

COMPLÉMENT

MEDUSA

SHEET METAL DESIGN

Conception tôlerie

www.cad-schroer.fr

MEDUSA4 SMD™

Un module de tôlerie simple, puissant et intégré

MEDUSA4 SMD est le module de tôlerie extrêmement simple d'utilisation – et cependant très puissant – parfaitement intégré à la solution de conception automatisée MEDUSA4®.

Présentation du Produit

Utilisé par les clients dans le Monde entier, des constructeurs de véhicules industriels aux architectes, SMD leur apporte une flexibilité maximale dans la conception des pièces de tôlerie.

The screenshot shows the software's parameter control panel. It includes fields for Thickness (1.00), Internal radius (1.00), Name (DrgNo), Surface (0), Detail (1), Density (0.0078500), and Partial fold (1.00). There is a dropdown for 'Default Neutral Radius' with a formula $DEF R0 = \sqrt{(2 \cdot RI + RE)^2 / 3}$. Below these are various checkboxes and input fields for 'Angle' (90.00), 'Chotol' (2.00), 'Bend Fac.' (4), 'Bend Extents', 'Auto fillet', 'Edge Straighten', 'Tear Angle' (15.00), 'Point Tol.' (0.10), 'NC Lay' (33), 'Centered NC text', and 'Vertex NC text'.

Le Puissant Outil de Tolérance de Pliage apporte flexibilité et contrôle

Produit complémentaire pour les utilisateurs de MEDUSA4 3D (inclus dans le package MEDUSA4 Premium) SMD leur permet d'étendre les possibilités de dessin 2D et de modélisation 3D de MEDUSA4. Démarrant en 2D ou en 3D, les utilisateurs peuvent modifier une mise à plat en utilisant les puissants outils mis à leur disposition, et la replier pour s'assurer que la solution finale est conforme au résultat attendu. Les fonctions de tôlerie, tels que rebords, pattes, déchirures d'angles et poinçonnages, peuvent être ajoutés en 2D de façon implicite ou explicite ou par défaut.

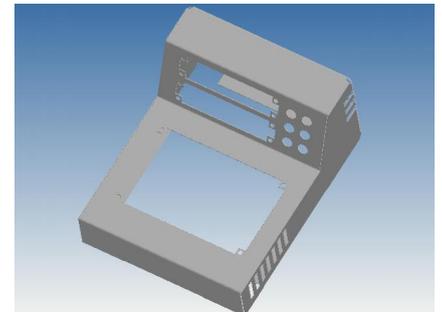
Principes et Déroulement

- Utilisez la 3D pour créer une forme idéale ou un modèle surfacique
- Dépliez de manière contrôlée le modèle 3D et mettez le à plat
- Les courbes de grand rayon ne pouvant être pliées en une seule fois peuvent être facettisées, sous le contrôle de l'utilisateur, en une série de plis avec des angles plus petits.
- Utilisez la 2D pour ajouter des éléments plats géométriques supplémentaires :
 - Définir comment les bords doivent être joints (*coupure, bord à bord* ou à fleur)
 - Les bords peuvent également être étirés ou rognés
 - Les bords peuvent être raccordés à l'intérieur, à l'extérieur ou bout à bout
 - Au niveau des angles intérieurs, ou les tôles peuvent se croiser, on peut préciser :
 - Une déchirure
 - Un poinçonnage
- Utilisez une tolérance de pliage pour corriger la géométrie.
- Spécifiez vos propres algorithmes pour cette tolérance
- Repliez automatiquement votre tôle 2D pour en faire le modèle 3D final et le visualiser
- Le pliage partiel est aussi possible pour la progression de la fabrication
- Réaliser les plis autour de la fibre intérieure, extérieure ou neutre

Avantages

- Vitesse et précision : dépliage d'une forme plate à partir d'un modèle idéal
- Grande liberté de conception : utilisez la fibre intérieure, extérieure ou neutre des matériaux (fixe dans la plupart des autres systèmes)
- Contrôle total : Puissant Outil de Tolérance de Pliage

- Flexibilité :
 - Editez votre mise à plat de la façon qui vous convient
 - Utilisez uniquement les étapes du processus qui vous sont nécessaires
- Gain de temps : pas de modélisation de géométrie artificielle pour réaliser de la tôlerie
- Clarté visuelle : repliez vos mises à plat pour voir le résultat final en 3D
- Efficacité : Les mises à plat 2D peuvent être exportées vers de machines à commande numérique pour la fabrication



Le processus de conception de tôlerie de MEDUSA utilise aussi bien la 3D que la 2D pour une vitesse et une productivité maximales

Pré-Requis Logiciels

- MEDUSA4 Premium Package