

## Préparation

Durée conseillée : 1h30min

### Préparation Pièce

#### Gestion des différentes solutions (Répondre sur feuille de copie)

On souhaite absolument garder l'historique et préserver l'existence de la solution sans clip après création de celle avec clip.

Expliquer comment gérer l'existence, dans le *fichier pièce*, du même mobile sans clip et avec clip.

Expliquer comment gérer la visualisation et l'activation, dans le *fichier assemblage*, du mobile sans clip ou bien du mobile avec clip. On précisera comment on établit les relations entre assemblage et pièce.

#### Gestion du retrait (Répondre sur feuille de copie)

La matière plastique se rétracte en refroidissant. La fonction **Échelle** permet de compenser ce retrait pour toutes les formes de la pièce.

Mais le trou de guidage  $\varnothing 2$  H9 est "calibré" par une broche du moule, puisque la matière se serre dessus. L'influence du retrait étant alors négligeable, il doit impérativement garder sa dimension.

Proposer une méthode qui résolve ce problème.

Les réponses doivent être vérifiées par le jury qui proposera, éventuellement, une solution pour commencer la modélisation de la pièce.

### Préparation moule

La forme du clip, ainsi que la structure du bloc-empreinte mobile, constitué de quatre plaques, rendent difficile l'utilisation des outils de moulage de Solidworks.

Rédiger sur les fiches de modélisation (fournies) la méthodologie à adopter pour :

#### Mettre en place la pièce dans le moule

- On précisera les coïncidences.

#### Modéliser la partie fixe : (voire dossier technique)

- La modélisation et l'assemblage du noyau ;
- La modification des formes du bloc-empreinte fixe muni du noyau.

#### La partie mobile : (voire dossier technique)

- La modélisation de l'empreinte dans les différentes plaques ;
- La modélisation complète et l'assemblage de la broche (une ébauche est fournie) ;
- La modélisation de l'éjection (les ébauches, placées dans l'assemblage, de la plaque et de la contre-plaque d'éjection ainsi que celle d'un éjecteur sont fournies) ;
- La modification des formes du bloc-empreinte mobile pour tenir compte de la broche et des éjecteurs.

Les réponses doivent être vérifiées par le jury qui proposera, éventuellement, une solution pour commencer la modélisation du moule.