

# Utilisation des tables de famille pour la création des modèles solides semblables

**E**n utilisant des tables de famille, il est possible de construire des configurations semblables, appelées instances, du même modèle solide. Plusieurs instances d'une pièce générique peuvent être créées en modifiant plusieurs caractéristiques du modèle solide. Pour servir d'exemple à ce document, la pièce housing.prt dans le schéma1 sera utilisée comme pièce générique.

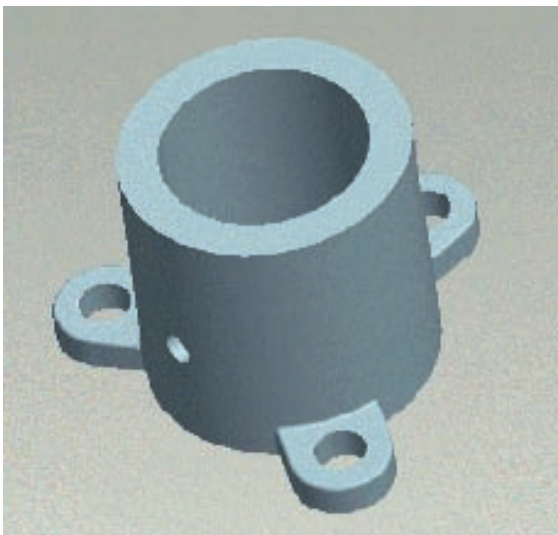


Figure 1

## Procédure

1. Cliquer sur Outils (Tools) > Table de Famille (Family Table), qui ouvrira la boîte de dialogue Table de Famille (Family Table). Cliquer sur Insérer (Insert) > Colonnes (Columns) pour ajouter des éléments à la table de famille.

2. A partir de la boîte de dialogue Eléments Famille (Family Items), plusieurs options sont disponibles pour ajouter des éléments à la table de famille. Les

trois éléments de base, Cote (Dimension), Fonction (Feature), Paramètre (Parameter) sont abordés ici.

3. Cliquer sur Cote (Dimension). Les cotes d'une fonction peuvent être affichées en cliquant sur cette fonction dans la fenêtre principale, directement sur le modèle. Cliquer sur la cote à contrôler dans la table de famille. Si la protusion de révolution est sélectionnée, il y a trois côtes possibles qui peuvent être sélectionnées. Si nécessaire, toutes ces côtes peuvent être placées dans la table de famille.



Figure 2

4. En cliquant sur Paramètre (Parameter), cela permet d'ajouter un paramètre utilisateur (voir «paramètres utilisateurs» dans l'aide en ligne de Pro/Engineer) à la table de famille. Un paramètre qui régit le coût de la pièce peut en être un exemple.

5. Cliquer sur Fonction (Feature). Cela va permettre de placer une fonction dans la table de famille. La

fonction sélectionnée peut maintenant être activée ou supprimée par la table. Dans le Schéma 3 le trou dans housing.prt est placé dans la table. Cliquer sur OK pour terminer l'ajout d'éléments à la table de famille.

6. Cliquer sur Insérer (Insert) > Ligne d'Instances (Instance Row) pour ajouter des instances à la pièce.



Figure 3

Ces instances sont des variations sur la pièce générique. Le Schéma 4 illustre un aperçu de la boîte

de dialogue Table de Famille pour la pièce housing.prt. Dans la première colonne le nom de l'instance est ajouté. Chacune des colonnes suivantes détient un élément différent devant être contrôlé. En changeant les valeurs, des configurations semblables du même modèle solide peuvent être construites.

7. Après avoir mis en surbrillance le nom de l'instance dans la boîte de dialogue de la Table de famille (Family Table), il est possible d'afficher les versions différentes de la pièce en cliquant sur Outils (Tools) > Aperçu (Preview). Le Schéma 5 montre la première instance de la pièce. Dans cette instance, la hauteur a été augmentée et le diamètre externe diminué. Le trou n'a pas été ajouté.

Figure 4

Instance Name	d18	d0	d1	HOLE	COST
HOUSING	50.000000	60.000000	70.000000	Y	13.000000
NEW_INSTANCE	50	70	60	N	45
NEW_INST_2	40	40	60	Y	73
NEW_INST_3	40	40	60	N	65
NEW_INST_4	50	20	60	N	35
NEW_INST_5	30	60		Y	60



Figure 5

8. Dans le Schéma 6, la hauteur et les diamètres ont été diminués. Une fois encore, le trou n'a pas été ajouté.

9. Dans le Schéma 7, la cinquième instance est illustrée. Cette instance a un diamètre diminué et une hauteur augmentée. Noter que le trou a été ajouté dans ce modèle. ■

Figure 6



Figure 7

