

# *Support de cours Esquisse*

## *Deuxième Partie*



## CATIA® Version 5 Release 10

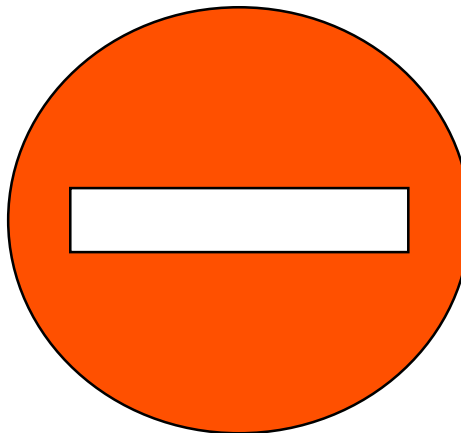
Copyright DASSAULT SYSTEMES 2003

*Direction des Ventes France, Suisse & Benelux*

Ce manuel de formation ne peut être copié, reproduit, divulgué, transféré ou réduit sous quelque forme que ce soit, y compris sous forme de média électronique ou sous forme lisible par une machine, ou transmis ou diffusé publiquement quel que soit le moyen, électronique ou autre, sans autorisation écrite préalable de DASSAULT SYSTEMES.

Les informations figurant dans ce manuel sont fournies à titre indicatif uniquement. Elles peuvent être modifiées sans avis préalable et n'engagent en aucune manière DASSAULT SYSTEMES.

DASSAULT SYSTEMES n'assume aucune responsabilité quant aux erreurs ou inexactitudes susceptibles d'apparaître dans ce manuel.



*Direction des Ventes France, Suisse & Benelux*



*Direction des Ventes France, Suisse & Benelux*



## Table des matières

Direction des Ventes France, Suisse & Benelux

### 1. Eléments filaires

1. Définition du repère de l'esquisse .....	8
2. Création d'un point iso barycentre .....	9
3. Création de points équidistants .....	10
4. Création de points d'intersection .....	11
5. Création d'une courbe, d'une Courbe de raccord .....	12
6. Création de coniques .....	14

### 2. Utilisation des éléments 3D

1. Projection .....	17
2. Intersection, Projection d'arêtes silhouette .....	18
3. Isoler les éléments issus de la géométrie 3D .....	19

### 3. Editions

1. Edition de contraintes .....	21
2. Edition des Parents / Enfants .....	23

Direction des Ventes France, Suisse & Benelux



## Table des matières

Direction des Ventes France, Suisse & Benelux

### 4. Contraintes

1. Auto contrainte .....	25
2. Activer / Désactiver des contraintes .....	26
3. Reconnecter une contrainte .....	27
4. Basculer une distance .....	28
5. Animation de contrainte dimensionnelle .....	29

### 5. Gestion de l'esquisse

Direction des Ventes France, Suisse & Benelux

1. Remplacer une esquisse par une autre .....	31
2. Copie d'esquisse avec liens .....	32

### 6. Table de Paramétrage

1. Création .....	34
2. Modification .....	39
3. Utilisation .....	41

### 7. Options

Personnalisation .....	43
------------------------	----

### 8. Exercices d'Esquisse

Exercices .....	47
-----------------	----





## Introduction

Direction des Ventes France, Suisse & Benelux

### OBJECTIF

La formation Esquisse CATIA V5 est conçue pour vous familiariser avec les techniques d'Esquisse.

### DESCRIPTION DU MANUEL

Ce manuel de formation Esquisse CATIA V5 est un complément aux cours assurés par le formateur. Le manuel de formation comporte des informations générales relatives à l'Esquisse.

## Direction des Ventes France, Suisse & Benelux PLANNING MD2 V5R10

### CM 2<sup>ème</sup> semaine

CM 2	Nb jours
COM	0,25
SKE	0,75
PDG	1
ASD	1
GDR	1,5
Ex RECAP	0,5
<b>Total</b>	<b>5</b>

	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi
<b>Matin</b>	<b>COM</b> Ch 1-6 Ex 1	<b>PDG</b> Ch 1 Ex 1-3	<b>ASD</b> Ch 1-4 Ex 1	<b>GDR</b> Ch 1-4 Ex (1)	<b>GDR</b> Ch 10 Ex 6-8
	<b>SKE</b> Ch 1 Ex 1	Ch 2 Ex 4-5	Ch 5 Ex 2	Ch 5 Ex 2-3	Ch 11-15 Ex 9
<b>Après Midi</b>	<b>SKE</b> Ch 2-4 Ex 2-3	<b>PDG</b> Ch 2 Ex 6-7	<b>ASD</b> Ch 6 Ex (3)-4	<b>GDR</b> Ch 6-8 Ex 4	<b>Ex RECAP</b>
	Ch 5 Ex 4	Ch 3-4 Ex 8	Ch 6 Ex 5-7	Ch 9 Ex 5	

Direction des Ventes France, Suisse & Benelux



## Conventions

Direction des Ventes France, Suisse & Benelux

	<u>Que fait la commande ?</u>		<u>Clic simple</u>
	<u>Comment accéder à la commande ?</u>		<u>Double-clic</u>
	<u>Informations Pratiques</u>		<u>Menu contextuel</u>
	<u>Idée de réalisation</u>		



Direction des Ventes France, Suisse & Benelux





*Direction des Ventes France, Suisse & Benelux*



# 1- Eléments filaires

*Direction des Ventes France, Suisse & Benelux*



*Direction des Ventes France, Suisse & Benelux*



*Direction des Ventes France, Suisse & Benelux*



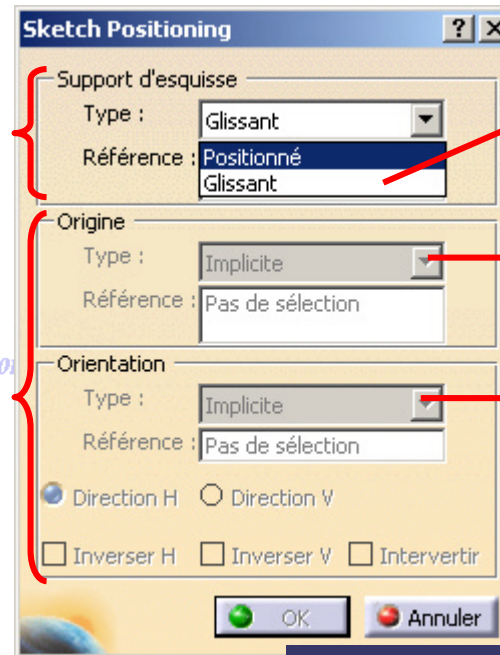
### Esquisse avec positionnement du repère



Direction des Ventes France, Suisse & Benelux

#### Spécifier :

- un Plan de support
- un Repère absolu (Origine et axes)

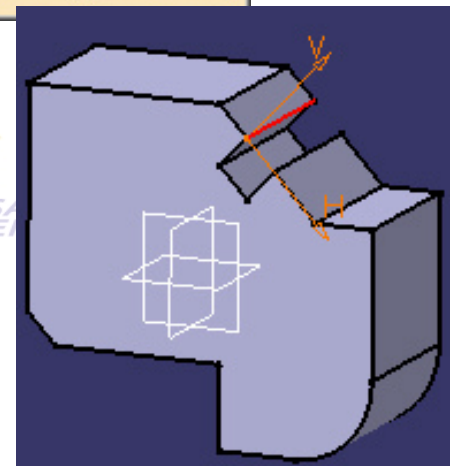


Équivalent à



- Implicite
- Origin de la pièce
- Projection d'un point
- Intersection de 2 lignes
- Intersection d'une courbe
- Point milieu
- Barycentre
- Implicite
- Axe X
- Axe Y
- Axe Z
- Coordonnées
- Par un point
- Parallèle à une ligne
- Intersection d'un plan

- Associativité avec les éléments de référence
- Pour modifier les éléments de référence de l'esquisse, changer le support d'esquisse.



Direction des Ventes France, Suisse & Benelux





## Création d'un point iso barycentre

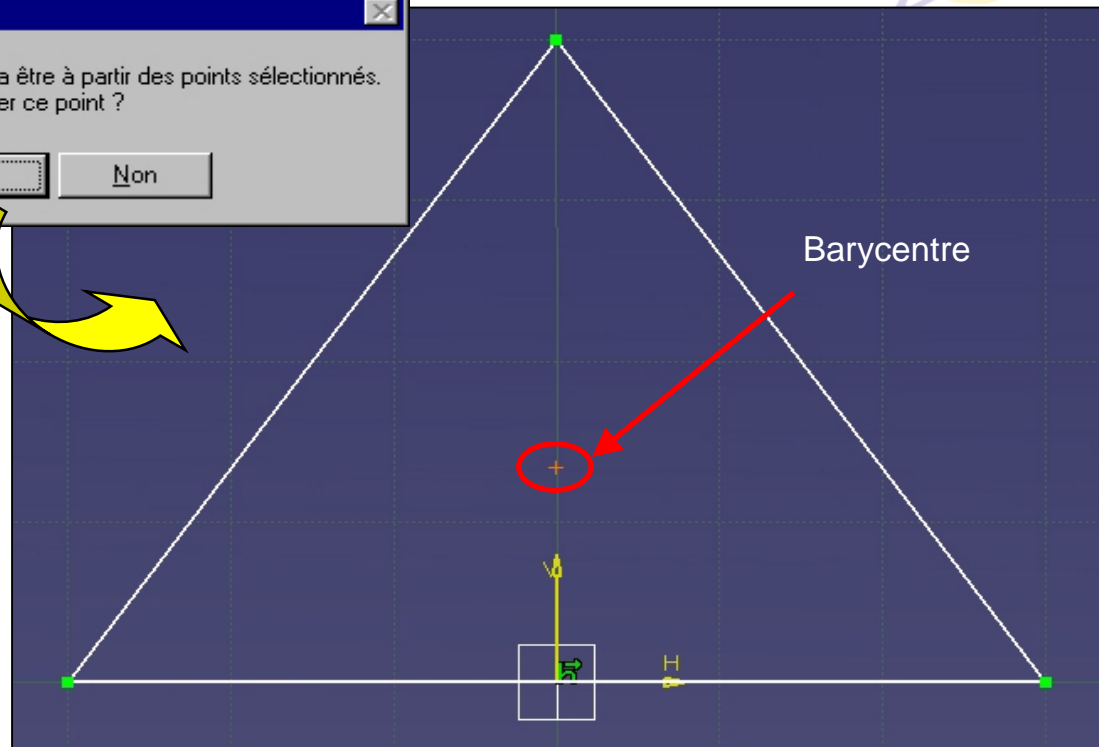
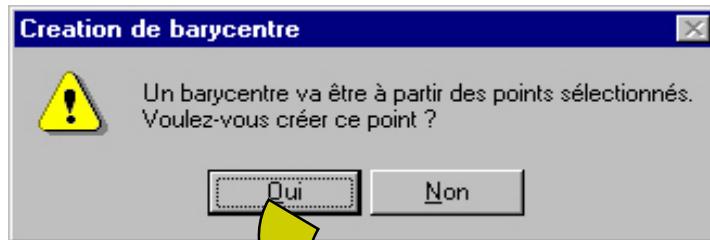


Direction des Ventes France, Suisse & Benelux



Insertion > Contour > Point

 Sélectionner les points un par un ( touche **Ctrl** ) ou par une trappe puis cliquer sur l'icône 



DASSAULT  
SYSTEMES

Ventes France, Suisse & Benelux



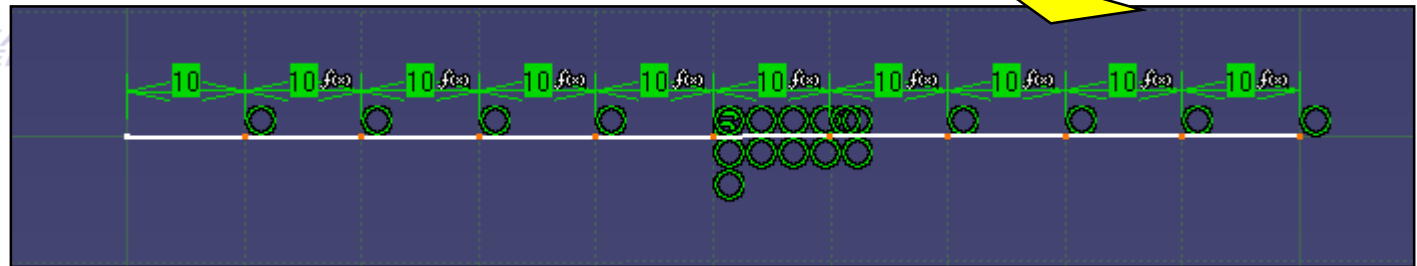
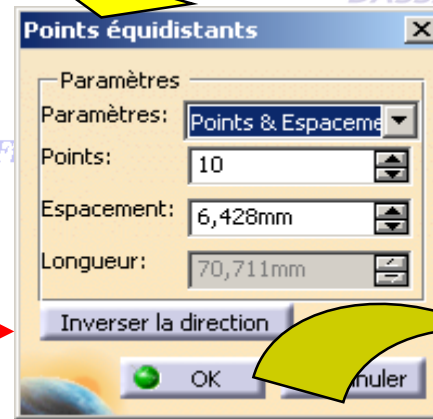
## Création de points équidistants



Direction des Ventes France, Suisse & Benelux



1. Sélectionner une droite ou une courbe puis le point de départ.
2. Entrer les paramètres souhaités.







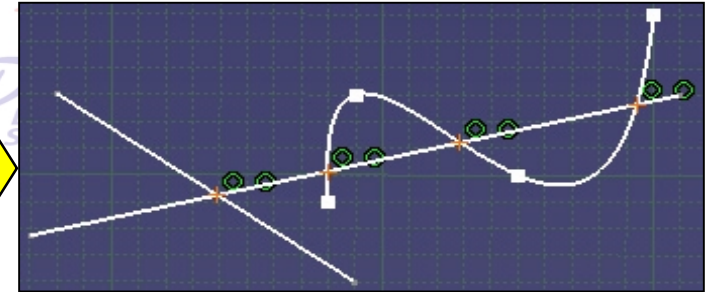
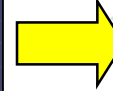
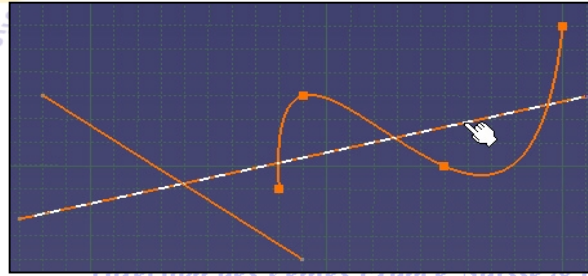
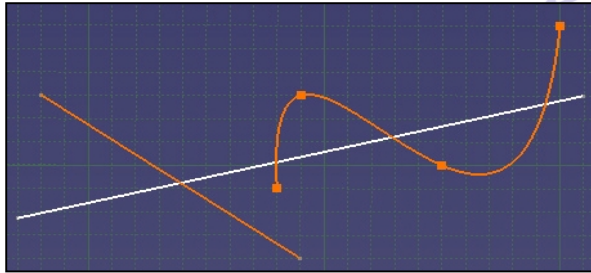
## Création de points d'intersection



Sélectionner un groupe d'éléments avec la touche contrôle

Sélectionner l'icône  puis l'élément d'intersection

*Direction des Ventes France, Suisse & Benelux*

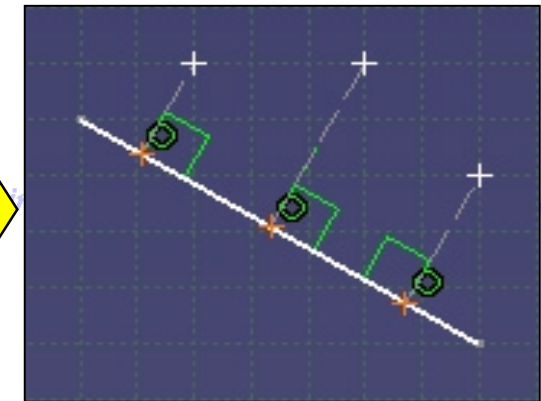
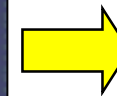
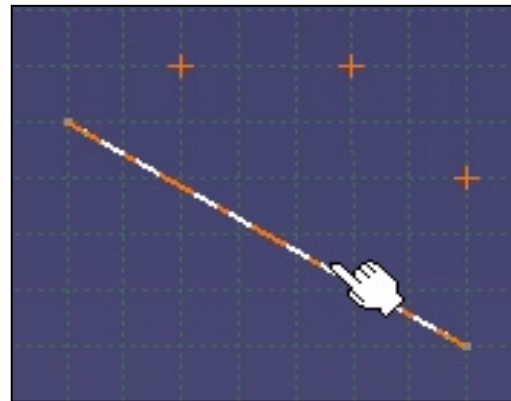
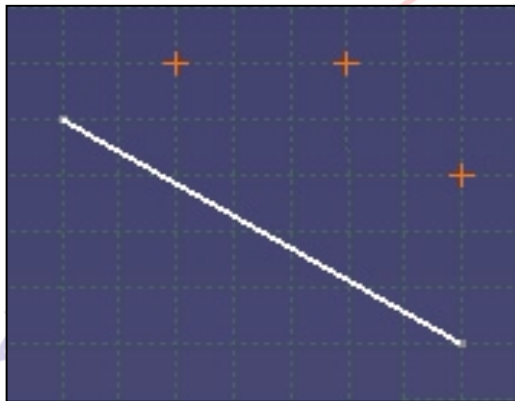


## Création de points par projection



Sélectionner un ou plusieurs points

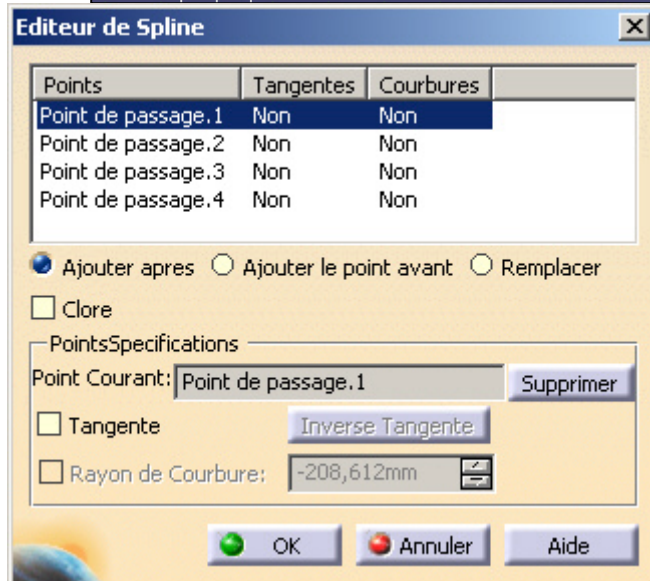
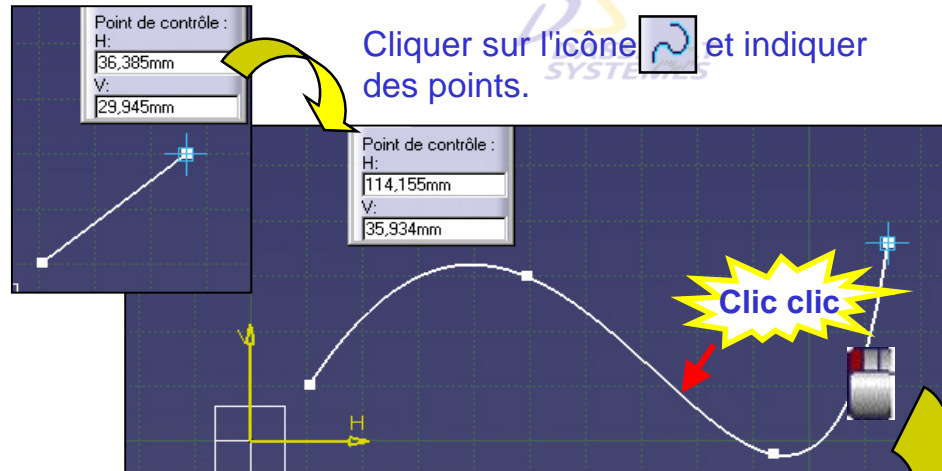
Cliquer sur l'icône  puis sélectionner la droite



## Création d'une Courbe

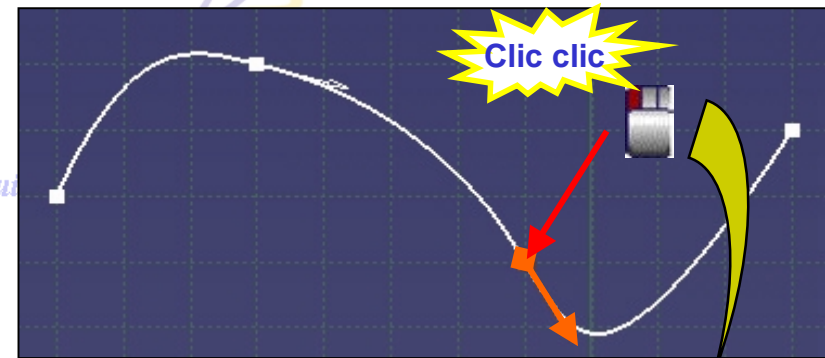


### Création par les points de contrôle



### Modification d'un point de contrôle

Une tangence et une courbure peuvent être appliquées aux points de contrôle.



## Création d'une Courbe de raccord

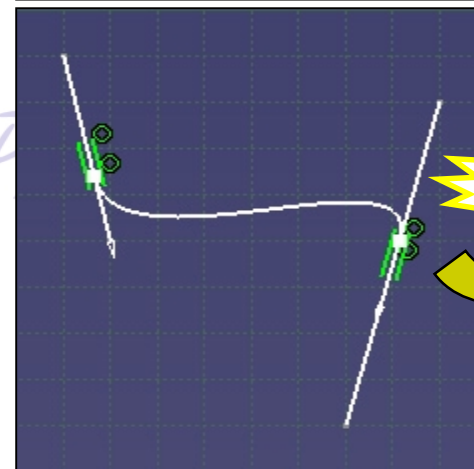
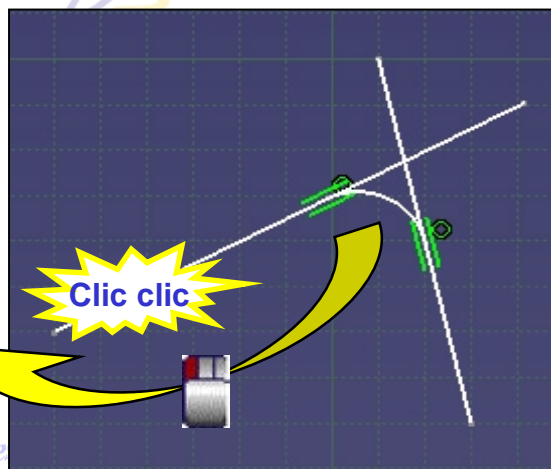
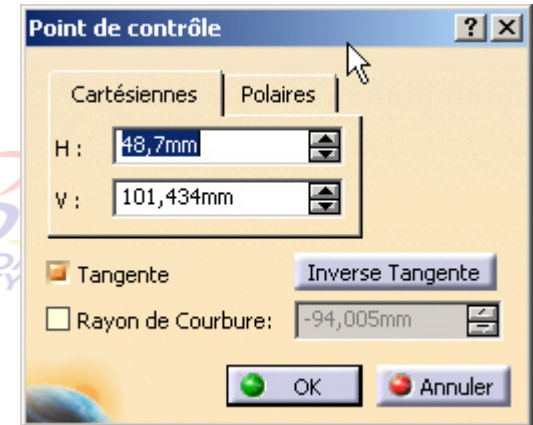
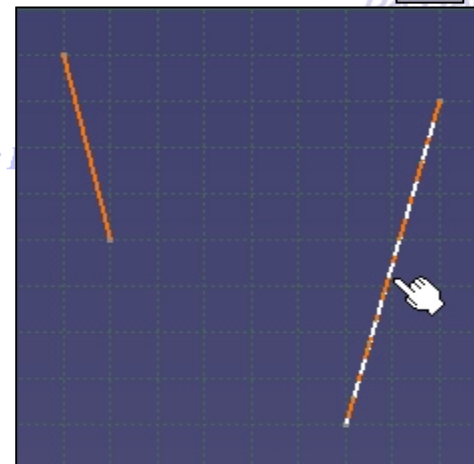
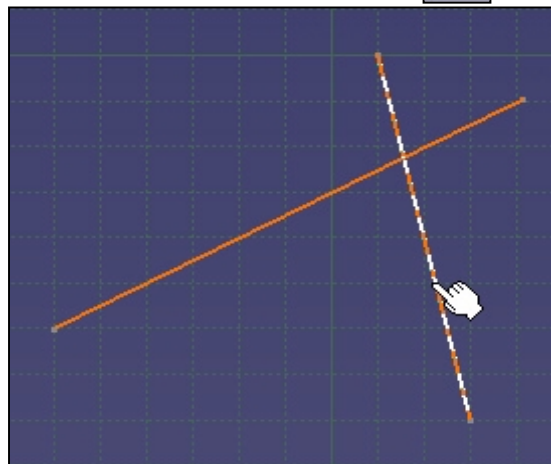
Cliquer sur l'icône puis sélectionner les deux éléments à raccorder.

Direction des Ventes France, Suisse & Benelux



Raccord avec un cercle

Raccord avec une spline



**Clic clic**  
Sur un point extrémité





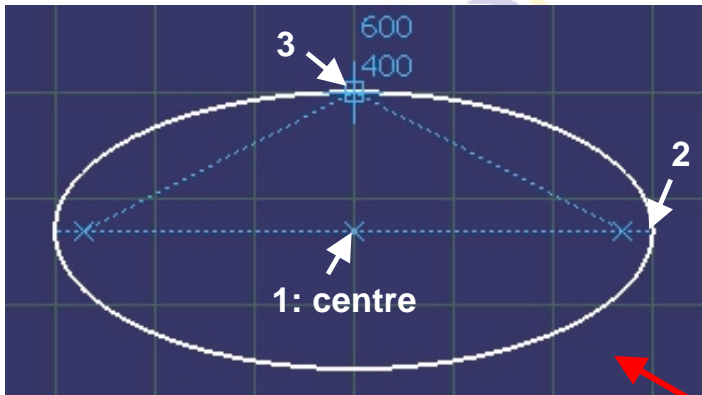
Création de coniques



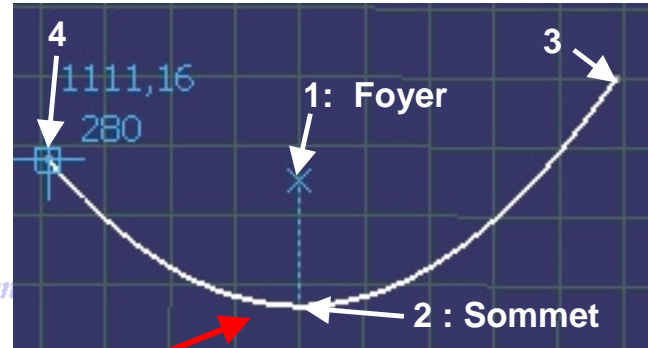
*Direction des Ventes France, Suisse & Benelux*



**Insertion > Contour > Conique**



*Direction des Ventes France, Suisse & Benelux*

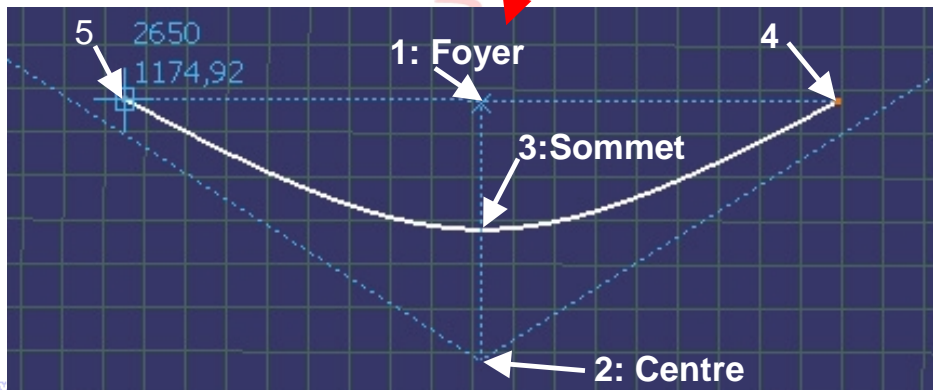


**Ellipse**

**Parabole**



**Hyperbole**



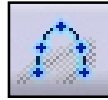
*Direction des Ventes France, Suisse & Benelux*



*Direction des Ventes France, Suisse & Benelux*



## Création d'une conique



Direction des Ventes France, Suisse & Benelux



Insertion > Contour > Conique

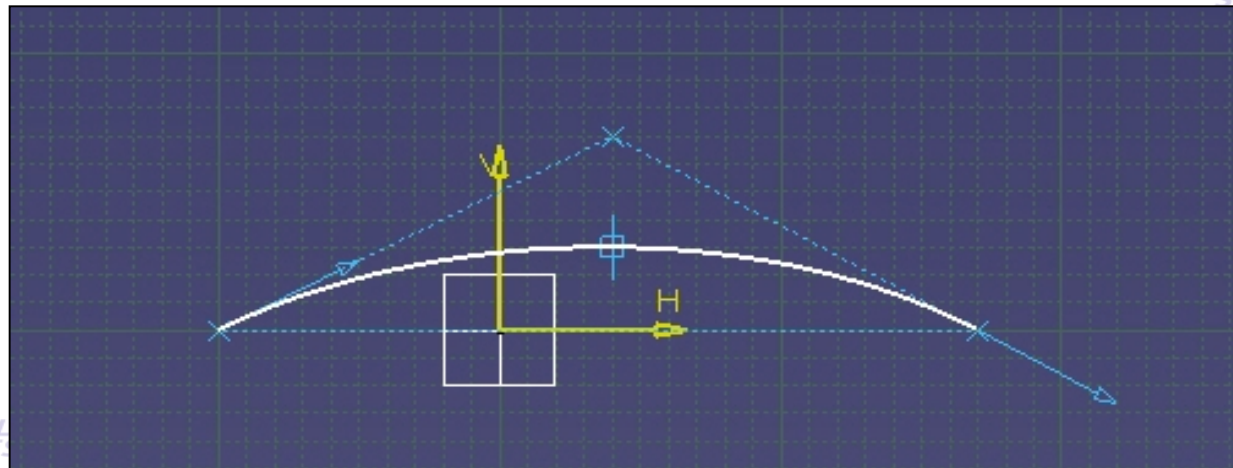
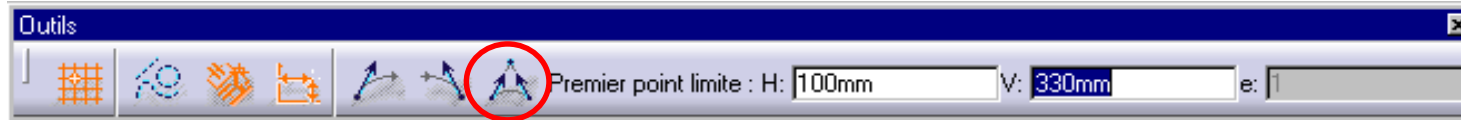
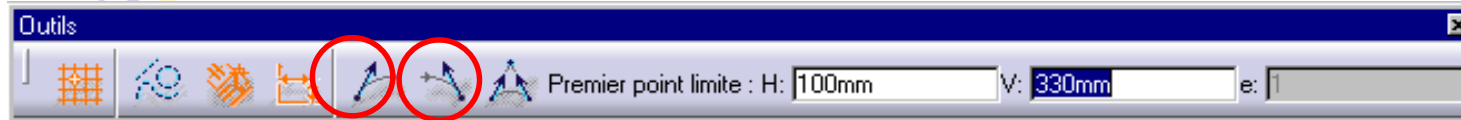
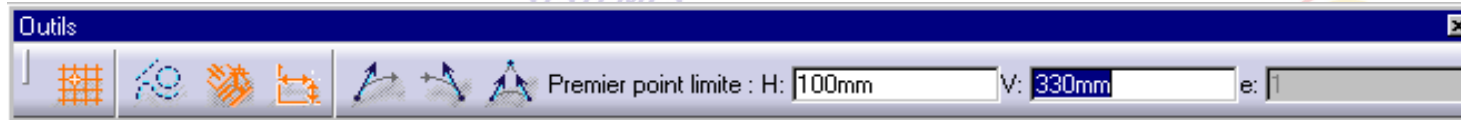


### Définition de la conique

Avec 5 points

Avec 4 points et  
1 tangence

Avec 3 points et 2  
tangences



Direction des Ventes France, Suisse & Benelux



Exercice 1  
Engrenage



*Direction des Ventes France, Suisse & Benelux*



## 2- Utilisation des éléments 3D

*Direction des Ventes France, Suisse & Benelux*



*Direction des Ventes France, Suisse & Benelux*



*Direction des Ventes France, Suisse & Benelux*





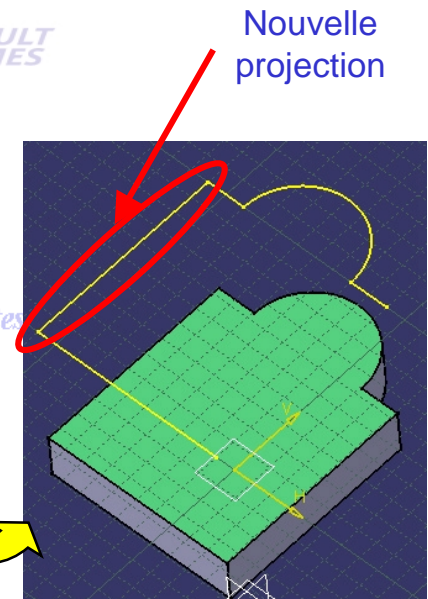
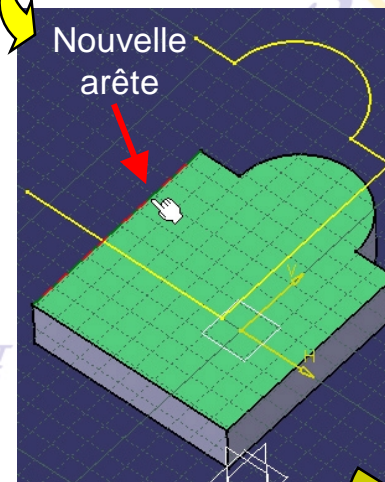
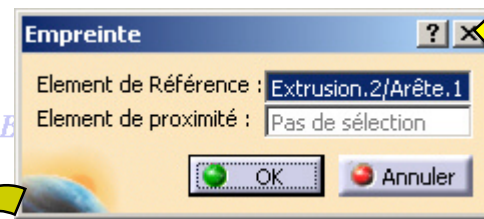
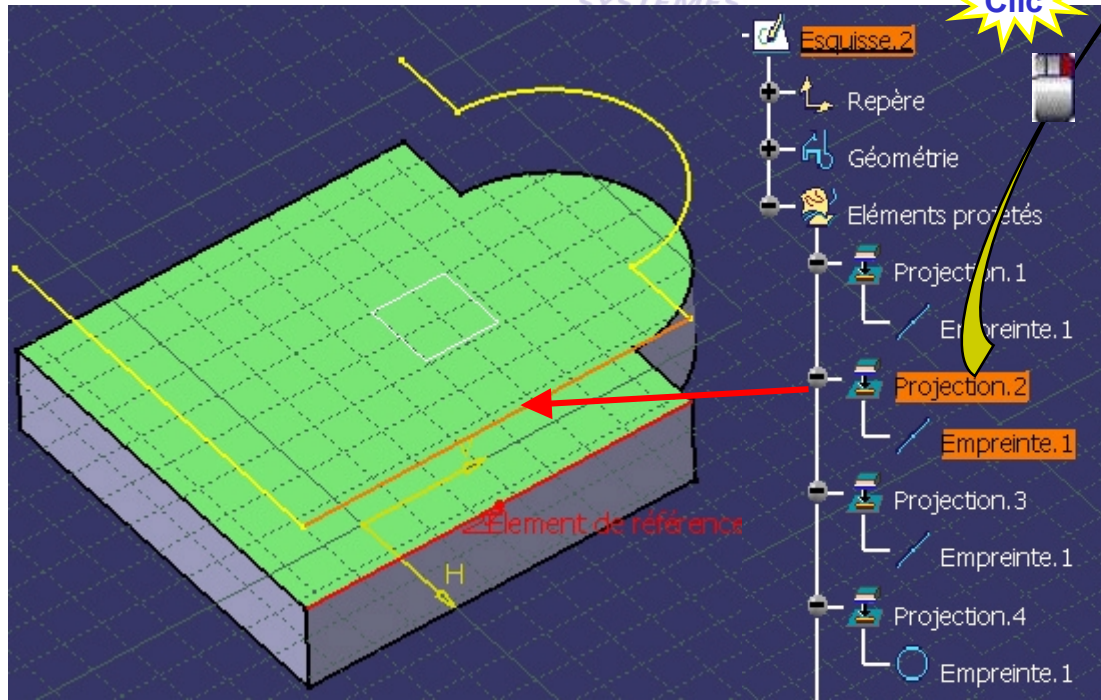
## Utilisation des éléments de la pièce (1/2)



Projection

Direction des Ventes France, Suisse & Benelux

Sélectionner l'élément 3D à projeter dans l'esquisse et cliquer sur l'icône

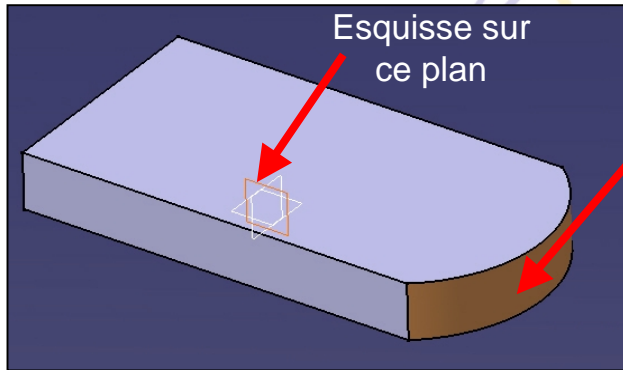




Utilisation des éléments de la pièce (2/2)



Intersection

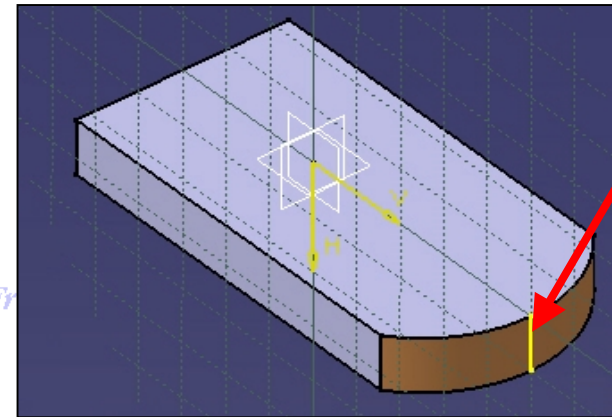


Face à sélectionner

Direction des Ventes Fr

Direction des Ventes France, Suisse & Benelux

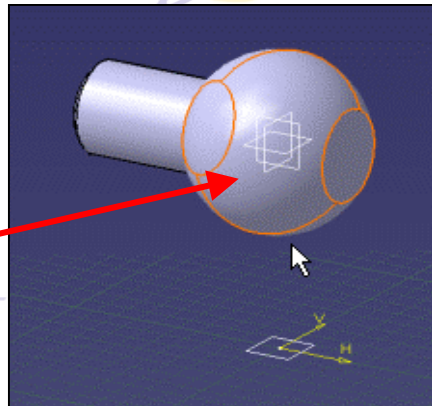
Intersection de la face et du plan d'esquisse



Une fonction technologique peut être intersectée



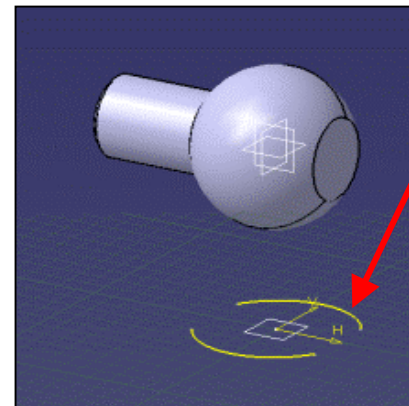
Projection d'arêtes silhouette



Face à sélectionner

DASSAULT  
SYSTEMES

Code de couleur sur le résultat  
jaune → associatif  
blanc → non associatif



Projection sur le plan d'esquisse

Direction des Ventes France, Suisse & Benelux

L'axe de la révolution doit être parallèle au plan de l'esquisse

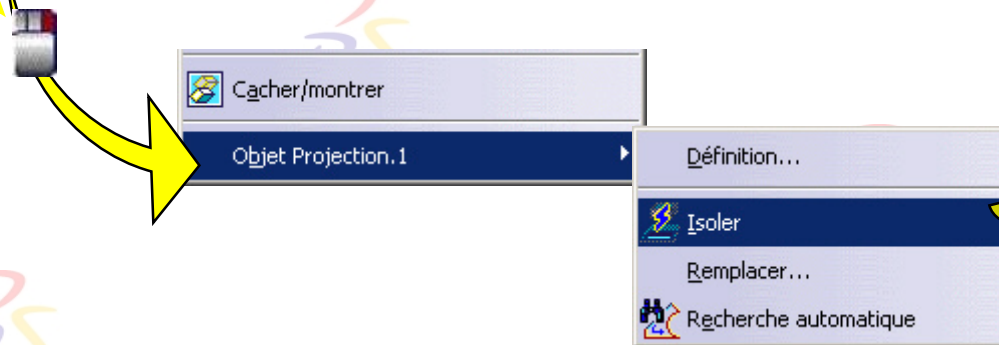
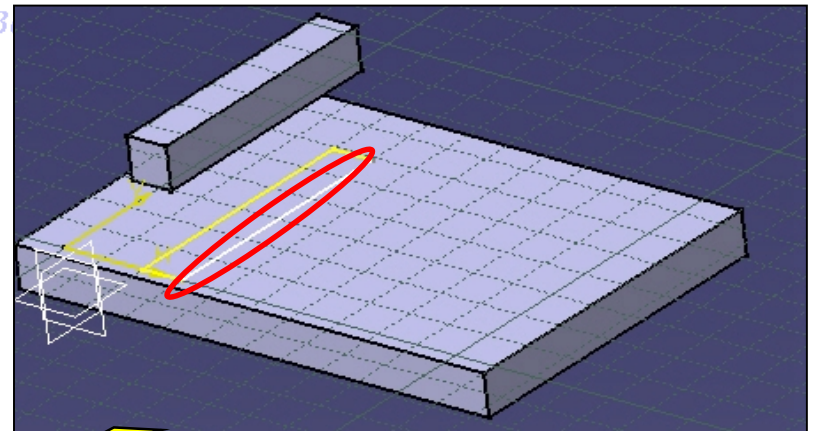
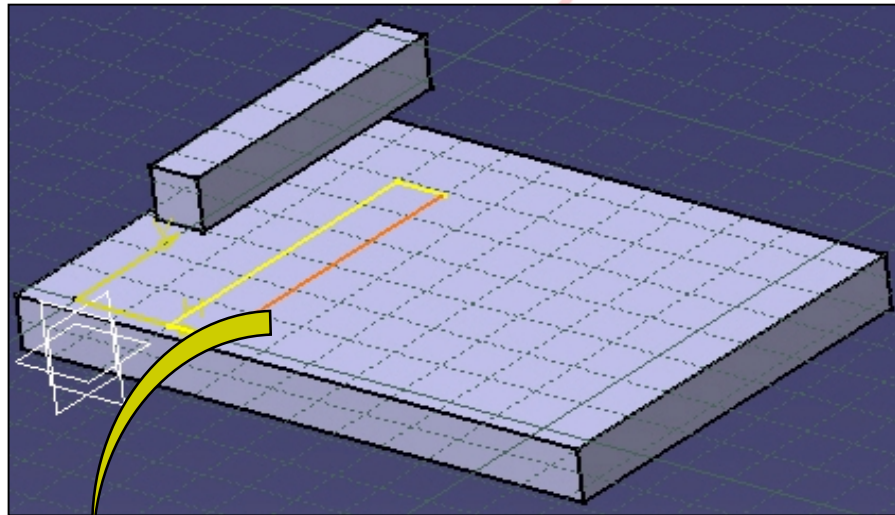
Direction des Ventes France, Suisse & Benelux





*Isoler des éléments issus de la géométrie 3D*

*Direction des Ventes France, Suisse & Benelux*



*Direction des Ventes France, Suisse & Benelux*  
L'élément isolé devient blanc et n'est plus associatif.





*Direction des Ventes France, Suisse & Benelux*



*Direction des Ventes France, Suisse & Benelux*

# 3- Editions



*Direction des Ventes France, Suisse & Benelux*

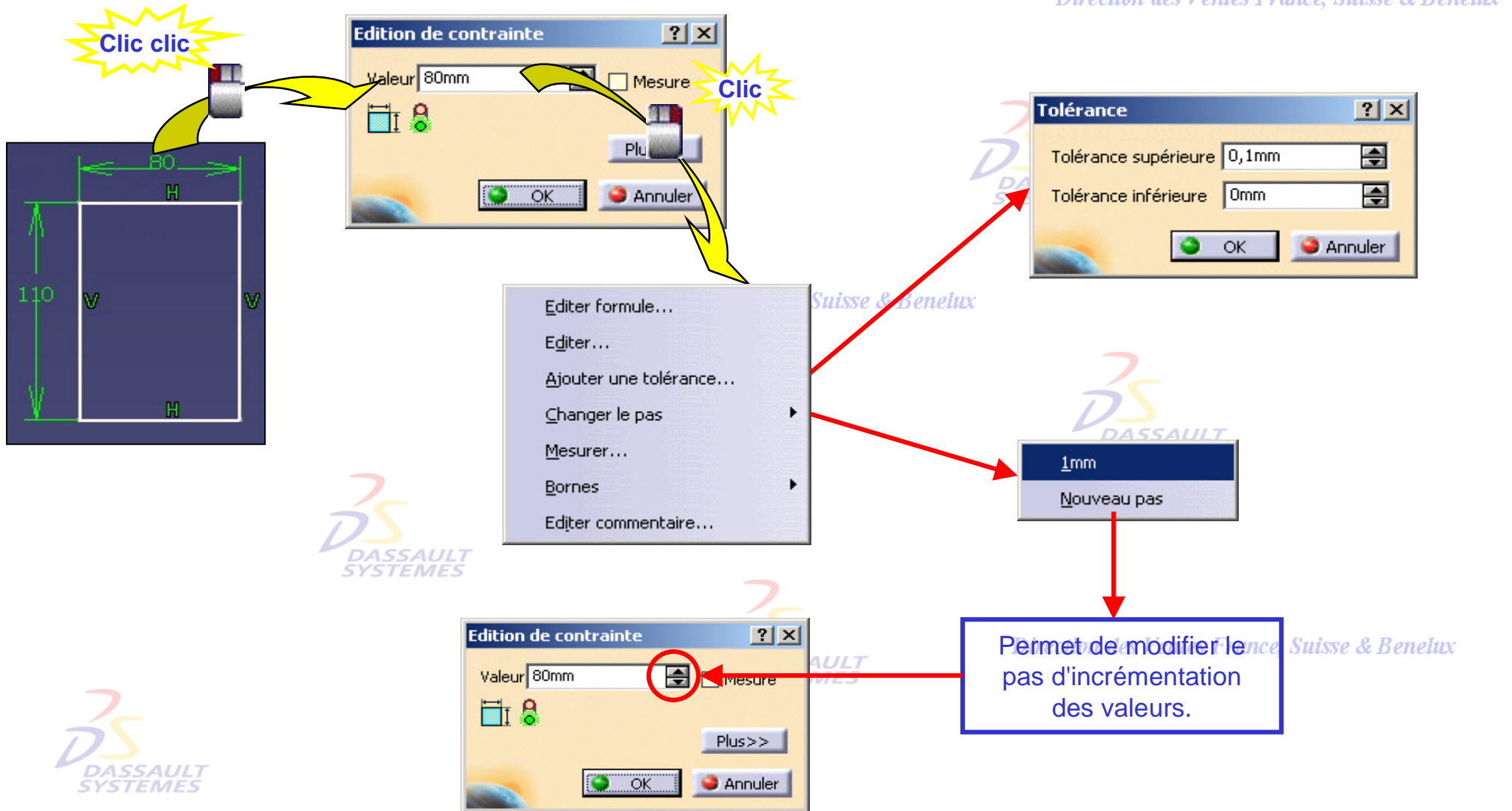


*Direction des Ventes France, Suisse & Benelux*



*Edition de contraintes (1/2)*

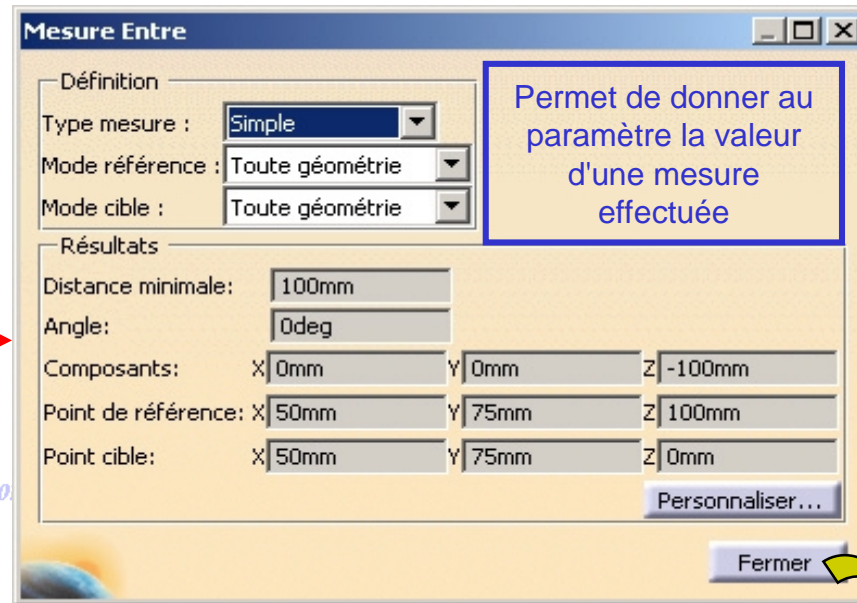
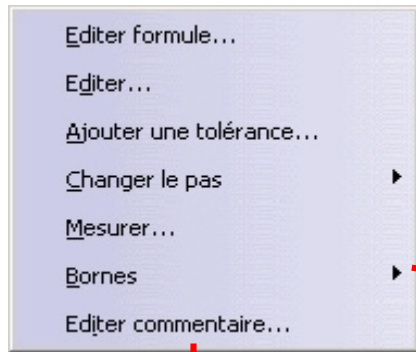
*Direction des Ventes France, Suisse & Benelux*



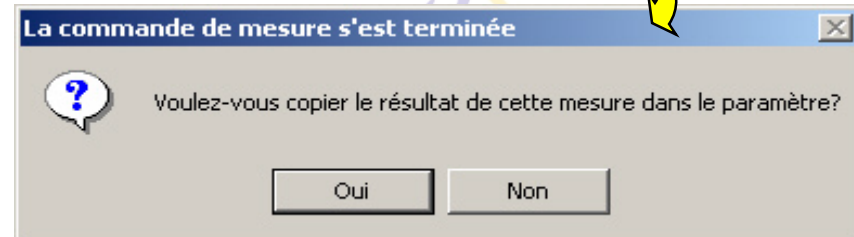
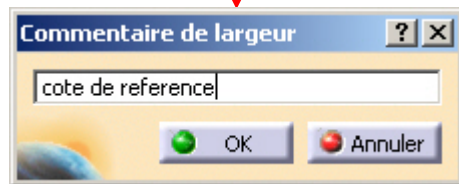


## Edition de contraintes (2/2)

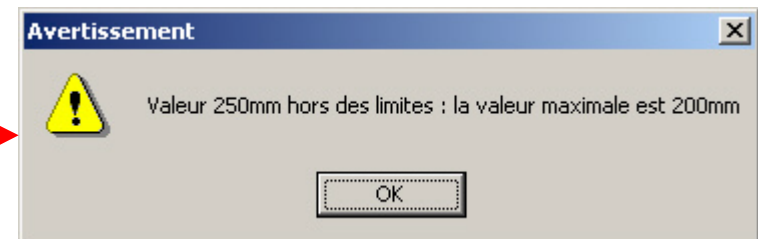
France, Suisse & Benelux



Direction



Permet d'ajouter un commentaire sur la valeur.



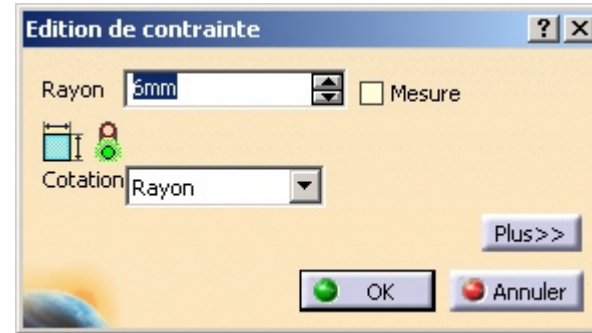
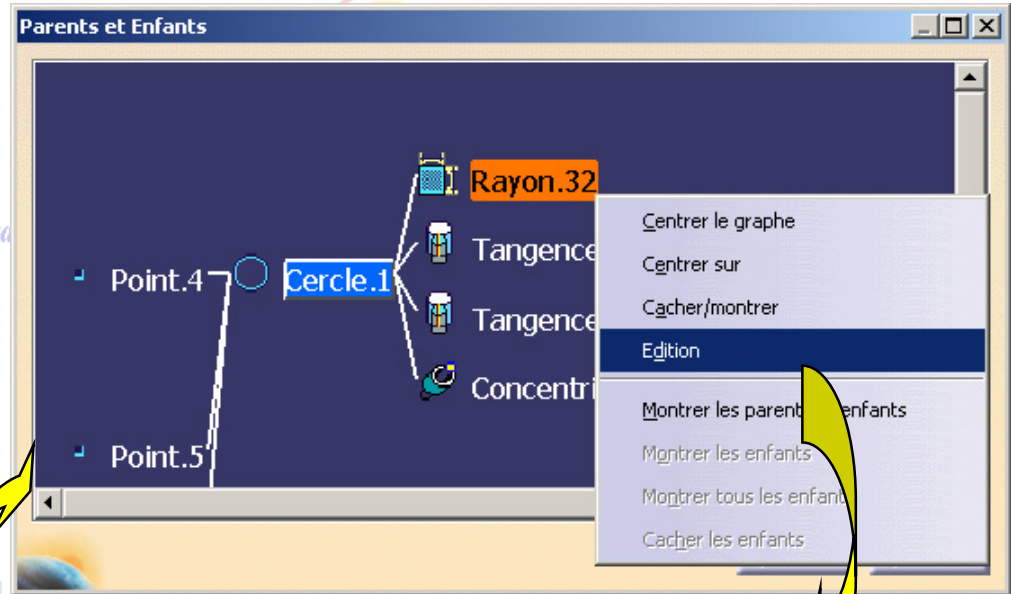
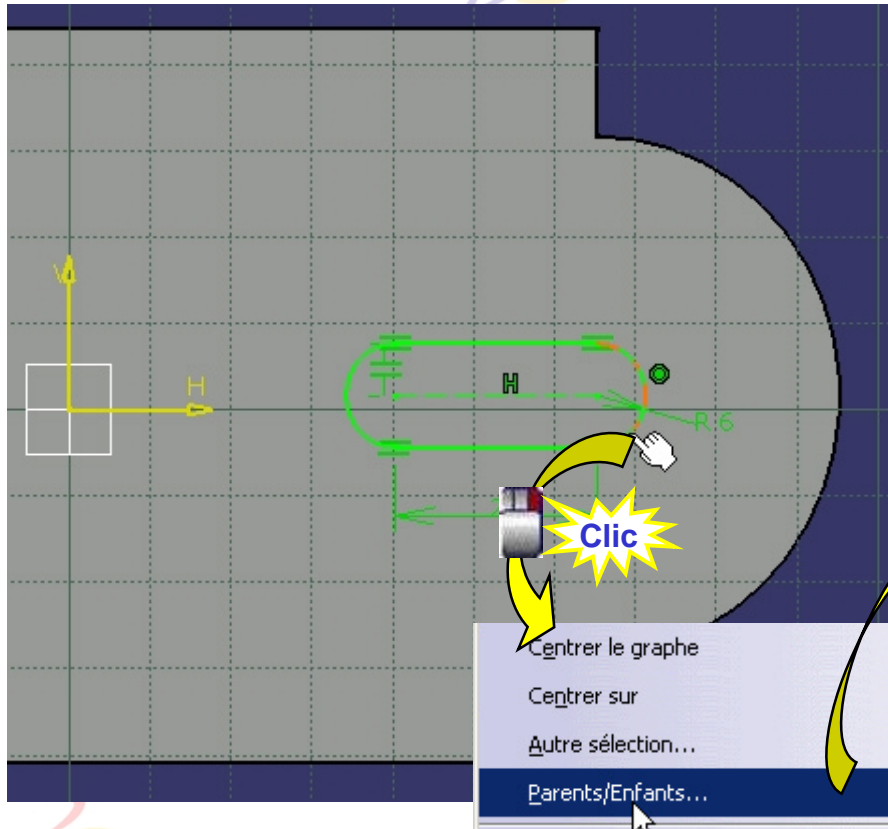




*Édition des Parents/Enfants d'un élément*

*Direction des Ventes France, Suisse & Benelux*

Utiliser le menu contextuel sur un des éléments de l'esquisse pour l'éditer





*Direction des Ventes France, Suisse & Benelux*



*Direction des Ventes France, Suisse & Benelux*

# 4- Contraintes



*Direction des Ventes France, Suisse & Benelux*



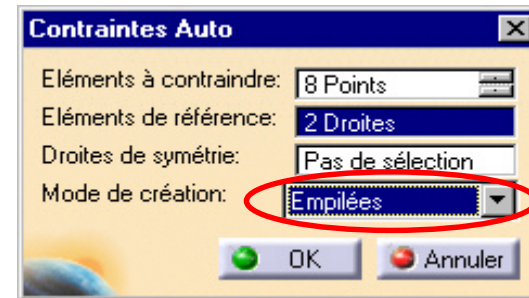
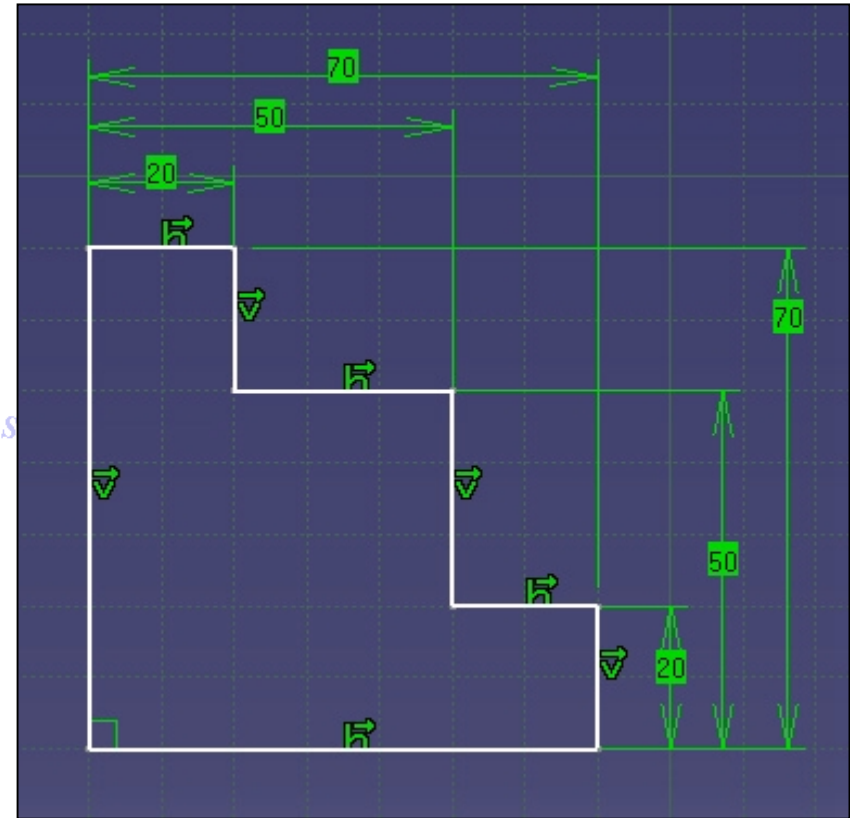
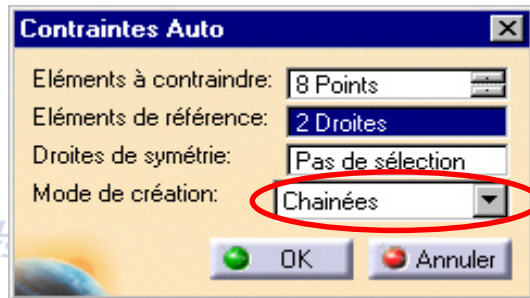
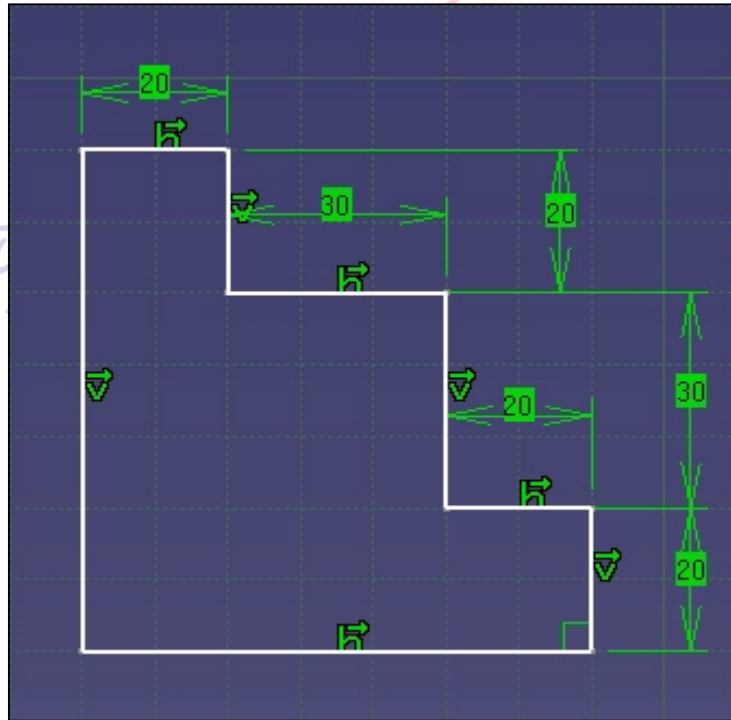
*Direction des Ventes France, Suisse & Benelux*



Autocontrainte



**Insertion > Contrainte > AutoContrainte**



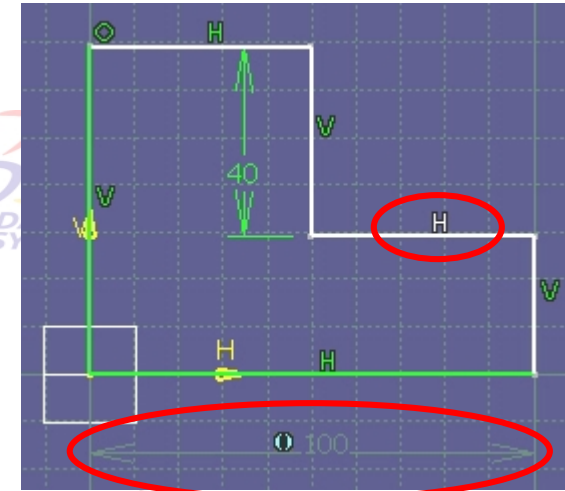
## Activation / Désactivation de contraintes



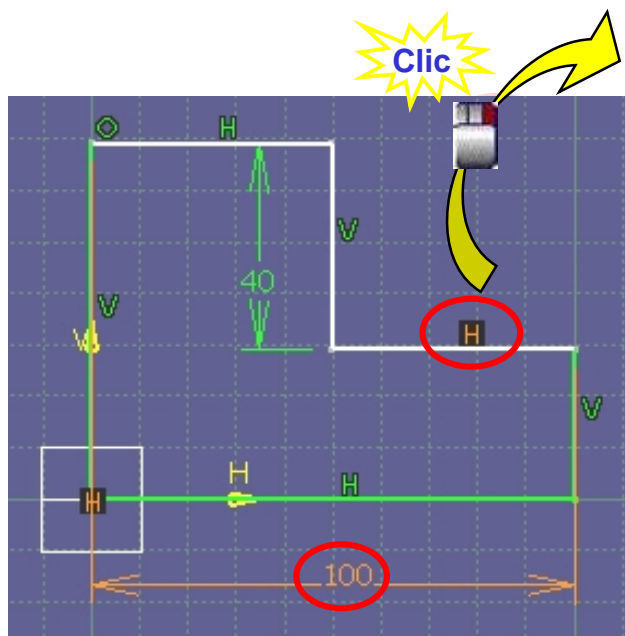
- Désactiver une contrainte ne la supprime pas.
- Un contrainte désactivée change de couleur.



Direction des Ventes France, Suisse & Benelux



Direction des Ventes France, Suisse & Benelux



Direction des Ventes France, Suisse & Benelux



Pour réactiver la contrainte, même démarche, en choisissant l'option activer.



## Reconnecter une contrainte

Direction des Ventes France, Suisse & Benelux

**1** Clic clic

**2** Moins <<

**3** Reconnecter...

Valeur: 20mm     Mesure    Nom: Distance.10

Type	Composant	Statut
2DLine	Droite.5	Connecté
2DLine	Droite.1	Connecté

OK    Annuler

1. Double-cliquer sur la contrainte.
2. Cliquer sur l'élément d'appui à remplacer (il devient orange).
3. Cliquer sur **Reconnecter**.
4. Sélectionner le nouvel élément d'appui. La référence dans le tableau change.
5. Valider par **OK**.

**4**

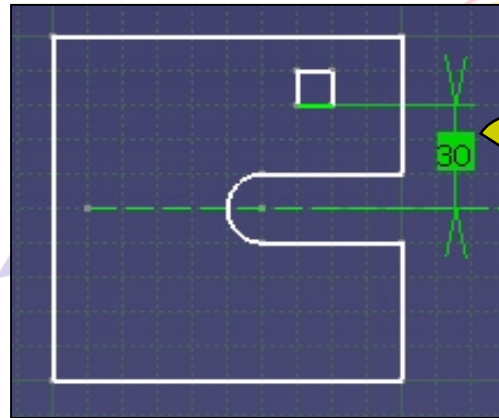
**5**

Type	Composant	Statut
2DLine	Droite.5	Connecté
2DLine	Droite.3	Connecté

Direction des Ventes France, Suisse & Benelux

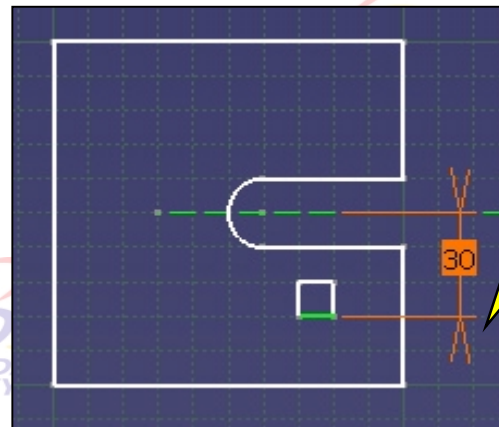
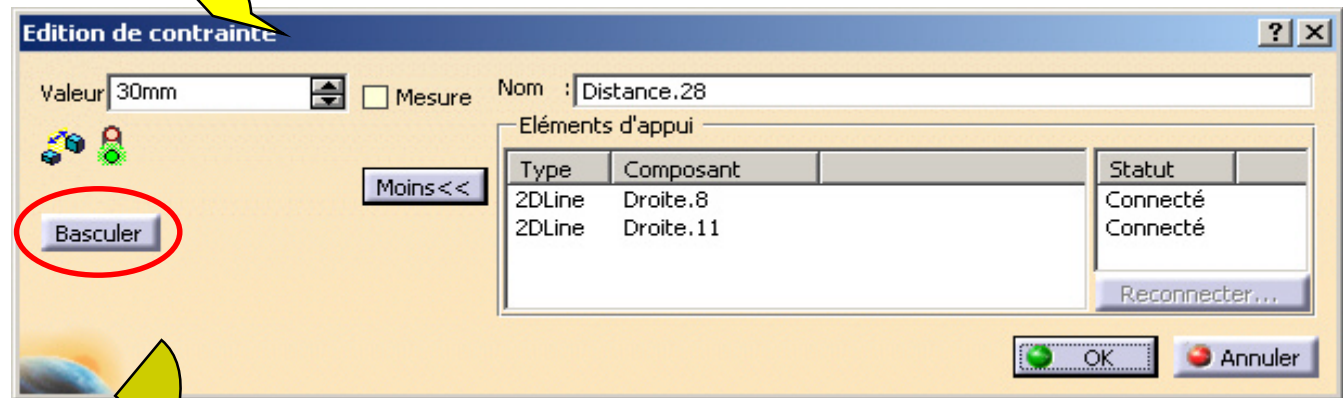
## Basculer une distance

Direction des Ventes France, Suisse & Benelux



Clic clic

Permet de basculer la cote d'un cote ou de l'autre de la référence.

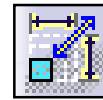


Direction des Ventes France, Suisse & Benelux





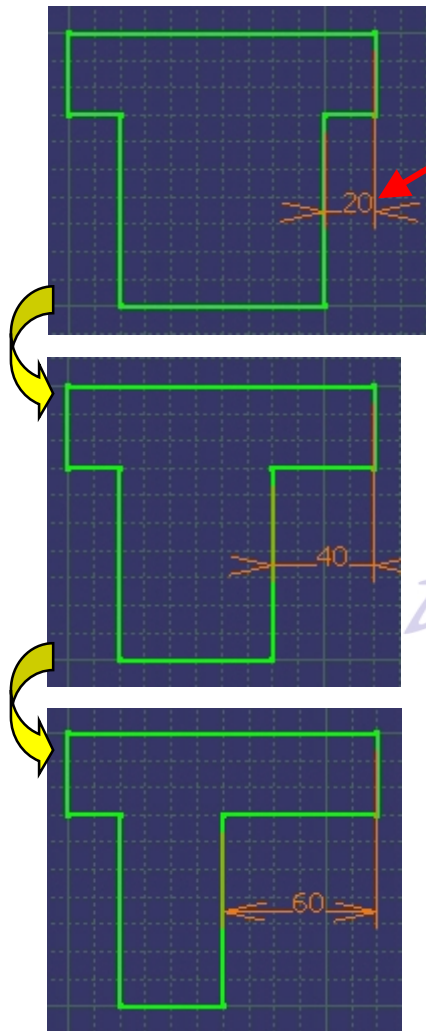
*Animation d'une contrainte dimensionnelle*



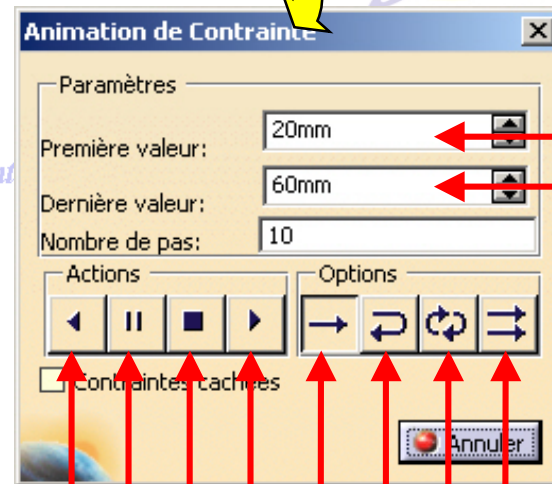
*Direction des Ventes France, Suisse & Benelux*



**Insertion > Contrainte > Animation de contrainte**



Selectionner la contrainte +



Valeur minimale et maximale

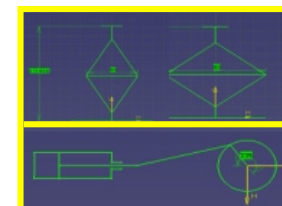
*Direction des Vent*

Retour  
Pause  
Stop  
Marche

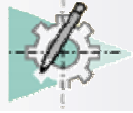
Répéter  
Boucle  
Aller retour  
Une fois

*Direction des Ventes France, Suisse & Benelux*

**Exercices 2, 3**



*Direction des Ventes France, Suisse & Benelux*



*Direction des Ventes France, Suisse & Benelux*



# 5- Gestion de l'esquisse

*Direction des Ventes France, Suisse & Benelux*



*Direction des Ventes France, Suisse & Benelux*



*Direction des Ventes France, Suisse & Benelux*

## Remplacer une esquisse par une autre

**Clic**

Supprimer Del

Remplacer...

Mise à jour locale

**Avertissement**

Esquisse.1 : des sous-parties de cet élément sont utilisés. Vous devez également les remplacer.

OK

**Remplacer**

Remplacer: Arête Par: Arête

Remplacer	Par
... \Corps principal\Esquisse.1\	... \Corps principal\Esquisse.2\
... \Esquisse.1\Arête\	... \Esquisse.2\Arête\

Supprimer les enfants remplacés et les parents exclusifs

OK Annuler

Si des éléments s'appuient sur des sous-parties de l'élément remplacé, ils peuvent être re-routés manuellement dans la fenêtre de remplacement.

## Copie d'esquisse avec liens

Direction des Ventes France, Suisse & Benelux

The image illustrates the process of copying a sketch with a link in CATIA V5R10. It shows two parts: 'Part1' and 'Corps principal'. In 'Part1', a sketch 'Esquisse.1' is highlighted. A context menu is open, with 'Copier' (Ctrl+C) selected. In 'Corps principal', the same sketch 'Esquisse.1' is pasted. A 'Collage spécial' dialog box is shown, with 'Coller avec lien' selected. The dialog box contains the text: 'Comme spécifié dans le document Part' and 'En tant que résultat avec lien'. The 'OK' button is highlighted.

**i** Le collage avec lien crée un lien entre les deux esquisses. Une modification dans l'une entraîne la même modification dans l'autre.

Direction des Ventes France, Suisse & Benelux



*Direction des Ventes France, Suisse & Benelux*



*Direction des Ventes France, Suisse & Benelux*

# 6- Tables de paramétrage



*Direction des Ventes France, Suisse & Benelux*



*Direction des Ventes France, Suisse & Benelux*

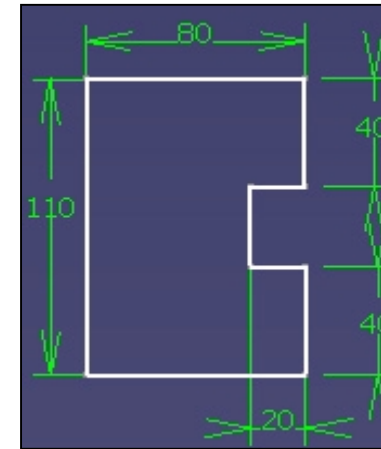




## Principe des tables de paramétrage

### A. Création d'une Table de paramétrage

- A. Coter l'esquisse (tout ou partie)
- B. Renommer les paramètres (conseillé)
- C. Créer la table



Direction des Ventes France, Suisse & Benelux

### B. Modification de la table

- A. Ajout de nouvelles valeurs
- B. Création de nouveaux paramètres

Microsoft Excel - TableDeParamétrage1

	A	B	C	D
1	Designation	Hauteur (mm)	Largeur (mm)	Profondeur
2	30x80mm	80	30	10
3	80x110mm	110	80	10
4	200x150mm	150	200	10

Direction des Ventes France, Suisse & Benelux

### C. Utilisation de la table

- A. Choix des valeurs
- B. Validation

TableDeParamétrage.1 active, ligne de configuration : 1

Propriétés de la table de paramétrage

Nom : TableDeParamétrage.1  Activité

Commentaire : Cette table de paramétrage a été créée par User1 le 02/03/2001

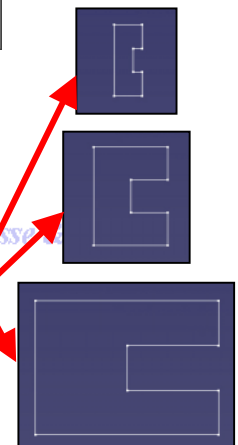
Configurations Associations

Filtrer :  Modifier...

Ligne	Largeur	Longueur	Profondeur
<1>	30mm	80mm	10mm
2	80mm	110mm	40mm
3	200mm	400mm	100mm

Modifier la table...  Dupliquer les données dans le modèle CATIA

OK Appliquer Annuler





## Table de paramétrage : Options



Direction des Ventes France, Suisse & Benelux

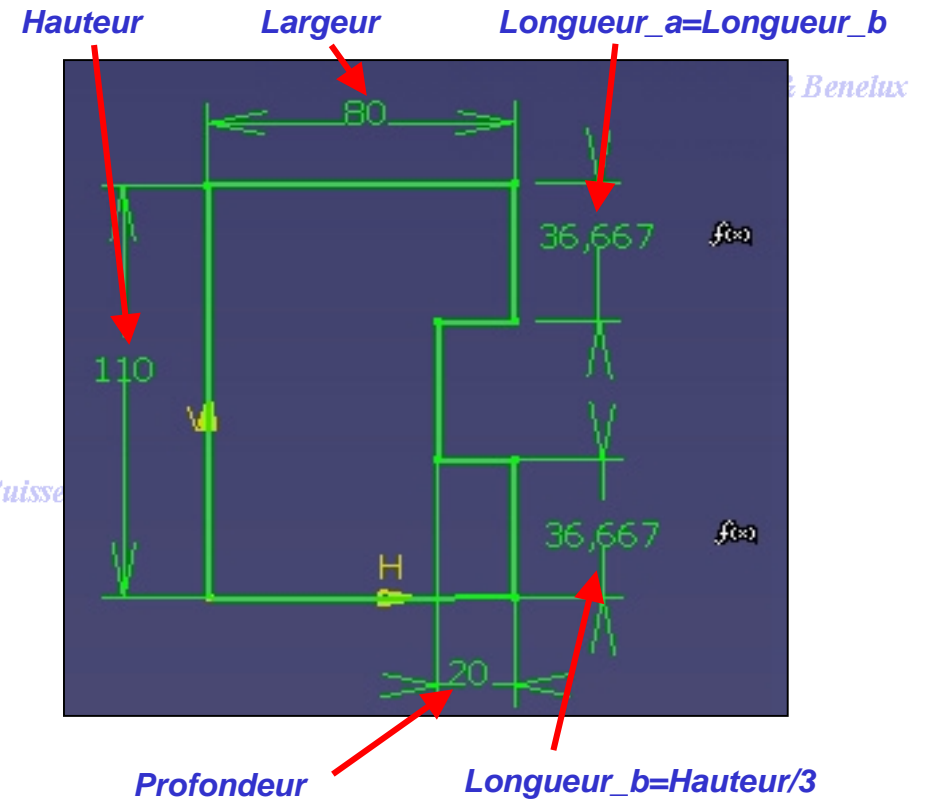
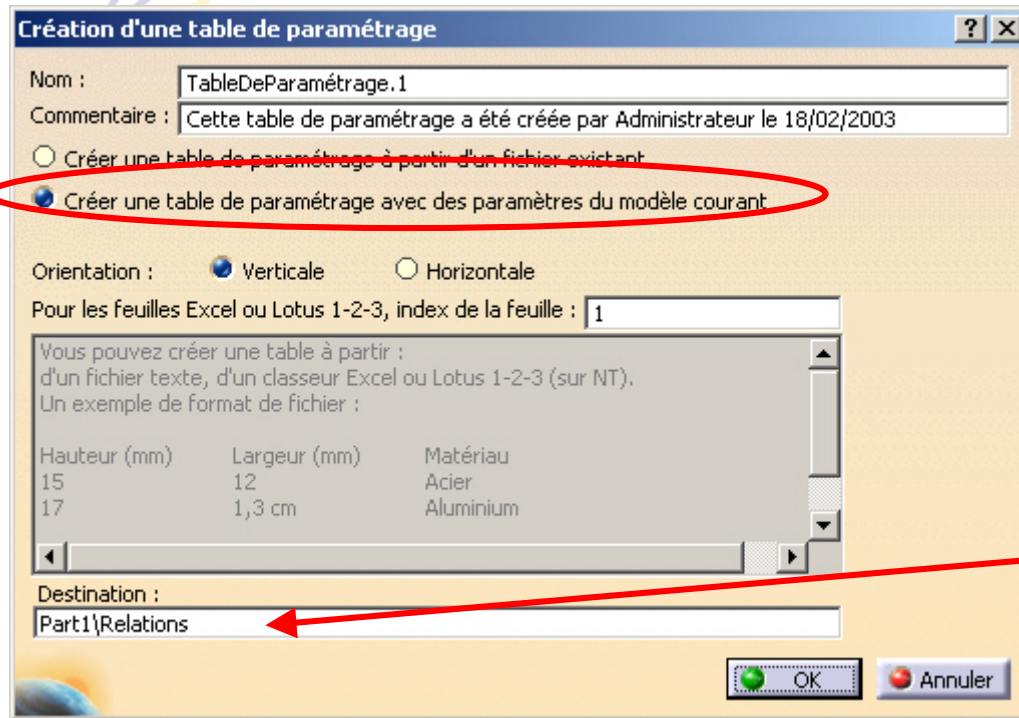
**i** Activer les options d'affichage dans l'arbre des paramètres et des relations.

ce, Suisse & Benelux

Benelux

## Table de paramétrage : Création (1/2)

1. A partir d'une esquisse comprenant une ou plusieurs cotes, renommer les paramètres souhaités.
2. Cliquer sur l'icône .
3. Nommer la table et insérer un commentaire (optionnel).



4. Définir la position souhaitée de la table de paramétrage dans l'arbre.

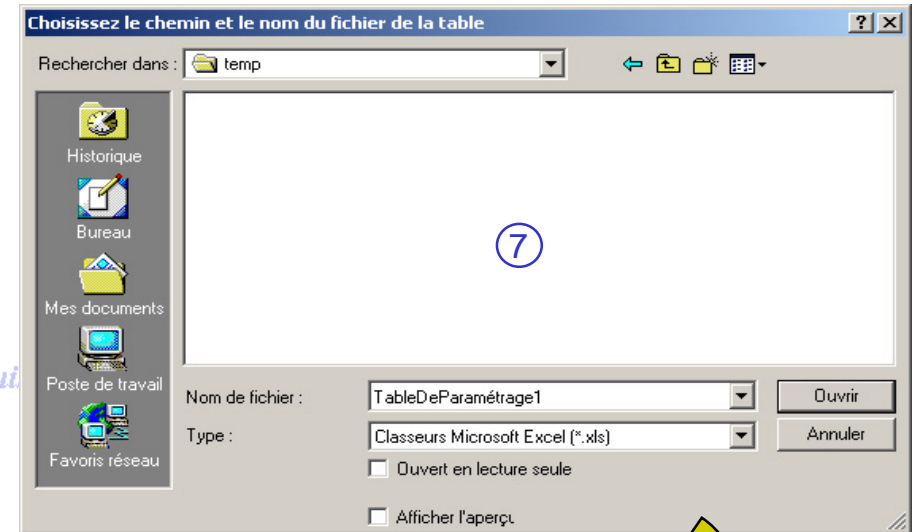
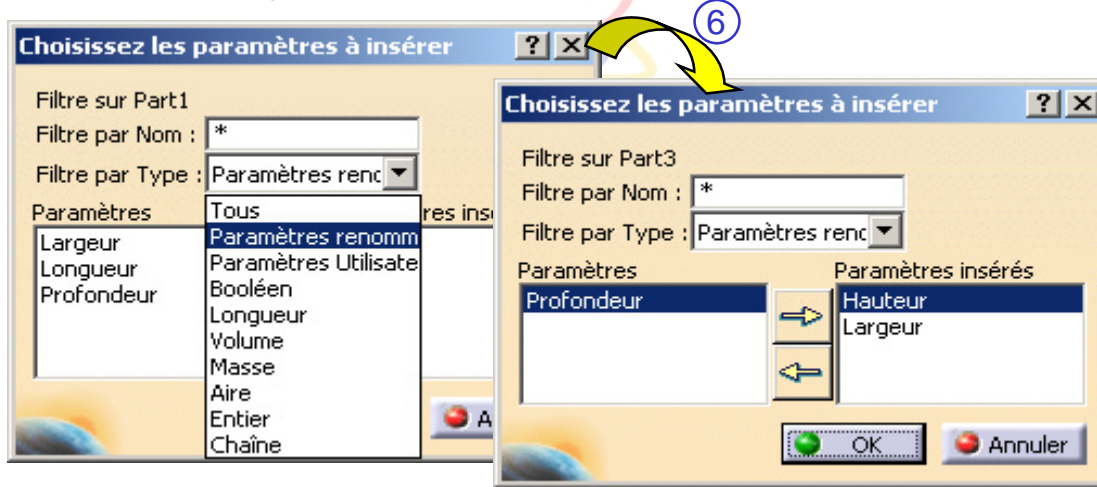
5. Cliquer sur **OK**.



## Table de paramétrage : Création (1/2)

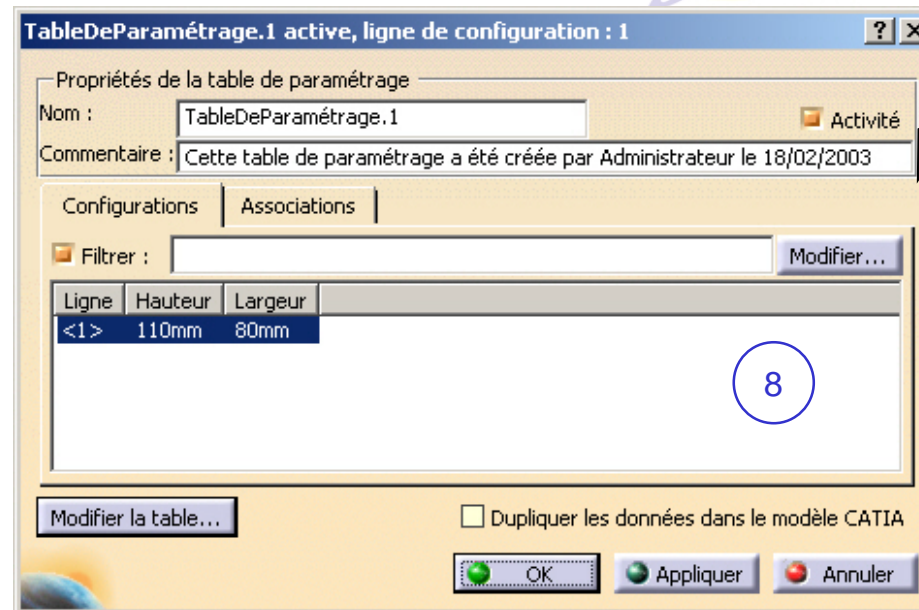
Direction des Ventes France, Suisse & Benelux

6. Insérer les paramètres souhaités.



7. Nommer et enregistrer la table de paramétrage puis cliquer sur **Ouvrir**.

8. Les paramètres et leurs valeurs actuelles sont affichés dans la table de l'onglet **Configurations**.



Suisse & Benelux

Les tables de paramétrages sont enregistrées dans des fichiers texte sous UNIX.

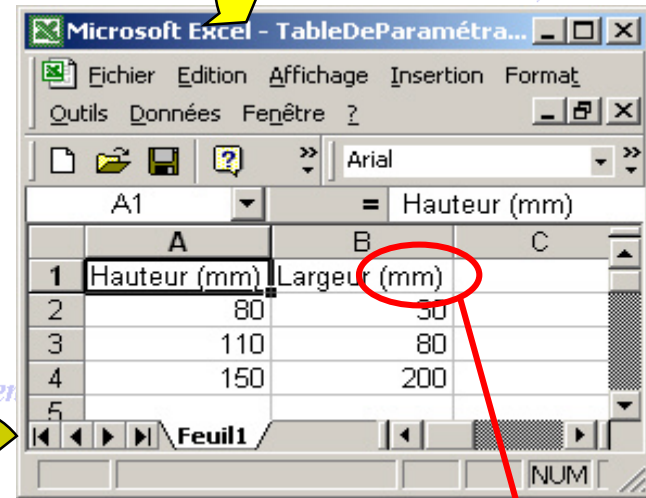
Direction des Ventes France, Suisse & Benelux



## Table de paramétrage : Ajout de valeurs aux paramètres

Direction des Ventes France, Suisse & Benelux

9. Cliquer sur le bouton **Modifier la table**. Un fichier Excel apparaît.
10. Ajouter des valeurs aux paramètres.
11. Enregistrer et fermer le fichier. Les valeurs sont ajoutées dans la table de l'onglet **Configurations**.

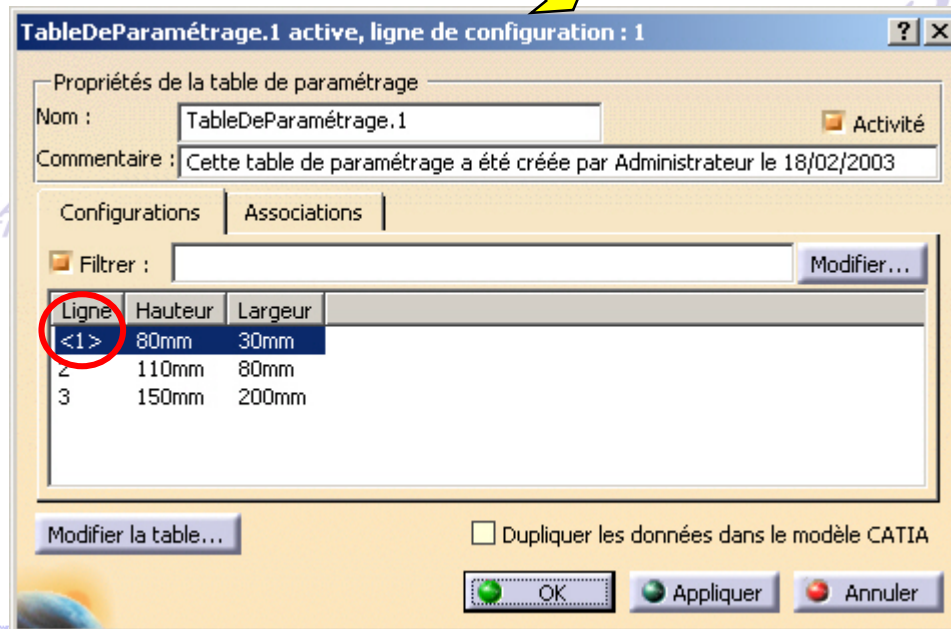


9

10

Direction des Ventes France, Suisse & Benelux

11



**i** Unité de la valeur du paramètre

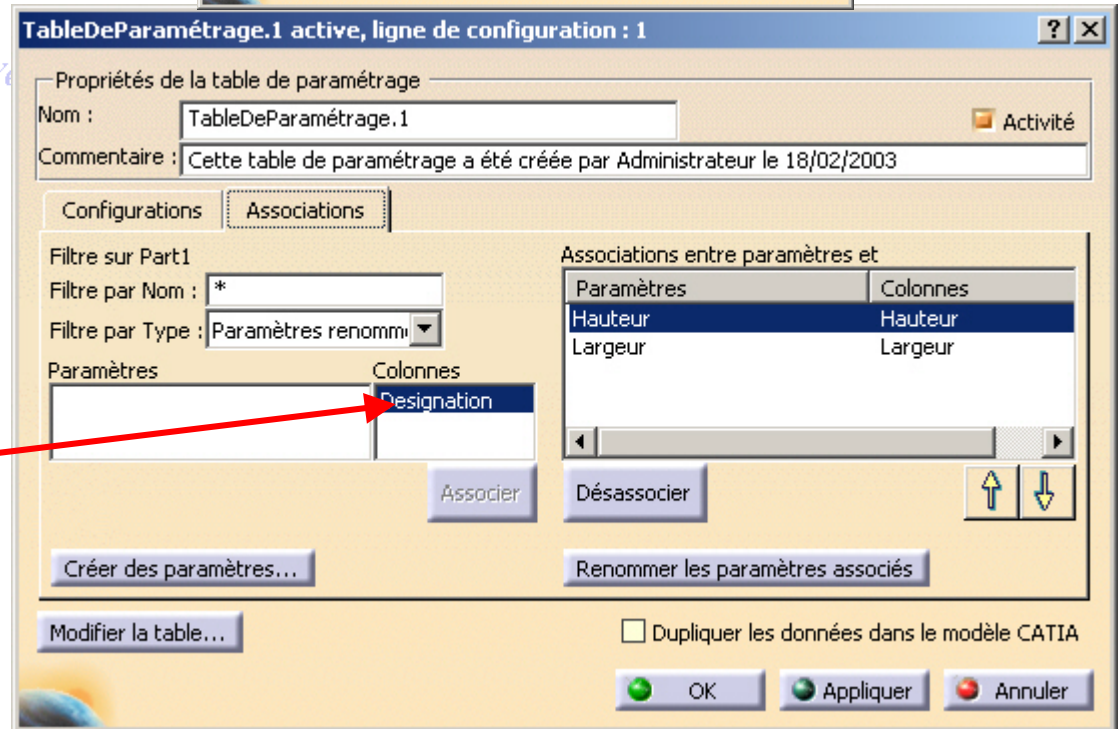
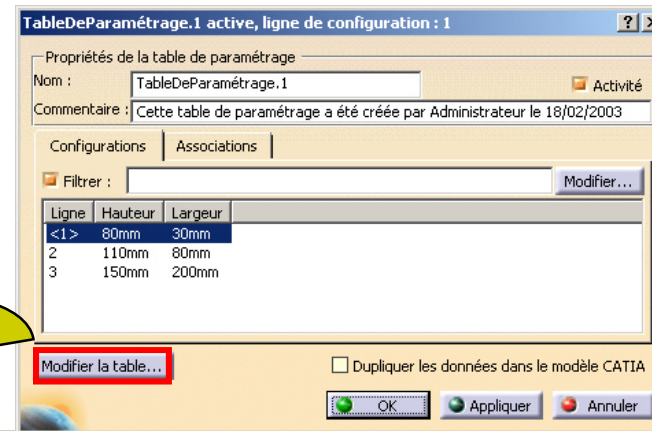
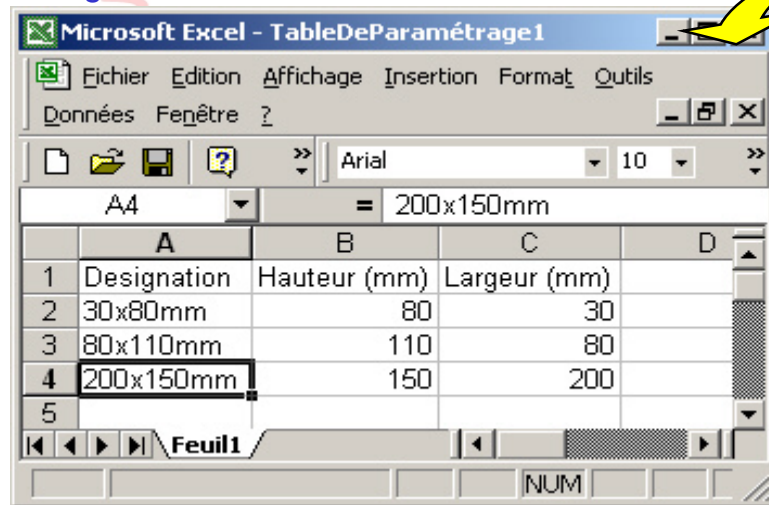
**i** <1> signifie que c'est la ligne 1 qui est active.

Ventes France, Suisse & Benelux



## Table de paramétrage : Modification (1/2)

1. Double cliquer sur la table dans l'arbre.
2. Cliquer sur le bouton **Modifier la table**.
3. Insérer une colonne **Désignation**. Fermer et enregistrer le fichier.



4. Dans l'onglet **Association** les nouvelles colonnes sont affichées.
5. Cliquer sur le bouton **Créer des paramètres** pour créer un paramètre qui sera associé à la colonne.

L'ajout d'une colonne de valeurs doit être suivie des unités : (mm)



## Table de paramétrage : Modification (2/2)

- Cliquer sur le bouton **Créer des paramètres**.
- Cliquer sur **OK** pour créer l'association.

TableDeParamétrage.1 active, ligne de configuration : 1

Propriétés de la table de paramétrage

Nom : TableDeParamétrage.1  Activité

Commentaire : Cette table de paramétrage a été créée par Administrateur le 18/02/2003

Configurations Associations

Filtre sur Part1

Filtre par Nom : \*

Filtre par Type : Paramètres renommés

Paramètres	Colonnes

Associations entre paramètres et

Paramètres	Colonnes
Hauteur	Hauteur
Largeur	Largeur
Designation	Designation

Associer Désassocier

Créer des paramètres...

Renommer les paramètres associés

Modifier la table...

Dupliquer les données dans le modèle CATIA

OK Appliquer Annuler

Clic

Créer des paramètres...

Direction des Ventes France, Suisse & Benelux

OK crée des paramètres po... ? X

Paramètres à créer

Name	Type
Designation	Chaîne

OK Annuler

SYSTEMES

TableDeParamétrage.1 active, ligne de configuration : 1

Propriétés de la table de paramétrage

Nom : TableDeParamétrage.1  Activité

Commentaire : Cette table de paramétrage a été créée par Administrateur le 18/02/2003

Configurations Associations

Filtrer :  Modifier...

Ligne	Hauteur	Largeur	Designation
<1>	80mm	30mm	30x80mm
2	110mm	80mm	80x110mm
3	150mm	200mm	200x150mm

Modifier la table...

Dupliquer les données dans le modèle CATIA

OK Appliquer Annuler

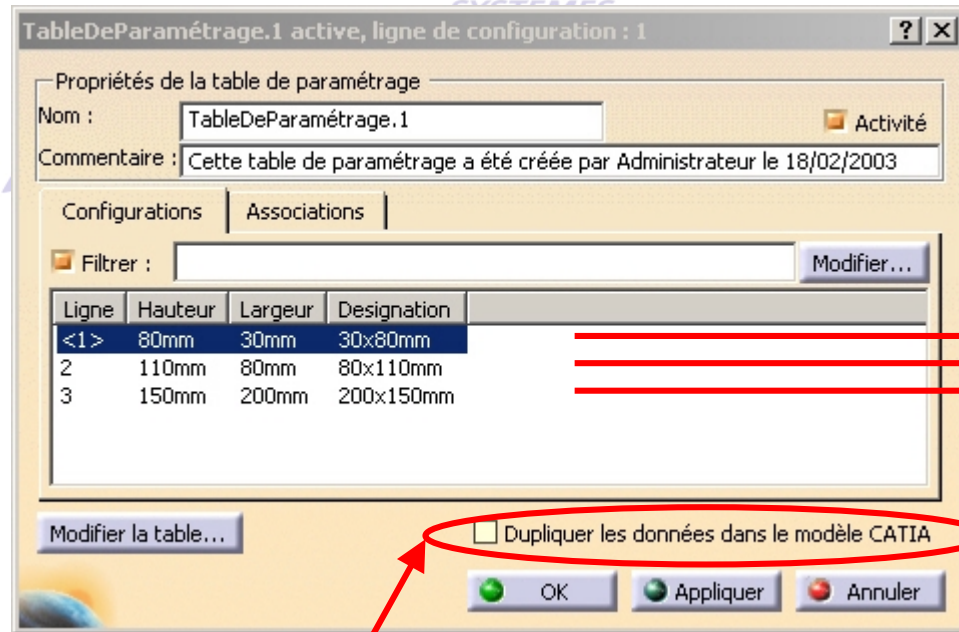
Permet d'ajouter/supprimer des associations.

Utiliser ces actions pour ordonner les colonnes.

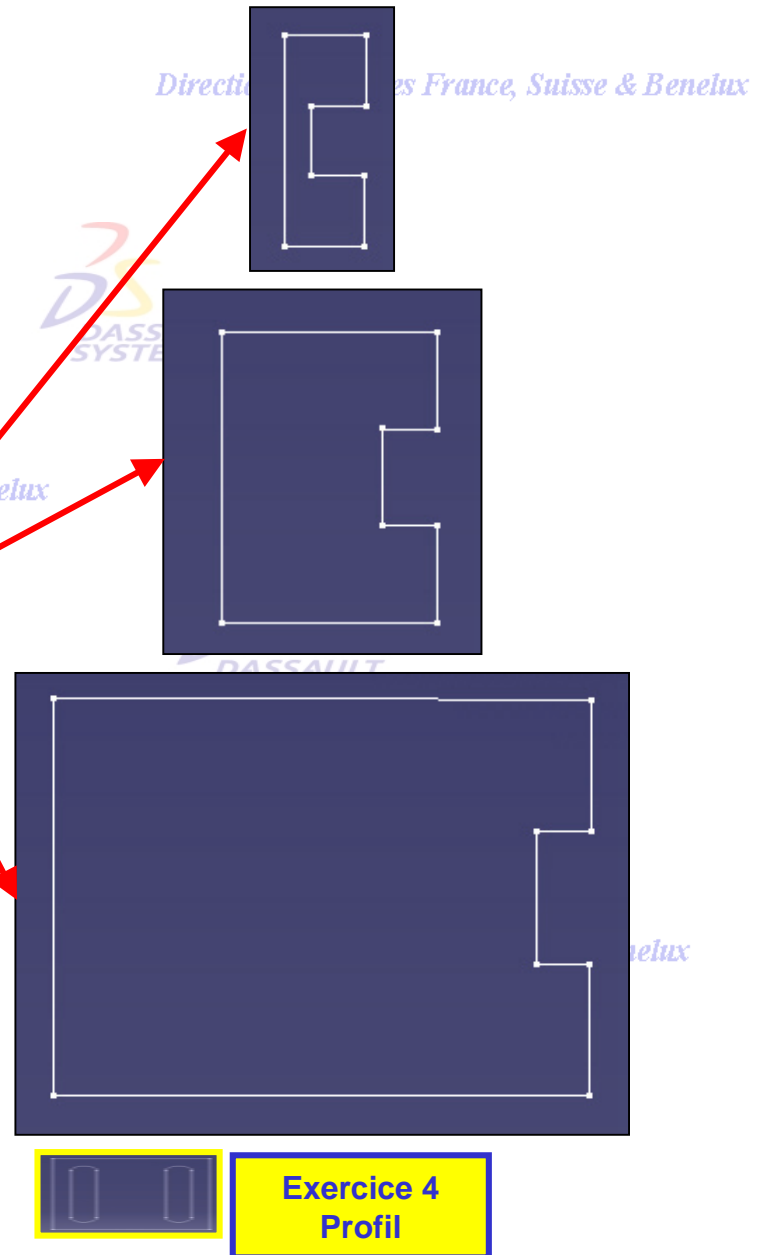


## Table de paramétrage : Utilisation

1. Cliquer sur la ligne contenant les paramètres souhaités.
2. Cliquer sur **OK**. Les paramètres sont automatiquement mis à jour.



Copie les paramètres de la table dans le modèles, permettant de passer le modèle de NT sous Unix (ou inversement).



**Exercice 4 Profil**



*Direction des Ventes France, Suisse & Benelux*



*Direction des Ventes France, Suisse & Benelux*

# 7- Options



*Direction des Ventes France, Suisse & Benelux*



*Direction des Ventes France, Suisse & Benelux*



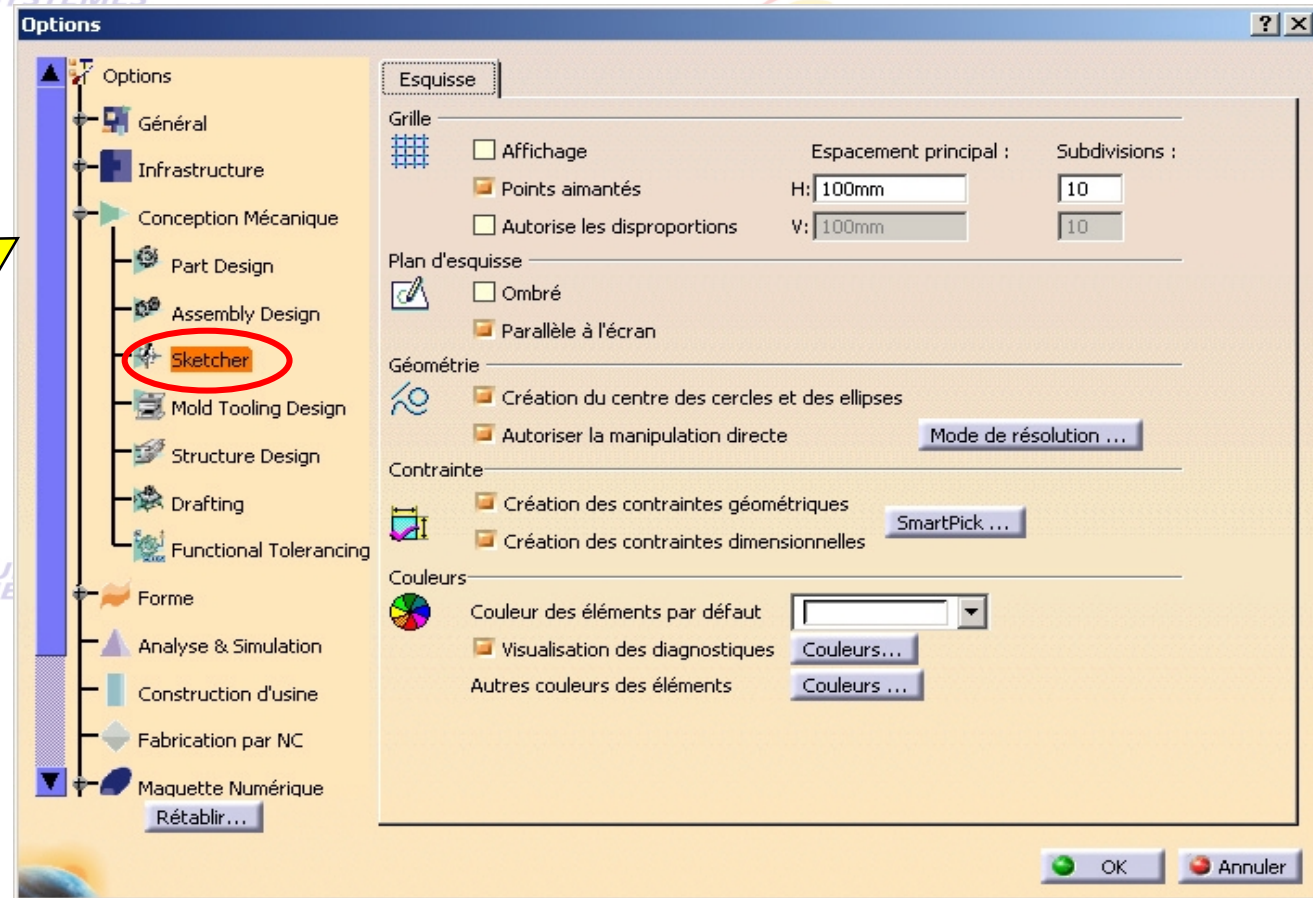
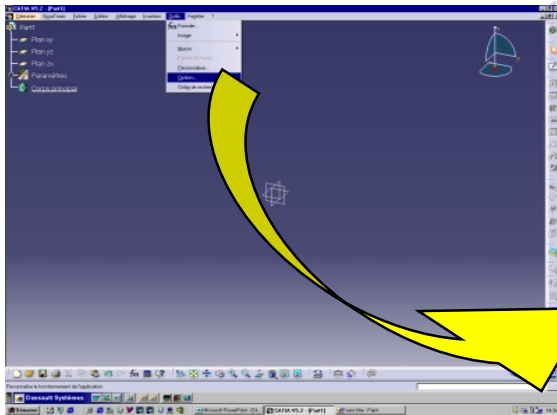


## Personnalisation (1/4)

Direction des Ventes France, Suisse & Benelux



Outils > Options > Conception mécanique > Sketcher



Direction des Ventes France, Suisse & Benelux





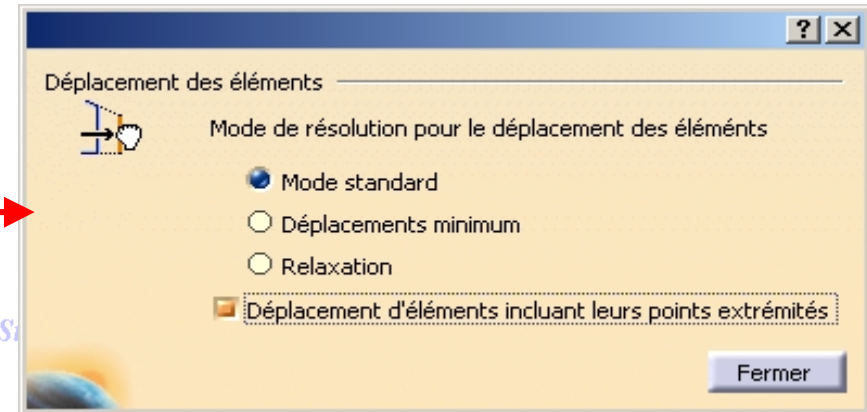
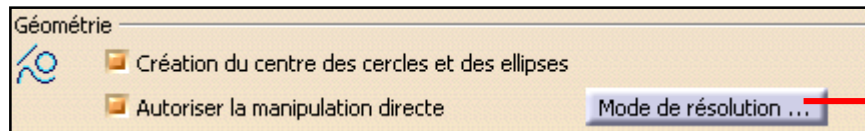
## Personnalisation (2/4)

Direction des Ventes France, Suisse & Benelux



Outils > Options > Conception mécanique > Sketcher

## Transformation de l'esquisse



### Mode Standard

- le profil se déplace entièrement si vous sélectionnez un point
- le profil sera étiré horizontalement si vous sélectionnez une droite horizontale
- le profil sera étiré verticalement si vous sélectionnez une droite verticale

### Déplacements minimum

- si vous sélectionnez un point, vous étirez les éléments attachés au point
- si vous sélectionnez une droite horizontale, vous étirez les éléments attachés à cette droite
- si vous sélectionnez une droite verticale, vous étirez les éléments attachés à cette droite

### Relaxation

- le profil se déplace entièrement si vous sélectionnez un point
- vous étirez l'élément sélectionné

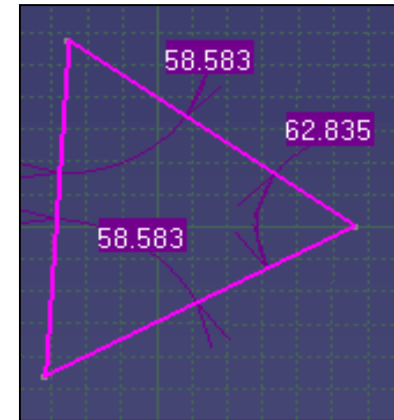
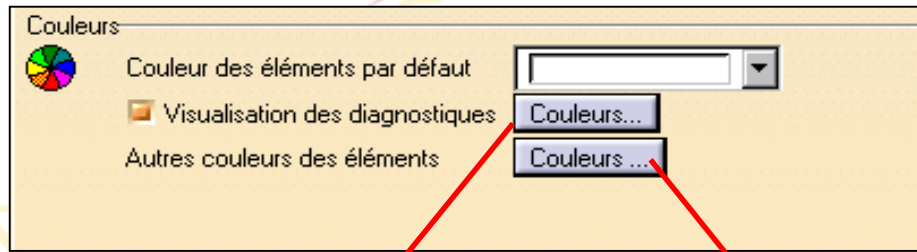
Direction des Ventes France, Suisse & Benelux



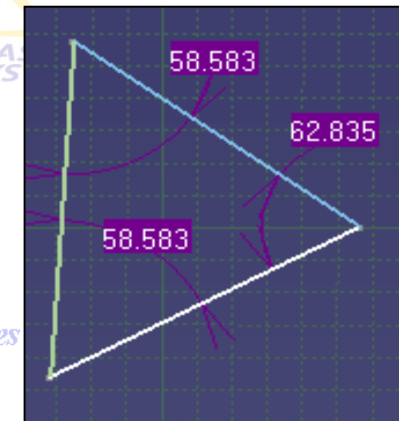
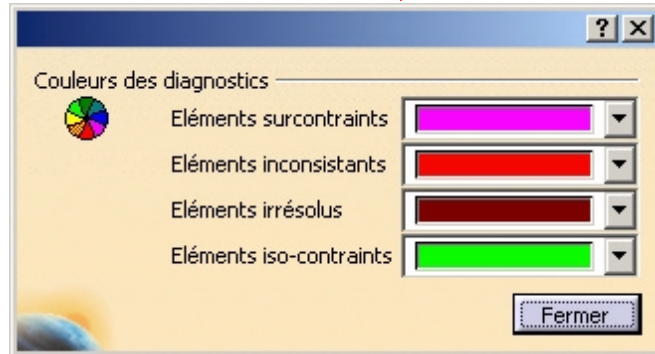
## Personnalisation (3/4)



Outils > Options > Sketcher



Direction des Ventes France, Suisse & Benelux



Direction des Ventes France, Suisse & Benelux





## Personnalisation (4/4)

Direction des Ventes France, Suisse & Benelux



Outils > Options > Général > Paramètres et mesure

**Options**

Options

- Général
- Affichage
- Compatibilité
- Paramètres et mesure**
- Périphériques et Réalité
- Infrastructure
  - Product Structure
  - Material Library
  - Editeur de catalogue
  - Rendering
- Conception Mécanique
  - Part Design
  - Assembly Design
  - Sketcher
  - Mold Tooling Design

Rétablir...

Connaissance | Outils de mesure | **Personnalisation du Rapport** | Symboles | Tolérance

**Style des contraintes**

Contraintes résolues: [Green]

Contraintes non résolues: [Dark Green]

Surcontrainte: [Purple]

Géométrie non valide: [Red]

Angle de vue: 1deg

Filtrage...

**Style des cotes**

Echelle: Moyenne

Afficher les éléments des contraintes iconiques

Surbrillance des éléments contraints

Espacement: 2mm

Dépassement: 2mm

**Affichage à la création**

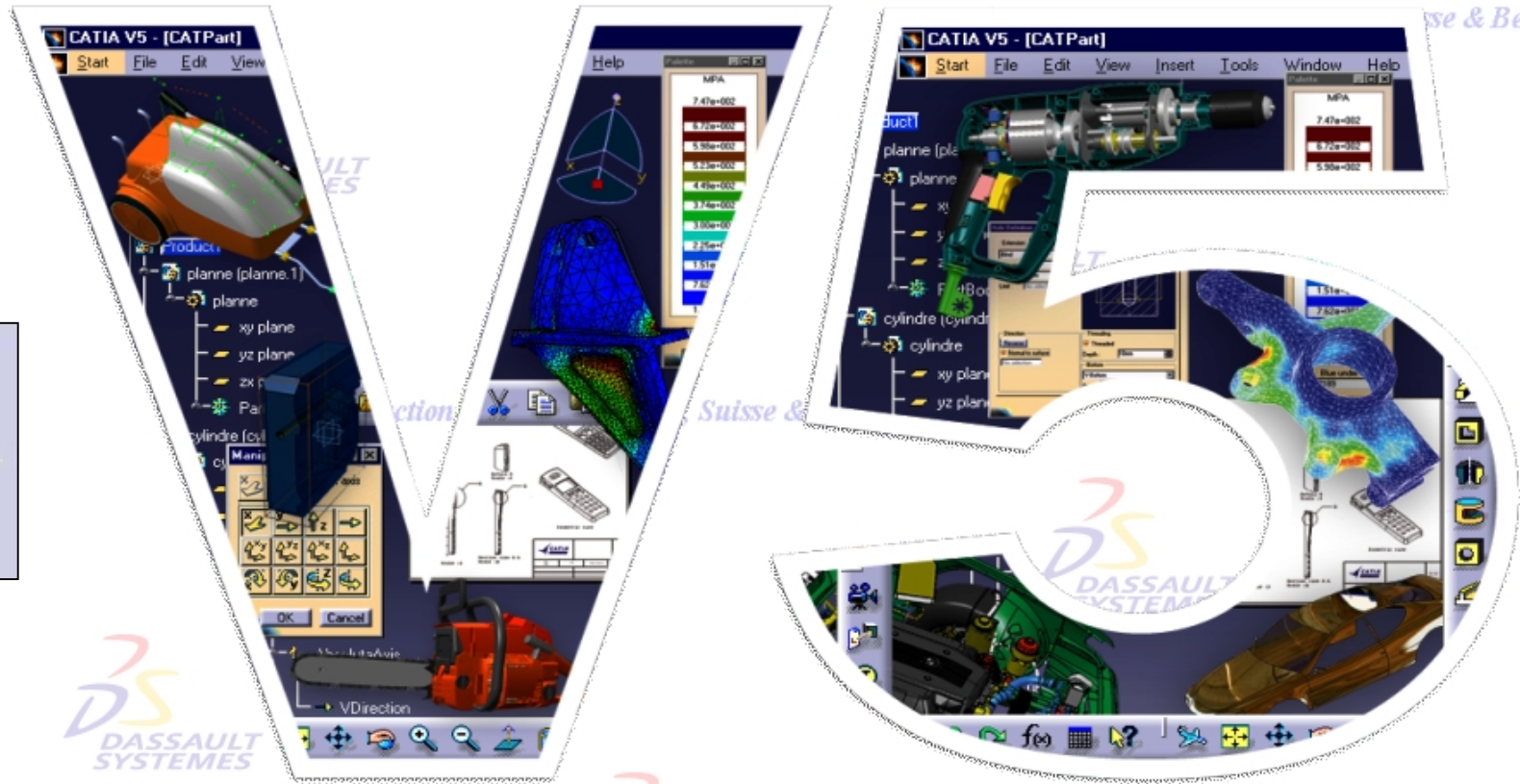
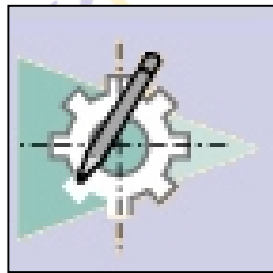
Mode d'affichage: Valeur

Valeur  
Nom  
Nom+Valeur  
Nom+Valeur+Formule

Prévisualisation

OK Annuler

Direction des Ventes France, Suisse & Benelux



Direction des Ventes France, Suisse & Benelux

Direction des Ventes France, Suisse & Benelux

Direction des Ventes France, Suisse & Benelux



# Exercices d'Esquisse





## Synoptique des exercices :

*Direction des Ventes France, Suisse & Benelux*

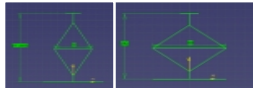
### Création de profils par rapport à des éléments existants :



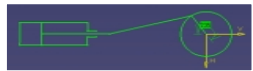
*Exercice 1* : Support d'engrenage ..... 49

### Création d'une esquisse de contraintes, Animation de contraintes :

*Direction des Ventes France, Suisse & Benelux*



*Exercice 2* : Cric ..... 77



*Exercice 3* : Piston ..... 81

### Création d'une esquisse avec une table de paramétrage :



*Exercice 4* : Profil paramétré ..... 85

*Direction des Ventes France, Suisse & Benelux*





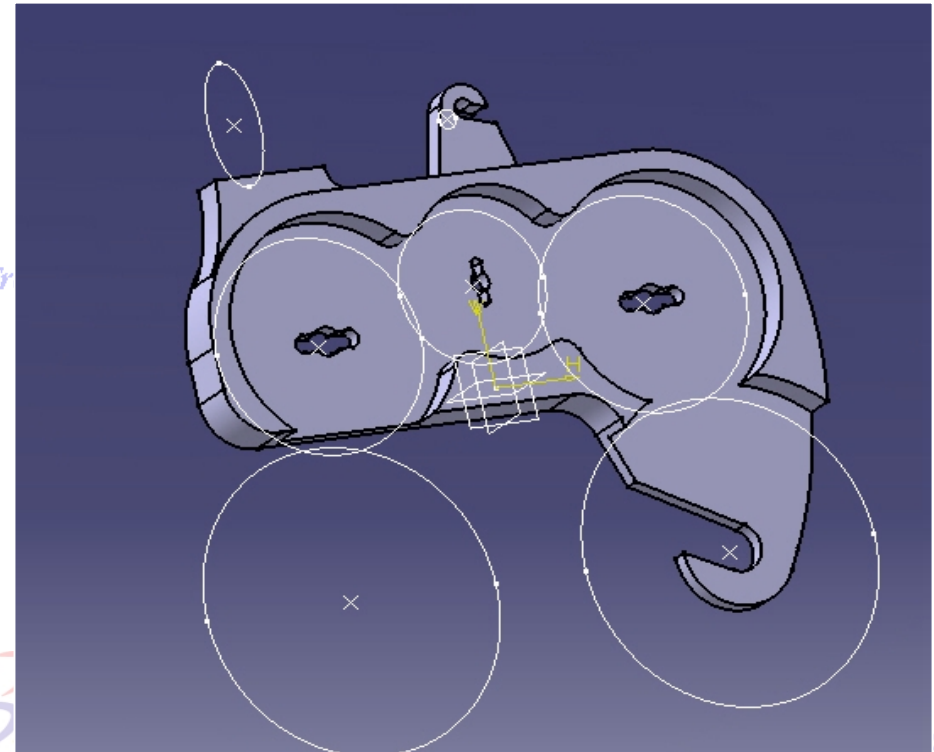
## Exercice 1

Direction des Ventes France, Suisse & Benelux

## SUPPORT ENGRENAGE

**Objectif :**

- Outils d'esquisse
- Features :
  - Extrusion
  - Poche

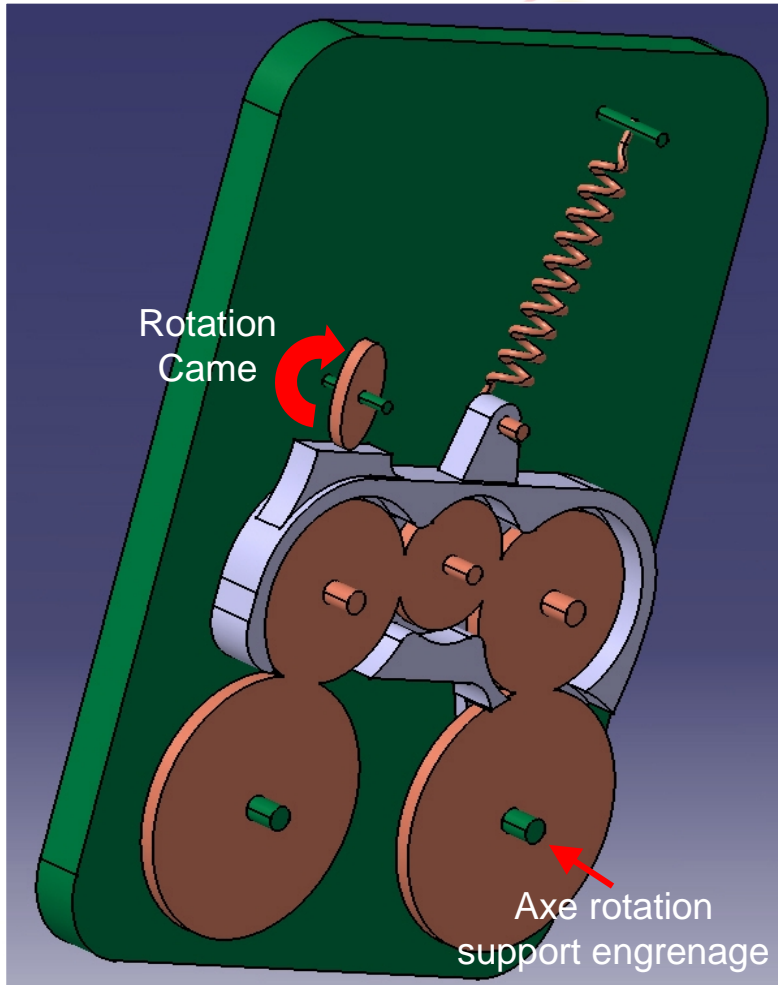




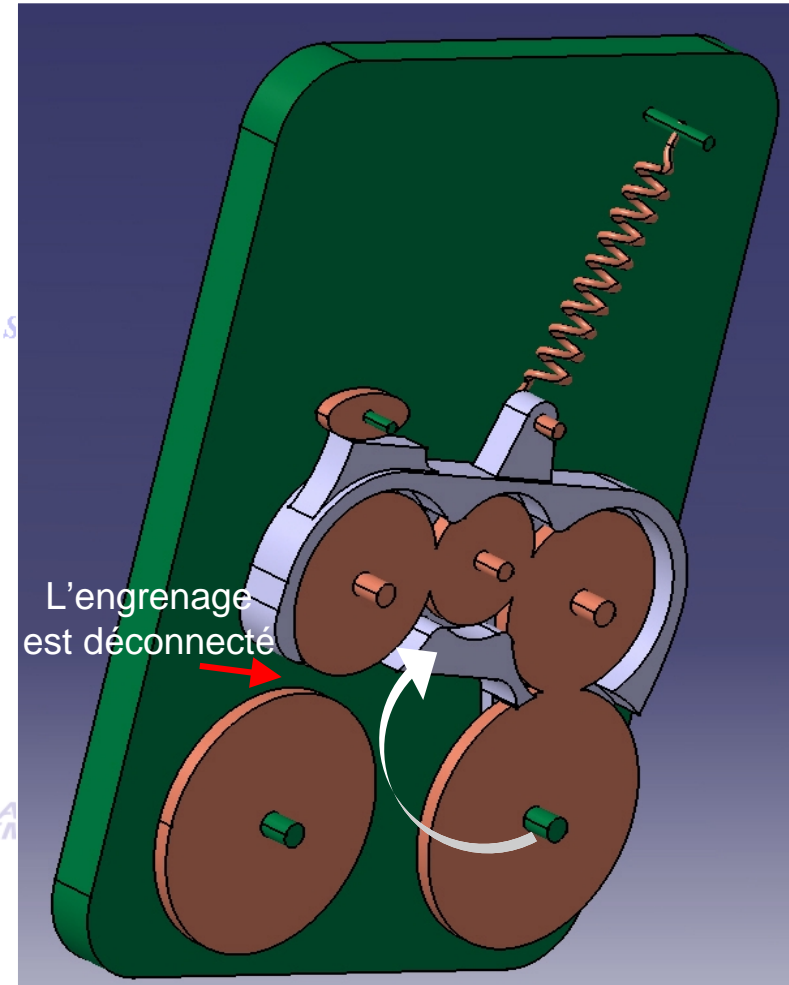
Principe de fonctionnement

*Direction des Ventes France, Suisse & Benelux*

Pièce dans son environnement

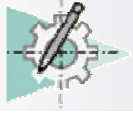


*es Ventes France, S*  
**Le support  
d'engrenage  
tourne**



*nelux*

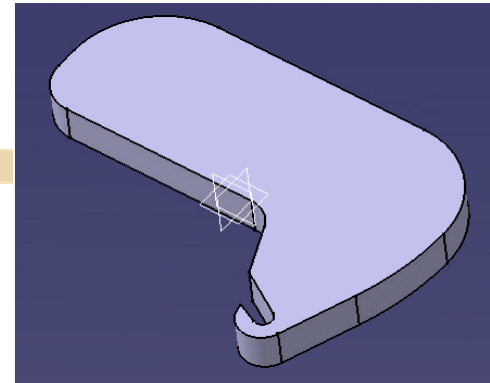
*Direction des Ventes France, Suisse & Benelux*



### Synoptique

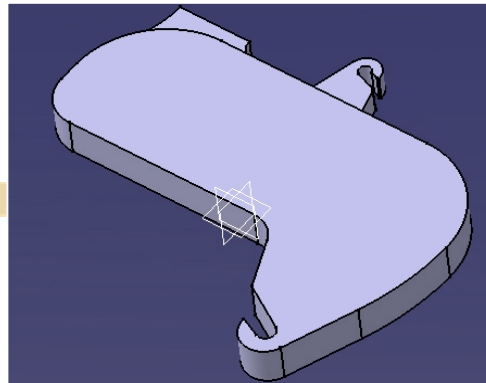
#### Etape 1 : Extrusion principale

*France, Suisse & Benelux*

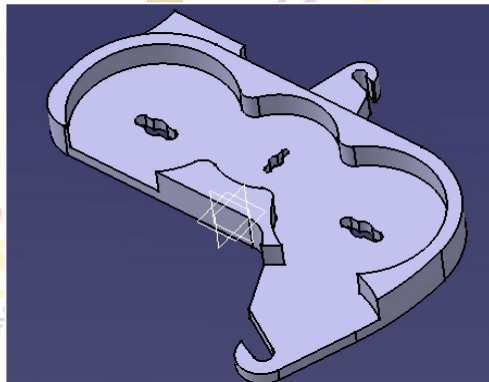


#### Etape 2: Extrusions adjacentes

*France & Benelux*



#### Etape 3: Poches



*Direction des Ventes France, Suisse & Benelux*

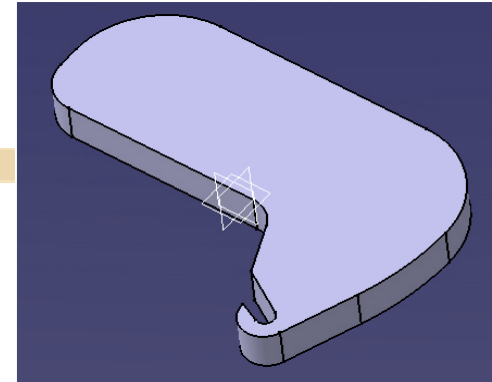
*Direction des Ventes France, Suisse & Benelux*



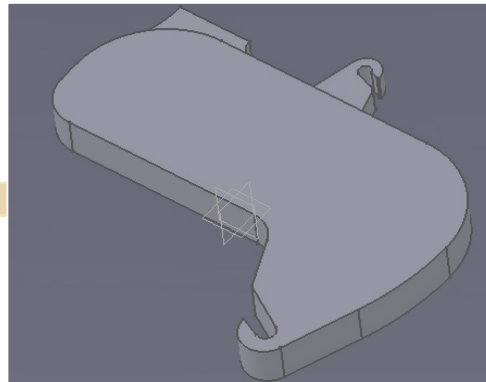
### Etape 1

### Etape 1 : Extrusion principale

*France, Suisse & Benelux*

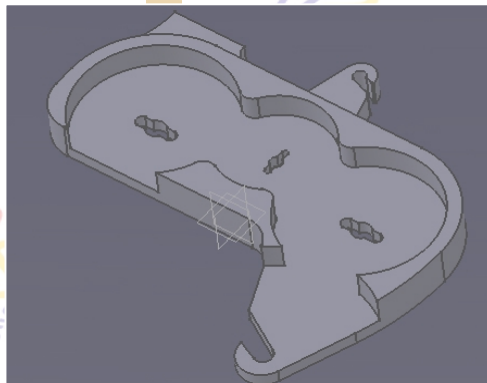


### Etape 2: Extrusions adjacentes



*France & Benelux*

### Etape 3: Poches



*Direction des Ventes France, Suisse & Benelux*

*Direction des Ventes France, Suisse & Benelux*



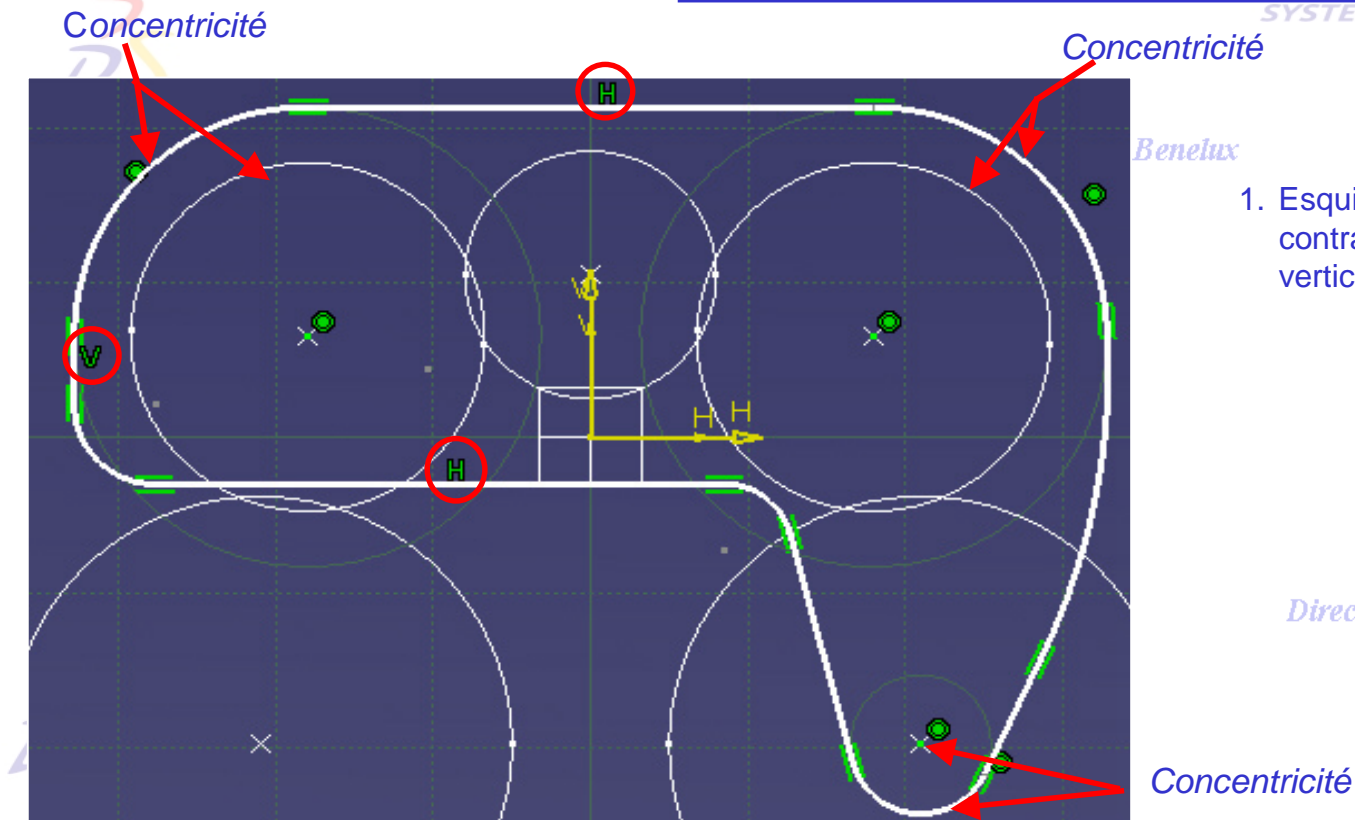
### Extrusion principale: Ouverture de fichier existant et création d'esquisse

*Direction des Ventes France, Suisse & Benelux*

- Charger le fichier : **engrenage-debut.CATPART**.
- Réaliser une nouvelle esquisse (en plusieurs étapes) sur le plan xy en s'appuyant sur l'esquisse de construction (représentant son environnement).



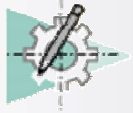
-Conseil : Créer d'abord les contraintes géométriques puis les contraintes dimensionnelles



1. Esquisser le contour et imposer les contraintes géométriques d'horizontalité, verticalité, tangence et de concentricité.

*Direction des Ventes France, Suisse & Benelux*






*Extrusion principale: Création de l'esquisse*

*Direction des Ventes France, Suisse & Benelux*



2. Construire une droite Horizontale (élément de construction) :

- Cliquer sur l'icône 
- Tracer la droite.

*Direction des Ventes France, Suisse & Benelux*



3. Esquisser un deuxième profil.

Concentricité

*Direction des Ventes France, Suisse & Benelux*

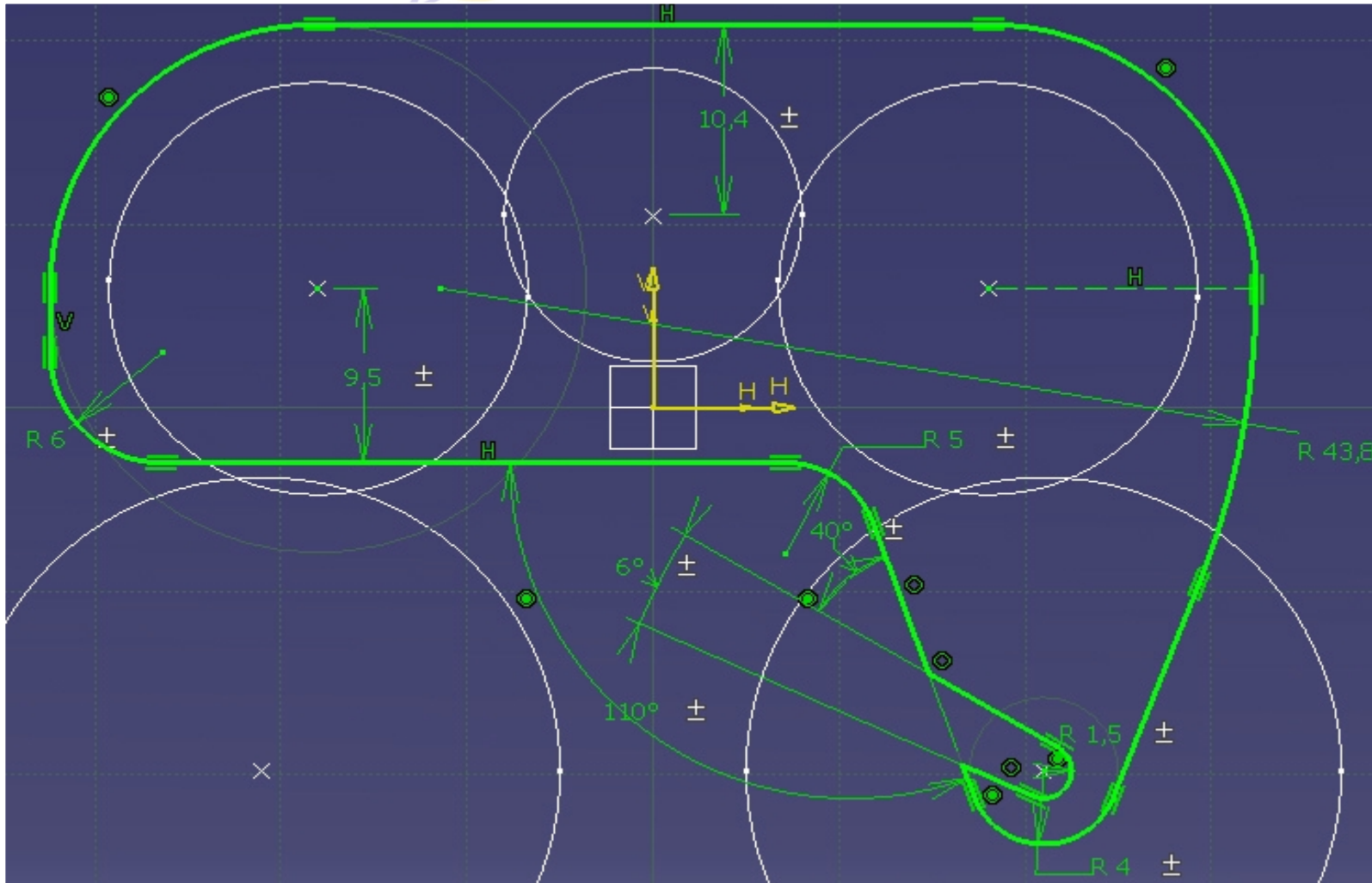
*Direction des Ventes France, Suisse & Benelux*



*Extrusion principale: Création de l'esquisse*

*Direction des Ventes France, Suisse & Benelux*

4. Faire une relimitation avec la gomme  pour obtenir cette esquisse: **Esquisse.Support**



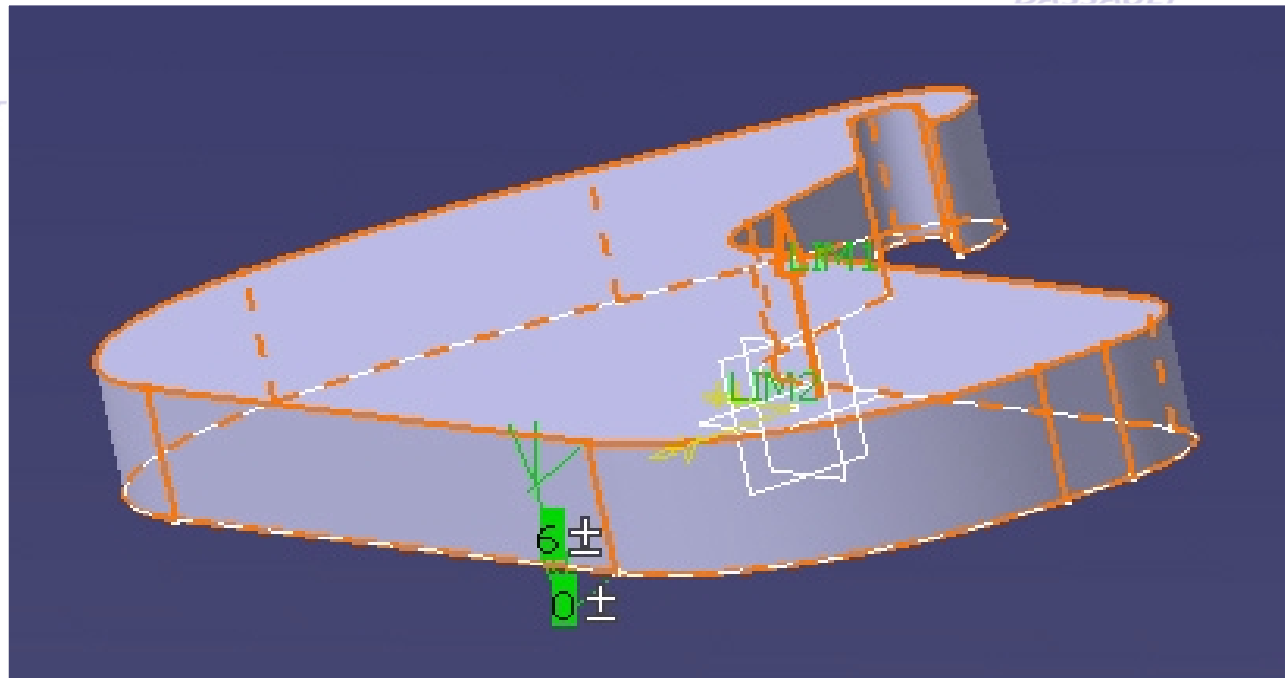
*Direction des Ventes France, Suisse & Benelux*

*Direction des Ventes France, Suisse & Benelux*

## Extrusion

Direction des Ventes France, Suisse & Benelux

5. Extruder **Esquisse.support** de 6mm.



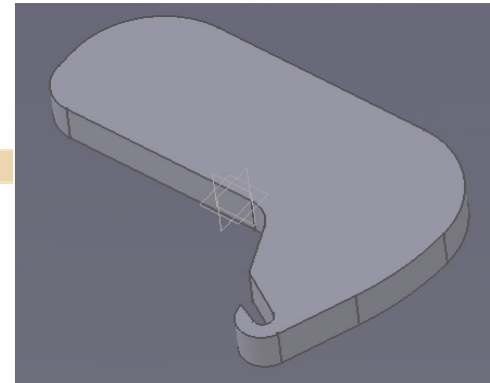
France, Suisse & Benelux



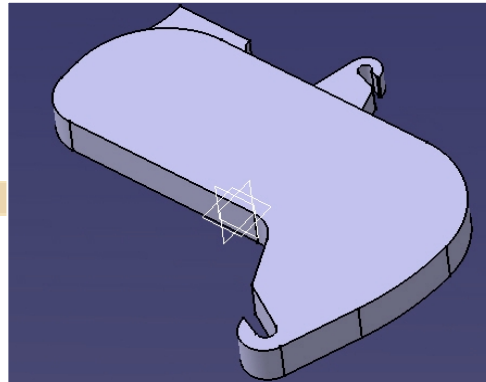
### Etape 2

### Etape 1 : Extrusion principale

*France, Suisse & Benelux*

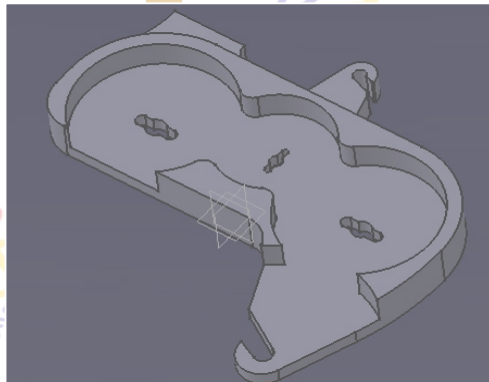


### Etape 2: Extrusions adjacentes



*France & Benelux*

### Etape 3: Poches



*Direction des Ventes France, Suisse & Benelux*

*Direction des Ventes France, Suisse & Benelux*

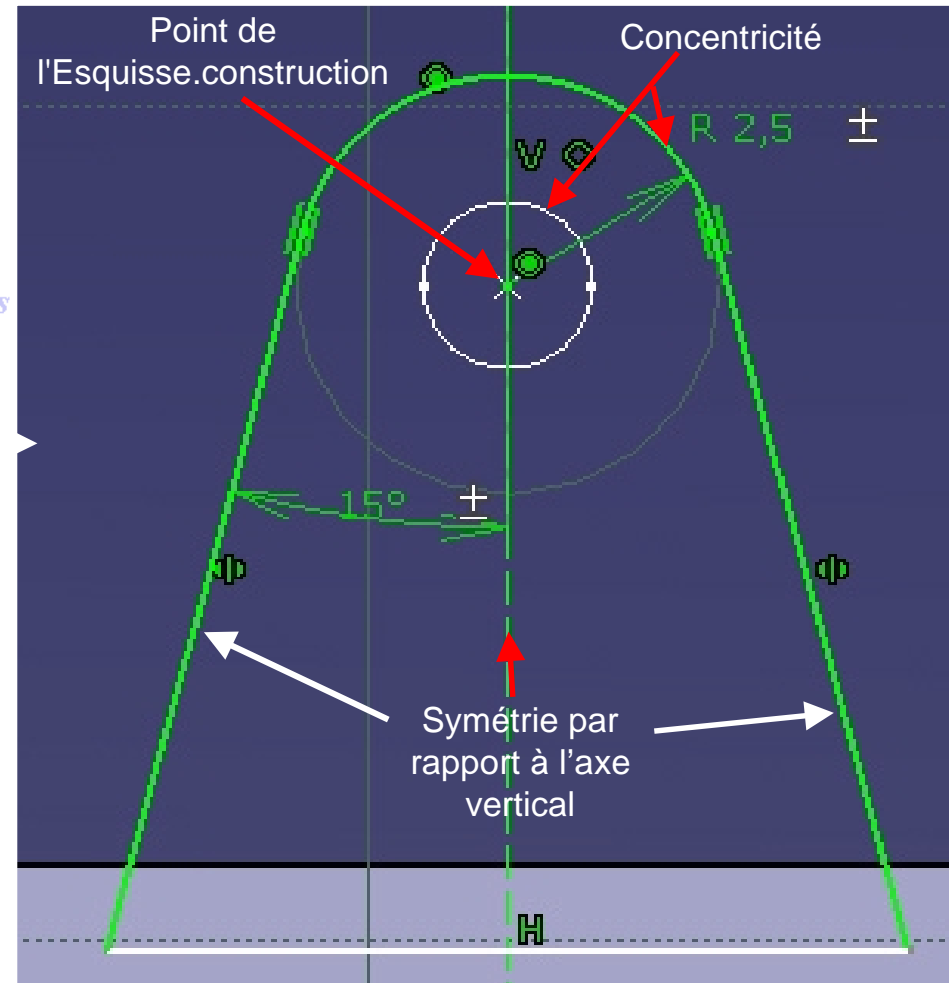
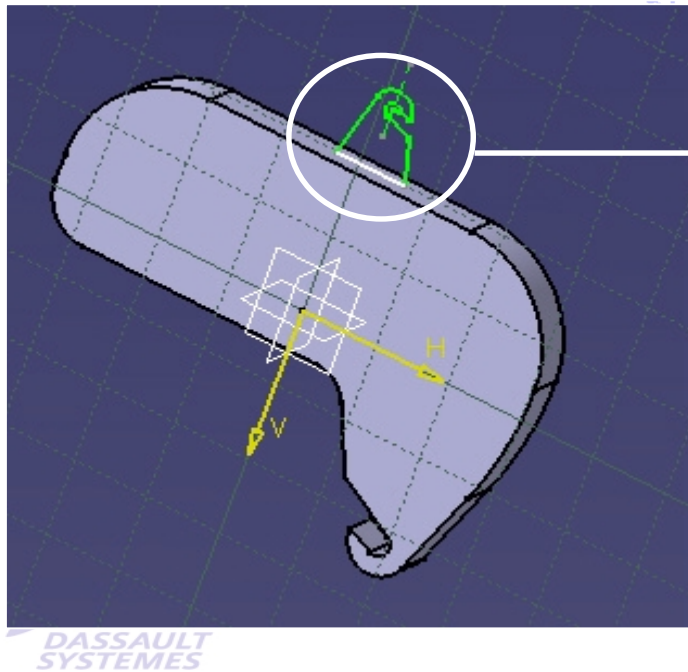


Esquisse

*Direction des Ventes France, Suisse & Benelux*

Concevoir une nouvelle esquisse **en plusieurs étapes** sur le plan xy en utilisant les références d'**Esquisse.construction**.

1. Réaliser le contour suivant :



*Direction des Ventes France, Suisse & Benelux*

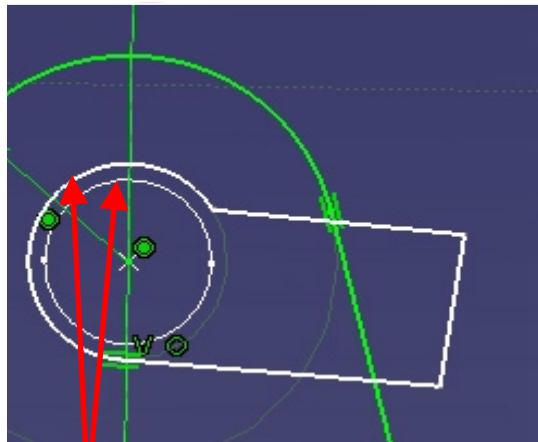


## Esquisse

Direction des Ventes France, Suisse & Benelux



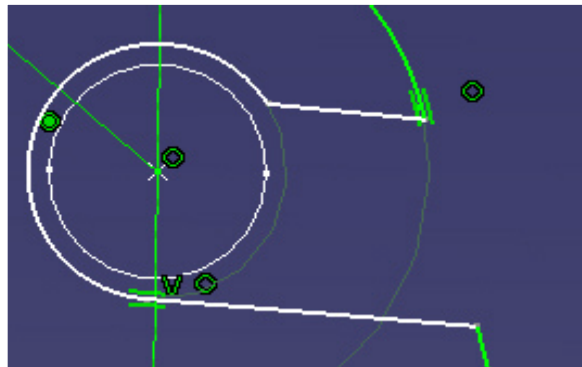
2. Créer un deuxième contour



Concentricité



3. Relimiter le contour



elux



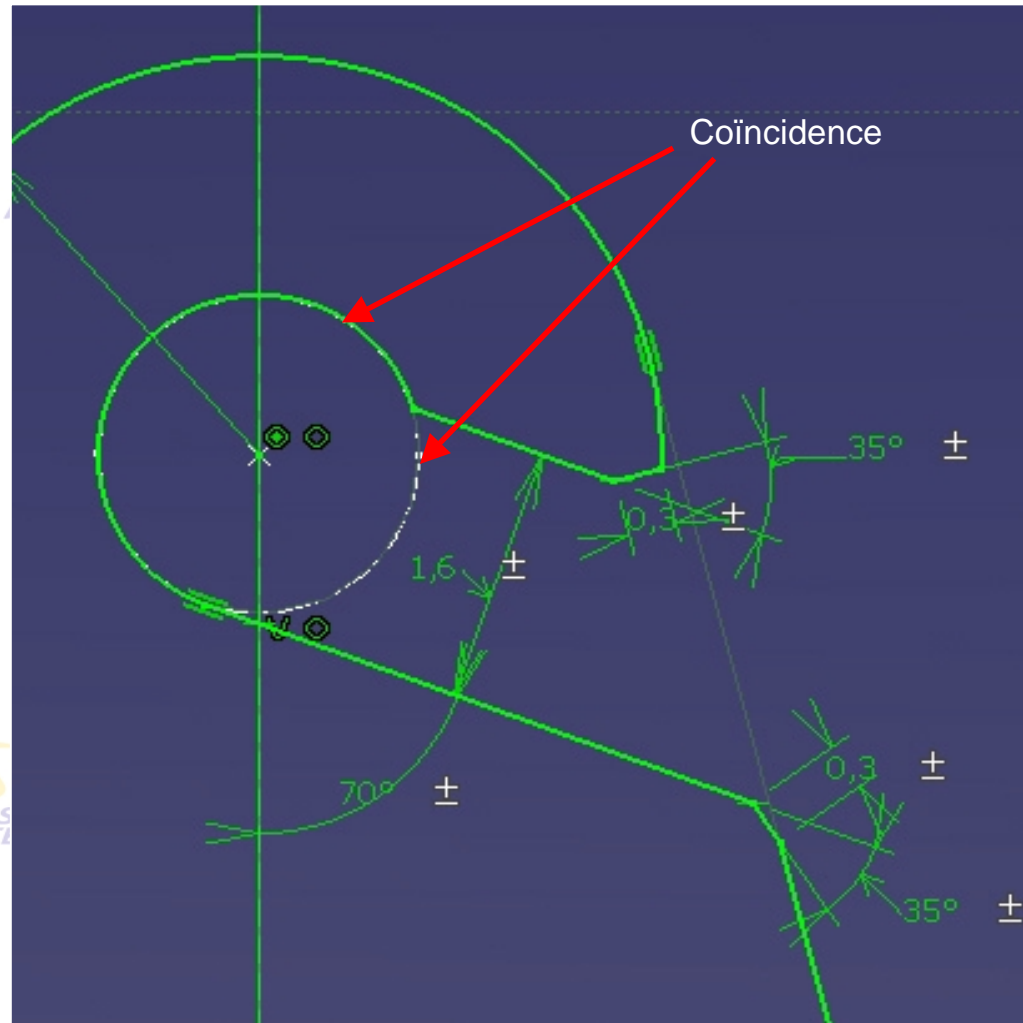
4. Construire 2 chanfreins



Direction des Ventes France, Suisse & Benelux

### Esquisse

5. Terminer la cotation



6. Renommer l'esquisse construite **Esquisse.ressort**.

## Extrusion

*Direction des Ventes France, Suisse & Benelux*

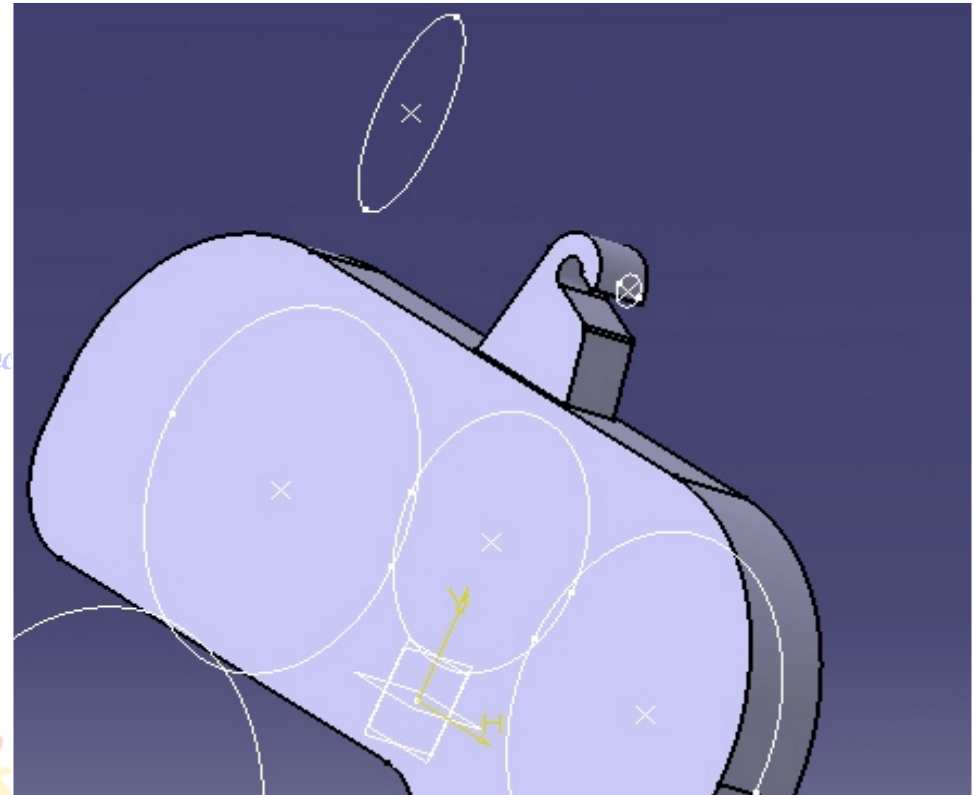
7. Extruder **Esquisse.Ressort** avec les paramètres suivants :



- Première limite : 5 mm
- Deuxième limite : -1 mm



*Direction des Ventes France*



*Direction des Ventes France, Suisse & Benelux*



*Direction des Ventes France, Suisse & Benelux*





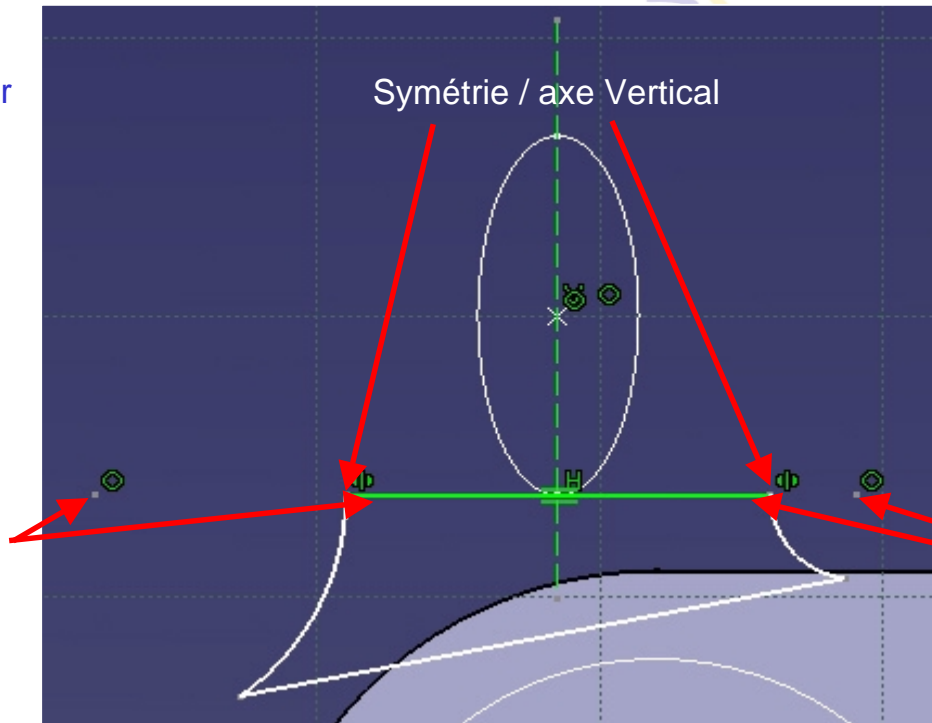
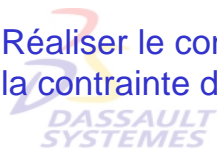
### Esquisse.doigt

Direction des Ventes France, Suisse & Benelux

- Concevoir l'esquisse en **plusieurs étapes** sur le plan xy en utilisant les références.



1. Réaliser le contour suivant et ajouter la contrainte de symétrie.



France, Suisse & Benelux



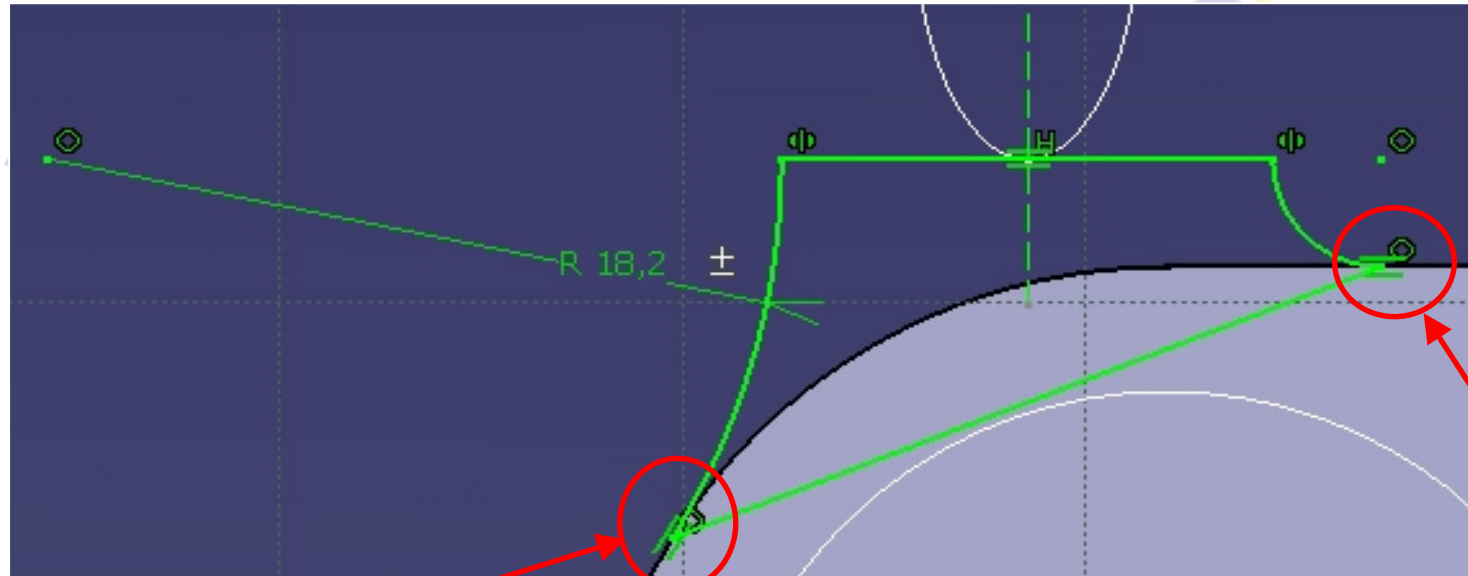
Direction des Ventes France, Suisse & Benelux



*Esquisse.doigt*

*Direction des Ventes France, Suisse & Benelux*

2. Finaliser les contraintes du sketch



2 contraintes

- 2 contraintes :
- Coïncidence Point esquisse / Arête extrusion
  - Tangence Arc de cercle esquisse / Arête extrusion

*Direction des Ventes France, Suisse & Benelux*

3. Renommer l'esquisse: ***Esquisse.doigt***

*Direction des Ventes France, Suisse & Benelux*

## Extrusion

Direction des Ventes France, Suisse & Benelux



- Extruder l'esquisse **Esquisse.doigt** comme suit :



- Première limite :

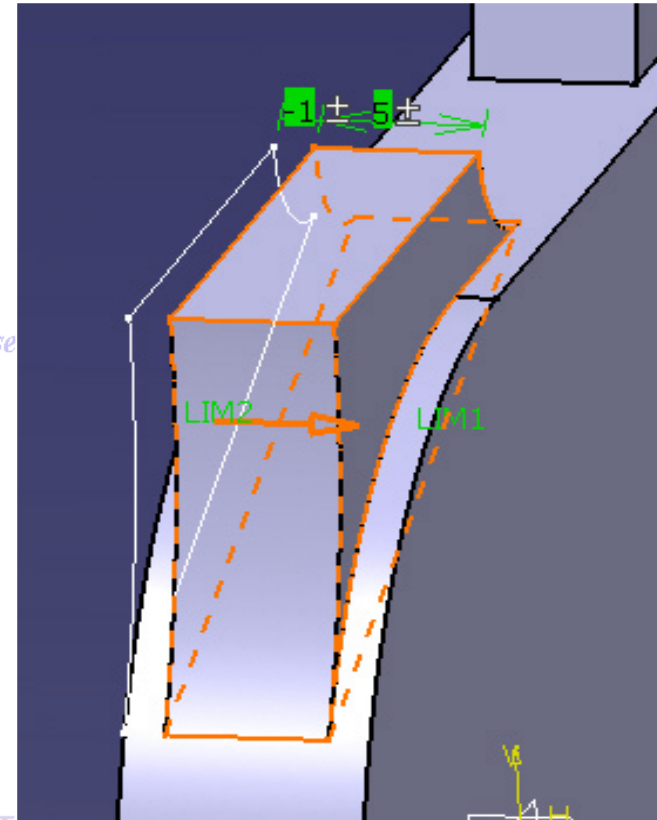
- Type : **Longueur**

- Longueur : **5mm**

- Seconde limite :

- Type : **Longueur**

- Longueur : **-1mm**



& Benelux



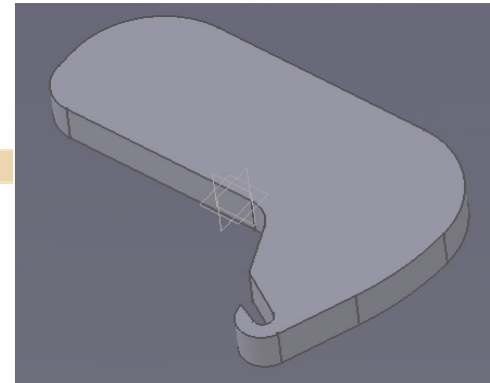
Direction des Ventes France, Suisse & Benelux



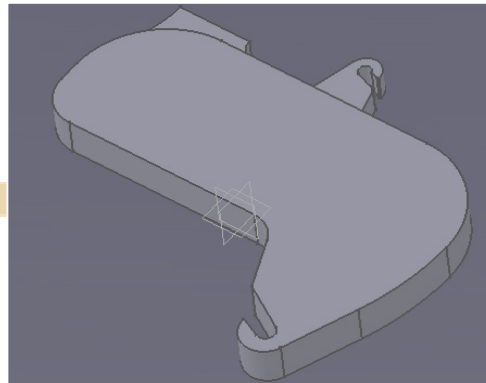
### Etape 3

### Etape 1 : Extrusion principale

*France, Suisse & Benelux*

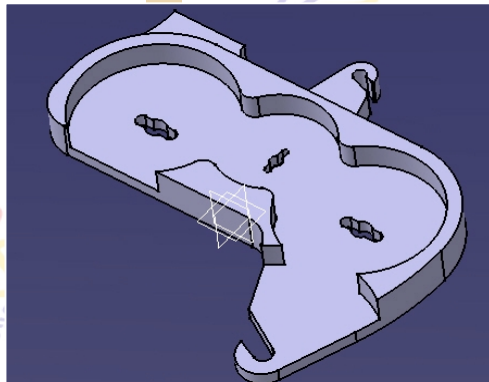


### Etape 2: Extrusions adjacentes



*France & Benelux*

### Etape 3: Poches



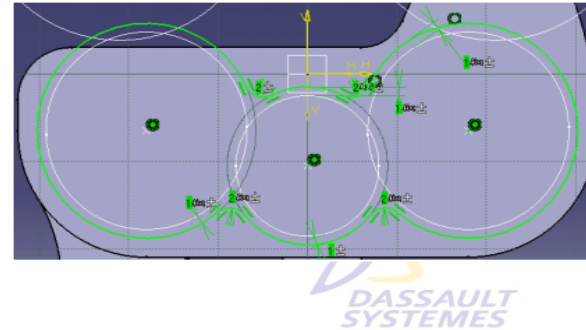
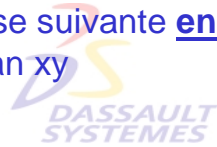
*Direction des Ventes France, Suisse & Benelux*

*Direction des Ventes France, Suisse & Benelux*



## Esquisse.centrale

- Définir l'esquisse suivante **en plusieurs étapes** sur le plan xy

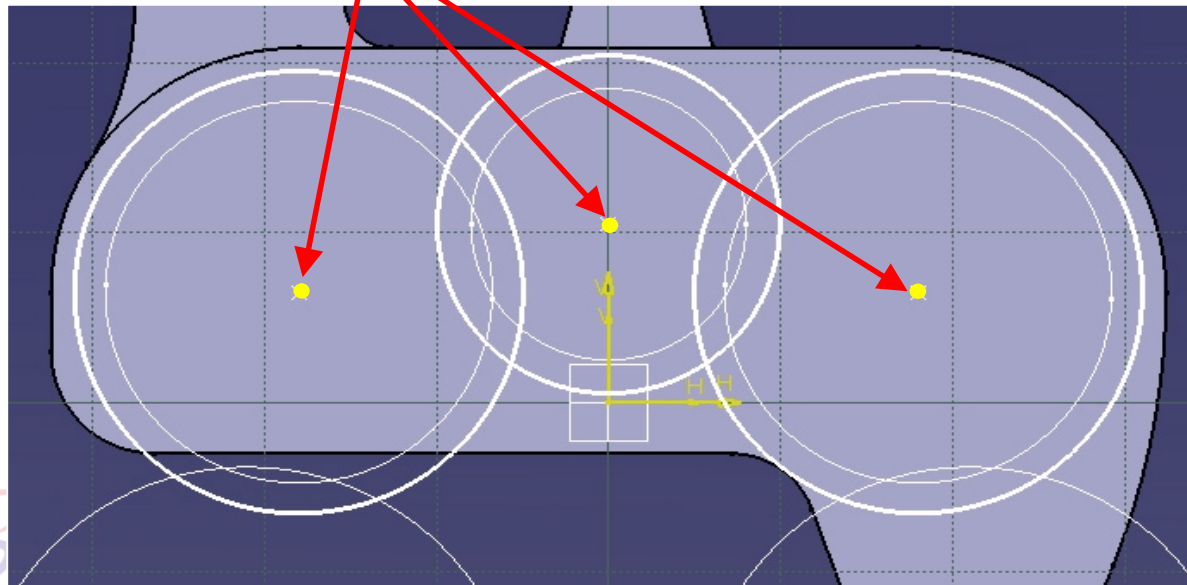



*Ventes France, Suisse & Benelux*



1 Projeter les 3 centres de cercles indiqués  et les passer en mode construction 

*Direction des Ventes France, Suisse & Benelux*



Construire 3 cercles avec comme centres les points définis précédemment. 

*Direction des Ventes France, Suisse & Benelux*



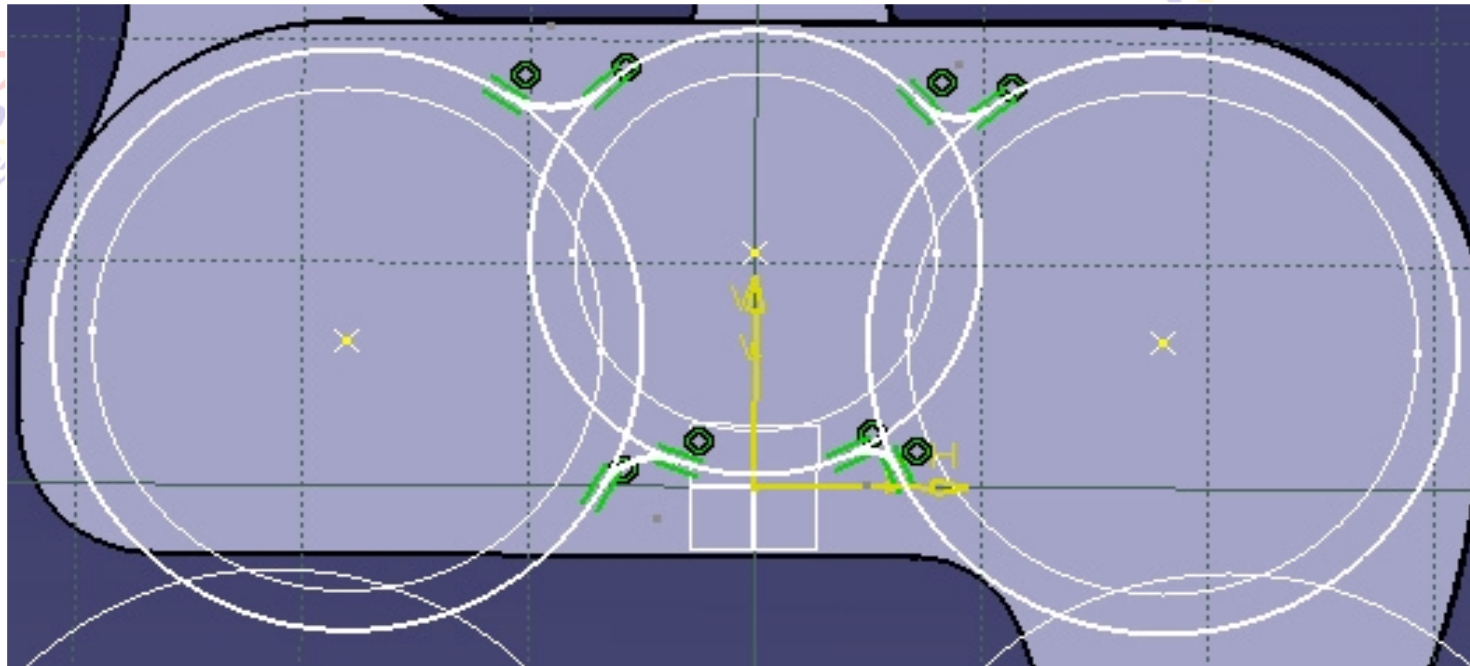
## Esquisse.centrale

Direction des Ventes France, Suisse & Benelux

2. Raccorder les cercles avec la commande



Conseil: Double-cliquer sur la commande pour la rendre réentrante



DASSAULT  
SYSTEMES

Direction des Ventes France, Suisse & Benelux

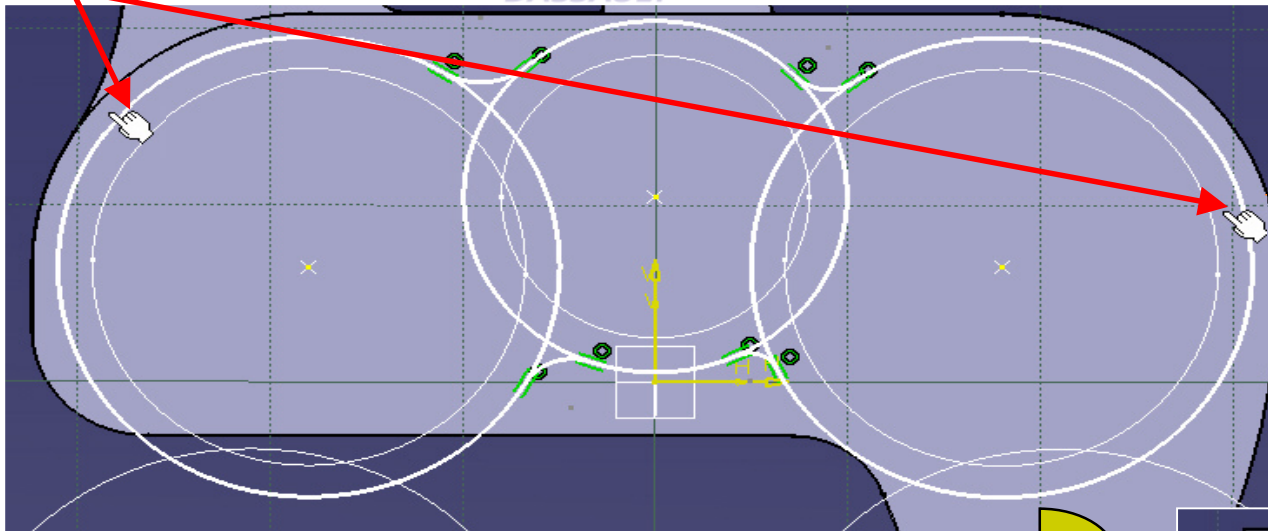
## Esquisse.centrale

Direction des Ventes France, Suisse & Benelux

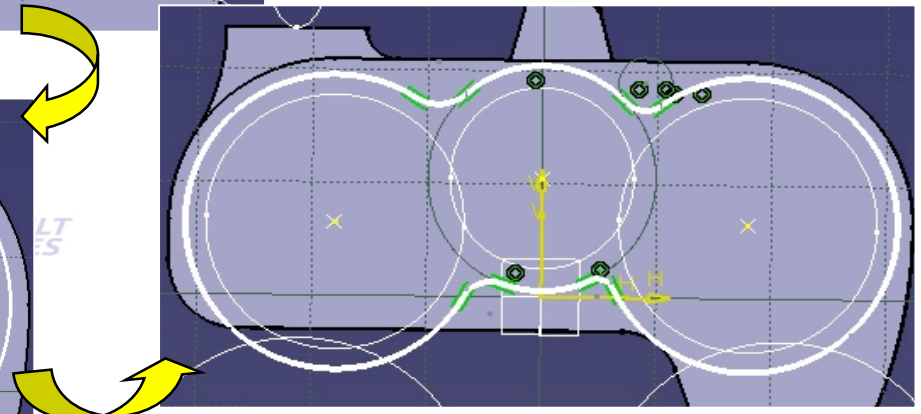
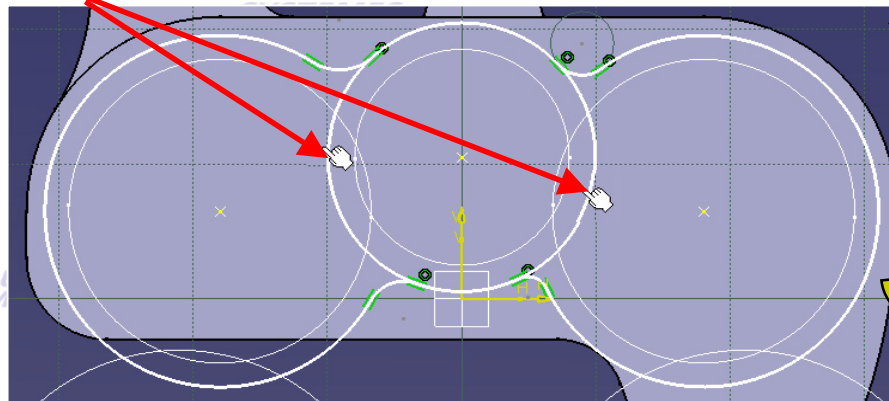
3. Relimiter avec



Garder la partie sélectionnée



Effacer la partie sélectionnée



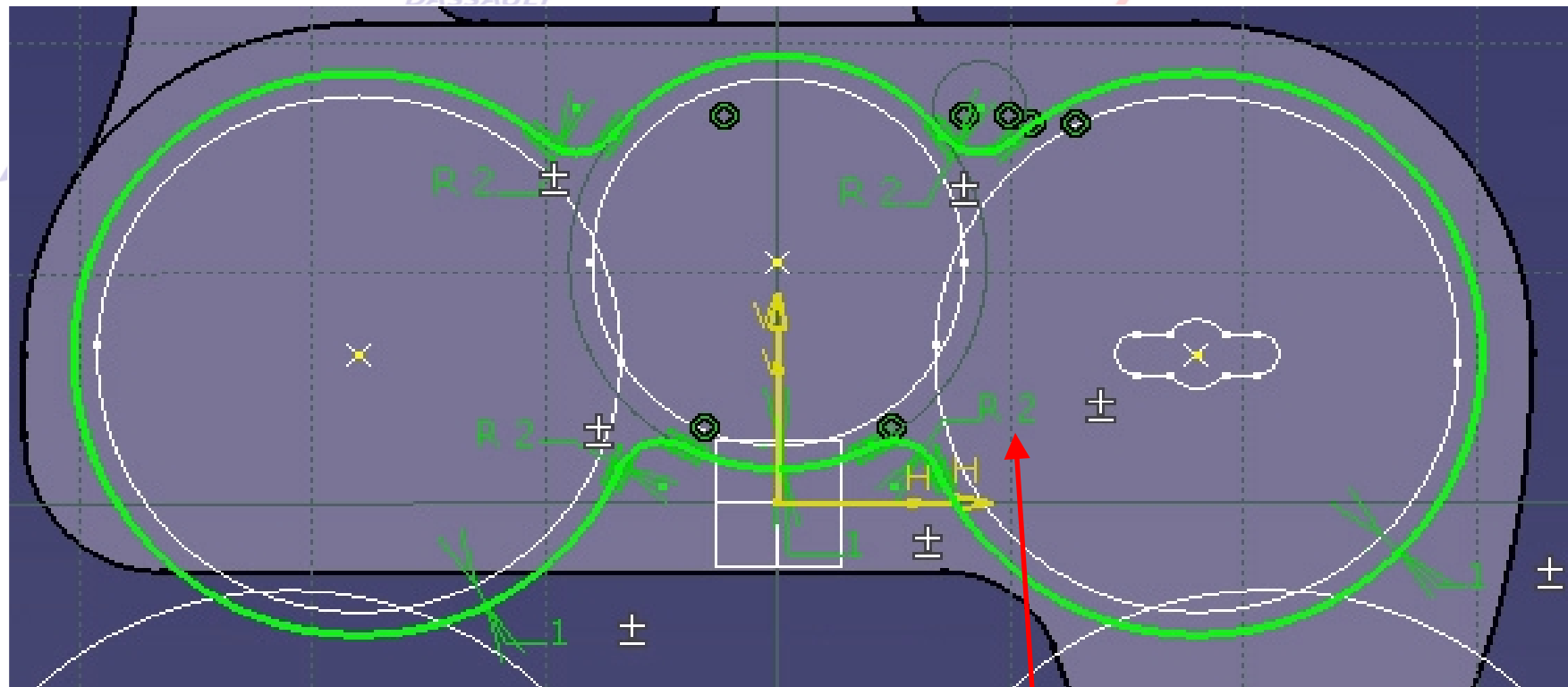
Direction des ventes France, Suisse & Benelux



*Esquisse.centrale*

*Direction des Ventes France, Suisse & Benelux*

4. Appliquer les cotations dimensionnelles



Possibilité d'égaliser la valeur des rayons en éditant la formule

5. Renommer l'esquisse ***Esquisse.centrale***

*Direction des Ventes France, Suisse & Benelux*

## Poche.centrale

Direction des Ventes France, Suisse & Benelux

- Réaliser une poche à partir de l'**Esquisse.centrale** comme suit :



-Première limite :

-Type : **Jusqu'au suivant**

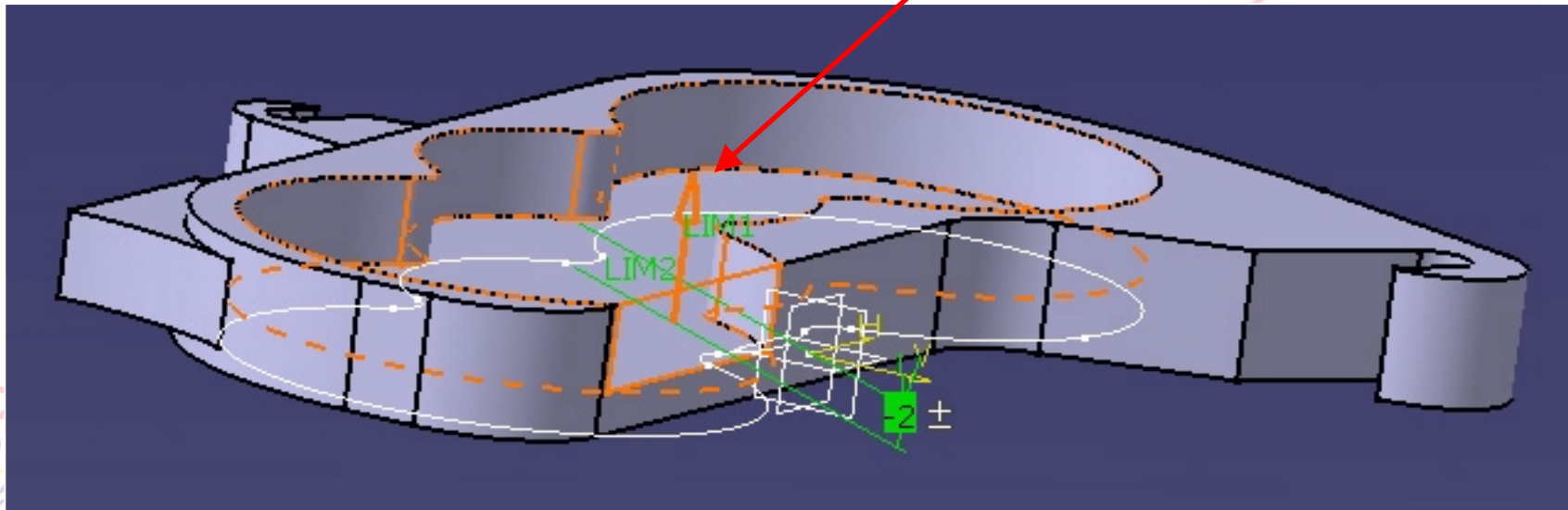
-Offset : **0mm**

-Seconde limite :

-Type : **Longueur**

-Profondeur : **-2mm**

Direction des Ventes France, Suisse & Benelux **Attention à la direction d'extrusion**

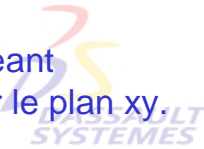


Benelux

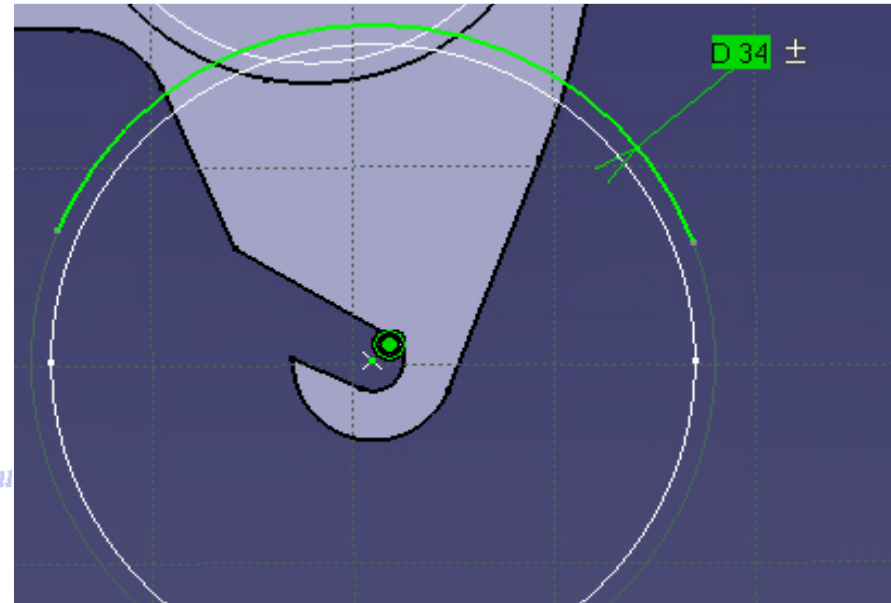


**Poche.rotation**

- Définir la poche en créant l'**Esquisse.rotation** sur le plan xy.



*Direction des Ventes*



- Faire une poche de l'**Esquisse.rotation** avec les paramètres :



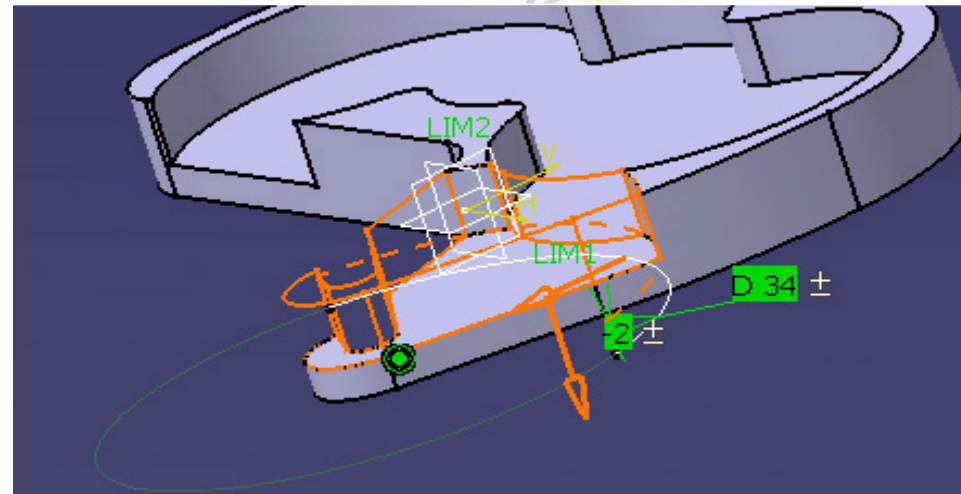
-Première limite :

- Type : **Longueur**

- Profondeur : **-2mm**

-Seconde limite :

- Type : **Jusqu'au suivant**

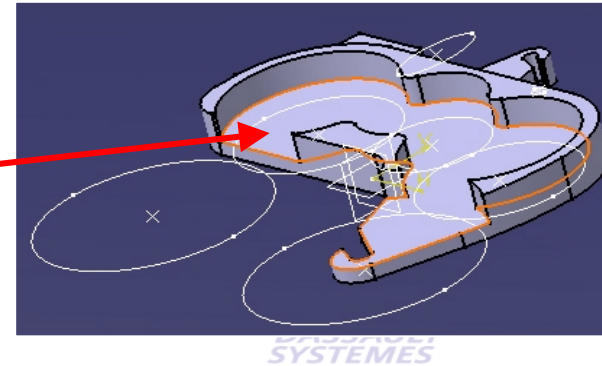






## Trous débouchant

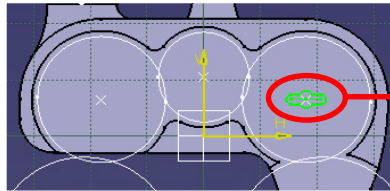
- Réaliser l'esquisse suivante en **plusieurs étapes** sur la face



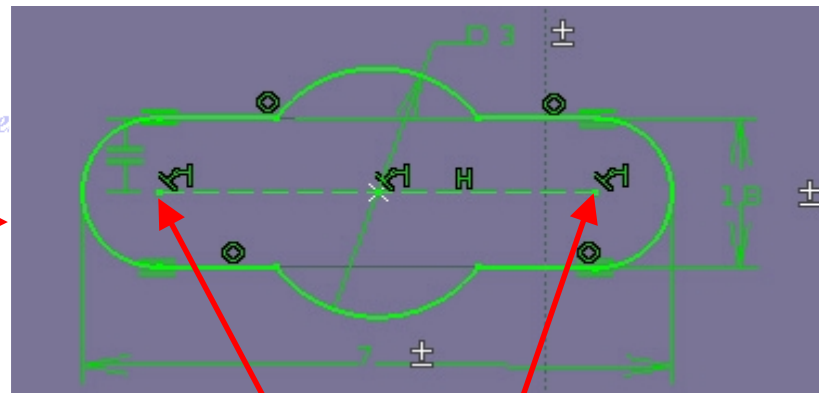
France, Suisse & Benelux



1. Esquisser le contour suivant



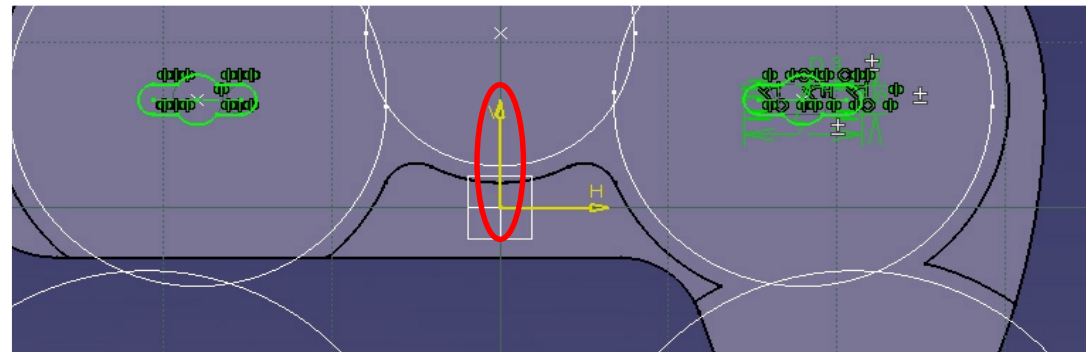
Direction de



Équidistance par rapport au centre du cercle



2. Créer la symétrie du contour par rapport à l'axe V.



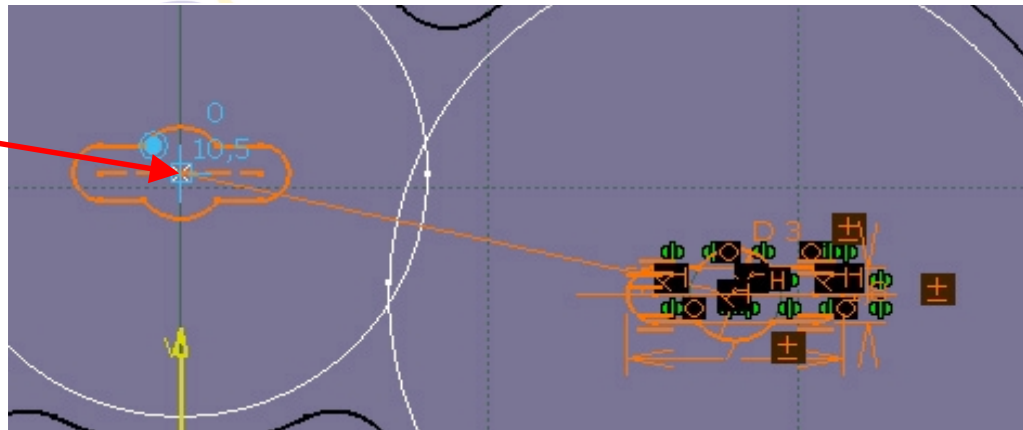
## Trous débouchant

3. Faire une translation du contour entre les deux centres de cercles



*Direction des Ventes France, Suisse & Benelux*

La translation s'appuie sur la projection du centre du cercle



4. Contraindre le contour pour le rendre vertical puis coïncident avec le centre du cercle



*France, Suisse & Benelux*

## Trous débouchant

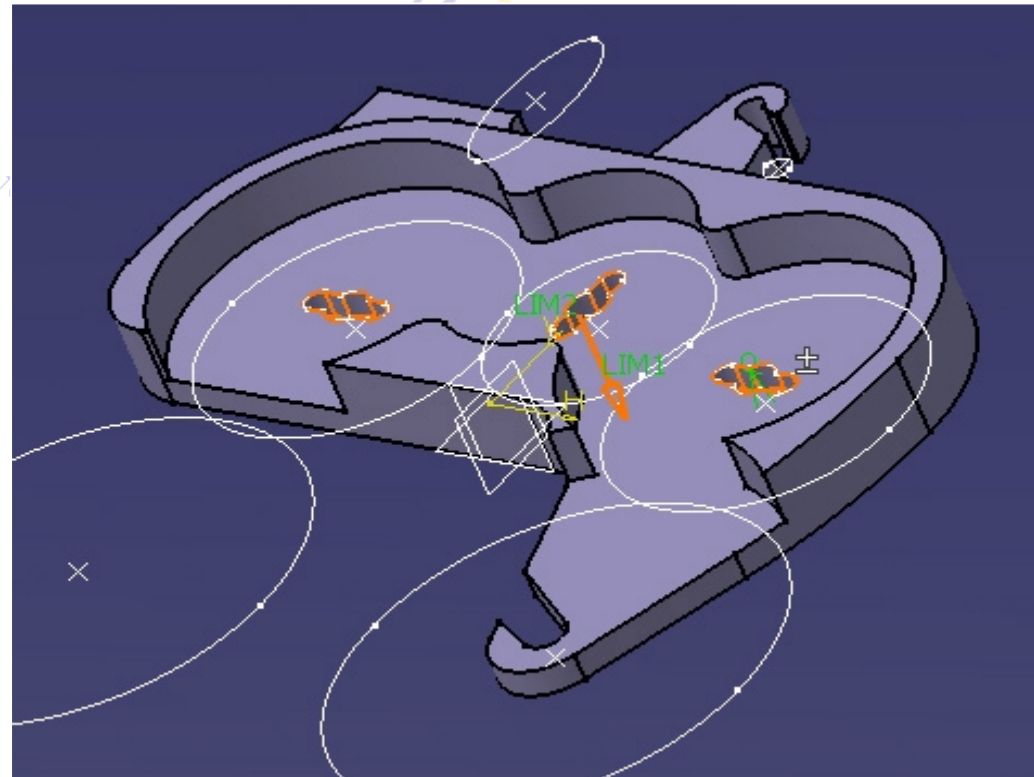
Direction des Ventes France, Suisse & Benelux

5. Renommer l'esquisse : **Esquisse.axes**



Direction des V

6. Faire la poche pour obtenir des trous débouchant :

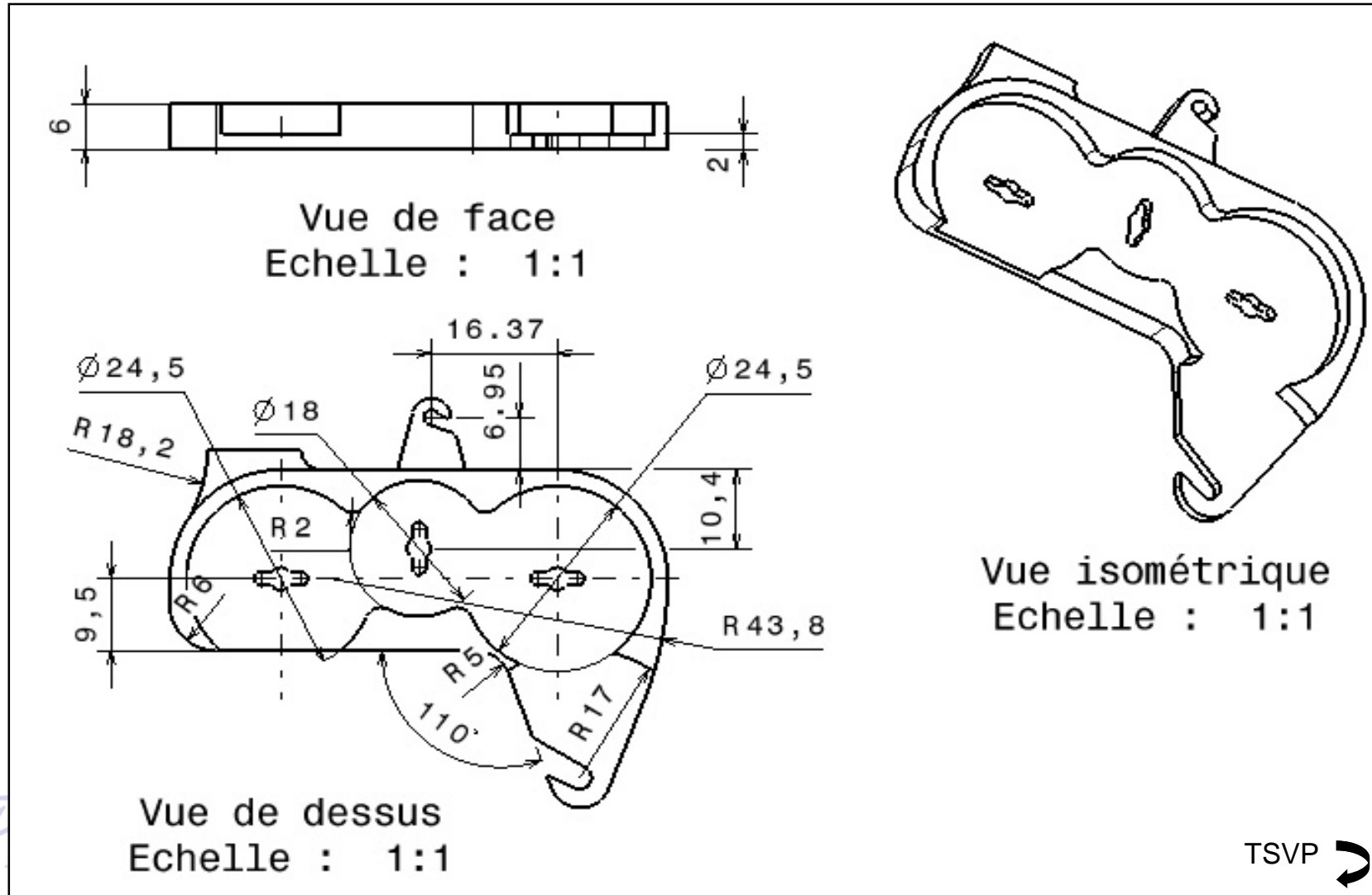


Direction des Ventes France, Suisse & Benelux



*Dessin d'ensemble (1/2)*

*Direction des Ventes France, Suisse & Benelux*

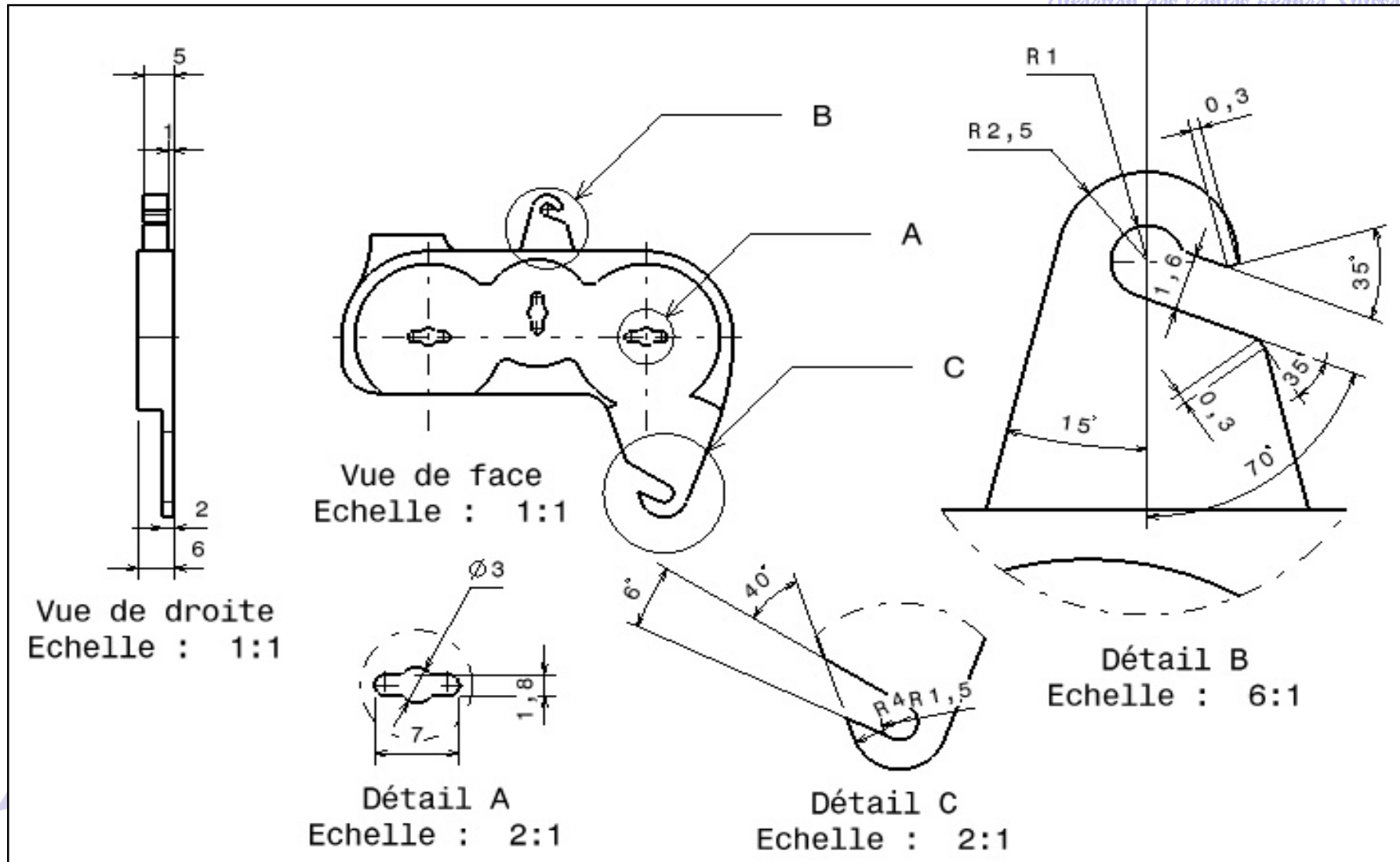


*se & Benelux*



Dessin d'ensemble (2/2)

*Direction des Ventes France, Suisse & Benelux*



*nelux*





## Exercice 2



Dans cet exercice vous allez :

- contraindre une esquisse
- animer des contraintes

Direction des Ventes France, Suisse & Benelux

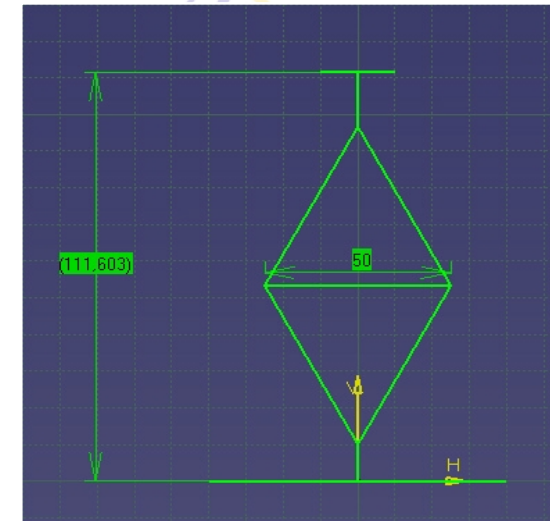
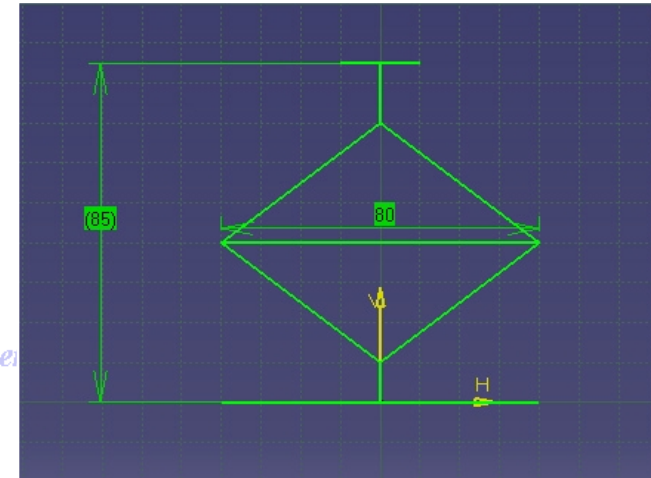
Cet exercice fait ressortir l'importance :

- Des contraintes géométriques et dimensionnelles
- De l'animation manuelle et automatique de contraintes (cinématique 2D).



25  
mn

## PRINCIPE DU CRIC



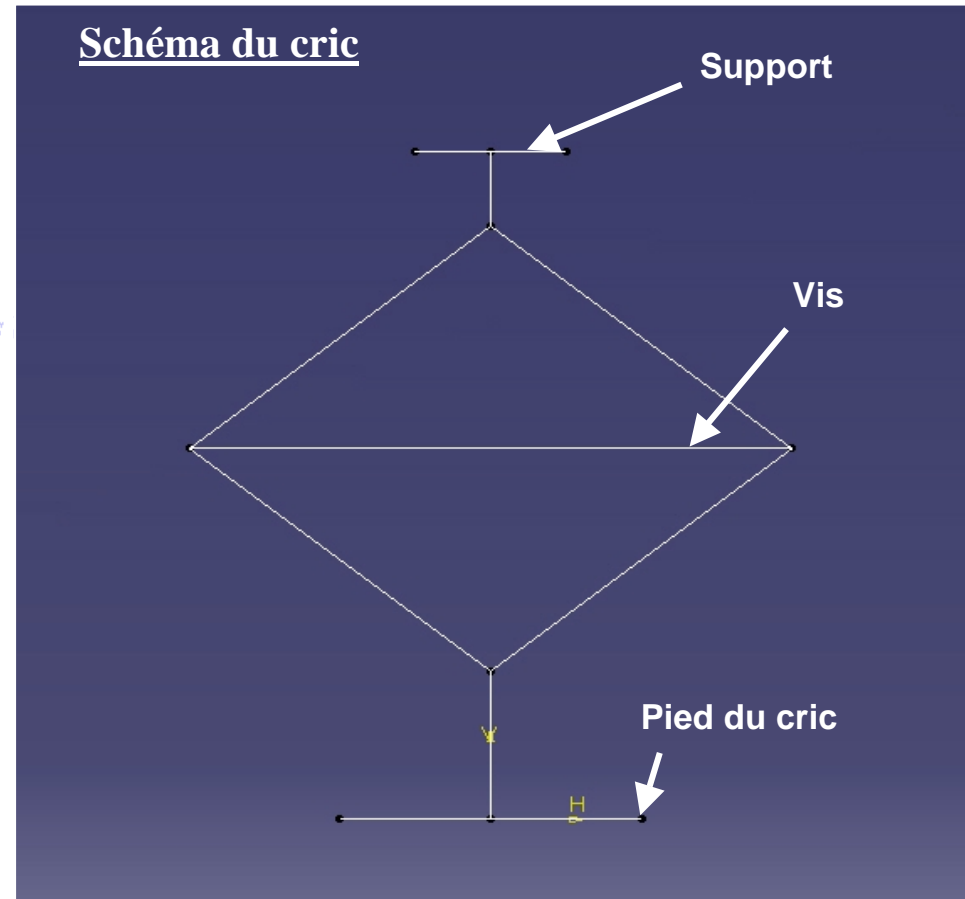
## Cric : Étape 1

Direction des Ventes France, Suisse & Benelux



- Créer l'esquisse 1 dans le plan xy.

Direction des



Benelux

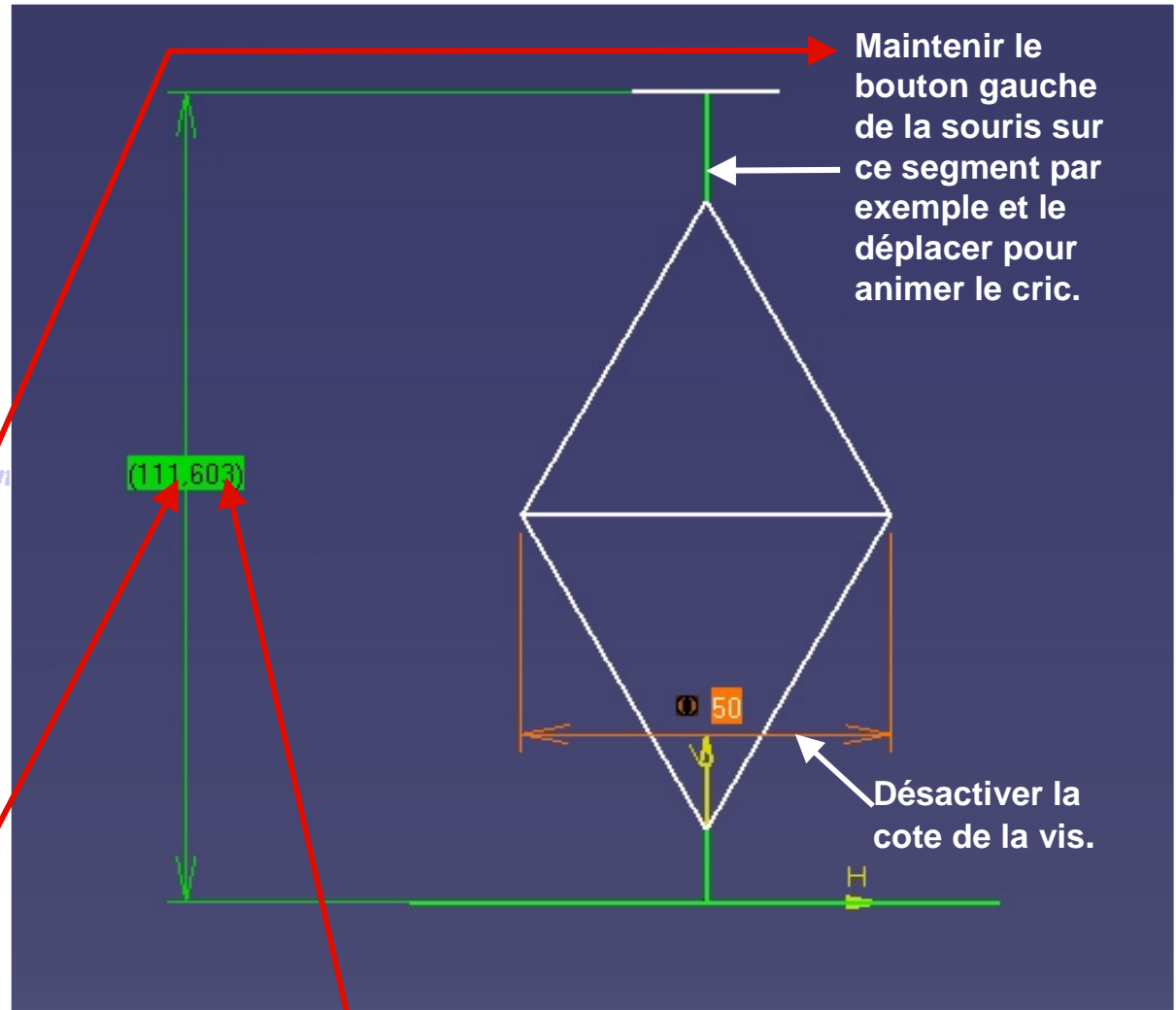
Direction des Ventes France, Suisse & Benelux



*Cric : Étape 2*



- Contraindre la pièce.
- pour faciliter la lecture, cacher les contraintes sauf les 2 cotes ci-jointes.
- Éditer la hauteur, cocher la case "Mesure".
- Vérifier le fonctionnement manuellement (il faut désactiver la cote de la vis).




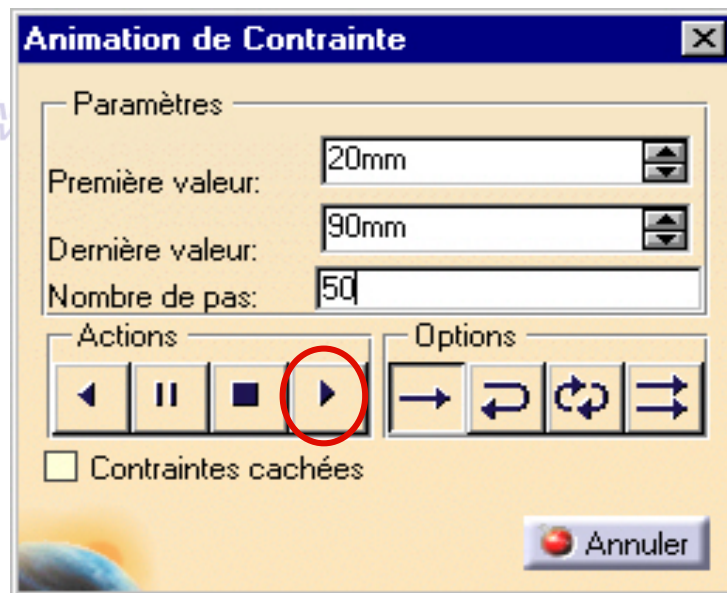
**Note : cette cote représente la hauteur; c'est elle qui variera.**



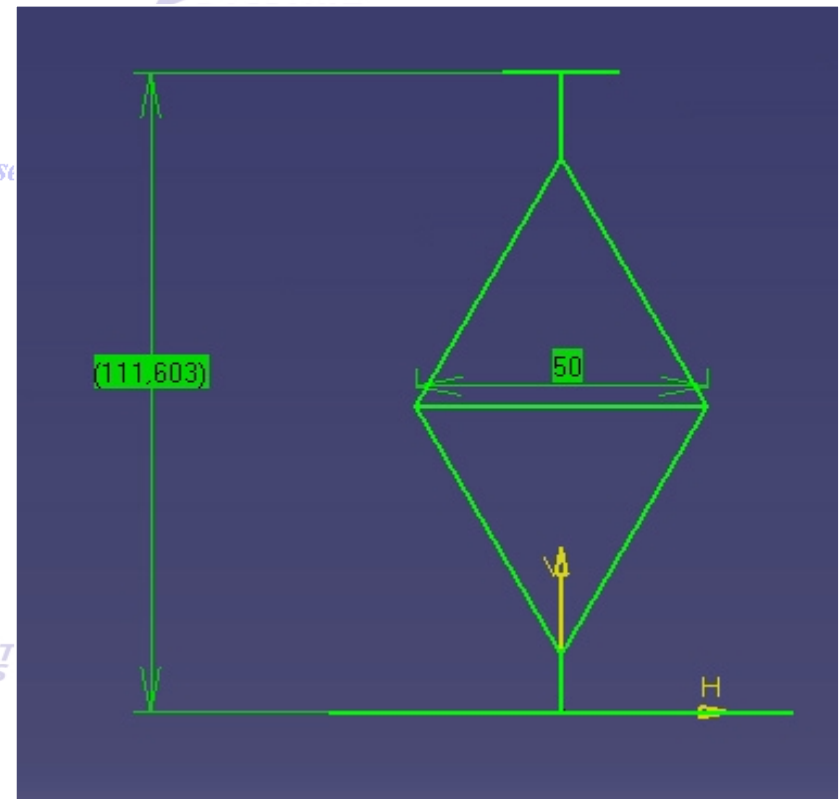
## Cric : Étape 3

Direction des Ventes France, Suisse & Benelux

- Réactiver la cote de la vis (cote de 50).
- Sélectionner la fonction **Animation de contrainte** .
- Entrer les valeurs limites ainsi que le nombre de pas.



- Animer la contrainte et regarder l'évolution de la cote de mesure.
- Changer les options d'animation.



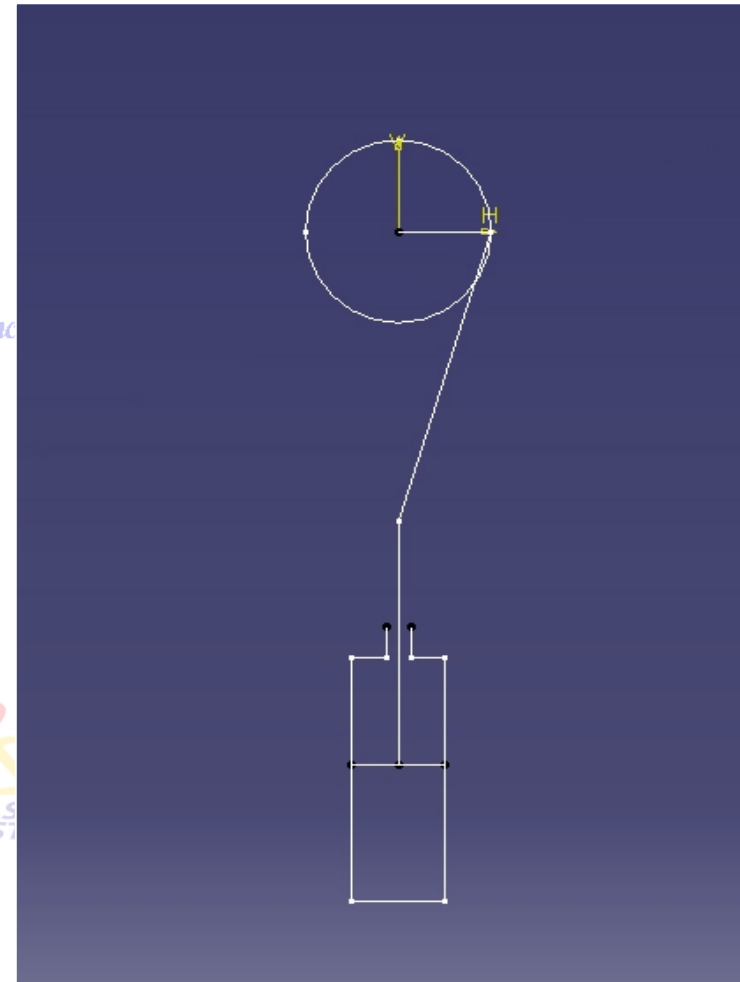


## Exercice 3

Dans cet exercice vous allez :

- Contraindre les éléments d'une esquisse.
- Animer des contraintes.

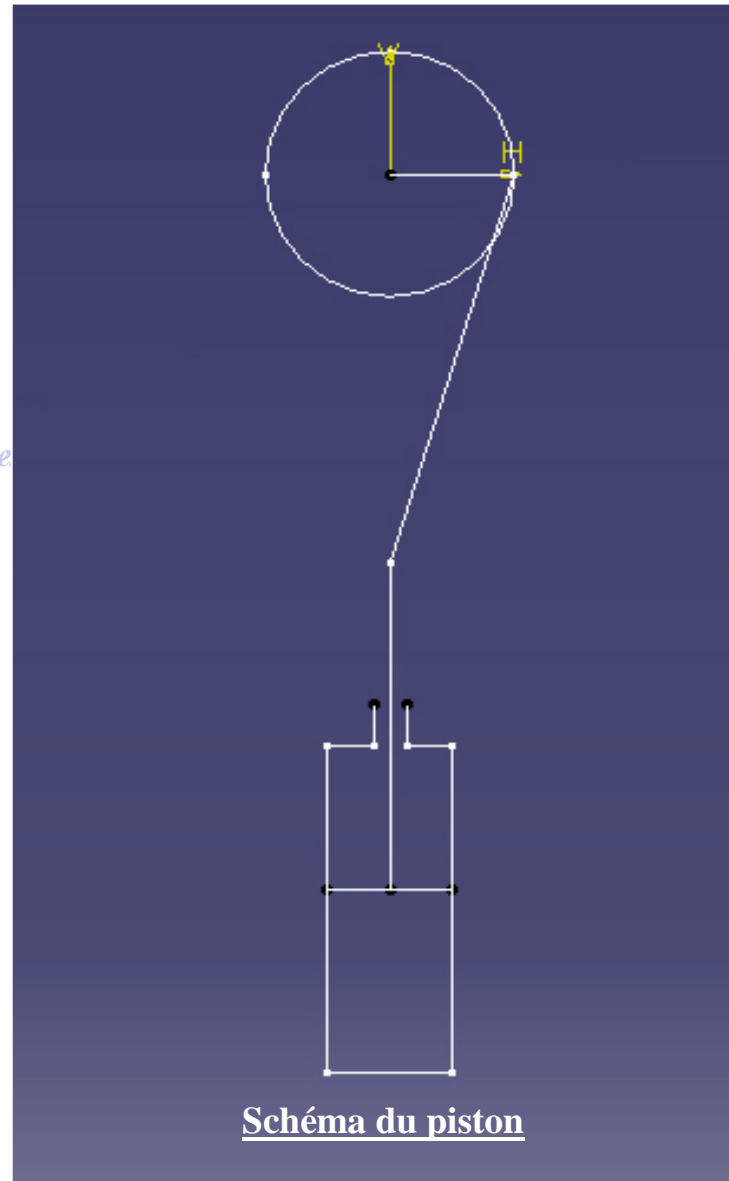
## PISTON





## Piston: Étape 1

- Créer l'esquisse dans le plan xy.



Direction des Ventes France, Suisse & Benelux

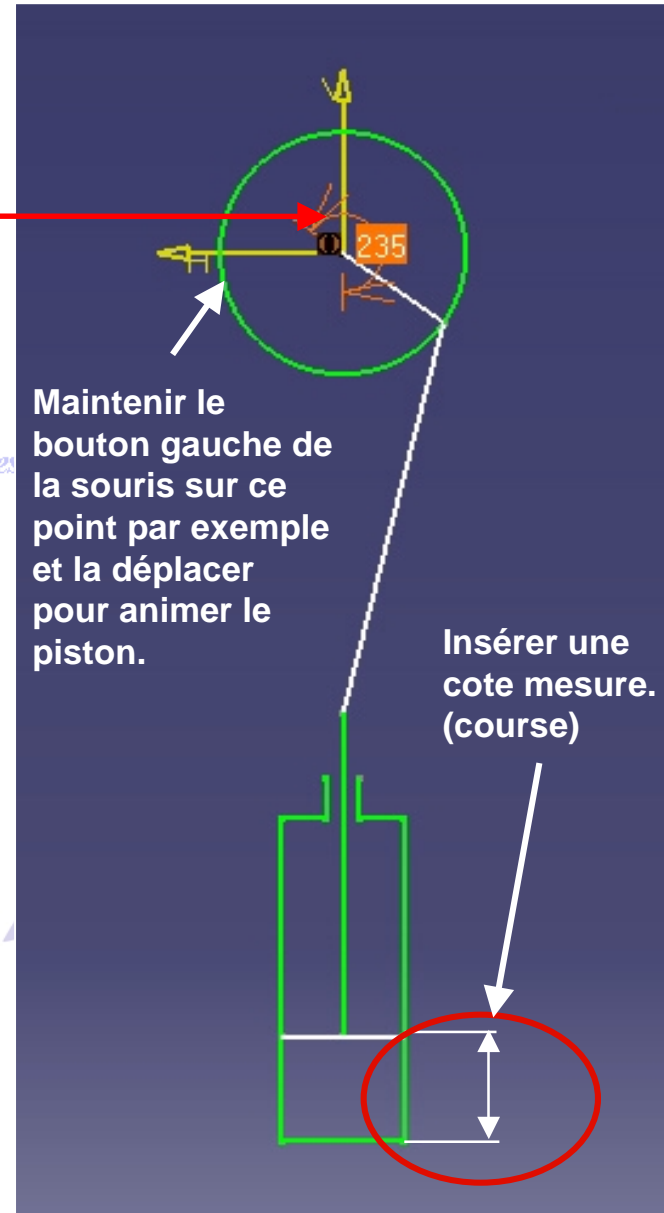
Direction de

LT  
ES

Direction des Ventes France, Suisse & Benelux

### Piston: Étape 2

- Contraindre la pièce.
- Pour faciliter la lecture, cacher toutes les contraintes sauf celles indiquées ci-contre.
- Cocher la case "Mesure" pour définir la course.
- Désactiver la cote angulaire.
- Vérifier le fonctionnement manuellement.



Direction des Ventes France, Suisse & Benelux

Direction des Ventes



Direction des Ventes France, Suisse & Benelux



Direction des Ventes France, Suisse & Benelux

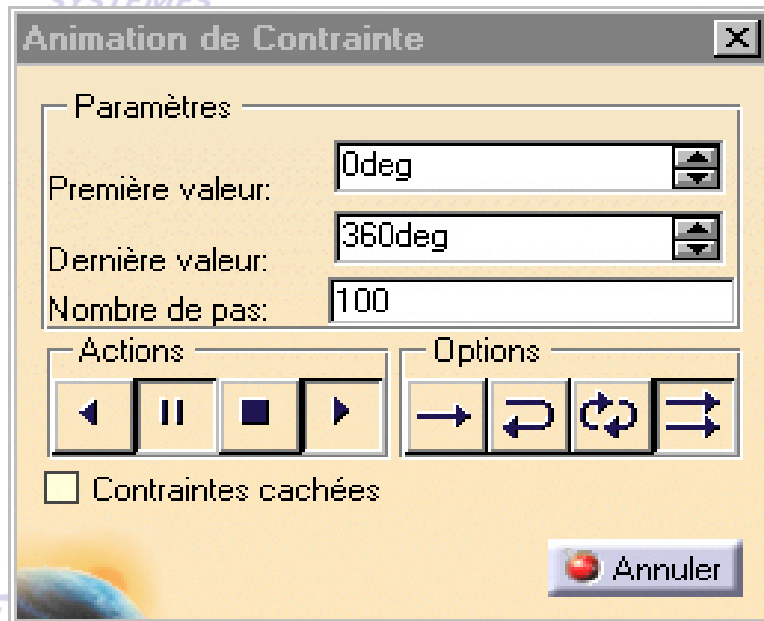


## Piston: Étape 3

- Sélectionner la fonction **Animation de contrainte**.



Entrer les valeurs limites ainsi que le nombre de pas.

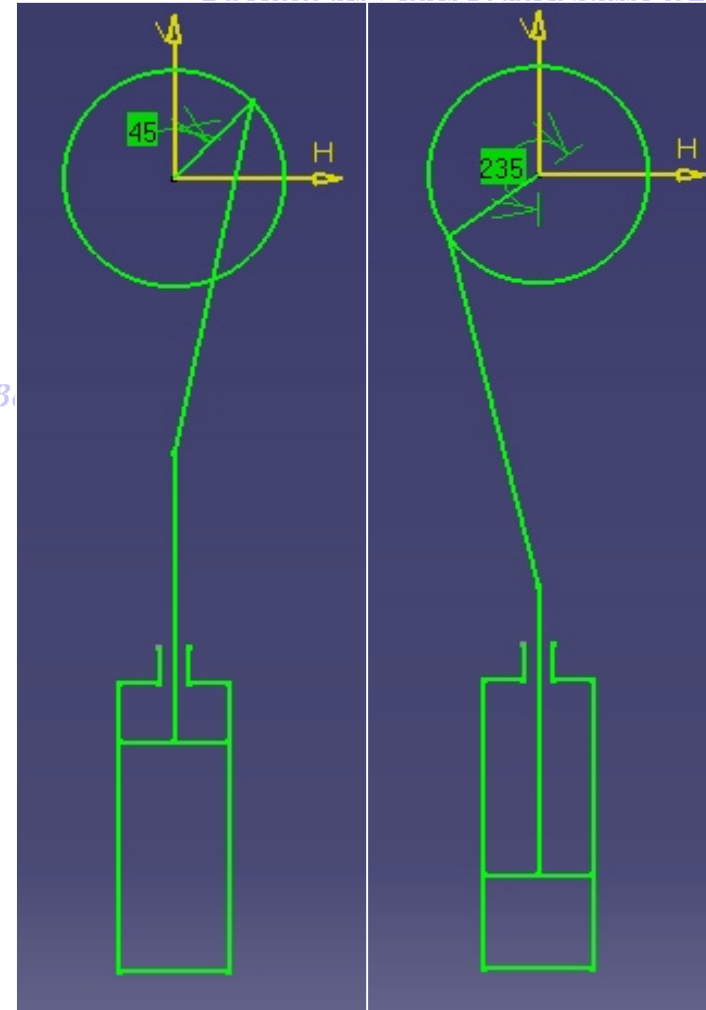


Ventes France, Suisse & B



Animer la contrainte et observer le résultat. Changer les options d'animation.

*Direction des Ventes France, Suisse & Benelux*



*Direction des Ventes France, Suisse & Benelux*



Exercice 4

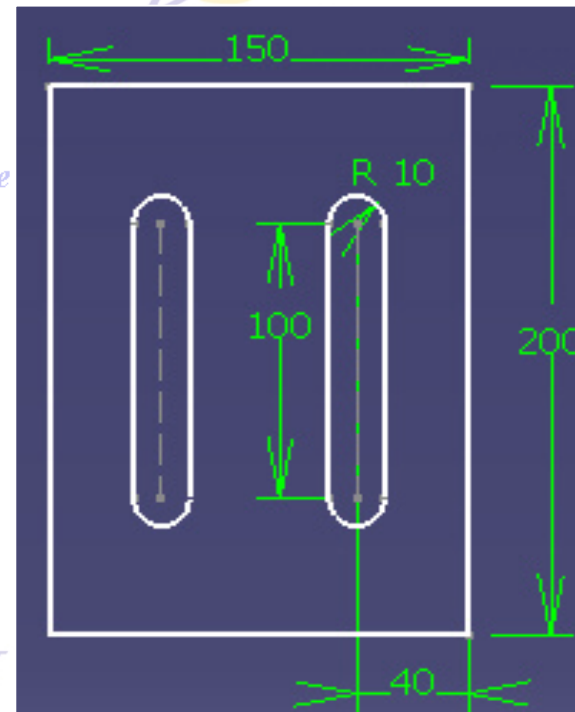
Direction des Ventes France, Suisse & Benelux



**Objectifs :**

- Création de relations dans l'esquisse.
- Réaliser une table de paramétrage.

**PROFIL PARAMETRE**

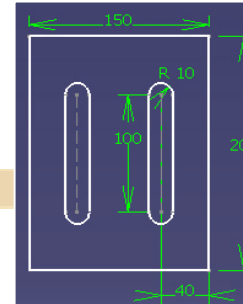


Direction des Ventes France, Suisse & Benelux



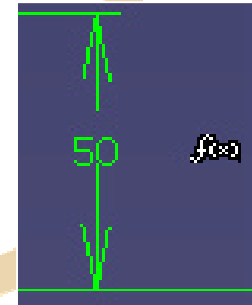
### Synoptique

**Etape 1 :**  
Création de la géométrie



*Direction des Ventes France, Suisse & Benelux*

**Etape 2 :**  
Création de relations

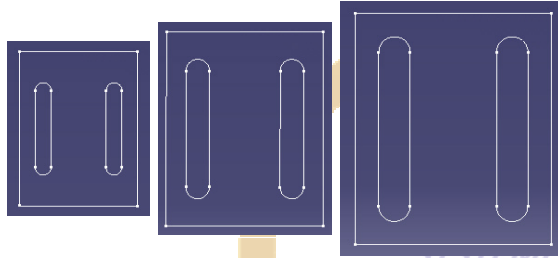


**Etape 3 :**  
Création de la table de paramétrage.

Microsoft Excel - TableDeParamétrage1

	A	B	C	D	E
1	Hauteur (mm)	Largeur (mm)	Rayon (mm)	Longueur (mm)	H (mm)
2	200	150	10	100	30
3	250	200	15	150	40
4	300	250	20	200	50
5					

**Etape 4 :**  
Utilisation de la table de paramétrage



**Etape 5 :**  
Modifications

TableDeParamétrage.1 active, ligne de configuration : 1

Propriétés de la table de paramétrage  
Nom : TableDeParamétrage.1  
Commentaire : Cette table de paramétrage a été créée par Administrateur le 18/02/2003

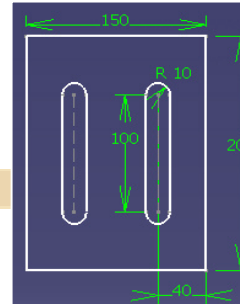
Ligne	Hauteur	Largeur	Rayon	Longueur	H	Designation
<1>	200mm	150mm	10mm	100mm	30mm	ST1
2	250mm	200mm	15mm	150mm	40mm	ST2
3	300mm	250mm	20mm	200mm	50mm	ST3





### Synoptique

**Etape 1 :**  
Création de la géométrie



*Direction des Ventes France, Suisse & Benelux*

**Etape 2 :**  
Création de relations



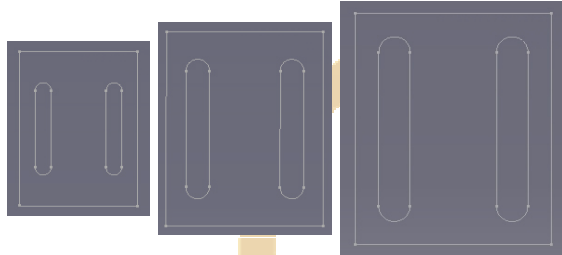
**Etape 3 :**  
Création de la table de paramétrage.

Microsoft Excel - TableDeParamétrage1

	A	B	C	D	E
1	Hauteur (mm)	Largeur (mm)	Rayon (mm)	Longueur (mm)	H (mm)
2	200	150	10	100	30
3	250	200	15	150	40
4	300	250	20	200	50
5					

*Direction des Ventes France, Suisse & Benelux*

**Etape 4 :**  
Utilisation de la table de paramétrage



**Etape 5 :**  
Modifications

TableDeParamétrage.1 active, ligne de configuration : 1

Propriétés de la table de paramétrage  
Nom : TableDeParamétrage.1  
Commentaire : Cette table de paramétrage a été créée par Administrateur le 13/02/2003

Ligne	Hauteur	Largeur	Rayon	Longueur	H	Designation
<1>	200mm	150mm	10mm	100mm	30mm	ST1
2	250mm	200mm	15mm	150mm	40mm	ST2
3	300mm	250mm	20mm	200mm	50mm	ST3

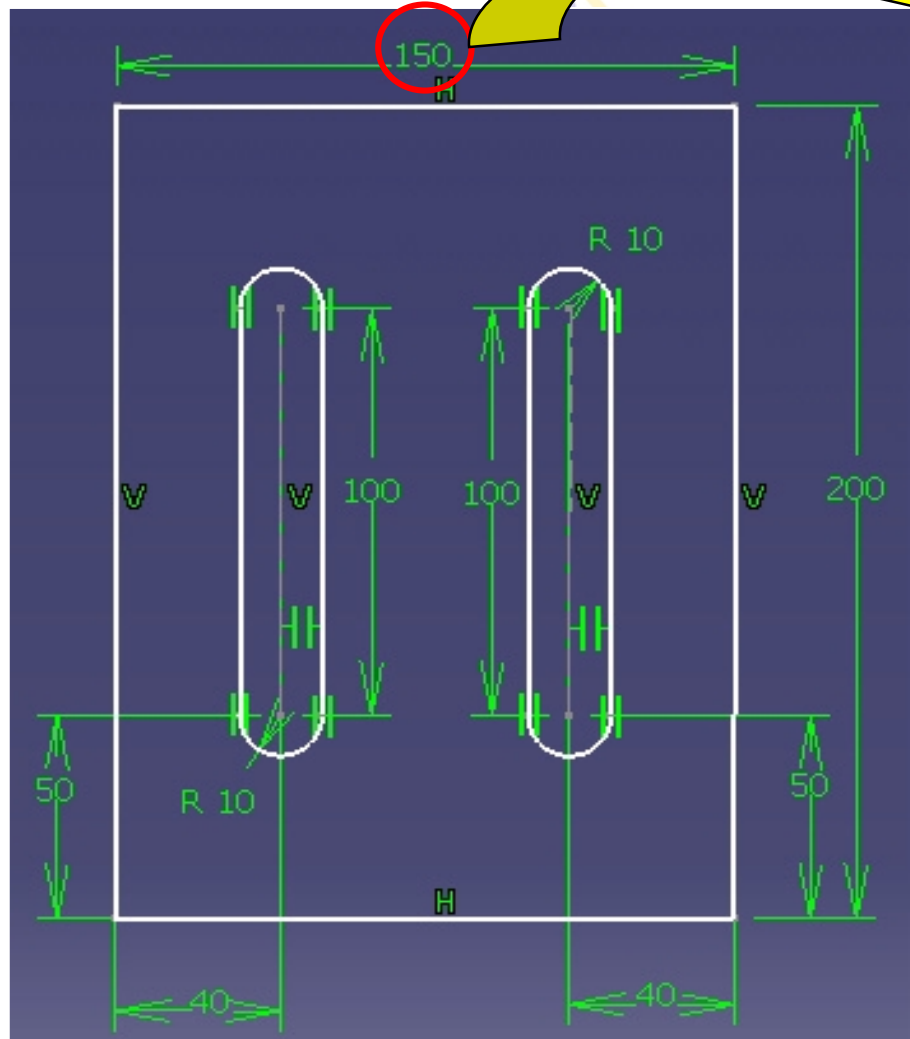
*Direction des Ventes France, Suisse & Benelux*



Création de la géométrie

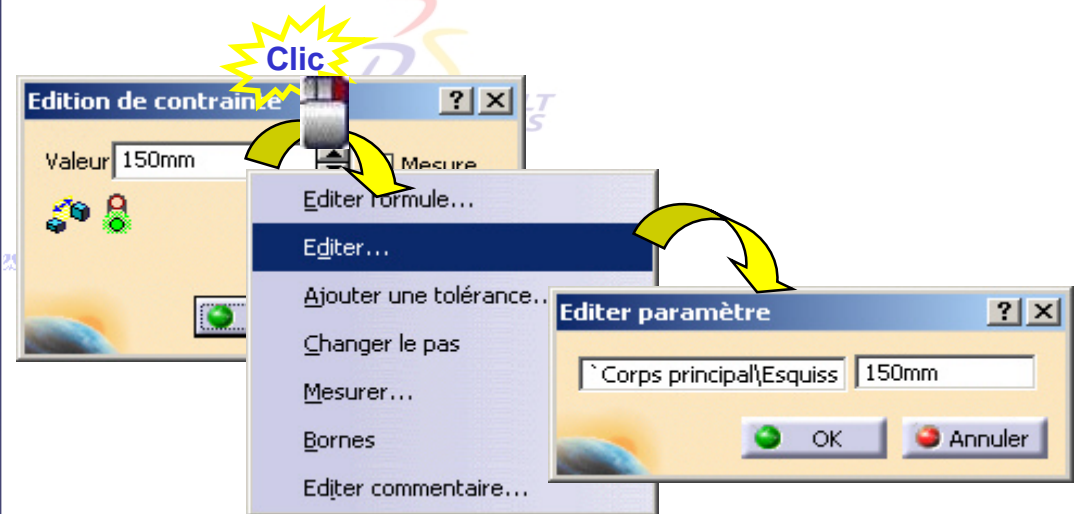
*Direction des Ventes France, Suisse & Benelux*

1. Réaliser l'esquisse suivante :

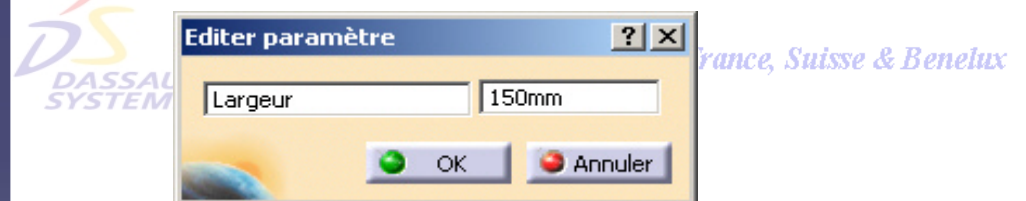


Clic  
Clic

2. Double cliquer sur la cote de 150mm.



3. Renommer cette cote **Largeur**.



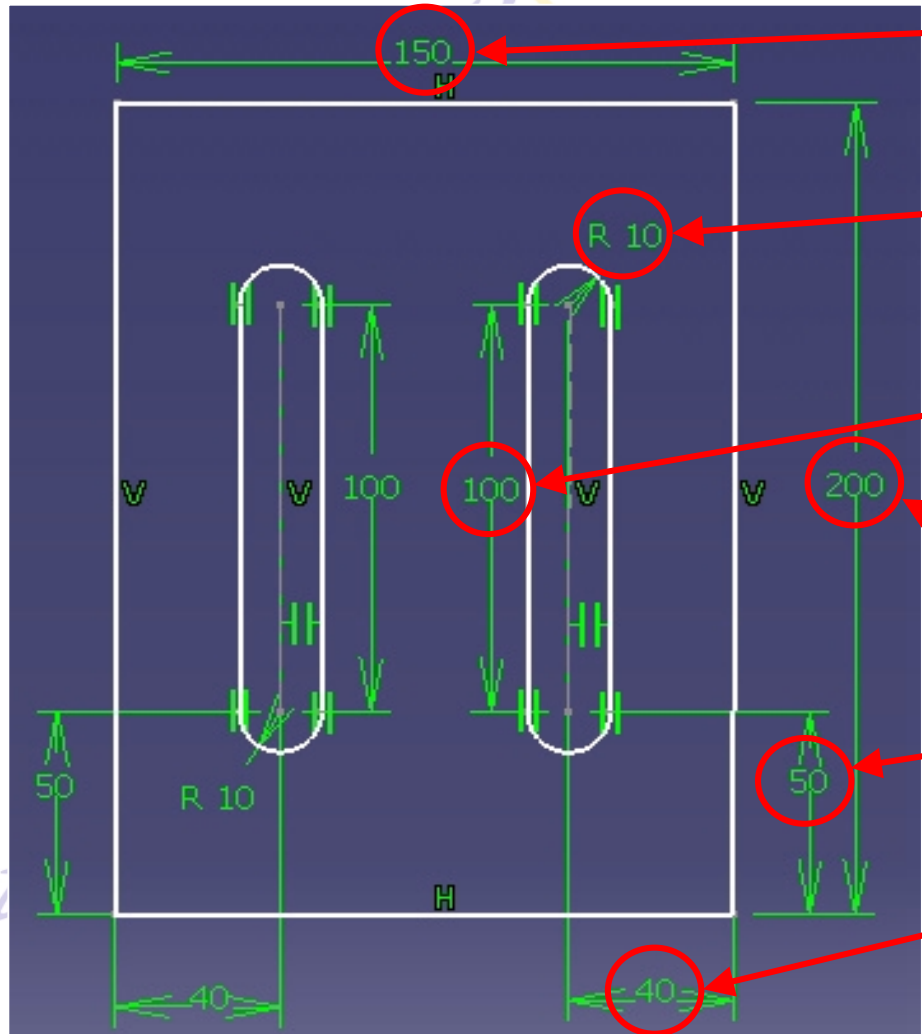
*Direction des Ventes France, Suisse & Benelux*



*Renommer les paramètres*

*Direction des Ventes France, Suisse & Benelux*

- Renommer les éléments :



1. Cote renommée **Largeur**.

2. Procéder comme précédemment et renommer la cote de rayon (R10mm) **Rayon**.

3. Renommer la cote de 100mm **Longueur**.

4. Renommer la cote de 200mm **Hauteur**.

5. Renommer la cote de 50mm **V**.

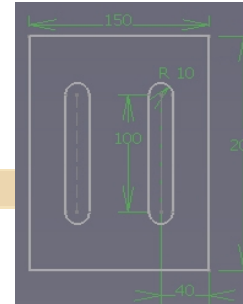
6. Renommer la cote de 40mm **H**.

*Direction des Ventes France, Suisse & Benelux*



### Synoptique

**Etape 1 :**  
Création de la géométrie



*Direction des Ventes France, Suisse & Benelux*

**Etape 2 :**  
Création de relations



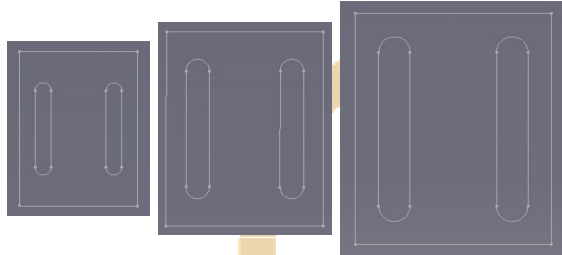
**Etape 3 :**  
Création de la table de paramétrage.

Microsoft Excel - TableDeParamétrage1

	A	B	C	D	E
1	Hauteur (mm)	Largeur (mm)	Rayon (mm)	Longueur (mm)	H (mm)
2	200	150	10	100	30
3	260	200	15	150	40
4	300	250	20	200	50
5					

*Direction des Ventes France, Suisse & Benelux*

**Etape 4 :**  
Utilisation de la table de paramétrage



**Etape 5 :**  
Modifications

TableDeParamétrage.1 active, ligne de configuration : 1

Propriétés de la table de paramétrage  
Nom : TableDeParamétrage.1  
Commentaire : Cette table de paramétrage a été créée par Administrateur le 13/02/2003

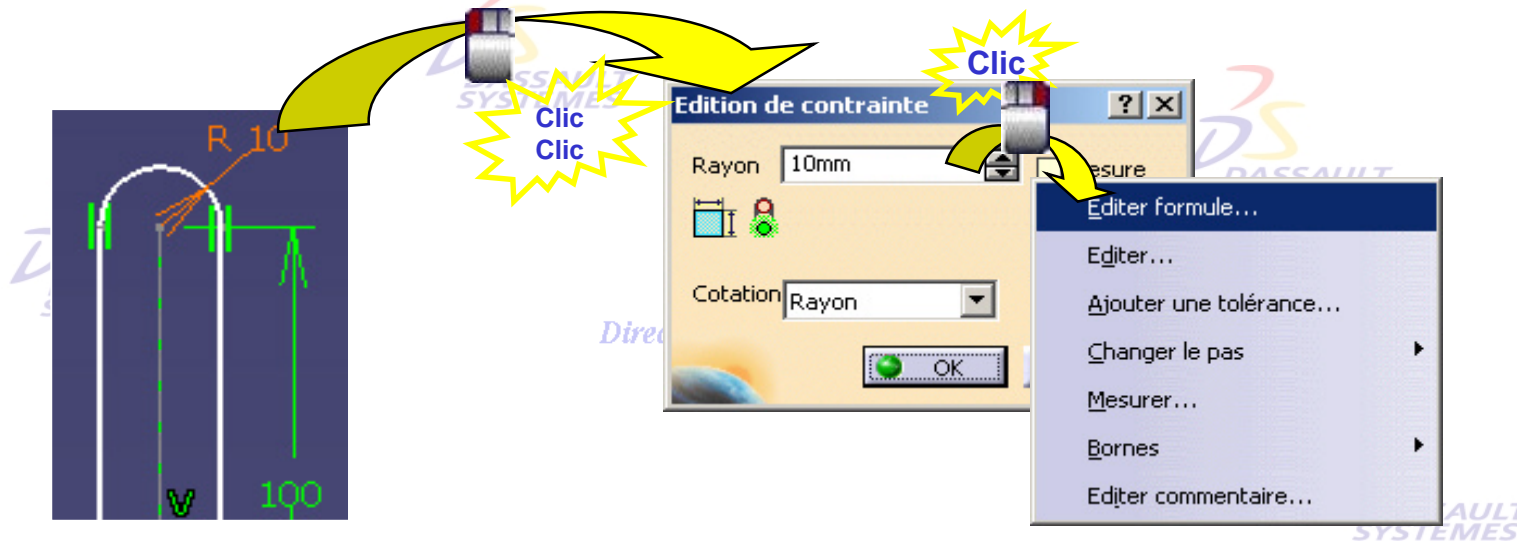
Ligne	Hauteur	Largeur	Rayon	Longueur	H	Designation
<1>	200mm	150mm	10mm	100mm	30mm	ST1
2	250mm	200mm	15mm	150mm	40mm	ST2
3	300mm	250mm	20mm	200mm	50mm	ST3

*Direction des Ventes France, Suisse & Benelux*

## Création d'égalités (1)

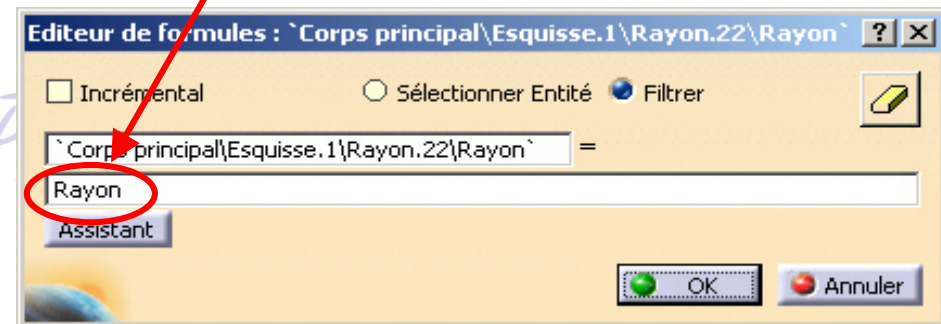
Direction des Ventes France, Suisse & Benelux

1. Double cliquer sur le rayon non renommé.



2. Cliquer sur la cote **Rayon** pour la sélectionner. Elle apparaît dans la formule.

3. Cliquer sur **OK** pour créer l'égalité entre les 2 cotes.



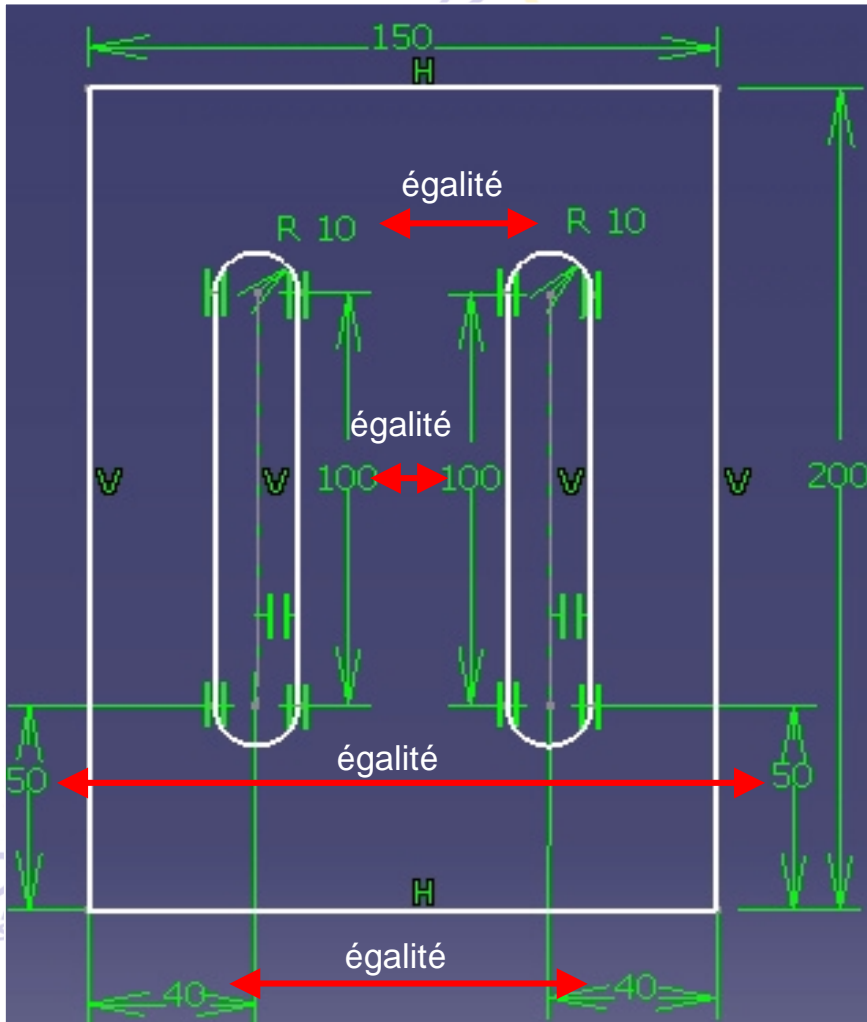




Création d'égalités (2)

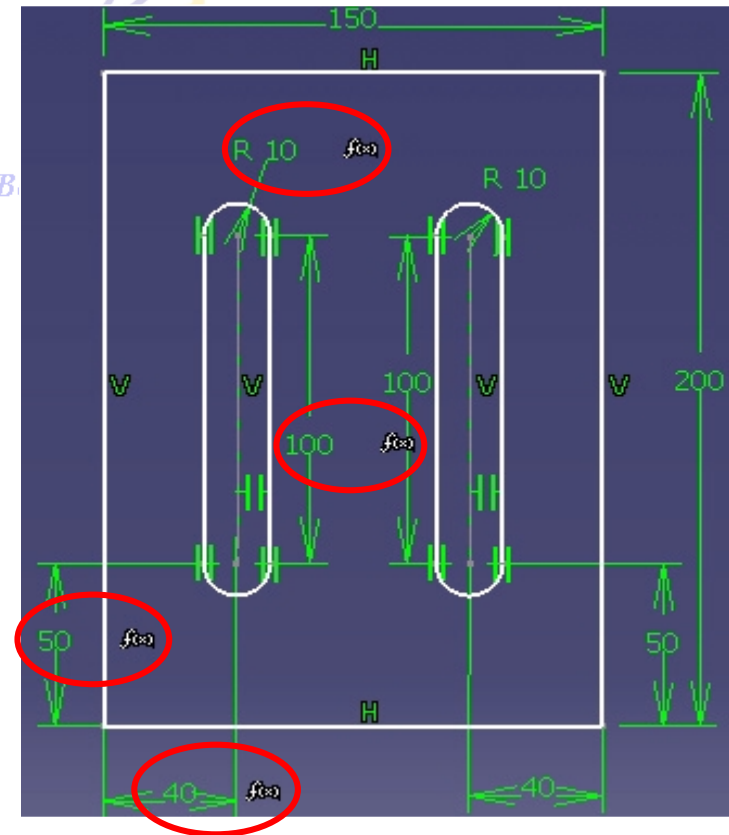
Direction des Ventes France, Suisse & Benelux

1. Rendre les cotes non renommée égales à leurs équivalents :



Direction des Ventes France, Suisse & Benelux

2. Le symbole f(x) apparaît près des cotes dépendant d'une relation.



France, Suisse & B



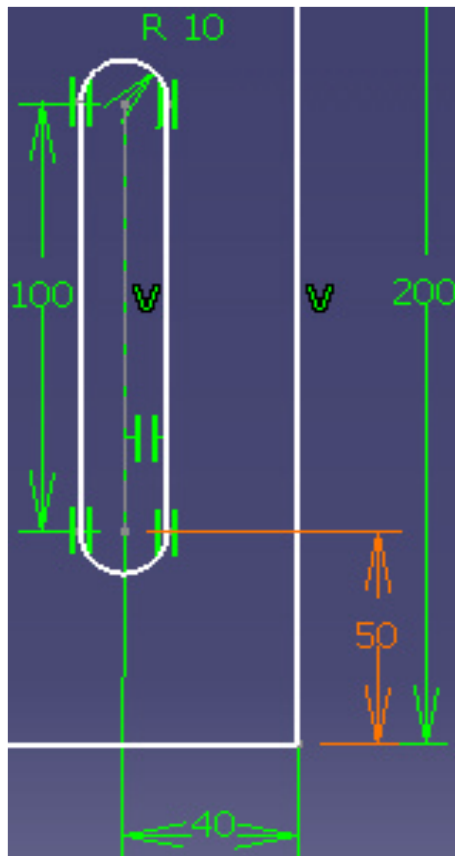
### Création de formules

Direction des Ventes France, Suisse & Benelux

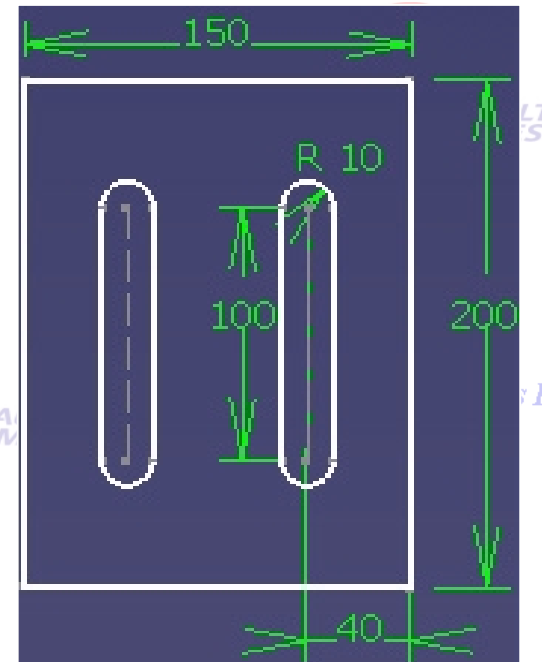
1. Editer la cote **V** et définir la relation suivante :



$$V = (\text{Hauteur} - \text{Longueur}) / 2$$



2. Cacher les contraintes dimensionnelles paramétrées et les contraintes géométriques (pour la lisibilité).



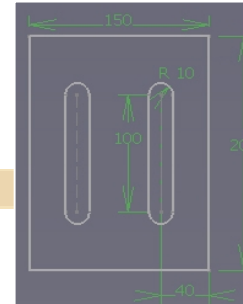
Direction des Ventes France, Suisse & Benelux

Direction des Ventes France, Suisse & Benelux



## Synoptique

**Etape 1 :**  
Création de la géométrie



*Direction des Ventes France, Suisse & Benelux*

**Etape 2 :**  
Création de relations



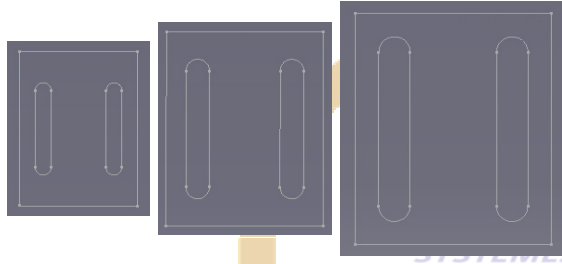
**Etape 3 :**

**Création de la table de paramétrage.**

Microsoft Excel - TableDeParamétrage1

Hauteur (mm)					
A	B	C	D	E	
1	Hauteur (mm)	Largeur (mm)	Rayon (mm)	Longueur (mm)	H (mm)
2	200	150	10	100	30
3	250	200	15	150	40
4	300	250	20	200	50
5					

**Etape 4 :**  
Utilisation de la table de paramétrage



**Etape 5 :**  
Modifications

TableDeParamétrage.1 active, ligne de configuration : 1

Propriétés de la table de paramétrage  
Nom : TableDeParamétrage.1  
Commentaire : Cette table de paramétrage a été créée par Administrateur le 18/02/2003

Ligne	Hauteur	Largeur	Rayon	Longueur	H	Designation
<1>	200mm	150mm	10mm	100mm	30mm	ST1
2	250mm	200mm	15mm	150mm	40mm	ST2
3	300mm	250mm	20mm	200mm	50mm	ST3

*Direction des Ventes France, Suisse & Benelux*

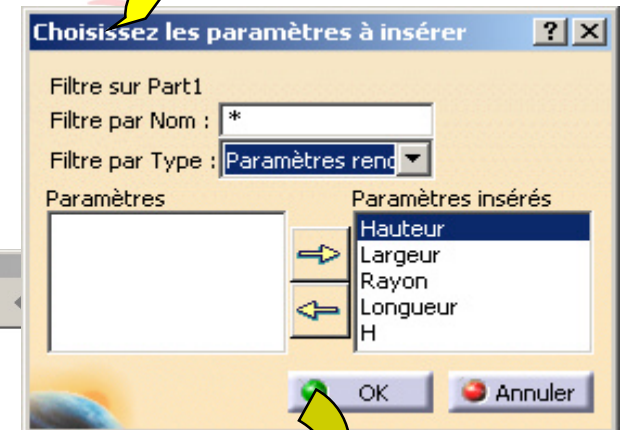
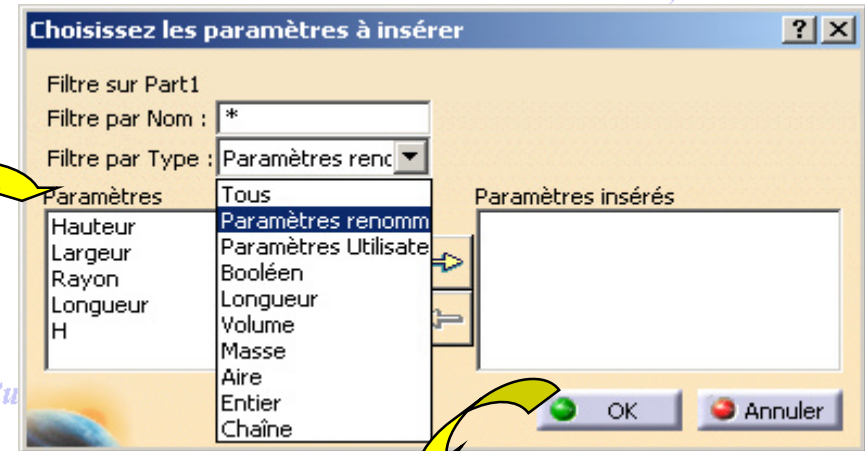
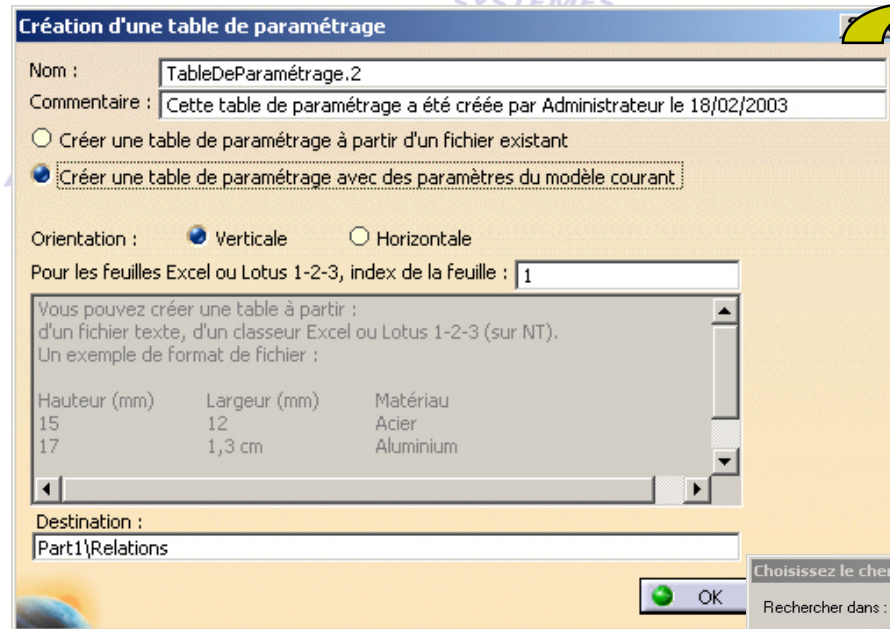


## Création d'une table de paramétrage: Sélection des paramètres

Direction des Ventes France, Suisse & Benelux

1. Sortir de l'esquisse et cliquer sur l'icône

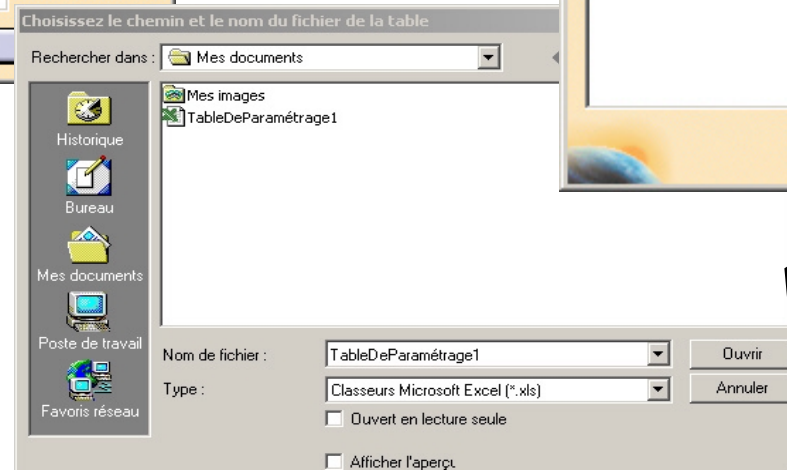
2. Renommer la table et insérer un commentaire si nécessaire.



3. Sélectionner le type de filtre : **Paramètres renommés**.

4. Insérer les paramètres et cliquer sur **OK**.

5. Une fenêtre apparaît. Sauvegarder la table et cliquer sur ouvrir.

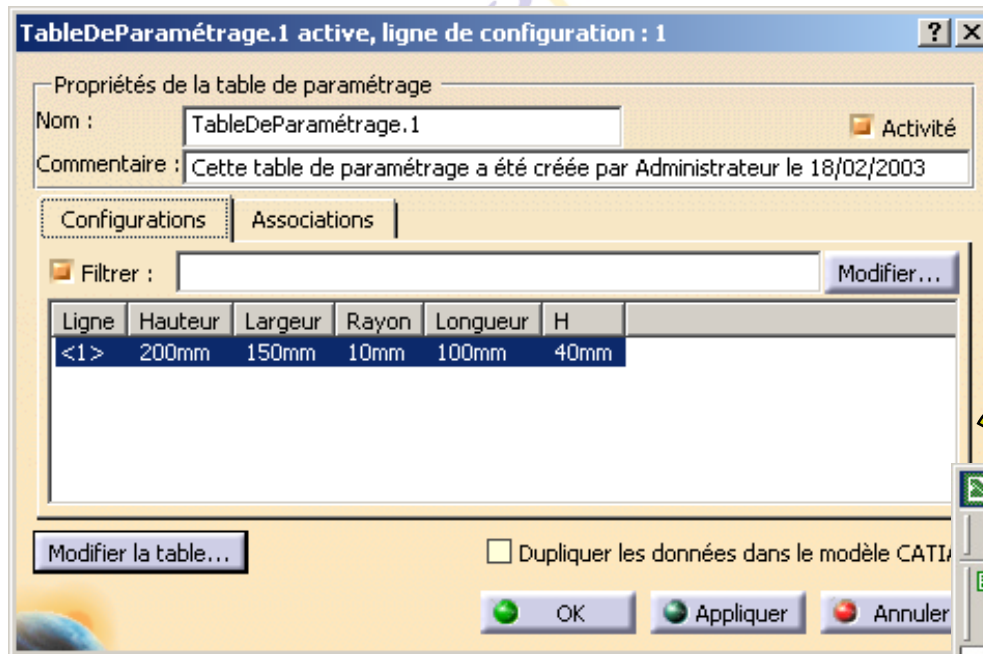


Direction des Ventes France, Suisse & Benelux

## Ajout de nouvelles valeurs

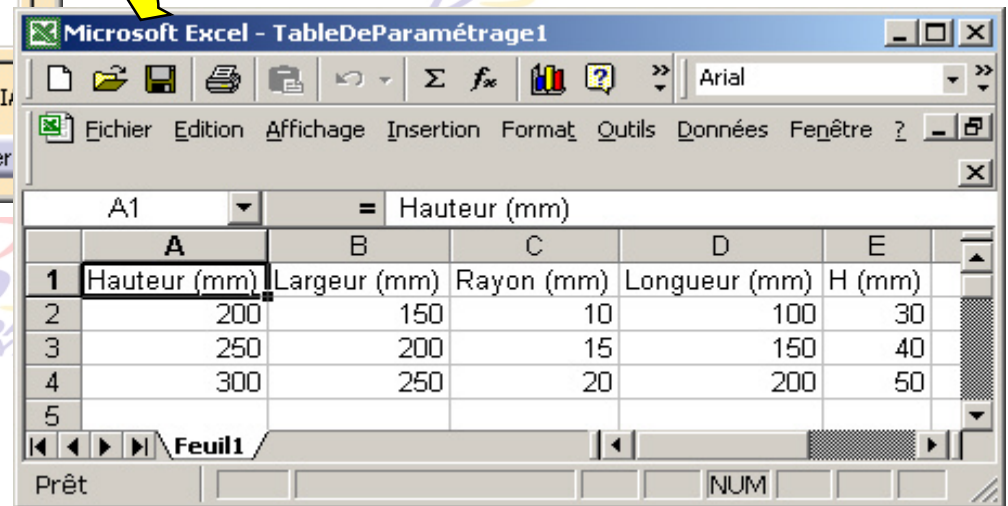
Direction des Ventes France, Suisse & Benelux

1. Cliquer sur **Modifier la table**. Un tableau Excel apparaît.



 Sous UNIX utiliser un fichier texte et respecter la tabulation.

Suisse & Benelux



2. Entrer les nouvelles valeurs dans la table de paramétreage.

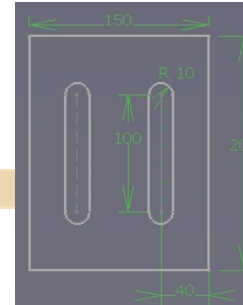
3. Enregistrer le fichier et fermer le fichier.





## Synoptique

**Etape 1 :**  
Création de la géométrie



*Direction des Ventes France, Suisse & Benelux*

**Etape 2 :**  
Création de relations

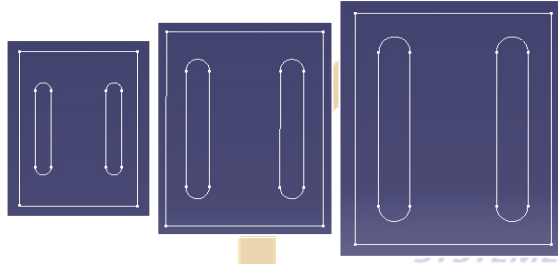


**Etape 3 :**  
Création de la table de paramétrage.

Microsoft Excel - TableDeParamétrage1

	A	B	C	D	E
1	Hauteur (mm)	Largeur (mm)	Rayon (mm)	Longueur (mm)	H (mm)
2	200	150	10	100	30
3	250	200	15	150	40
4	300	250	20	200	50
5					

**Etape 4 :**  
Utilisation de la table de paramétrage



**Etape 5 :**  
Modifications

TableDeParamétrage.1 active, ligne de configuration : 1

Propriétés de la table de paramétrage  
Nom : TableDeParamétrage.1  
Commentaire : Cette table de paramétrage a été créée par Administrateur le 13/02/2003

Ligne	Hauteur	Largeur	Rayon	Longueur	H	Designation
<1>	200mm	150mm	10mm	100mm	30mm	ST1
2	250mm	200mm	15mm	150mm	40mm	ST2
3	300mm	250mm	20mm	200mm	50mm	ST3

### Utilisation de la table

1. Sélectionner une ligne et cliquer sur **OK** pour valider.

TableDeParamétrage.1 active, ligne de configuration : 1

Propriétés de la table de paramétrage

Nom : TableDeParamétrage.1  Activité

Commentaire : Cette table de paramétrage a été créée par Administrateur le 18/02/2003

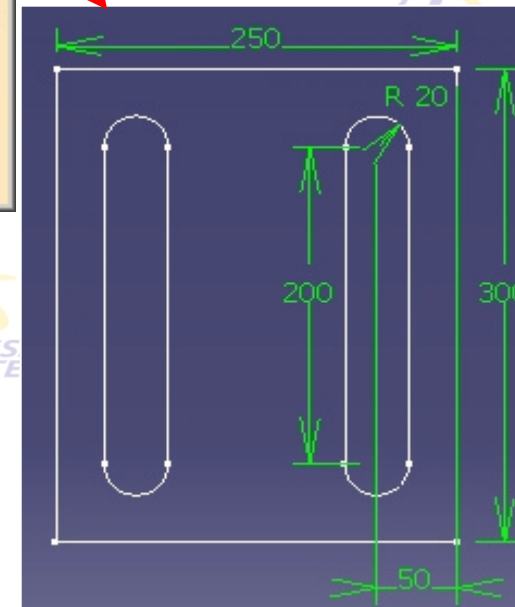
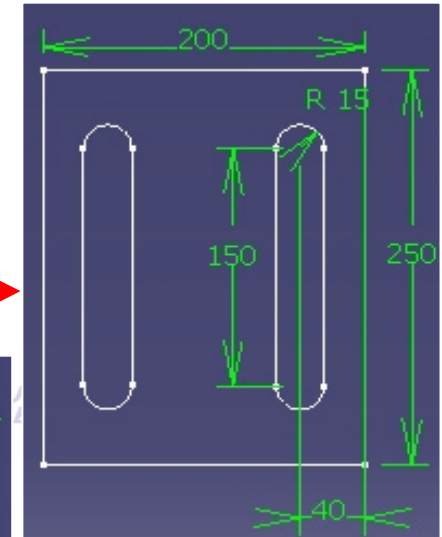
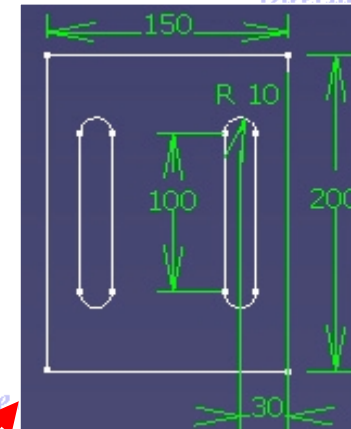
Configurations Associations

Filtrer :  Modifier...

Ligne	Hauteur	Largeur	Rayon	Longueur	H
<1>	200mm	150mm	10mm	100mm	30mm
2	250mm	200mm	15mm	150mm	40mm
3	300mm	250mm	20mm	200mm	50mm

Modifier la table...  Dupliquer les données dans le modèle CATIA

OK Appliquer Annuler



Direction des Ventes France, Suisse & Benelux

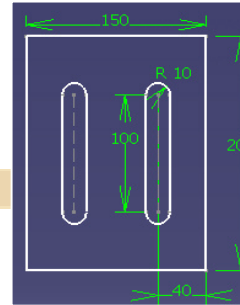
Suisse

Direction des Ventes France, Suisse & Benelux



### Synoptique

**Etape 1 :**  
Création de la géométrie



*Direction des Ventes France, Suisse & Benelux*

**Etape 2 :**  
Création de relations

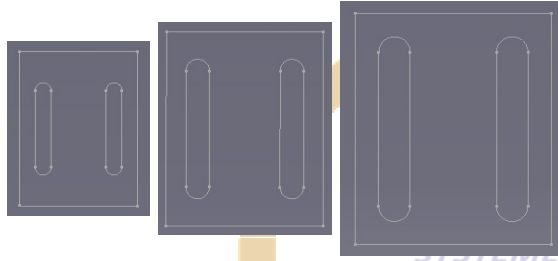


**Etape 3 :**  
Création de la table de paramétrage.

Microsoft Excel - TableDeParamétrage1

	A	B	C	D	E
1	Hauteur (mm)	Largeur (mm)	Rayon (mm)	Longueur (mm)	H (mm)
2	200	150	10	100	30
3	260	200	15	150	40
4	300	250	20	200	50
5					

**Etape 4 :**  
Utilisation de la table de paramétrage



**Etape 5 :**  
Modifications

TableDeParamétrage.1 active, ligne de configuration : 1

Propriétés de la table de paramétrage  
Nom : TableDeParamétrage.1  
Commentaire : Cette table de paramétrage a été créée par Administrateur le 18/02/2003

Ligne	Hauteur	Largeur	Rayon	Longueur	H	Designation
<1>	200mm	150mm	10mm	100mm	30mm	ST1
2	250mm	200mm	15mm	150mm	40mm	ST2
3	300mm	250mm	20mm	200mm	50mm	ST3

## Insertion d'une nouvelle colonne (1)

Direction des Ventes France, Suisse & Benelux

1. Double cliquer sur la table dans l'arbre.

2. Cliquer sur le bouton **Modifier la table**.

3. Insérer une colonne **Désignation**. Fermer et enregistrer le fichier.

	A	B	C	D	E	F
1	Designation	Hauteur (mm)	Largeur (mm)	Rayon (mm)	Longueur (mm)	H (mm)
2	ST1	200	150	10	100	30
3	ST2	250	200	15	150	40
4	ST3	300	250	20	200	50
5						

TableDeParamétrage.1 active, ligne de configuration : 1

Propriétés de la table de paramétrage

Nom : TableDeParamétrage.1  Activité

Commentaire : Cette table de paramétrage a été créée par Administrateur le 18/02/2003

Configurations Associations

Filtre sur Part1

Filtre par Nom : \*

Filtre par Type : Paramètres renommés

Paramètres	Colonnes
	Designation

Associations entre paramètres et colon

Paramètres	Colonnes
Hauteur	Hauteur
Largeur	Largeur
Rayon	Rayon
Longueur	Longueur
H	H

Associer Désassocier

**Créer des paramètres...** Renommer les paramètres associés

Dupliquer les données dans le modèle CATIA

OK Appliquer Annuler

4. Dans l'onglet **Association** les nouvelles colonnes sont affichées.

5. Cliquer sur le bouton **Créer des paramètres** pour créer un paramètre qui sera associé à la colonne.

OK crée des paramètres po... ? X

Paramètres à créer

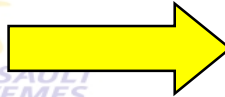
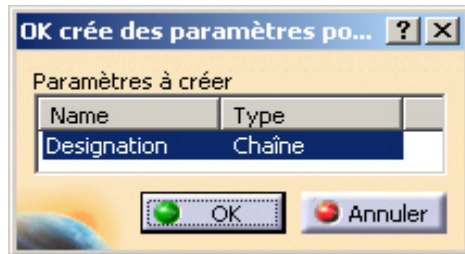
Name	Type
Designation	Chaîne

OK Annuler

Direction des Ventes France, Suisse & Benelux

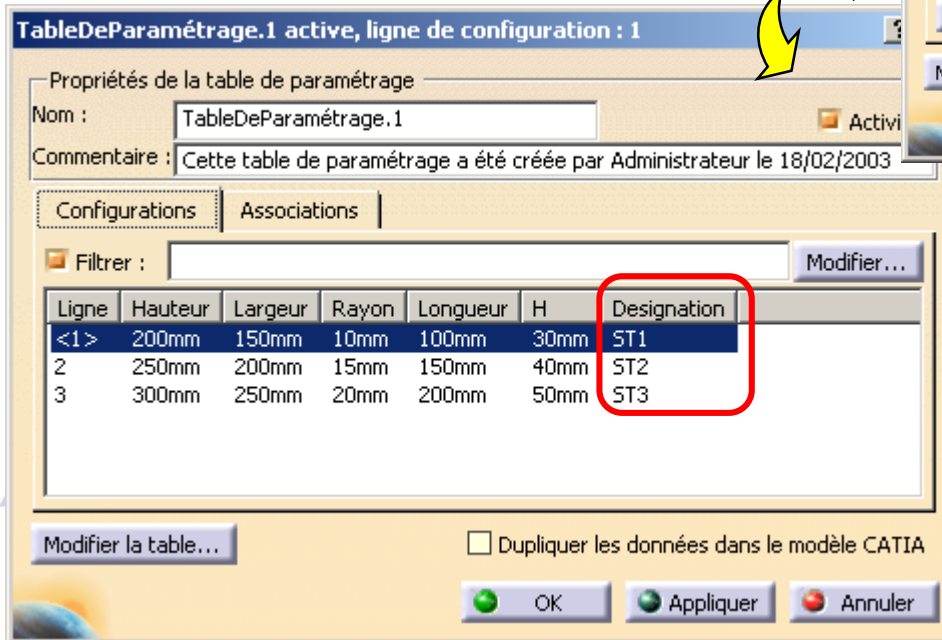
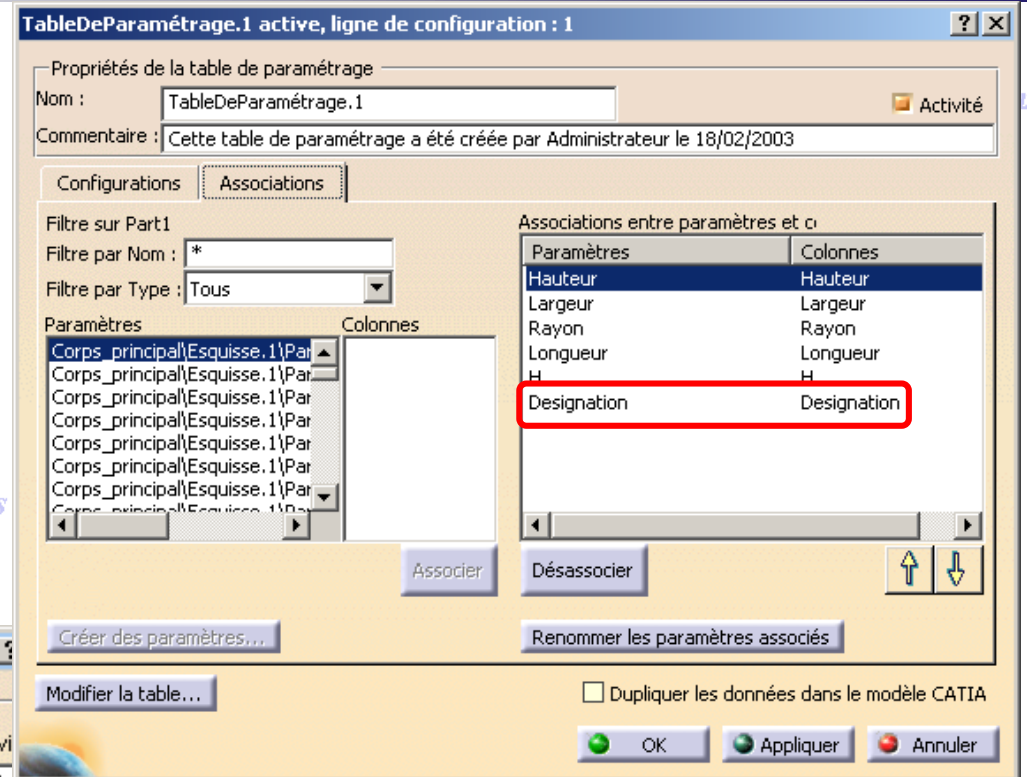


## Insertion d'une nouvelle colonne (2)



6. Cliquer sur **OK** pour créer le paramètre.

7. Le paramètre est créé et associé à la nouvelle colonne.



Direction des Ventes France, Suisse & Benelux





## Notes personnelles

*Direction des Ventes France, Suisse & Benelux*



*Direction des Ventes France, Suisse & Benelux*



*Direction des Ventes France, Suisse & Benelux*



*Direction des Ventes France, Suisse & Benelux*