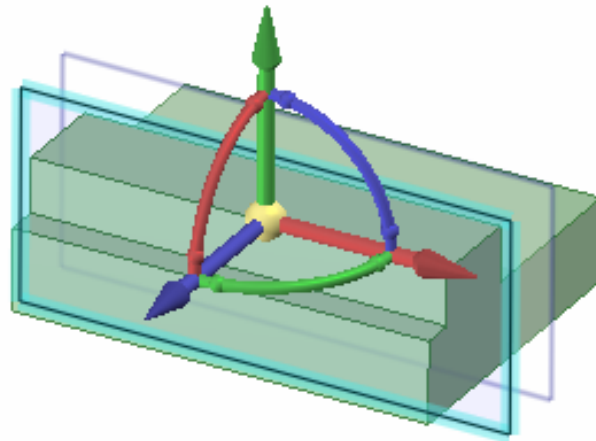


Modélisation explicite avec le logiciel SPACECLAIM

Définition de contraintes 3D

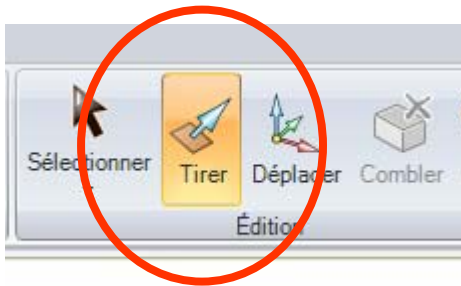


Sommaire

- Définir une cote de longueur absolue
- Définir un plan de symétrie
- Positionner une extrusion par rapport à une symétrie
- Rendre parallèles deux faces
- Définir une cote angulaire absolue – 1^{ère} méthode
- Définir une cote angulaire absolue – 2^{nde} méthode

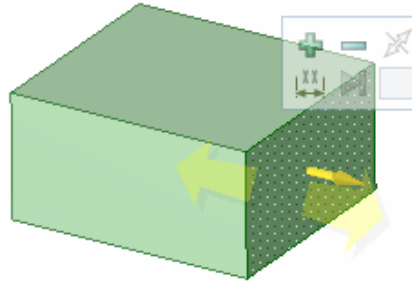
Définir une cote de longueur absolue

1



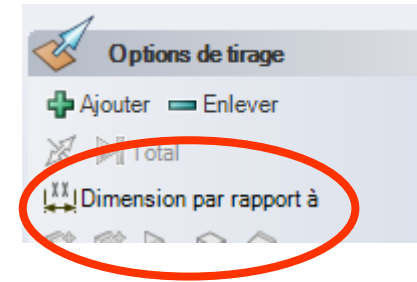
Commande « Tirer »

2



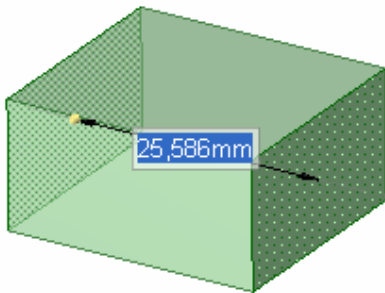
Sélectionner la face à déplacer

3



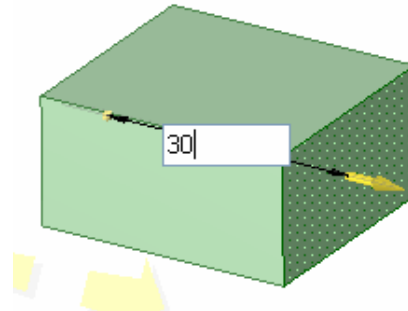
Dans les options, choisir « Dimension / à »

4



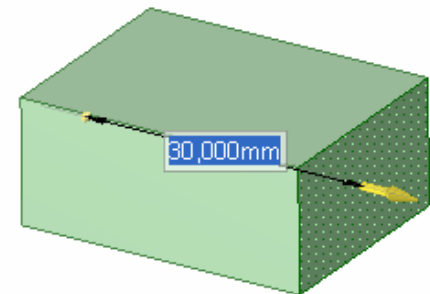
Sélectionner à la souris la face de référence

5



Appuyer sur *espace* et saisissez une valeur

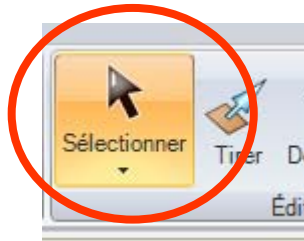
6



Valider par *entrée*

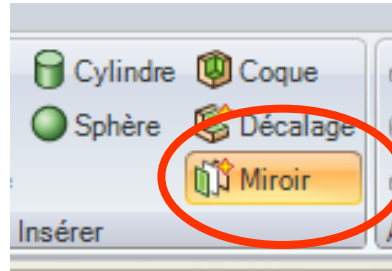
Définir un plan de symétrie

1



Commande
« Sélectionner »

2



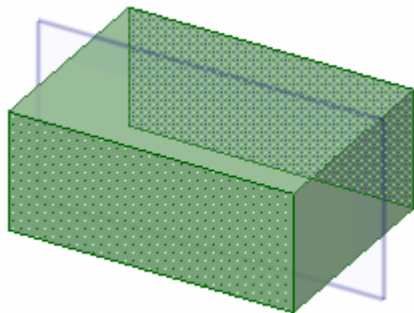
Commande
« Miroir »

3



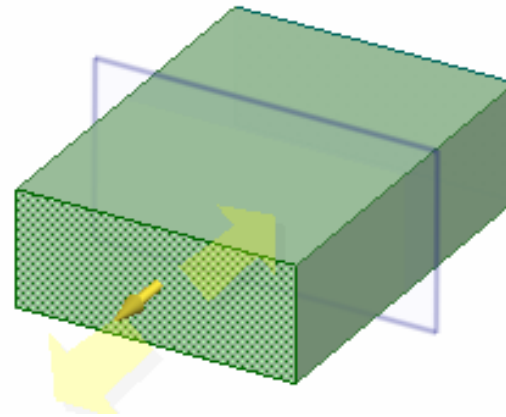
Sous-Commande
« Définir une symétrie »
(à droite de l'écran)

4



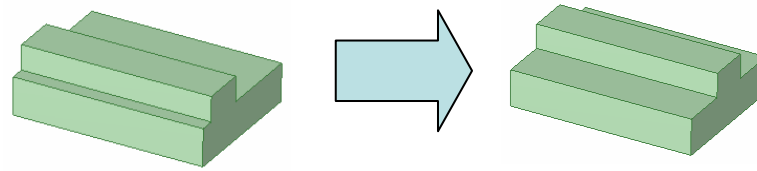
Sélectionner une face puis la
seconde : la symétrie est déclarée et
un plan apparaît

5

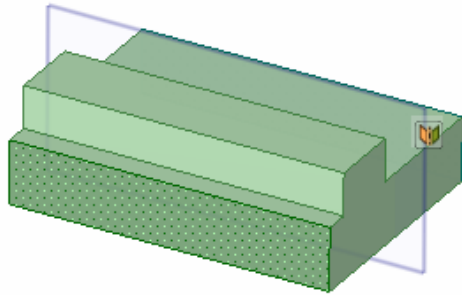


Maintenant, si l'on tire sur une face,
l'autre face est également affectée

Positionner une extrusion par rapport à une symétrie

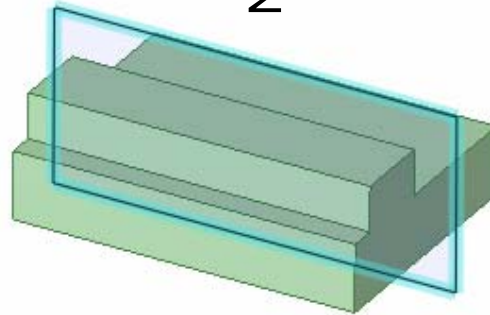


1



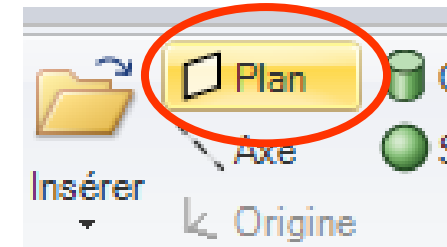
Définir la symétrie de l'extrusion de référence

2



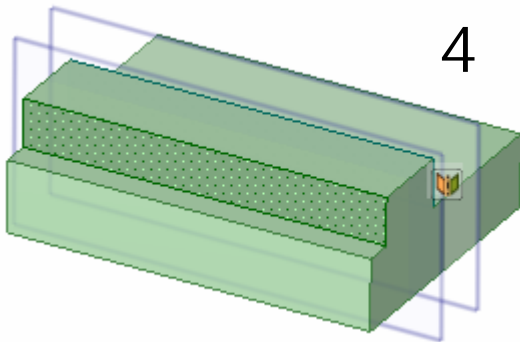
Sélectionner le plan de symétrie

3



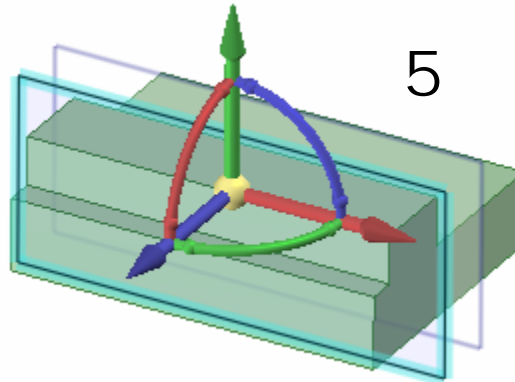
Créer un plan confondu avec le plan de symétrie

4



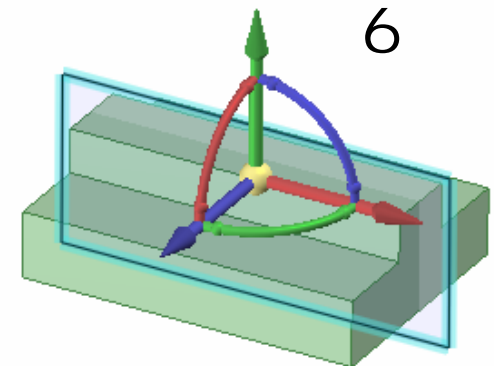
Définir la symétrie de l'extrusion à déplacer

5



Sélectionner le plan de symétrie et déplacer-le jusqu'à

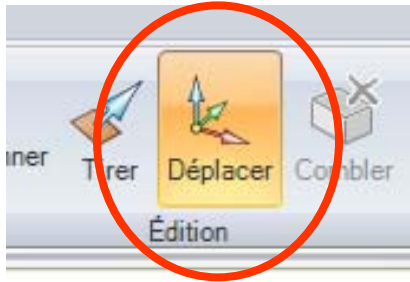
6



Sélectionner le plan créé à l'étape 2

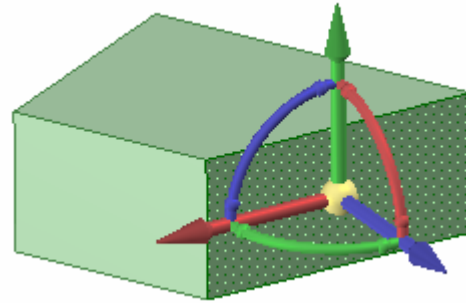
Rendre parallèles deux faces

1



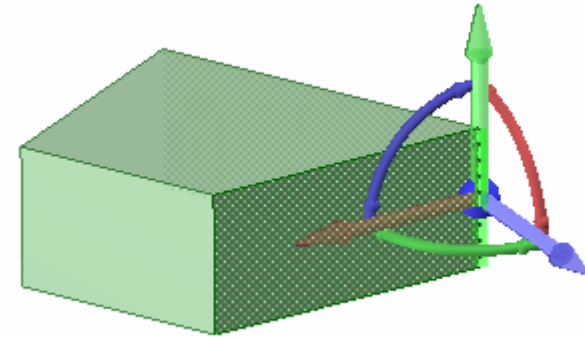
Commande « Déplacer »

2



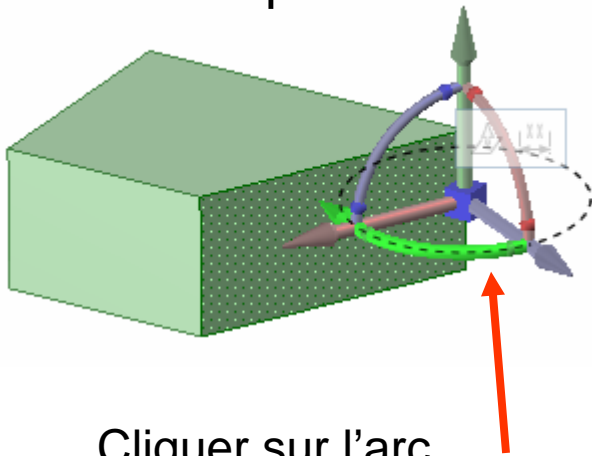
Sélectionner la face à orienter

3



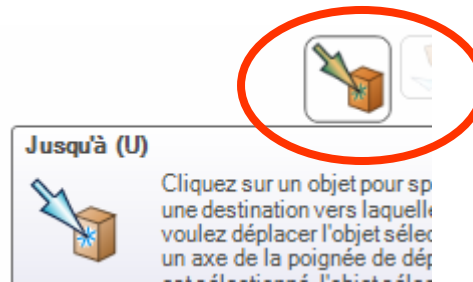
Déplacer à la souris le centre du trièdre sur le pivot

4



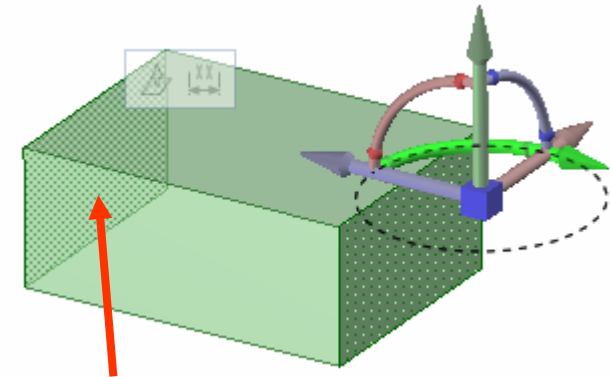
Cliquer sur l'arc correspondant à la rotation souhaitée (ici vert)

5



Cliquer sur l'option « Jusqu'à » (à droite de l'écran)

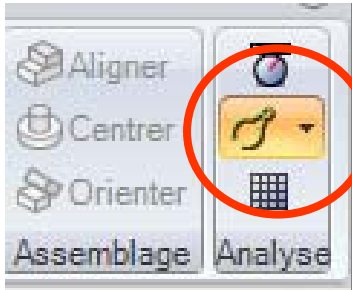
6



Sélectionner à la souris la face de référence

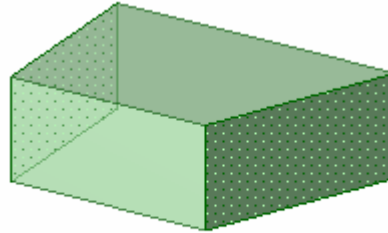
Définir une cote angulaire absolue – 1^{ère} méthode

1



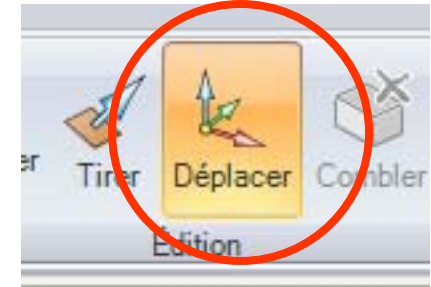
Commande « Mesurer »

2



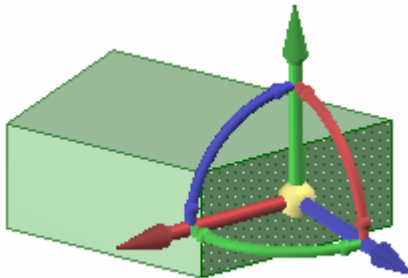
Mesurer l'angle actuellement installé

3



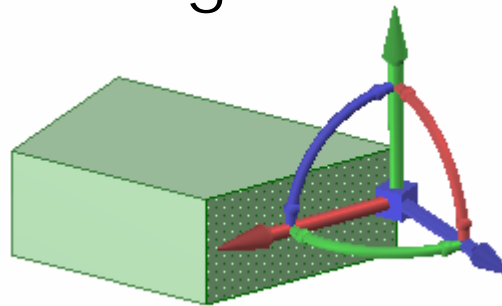
Commande « Déplacer »

4



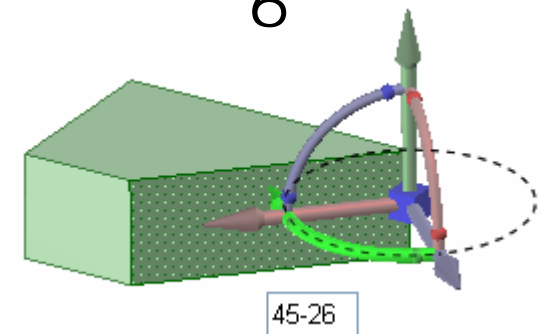
Sélectionner la face à modifier

5



Sélectionner le pivot à utiliser en déplaçant l'origine du trièdre

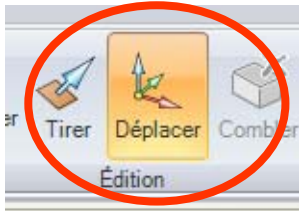
6



Sélectionner l'arc de la rotation, presser sur espace et saisir la valeur de l'angle

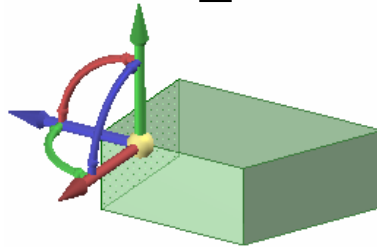
Définir une cote angulaire absolue – 2nde méthode

1



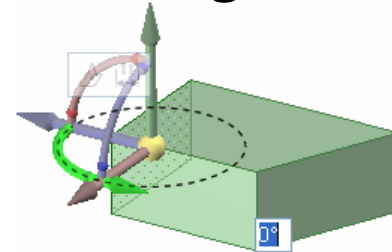
Commande « Déplacer »

2



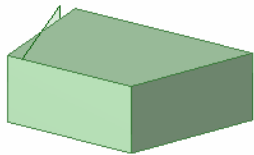
Sélectionner la face de référence

3



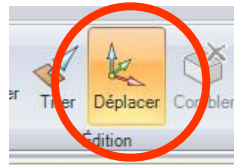
Appuyer sur **Ctrl** (faire une copie), puis sur l'**arc du trièdre** utilisé (ici vert) et enfin sur la barre **espace** (pour une saisie au clavier)

4



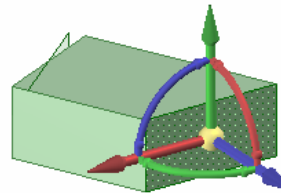
Saisir la valeur de l'angle et valider par *entrée* :
une surface est créée

5



Commande « Déplacer »

6



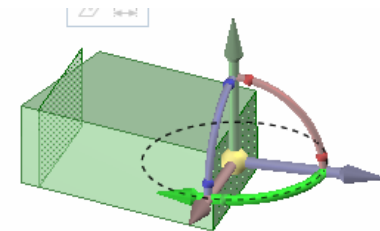
Sélectionner la face à modifier puis l'arc de la rotation (ici vert)

7



Option « Jusqu'à »

8



Désigner la surface créée : la face à modifier s'oriente