



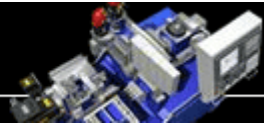
ArCAD

La SSII des Bureaux d'Études

Lettre Technique
"Industrie Manufacturière"

www.aricad.fr - Janvier 2009 - N°62

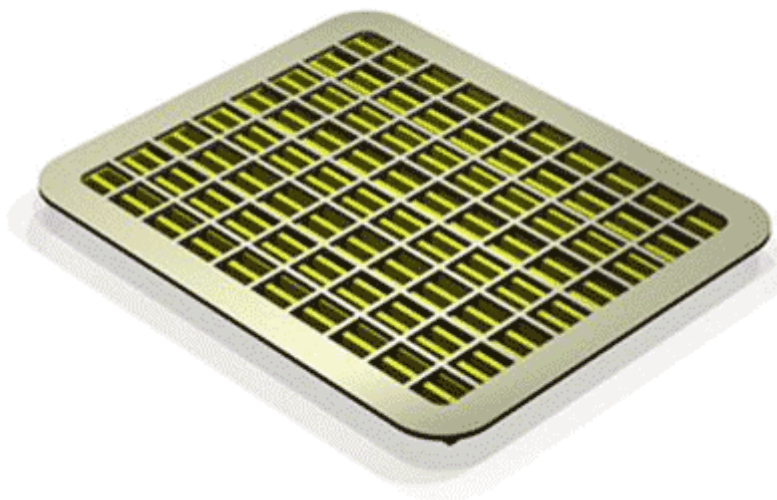
OPTEZ POUR LE DIGITAL PROTOTYPING



[Au sommaire...](#)

Inventor 2009

Création d'une grille avec la fonction *Nervure*



- Etape 1 : Création cadre avec la fonction *Extrusion***
- Etape 2 : Création esquisse de la grille**
- Etape 3 : Création grille avec la fonction *Nervure***

Autodesk
Value Added Reseller

Autodesk
Authorized Training Center

Autodesk
Authorized Developer

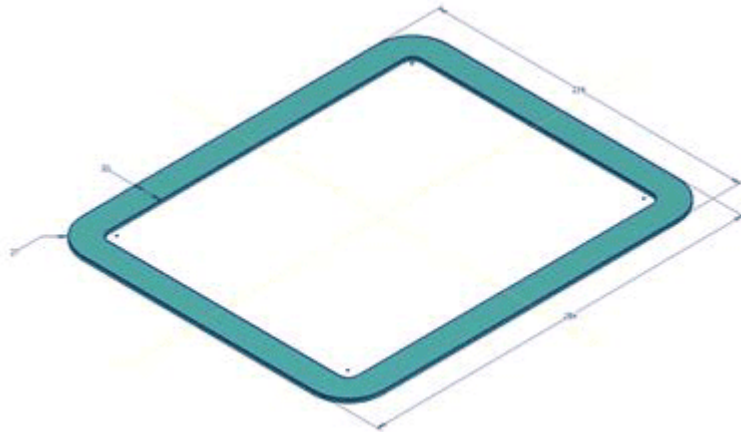
Introduction

Dans cette nouvelle lettre technique, nous abordons la création d'une grille avec la fonction *Nervure* sous Inventor 2009. Ce logiciel permet aux utilisateurs de visualiser, de simuler et d'analyser le fonctionnement d'une étude dans des conditions réelles, alors que le produit ou la pièce n'est pas encore réalisée.

Etape 1 : Création cadre avec la fonction *Extrusion*

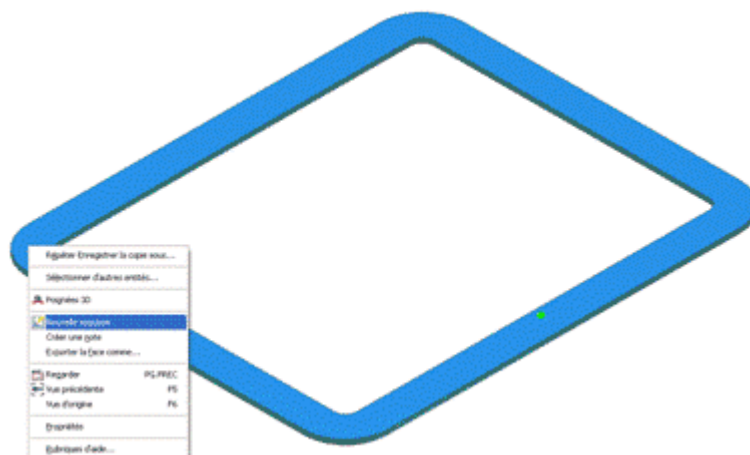
Extruder un contour d'épaisseur 3 mm semblable à ci-dessous :

Longueur : 284 mm
Largeur : 234 mm
4 rayons extérieurs de 27 mm
Largeur du contour : 20 mm



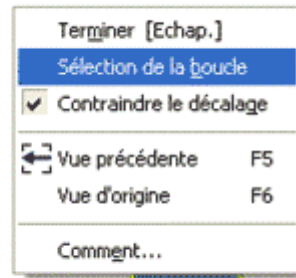
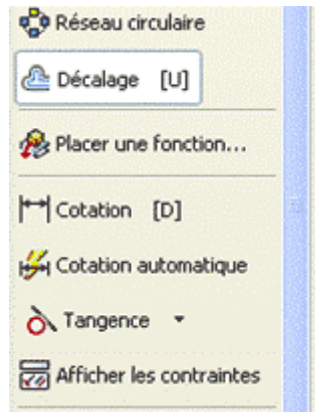
Etape 2 : Création esquisse de la grille

a) Faites un clic droit comme ci-dessous et cliquez sur Nouvelle esquisse.



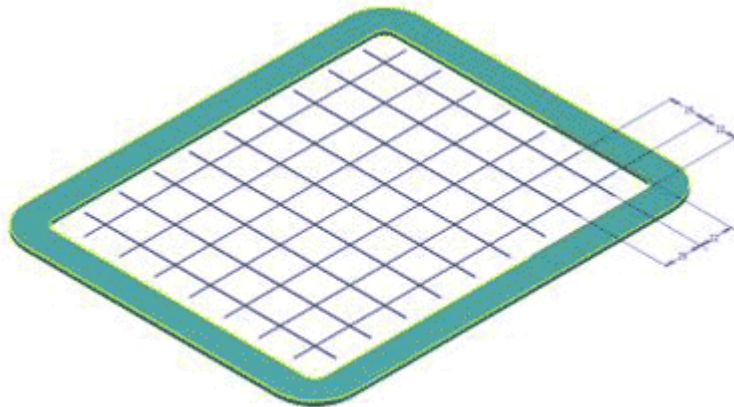
b) Utilisez les outils standards dans le panneau pour créer l'esquisse.

- Créez une ligne verticale et une horizontale. Ces lignes ne doivent couper aucune autre géométrie déjà existante.



Utiliser la fonction Décalage avec l'option Sélection de la boucle désactivée dans le menu contextuel avant de sélectionner une des lignes intérieures, et placer une contrainte de distance de 22 mm. Recommencer pour la deuxième ligne.

- Utilisez le réseau rectangulaire pour créer les 9 lignes verticales et les 7 lignes horizontales, espacées de 25 mm chacune.



c) Dans la fenêtre graphique faites un clic droit et cliquez sur Vue isométrique.

d) Dans la barre d'outils principale, cliquez sur Retour pour quitter l'esquisse.



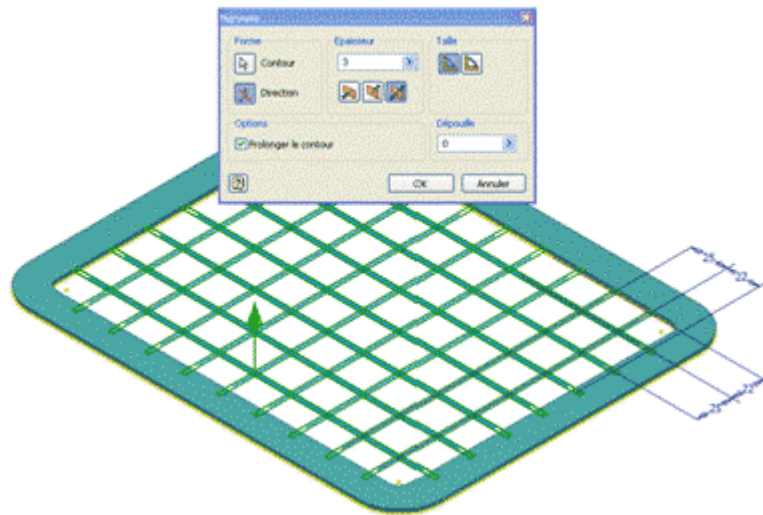
Etape 3 : Création grille avec la fonction *Nervure*

a) Dans le panneau cliquez sur l'outil *Nervure*

- Sélectionnez toutes les lignes que vous venez de créer.

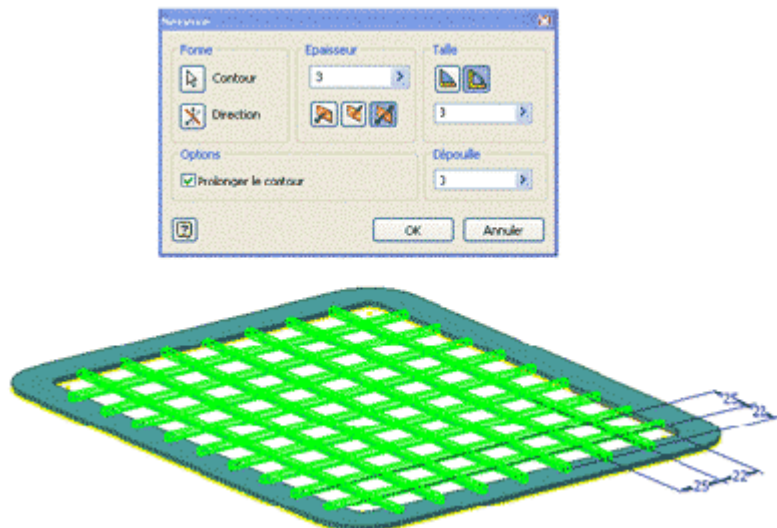
- Cliquez ensuite sur le bouton Direction et faites bouger le curseur pour voir les directions possibles.

- Sélectionnez la bonne direction de la nervure comme ci-dessous (dans le sens de l'épaisseur).

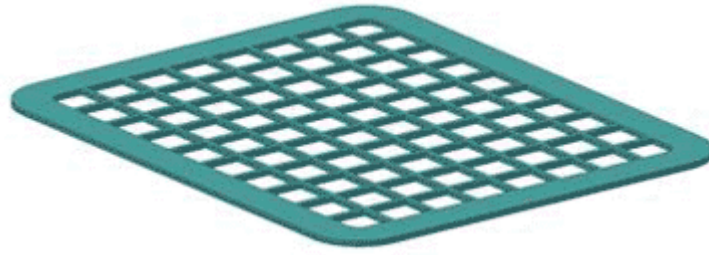


b) Entrez les paramètres de la nervure

- Remplacez la valeur de l'épaisseur par 3 mm.
- Cliquez sur le bouton Taille finie et entrez une dimension de 3 mm.
- Vérifiez que la case Prolonger le contour est cochée.
- Cliquez sur OK.



c) Une fois la boîte de dialogue fermée, vous remarquerez que la jonction entre les nervures et le dessous de la pièce ont créé une seule face.



d) Enregistrez et quittez votre fichier.

