

CORRIGE

Ces éléments de correction n'ont qu'une valeur indicative. Ils ne peuvent en aucun cas engager la responsabilité des autorités académiques, chaque jury est souverain.

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL : TECHNICIEN OUTILLEUR**E1 : ÉPREUVE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE****SOUS-ÉPREUVE E11 : ANALYSE D'UN OUTILLAGE U11**

Durée : 4 heures

Coefficient : 3

DOSSIER REPONSES**Corrigé****DOCUMENTS REPONSES**


Question 1	DR 1/9
Question 2	DR 2/9 et DR 3/9
Question 3	DR 3/9 et DR4/9
Question 4	DR 4/9, DR5/9 et DR 6/9
Démoulage des contre-dépouilles	DR 7/9
Phases de démoulage et d'éjection	DR 8/9
Chronogramme du système d'éjection	DR 9/9

ATTENTION : ne pas oublier d'enregistrer toutes les modifications réalisées dans les fichiers numériques.

Question 1 :

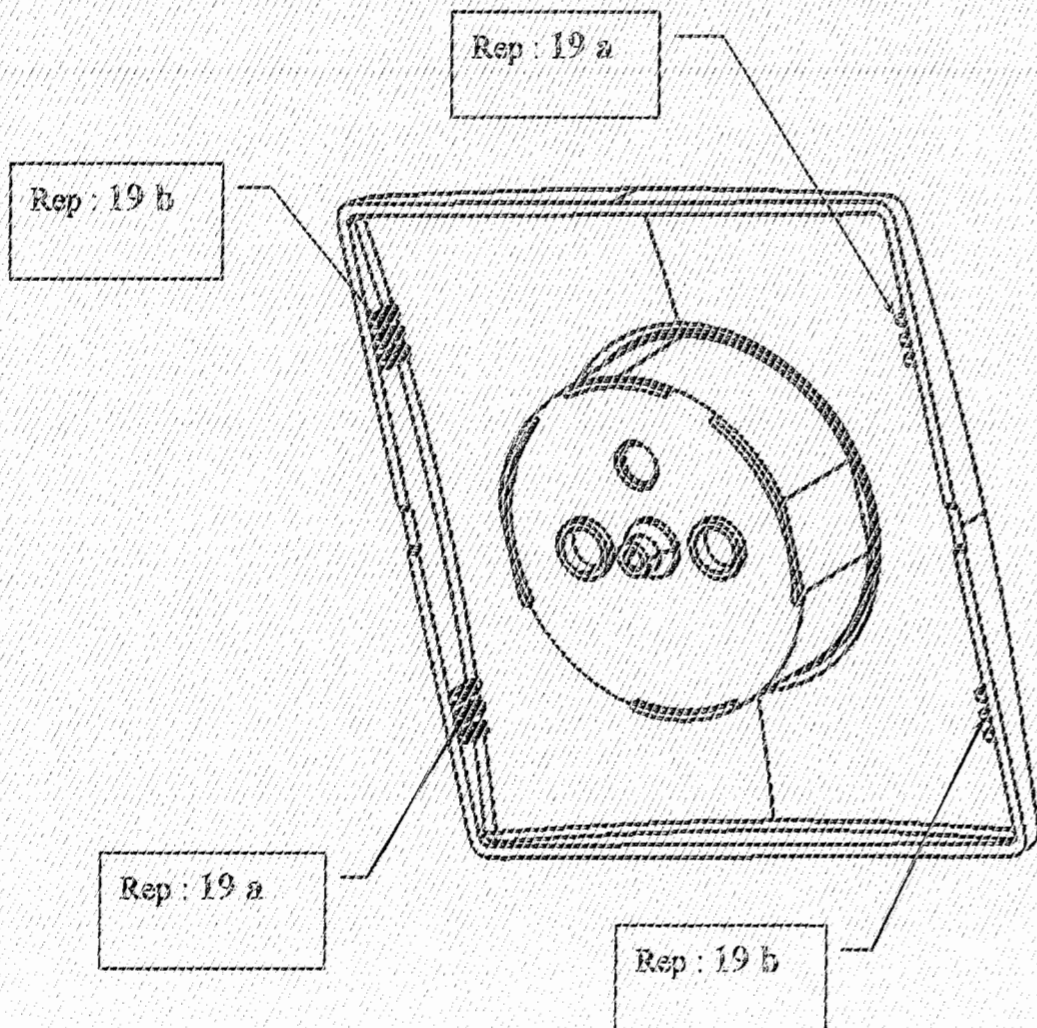
Pour résoudre la problématique définie sur le document technique DT1/7, il est indispensable de repérer le(s) composant(s) permettant de mouler les stries des clips de l'enjoliveur. Ces stries sont des formes en contre-dépouilles.

- a)
- Pour localiser les éléments engendrés par la problématique, nous devons repérer en rouge sur le modèle 3D de l'enjoliveur nommé « Enjoliveur » une des formes en contre-dépouille en utilisant

/10 l'icône  et la touche de multi-sélection « ctrl ».

- b)
- Nous devons maintenant repérer le(s) composant(s) permettant de mouler les contre-dépouilles.

/20 En exploitant l'arbre de création de l'assemblage du moule 3D nommé «Moule K40 » ainsi que le document DT5/7, indiquer dans les cases ci-dessous leur repère.



L'arrachement matière sur les stries des clips vient du fait que l'éjection de la pièce se produit avant son démoulage. Deux causes peuvent être à l'origine de ce problème.

1^{er} Cause : La course de la batterie actionnant les rampes n'est pas suffisante pour pouvoir démonter les contre-dépouilles.

2^e Cause : La batterie actionnant les rampes n'est pas entraînée en mouvement.

Question 2 :

Afin de vérifier les deux causes ci-dessus, il est nécessaire de comprendre les mouvements du système d'éjection (voir les fichiers Animation dans le répertoire ANIMATION) en particulier des rampes, à travers une étude cinématique.

Le système d'éjection du moule comporte une double batterie, des rampes, un système de retard carotte et un système de retenue.

