

TP2

Support : montage d'usinage de l'embase d'étau phase 10

Objectifs : faire un assemblage composé de sous ensemble rigide et flexible

Procédure :


Vérification des options :


- Cliquer sur **Outils->Options**
- cliquer sur **Infrastructure->Product Structure**
- cliquer sur l'onglet **Product Structure**
- cocher la **Saisie clavier**

- cliquer sur **conception Mécanique**

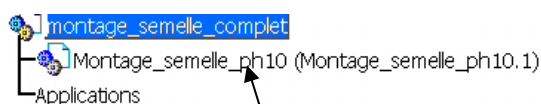
- cocher la case **Automatique**
- cliquer sur **OK**


Création de l'arborescence du montage

- cliquer sur  ou sur **Fichier->Nouveau->product**
- nommer la référence : **Montage_semelle_complet**
- cliquer sur **OK**

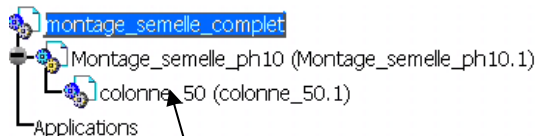
- insérer un nouveau produit en cliquant sur  ou sur **Insertion ->Nouveau Produit**
- cliquer dans l'arborescence de construction sur **montage_semelle_complet**
- nommer la référence : **Montage_semelle_ph10**


L'arborescence s'enrichit d'une nouvelle branche

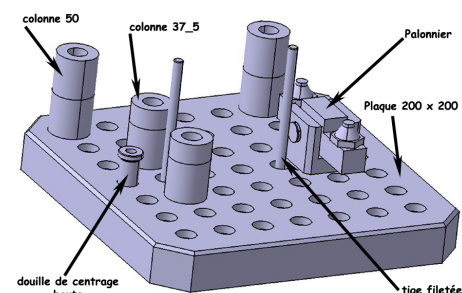
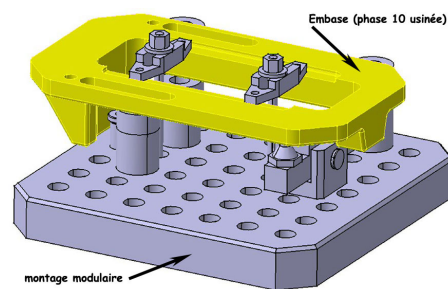


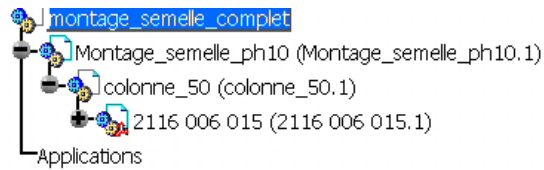
- insérer un nouveau produit en cliquant sur  ou sur **Insertion ->Nouveau Produit**
- cliquer dans l'arborescence de construction sur **Montage_semelle_ph10**
- nommer la référence : **Colonne_50**

L'arborescence s'enrichit d'une nouvelle branche






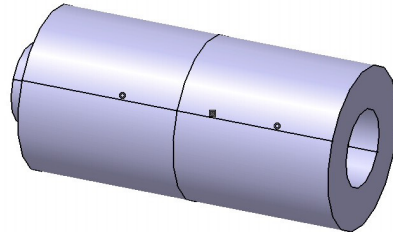
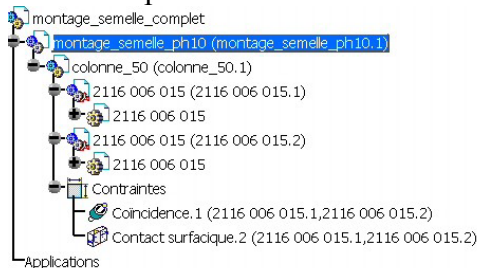
- insérer une pièce en cliquant sur  ou sur **Insertion ->Composant existant**
 - cliquer dans l'arborescence de construction sur **colonne_50**
 - choisir le fichier **colonne 25** dans le répertoire **element de montage** du répertoire **tp2**
- L'arborescence s'enrichit d'une nouvelle branche








duplication de la colonne de 25





- faire un double clic sur  colonne_50 (colonne_50.1) dans l'arbre des spécifications
la branche doit devenir bleu
- sélectionner la branche  2116 006 015 (2116 006 015.1)
- faire un clic droit et choisir copier
- sélectionner la branche  colonne_50 (colonne_50.1)
- faire un clic droit et choisir coller
- déplacer une des deux colonnes à l'aide de la boussole
- contraindre les deux colonnes pour obtenir l'ensemble suivant :



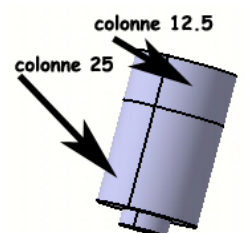
duplication de l'assemblage colonne_50


- faire un double clic sur  Montage_selle_ph10 (Montage_selle_ph10.1) dans l'arbre des spécifications
la branche doit devenir bleu
- sélectionner la branche  colonne_50 (colonne_50.1)
- faire un clic droit et choisir copier
- sélectionner la branche  Montage_selle_ph10 (Montage_selle_ph10.1)
- faire un clic droit et choisir coller
- déplacer une des deux colonnes à l'aide de la boussole

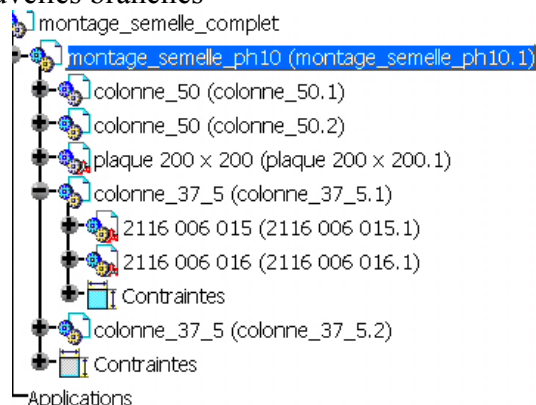
Insertion de la plaque


- faire un double clic sur  Montage_selle_ph10 (Montage_selle_ph10.1) dans l'arbre des spécifications
la branche doit devenir bleu
 - insérer une pièce en cliquant sur  ou sur **Insertion -> Composant existant**
 - cliquer dans l'arborescence de construction sur  Montage_selle_ph10 (Montage_selle_ph10.1)
 - choisir le fichier **plaque_200x200** dans le répertoire **element de montage** du répertoire **tp2**
- L'arborescence s'enrichit d'une nouvelle branche
- mettre une contrainte de fixité à la plaque
 - contraindre les colonnes de 50 comme sur la figure précédente (attention  Montage_selle_ph10 (Montage_selle_ph10.1) doit être bleu)


création des colonnes de 37.5

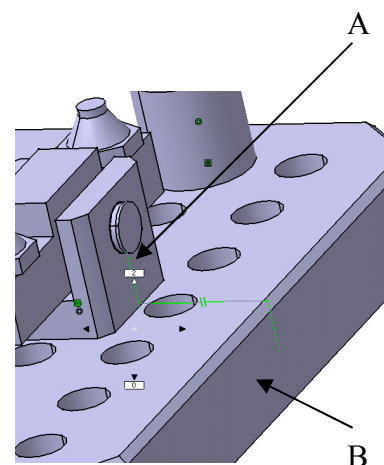


- créer dans l'assemblage  Montage_semelle_ph10 (Montage_semelle_ph10.1) un assemblage pour les colonnes de 37.5 (suivre la même procédure que pour les colonnes de 50)
L'arborescence s'enrichit de nouvelles branches





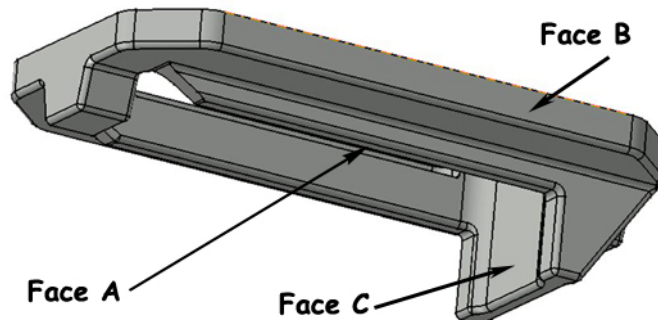
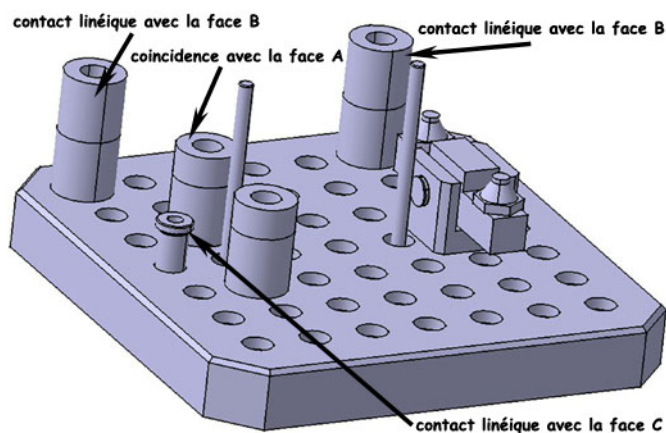
- compléter l'assemblage  Montage_semelle_ph10 (Montage_semelle_ph10.1) avec :
 - les tiges filetées
 - la douille de centrage haute
 - le palonnier (l'assemblage est rangé dans le répertoire palonnier)

- mettre une contrainte de parallélisme entre la face A et la face B en cliquant sur 





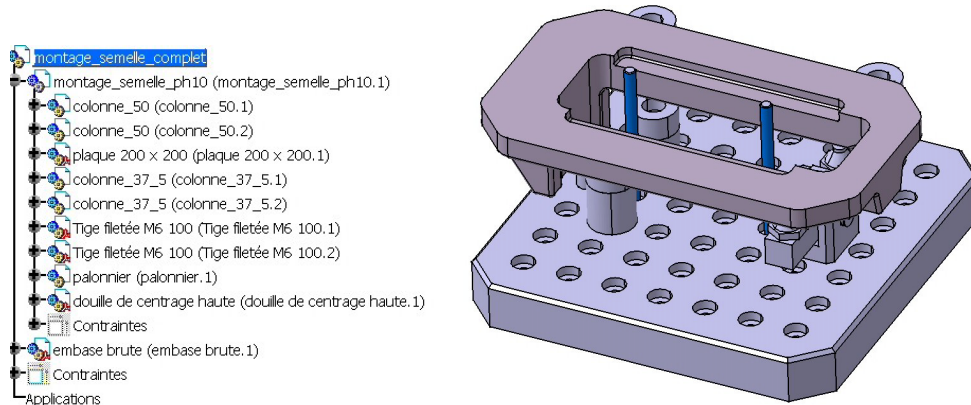
Insertion de l'embase brute

- insérer l'embase brute en cliquant sur  ou sur **Insertion -> Composant existant**
- cliquer dans l'arborescence de construction sur  montage_semelle_complet
- choisir le fichier **embase brute** dans le répertoire **tp2**




- contraindre l'embase sur le montage en respectant les conditions indiquées sur les figures précédentes.

Pour faire une contrainte du type : contact linéique, il faut cliquer sur  et choisir l'orientation . Vous obtenez l'arborescence et le montage suivants :



- cacher l'embase brute et le montage selle ph10


- insérer un nouveau produit en cliquant sur  ou sur **Insertion -> Nouveau Produit**

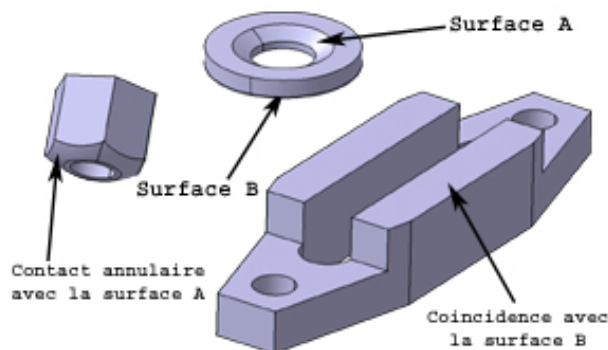
- cliquer dans l'arborescence de construction sur  Montage_selle_ph10 (Montage_selle_ph10.1)


- nommer la référence : **bridage**


- compléter l'assemblage  bridage (bridage.2) avec :

- la bride
- l'écrou
- et la rondelle

- faire un double clic sur  bridage (bridage.2) dans l'arbre des spécifications
la branche doit devenir bleu


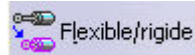


- contraindre l'écrou, la rondelle et la bride en respectant les deux conditions indiquées sur la figure précédente.
Pour faire une contrainte du type : contact annulaire, il faut cliquer sur 

- faire un double clic sur  Montage_selle_ph10 (Montage_selle_ph10.1) dans l'arbre des spécifications
la branche doit devenir bleu

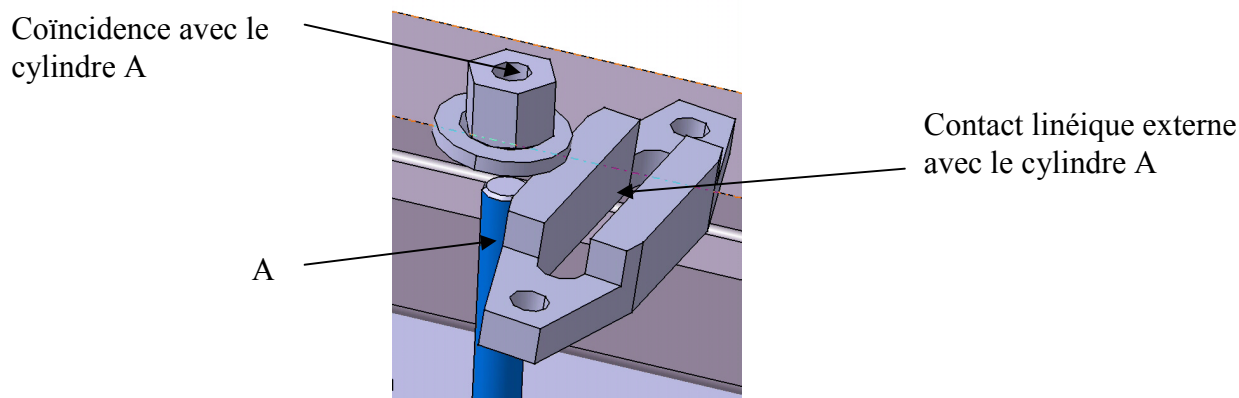
- dupliquer le bridage

flexibilité de l'assemblage  bridage (bridage.2)

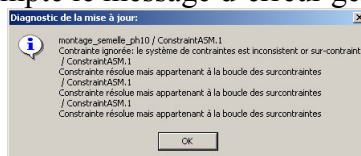
- faire un clic droit sur  bridage (bridage.2) choisir **Objet bridage.** puis  Flexible/rigide


- rendre flexible le deuxième bridage

contraindre les bridages en respectant les deux conditions indiquées sur la figure suivante.



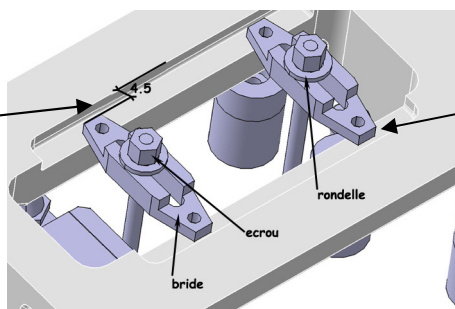
Remarque : ne pas prendre en compte le message d'erreur générée au moment des contraintes :



- faire un double clic sur  **montage_selle_complet** dans l'arbre des spécifications
la branche doit devenir bleu

contraindre les bridages en respectant les conditions indiquées sur la figure suivante.

Contrainte de distance entre le bout de la bride et la face intérieure de la semelle



Contrainte de contact entre la face inférieure de la bride et l'étau

