

**BREVET DE TECHNICIEN SUPÉRIEUR**

**PLASTIQUES ET COMPOSITES**

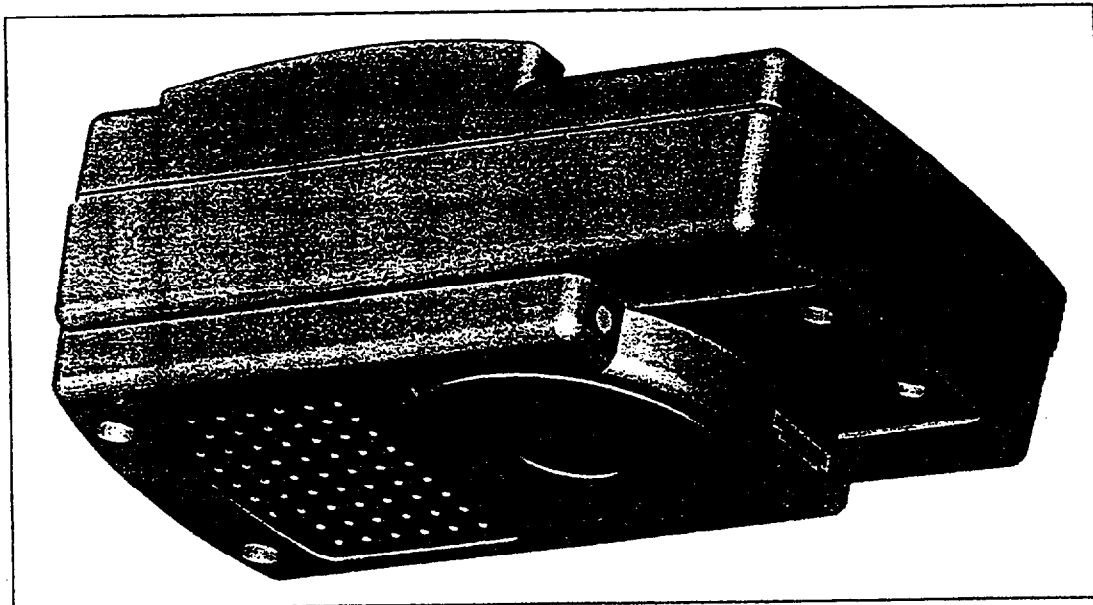
**E4 : ÉTUDE DE PRODUIT ET ANALYSE  
D'OBTENTION**

**Sous-épreuve : U43 - ÉTUDE GRAPHIQUE**

**Durée 3 heures**

**coefficient 1**

*Aucun document autorisé*



**CALCULATRICE AUTORISÉE**

*Sont autorisées toutes les calculatrices de poche, y compris les calculatrices programmables, alphanumériques 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.*

<b>E4</b>	<b>ETUDE DE PRODUIT ET ANALYSE D'OBTENTION</b>
-----------	--

<b>Sous-épreuve</b>
---------------------

<b>U43 - ETUDE GRAPHIQUE</b>
------------------------------

Durée : 3 heures

Coefficient : 1

□ **DOCUMENTS FOURNIS :**

- Dossier technique – Document 1/16 à 5/16
- Dossier travail – Document 6/16 à 8/16
- Plan d'ensemble moule N°143 ENS (Echelle : 2 : 3) – Document 9/16
- Plans pièces N°143PP3 – Document 10/16 & 11/16
- Nomenclature N°143NOM – Document 12/16 & 13/16
- Document réponse 14/16 – Cinématique moule
- Document réponse 15/16 – Perspective broche rapportée sur tiroir
- Document réponse 16/16 – Définition des broches rapportées **35**, **36** et **37**

□ **DOCUMENTS A RENDRE :**

- **Document réponse** : Plan d'ensemble moule N°143 ENS – Doc<sup>t</sup> 9/16
- **Document réponse** : Définition des broches rapportées **35**, **36** et **37** – Doc<sup>t</sup> 16/16
- **Document réponse** : Cinématique moule – Doc<sup>t</sup> 14/16
- **Document réponse** : Perspective broche rapportée sur tiroir **34** – Doc<sup>t</sup> 15/16

□ **CAPACITES CONCERNEES :**

- **C31** : Participer à la définition des outillages
- **C42** : Elaborer les documents graphiques permettant une définition complète de l'outillage dans le respect des normes de représentation.

□ **OBJECTIFS :**

- *Décrire les différentes phases de mouvement de l'outillage sous forme d'un grafcet de séquence pour un cycle complet d'injection,*
- *Réaliser la perspective à main levée de la broche rapportée sur tiroir **34**,*
- *Compléter le plan de l'outillage en tenant compte du cahier des charges outillage fourni.*

**Barème : 40 Points**