piquage Oblong - Cercle / Cône
062/ Hexagone - Cercle incliné	080/ Piquage Rectangle - Cercle / Cône
063/ Triangle - Cercle incliné	082/ Cylindre coupé par deux plans
064/ Quadrilatère - Cercle incliné	090/ Piquage Oblong - Cercle / Cylindre Ta
070/ Y Cylindrique	091/ Piquage Oblong - Cercle / Cylindre Tb
121/ Double branche cylindrique	092/ Piquage Oblong - Cercle / Cylindre Tc
119/ Coude cylindrique sans ½ élément	093/ Piquage Oblong - Cercle / Cylindre Td
122/ Vis d'Archimède cylindrique	134/ Piquage sur cuve
124/ Vis d'Archimède conique	120/ Coude conique sphères tangentes
072/ Piquage Rectangle - Rectangle / Cylindre	123/ Vis d'Archimède cylindrique conique

* Le **Module pièces classiques 3** est composé des figures suivantes :

127/ Multi piquages Cylindriques	128/ Coude rectangulaire dégressif
129/ Culotte anglaise 4 sorties	130/ Culotte en 5 éléments
131/ Double branche conique	132/ Y conique
133/ Y Cylindrique/ cône	135/ Coude oblong type 1
136/ Coude oblong type 2	137/ Coude oblong sans ½ élément type 1
138/ Coude oblong sans ½ élément type 2	139/ Double branche à 90°
140/ T 3 cercles	141/ T 2+1
143/ Déviation conique	144/ Cône cylindre en bout incliné
145/ Cône cylindre en bout tangent	148/ Coude déviation type 2
149/ Coude déviation type 3	150/ Coude déviation type 4
151/ Coude déviation type 5	152/ Déviation rectangulaire

* Le **Module gaines** est composé des figures suivantes :

094/ Coude rectangulaire 2R2S	096/ Coude rectangulaire 0R1S	098/ Coude rectangulaire 1R1S
095/ Coude rectangulaire 0R2S	097/ Coude rectangulaire 1R2S	099/ Coude rectangulaire 2R1S
100/ Coude rectangulaire 2R2S1B	102/ Gaine en S rectangulaire 0R2S	107/ Gaine en Y rectangulaire
101/ Gaine en S rectangulaire 0R1S	103/ Gaine en S rectangulaire 4R2S	108/ Gaine en croix rectangulaire
125/ Gaine en S rectangulaire 4R2SC	104/ Gaine en T rectangulaire 2RH	109/ Culotte rectangulaire
126/ Gaine en S rectangulaire 4R2SP	105/ Gaine en T rectangulaire 2RB	106/ Gaine en T rectangulaire 4R

* Le **Module expert** est composé des figures suivantes :

007/ Trémies diverses	065/ Piquages divers	147/ Profil coupé par 2 plans
110/ Section de révolution	113/ Dépliage TG	146/ Pipeline

* Le **Module favoris** vous permet de regrouper les figures que vous utilisez le plus :

* Le **Module Perso** vous permet de mémoriser en figure standard toutes les figures que vous désirez et qui seront réutilisées plus tard.

PRESENTATION ET EXPLICATION DU MENU

Menu Fichier

Menu Pièces (Ctrl+N) :

Permet de revenir à toutes les figures.

Ouvrir (Ctrl+O) :

Permet d'ouvrir une figure ou un piquage enregistré.

Ouvrir 3D et DXF 3DFACE :

Permet d'ouvrir un fichier 3D et DXF 3Dface, pour le visionner dans la vue en 3D. Il ne sera pas possible de modifier les paramètres de ce fichier.

Enregistrer (Ctrl+S) :

Enregistre la figure en reprenant le nom saisi.

Enregistrer sous... :

Permet d'enregistrer votre figure sous le nom de votre choix.

Exporter 3D en DXF :

Permet d'exporter la figure 3D en 3D face.
Voir page 16.

Commencer une nouvelle liste de Fabrication :

Utilisé avec PROfirst CAM uniquement.
Permet de créer une liste de pièces destinées à la découpe, PROfirst récupère en une seule fois toutes les pièces de la liste.

Lancer l'imbrication avec PROfirst CAM :


Permet d'envoyer toutes les pièces de la liste créée avec la fonction ci-dessus dans PROfirst CAM.

Menu Pièces	Ctrl+N
Ouvrir	Ctrl+O
Ouvrir 3D et DXF 3DFACE	
Enregistrer	Ctrl+S
Enregistrer sous...	
Exporter 3D en DXF	
Commencer une nouvelle liste de fabrication	
Lancer l'imbrication avec ProFirst CAM	
Archiver un dossier	
Restaurer un dossier archivé	
Supprimer un dossier	
Imprimer...	Ctrl+P
1 C:\Documents and Settings\Portable Jérôme\Application Data\DEMLOG\Logitrace_V13\tr\DEMO.ltr	
Quitter	

Archiver, Restaurer et Supprimer un dossier :

Permet de sauvegarder les figures. Voir page 16.

Imprimer... (Ctrl+P) :

Même fonction que le bouton  , voir page 23.

1 2 3 4 5 :


Ce sont les cinq derniers fichiers ouverts, un simple clic sur ce fichier permet de l'ouvrir.

Quitter :

Ferme le logiciel LOGITRACE

Menu Edition

Copier (Ctrl+C) :

Même fonction que le bouton  , voir page 22.

PROfirst (Ctrl+L) :

Permet de d'ouvrir le logiciel PROfirst, logiciel de dao 2D.

Copier	Ctrl+C
ProFirst	Ctrl+L

Menu Affichage


Barre d'outils :

Permet d'afficher ou non la barre d'outils.


Barre d'état :

Permet d'afficher ou non la barre d'état.


Vue unique :

Même fonction que le bouton , voir page 21.


4 vues :

Même fonction que le bouton , voir page 21.


Fil de fer :

Même fonction que le bouton , voir page 21.


Lignes cachées :

Même fonction que le bouton , voir page 21.

Rendu réel :

Même fonction que le bouton , voir page 21.

Rendu + lignes :

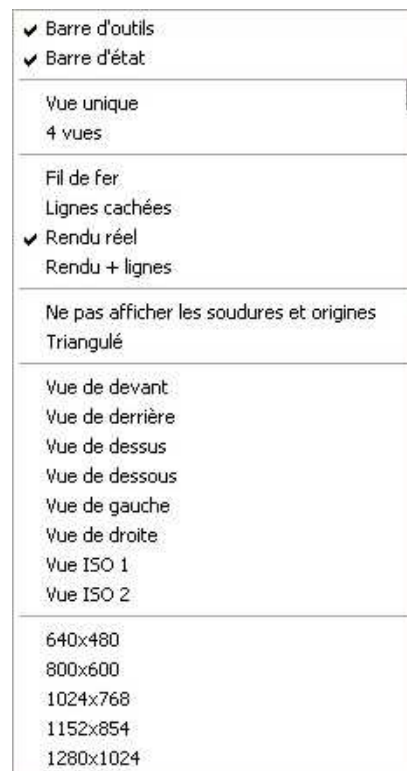
Même fonction que le bouton , voir page 21.

Ne pas afficher les soudures et origines :

Permet de cacher ou d'afficher les soudures rouges et les origines.

Triangulé :

Permet d'afficher les triangulations d'une pièce, ne fonctionne qu'en mode de 3D Rendu + lignes.



Vue de devant, derrière, dessus, dessous, gauche,

Droite, ISO1, ISO2 :


Permet de sélectionner la vue désirée pour l'affichage du 3D.

640x480 – 800x600 ... :


Permet de modifier la taille de la fenêtre de logiTRACE.

Menu Outils

Choix des couleurs :

Même fonction que le bouton , voir page 21.

Animation :

Même fonction que le bouton , voir page 22.


Paramètres animation :

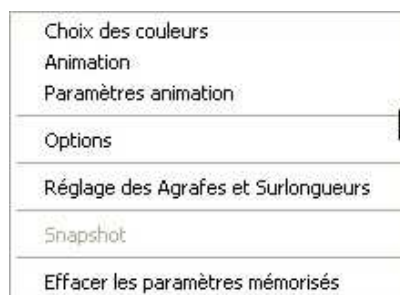
Voir page 22.

Options :

Voir page 18.

Définition des agrafes :

Même fonction que le bouton , voir page 18.



Snapshot :

Permet après avoir enregistré une figure de créer une image de la figure et de la retrouver plus rapidement dans l'onglet « Perso ».

Menu

Fenêtre



Saisie seule :

Affichage de la fenêtre de saisie seule.

Cascade :

Affichage des fenêtres en cascades.

Saisie + 3D :

Affichage de la fenêtre de saisie et de la vue en 3D.

Mosaïque horizontale :

Affichage des fenêtres en mosaïque horizontale.

Saisie + 2D :

Affichage de la fenêtre de saisie et de la vue en 2D.

Mosaïque verticale :

Affichage des fenêtres en mosaïque verticale.

Saisie + 3D + 2D :

Affichage de la fenêtre de saisie, de la vue en 3D et de la vue en 2D.

1 2 3 :

Sélection de la fenêtre active.

Menu

Mot de passe

Voir page **Erreur ! Signet non défini..**

Menu

?

Informations épaisseurs :

Donne des explications sur le fonctionnement de la gestion des épaisseurs dans LogiTRACE.

Aide :

Lance l'aide du Logiciel.

Langue :

Permet de choisir la langue.

Mot de passe :

Permet de saisir le mot de passe.

NetViewer, DeskShare :

Utilitaire permettant la prise en main à distance d'un autre PC.



OPTIONS DE LOGITRACE

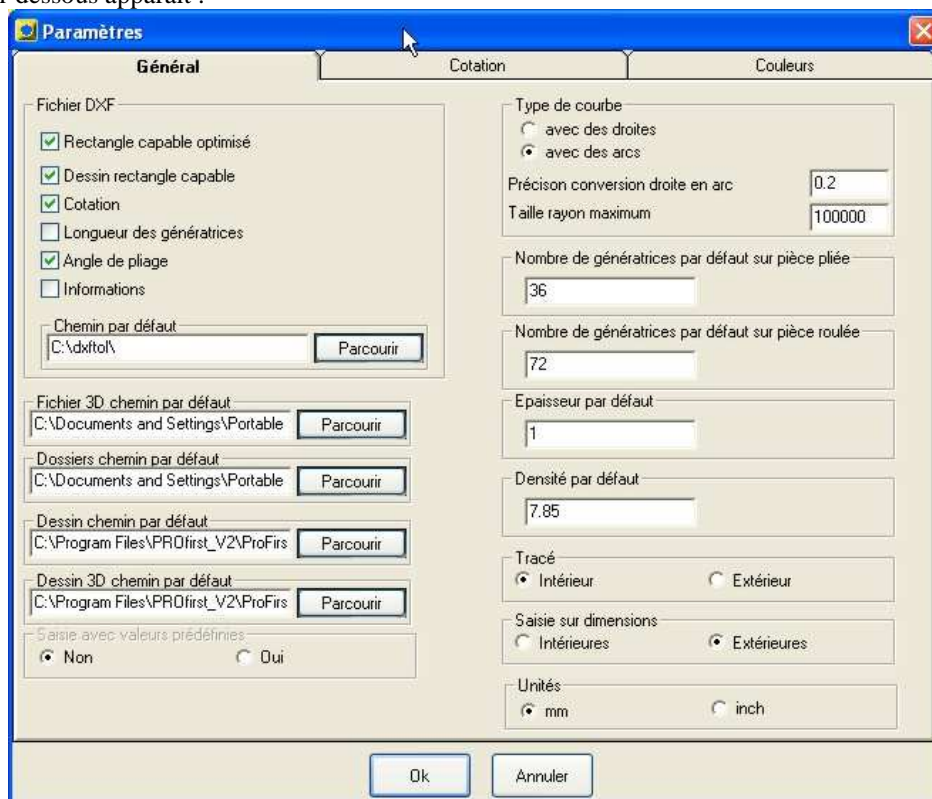
Pour paramétrer les options de LogiTRACE cliquer sur :

Outils



Options

La fenêtre ci-dessous apparaît :



Partie Fichier DXF



Ces fonctions concernent le fichier DXF, l'activation ou non de ces fonctions se fait par le cochage ou non des cases.

Rectangle capable optimisé :

Présente le(s) développé(s) de la figure avec un rectangle capable optimisé.

Dessin rectangle capable :

Dessine le rectangle capable du ou des développé(s).

Cotation :

Affiche la cotation du ou des développé(s).

Longueur des génératrices :

Affiche la longueur des génératrices sur le(s) développé(s).

Angle de pliage :

Affiche les angles de pliage aux génératrices pour le formage de la pièce.

NB : L'affichage de la longueur des génératrices et de l'angle de pliage ne peut se faire en même temps, ceci pour éviter d'encombrer le dessin.

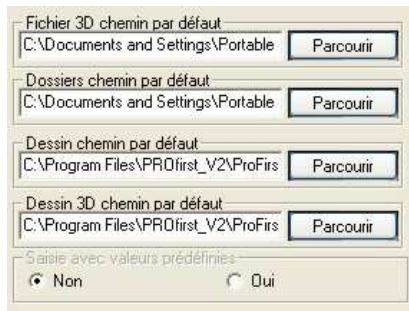
Information pour TOL :

Affiche les informations concernant le(s) développés (nuance, épaisseur, client, ...). Ces informations seront récupérées dans le logiciel PROfirst. Voir page 18.

Chemin par défaut :

Détermine le chemin par défaut pour l'enregistrement des fichiers DXF.

Partie chemins par défaut



Fichier 3D chemin par défaut :

Détermine le chemin par défaut pour l'enregistrement du fichier 3D.

Dossiers chemin par défaut :

Détermine le chemin par défaut pour l'enregistrement des dossiers.

Dessin chemin par défaut :

Détermine le chemin par défaut du logiciel PROfirst.

Partie DONNEE DE LA FIGURE

Type de courbe :

Explication de cette fonction : 2 choix possibles.

* Avec des droites :

En choisissant cette option, la courbe du développé sera constituée de lignes mise bout à bout, moins la figure comportera de génératrice, plus les courbes seront représentées par des facettes.

* Avec des arcs :

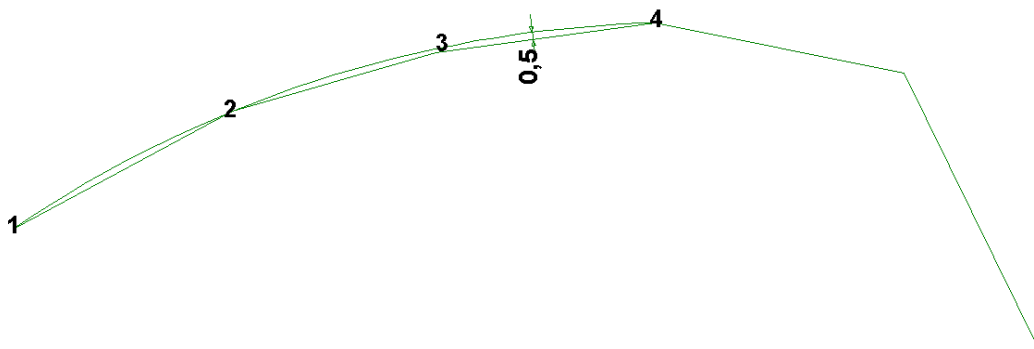
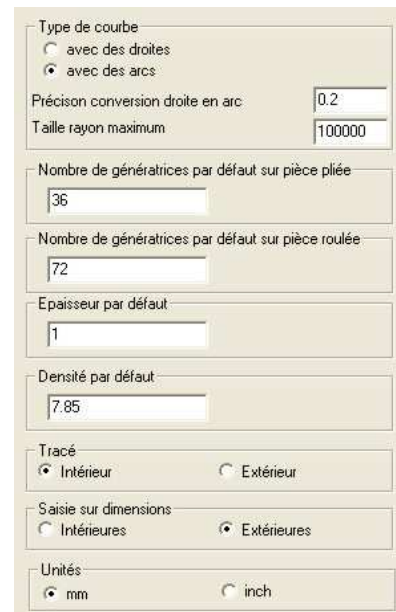
Avec la fonction de conversion en arc, les courbes représentées par des facettes sont remplacées par des arcs de cercles, ce qui revient à lisser la courbe.

La précision de cette conversion, consiste à donner l'écart (la flèche) que l'on désire entre l'arc et la corde.

La fonction taille des rayons maximums est mise pour certaine machine de découpe qui ne gère pas les rayons de grandes valeurs.

* Unités:

Permet de changer l'unité de mesure, soit en mm soit en inch (Pouce).



Nombre de génératrice par défaut sur pièce pliée :

Détermine le nombre de génératrice par défaut que l'on désire sur la figure destinée au pliage.

Nombre de génératrice par défaut sur pièce roulée :

Détermine le nombre de génératrice par défaut que l'on désire sur la figure destinée au roulage.

Epaisseur par défaut :

Détermine une épaisseur par défaut pour la figure.

Densité par défaut :

Détermine la densité par défaut de la matière que l'on utilise.

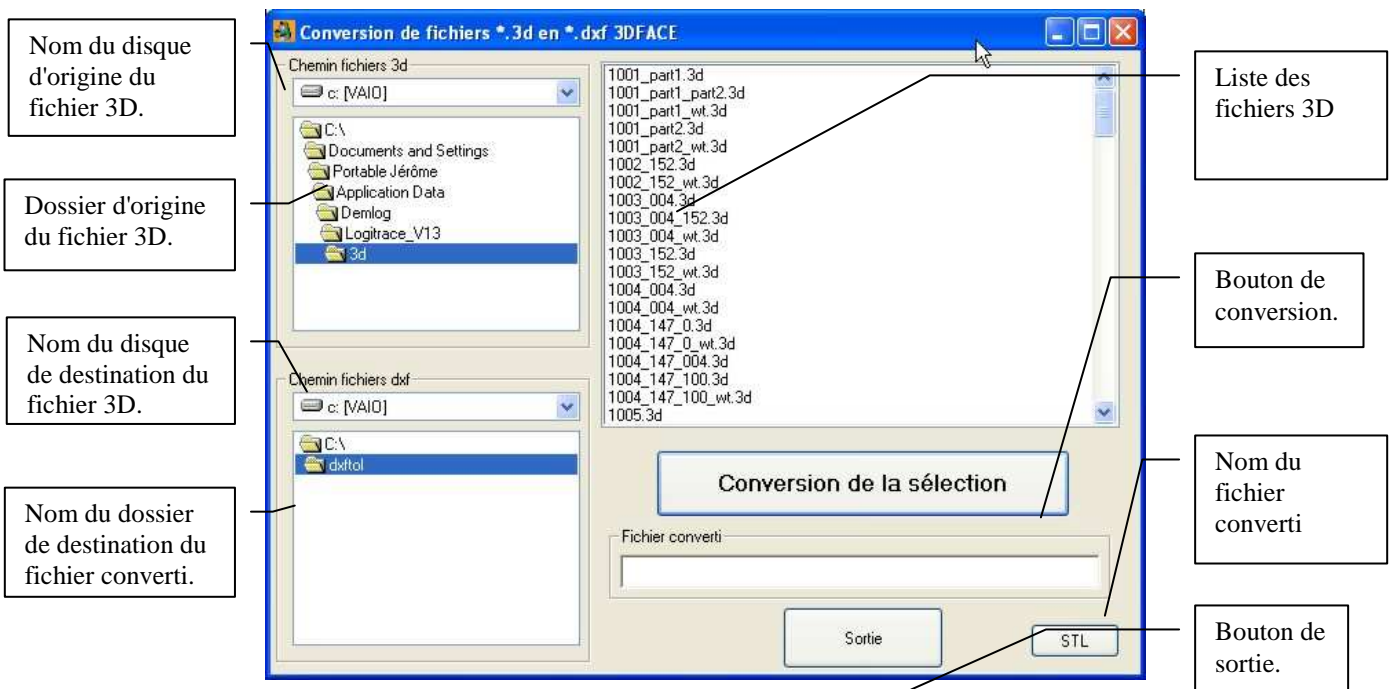
Tracé intérieur ou extérieur :

Affiche le(s) développé(s) de la figure avec les génératrices tracées à l'intérieur ou à l'extérieur.

Saisie sur dimensions :

Saisie des dimensions en cotes intérieures ou extérieures.

Fonction EXPORTER du menu Fichier



La fonction Exporter vous permet de convertir un fichier 3d, en fichier dxf 3DFACE.

- ☞ Pour convertir un ou plusieurs fichiers 3d en dxf 3Dface, sélectionner dans un premier temps le disque et le dossier d'origine du fichier, dans "Chemin fichiers 3D".
- ☞ Ensuite sélectionner le disque et le dossier de destination du fichier, dans "Chemin fichiers dxf".
- ☞ Pour finir sélectionner dans la liste présente le(s) fichier(s) à convertir puis cliquer

sur 

- ☞ Votre fichier est maintenant converti.

Fonction Archiver, Supprimer, Restaurer un dossier du menu Fichier.

Archiver un dossier :

☞ Pour archiver un dossier, il faut cliquer sur Archiver un dossier dans le menu fichier, donner un nom à l'archive que vous voulez créer et cliquer sur enregistrer. Vous pouvez maintenant récupérer votre archive sur un autre pc.

Restaurer un dossier archivé :

☞ Pour restaurer un dossier, il faut cliquer sur Restaurer un dossier dans le menu fichier, choisir le fichier dans la liste proposé puis cliquer sur ouvrir. Le fichier est maintenant restauré.

Supprimer un dossier :

☞ Pour supprimer un dossier, il faut cliquer sur Supprimer un dossier dans le menu fichier, choisir un nom dans la liste proposé puis cliquer sur ouvrir. Le fichier est maintenant supprimé.

Explication sur l'extension des fichiers

Fichier *.ltr

Extension des fichiers d'enregistrement des trémies dans tous les modules. Ltr veut dire Logitrace trémie

Fichier *.lpi

Extension des fichiers d'enregistrement des piquages dans le module piquages divers. Lpi veut dire Logitrace piquage

Fichier *.3D

Extension des fichiers récupérés dans le module piquages divers. Les fichiers 3D sont créés dès que vous avez enregistré votre trémie.

Fichier *.sav

Extension des fichiers de sauvegarde de dossier.

UTILISATION DES MODULES

Fenêtre de saisie des dimensions

The screenshot shows a software window titled "011/Rectangle_Cercle déporté". It contains a 3D model of a green trapezoidal piece with a circular hole. Dimensions A, B, C, H, Tx, and Ty are labeled on the model. A control panel on the right includes input fields for A (600), B (with a prompt "Tapez la cote A en mm"), and C (250). It also has dropdown menus for Tx and Ty (both set to 0), and fields for H (300), Ep (1), and Gé (36). A "Calcul" button is at the bottom right. A "Contact ? (Intérieur/Intérieur permanent)" dropdown is set to "000". A grid of checkboxes is at the bottom left, with one checked. Callouts point to various parts of the interface:

- Cotes en cours de saisie.** (Dimensions being entered)
- Placement des soudures sur la pièce (activation ou non par case à cocher).** (Weld placement checkboxes)
- Paramétrages des agrafes sur longueurs, génératrices** (Staple parameters)
- Saisie des cotes de la pièce.** (Dimension input fields)
- Sélection du type d'agrafage, du marquage, du perçage et de la découpe en bloc ou non des développés.** (Staple type and other options)
- Choix du type de contact.** (Contact type dropdown)
- Calcul du développement.** (Calcul button)

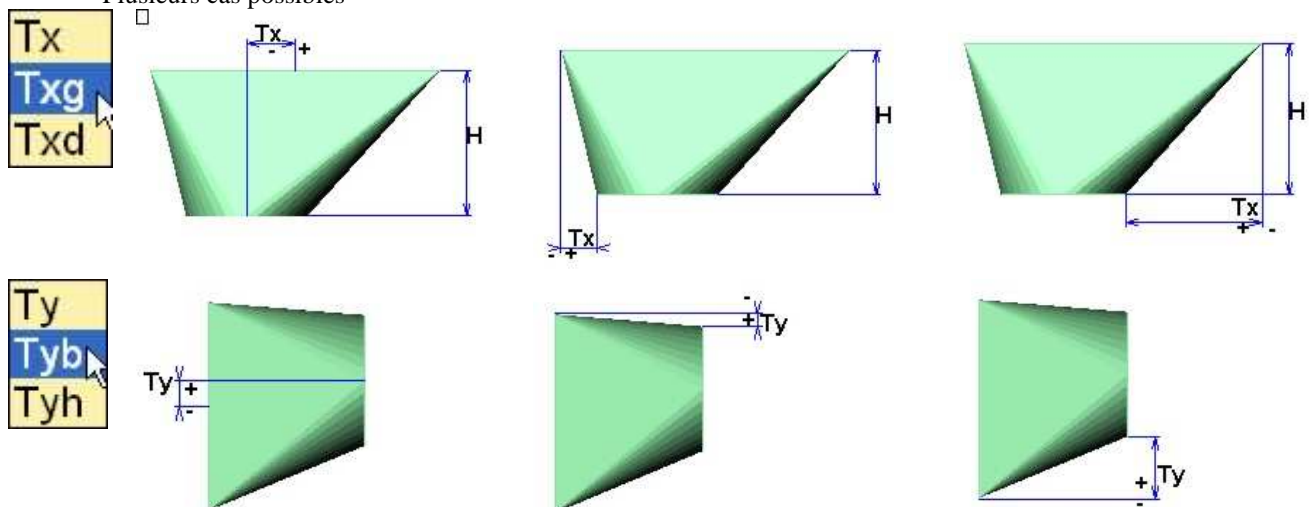
Saisie des cotes de la pièce :

Ces cases vous permettent de saisir les cotes en millimètre de votre pièce.

Ex : (**A** représente la longueur du rectangle, **B** la largeur, **C** le diamètre du cercle, **H** la hauteur de la figure, **Ep** est l'épaisseur de la pièce, **Gé** est le nombre de génératrices sur la figure).

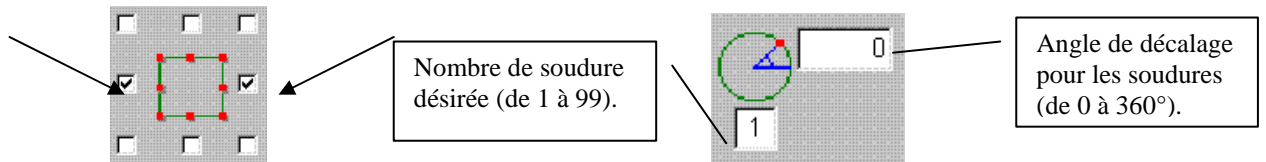
Saisie des côtes de désaxage :

Plusieurs cas possibles



Sélection de la position de la soudure :


La position de la soudure est illustrée par la présence d'une croix dans les cases blanches. Celles-ci sont définies par l'utilisateur, suivant la quantité de soudure choisie le nombre de développé se modifiera en conséquence. Pour les formes circulaires il suffit de donner le nombre de soudure désirée avec l'angle de décalage.

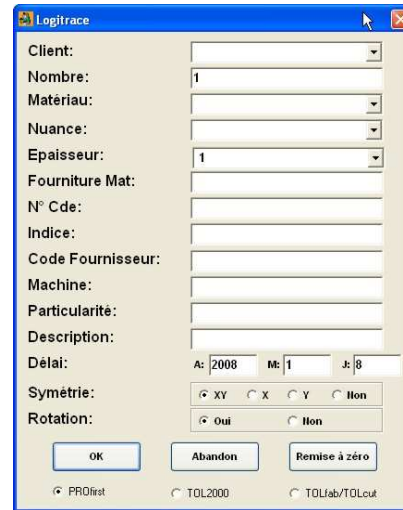


Sélection du type d'agrafage :

Choix du nom tu type (d'agrafage, de marquage, de perçage, et de découpe en bloc) définit dans la partie "définition des agrafes". Pour plus de détail voir à la page 18.

Bouton Informations :

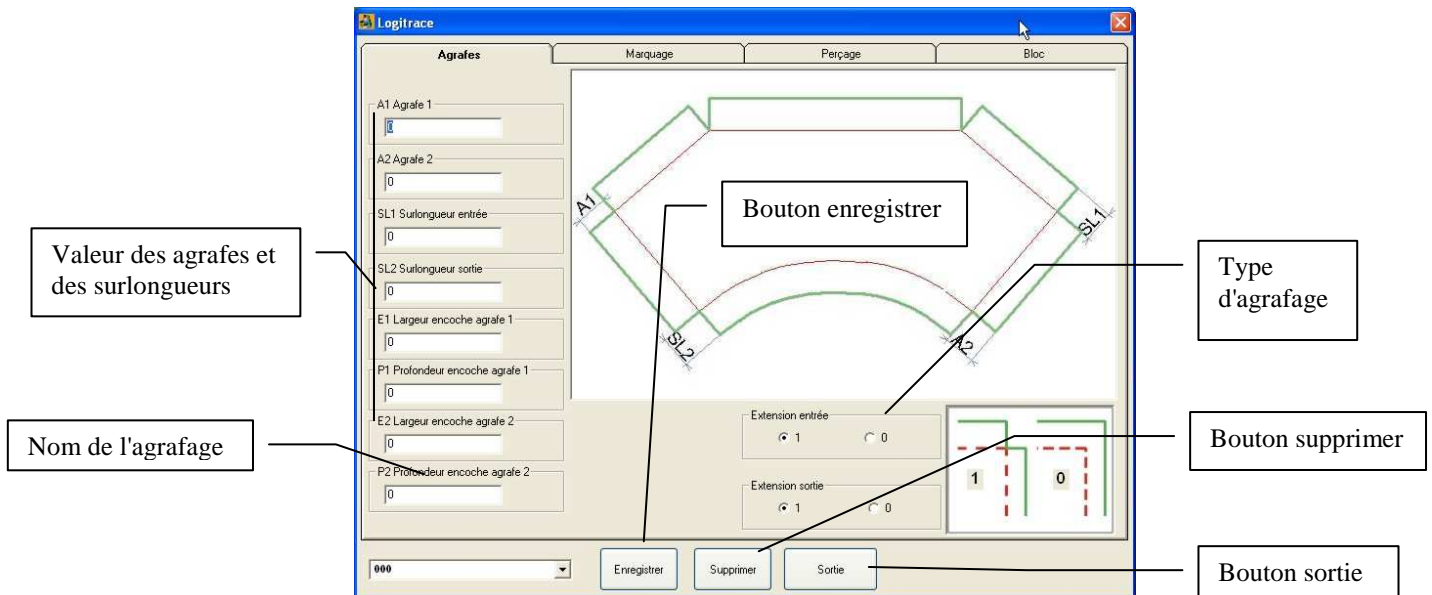
Suite au clic sur l'icône , la fenêtre ci-après apparaît, celle-ci vous permet d'affecter des paramètres à votre figure comme le nom du client, le nombre de pièce à réaliser, la nuance, l'épaisseur... Ces données sont récupérées automatiquement dans le logiciel PROfirst CAM



: Définition des Agrafes, du marquage, du perçage, et de la découpe en bloc

Permet de définir les types d'agrafes souhaitées, le marquage, le perçage ainsi que la découpe en bloc.

Fenêtre des agrafes



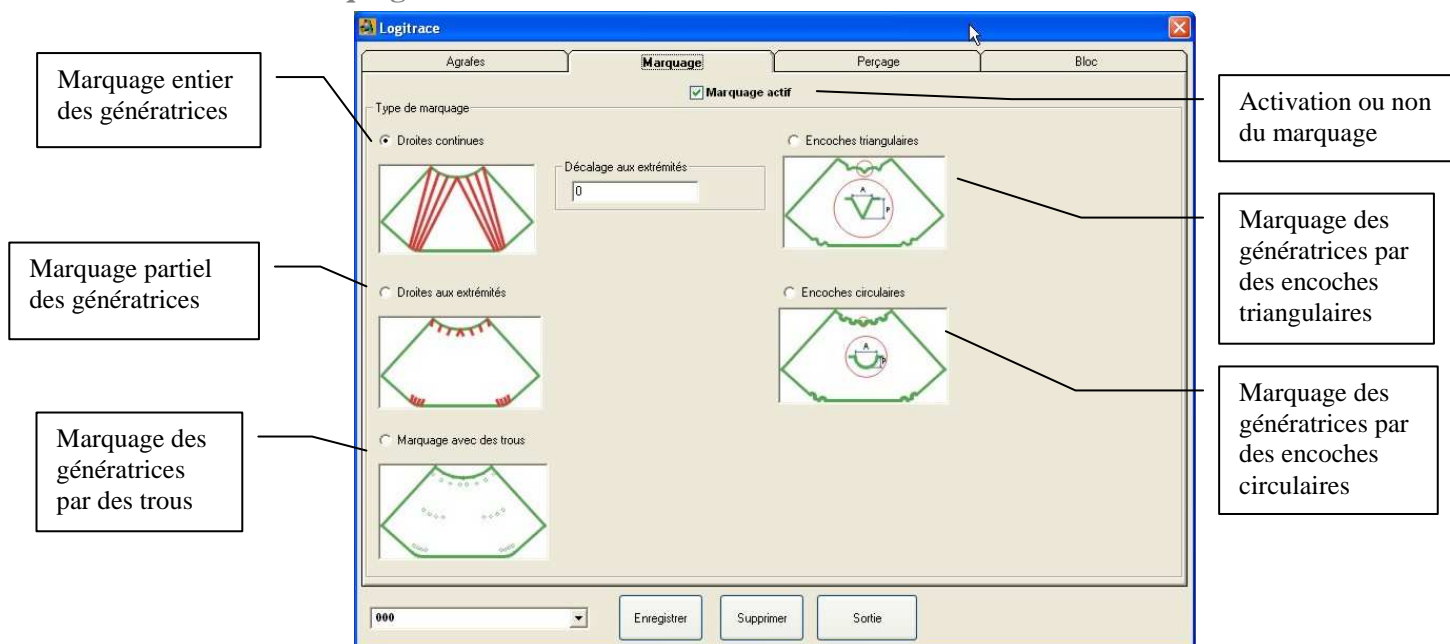
Dans cette fenêtre il vous est possible de paramétrer les agrafes de votre développé, mais aussi de mémoriser tous les types d'agrafage désirés.

* Pour mémoriser votre agrafage, il suffit de lui donner un nom dans la case nom de l'agrafage, puis de cliquer sur le bouton Enregistrer.

* Pour supprimer un type d'agrafage, vous devez d'abord le sélectionner dans la liste puis cliquer sur supprimer.

* Pour fermer la fenêtre cliquer sur sortie.

Fenêtre du marquage



☞ Dans cette fenêtre il vous est possible de paramétrer le type de marquage que vous désirez.

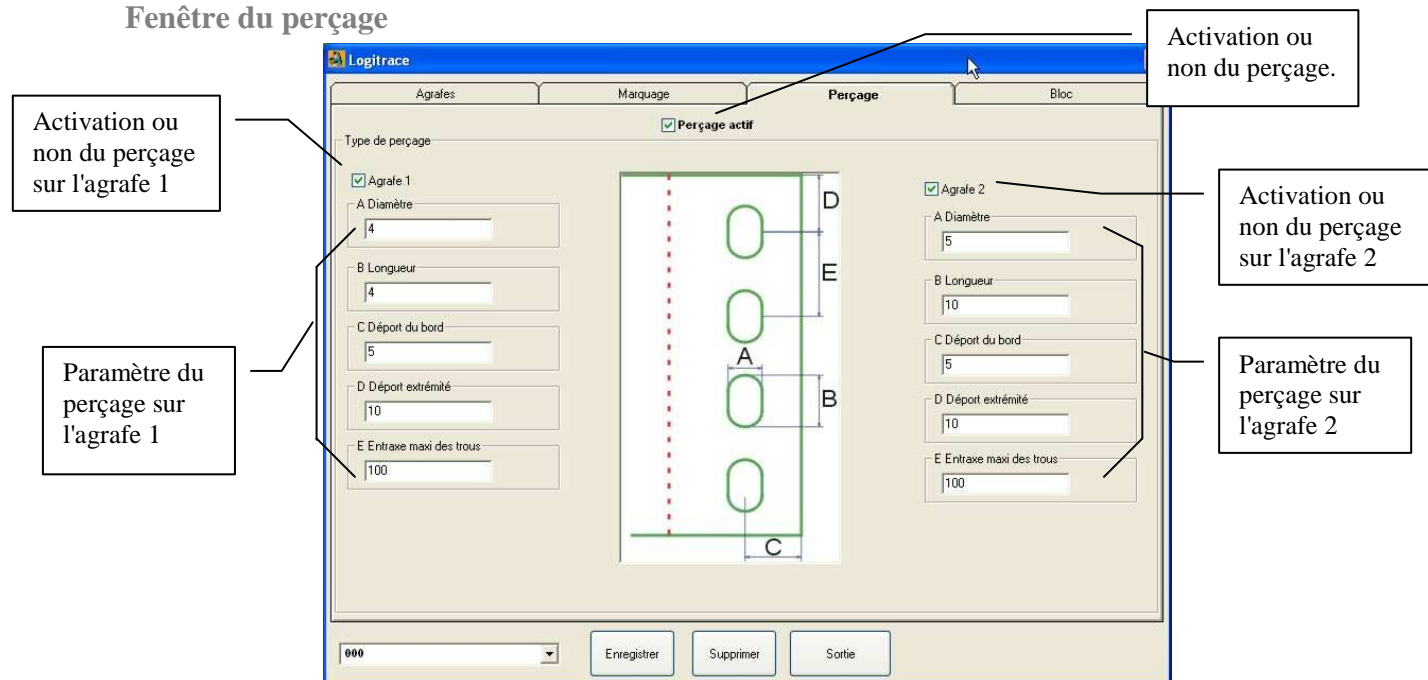
* Vous devez d'abord activer le marquage, en cochant la case marquage actif.

* Sélectionner ensuite le type de marquage que vous désirez :

- Droites continues : Marquage de la longueur totale des génératrices
- Droites aux extrémités : Marquage des génératrices sur la longueur désirée.
- Marquage avec des trous : le marquage des génératrices est représenté par des trous sur le développé.
- Encoches triangulaires : le marquage des génératrices est représenté par des encoches triangulaires sur le bord du développé.
- Encoches circulaires : le marquage des génératrices est représenté par des encoches circulaires sur le bord du développé.

☞ Pour la mémorisation, la suppression, et la sortie, voir les explications de la fenêtre agrafes.

Fenêtre du perçage



☞ Dans cette fenêtre, il vous est possible de paramétrer le perçage des agrafes.

* Vous devez d'abord activer le perçage, en cochant la case perçage actif.

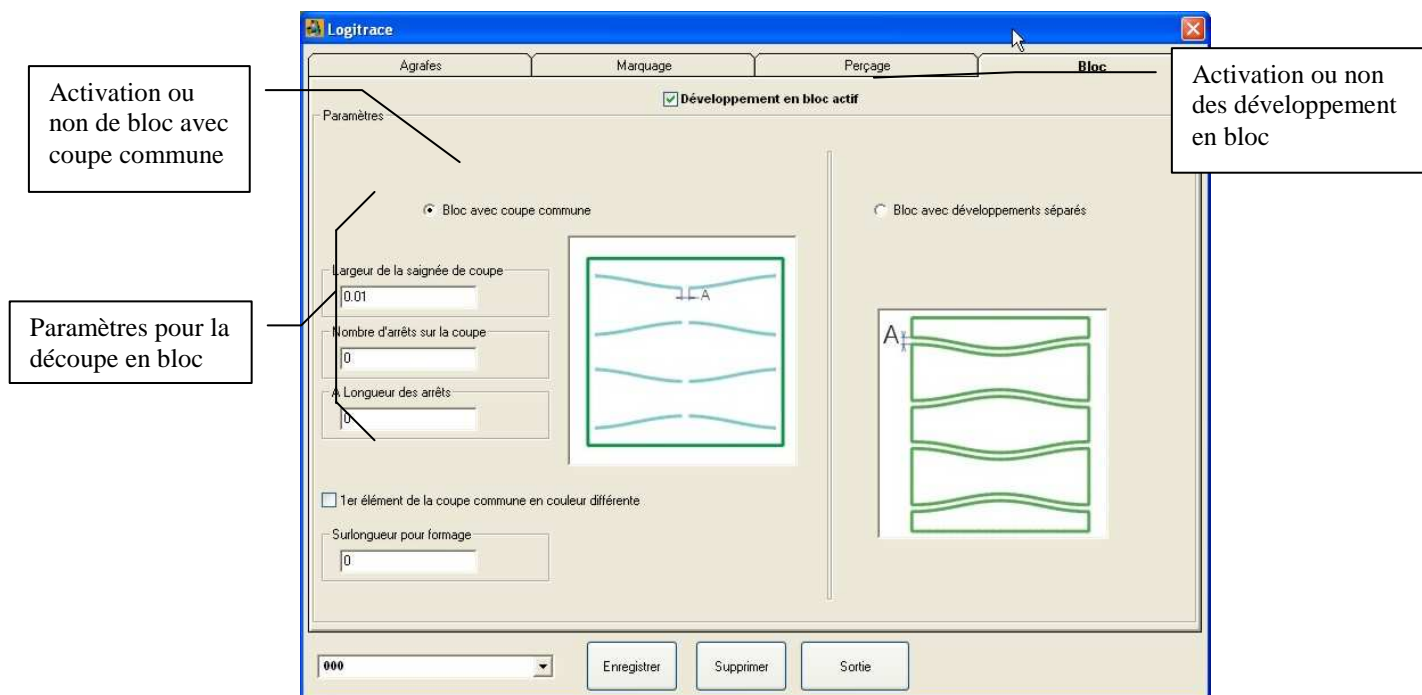
* Ensuite cliquez sur agrafe 1 ou agrafe 2 ou les deux.

- il ne vous reste plus qu'à saisir les cotes des perçages que vous désirez.

- ☞ Le perçage n'est possible que si vous avez saisi des cotes pour les agrafes A1 et A2 dans la fenêtre des agrafes.
- ☞ Pour la mémorisation, la suppression, et la sortie, voir les explications de la fenêtre agrafes.

Fenêtre de découpe en bloc

- ☞ Dans cette fenêtre il vous est possible d'avoir des développés en bloc (selon les figures ex: coude). L'avantage de cette fonction est d'avoir les développés en un seul bloc, ce qui permet d'avoir des coupes communes ce qui vous fait gagner du temps pendant la découpe.
- ☞ Pour la mémorisation, la suppression, et la sortie, voir les explications de la fenêtre agrafes.



Activation ou non de bloc avec coupe commune

Activation ou non des développement en bloc

Paramètres pour la découpe en bloc

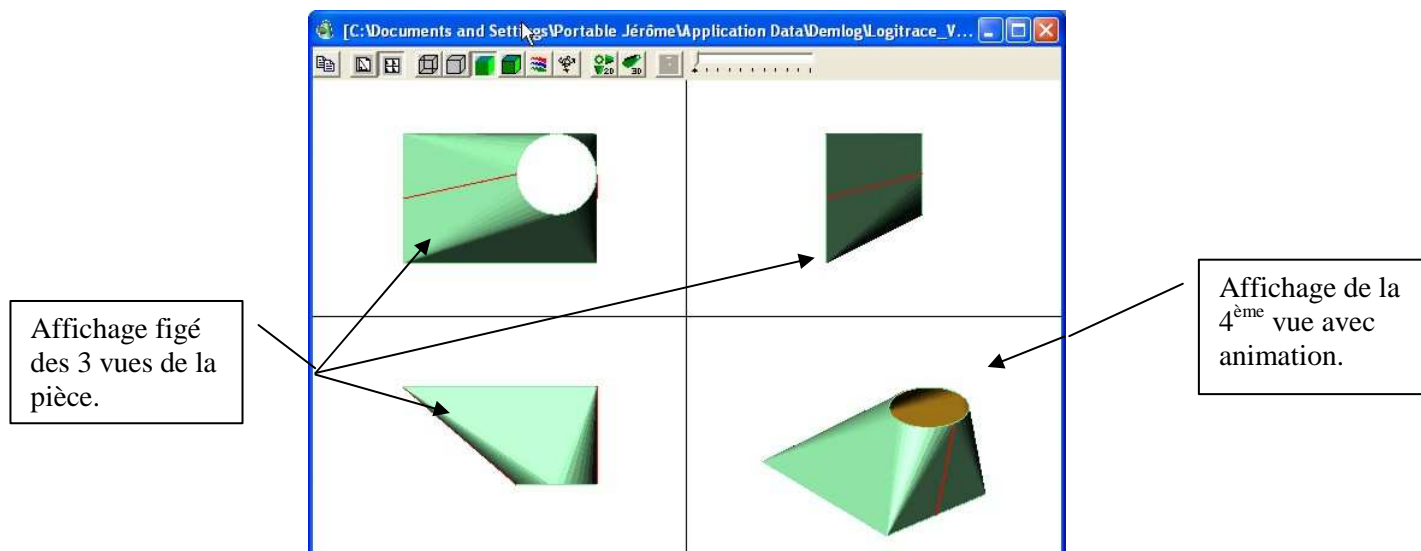
Bouton Calcul :

Suite au clic sur l'icône , LogiTRACE vous calcul les développés de la figure. Pour voir les différents développés cliquez sur les boutons suivants :  etc.

Le nombre de développé est fonction du nombre de soudure. Celui-ci peut varier de 1 à 8 (selon les figures). La modification de la pièce dans la vue 3D est immédiate.

Après avoir réalisé toutes les modifications nécessaires le bouton calcul disparaît, il ne réapparaîtra qu'après avoir effectué une modification sur la pièce.

Fenêtre de vue en 3D



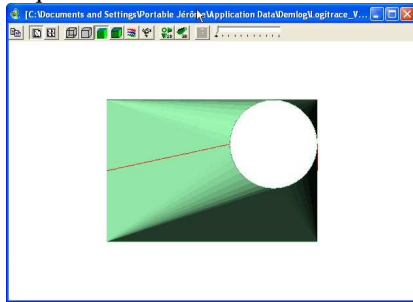
Affichage figé des 3 vues de la pièce.

Affichage de la 4^{ème} vue avec animation.



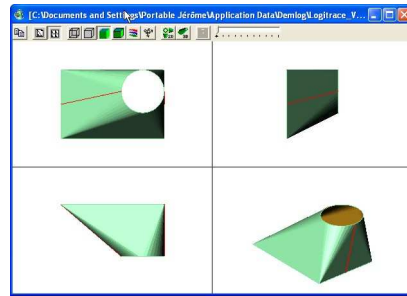
:Affichage du 3D en une vue

Permet d'afficher la pièce en 3D en une seule vue au lieu de quatre.



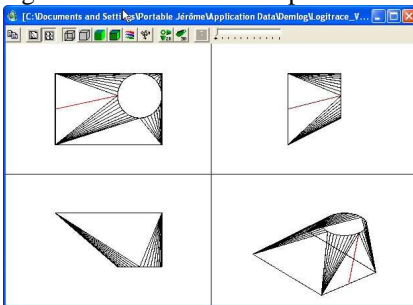
:Affichage du 3D en quatre vues

Permet d'afficher la pièce en 3D en quatre vues au lieu d'une seule.



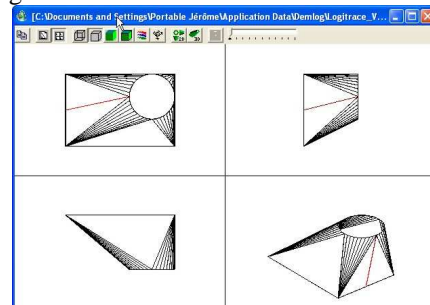
:Affichage du 3D en mode fil de fer

La figure est affichée en transparence.



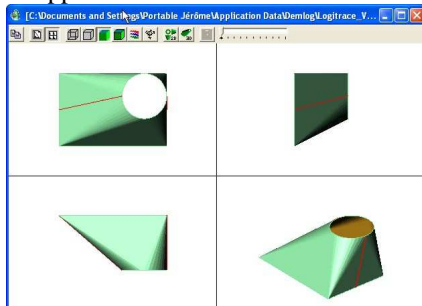
:Affichage du 3D en mode lignes cachées

La figure est affichée avec des faces cachées.



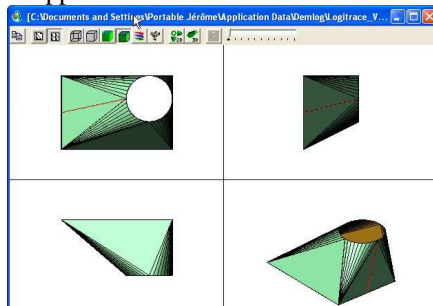
:Affichage du 3D en mode rendu réel

La figure est affichée comme une pièce finit sans les génératrices apparentes.



:Affichage du 3D en mode rendu + lignes

La figure est affichée comme une pièce finit avec ces génératrices apparentes.



:Choix des couleurs du 3D

Permet de choisir la couleur désirée pour l'extérieur de la figure ainsi que l'intérieur de celle-ci, et la couleur du fond.





:Ctrl + C : Copie les vues 3D

☞ Cette fonction permet de copier le 3D dans le presse papier, ce qui vous permet de récupérer cette vue dans d'autres logiciels comme un traitement de texte par exemple.



:Animations et Rotations du 3D

☞ Permet d'activer ou de désactiver l'animation de la figure dans la vue 3D.

Bouton enfoncé = Animation

Bouton relâché = Pièce figée

☞ Paramétrages des vues :

* choix de la couleur du fond et de la figure, voir page 21.

* Animation de la figure : voir page 22.


* Orientation et déplacement de la vue animée:

Pour tourner ou déplacer la figure, il suffit de cliquer sur celle-ci avec le bouton gauche de la souris en le maintenant enfoncé, suite au clic le pointeur change de forme.

Deux cas possibles :

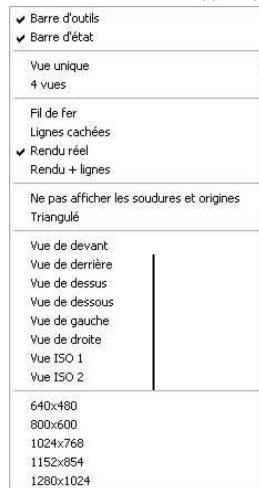
L'icône  apparaît, vous pouvez en maintenant le clic enfoncé faire pivoter la figure.

Pour déplacer la figure, relâcher le clic puis cliquer de nouveaux.

L'icône  apparaît, vous pouvez maintenant déplacer la figure.

☞ Paramétrage des 3 vues figées

* Pour choisir l'affichage des 3 vues figées, cliquez sur : **Affichage** puis sur l'une des 8 vues qui vous sont proposées.



☞ Paramétrages de l'animation :

* Pour paramétrer l'animation de la vue 3D cliquer sur « Paramètres animation » dans le menu

« Outils ».



* Rotation automatique :

Rotation X : Activation de la rotation de la figure suivant l'axe X dans la vue 3D animée.

Rotation Y : Activation de la rotation de la figure suivant l'axe Y dans la vue 3D animée.

Rotation Z : Activation de la rotation de la figure suivant l'axe Z dans la vue 3D animée.

Pas : Vitesse de rotation de la figure

* Rotation manuelle :

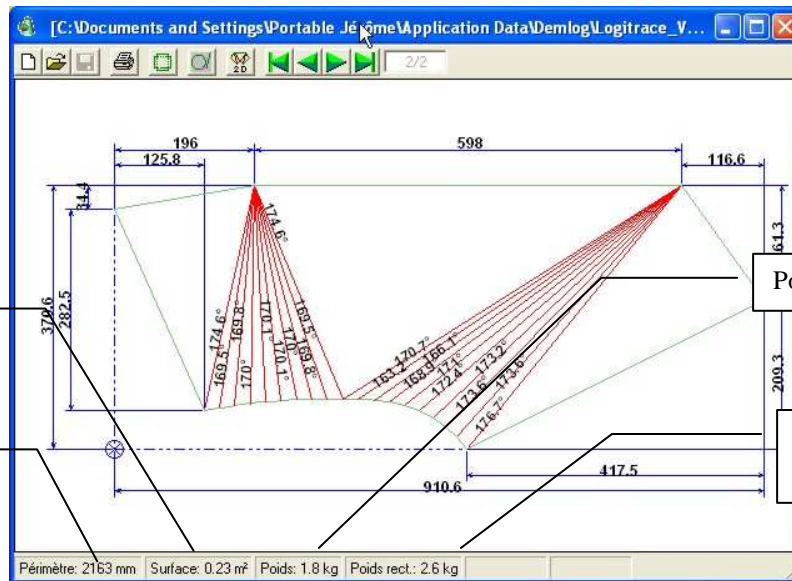
Axe X, Axe Y, Axe Z, permet de tourner les 3 vues non animées du 3D.



:Vue 3D coupée

☞ Permet d'afficher la pièce coupée par un plan, le curseur sert à faire varier la pénétration du plan dans la trémie.

Fenêtre de développés



NB : Il est maintenant possible de coter directement le développement dans la fenêtre après avoir enregistré la figure. Deux cas possibles : Soit directement en cliquant sur un trait existant, soit en cliquant sur deux extrémités du dessin.



:Ctrl + N : Nouvelle figure

Efface la figure en cours et affiche la fenêtre des différents modules.

- ☞ Si la figure vient d'être enregistrée, il affiche automatiquement la fenêtre des différents modules.
- ☞ Si la figure ne vient pas d'être enregistrée, il vous demande alors :

Voulez vous enregistrer les changements du dessin avant de quitter ?

Vous avez 3 choix possibles :

- OUI :** Sauvegarde la figure avant de sortir, changez éventuellement de nom puis cliquez sur **Enregistrer** ou appuyez sur la touche **Entrée**.
- NON :** Sort de la figure en cours sans enregistrer.
- ANNULER :** Annule l'opération en cours.



:Ctrl + O : Ouvre un dossier

Ouvre un dossier en format .ltr

- ☞ si le dossier présent vient d'être sauvegardé, il le détruit directement et demande le nom du dossier à ouvrir : cliquez avec le bouton gauche de la souris sur un dossier présent dans la liste pour le mettre en surbrillance ou indiquez son nom en toutes lettres dans la case NOM :

Ensuite cliquez sur **Ouvrir** ou appuyez sur **Entrée** pour valider votre choix.

- ☞ si le dossier présent ne vient pas d'être sauvegardé, il vous demande alors :

Voulez-vous enregistrer les changements du dessin avant de quitter ?

Vous avez 3 choix possibles :

- OUI :** Sauvegarde le dossier avant de sortir, changez éventuellement de nom puis cliquez sur **Enregistrer** ou appuyez sur la touche **Entrée**, et votre dossier apparaît.
- NON :** Sort du dossier en cours sans enregistrer, et votre dossier apparaît.
- ANNULER :** Annule l'opération en cours.



:Ctrl + S : Enregistre le dossier

Sauvegarde le dossier en format .ltr pour être rechargé par la suite.

- ☞ Donnez un nom à votre dossier puis cliquez sur **Enregistrer**.



:Ctrl + P : Imprime les résultats

- ☞ Pour la partie impression, voir la page 35.



:Fonction snapshot

☞ Permet de transformer la figure en cours comme une figure standard. Après avoir cliqué sur le bouton, la figure est ajoutée dans le module perso. Cela permet de réutiliser la figure en ayant juste quelque cote à changer sans perdre de temps pour la retrouver.



:PROfirst

☞ Permet de lancer le logiciel PROfirst (logiciel de DAO 2D)



:Premier développement

☞ Permet d'afficher le premier développé, dans la fenêtre de développés.



:Développement précédent

☞ Permet d'afficher le développé précédent, dans la fenêtre de développés.



:Développement suivant

☞ Permet d'afficher le développé suivant, dans la fenêtre de développés.



:Dernier développement

☞ Permet d'afficher le dernier développé, dans la fenêtre de développés. Après avoir cliqué sur



de la fenêtre de saisie, LogiTRACE vous affiche les développés dans la fenêtre ci-dessus.

Pour la sélection du développé voir page 24.

Il vous est possible de modifier le développé affiché par un deux clic rapide sur ce même développé. Suite à ces deux clic, le logiciel PROfirst s'ouvre et affiche votre développé, il vous est maintenant possible de le modifier. Quand vous avez terminé vos modifications, il vous suffit d'enregistrer vos modifications et de fermer PROfirst pour que celles-ci soient récupérées dans LogiTRACE. Pour les personnes qui ne possèdent pas PROfirst, l'enregistrement ne sera pas possible.

Module FAVORIS

Ce Module permet de retrouver une figure plus rapidement.

Nous allons utiliser un exemple pour mieux comprendre le fonctionnement :

Notre but est de trouver le piquage d'une trémie « Rectangle-Cercle » sur un Cylindre.

Les options choisies seront donc :

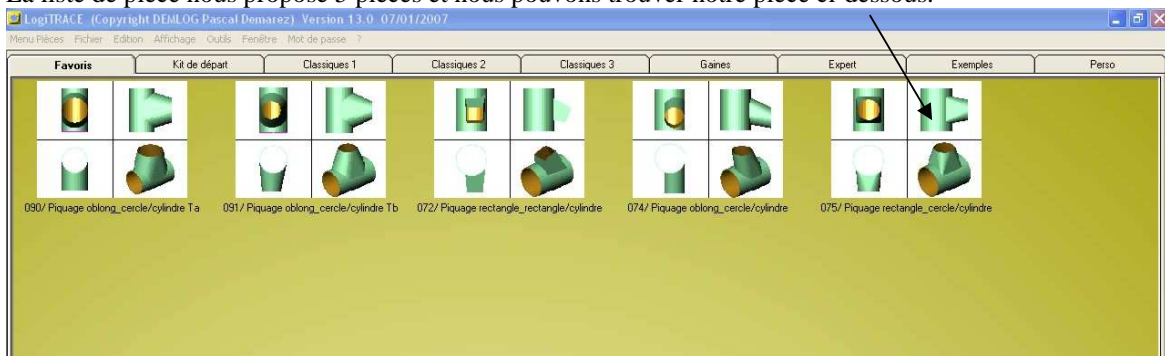
Afficher -> Sur Filtre

Forme de pièce -> Tube (pour notre Cylindre) et Avec Transformation (pour la trémie Rectangle-Cercle)

Et Pièces Combinées puisque c'est un piquage que nous recherchons.



La liste de pièce nous propose 5 pièces et nous pouvons trouver notre pièce ci-dessous.

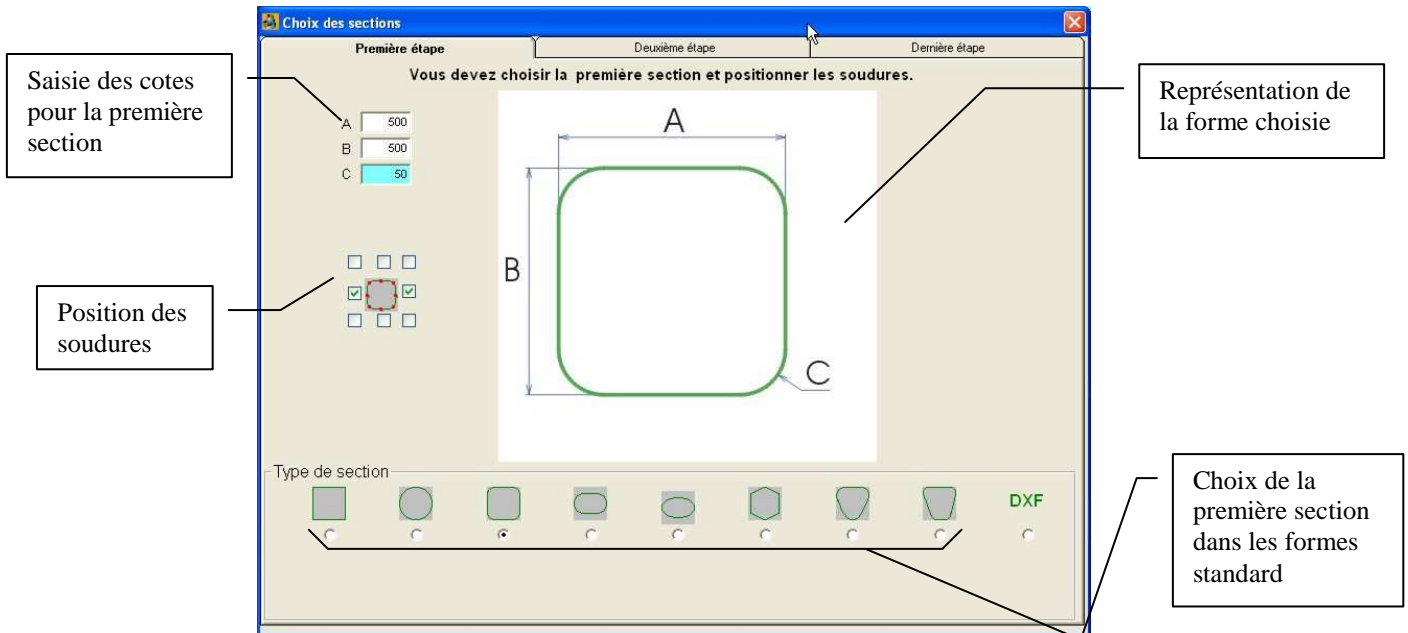


UTILISATION DU MODULE (trémies diverses)

Le module trémies diverses vous permet de réaliser tout type de figure, il vous permet aussi de reprendre les figures déjà définies dans les autres modules, mais aussi de réaliser votre propre figure.

Fenêtre du choix de la première section

A/ Choix d'une forme standard



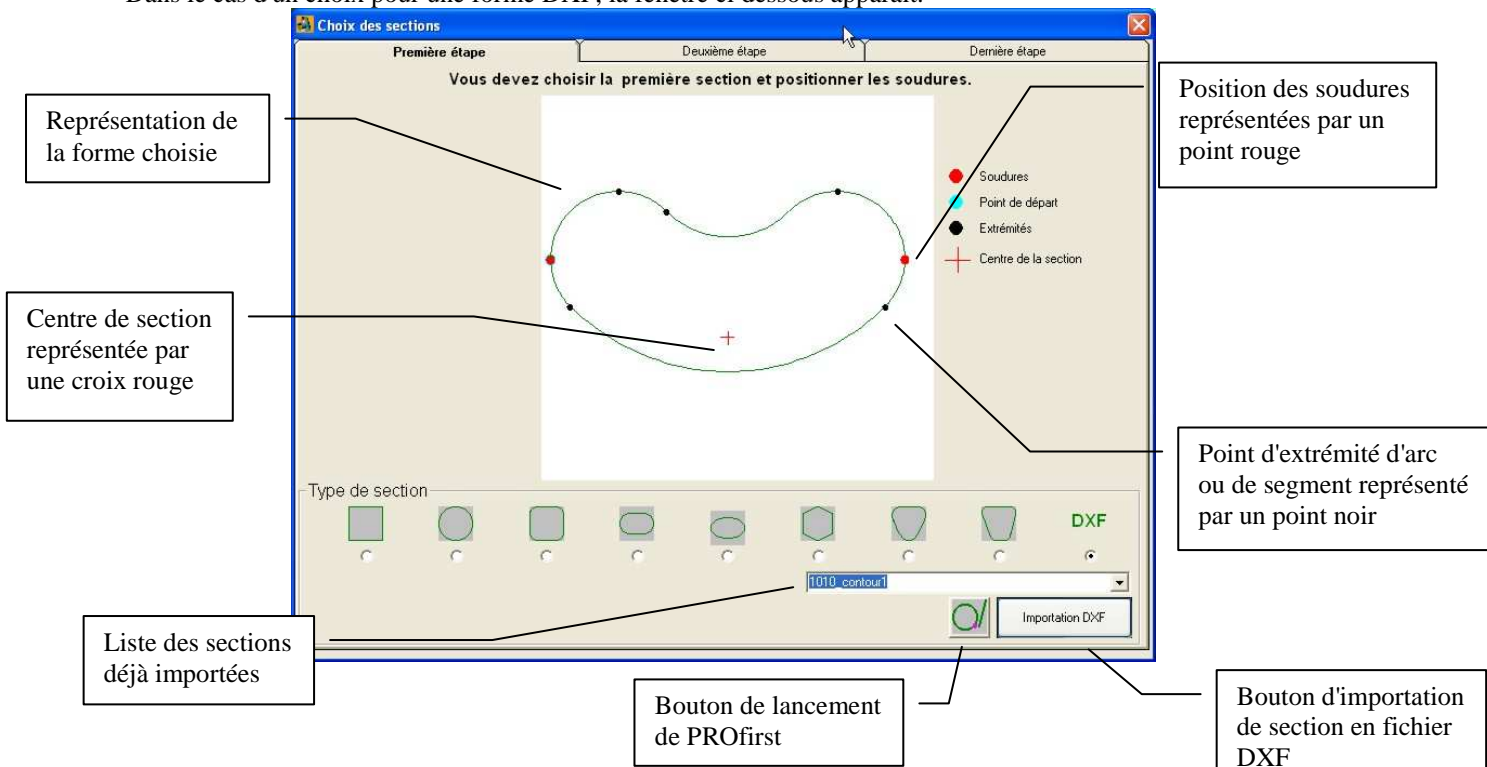
Cette fenêtre vous permet de choisir la forme de la première section.

Choix de la première section :

- * Pour sélectionner une forme, il suffit de cocher la case qui se trouve en dessous de celle-ci.
- * Il vous faut ensuite saisir les cotes de cette forme.
- * Puis choisir la position pour des soudures.


B/ Choix d'une forme DXF

Dans le cas d'un choix pour une forme DXF, la fenêtre ci dessous apparaît.



- ☞ Dans le cas d'une figure DXF en première section, plusieurs cas sont possibles :
 - * La section à déjà été importé :
 - Il vous faut la choisir dans la liste des sections.
 - * La section existe mais elle n'a pas été importée :
 - Vous devez cliquer sur importation DXF et aller la chercher ou vous l'avez enregistré.
 - * La section n'existe pas et vous devez la dessiner :

ATTENTION : Vous devez indiquer la position des soudures en plaçant des cercles de diamètres quelconques sur les extrémités d'une droite ou d'un arc. Votre section doit obligatoirement être convexe. Le contour ne doit comprendre que des droites ou des arcs de cercles. Le point 0,0 doit se trouver à l'intérieur de la section.

- Cliquez sur l'icône  pour lancer le logiciel PROfirst. Vous devez ensuite dessiner votre section, puis l'enregistrer (les personnes n'ayant pas PROfirst il ne vous est pas possible d'enregistrer la section que vous aller dessiner). Fermer PROfirst, votre section apparaît dans le cadre blanc du choix de la première section, vous devez voir apparaître des points :

Les points noirs représentent les extrémités d'arc ou de segment.

Les points rouges représentent les positions des soudures.

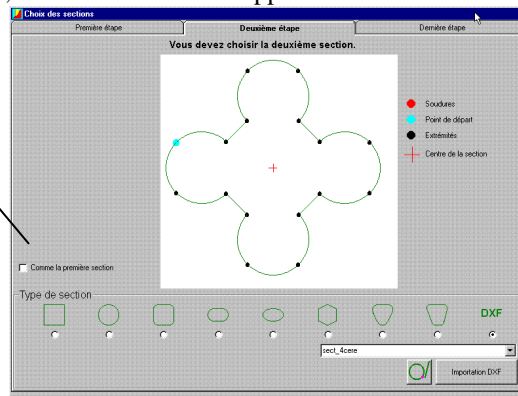
Le point bleu indique le point de départ de la section.

La croix rouges indique le centre de la section.

Fenêtre du choix de la deuxième section

☞ Votre première section étant choisit, il vous faut maintenant choisir la deuxième section. Cliquer sur l'onglet deuxième étape, la fenêtre ci-dessous apparaît.

Permet de reprendre la même section que la première

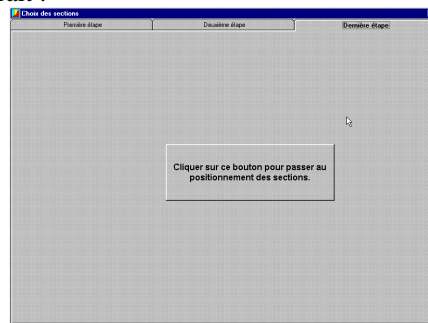


Comme la première section

- ☞ Il est possible d'avoir les deux mêmes sections, il suffit de cocher la case
- ☞ Le principe de fonctionnement pour la deuxième section est le même que pour la première section.
- ☞ Dans la deuxième section vous n'avez plus besoin d'indiquer la position des soudures, quelle que soit la section choisie.
- ☞ Dans le cas d'une section DXF, même procédure que pour la première partie.
- ☞ La deuxième section peut être de forme convexe ou concave.

Fenêtre de la dernière étape

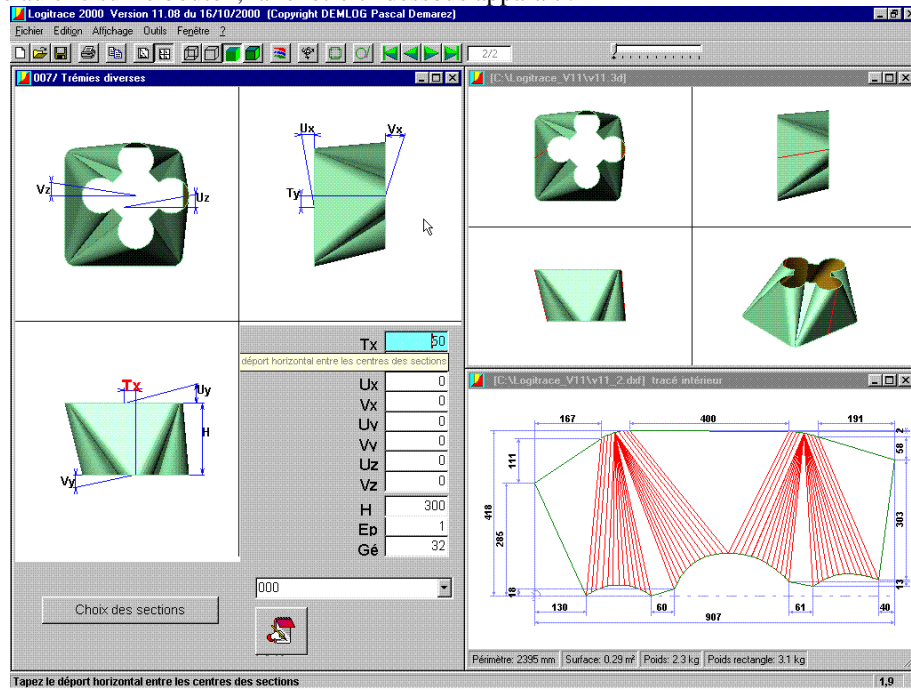
☞ Après avoir choisit vos deux sections, cliquez sur l'onglet dernière étape. La fenêtre ci-dessous apparaît :



Cliquez sur ce bouton pour passer au positionnement des sections.

☞ Cliquez maintenant sur le bouton :

☞ Suite au clic sur le bouton, la fenêtre ci-dessous apparaît :



- ☞ Cette fenêtre vous permet de paramétrer votre figure en positionnant vos deux figures entre elles.
- ☞ En cas d'erreur de forme sur l'une ou l'autre des figures, cliquez sur le bouton



Cette fonction vous permet de revenir sur les étapes précédentes du choix des sections.

☞ Le principe de fonctionnement de la fenêtre ci-dessus est le même que pour les autres modules (kit de départ, pièces classiques), voir page 20.

UTILISATION DU MODULE (Section de révolution)

☞ Ce module vous permet de réaliser des figures de révolution suivant une section que vous aurez importé ou dessiné.

☞ Le module de DAO vous permettra de dessiner la section de votre choix.

Fenêtre principale :

Affichage de la section.

Nom de la section affichée.

Bouton de Logicadd permettant de dessiner la section.

Possibilité de placement de la section.

Saisie des données de la figure.

Choix de l'agrafage ou du marquage ...

Bouton permettant l'importation de section en fichier DXF.

a/ La section existe déjà en fichier DXF, mais n'a pas été importée :

Importation DXF

Si la section existe déjà en fichier DXF, cliquez sur

NB: La section que vous importez va tourner autour de l'axe vertical.

Le contour ne doit comprendre que des arcs et des droites. Le point 0,0 doit se trouver à l'intérieur ou à gauche de la section.

Pour indiquer la position des soudures, placer des cercles de diamètre quelconque sur les extrémités d'une droite ou d'un arc.

Sélectionnez la section de votre choix dans la fenêtre **ouvrir**.

Après avoir choisit la section celle-ci s'affiche à l'écran. Si votre section ne s'affiche pas vérifiez les points définis précédemment.


b/ La section existe en fichier DXF et a déjà été importée :

Si la section existe et à été importé précédemment, choisissez la dans la liste (comme affiché ci-dessous):



A screenshot of a software interface showing a dropdown menu labeled "Section". The menu is open, and the option "v12_rev" is selected and displayed in the dropdown box.

c/ La section n'existe pas :

Si la section n'existe pas, cliquez sur , ce bouton vous permet de dessiner votre section à l'aide du module de DAO.

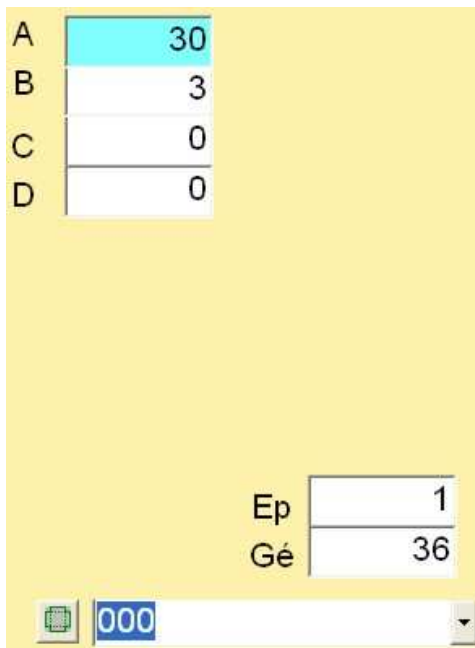
NB: La section que vous dessinez va tourner autour de l'axe vertical.

Le contour ne doit comprendre que des arcs et des droites. Le point 0,0 doit se trouver à l'intérieur ou à gauche de la section.

Pour indiquer la position des soudures, placer des cercles de diamètre quelconque sur les extrémités d'une droite ou d'un arc.

Quand votre section est dessinée vérifiez les points définis précédemment, enregistrez la puis refermez le module de DAO. Votre section s'affiche à l'écran.

d/ Paramétrage de la figure



A screenshot of a software interface showing a parameter configuration window. The window has a yellow background and contains several input fields and a dropdown menu. The parameters are: A (30), B (3), C (0), D (0), Ep (1), Gé (36), and a dropdown menu with the value 000.

Valeur A : Angle des fuseaux.

Valeur B : Nombre de fuseaux.

Valeur C : Si C=0 alors la section définit se trouve aux extrémités des fuseaux.

Si C=1 alors la section définit se trouve aux milieux axes des fuseaux.


Valeur D : Si D=0 alors la figure ne comporte que des fuseaux entier.

Si D=1 alors la figure comporte des demi fuseaux aux extrémité.

Valeur Ep : Epaisseur de la figure.

Valeur Gé : Nombre de génératrice de la Figure.

Valeur 000 : Choix du type d'agrafage, marquage ...

Après avoir saisi les paramètres de votre figure cliquez sur . Les développés et la représentation du 3D se mettront à jour.

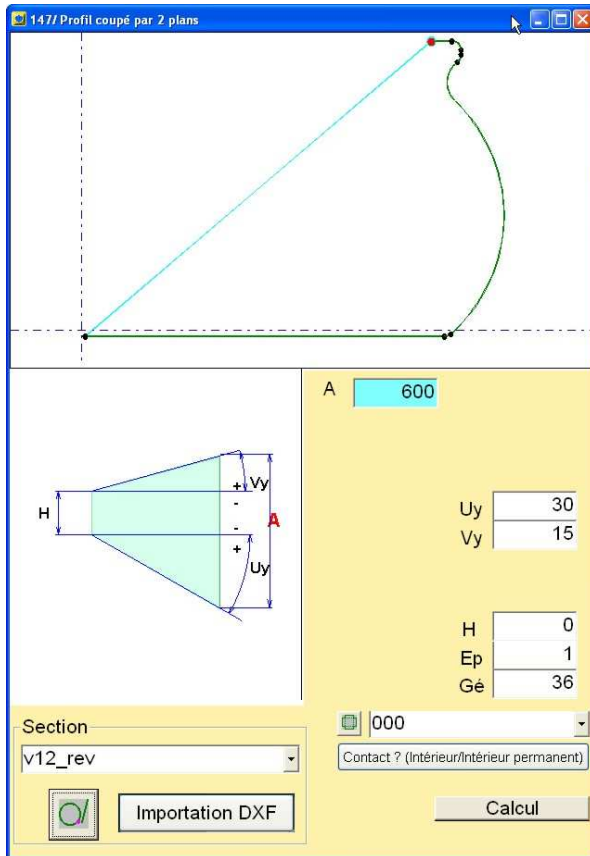
Fenêtre de vue en 3D et des développés

L'utilisation et la présentation de ces fenêtres est la même que pour les modules standard.

UTILISATION DU MODULE (Profil coupé par 2 Plans)


☞ Ce module permet de couper tous type de profil par deux plans.

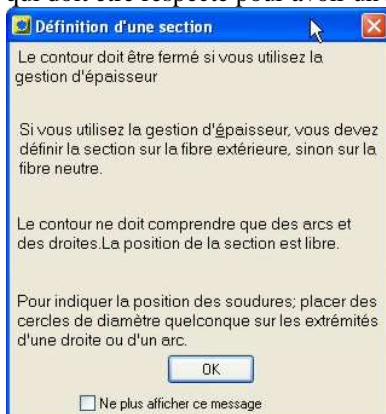
Fenêtre de saisie :

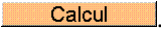


Le principe de ce module correspond en partie à celui de section de révolution et trémie diverses.

Il faut dessiner une section dans le module Profirst ou importer un DXF. Ce module sera extrudé de la valeur H ou A suivant votre figure puis coupé par 2 plans qui auront pour inclinaison la valeur de Uy pour le premier plan et Vy pour le deuxième.

Pour dessiner la section à l'aide de Profirst, cliquer sur le bouton . Une fenêtre s'ouvre et vous indique ce qui doit être respecté pour avoir un résultat correct.



Dessiner la section puis l'enregistrer dans Profirst. Fermer Profirst pour revenir dans Logitrace et voir la section représenté dans la fenêtre de saisie, ensuite saisir les valeurs demandé puis cliquer sur le bouton . NB : Ce module gère l'épaisseur, il est donc possible de choisir son contact.

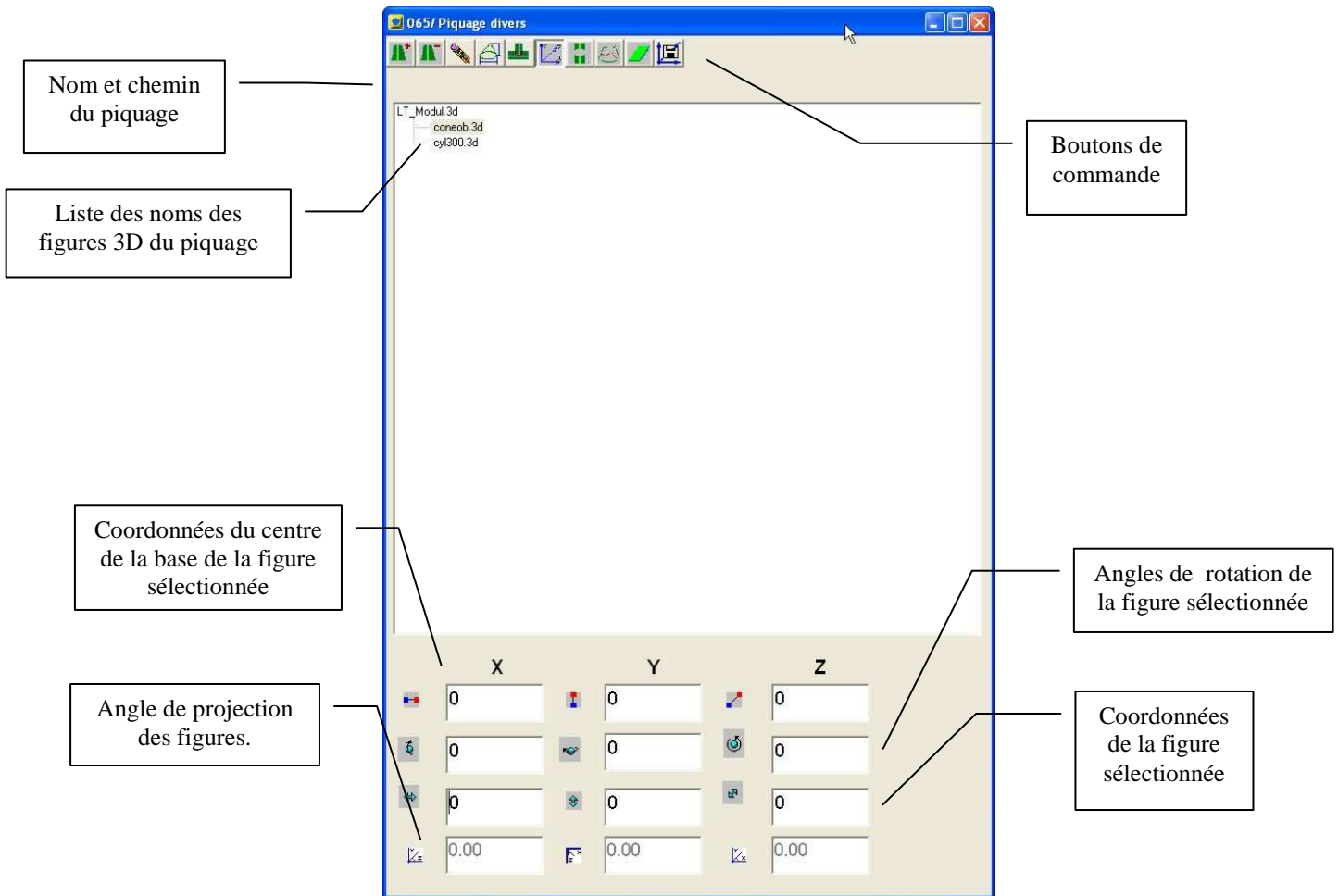
Fenêtre du 3D et des développés :

L'utilisation et la présentation de ces fenêtres est la même que pour les modules standard.

UTILISATION DU MODULE (Piquages divers)

☞ Ce module vous permet de réaliser tout type d'intersection entre deux ou plusieurs figures réalisées auparavant dans un autre module de LogiTRACE.

Fenêtre principale



a/ Explication sur les icônes de la fenêtre



:Ouvre un dossier existant

Ouvre un dossier en format lpi

☞ Avant d'ouvrir un dossier n'oubliez pas de sauvegarder le dossier en cours pour ne pas perdre vos données. Pour la sauvegarde de dossier voir ci-après.

☞ Après avoir cliqué sur l'icône une fenêtre s'ouvre :

- cliquez avec le bouton gauche de la souris sur un dossier présent dans la liste pour le mettre en sur-brillance ou indiquez son nom en toutes lettres dans la case

NOM :

Ensuite cliquez sur **Ouvrir** ou appuyez sur **Entrée** pour valider votre choix.

☞ le dossier en cours s'efface et le dossier choisit s'ouvre.



:Enregistre le dossier

Sauvegarde le dossier en cours au format lpi, celui-ci pourra être rechargé par la suite.

☞ Donnez un nom à votre dossier puis cliquez sur **Enregistrer**.



:Ajoute une pièce

Ajoute une pièce au dossier.

- ☞ Pour ajouter une pièce au dossier, cliquez sur l'icône ajoute une pièce, une fenêtre s'ouvre, cliquez sur la pièce de votre choix puis sur ouvrir. La pièce s'ajoute alors dans la liste des pièces déjà présentes. Pour ajouter une pièce déjà présente dans la liste, cliquez sur la pièce puis appuyez sur la touche "+" du clavier.



:Efface la pièce sélectionnée

Efface la pièce sélectionnée dans le dossier en cours.

- ☞ Pour effacer une pièce du dossier en cours, cliquez sur cette pièce puis sur l'icône efface la pièce sélectionnée. Celle-ci disparaît alors de la liste.



:Remise à zéro de la pièce sélectionnée

Remise à zéro de la pièce sélectionnée.

- ☞ Pour remettre une pièce à sa position d'origine, cliquez sur cette pièce puis sur l'icône remise à zéro de la pièce sélectionnée. Ce qui veut dire que celle-ci reprend la même position qu'au moment où elle a été chargée.



:Définition de la pièce sélectionnée

Définition de la pièce sélectionnée.

- ☞ Pour modifier les cotes d'une pièce de la liste, cliquez sur celle-ci puis sur l'icône définition de la pièce sélectionnée. La fenêtre des paramètres de la pièce s'ouvre, modifiez les cotes désirées puis cliquez sur calcul. Les nouvelles cotes s'appliqueront alors sur votre pièce.



:Calcul l'intersection

Calcul de l'intersection des pièces du dossier

- ☞ Pour calculer l'intersection des figures du dossier, cliquez sur le nom du dossier puis sur l'icône calcul l'intersection. Logitrace calcule alors le développé de chacune des figures de votre dossier.
- ☞ Pour ne pas calculer le développé de toutes les figures, cliquez sur la pièce à développer puis cliquez sur l'icône calcul de l'intersection.
- ☞ Il vous sera possible de visualiser chaque développé des figures du dossier.



:Affiche les axes

Affiche les axes X, Y, Z dans chaque vue.

- ☞ Pour afficher les axes dans chaque vue, cliquez sur l'icône affiche les axes.



:Conserve le bas ou le haut de la pièce sélectionnée

Conserve la partie du haut ou la partie du bas de la pièce sélectionnée lors du calcul du développé.

- ☞ Pour conserver la partie basse de la pièce cliquez sur la pièce désirée puis sur l'icône conserve le bas de la pièce, ensuite cliquez sur calcul de l'intersection.
- ☞ Pour conserver la partie haute de la pièce relâchez le bouton conserve le haut de la pièce.



:Trace de l'intersection uniquement

Trace uniquement l'intersection du développé, développé non nettoyé.

b/ Coordonnées et angles de chaque pièce

NB : Pour le positionnement des figures il est important de respecter l'ordre de saisie, qui est :

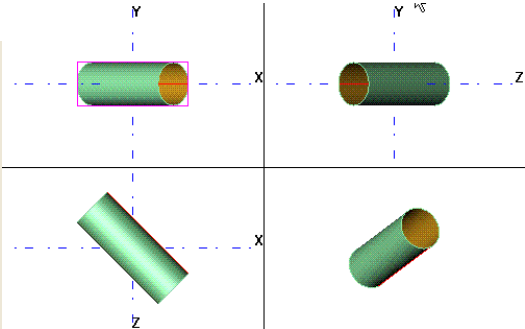
☞ Coordonnée du centre de la base de la pièce sélectionnée

Ceci correspond au point de rotation de la pièce. Pour modifier les coordonnées du centre de la base d'une pièce cliquez sur le nom de la pièce puis saisissez la valeur de la cote désirée.

Ne pas confondre avec les coordonnées de la pièce :

Prenons l'exemple d'un cylindre que l'on veut incliner à 45°, ou la rotation se fait par rapport au centre du cylindre.

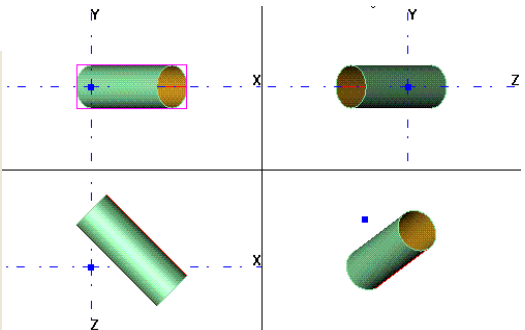
	X	Y	Z
	0	0	-400
	0	45	0
	0	0	0
	0.00	45.00	0.00



Avec les valeurs saisies ci-dessus notre pièce est correctement tournée.

Si maintenant les -400 sont saisis dans la case de déplacement de la pièce, la figure ne correspond plus à ce que l'on attendait (comme ci-dessous).

	X	Y	Z
	0	0	0
	0	45	0
	0	0	-400
	0.00	45.00	0.00



L'angle reste correct mais le positionnement ne l'est plus.

☞ Angles de rotation de la pièce sélectionnée

Pour modifier les angles de rotation d'une pièce cliquez sur le nom de la pièce puis saisissez la valeur de l'angle désirée.

Il vous faut respecter l'ordre de saisie qui est X,Y, Z.

Vous avez la possibilité de tourner la pièce en cliquant directement sur celle-ci dans la fenêtre de vue en 3D et en maintenant le bouton enfoncé, déplacez la souris pour changer la valeur de l'angle.

☞ Coordonnée de la pièce sélectionnée

Pour modifier les coordonnées d'une pièce cliquez sur le nom de la pièce puis saisissez la valeur de la cote désirée.

Vous avez la possibilité de déplacer la pièce en cliquant directement sur celle-ci dans la fenêtre de vue en 3D et en maintenant le bouton enfoncé, déplacez la souris pour changer la valeur du déplacement.

☞ Les angles de projections sont les valeurs réelles des angles de la figure suivant les 3 axes X,Y,Z. Ces valeurs ne sont pas modifiables.

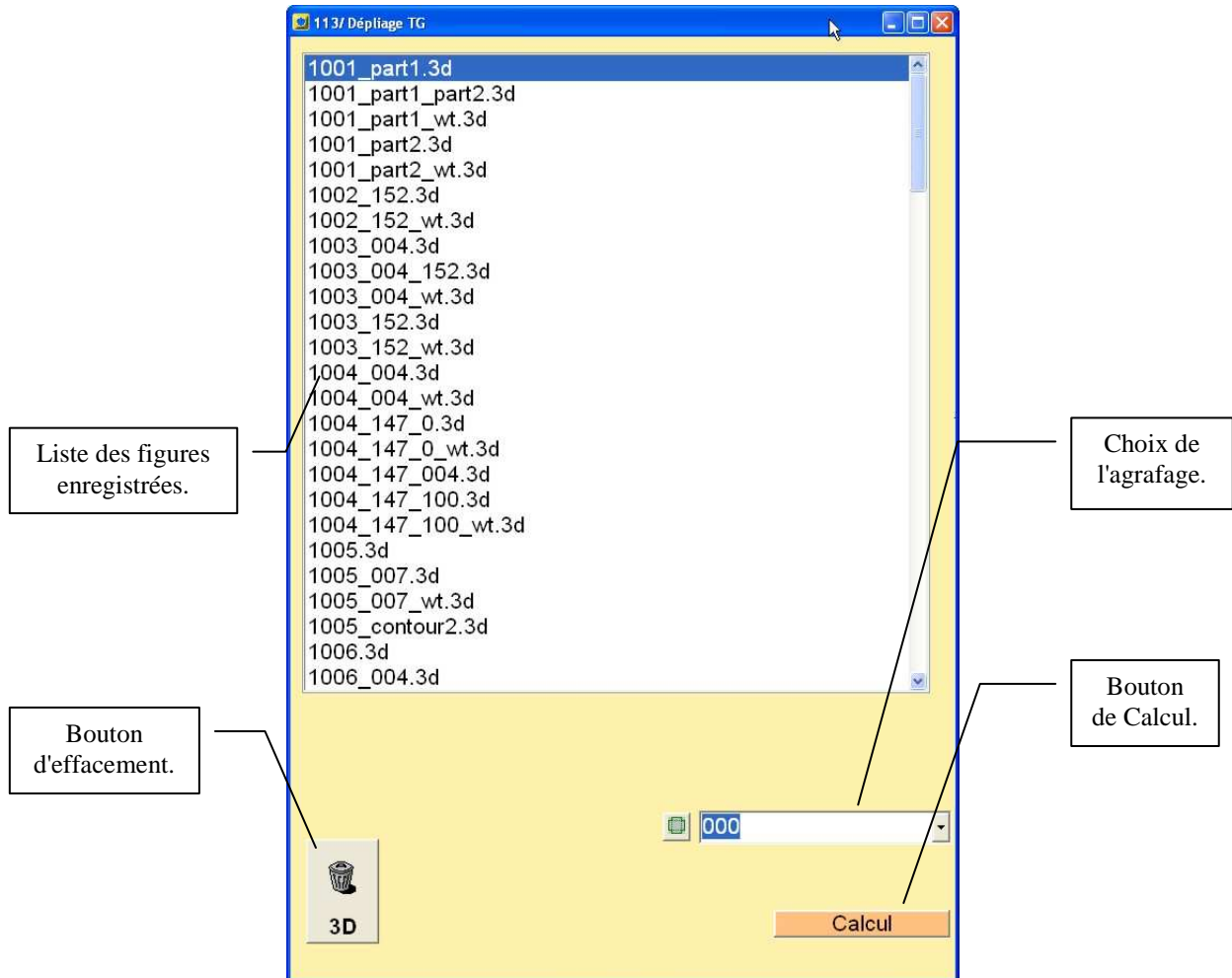
Fenêtre des développés et du 3D :

L'utilisation et la présentation de ces fenêtres est la même que pour les modules standard.

UTILISATION DU MODULE (Dépliage TG)

Le module dépliage TG permet de développer rapidement des figures déjà enregistrées, mais aussi de développer les figures réalisées avec le module de DAO LOGICADD et la fonction triangulation et extrusion 3D.

Fenêtre principale




Liste des figures enregistrées :

Cette liste permet de visionner toutes les figures réalisées et enregistrées dans LOGITRACE V11. Pour visionner une figure, cliquer sur le nom de la figure pour mettre à jour la vue 3D.

Bouton d'effacement :

Ce bouton vous permet d'effacer les fichiers 3D des figures réalisées.



Pour effacer le 3D d'une figure, cliquer sur le nom de la figure puis sur .

Liste du choix de l'agrafage :

Cette liste vous permet de choisir le type d'agrafage, le marquage, le perçage et la découpe en bloc paramétrés précédemment. Pour plus de détails voir page **Erreur ! Signet non défini.**

Bouton calcul :

Ce bouton vous permet de calculer le(s) développé(s) de la figure sélectionnée.

Pour calculer un développé, cliquer sur le nom de la figure puis sur .




Fenêtre du 3D et des développés :

L'utilisation et la présentation de ces fenêtres est la même que pour les modules standard.

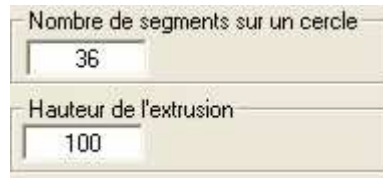
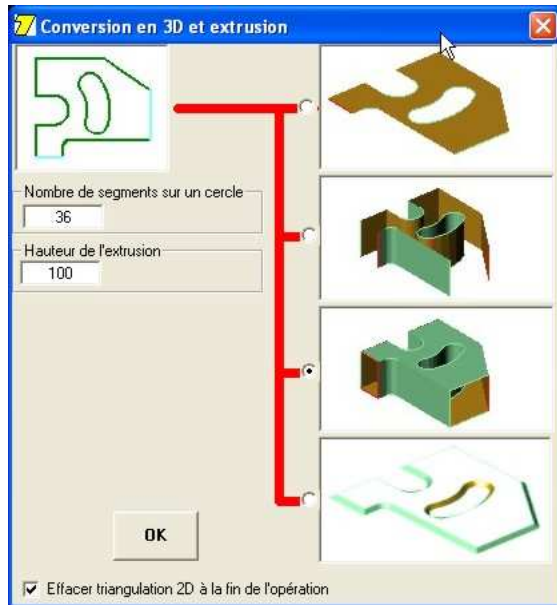
Utilisation du module avec la DAO.

L'utilisation de la DAO avec ce module nous permet de réaliser n'importe quel type de forme et de l'extruder. Pour utiliser ce module avec LOGICADD, il ne faut pas avoir LOGICADD en version de démonstration.

Explication :

Dessinez une pièce dans LOGICADD, vérifiez si le contour est bien fermé puis utilisez le bouton , sélectionnez tous les objets du dessin puis tapez sur la touche entrée du clavier.

La fenêtre ci-dessous apparaît :

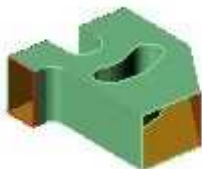
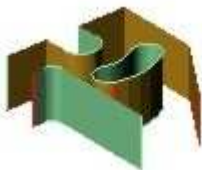


4 solutions possibles.

Utilisation de la figure comme plan :



Extrusion uniquement du contour de la figure :



☞ 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.

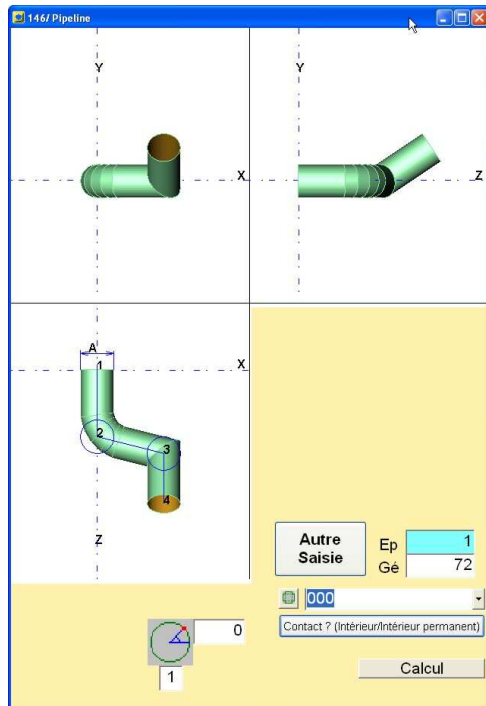
☞ On désire extruder le contour de la section dessinée et se servir de celle-ci comme flasque.
Valeur à saisir : nombre de segment sur un cercle et la hauteur de la pièce, voir exemple de gauche.
Il est possible d'ouvrir le contour de la forme dessinée en utilisant le trait de contour ouvert.

☞ 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.

UTILISATION DU MODULE (Pipeline)

Fenêtre principale :

La fonction pipeline a pour but de constituer un réseau de gaines circulaires avec la possibilité de changer le diamètre et la direction.



Exemple :

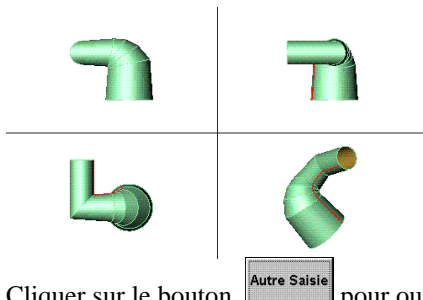
Dans notre exemple nous réalisons une gaine de diamètre 100 un coude droit au premier changement et un coude en tranches au deuxième changement de rayon 80 en 3 éléments pour finir sur un diamètre de 200.

	X	Y	Z	A	Rayon	Nombre
1	0	0	0	100	0	1
2	0	0	200	100	0	1
3	200	0	200	100	0	1

Pour afficher la page de saisie, cliquer sur le bouton



La fenêtre suivante apparaît :



Cliquer sur le bouton  pour ouvrir la fenêtre de saisie.

Les trois premières colonnes correspondent aux coordonnées X, Y, Z des points de centre des sections

La colonne A permet de donner le diamètre de la section.

La colonne Rayon permet d'indiquer la valeur du rayon du coude lors d'un changement de direction.

Le nombre correspond au nombre de secteur entier du coude.

Pour supprimer une ligne, cliquer sur le début de la ligne puis sur la touche Suppr du clavier.

	X	Y	Z	A	Rayon	Nombre
1	0	0	0	100	0	1
2	0	0	300	100	0	0
3	300	0	300	100	120	3
4	300	300	300	200	0	1

Après avoir saisi les valeurs dans le tableau, cliquer sur le bouton **OK**, puis sur le bouton

Calcul


après avoir saisi l'épaisseur et le nombre de génératrice.

Le développement de chaque élément est calculé.

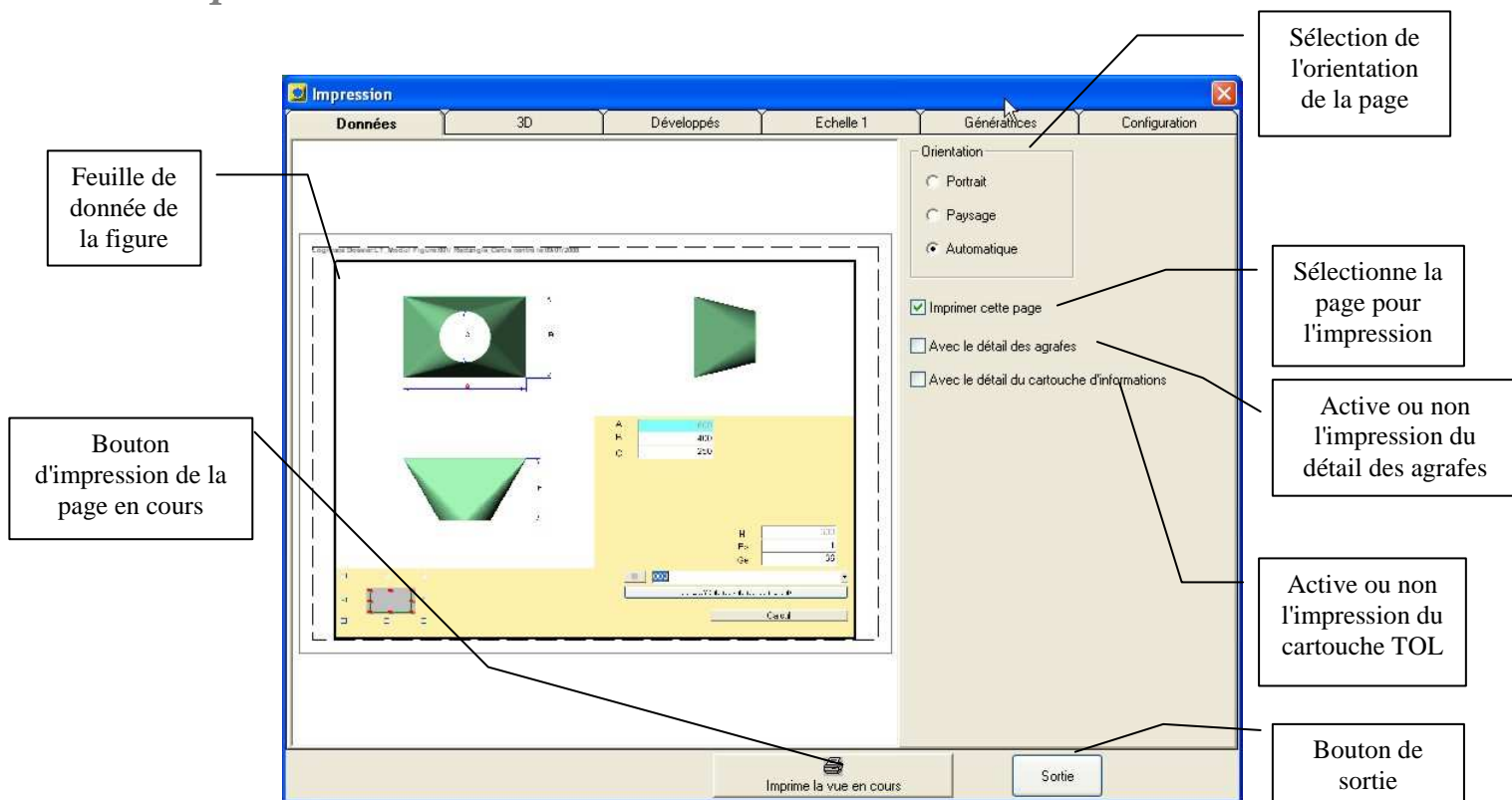
Fenêtre du 3D et des développés :

L'utilisation et la présentation de ces fenêtres est la même que pour les modules standard.

IMPRESSION SOUS LOGITRACE

☞ Pour passer à l'impression des résultats cliquez sur le bouton  de la fenêtre principale. Les fenêtres ci-dessous s'ouvrent.

Impression des données



* Paramétrages de la page d'impression des données :

☞ Sélection de l'orientation de la page.

L'orientation automatique est mise par défaut, sinon sélectionnez par un clic sur le bouton une orientation portrait ou paysage.

☞ Sélection de la page pour l'impression.

Pour imprimer la page de données cocher la case "Imprimer cette page".

☞ Impression du détail des agrafes.

Pour imprimer le détail des agrafes cocher la case " Avec le détail des agrafes".


☞ Impression du cartouche TOL.

Pour imprimer le cartouche TOL cocher la case " Avec le détail du cartouche TOL".

☞ Impression de la vue en cours.

Pour imprimer la vue en cours cliquer sur le bouton  Imprime la vue en cours

☞ Impression de toutes les pages sélectionnées.

Pour imprimer toutes les pages sélectionnées dans tous les onglets cliquez sur le bouton  Imprimer toutes les pages sélectionnées

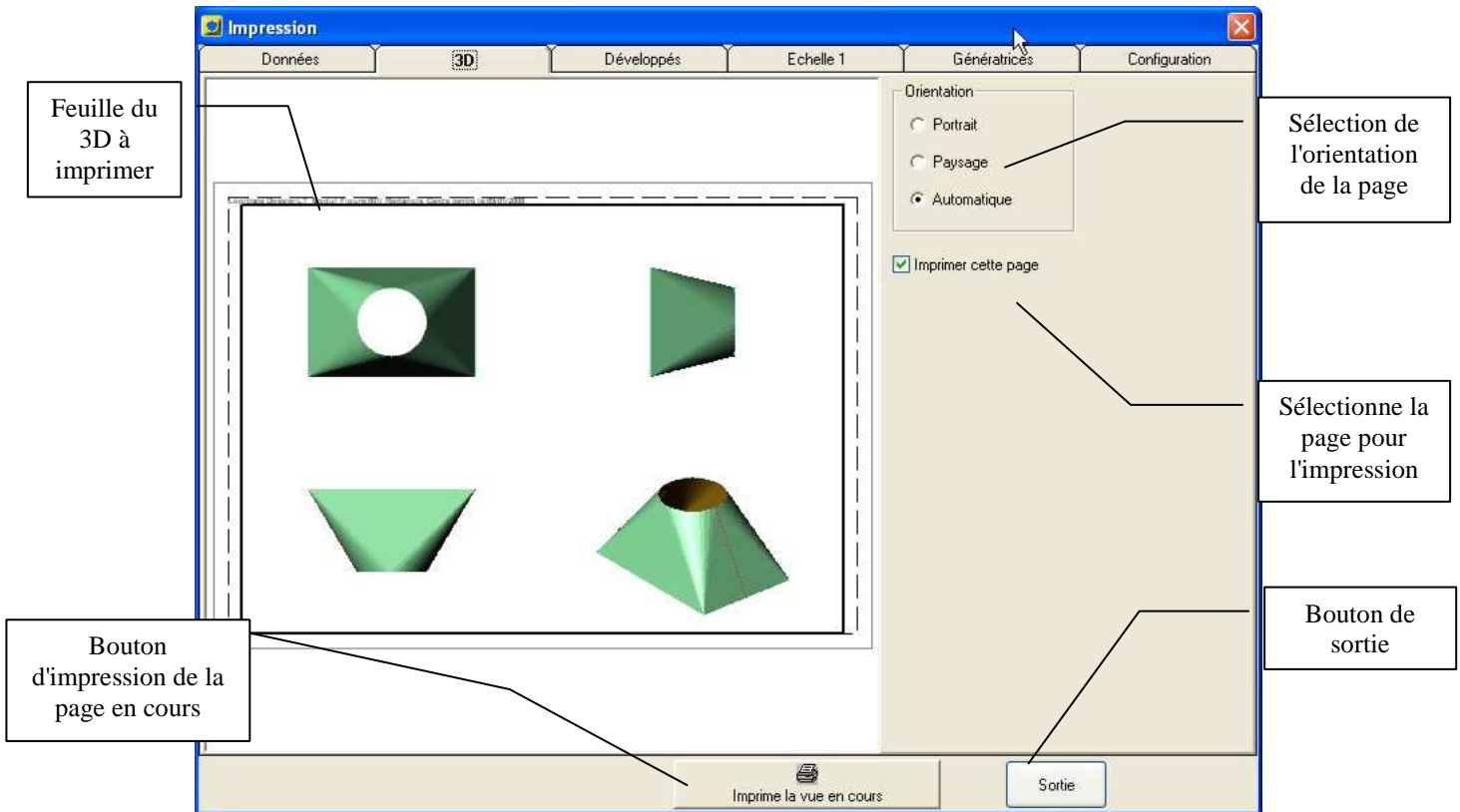
☞ Sortie.

Pour sortir de la page d'impression cliquez sur le bouton  Sortie

☞ Changement de page d'impression.




Pour changer de page à imprimer cliquez le nom de la page désirez, (Données, 3D, Développés, Echelle 1, Génératrices, Configuration).

Impression du 3D

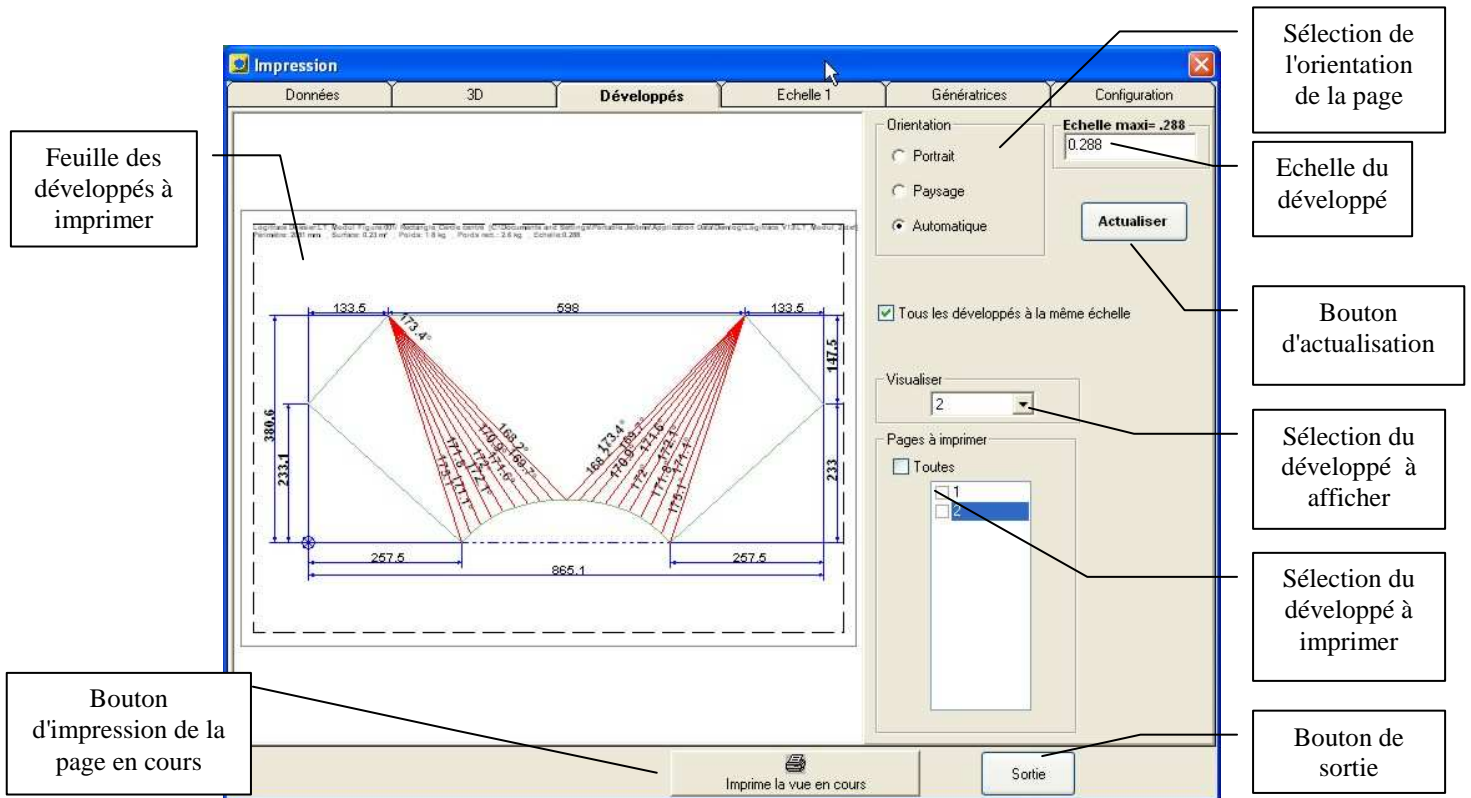


* La fenêtre d'impression du 3D est la même que celle choisit pour la présentation de la figure en 3D (une ou quatre vue).

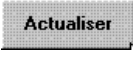



* Paramétrages de la page d'impression du 3D :

- ☞ Sélection de l'orientation de la page.
L'orientation automatique est mise par défaut, sinon sélectionnez par un clic sur le bouton " une orientation portrait ou paysage".
- ☞ Sélection de la page pour l'impression.
Pour imprimer la page du 3D cocher la case "Imprimer cette page " .
- ☞ Impression de la vue en cours.
Pour imprimer la vue en cours cliquer sur le bouton 
- ☞ Impression de toutes les pages sélectionnées.
Pour imprimer toutes les pages sélectionnées dans tous les onglets cliquez sur le bouton 
- ☞ Sortie.
Pour sortir de la page d'impression cliquez sur le bouton 
- ☞ Changement de page d'impression.
Pour changer de page à imprimer cliquez le nom de la page désirez. (Données, 3D, Développés, Echelle 1, Génératrices, Configuration).

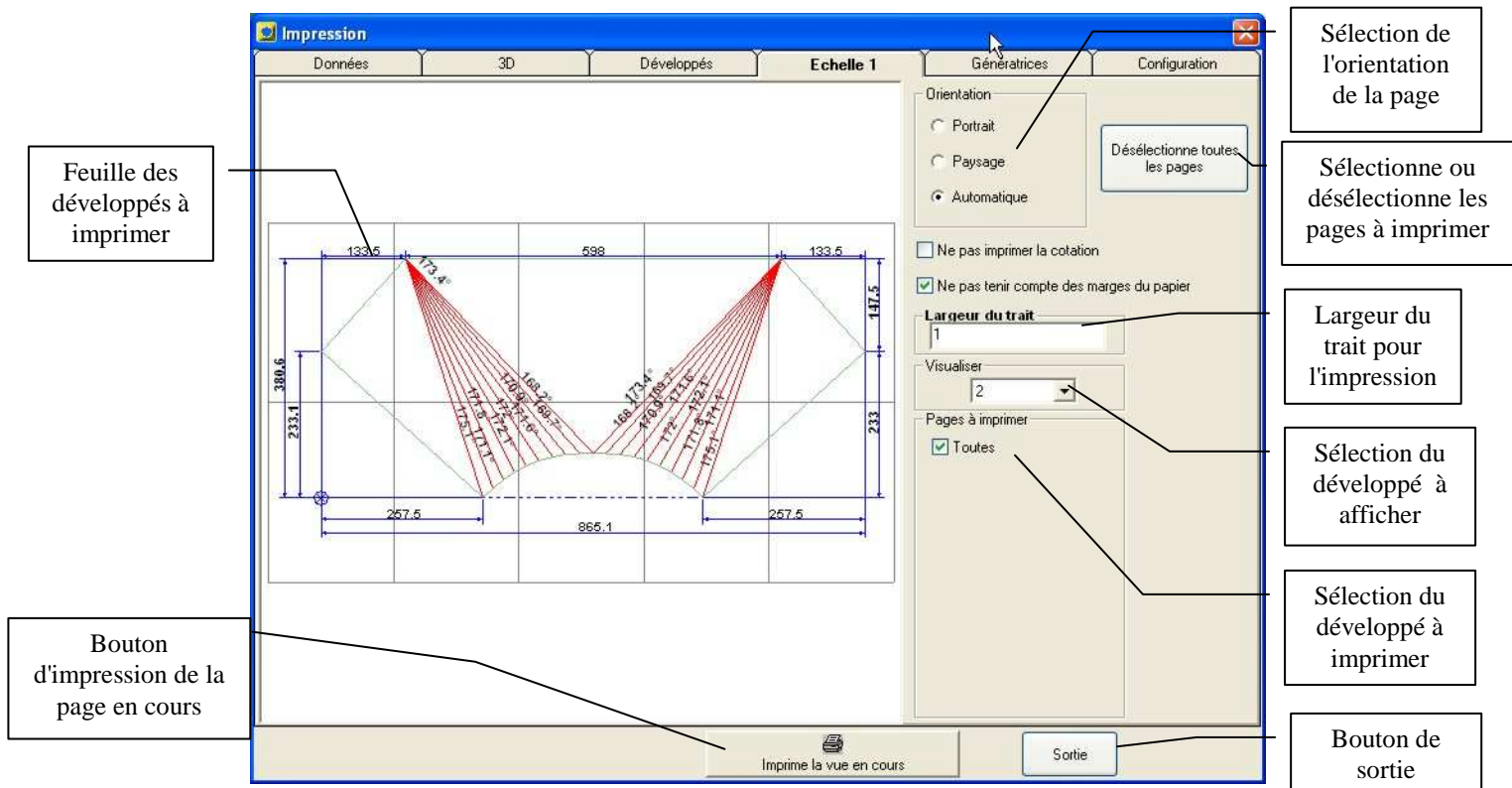
Impression des développés



* Paramétrages de la page d'impression des développés :

- ☞ Sélection de l'orientation de la page.
L'orientation automatique est mise par défaut, sinon sélectionnez par un clic sur le bouton une orientation portrait ou paysage.
- ☞ Echelle des développés.
Pour modifier l'échelle des développés cliquez dans la case " échelle maxi " puis saisissez la valeur de l'échelle que vous désirez, ensuite cliquez sur le bouton 
- ☞ Sélection du développé à imprimer.
Pour sélectionner tous les développés à imprimer cochez la case "Toutes" dans la partie "Pages à imprimer".
Pour sélectionner les développés à imprimer décocher la case "toutes" et coché les cases correspondant à ces développés.
- ☞ Sélection du développé à afficher.
Pour sélectionner le développé à afficher, choisir dans la liste, dans la partie "Visualiser".
- ☞ Impression de la vue en cours.
Pour imprimer la vue en cours cliquer sur le bouton 
- ☞ Impression de toutes les pages sélectionnées.
Pour imprimer toutes les pages sélectionnées dans tous les onglets cliquez sur le bouton 
- ☞ Sortie.
Pour sortir de la page d'impression cliquez sur le bouton 
- ☞ Changement de page d'impression.
Pour changer de page à imprimer cliquez le nom de la page désirez. (Données, 3D, Développés, Echelle 1, Génératrices, Configuration).

Impression des développés à l'échelle 1



* Les développés sont affichés en mode mosaïque. La taille du papier est représenté par des rectangles noirs.

☞ Sélection de l'orientation des pages.

L'orientation automatique est mise par défaut, sinon sélectionnez par un clic sur le bouton une orientation portrait ou paysage.

☞ Sélection du développé à imprimer.

Pour sélectionner tous les développés à imprimer cochez la case "Toutes" dans la partie "Pages à imprimer". Pour sélectionner les développés à imprimer décochez la case "toutes" et coché les cases correspondant à ces développés.

☞ Sélection des parties de développé à imprimer.

Par défaut le développé est imprimé dans sa totalité, pour désélectionner une partie du développé à imprimer, cliquez avec le bouton droit de la souris dans la case correspondant à votre désélection. Dans le cas d'un grand développé, et de l'impression en partie de celui-ci cliquez sur le bouton

Désélectionne toutes les pages

puis décocher les pages désirées.

☞ Positionnement du développé.

Pour positionner le développé par rapport à la mosaïque cliquez sur le bouton gauche et maintenez le enfoncé, ensuite bougez la souris pour déplacer le développé. Pour tourner le développé appuyez sur les touches " Page Up ou Page Down " de votre clavier, tout en maintenant le bouton de gauche enfoncé.

☞ Sélection du développé à afficher.

Pour sélectionner le développé à afficher, choisir dans la liste, dans la partie "Visualiser".

☞ Largeur du trait.

Pour modifier la largeur du trait à l'impression cliquez dans la case " Largeur du trait " puis saisissez la valeur de que vous désirez,

☞ Impression de la vue en cours.

Pour imprimer la vue en cours cliquer sur le bouton

Imprime la vue en cours

☞ Sortie.

Pour sortir de la page d'impression cliquez sur le bouton

Sortie

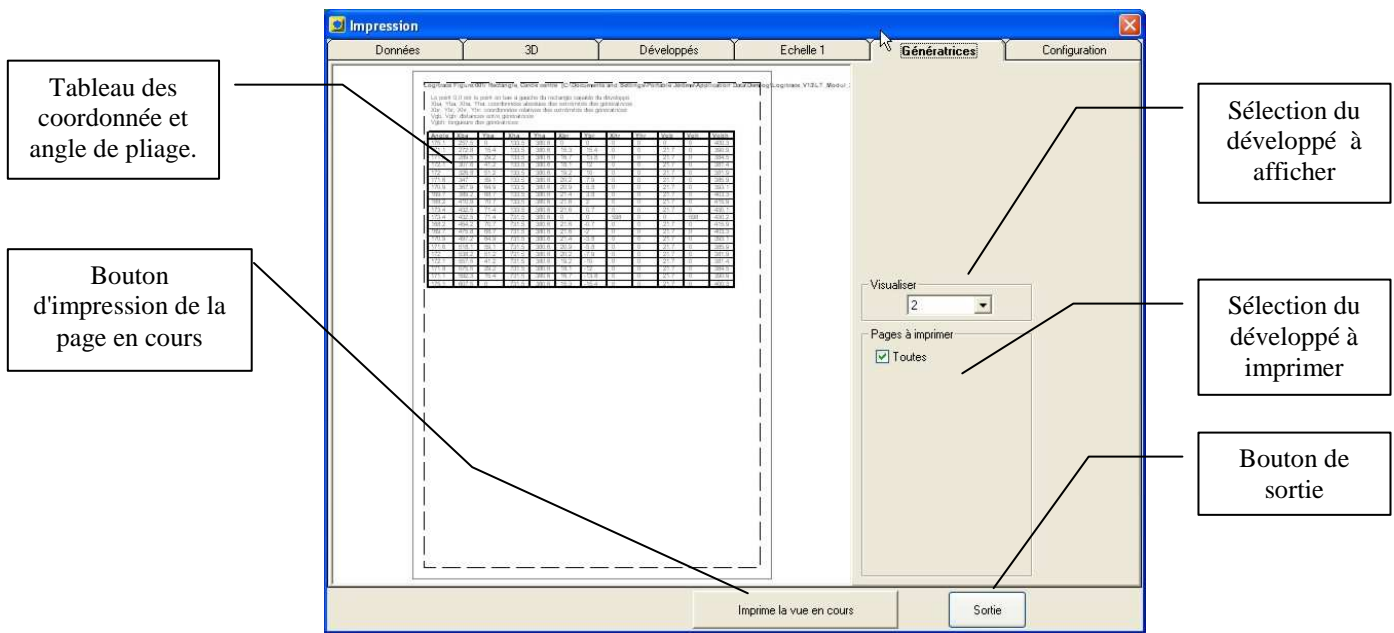
☞ Changement de page d'impression.

Pour changer de page à imprimer cliquez le nom de la page désirez. (Données, 3D, Développés, Echelle 1, Génératrices, Configuration).

☞ Présentation du développé.

Pour la configuration de l'affichage et de l'impression de la cotation du développé, ainsi que pour les génératrices voir page 14.

Impression des génératrices et des coordonnées



* Le tableau est composé de :

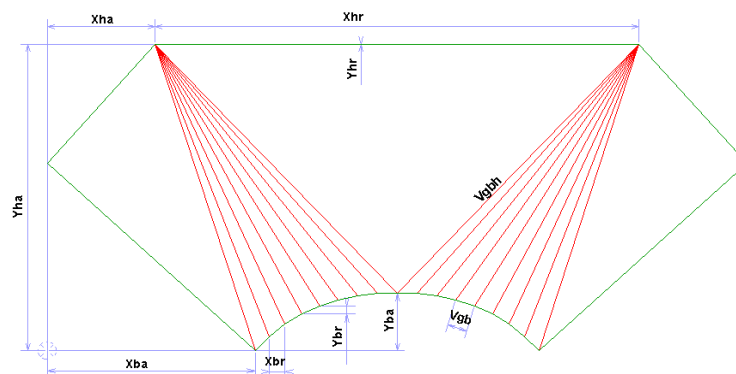
Angle de pliage pour le formage de la figure.

X_{ba} , Y_{ba} , X_{ha} , Y_{ha} sont les coordonnées absolues des extrémités des génératrices.

X_{br} , Y_{br} , X_{hr} , Y_{hr} sont les coordonnées relatives des extrémités des génératrices.

V_{gb} , V_{gh} sont les distances entre génératrices.

V_{gbh} sont les longueurs des génératrices.



* Paramétrages de la page du tableau de coordonnées :

☞ Sélection du tableau à imprimer.

Pour sélectionner tous les tableaux à imprimer cochez la case "Toutes" dans la partie "Pages à imprimer". Pour sélectionner les tableaux à imprimer décochez la case "toutes" et coché les cases correspondant à ces tableaux.

☞ Sélection du tableau à afficher.

Pour sélectionner le tableau à afficher, choisir dans la liste, dans la partie "Visualiser".

☞ Impression de la vue en cours.

Pour imprimer la vue en cours cliquer sur le bouton



☞ Impression de toutes les pages sélectionnées.

Pour imprimer toutes les pages sélectionnées dans tous les onglets cliquez sur le bouton

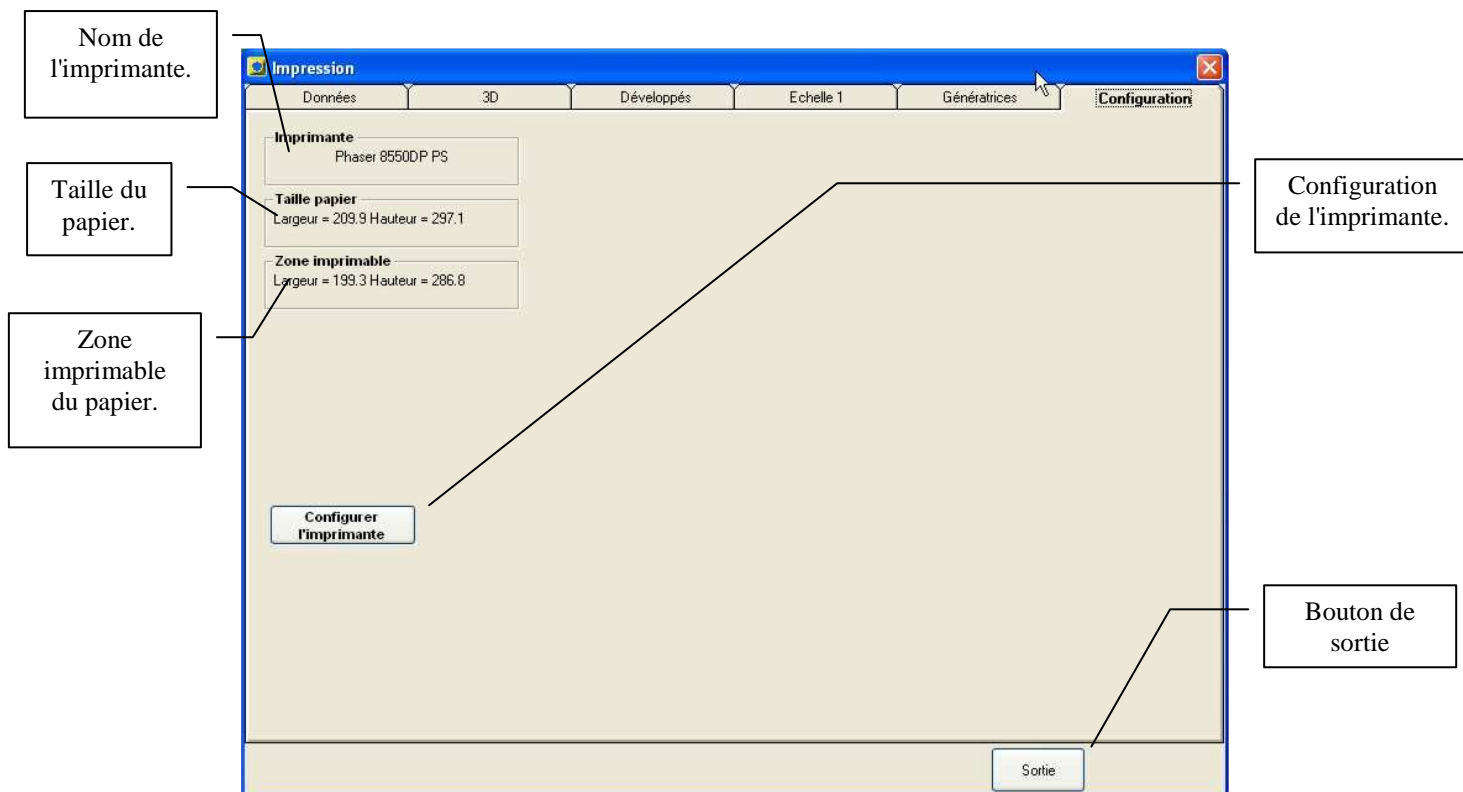


☞ Sortie.



Pour sortir de la page d'impression cliquez sur le bouton



Configuration de l'impression

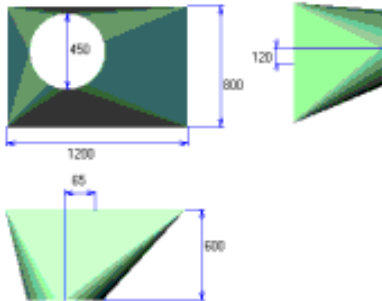


* Paramétrages de la page de configuration :

- ☞ **Imprimante :**
Affiche le nom de l'imprimante qui va être utilisée.
- ☞ **Taille du papier :**
Affiche la taille du papier utilisé.
- ☞ **Zone imprimable :**
Affiche la zone réelle utilisée sur la page, pour l'impression.
- ☞ Le bouton configurer l'imprimante vous donne la possibilité de configurer l'imprimante mise par défaut ou de la changer.
- ☞ **Impression de toutes les pages sélectionnées.**
Pour imprimer toutes les pages sélectionnées dans tous les onglets cliquez sur le bouton 
- ☞ **Sortie.**
Pour sortir de la page d'impression cliquez sur le bouton 

REALISATION DE FIGURE DANS LES DIFFERENTS MODULES.

Exemple 1 : Trémie Rectangle - Cercle



La Figure possède deux soudures situées sur la largeur, 32 génératrices avec marquage complet. Matière utilisée : galva de 0.8. L'assemblage se fera par deux agrafes (type 1) de 15 et 25mm sur chaque développé. La sur longueur de la base est de 30 mm et 25 pour le cercle.

Les cotes données sont des cotes extérieures.

Le but est de sortir les développés intérieurs dans un rectangle capable optimisé avec la cotation et le cartouche pour TOL. (cartouche TOL : pour les personnes possédant TOLCUT).

1°/ Choix de la figure

Rappel : 2 clics rapide pour lancer la figure choisie.

2°/ Saisie des cotes de la figure.

Avant toute saisie de cote, vérifier :

- ☞ que l'on est bien en saisie de cotes extérieures.
- ☞ que les développés seront intérieurs.
- ☞ que le rectangle capable des développés sera optimisé

Saisie des cotes :

A	1200	Tx	-65
B	800	Ty	120
C	450		
H	600		
Ep	0,8		
Gé	32		

A : Longueur du rectangle

B : Largeur du rectangle

C : Diamètre du cercle

Tx : Désaxage horizontale

Ty : Désaxage verticale

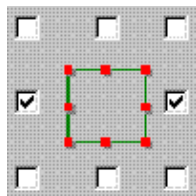
H : Hauteur de la trémie

Ep : Epaisseur de la trémie

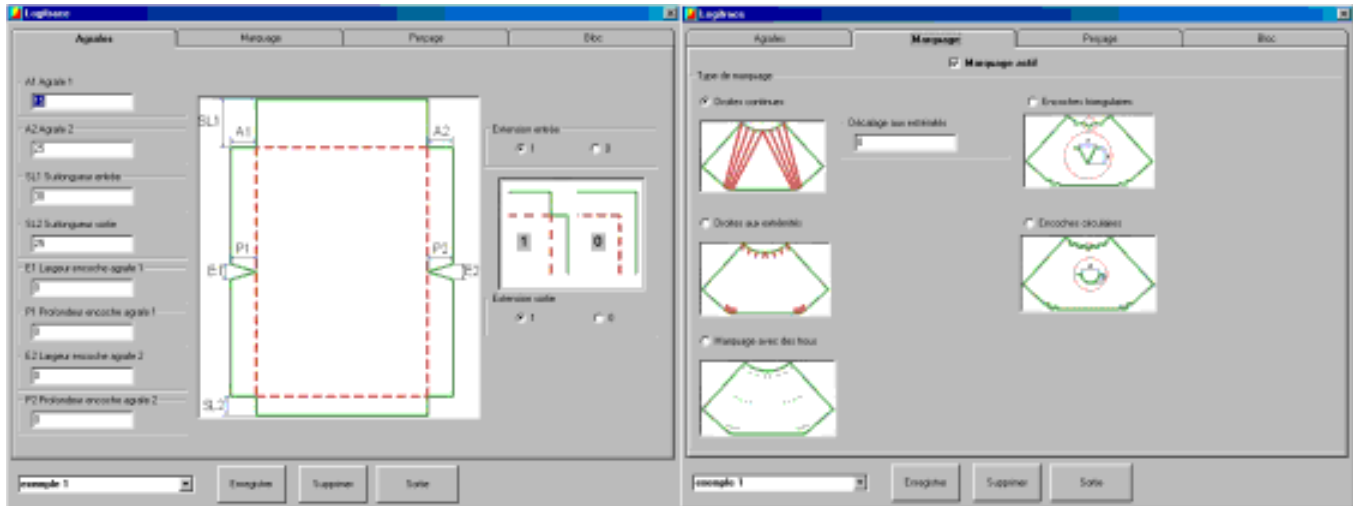
Gé : Nombre de génératrice de la trémie

3°/ Détermination de la position des soudures.

Positionnement des soudures par cochage ou non des cases.



4°/ Détermination du type d'agrafage et du marquage des génératrices.



Saisie des valeurs d'agrafes :

- A1** : Longueur de l'agrafe n°1 = 15
- A2** : Longueur de l'agrafe n°2 = 25
- SL1** : Sur longueur du cercle = 30
- SL2** : Sur longueur du rectangle = 25

Marquage des génératrices :
Droites continues

Extensions entrée :

Type 1

Extensions sortie :

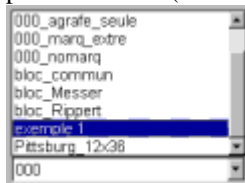
Type 1

Il faut maintenant sauvegarder les valeurs d'agrafes et le type de marquage saisis sous le nom exemple 1.



5°/ Calcul des développés.

Avant de cliquer sur calcul, il faut dans un premier temps choisir dans la liste le nom de la sauvegarde donnée précédemment (Exemple 1).




Maintenant cliquer sur

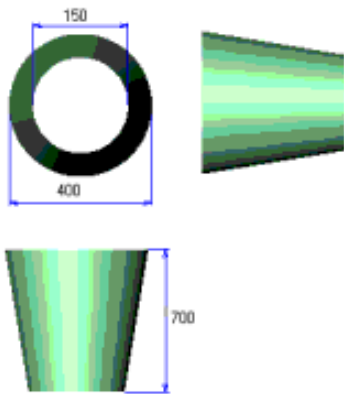
Les développés sont immédiatement calculés et la représentation 3D de la figure mise à jour.

6°/ Enregistrement et impression des résultats.

Pour enregistrer la figure et les développés en format DXF, cliquer sur  puis donner un nom (exemple 1).

Pour imprimer les résultats, cliquer sur  et sélectionner les pages à imprimer.

Exemple 2 : Cône



La Figure possède une soudure, 72 génératrices sans marquage. L'affichage des génératrices n'est pas important dans le cas présent, car cette pièce est en général roulée. Matière utilisée : galva de 0.8. L'assemblage se fera sans agrafe ni surlongueur. Les cotes données sont des cotes intérieures.

Le but est de sortir les développés intérieurs dans un rectangle capable optimisé avec la cotation et le cartouche pour TOL. (cartouche TOL : pour les personnes possédant TOLCUT).

1°/ Choix de la figure

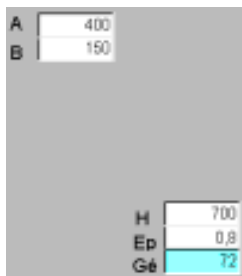
Rappel : 2 clics rapides pour lancer la figure choisie.

2°/ Saisie des cotes de la figure.

Avant toute saisie de cote, vérifier :

- ☞ que l'on est bien en saisie de cotes intérieures.
- ☞ que les développés seront intérieurs.
- ☞ que le rectangle capable des développés sera optimisé

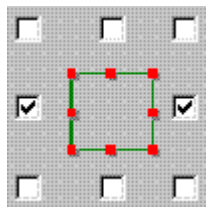
Saisie des cotes :



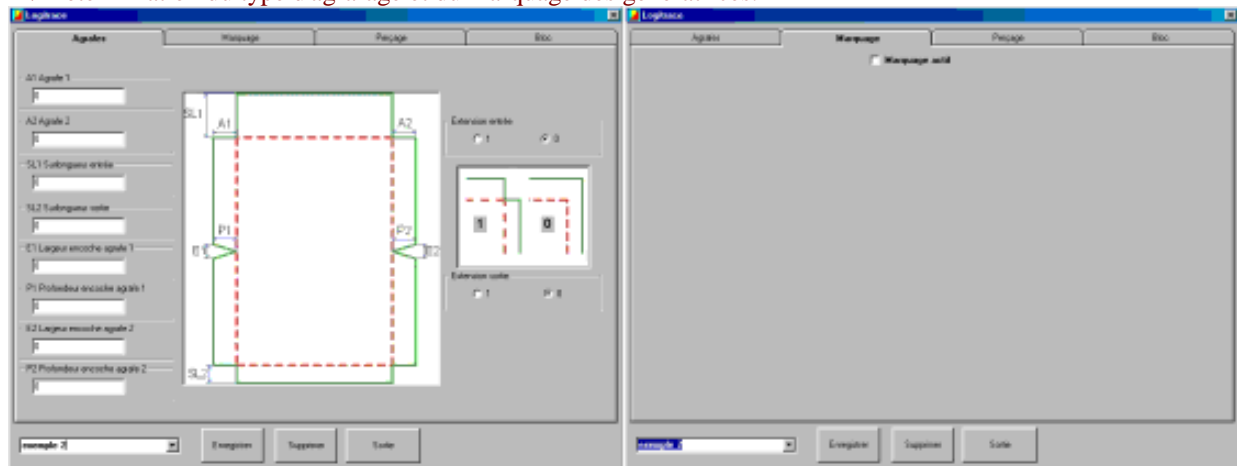
A : Diamètre de la base
B : Diamètre du sommet
H : Hauteur du cône
Ep : Epaisseur du cône
Gé : Nombre de génératrices du cône

3°/ Détermination de la position des soudures.

Positionnement des soudures par cochage ou non des cases.



4°/ Détermination du type d'agrafage et du marquage des génératrices.



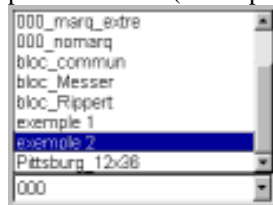
Toutes les valeurs d'agrafes et de surlongueurs doivent être à 0. Désactivation du marquage des génératrices.


Il faut maintenant sauvegarder les valeurs d'agrafes et le type de marquage saisis sous le nom exemple 2.



5°/ Calcul du développé.

Avant de cliquer sur calcul, il faut dans un premier temps choisir dans la liste le nom de la sauvegarde donnée précédemment (Exemple 2).




Maintenant cliquer sur 

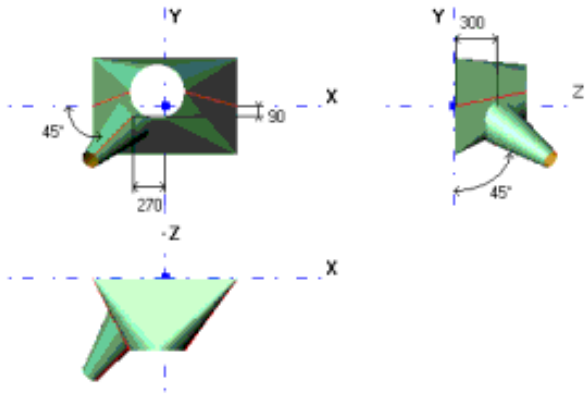
Le développé est immédiatement calculé et la représentation 3D de la figure mise à jour.

6°/ Enregistrement et impression des résultats.

Pour enregistrer la figure et les développés en format DXF, cliquer sur  puis donner un nom (exemple 2).

Pour imprimer les résultats, cliquer sur  et sélectionner les pages à imprimer.

Exemple 3 : Piquage entre la trémie Rectangle-Cercle et le cône





Avant la réalisation de ce piquage, il vous faut d'abord réaliser les exemples 1 et 2.

1°/ Ouverture du module piquage

2°/ Choix des figures du piquage



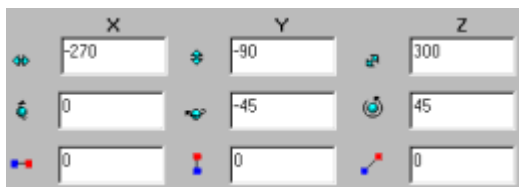
Pour récupérer les figures dessinée précédemment cliquer sur , choisir dans la liste exemple1, puis exemple 2.

Supprimer les figures présentes par défaut en cliquant sur le nom de ces figures puis sur .

3°/ Placement et rotation des figures

Pour le placement des figures, il existe deux possibilités :


- ☞ Par saisie de valeur de cotes.
- ☞ En cliquant sur la figure et en maintenant le bouton enfoncé on peut déplacer et tourner la figure.




Coordonnée du point d'origine de la figure.
Angle de rotation de la figure.
Coordonnées du point de rotation de la figure.

4°/Calcul du développé des figures

☞ Développé par développé :

Pour calculer le développé d'une seule figure, cliquer sur le nom de cette figure puis sur .

☞ Tous les développés en une fois :

Pour calculer les développés en une seule fois cliquer sur le nom du piquage puis sur .

Les figures seront automatiquement nettoyées ainsi que les développés.

Il est possible d'ajouter plusieurs figures à celles déjà présentes.

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.demlog.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 LOGITRACE.

Il est possible de télécharger les révisions de LOGITRACE V13 sur notre site : <http://www.demlog.com>