



### Les outils « Dessin » indispensables pour Cadkey Windows 7.5/97/98/99

**Afficher Couches**

**Tracer arc ou cercle**

**Lignes construction**

**Lignes schémas**

**Types de vis**  
vis d'assemblage  
vis de pression  
vis de tôlerie  
vis à bois

**Types d'écrous**  
écrou à grande molette  
écrou à molette courte  
écrou à créneaux  
écrou cylindrique  
écrou à croisillon  
écrou sphérique  
écrou à embase  
écrou à oreilles  
écrou à 4 bras  
écrou courant  
écrou borgne  
écrou carré

**Types de rondelles**  
rondelle sphérique  
rondelle pivotante  
rondelle renforcée  
rondelle éventail  
rondelle d'appui  
rondelle Grower  
rondelle fendue

**Axe cercle**

**Aligner côtes**

**Texte en rond sur arc/cercle**

**Formes : oblong...**

**Conversion polygones**

**Encoche**

**Chanfrein**

**Ajouter Symboles**

**Collectives**

**Prendre attributs**

**Perçage**

Aide en ligne de CADMTools

Aide en ligne en français de Cadkey Windows

Personnalisation des commandes ; permet d'intégrer jusqu'à 20 commandes les plus utilisées.

Document non contractuel. Toutes les marques citées sont des marques déposées. Descriptif susceptible de modifications sans préavis de la part de l'éditeur.

Les outils « Métiers » indispensables pour Cadkey Windows 7.5/97/98/99

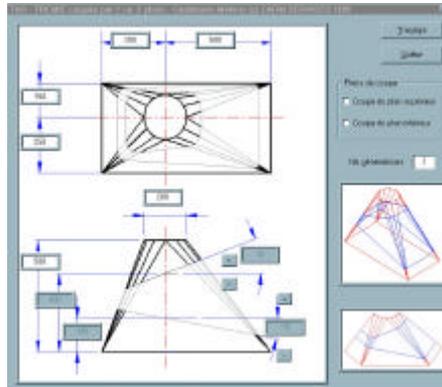
**ROULEMENT :**

calcul et représentation normalisée ou conventionnelle de roulements



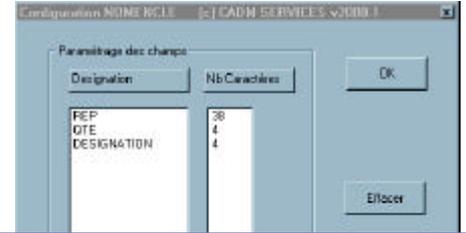
**T.A.O. :**

permet le traçage automatique en chaudronnerie



**NOMENCLE :**

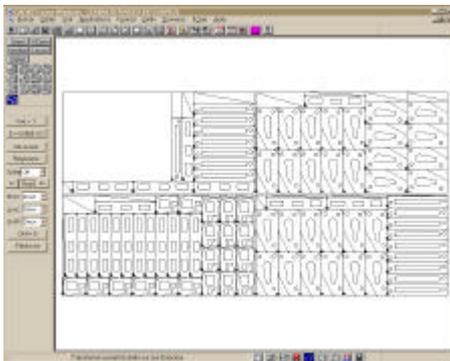
permet la réalisation de nomenclatures



4	2	Bride de fouloir	E24-2
3	1	Joint	
2	1	Corps de vanne	A201
1	12	Ecrou	E24-2
REP	QTE	DESIGNATION	MATIERE

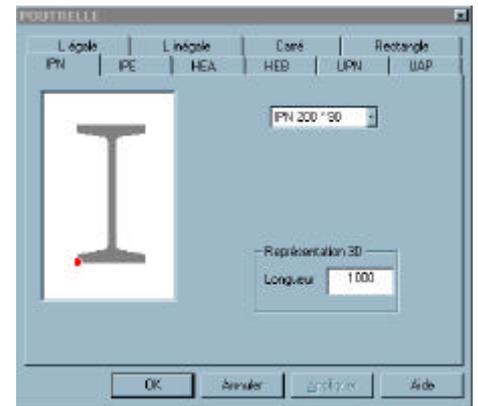
**IMBRIQUE :**

permet l'imbrication automatique de formes dessinées dans Cadkey



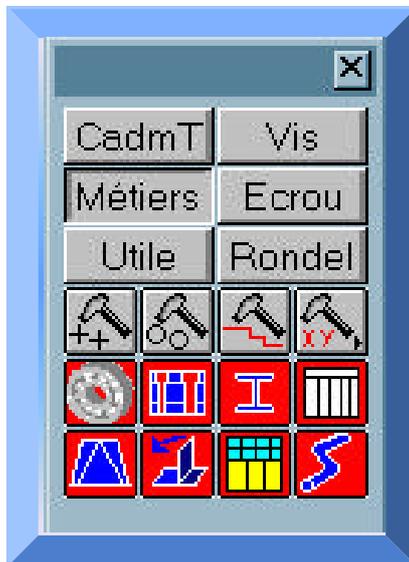
**POUTRELLES :**

bibliothèque de poutrelles en 2D et 3D (IPN, UPN, Cornière...)



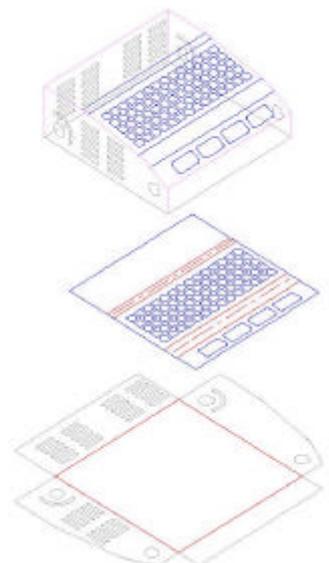
**CINTRAGE :**

permet la création d'un axe en 3D, d'un tube et l'affichage des valeurs de cintrage (angle, rayon, longueur...)



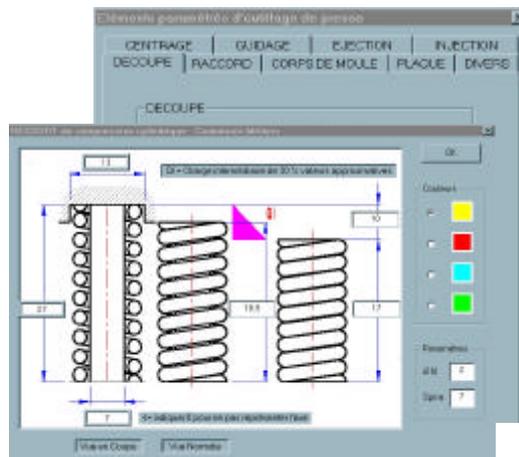
**PLIDEPLI :**

permet le pliage et le dépliage de tôles

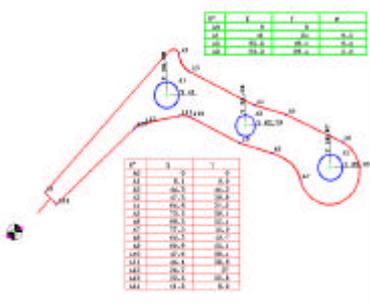


**Outillages de presse :**

(type rabourdin, moules...)



**POINTAGE :**



Document non contractuel. Toutes les marques citées sont des marques déposées. Descriptif susceptible de modifications sans préavis.





Roulement : *calcul et représentation normalisée ou conventionnelle de roulements.*



Outillages de presse : *type rabourdin, moules...*



Poutrelle : *bibliothèque de poutrelles (IPN, UPN, Cornière...).*



Nomenclure : *permet le repérage assisté des pièces et la réalisation de nomenclatures.*



T.A.O. : *permet le traçage en chaudronnerie.*



Plidéploi : *permet le pliage et le dépliage de tôles.*



Imbrication : *permet l'imbrication automatique de formes dessinées dans CADKEY.*



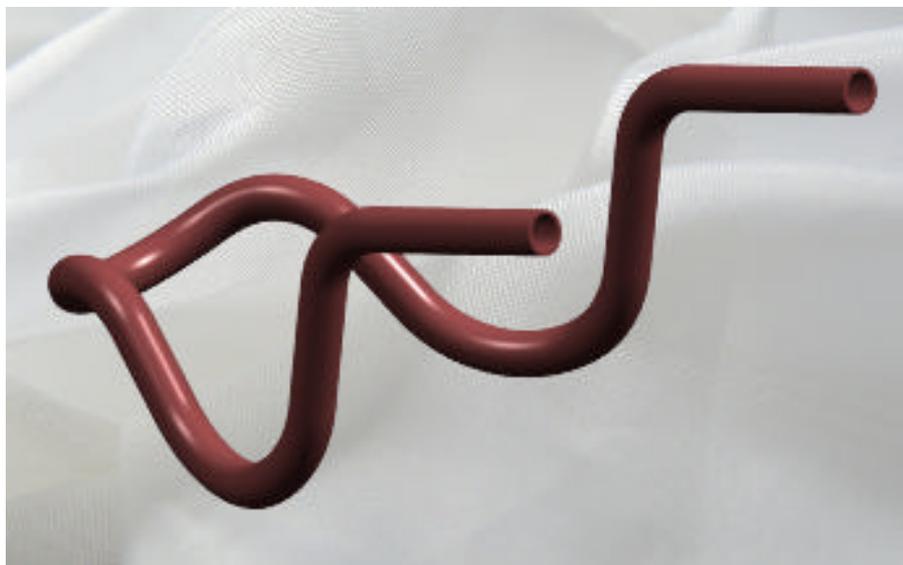
## **CINTRAGE**



Pointage : *permet de créer un fichier de points des coordonnées XYZ.*

Le logiciel CINTRAGE permet de tracer automatiquement une section circulaire le long d'un axe en 3D. Le tracé de l'axe et des cintres s'effectuent automatiquement par saisie au clavier ou suivant un fichier de points (x, y, z).

CINTRAGE effectue le calcul des différents rayons de cintrage, l'angle de cintrage, la longueur développée de chaque cintre, ainsi que la longueur totale.

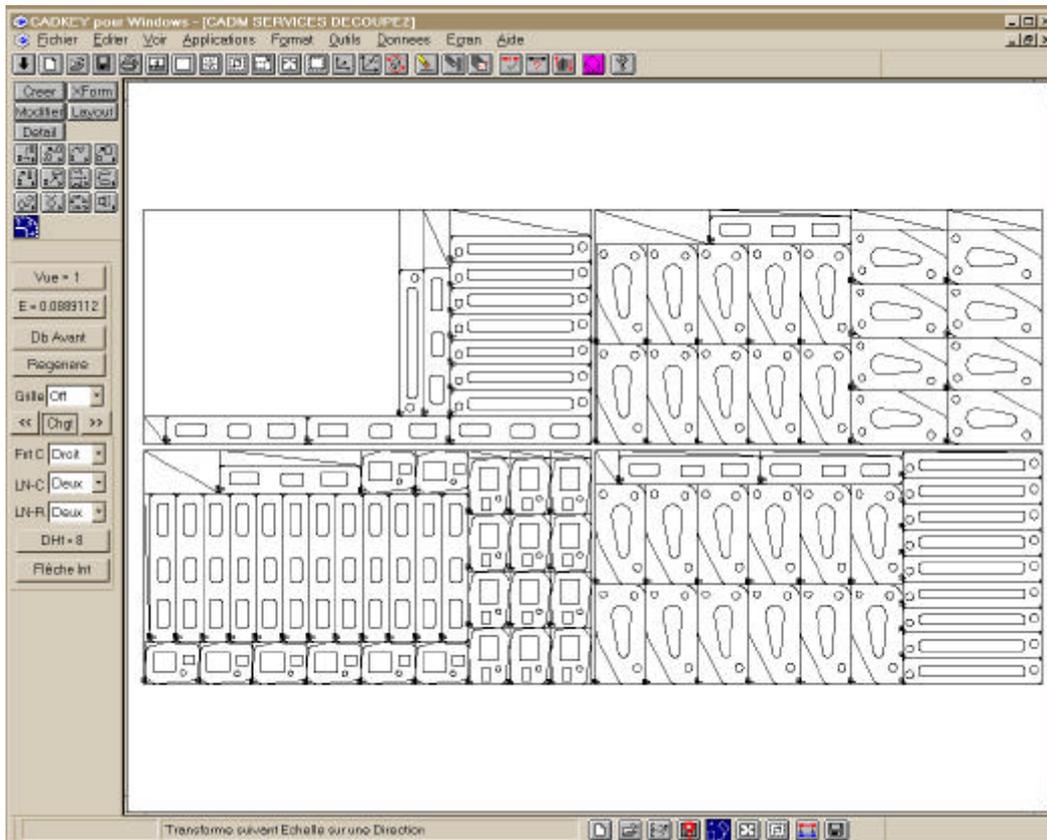




-  **Roulement** : calcul et représentation normalisée ou conventionnelle de roulements.
-  Outillages de presse (type rabourdin, moules...).
-  **Poutrelle** : bibliothèque de poutrelles (IPN, UPN, Cornière...).
-  **Nomenclure** : permet le repérage assisté de pièces et la réalisation de nomenclatures.
-  **T.A.O.** : permet le traçage en chaudronnerie.
-  **Plidépli** : permet le pliage et le dépliage de tôles.
-  **IMBRIQUE**
-  **Cintrage** : permet le cintrage de tubes.
-  **Pointage** : permet de créer un fichier de points des coordonnées XYZ.

Le logiciel **IMBRIQUE** permet d'effectuer l'imbrication automatique, suivant le rectangle capable, de pièces créées en 2D ou 3D avec Cadkey.

Différents paramètres permettent de laisser un offset autour des pièces et de donner un numéro de repérage. L'imbrication s'effectue sur plusieurs formats en signalant le pourcentage de chute individuel et global, avec la possibilité de relancer un calcul sur un nouveau format, afin d'optimiser les chutes.

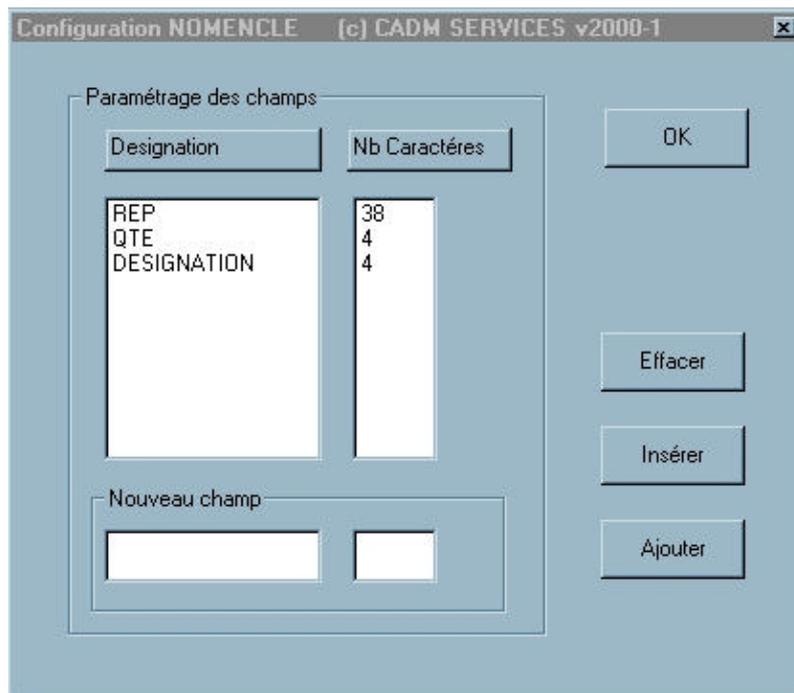




-  Roulement : *calcul et représentation normalisée ou conventionnelle de roulements.*
-  Outillages de presse (*type rabourdin, moules...*).
-  Poutrelle : *bibliothèque de poutrelles (IPN, UPN, Cornière...).*
-  **NOMENCLE**
-  T.A.O. : *permet le traçage en chaudronnerie.*
-  Plidépli : *permet le pliage et le dépliage de tôles.*
-  Imbrique : *permet l'imbrication automatique de formes dessinées dans CADKEY.*
-  Cintrage : *permet le cintrage de tubes.*
-  Pointage : *permet de créer un fichier de points des coordonnées XYZ.*

Le logiciel **NOMENCLATURE** permet la réalisation de nomenclatures.

La forme et le contenu des nomenclatures sont totalement et simplement paramétrables par l'utilisateur à travers un éditeur.



4	2	Bride de fouloir	E24-2
3	1	Joint	
2	1	Corps de vanne	A261
1	12	Erou	E24-2
REP	QTE	DESIGNATION	MATIERE

Document non contractuel. Toutes les marques citées sont des marques déposées. Descriptif susceptible de modifications sans préavis de la part de l'éditeur.

CADM SERVICES S.A. - Parc d'activités A - 15<sup>E</sup> rue de Plouvier - 59175 TEMPLEMARS

Email : [cadkey@cadm-services.com](mailto:cadkey@cadm-services.com) – Site Web : <http://www.cadm-services.com>

☎ 03.20.95.08.90 - 03.20.96.06.64



Roulement : calcul et représentation normalisée ou conventionnelle de roulements.



## Outillages de presse



Poutrelle : bibliothèque de poutrelles (IPN, UPN, Cornière...).



Nomenclure : permet le repérage assisté des pièces et la réalisation de nomenclatures.



T.A.O. : permet le traçage en chaudronnerie.



Plidépli : permet le pliage et le dépliage de tôles.



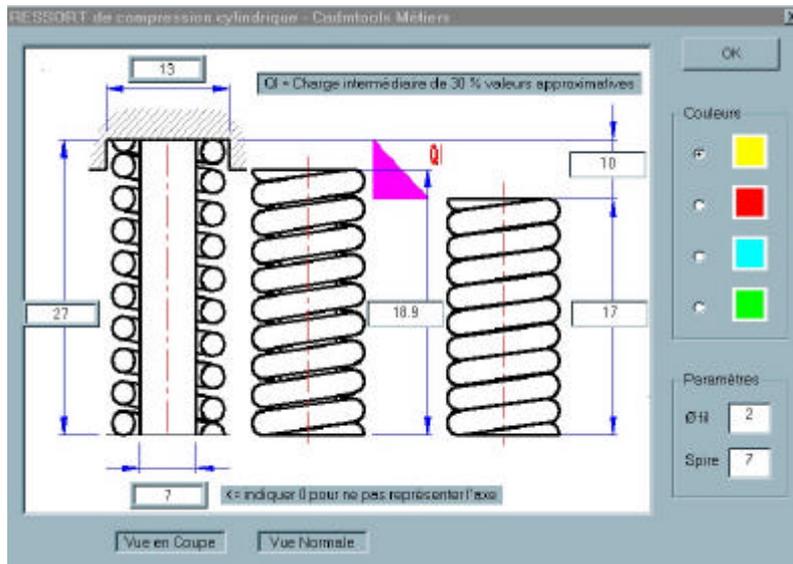
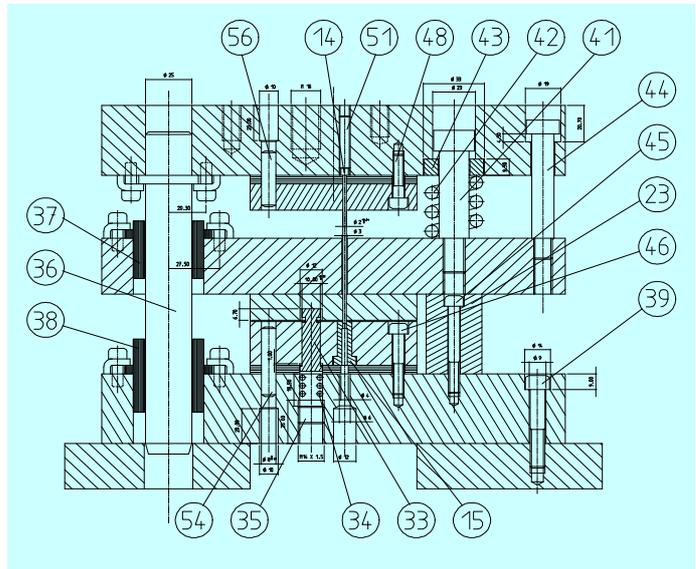
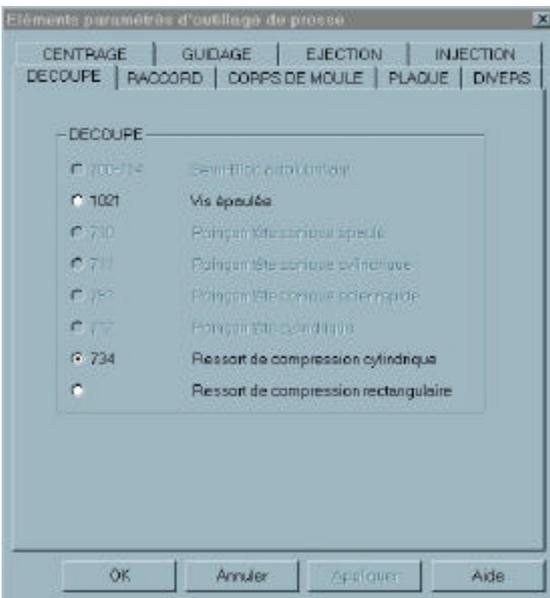
Imbrique : permet l'imbrication automatique de formes dessinées dans CADKEY.



Cintrage : permet le cintrage de tubes.



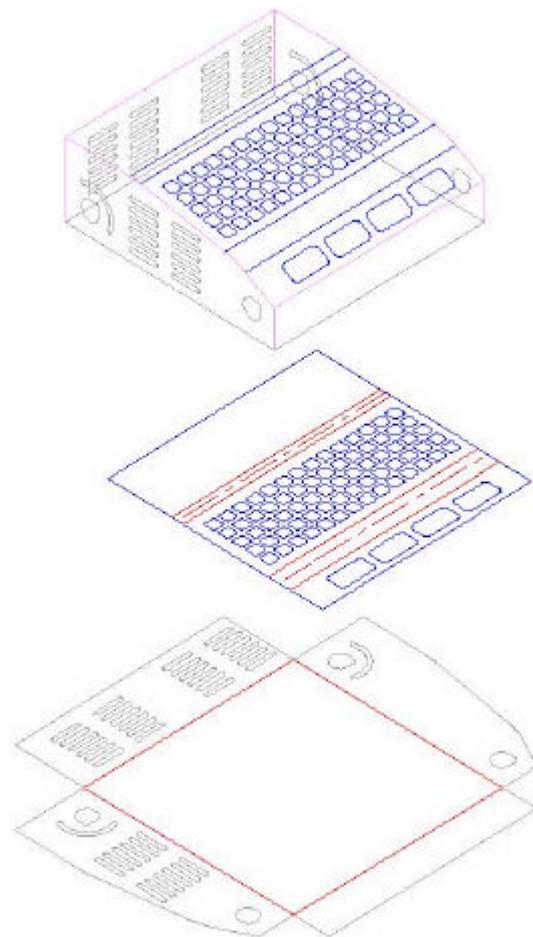
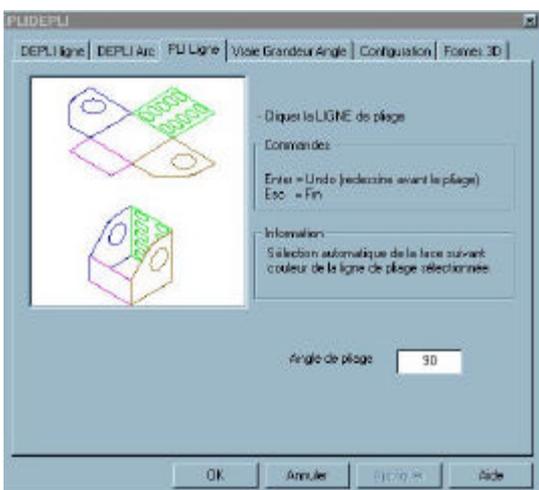
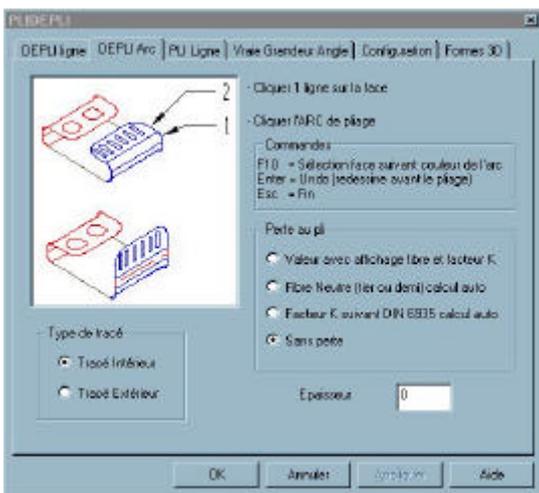
Pointage : permet de créer un fichier de points des coordonnées XYZ.





-  Roulement : *calcul et représentation normalisée ou conventionnelle de roulements.*
-  Outillages de presse (*type rabourdin, moules...*).
-  Poutrelle : *bibliothèque de poutrelles (IPN, UPN, Cornière...).*
-  Nomence : *permet le repérage assisté des pièces et la réalisation de nomenclatures.*
-  T.A.O. : *permet le traçage en chaudronnerie.*
-  **PLIDEPLI**
-  Imbrique : *permet l'imbrication automatique de formes dessinées dans CADKEY.*
-  Cintrage : *permet le cintrage de tubes.*
-  Pointage : *permet de créer un fichier de points des coordonnées XYZ.*

Le logiciel **PLIDEPLI** permet de plier et déplier des pièces créées en 3D avec Cadkey. Différents paramètres de dépliage sont possibles, calcul automatique de la fibre neutre ou suivant le facteur K DIN 6935, ou par valeurs. Chaque pli ou dépliage est réalisé automatiquement, il suffit de sélectionner le pli, puis une ligne de la face à déplier.





Roulement : calcul et représentation normalisée ou conventionnelle de roulements.



Outillages de presse (type rabourdin, moules...).



Poutrelle : bibliothèque de poutrelles (IPN, UPN, Cornière...).



Nomenclure : permet le repérage assisté des pièces et la réalisation de nomenclatures.



T.A.O. : permet le traçage en chaudronnerie.



Plidépli : permet le pliage et le dépliage de tôles.



Imbrique : permet l'imbrication automatique de formes dessinées dans CADKEY.



Cintrage : permet le cintrage de tubes.



## POINTAGE

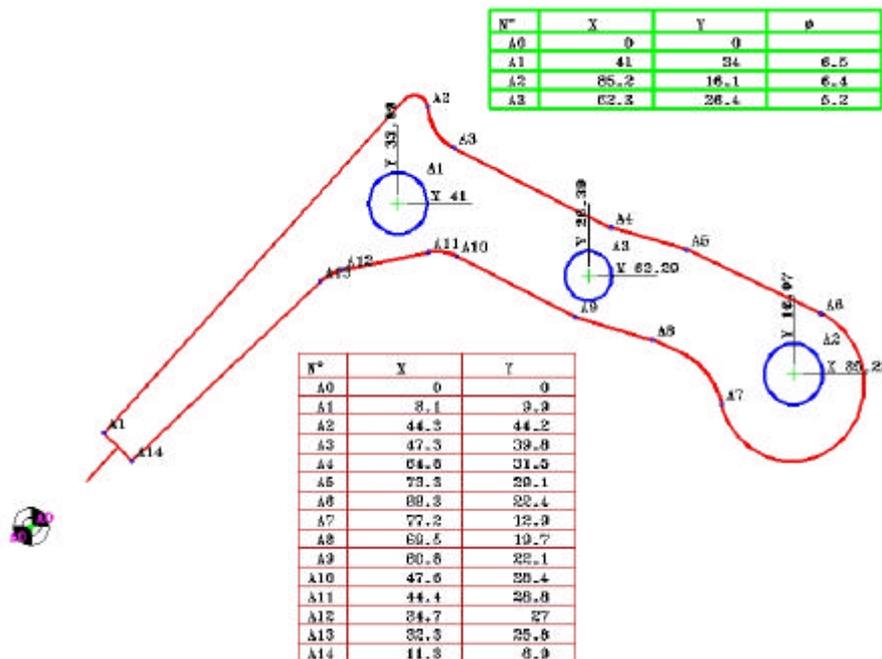
Le logiciel **POINTAGE** permet de créer un fichier de points des coordonnées X, Y, Z.

La fonction **Pointage Manuel**  crée la liste des points X, Y, Z, avec le menu de Cadkey.

La fonction **Pointage Automatique**  crée une liste de points automatique des cercles suivant les coordonnées X, Y, et le diamètre.

La fonction **Pointage Cercle**  crée un point sur un cercle.

La fonction **Pointage Label**  crée un label XYZ positionné suivant le menu de Cadkey.





-  Roulement : *calcul et représentation normalisée ou conventionnelle de roulements.*
-  Outillages de presse : *type rabourdin, moules...*
-  **POUTRELLE**
-  Nomenclure : *permet le repérage assisté des pièces et la réalisation de nomenclatures.*
-  T.A.O. : *permet le traçage en chaudronnerie.*
-  Plidépli : *permet le pliage et le dépliage de tôles.*
-  Imbrique : *permet l'imbrication automatique de formes dessinées dans CADKEY.*
-  Cintrage : *permet le cintrage de tubes.*
-  Pointage : *permet de créer un fichier de points des coordonnées XYZ.*

Le logiciel **POUTRELLE** permet la représentation en 2D ou 3D de poutrelles classiques de construction métallique.

En effet, **POUTRELLE** est une bibliothèque paramétrée de poutrelles suivant la norme NF EN 10025, comprenant :

L égale



L inégale



Carré



Rectangle



IPN



IPE



HEA



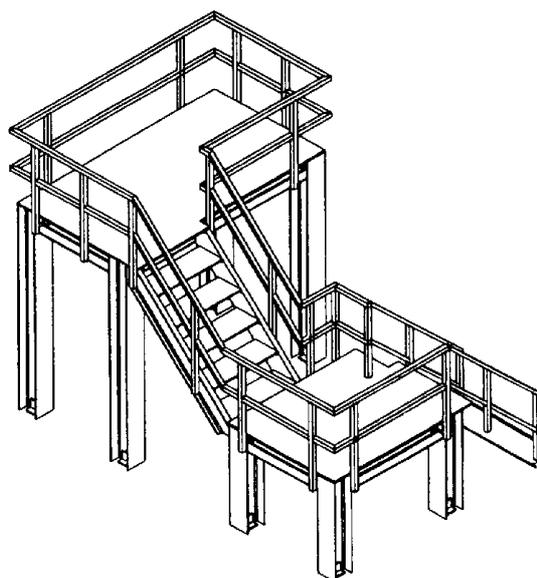
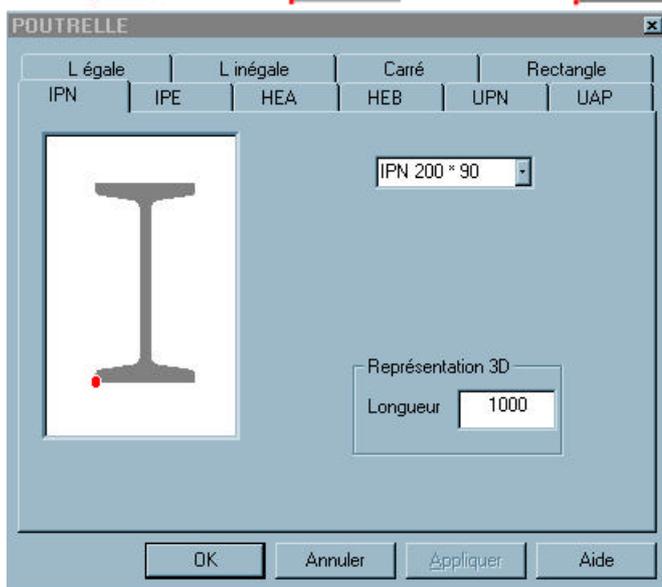
HEB



UPN



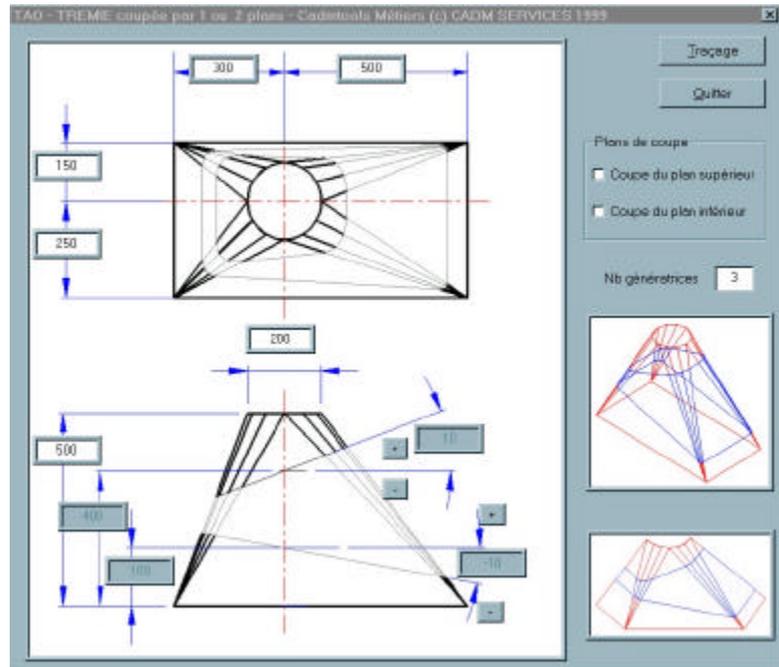
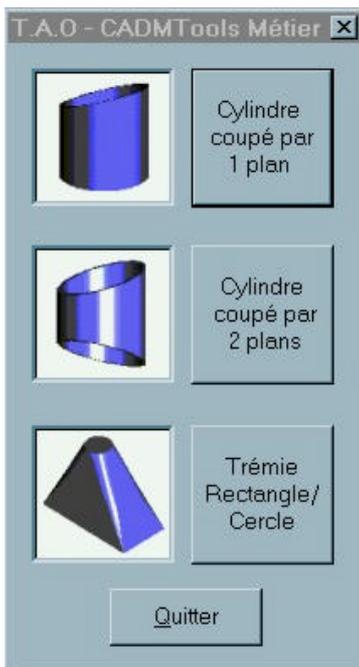
UAP





-  Roulement : *calcul et représentation normalisée ou conventionnelle de roulements.*
-  Outillages de presse (*type rabourdin, moules...*).
-  Poutrelle : *bibliothèque de poutrelles (IPN, UPN, Cornière...).*
-  Nomenclure : *Repérage assisté des pièces et la réalisation de nomenclatures.*
-  **T.A.O.**
-  Plidépli : *permet le pliage et le dépliage de tôles.*
-  Imbrique : *permet l'imbrication automatique de formes dessinées dans CADKEY.*
-  Cintrage : *permet le cintrage de tubes.*
-  Pointage : *permet de créer un fichier de points des coordonnées XYZ.*

Le module **T.A.O.** (Traçage Assisté par Ordinateur), totalement intégré au logiciel Cadkey, trace automatiquement une mise à plat accessible pour la cotation, l'envoi vers la table traçante ou un système de F.A.O. (laser, oxycoupage, jet d'eau).



**T.A.O.** permet également de créer des développés d'un cylindre coupé par un ou deux plan(s), une trémie coupée ou non par 1 ou 2 plans.

# CADMFONTE 3D



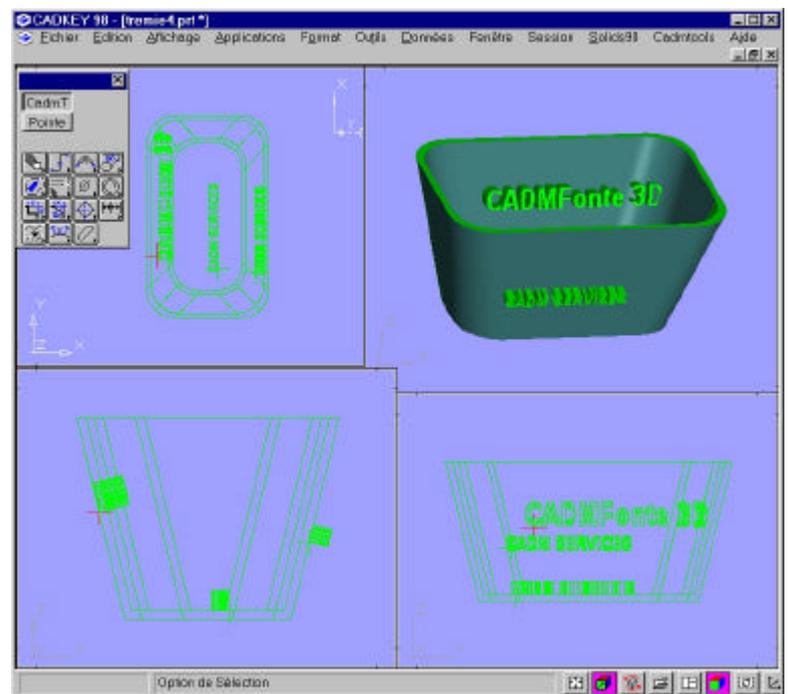
**CADMFONTE 3D** est un logiciel autonome sous Windows qui permet de convertir n'importe quelle fonte Windows True Type dans un fichier au format SAT (ACIS), pour ensuite la récupérer directement dans tous les logiciels pourvus de l'interface ACIS SAT (Autocad Mechanical, CADKEY, MASTERCAM...).

Chaque lettre est directement transformée en solide ACIS SAT ; il est ainsi possible de travailler sur les solides (opérations booléennes). Chaque opération crée un fichier, mais chaque caractère reste indépendant pour faciliter la manipulation (déplacement, échelle, couleurs...).

## Création et conversion en objet solide SAT d'une fonte dans CADMFONTE 3D



## Récupération et utilisation d'une fonte dans CADKEY



CADM SERVICES - Parc d'activité A - 15<sup>E</sup> rue de Plouvier - 59175 TEMPLEMARS

☎ 03.20.95.08.90      03.20.96.06.64

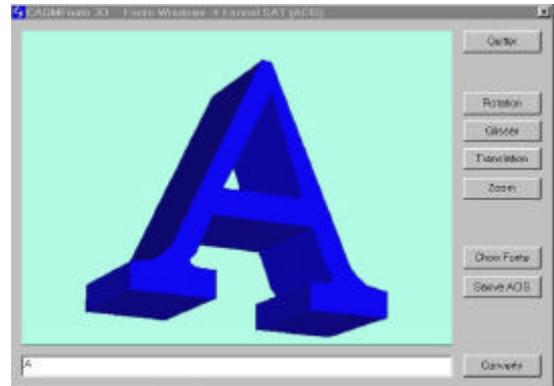
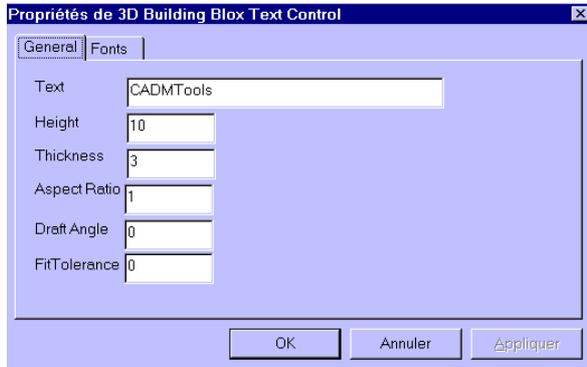
Pour plus de renseignements, visitez notre site internet : <http://www.cadm-services.com>

Email : Service commercial : [cscm@cadm-services.com](mailto:cscm@cadm-services.com) - Support technique : [cstec@cadm-services.com](mailto:cstec@cadm-services.com)

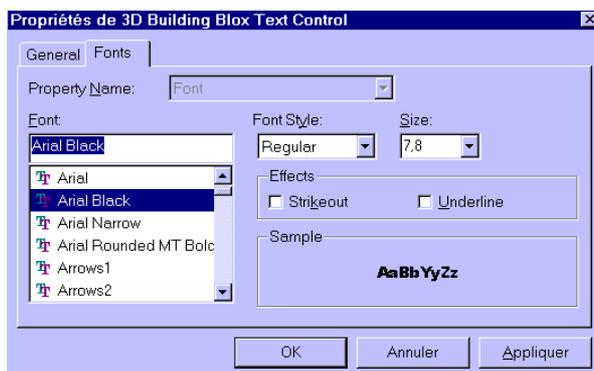
# CADMFONTE 3D



Définition des paramètres généraux : Texte, hauteur, épaisseur, ratio, dépouille...



Choix de la fonte



*Fonte Electricité*

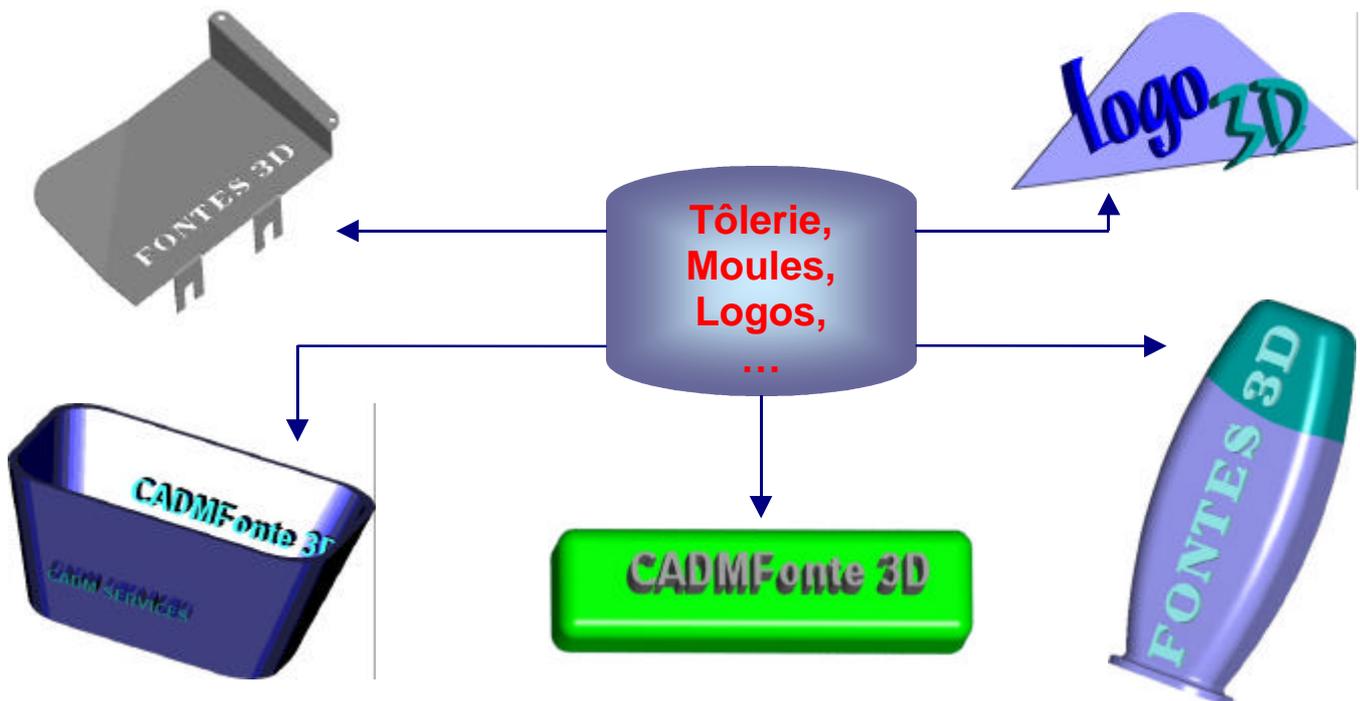


*Fonte Arial Narrow*



*Fonte Arial*

Quelques possibilités que vous offre CADMFONTE 3D :







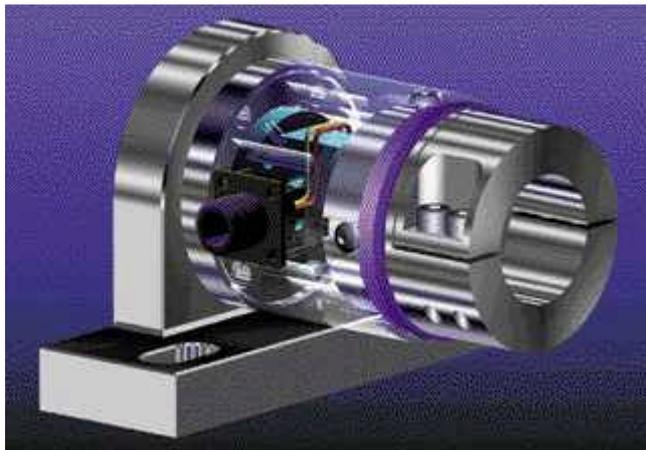
CADKEY 99 : Tous les outils de modélisation au bout des doigts !

*Cadkey 99 : Basé sur l'intégration du moteur volumique ACIS 5.3, Cadkey 99 réussit la performance d'allier à la convivialité de Cadkey Wireframe, les fonctionnalités volumiques dans le même environnement. Véritable modelleur hybride, vous utilisez sans différence aussi bien les opérations booléennes, transformation filaire, solide, limitation de solides par du filaire.*

*Cadkey 99 est une intégration parfaite d'un logiciel de CAO sur environnement Pc. Cette solution vous procure la souplesse d'utilisation du dessin 2D, du 3D filaire, de la modélisation 3D volumique basée sur ACIS, du photo réalisme, le tout dans un outil entièrement packagé avec des interfaces de communications vers l'extérieur.*



*Cet environnement de modélisation hybride offre aux designers ou aux industriels un choix d'outils incomparable pour un outil de CAO.*



*Cadkey 99 vous offre le maximum de flexibilité quand au choix de la méthode de modélisation correspondant au travail diversifié d'un designer.*

*Cadkey 99 peut lire, écrire et modifier tous types de modélisation 2D / 3D filaire, surfacique ou volumique, provenant d'autres systèmes CAO sur Pc ou de plate forme CAO Unix parce que ces formats sont des géométries pures.*

*Ce système est idéal pour les professionnels de la fabrication qui ont sans cesse besoin de modifier les géométries durant le process de création du produit.*

*Avec Cadkey 99 vous êtes sûr de posséder le bon outil, les bons interlocuteurs, et les services adéquates quand au bon fonctionnement de votre système CAO.*



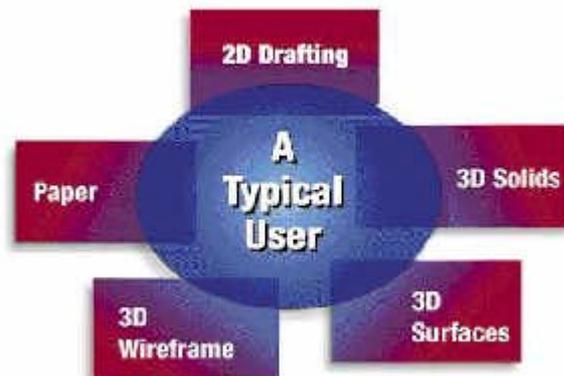
*Chaque jour Cadkey Corporation relève le défi d'améliorer ses produits, ses services, pour la satisfaction totale de ses clients.*

Un mélange d'outils est nécessaire pour compléter les tâches d'un designer.

Un simple outil 2D n'est pas d'une puissance suffisante pour assurer une modélisation, surtout lors d'assemblage complexe, lorsque des interférences ne sont pas déterminées.



**CADKEY : Un choix d'outils pour un maximum de flexibilité**



***Modélisation solide de formes libres sous ACIS : concevoir un modèle 3D en utilisant les derniers outils innovants du marché. Générer des formes détaillées, vérifier les volumes, vérifier les interférences en améliorant la visualisation pendant la création. L'édition d'importation de formes libres ou de modèles natifs Cadkey, vous permet facilement de déplacer, trancher, étirer un modèle ou bien y enlever ses caractéristiques. Concevoir sous ACIS, vous permet de modéliser dans un process identique à celui de votre client, afin de réduire les coûts et les modifications.***

***Modélisation surfacique : La technologie surfacique de Cadkey vous permet de concevoir contours et formes complexes. Extraire des faces d'un modèle solide et éditer directement des courbes de définition 3D.***

***Rendu photo réaliste : Briser les idées reçues, adapter une image au monde d'aujourd'hui, au besoin de votre client, en y appliquant des textures, des sources de lumières, des perspectives ou autres miroirs ...***

***La communication, l'interopérabilité, parce que  
personne ne travaille seul :***

***Les fabricants comptent sur le savoir faire de Cadkey en matière d'interopérabilité, parce qu'ils importent des données venant de l'extérieur. Ils utilisent aussi Cadkey dans la réalisation de moule, dans l'injection plastique, dans la tôlerie, le prototypage rapide, ...***

# CADKEY

## PARAMETRIC

*Bien plus qu'un modeleur paramétrique traditionnel !*

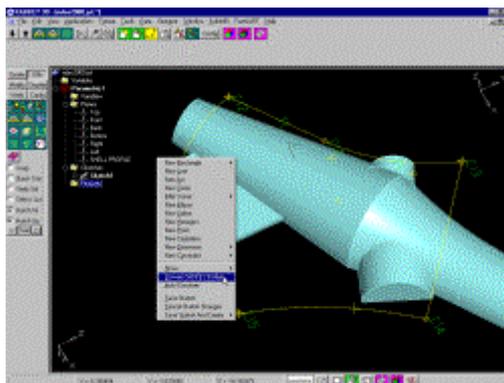
Contrairement aux solutions de modélisation paramétrique "unique", **CADKEY Parametrics sait combiner les solides Booléens, les solides paramétriques, les surfaces et la géométrie filaire en vrais modèles hybrides.** Les solides et les surfaces d'un modèle hybride restent modifiables au moyen des nombreux outils de modification de surfaces et de solides de CADKEY. Gérez de multiples modèles paramétriques solides dans un même fichier Pièce.

*Géométrie de profil classique CADKEY, convertie automatiquement en Croquis et Contraintes.*

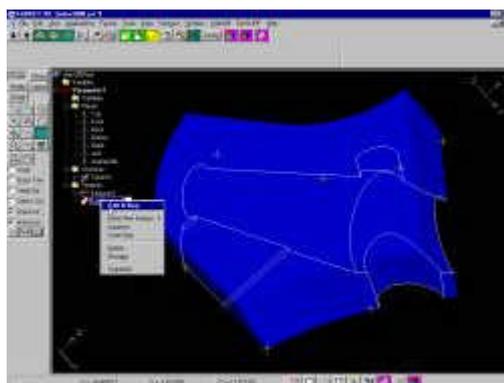
Du fait de son niveau élevé d'intégration, les entités solides créées par CADKEY Parametrics bénéficient de tous les avantages des entités solides de CADKEY, y-compris l'élimination des arêtes cachées, les mises en plan associatives, les rendus photo-réalistes, le masquage d'attributs, et la gestion des couches. Un modèle solide, ses données paramétriques associées et son arborescence sont affichées ensemble à l'écran.

*Un mode Croquis intuitif pour mettre vos idées en forme*

Le mode Croquis 2D Contrainte/Dimension de CADKEY Parametrics utilise le moteur le plus réputé de l'industrie, D-Cubed. Les utilisateurs de CADKEY peuvent facilement configurer des couleurs pour indiquer l'état de la géométrie des croquis et des contraintes. En outre, les points, les noms des cotations et les contraintes peuvent être affichées sous forme de labels. Le produit permet aussi d'éditer dynamiquement les croquis, et de convertir la géométrie standard CADKEY en croquis avec application automatique de contraintes.



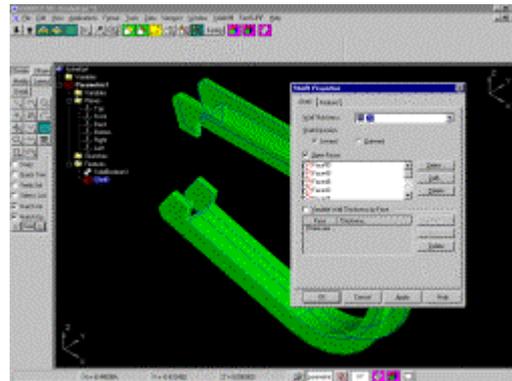
*Géométrie de profil classique CADKEY, convertie automatiquement en Croquis et Contraintes.*



*Les Solides classiques B-Rep CADKEY peuvent être convertis en solides paramétriques, tout en gardant la possibilité d'être édités par les fonctions d'éditations locales et par les outils non paramétriques.*

## *Autres points forts de CADKEY Parametrics*

- Fonction Cliquer/Déplacer de remise en ordre de l'arborescence
- Des variables, équations algébriques, et noms de cotations peuvent servir à modifier la géométrie de modèles solides multiples.
- Edition rapide de cotation et d'entité par double –clic.
- Clic-bouton droit sur des faces ou sur des bords pour créer des chanfreins, des raccords ou des coques.
- Puissantes opérations Booléennes (Union, Intersection, Soustraction) sur les solides paramétriques ou B-Rep pour en faire des solides paramétriques.
- Facilité de création de features à partir de croquis existants ou de solides paramétriques ou B-Rep.
- Plus d'une douzaine de types de plans paramétriques disponibles pour une définition plus souple des croquis.
- Gamme complète de types de features, tels que Extrusion, Balayage, Révolution et Sections.
- Contrôle total de l'implémentation des features solides.
- Clic bouton droit pour les menus déroulants contextuels
- Redéfinition par l'utilisateur des icônes et des raccourcis-clavier de l'application.



*Une étape de modification de l'épaisseur d'une coque multi-faces ouverte, ajoutée à un Solide B-Rep importé.*



## WINVROB interface

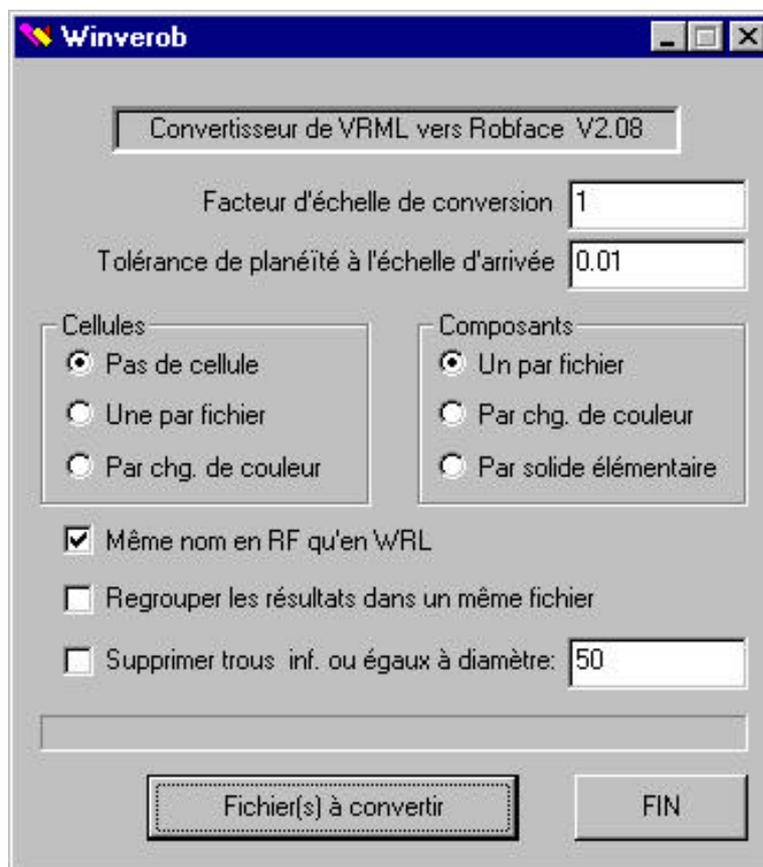
### *pour récupérer des solides sous ROBCad®*

Tous vos outillages créés en 3D peuvent être transférés automatiquement au format « .RF » pour ROBCad®.

Cette opération permet un gain de temps important aux utilisateurs de ROBCad® « nettoyer » des fichiers 3D ; les volumes étant parfaitement reconnus.

- Sélection sur liste multiple.
- possibilité d'ignorer les perçages sur les fichiers.
- Suppression des triangulations.

Cette interface vous permet de convertir aux formats « .RF » des fichiers VRML provenant des logiciels CADKEY®, TOPSOLID®, ProEngineer®, Think3D®, SolidWorks®, SolidEdge®....





# CADKEY®

## Section, Ferrage



### CKSECTION VOTRE SOLUTION METIER

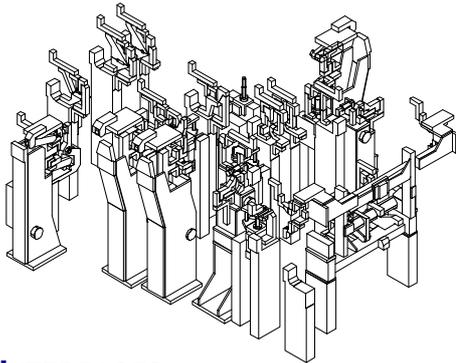
**CKSECTION®**, votre solution métier, reconnu dans votre domaine d'activité pour son ergonomie, simple et intuitive, au meilleur rapport qualité prix, qui vous assure la meilleure interface avec des solutions CAO sur station de travail utilisées par vos donneurs d'ordres.

### CONTOURS

Récupération des contours des fichiers de surfaces sélectionnés. La visualisation de vos éléments de carrosserie n'est pas obligatoire pour traiter les sections.

### SECTIONS NORMALES

- ❑ Tous types de sections
- ❑ Suivant les lignes auto
- ❑ Balancées, avec ou sans Offset..
- ❑ Normales tôles

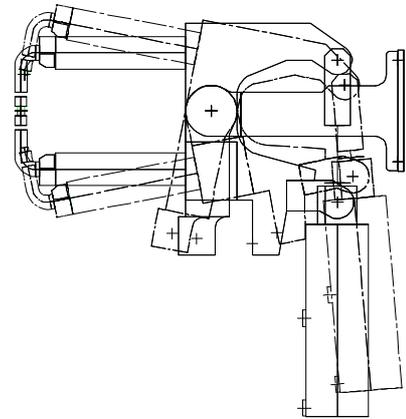


### FERRAGE

Empilage des sections a soudures. L'empilage des sections en VG, vous permet de visualiser toutes les sections permettant la vérification des passages des pinces à souder. L'empilage de section vous permet également :

- De déplacer une section sélectionnée vers une autre pince à souder,
- De renverser les sections sélectionnées horizontalement ou / et verticalement ,
- De modifier l'orientation en dynamique de la direction de la pince à souder par une nouvelle position,
- Ou une modification de la valeur de son angle d'orientation...

Dans tous les cas les sections sont rejouées Immédiatement.



### INTERFACES

**CKSECTION®** intègre dans sa version de base les interfaces suivantes :

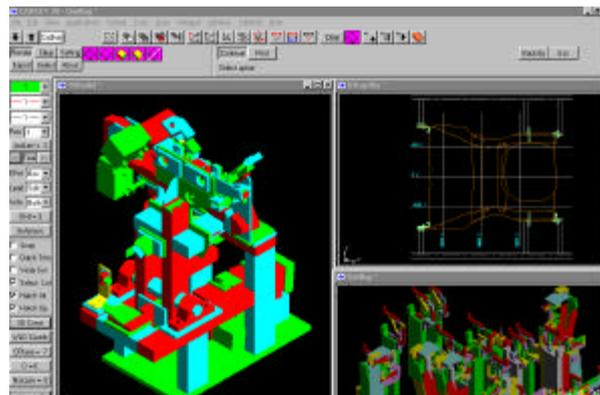
- ❑ Interface SPAC.
- ❑ Interface UNISURF.
- ❑ Interface SET.
- ❑ Interface IGES.

### TRANSFERTS VERS ROBCAD®

Tous vos outillages créés en 3D peuvent être transférés automatiquement au format RF pour ROBCAD®. Cette opération permet un gain de temps important aux utilisateurs de ROBCAD® qui n'ont plus à « nettoyer » des fichiers 3D ; les volumes étant parfaitement reconnus.

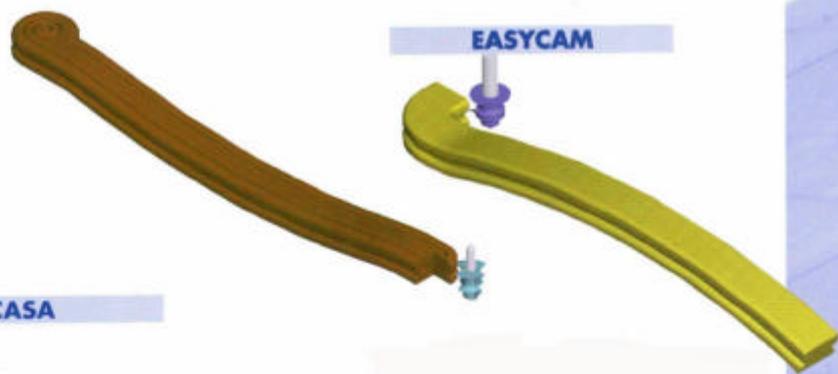
### ENVIRONNEMENT

CADKEY® 97 98 99 et CKSECTION® 10.09 sont disponibles sous Windows® 95 – 98 - et NT 4.0. L'interface vers ROBCAD® peut-être vendu séparément.



### POINTS DE SOUDURES

De plus tous les points de soudures sont mémorisés dans un fichier. Cette opération vous donne la possibilité, lorsque votre donneur d'ordre apporte des modifications sur les fichiers de surfaces, de rejouer automatiquement, toutes les sections avec leurs directions de pinces et leurs normales tôles en une seule opération.



CASA

EASYCAM >Logiciel de FAO pour l'usinage du bois en 2,3,4 ou 5 axes

CASA >Logiciel de création de portes

KORPUS >Logiciel de création d'armoires



KORPUS

