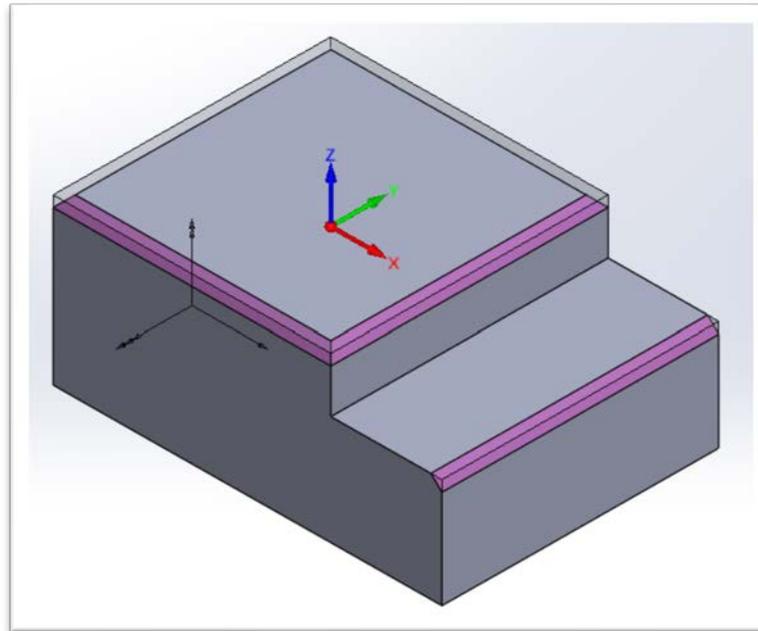
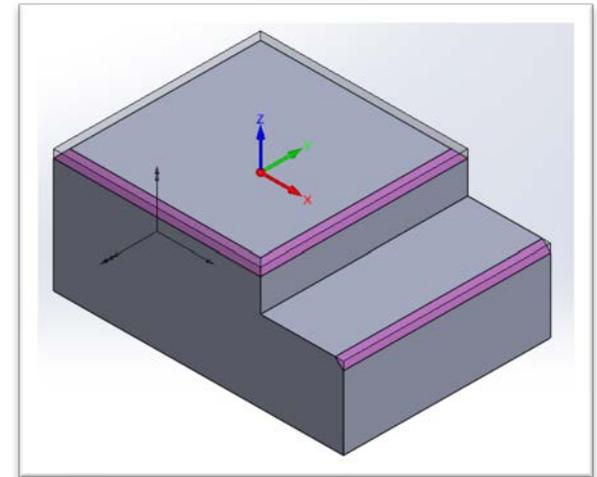


Tuto : Chanfreins en fraisage



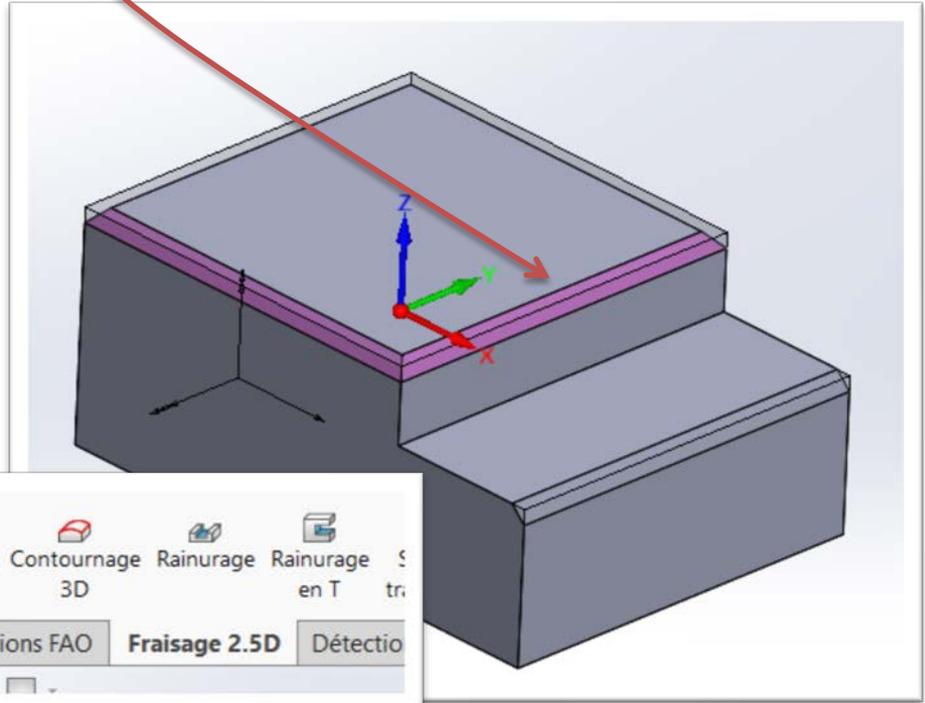
Programmer des chanfreins

- Le plus souvent, la programmation des chanfreins est réalisée grâce à des fonctionnalités spécifiques de l'opération de contournage.
- Il est indispensable de bien prendre en compte les particularités de ce type d'opération...



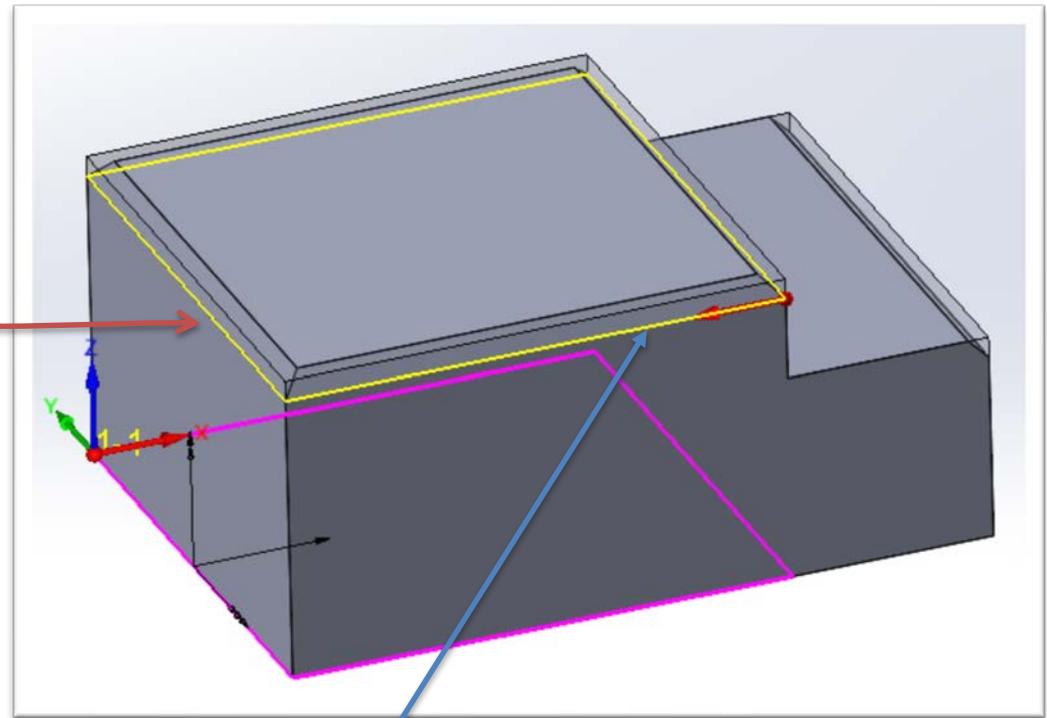
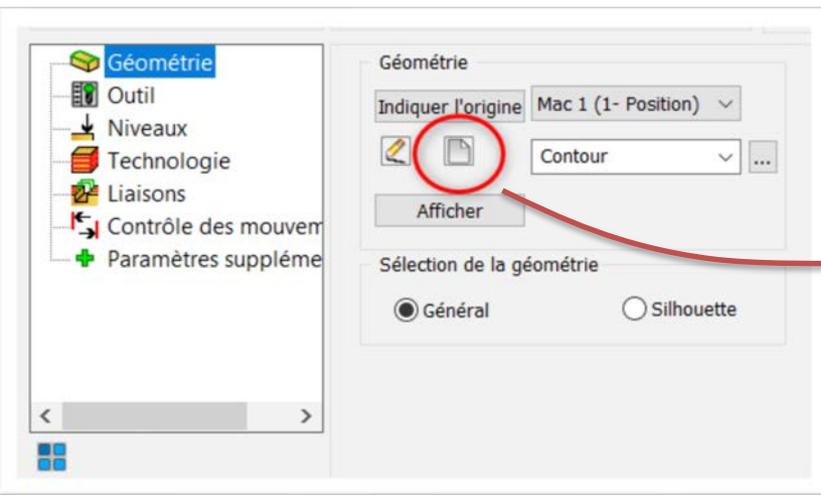
Insérer l'opération de contournage

- Pour réaliser le chanfrein supérieur, on utilise une opération de contournage.



Définir de la géométrie

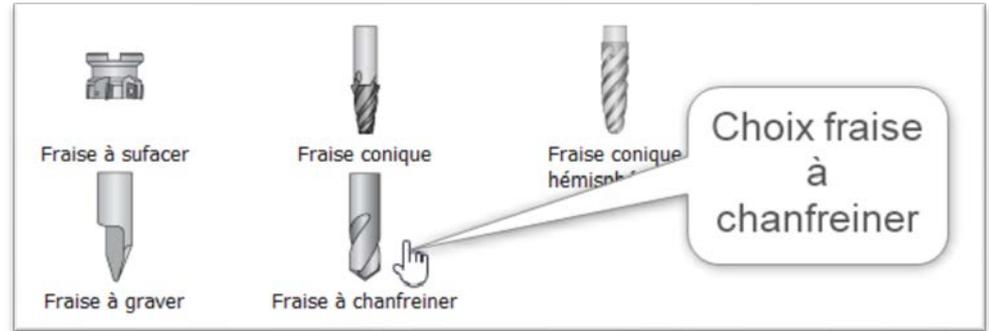
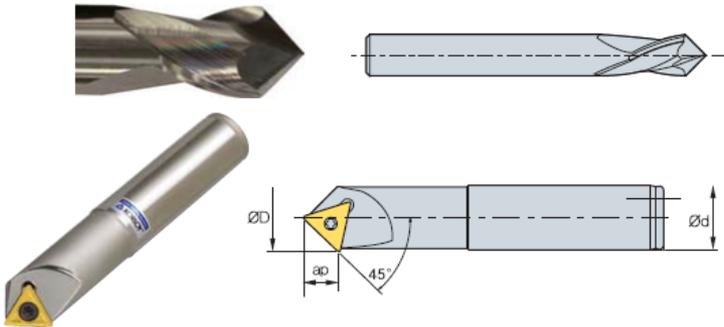
- Il est préférable de sélectionner un profil qui correspond à la dimension avant chanfrein



Profil à définir

Définition de l'outil (1/2)

- Suivant l'outil utilisé, choisir une fraise à chanfreiner ou une fraise conique (voir [page suivante](#))



M Dimensions | Données | iData | Porte outil | Outil de formes | Lubrification | Outils pr

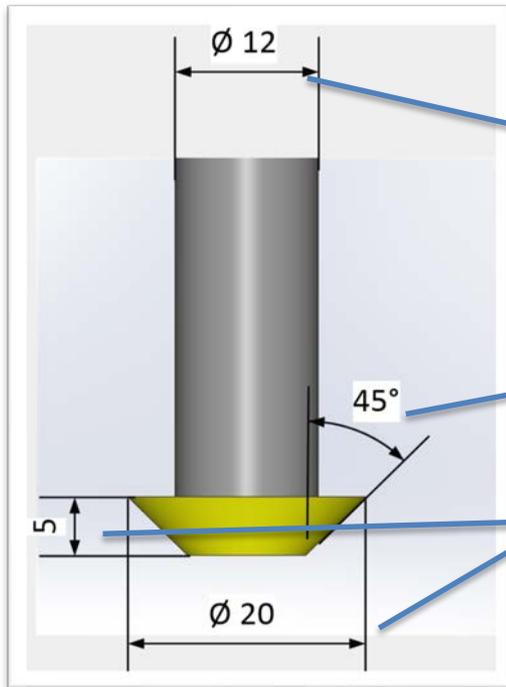
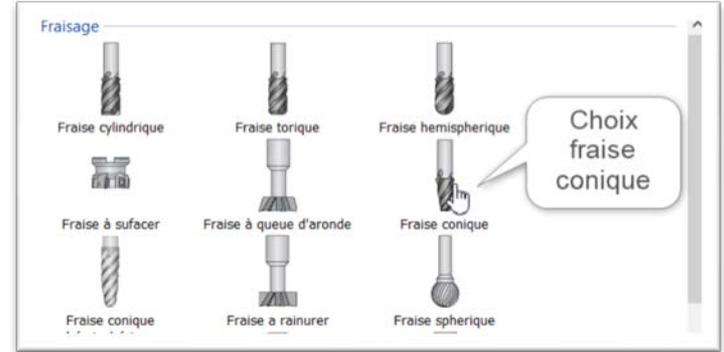
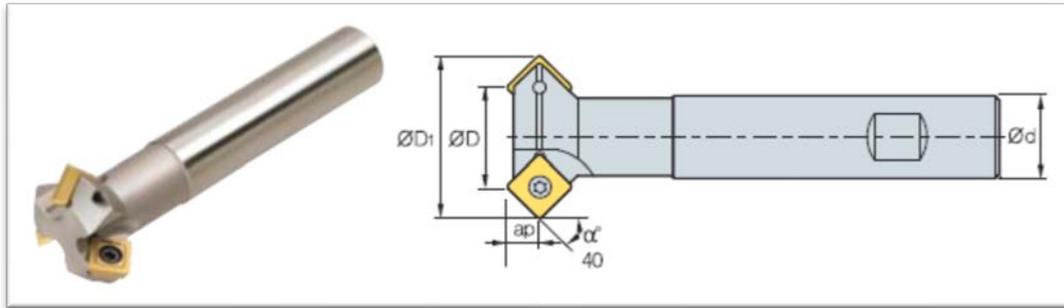
Paramètres de l'outil

Mm <input checked="" type="radio"/>	Diamètre (D):	<input type="text" value="10"/>
Pouc. <input type="radio"/>	Angle de cône (A):	<input type="text" value="90"/>
	Diamètre de queue (AD):	<input type="text" value="10"/>

Longueur

Mm <input checked="" type="radio"/>	Total (TL):	<input type="text" value="60"/>
Pouc. <input type="radio"/>	Extérieur (OHL):	<input type="text" value="40"/>
	Longueur d'épaulement:	<input type="text" value="20"/>
	Coupe (CL):	<input type="text" value="10"/>
	Longueur H :	<input type="checkbox"/> <input type="text" value="100"/>
	Nombre de dents :	<input type="text" value="1"/>

Définition de l'outil (2/2)



M Dimensions | Données | iData | Porte outil | Outil de formes | Lubrification | Outils pr

Paramètres de l'outil

Mm <input checked="" type="radio"/>	Diamètre (D):	20
Pouc. <input type="radio"/>	Diamètre de pointe (TB):	<input type="checkbox"/> 10
	Rayon de coin (R):	0
	Angle de cône (A):	X° 45
	Diamètre de queue (AD):	12

Longueur

Mm <input checked="" type="radio"/>	Total (TL):	60
Pouc. <input type="radio"/>	Extérieur (OHL):	60
	Longueur dégagement (SL):	5
	Coupe (CL):	5
	Longueur de cône:	<input checked="" type="checkbox"/> 5
	Longueur H:	<input type="checkbox"/> 100

Ebauche | Nombre de dents: 4

Définition des niveaux

- On définit le plan supérieur et la profondeur du chanfrein (*cette profondeur correspond à la position souhaitée du profil défini plus haut*).

The diagram illustrates the definition of levels for a chamfered part. On the left, a 3D model shows a cylindrical tool with a diameter of 12 units and a chamfer depth of 2 units. The part has a total height of 30 units. A coordinate system (X, Y, Z) is shown at the bottom right of the model. A blue box labeled "Plan supérieur" points to the top surface of the part, and another blue box labeled "Profondeur" points to the chamfer depth of 2 units.

The software interface on the right shows the "Niveaux" (Levels) panel. The "Niveaux de repositionnement" (Repositioning Levels) section includes:

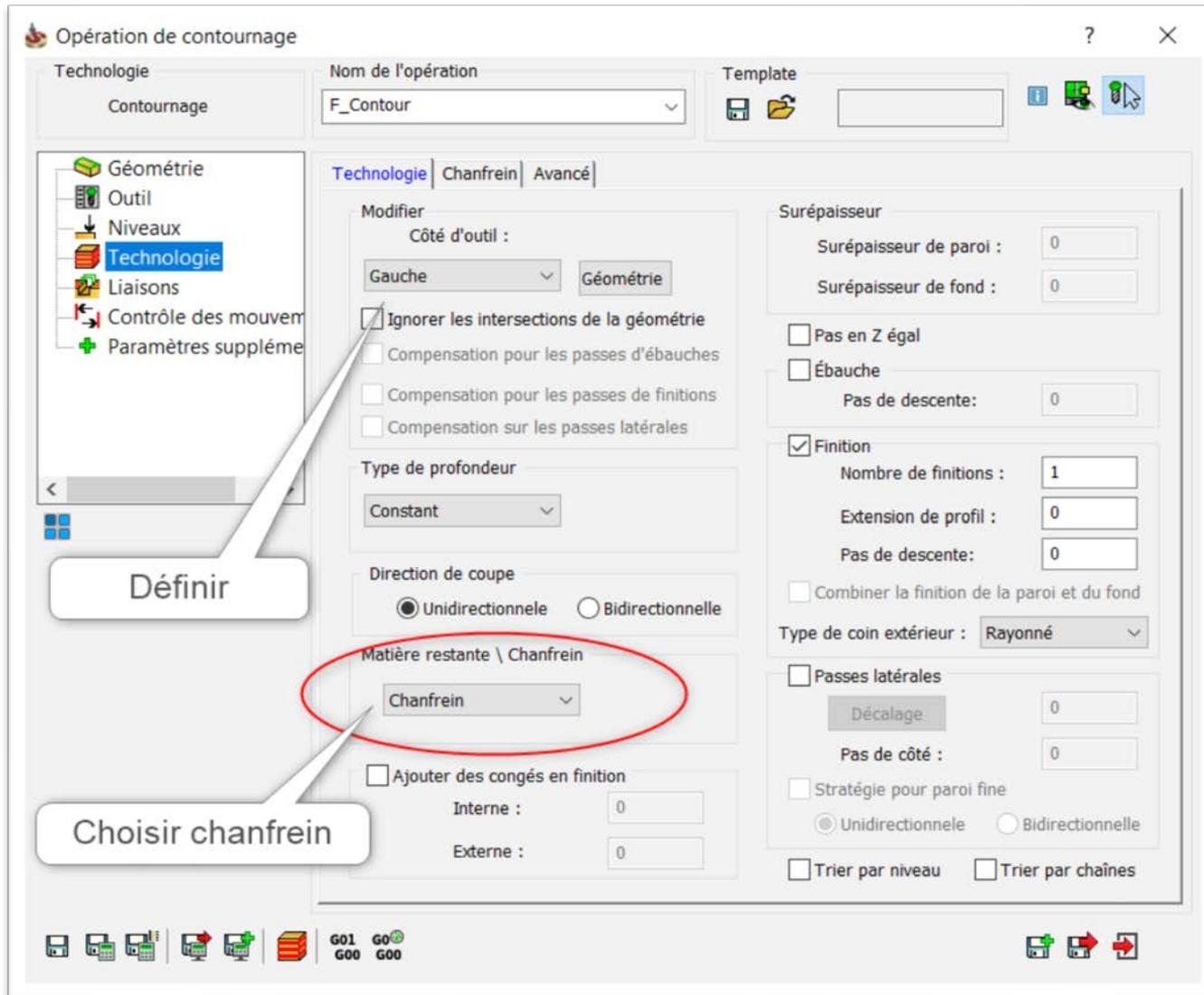
- Plan de départ: 55, Delta: 0
- Plan de dégagement: 55, Delta: 0
- Distance sécurité: 2

The "Niveaux d'usage" (Usage Levels) section includes:

- Plan sup. opération: 30, Delta: 0
- Profondeur profil: 2, Delta: 0

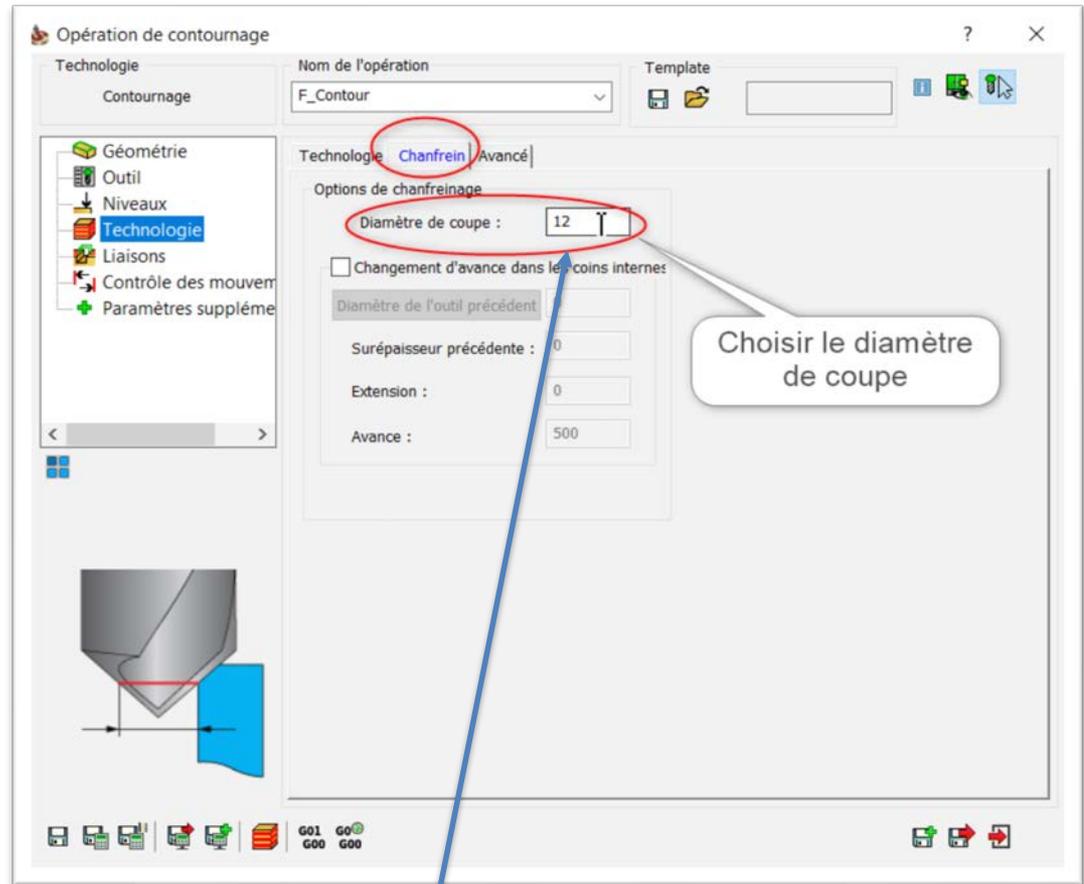
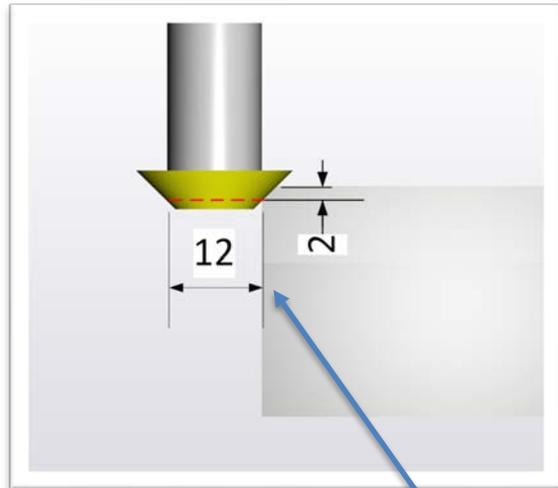
The "Niveaux" panel also shows a tree view on the left with categories: Géométrie, Outil, Niveaux, Technologie, Liaisons, Contrôle des mouvements, and Paramètres supplémentaires.

Définition de la technologie (1/2)



Définition de la technologie (1/2)

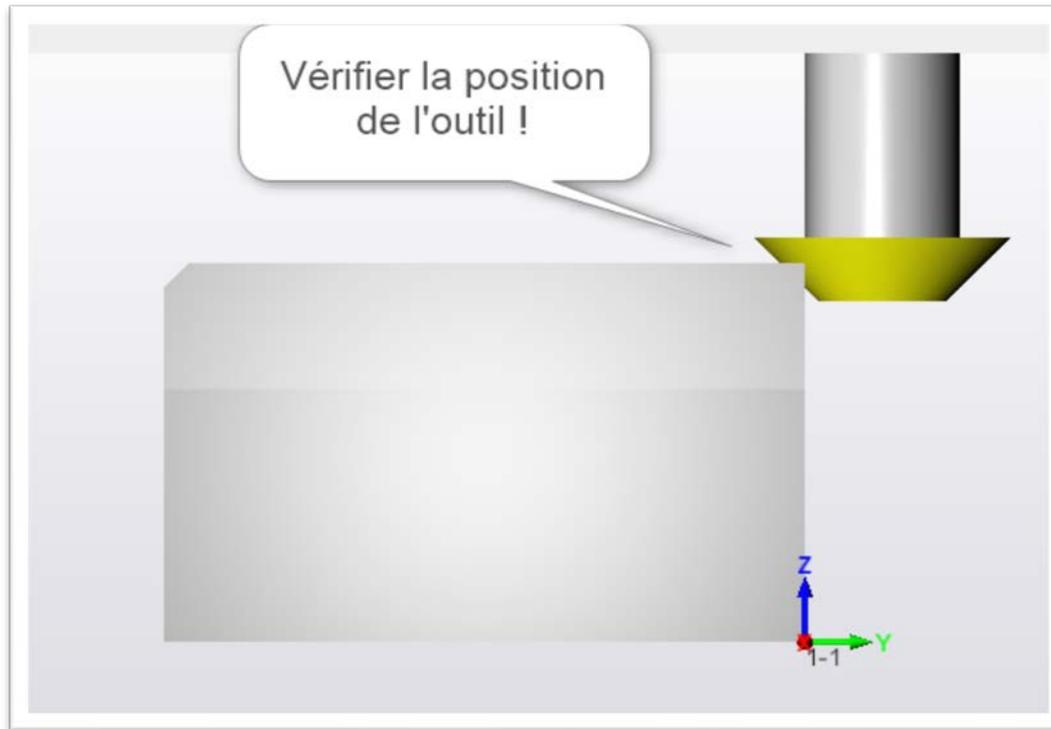
- On définit le diamètre de l'outil qui usinera le profil souhaité



Diamètre de coupe

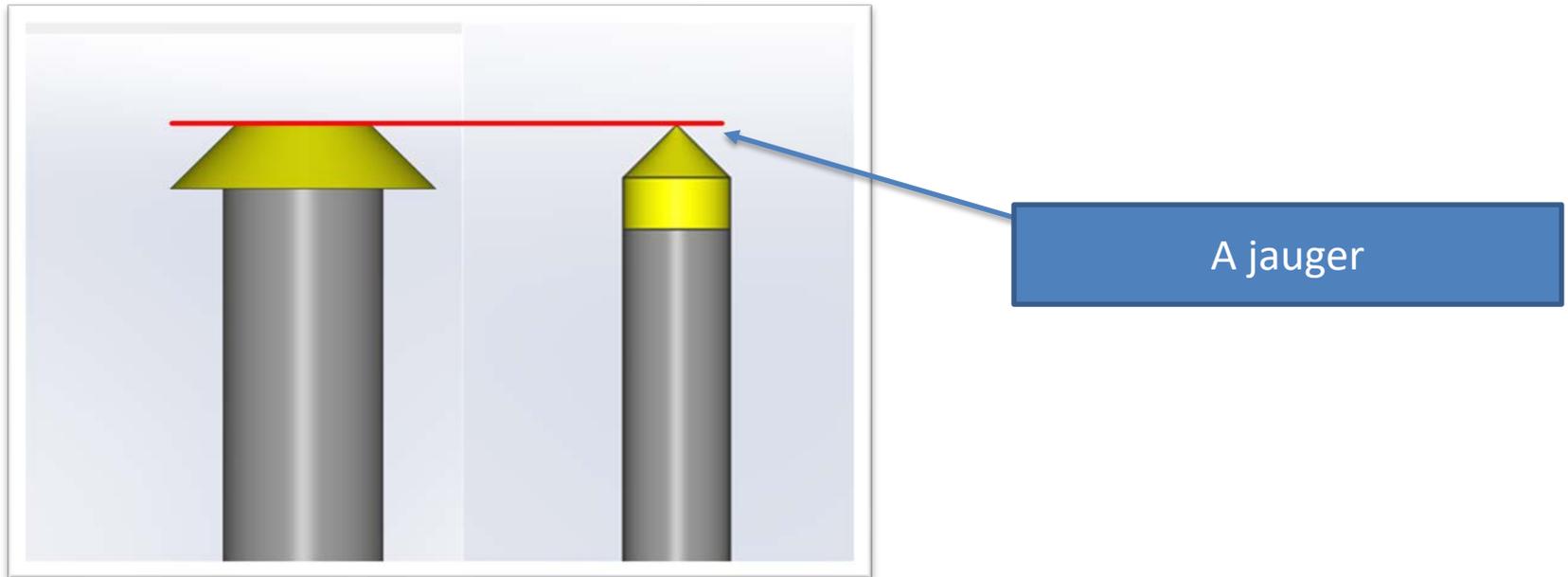
Visualiser l'usinage

- Réaliser une « simulation solide » vérifier en particulier la position en Z de l'outil. Corriger éventuellement et vérifier les approches et retraits.



Jauges outils et corrections

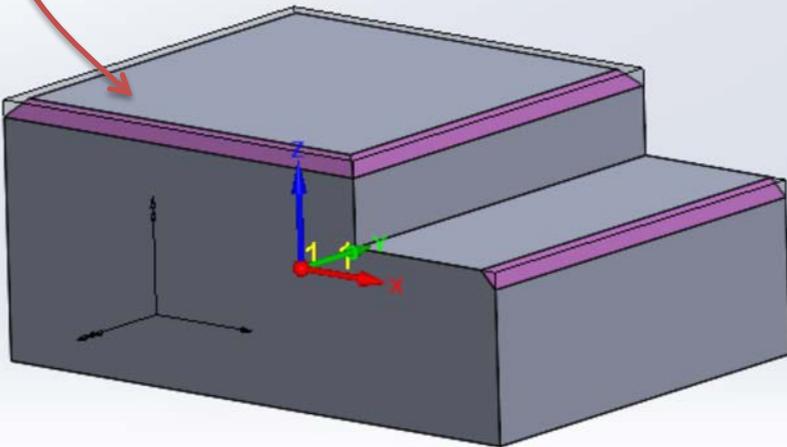
- Les jauges de longueur des outils se font **toujours** sur le bout de l'outil (il n'y a pas de correction de rayon sur ces opérations => la jauge de rayon est donc inutile)



- Après mesure du chanfrein la correction éventuelle se fait sur la longueur de l'outil !

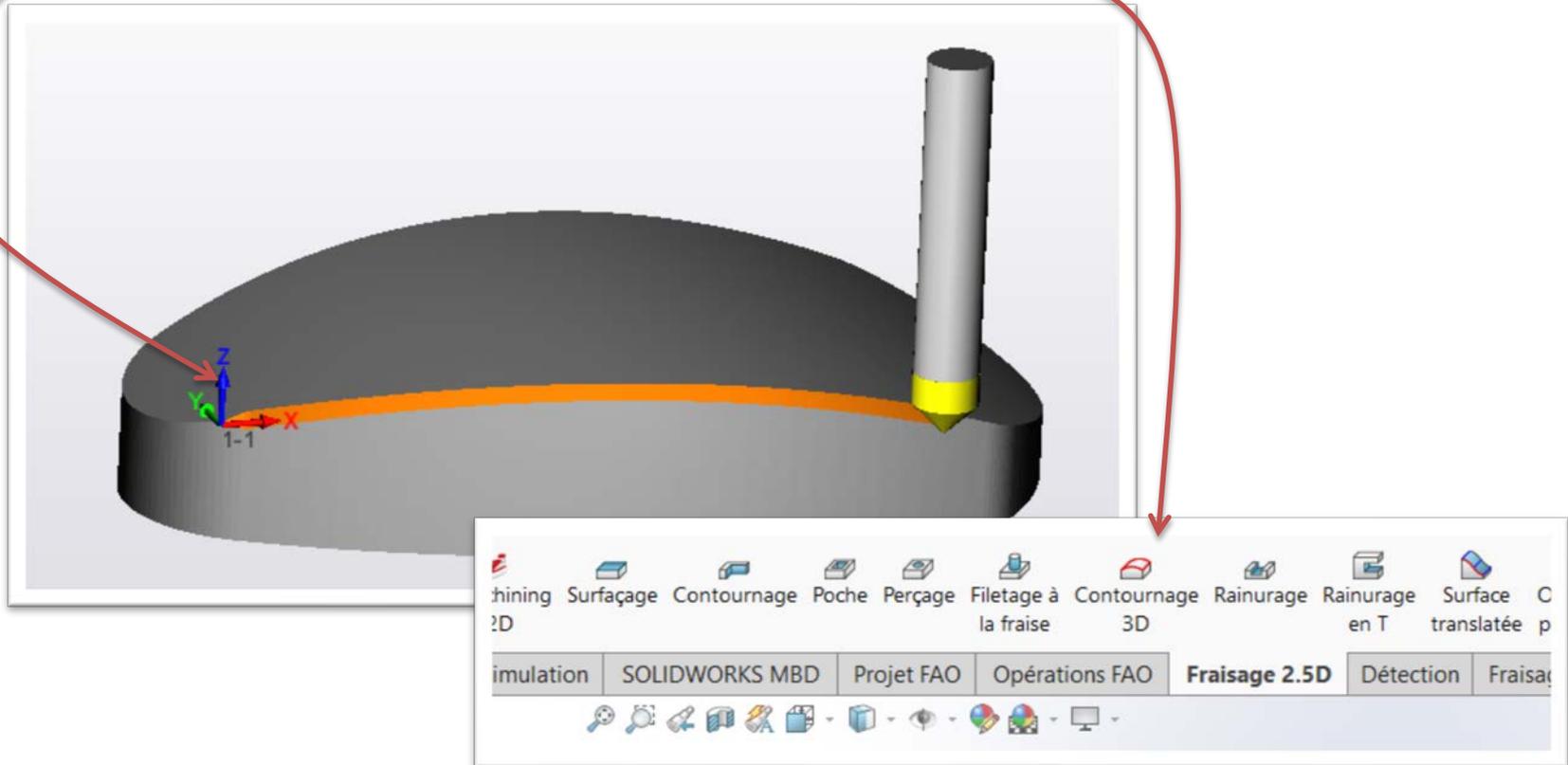
Pour aller plus loin...

- Chanfreins de hauteurs en Z différentes
 - On peut réaliser plusieurs opérations (une par niveau en Z)
 - Utiliser l'opération « Détection de chanfrein »



Pour aller plus loin...

- Chanfrein 3D
 - La mise en œuvre est très proche de la procédure donnée ci-dessus. Choisir « Contournage 3D »



Tester !

