



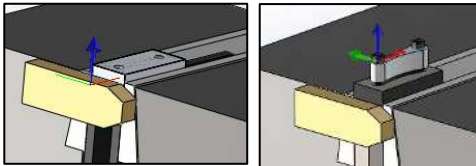
LP les Frères Moreau
BAC TU

PRODUCTIQUE

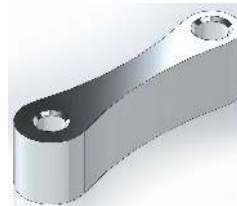
TP FAO Bielle PH20, PH30



ENSEMBLE: Porte clef piston



PIECES: BIELLE



But :

- Placer l'origine programme
- Choisir les outils
- Réaliser les opérations d'usinage

On donne :

- Logiciel SolidWorks
- Un tutoriel PDF

On demande :

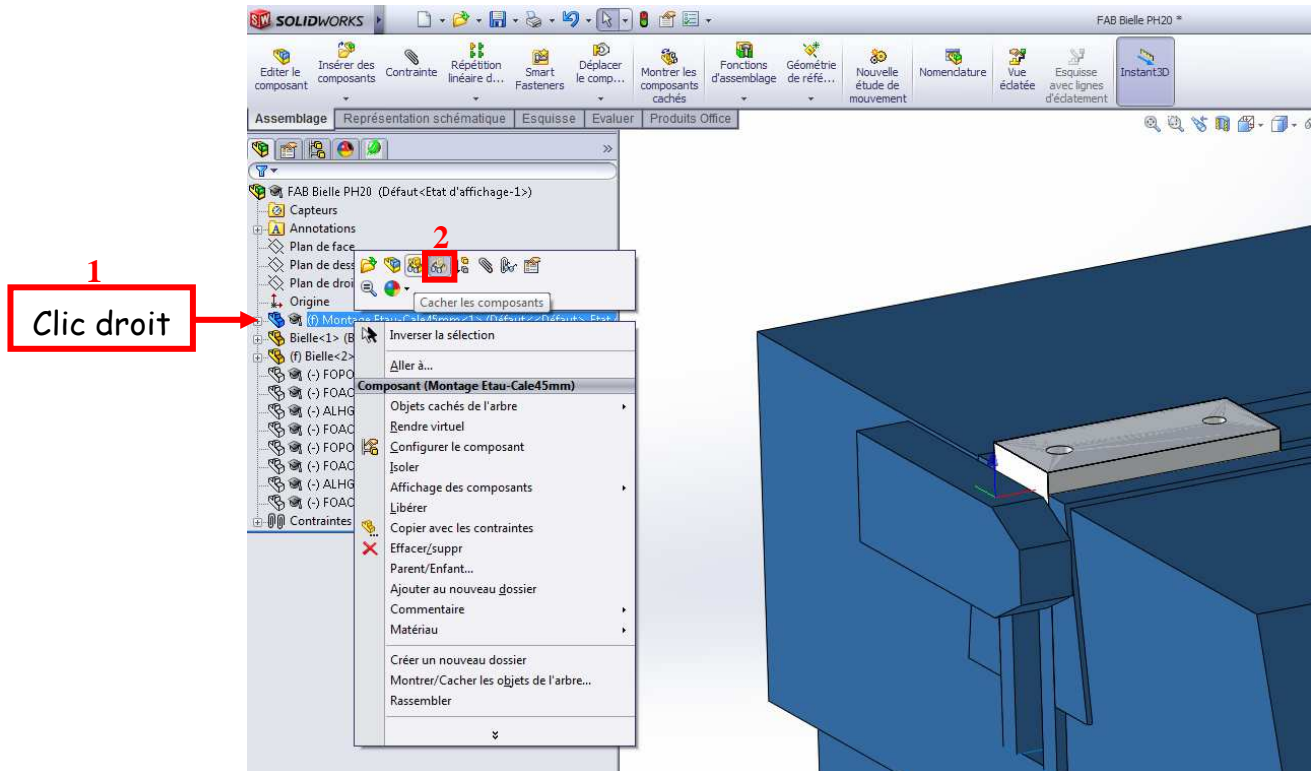
- Réaliser la FAO complète de la Bielle

I Ouvrir votre assemblage

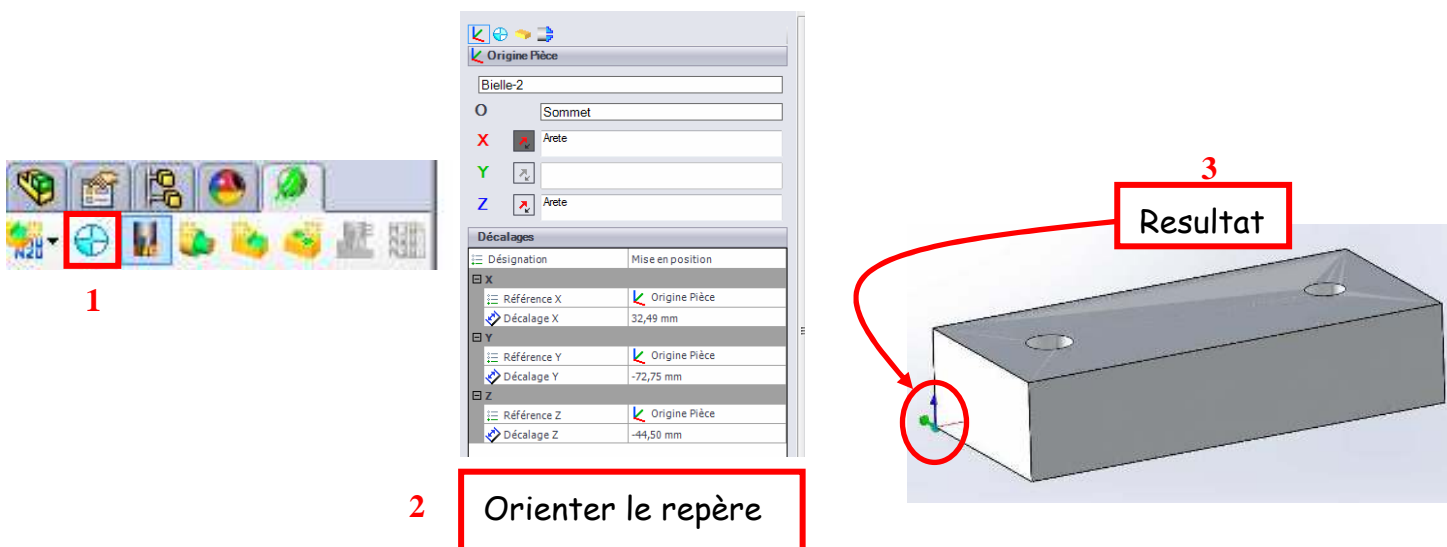
Dans votre dossier "PROD" se trouvant dans votre partition, vous trouverez votre fichier "Montage Usinage PH20-eleve", ouvrez le.

I Placement de l'origine programme pour la PH20

Cacher le montage d'usinage:



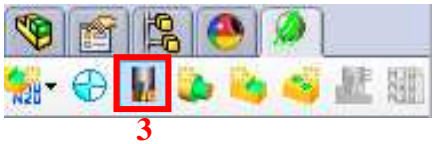
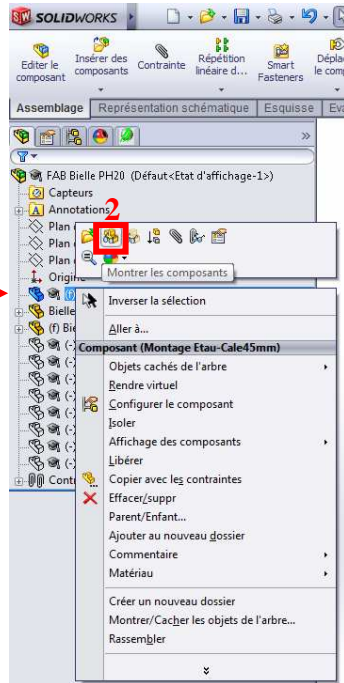
Placement de l'origine programme



II Choix du foret à pointer Ø8

Montrer le montage d'usage:

1
Clic droit



Screenshot of the SolidWorks 'Outils' (Tools) dialog box for a drilling operation. The dialog shows various parameters for the drill bit, including designations, cutting conditions, and technology. A red box highlights the 'Forets' (Drills) folder in the tree view, and another red box highlights the 'Foret à Pointer 90° d = 8 (TITEX A 1115)' drill bit.

FRAISAGE	
Foret à Pointer d = 8	
Foret HSS DIN 1897 118° extracourt d = 4,5	
Alésoir, hélice à gauche 7° DIN 212 D = 4,6	
Foret HSS DIN 1897 118° extracourt d = 4	

Généralités	
Désignation	Foret à Pointer d = 8
Référence	
N°	4
Correcteur n°	4
Jauge Z	0,00 mm

Conditions de coupe	
Rotation	Sens horaire
Vc	60,00 m/min
N	2387 tr/min
F	0,100000 mm/tr
Vf	238,73 mm/min

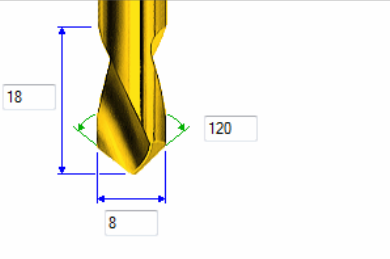
Technologie	
Arrosage	Arrosage Fermé

Attachement	
Fichier	FOPO

Simulation	
Avec composant	<input checked="" type="checkbox"/>

Bibliothèque	Toutes
Designation/Référence	
Famille	Toutes
Alésoirs	
Forets	
Foret à Centrer	
Foret à Pointer	
Alésoirs TITEX	
B500	
CORPS DE POMPE PH20	
Foret TITEX	
Foret à Pointer 120° d = 10 (TITEX A 11	
Foret à Pointer 120° d = 12 (TITEX A 11	
Foret à Pointer 120° d = 16 (TITEX A 11	
Foret à Pointer 120° d = 20 (TITEX A 11	
Foret à Pointer 120° d = 4 (TITEX A 111	
Foret à Pointer 120° d = 5 (TITEX A 111	
Foret à Pointer 120° d = 6 (TITEX A 111	
Foret à Pointer 120° d = 8 (TITEX A 111	
Foret à Pointer 90° d = 10 (TITEX A 111	
Foret à Pointer 90° d = 12 (TITEX A 111	
Foret à Pointer 90° d = 16 (TITEX A 111	
Foret à Pointer 90° d = 20 (TITEX A 111	
Foret à Pointer 90° d = 4 (TITEX A 1115	
Foret à Pointer 90° d = 5 (TITEX A 1115	
Foret à Pointer 90° d = 6 (TITEX A 1115	
Foret à Pointer 90° d = 8 (TITEX A 1115	
Foret à Pointer 90° d = 8 (TITEX A 1115	
Foret centreur en carbure 90° d = 10 (TI	
Foret centreur en carbure 90° d = 12 (TI	
Foret centreur en carbure 90° d = 16 (TI	
Foret centreur en carbure 90° d = 20 (TI	
Foret centreur en carbure 90° d = 4 (TI	

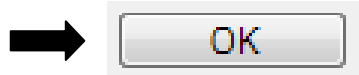
Remplir les champs ci dessous:



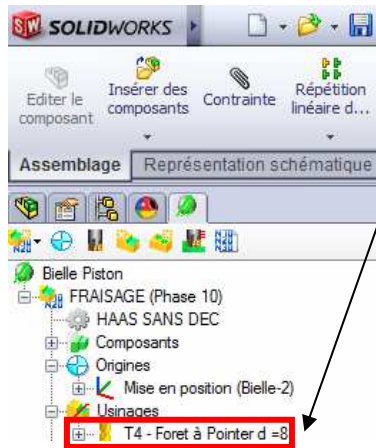
Généralités	
Désignation	Foret à Pointer d =8
Référence	
N°	4
Correcteur n°	4
Jauge Z	0,00 mm

Conditions de coupe	
Rotation	Sens horaire
Vc	60,00 m/min
N	2387 tr/min
F	0,100000 mm/tr
Vf	238,73 mm/min

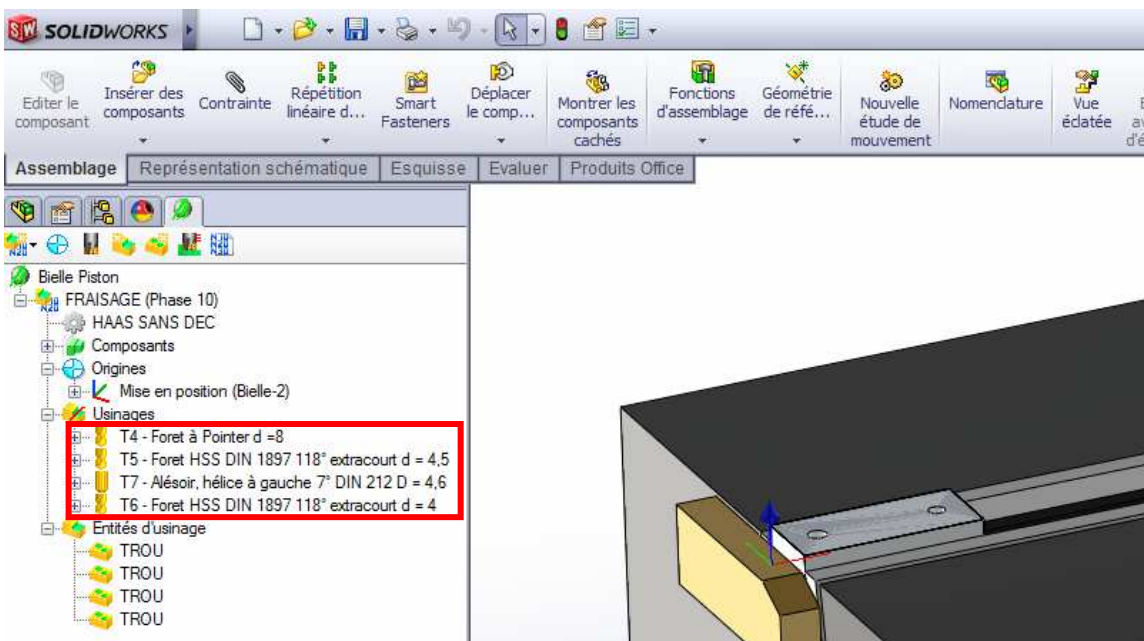
Conditions de coupe Ma:	
Technologie	
Arrosage	Arrosage Fermé



Vous avez maintenant choisis votre 1er outil, voici le résultat à l'écran:



Répéter la même procédure pour les outils suivant:



Page
Suivante,
les
paramètres de
coupe par
outil.



T5

Généralités	
Désignation	Foret HSS DIN 1897 118° extr
Référence	TITEX A 1111*4,5
N°	5
Correcteur n°	5
Jauge Z	0,00 mm
Conditions de coupe	
Rotation	Sens horaire
Vc	60,00 m/min
N	4244 tr/min
F	0,100000 mm/tr
Vf	424,41 mm/min
Conditions de coupe Ma:	
Technologie	
Arrosage	Arrosage 1 Ouvert
Attachement	
Simulation	
Fichier	FOAC-FORET ARS COUPE ACI
Avec composant	<input checked="" type="checkbox"/>

T7

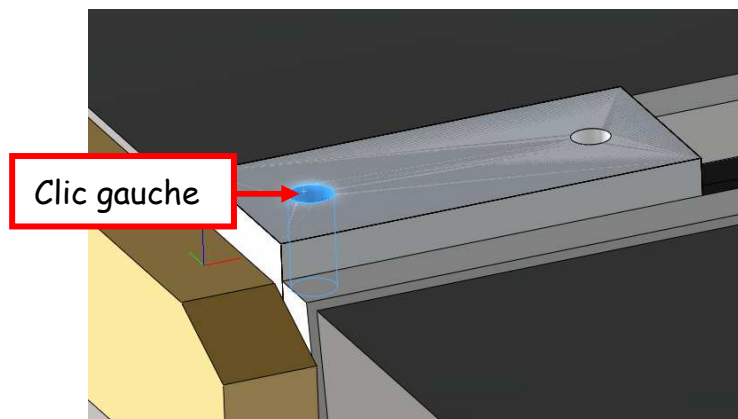
Généralités	
Désignation	Alésoir, hélice à gauche 7° DI
Référence	TITEX F 1352*4,6
N°	7
Correcteur n°	7
Jauge Z	0,00 mm
Conditions de coupe	
Rotation	Sens horaire
Vc	60,00 m/min
N	4152 tr/min
F	0,100000 mm/tr
Vf	415,19 mm/min
Conditions de coupe Ma:	
Technologie	
Arrosage	Arrosage 1 Ouvert
Attachement	
Simulation	
Fichier	ALHG-ALÉSOIR HÉLICOÏDAL
Avec composant	<input checked="" type="checkbox"/>

T6

Généralités	
Désignation	Foret HSS DIN 1897 118° extr
Référence	TITEX A 1111*4
N°	6
Correcteur n°	6
Jauge Z	0,00 mm
Conditions de coupe	
Rotation	Sens horaire
Vc	60,00 m/min
N	4775 tr/min
F	0,100000 mm/tr
Vf	477,46 mm/min
Conditions de coupe Ma:	
Technologie	
Arrosage	Arrosage 1 Ouvert
Attachement	
Simulation	
Fichier	FOAC-FORET ARS COUPE ACI
Avec composant	<input checked="" type="checkbox"/>

III Création des opérations d'usinage

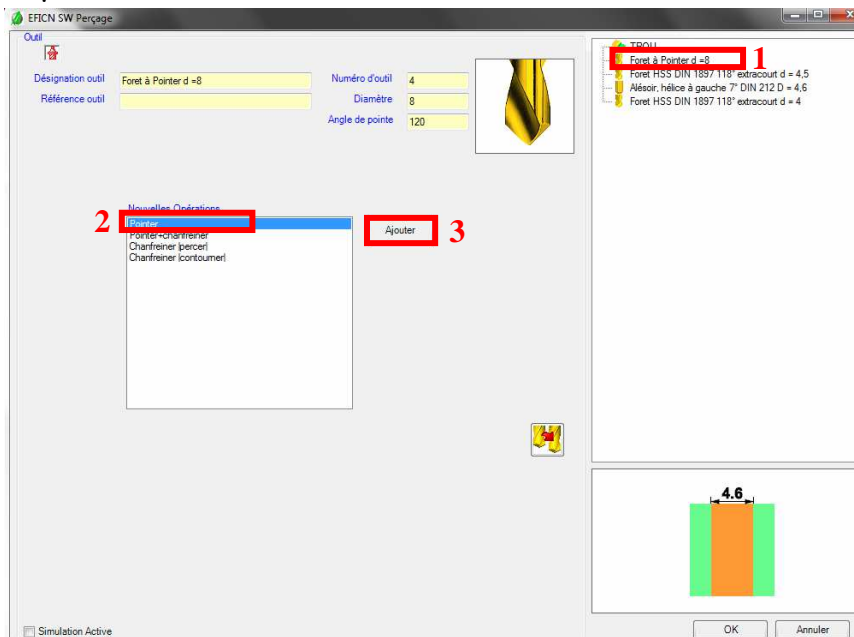
Sélectionner la surface à usiner:



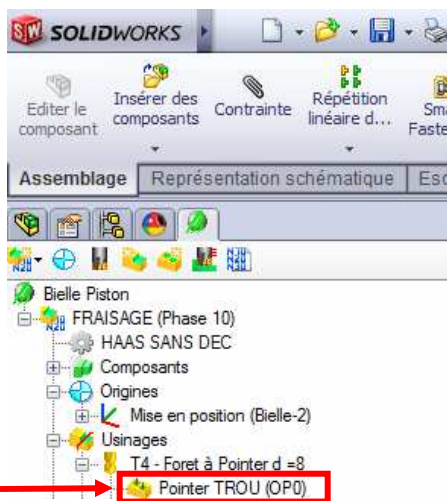
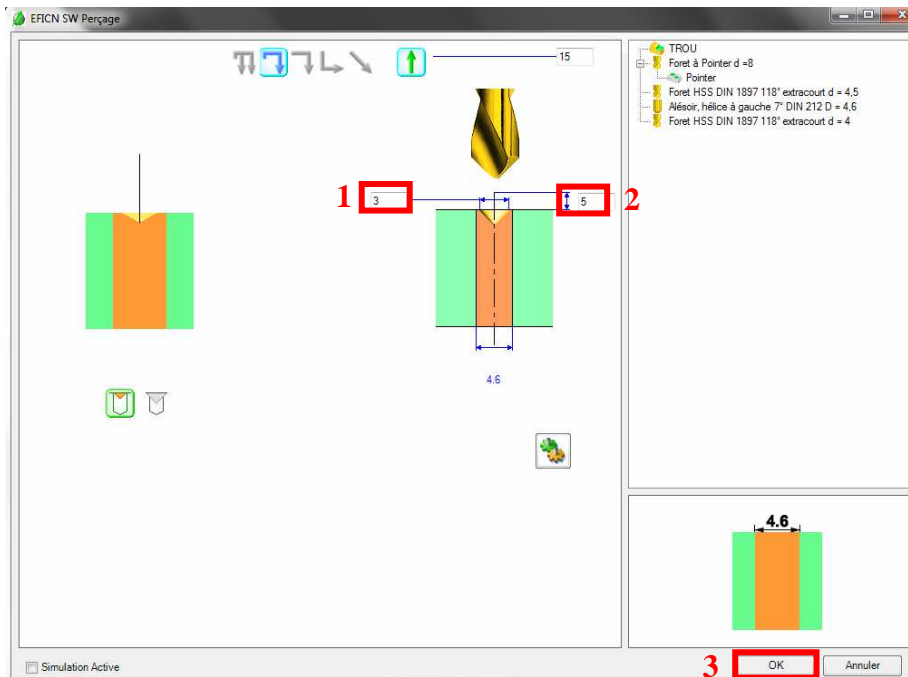
Pour cette phase nous allons utiliser le module "Nouvelle entité de perçage":



Choix de l'opération:

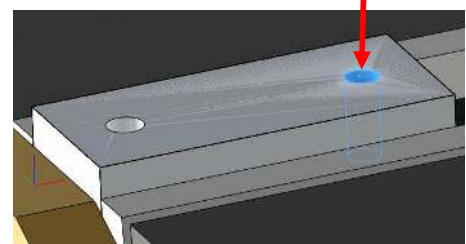


Paramétrage de l'opération:

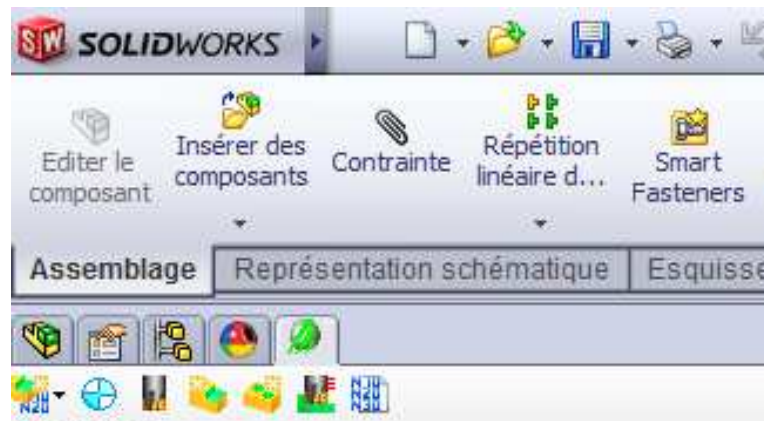


Resultat

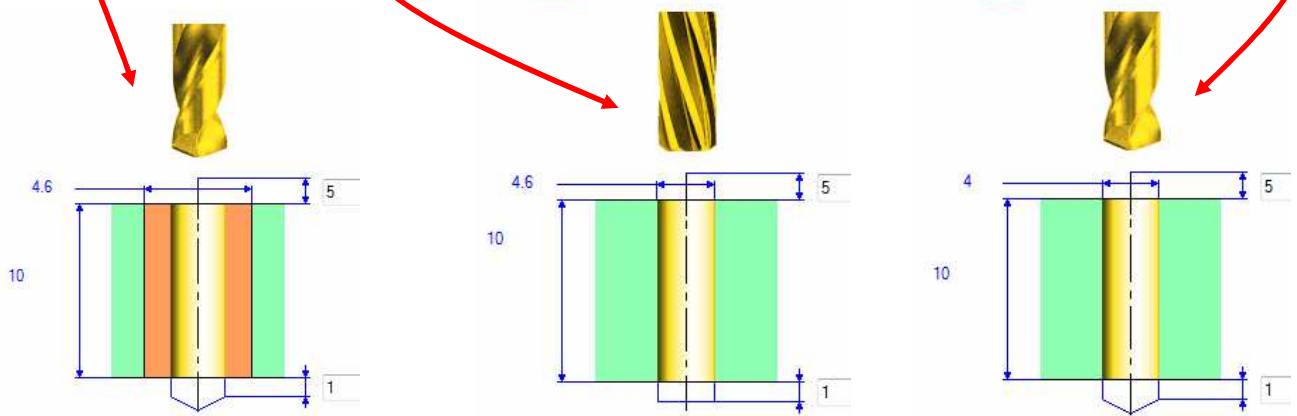
Répéter
l'opération de
pointage pour
le trou N°2



Répéter la même procédure pour les opérations suivantes jusqu'à obtenir le résultat ci-dessous:



- T4 - Foret à Pointer d = 8
 - Pointer TROU (OP0)
 - Pointer TROU (OP0)
- T5 - Foret HSS DIN 1897 118° extracourt d = 4,5
 - Percer TROU (OP0)
- T7 - Alésoir, hélice à gauche 7° DIN 212 D = 4,6
 - Aléser TROU (OP0)
- T6 - Foret HSS DIN 1897 118° extracourt d = 4
 - Percer TROU (OP0)



IV Simuler votre programme

FAITES VALIDER PAR LE PROFESSEUR

V Coder votre programme



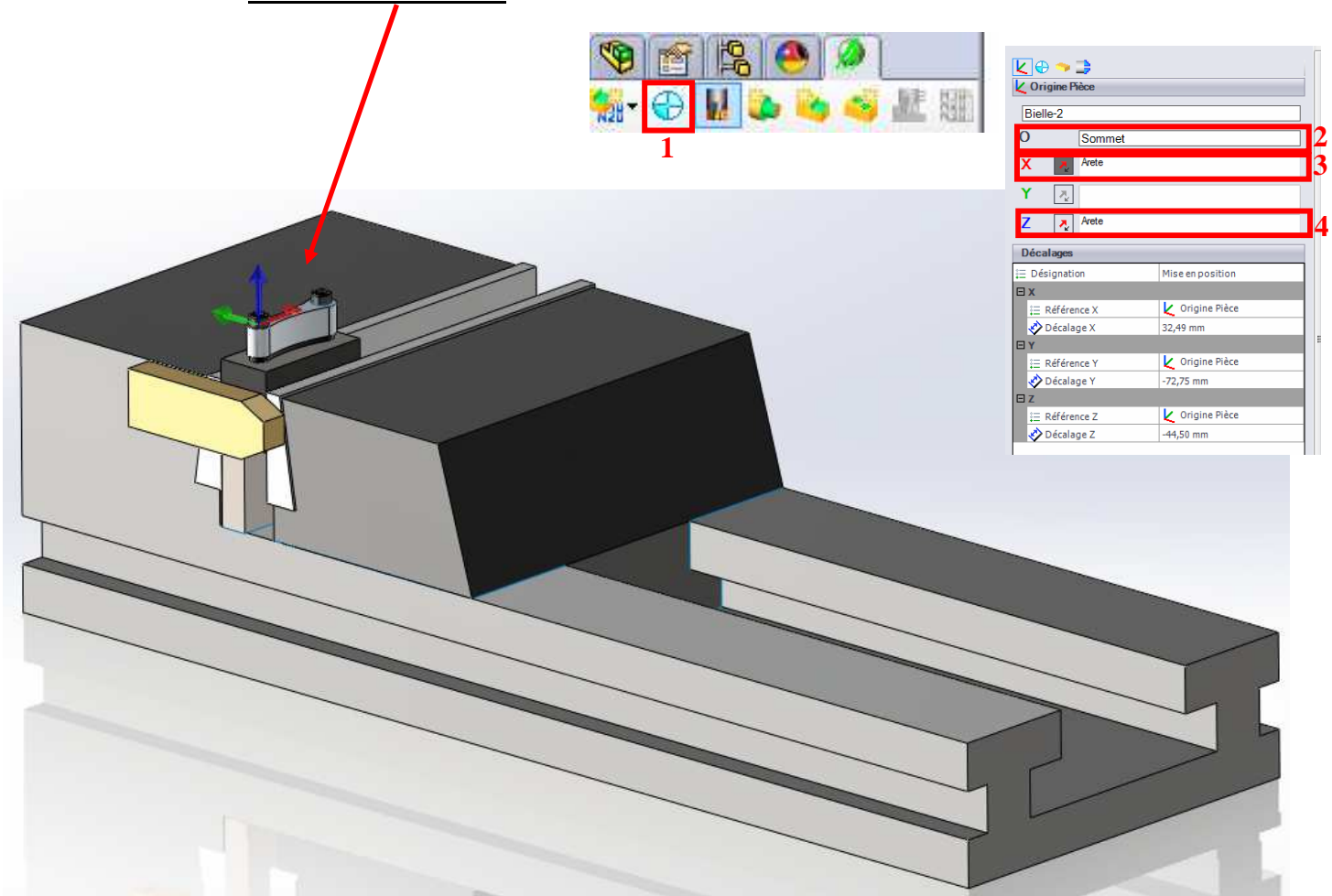
Fermer votre fichier assemblage.

VI Ouvrir votre assemblage PH30

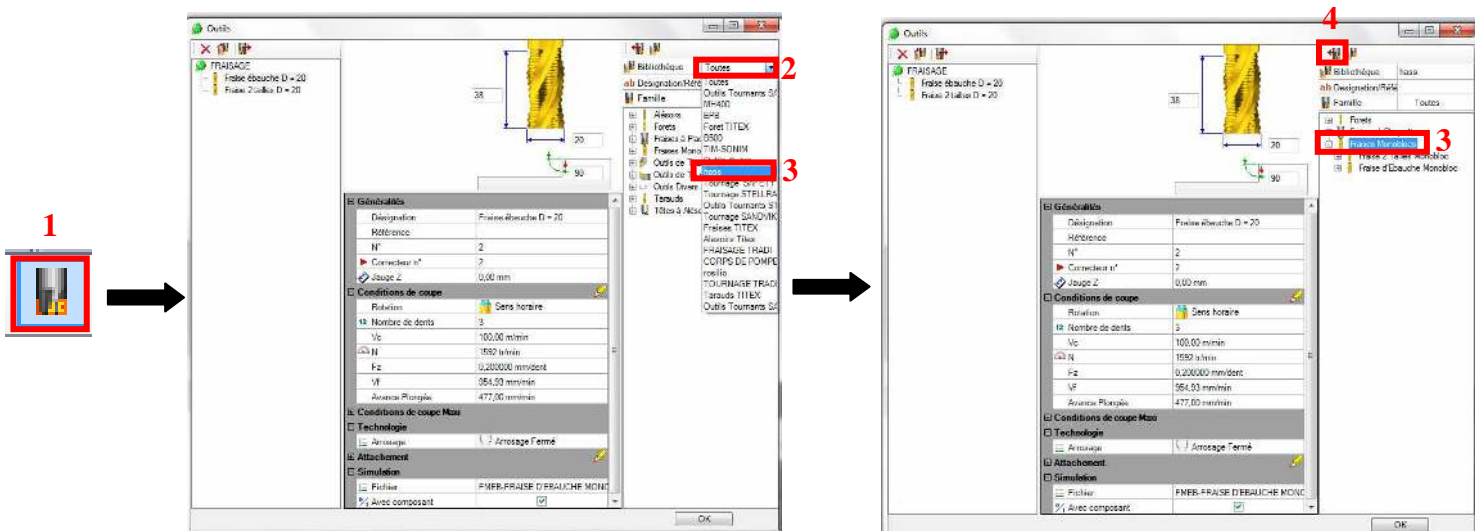
Dans votre dossier "PROD" se trouvant dans votre partition, vous trouverez votre fichier "Montage Usinage PH30-eleve", ouvrez le.

VII Placement de l'origine programme pour la PH30

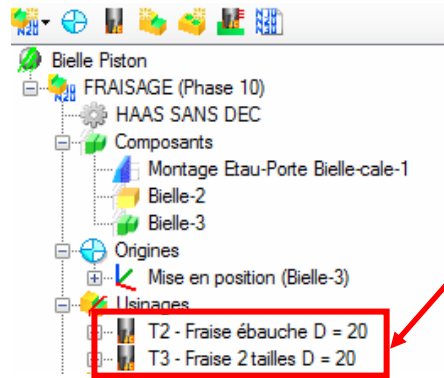
De la même façon que pour la phase 20, placer votre origine programme afin d'obtenir le résultat ci dessous:



VIII Choix des 2 outils nécessaires à cette phase d'usinage

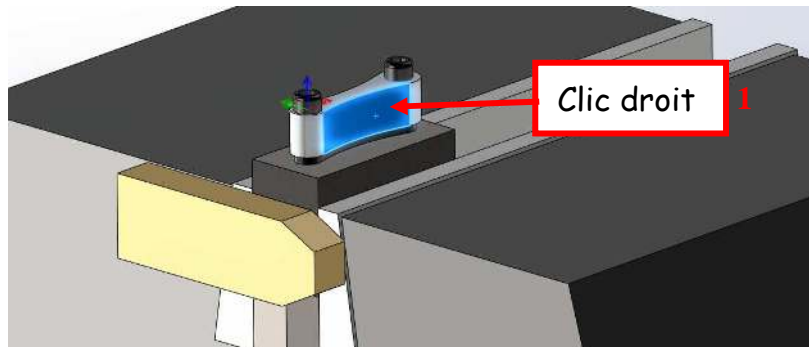


Répéter cette procédure de choix d'outil jusqu'à obtenir le résultat ci dessous:

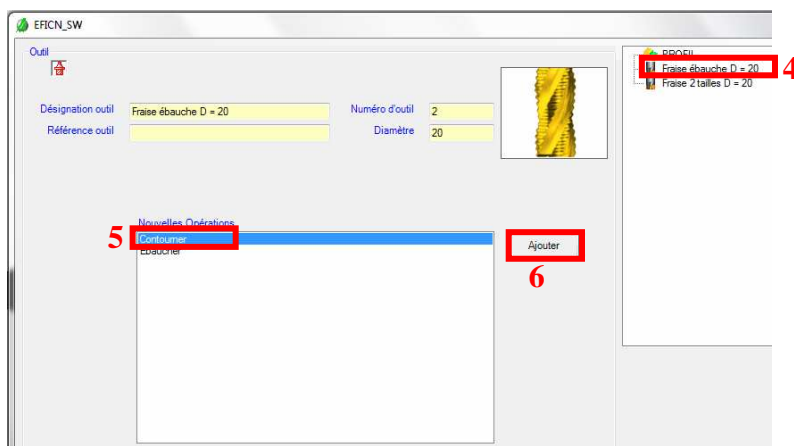
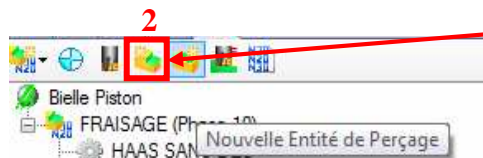


IX Création des opérations de contournage

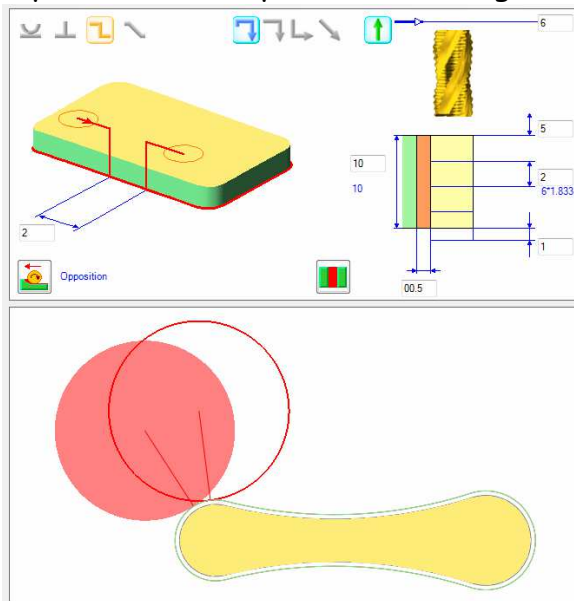
Tout d'abord, il faut sélectionner une des surfaces du contournage:



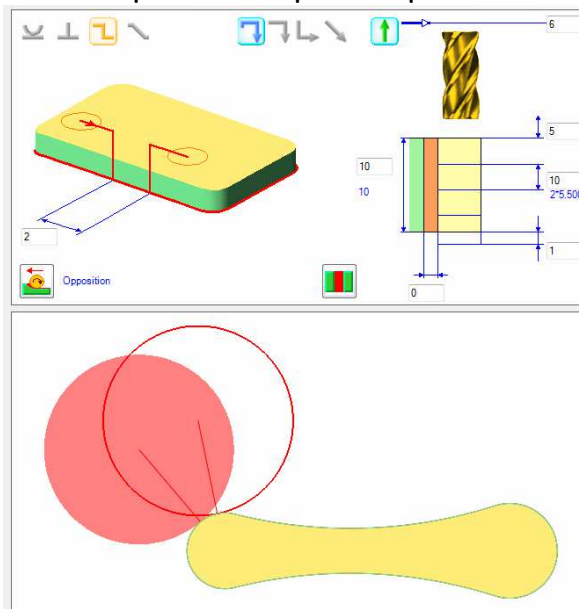
Pour cette phase nous allons utiliser le module "Nouvelle entité de fraisage":



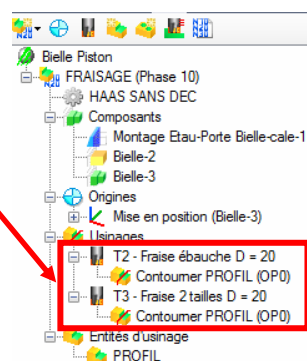
Puis compléter les champs du contournage ébauche comme ci dessous:



Répéter cette procédure pour l'opération de contournage finition:



Vous devez obtenir le résultat ci dessous:



X Simuler votre programme

FAITES VALIDER PAR LE PROFESSEUR

XI Coder votre programme



FIN