Ce document a été mis en ligne par l'organisme FormaV®.

Toute reproduction, représentation ou diffusion, même partielle, sans autorisation préalable, est strictement interdite.

Pour consulter tous nos sujets d'annales et corrigés du Bac Pro TM, veuillez visiter :
bacprotm.fr/annales-sujets-et-corriges

SESSION 2020

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL : TECHNICIEN MODELEUR

E1 : ÉPREUVE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE

SOUS-ÉPREUVE E11 : ÉTUDE ET ANALYSE D'UN OUTILLAGE U11

Durée : 4 heures **Cœfficient : 3**

DOSSIER CORRIGÉ

LE DOSSIER COMPREND :

Questionnaire ..... **DC 1 / 4**
Dessin du carter usiné pour Surépaisseurs ..... **DC 2 / 4**
Remmoulage ..... **DC 3 / 4**
Fiche de suivi – Barème ..... **DC 4 / 4**

ON DEMANDE :

Avant toute modification, sauvegarder le fichier :

Carter usiné.SLDPRT sous le nouveau nom : **Carter usiné *XXXX.SLDPRT***.

"XXXX" est le numéro de candidat

Question 1 :

Tracer sur toutes les vues, en rouge les surépaisseurs et en bleu le plan de joint (DR 3/4).

Question 2 :

Créer le brut avec dépouille :

- Supprimer les usinages.
- Réaliser une analyse de la dépouille du carter usiné.
- Ajouter les dépouilles et les congés.
- Anticiper le retrait.
- Enregistrer le travail sous : *pièce brut avant retrait -XXXX.SLDPRT*

Question 3 :

En accord avec le guide de conception DT6/6 :

- Question 3.1 : Concevoir la forme à noyau en utilisant le fichier ***carter brut avant retrait step.SLDPRT***

  Enregistrer le travail sous : *noyau-XXXX.SLDPRT*

- Question 3.2 : Concevoir la boite à noyau en utilisant le fichier ***Forme à noyau step.SLDPRT***

  Enregistrer le travail sous : *Boite a noyau DU-XXXX.SLDPRT*
  Boite a noyau DO-XXXX.SLDPRT

- Question 3.3 : Concevoir le maître modèle en utilisant les fichiers ***carter brut avant retrait step.SLDPRT et Forme à noyau step.SLDPRT***

  Enregistrer le travail sous : *Maître modèle carter XXXX.SLDPRT*

- Question 3.4 : Concevoir les négatifs en utilisant le fichier ***Maître modèle carter step.SLDPRT***

  Enregistrer le travail sous : *NégatifDU-XXXX.SLDPRT*
  NégatifDO-XXXX.SLDPRT

Question 4

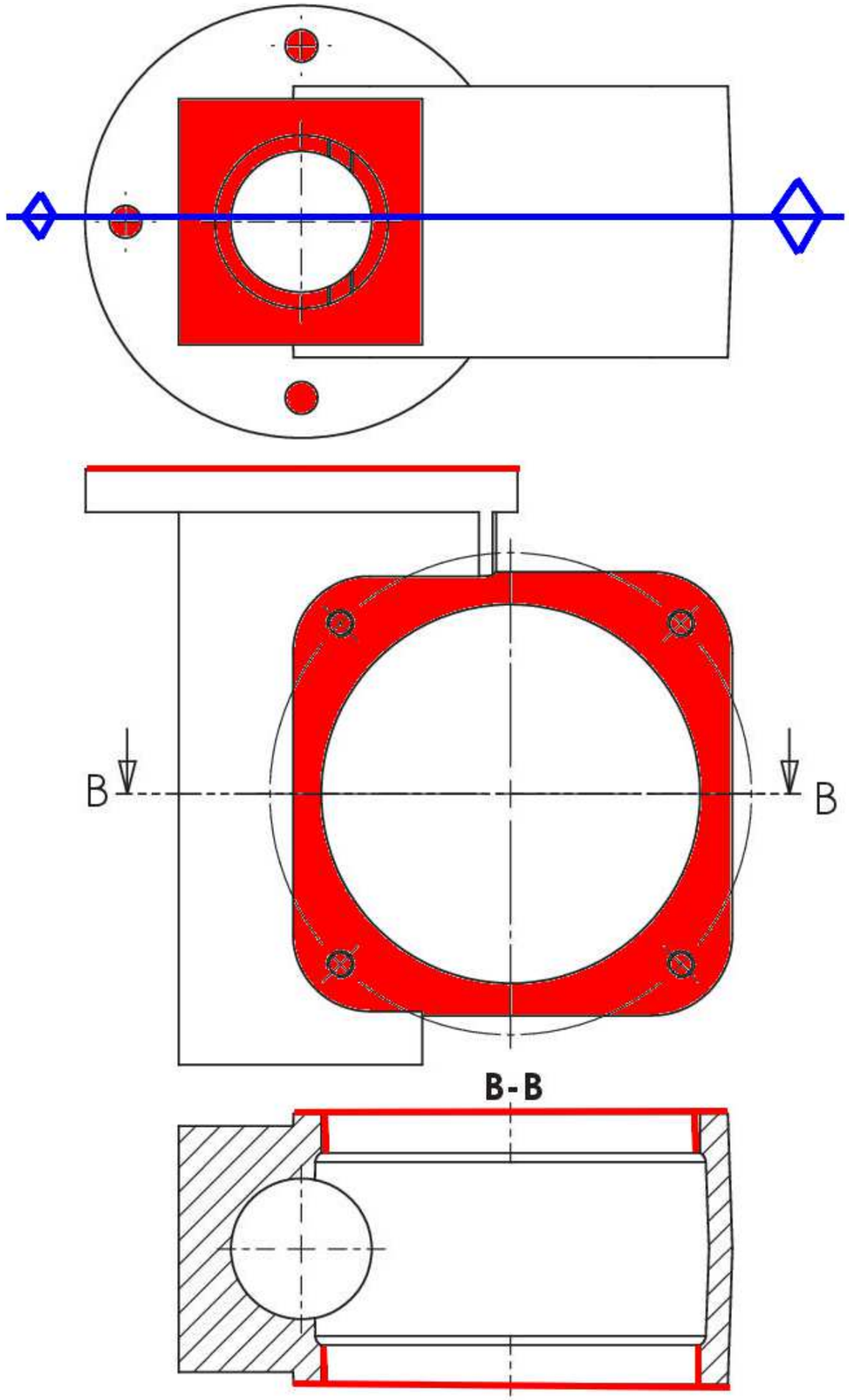
- Réaliser l'assemblage du noyau en position dans le négatif.

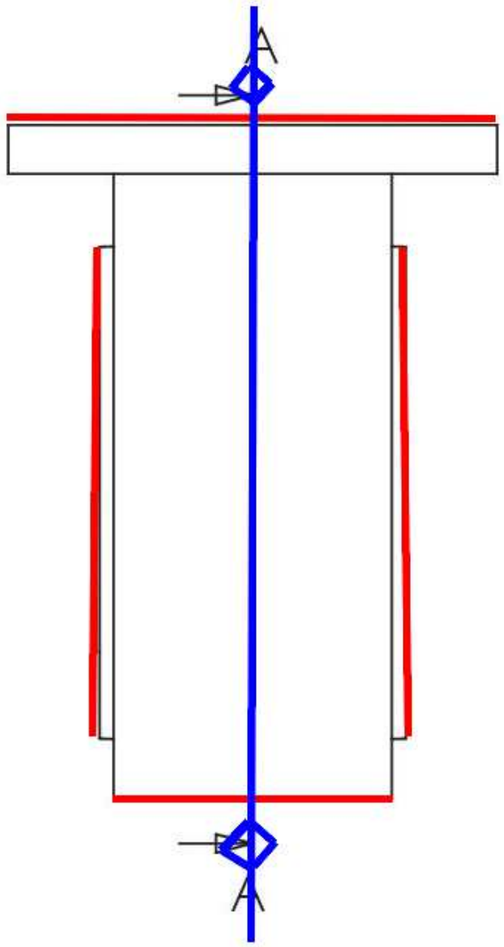
  Enregistrer le travail sous : *Remmoulage-XXXX.SLDASM*

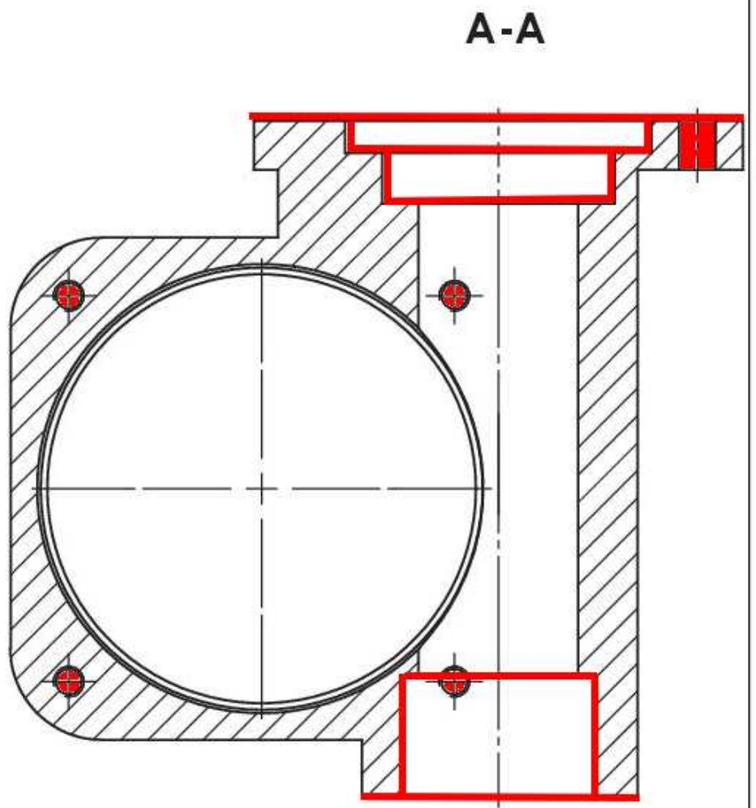
- Réaliser la mise en plan en coupe avec le fond de plan fourni, du noyau remmoulé dans le négatif. Les jeux doivent être nommés et cotés.

  Enregistrer le travail sous : *Remmoulage-XXXX. SLDDRW*

Correction



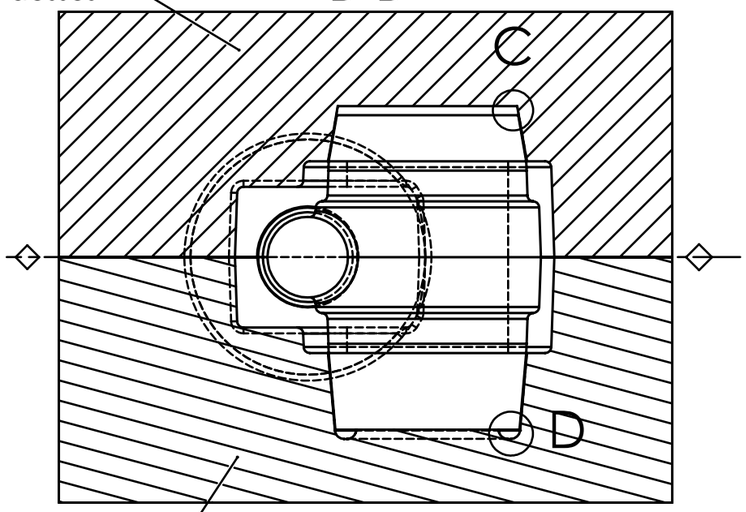




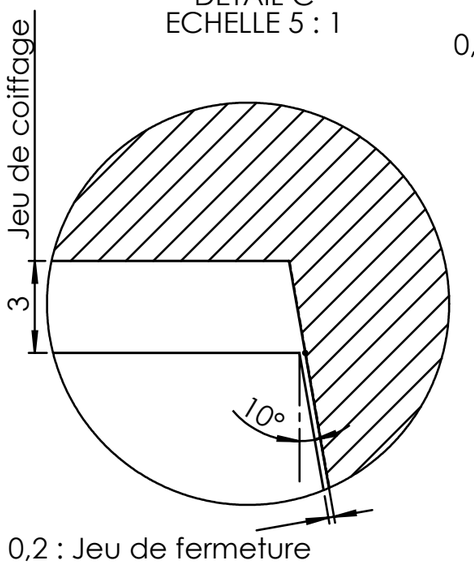
Echelle : 1 : 1	**CARTER USINE**	SESSION 2020
		EPREUVE E1 U11
Format : A3	2006-TM ST 11 1 C	DC 2/4
BACCALAUREAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN MODELEUR		

Produit d'éducation SOLIDWORKS. A titre éducatif uniquement.

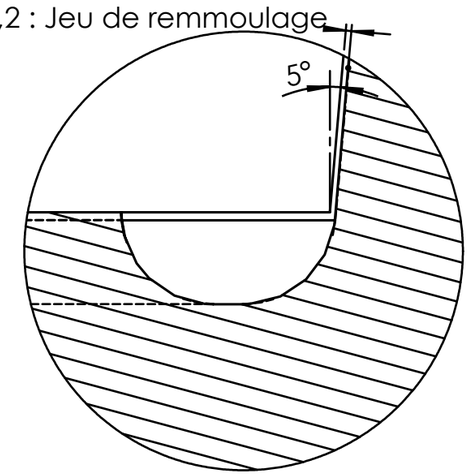
B-B



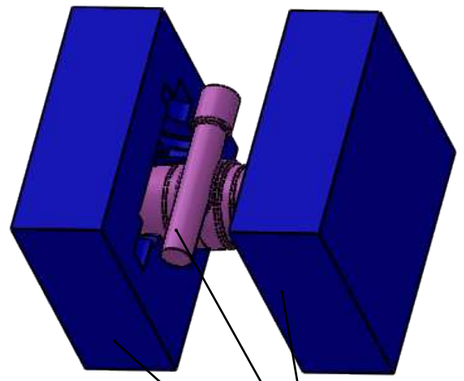
DÉTAIL C
ECHELLE 5 : 1



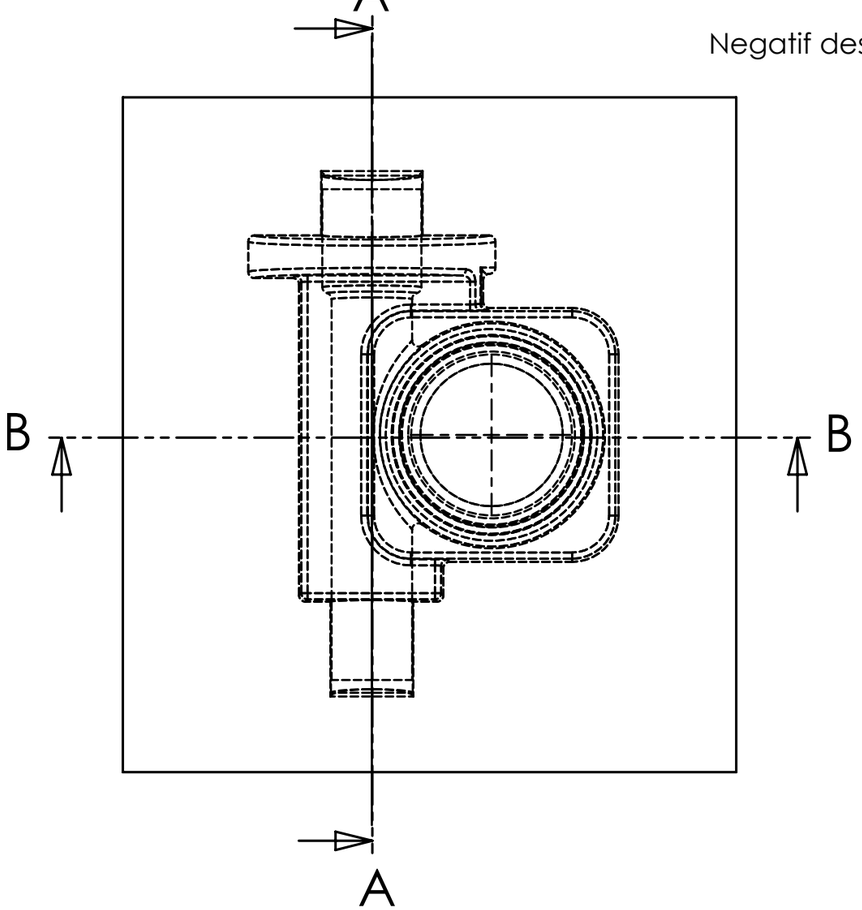
DÉTAIL D
ECHELLE 5 : 1



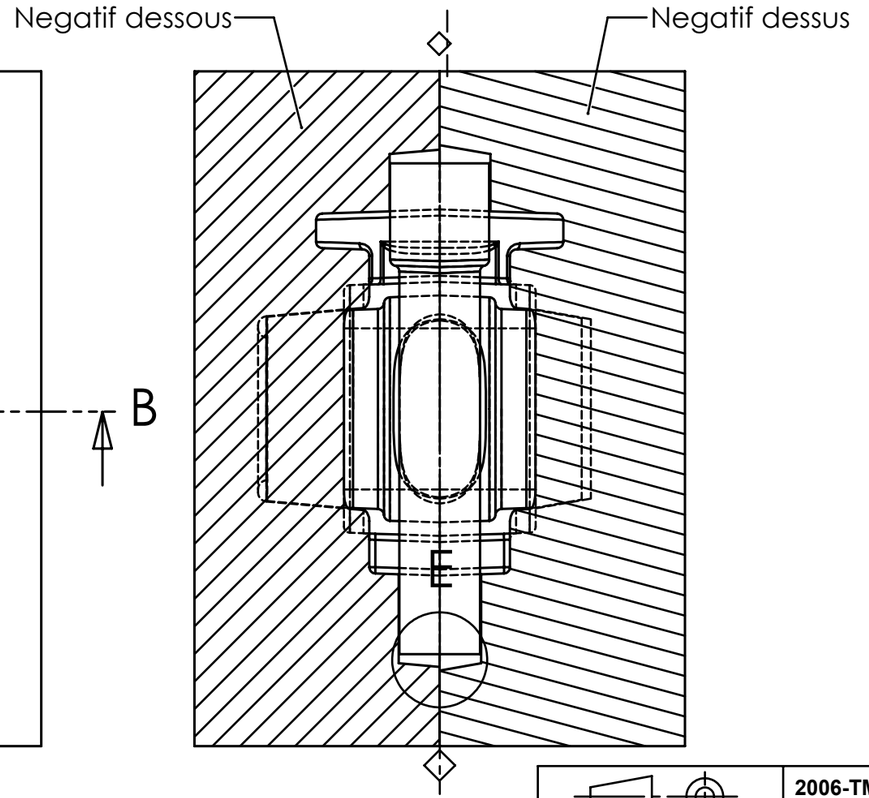
Proposition de correction



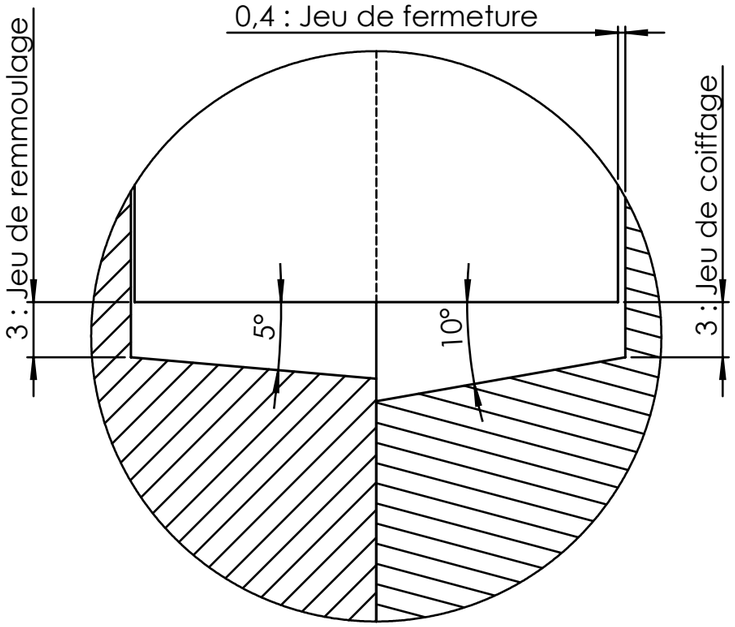
A



A-A



DÉTAIL E
ECHELLE 3 : 1



N°Candidat:

Echelle : 1: 2	2006-TM ST 11 1 C **Carter**	SESSION 2020
Format : A3	**Etude de Moulage Remmoulage**	EPREUVE E1 U11
		DC 3/4
BACCALAUREAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN MODELEUR		

Produit d'éducation SOLIDWORKS – A titre éducatif uniquement.

FICHE BAREME

PHASE		NOTE
Maquette volumique de la pièce brute sans dépouille. ➢ Représentation des surépaisseurs d'usinage et plan de joint (DR 3/4)		**40**
➢ Modélisation du brut avec dépouille, congés et retrait		
Production de la maquette volumique du noyau avec dépouille, congés et arrondis : ➢ Maquette volumique du noyau dans ses formes et dimensions définitives		**15**
Production de la maquette de la boite à noyau		**10**
Production de la maquette volumique du modèle		**15**
Production de la maquette volumique du négatif		**5**
Remmoulage : ➢ Création de l'assemblage du noyau en position dans le négatif		**10**
➢ Production de la mise en plan en coupe du noyau remmoulé dans le négatif		**25**
➢ Le repérage et la cotation des jeux		
TOTAL		**120**

NOTE	…….. **/ 20**

Copyright © 2026 FormaV. Tous droits réservés.

Ce document a été élaboré par FormaV© avec le plus grand soin afin d'accompagner chaque apprenant vers la réussite de ses examens. Son contenu (textes, graphiques, méthodologies, tableaux, exercices, concepts, mises en forme) constitue une œuvre protégée par le droit d'auteur.

Toute copie, partage, reproduction, diffusion ou mise à disposition, même partielle, gratuite ou payante, est strictement interdite sans accord préalable et écrit de FormaV©, conformément aux articles L.111-1 et suivants du Code de la propriété intellectuelle. Dans une logique anti-plagiat, FormaV© se réserve le droit de vérifier toute utilisation illicite, y compris sur les plateformes en ligne ou sites tiers.

En utilisant ce document, vous vous engagez à respecter ces règles et à préserver l'intégrité du travail fourni. La consultation de ce document est strictement personnelle.

Merci de respecter le travail accompli afin de permettre la création continue de ressources pédagogiques fiables et accessibles.