

**BREVET DE TECHNICIEN SUPÉRIEUR****PRODUCTIQUE MECANIQUE****E4 : CONCEPTION DES OUTILLAGES****Sous-épreuve : U.41  
Analyse et validation d'un outillage**

Durée : 3 heures 30

Coefficient : 2,5

***Aucun document autorisé*****Contenu du dossier :**

Le contexte de l'étude : Page 1/1

Les documents techniques : - DT41.1 Contrat de phase 20 (ancien processus 2phases)  
- DT41.2 Dossier machine C.U.H 3 axes palétisé  
- DT41.3 Montage d'usinage phase 20 (page 1/2 à 2/2)  
- DT41.4 Nomenclature  
- DT41.5 Documentation NORELEM

Les documents SUJET et REPONSE 1/15 à 15/15.

Les documents ressource complémentaires : - DC1 Pressions de contact  
- DC2 Système vis-écrou

**Cette épreuve a pour but de valider tout ou partie des compétences :**

C21 : analyser une solution d'outillage.

C23 : valider et/ou dimensionner tout ou partie d'une solution technique.

C24 : améliorer une solution

**CALCULATRICE AUTORISÉE**

*Sont autorisées toutes les calculatrices de poche, y compris les calculatrices programmables, alpha numériques ou à écran graphique à condition que leur fonctionnement soit autonome et qu'il ne soit pas fait usage d'imprimantes.*

*Le candidat n'utilise qu'une seule machine sur la table. Toutefois, si celle-ci vient à connaître une défaillance, il peut la remplacer par une autre.*

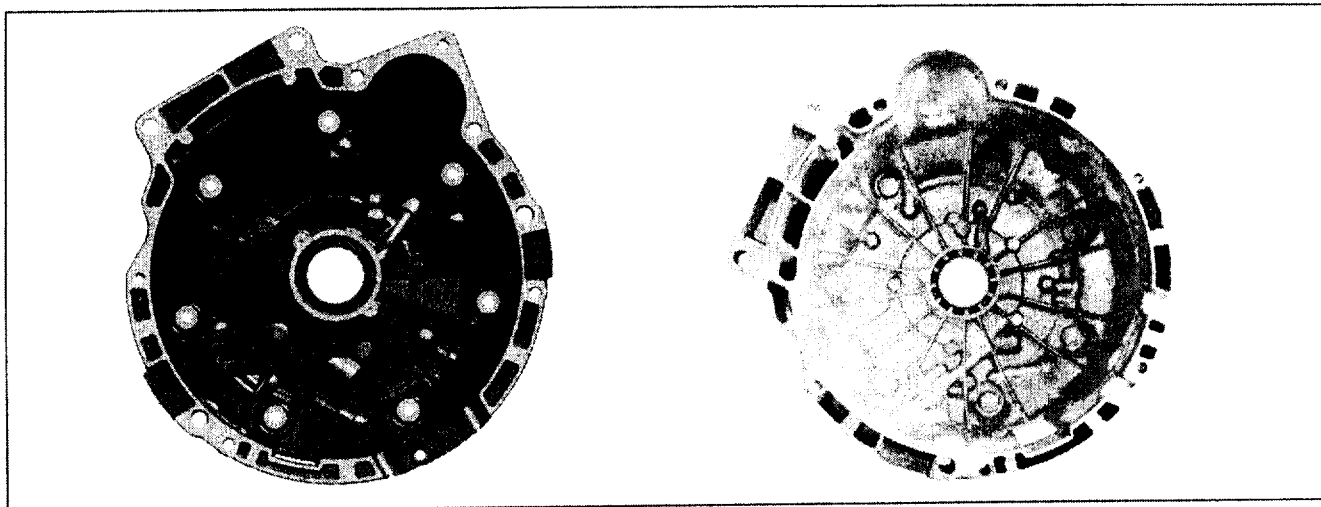
*Afin de prévenir les risques de fraude, sont interdits les échanges de machines entre les candidats, la consultation des notices fournies par les constructeurs ainsi que les échanges d'informations par l'intermédiaire des fonctions de transmission des calculatrices.*

**Tous les documents réponses seront placés dans une copie anonymée et rendus à la fin de la sous-épreuve.**

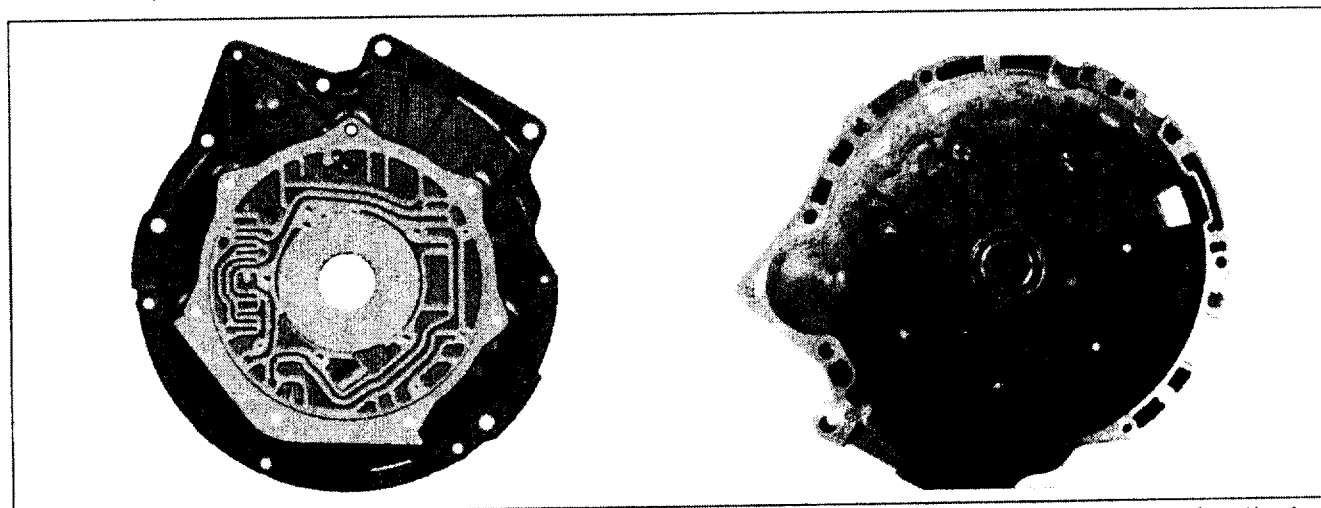
**CONTEXTE DE L'ETUDE**

Le carter de convertisseur est réalisé actuellement en quatre phases :

Première phase : Usinage de la face avant, des surfaces intérieures, des perçages et des lamages



Deuxième phase : Usinage de la partie hydraulique et des perçages (voir DT41.1)



Le montage d'usinage de la deuxième phase est représenté sur le document DT41.3 (2 feuilles) et sa nomenclature sur le document DT41.4.

Troisième phase et quatrième phase : Usinage des perçages radiaux N°1 et N°2

