

Session 2016

Préparation du centre d'examen

E3. ÉPREUVE PRATIQUE

SOUS ÉPREUVE E32 :
Lancement et conduite d'une production

Durée : 3 heures – Coefficient : 3

- Préparation centre examen : DP 1/2
- Plan des éléments Rep.1.3 et Rep.2.4 : DP 2/2

Machine : poinçonneuse-grignoteuse à commande numérique.

N° du programme : 2016TCI
2 débits permettant le poinçonnage des Rep.1.3 et Rep.2.4 voir DP2/2.
Matière : S 235, tôle ép.2mm.

| Repère | désignation | Nombre d'élément |
|------------|-------------|------------------|
| 1.3 et 2.4 | Raidisseur | 2 |

Consignes d'organisation de l'épreuve E32

- **Durant cette épreuve, le candidat peut être amené à donner des consignes orales**, des explications etc ... à un opérateur.

Il appartient donc au centre d'examen de prévoir un ou plusieurs élèves de la spécialité (par exemple de seconde ou de première bac pro TCI) afin de tenir le rôle d'opérateur.

Si votre organisation ne vous le permet pas, l'examineur de l'épreuve pourra exceptionnellement tenir ce rôle.

Le candidat sera amené à travailler sur deux machines à commandes numériques, il est donc

conseillé de prévoir deux examinateurs et plusieurs élèves tenant le rôle d'opérateur.

Si le centre possède 2 presse plieuse à CN, un 3^{ème} examinateur peut éventuellement être prévu afin d'accélérer le passage des candidats.

- **Dès qu'un candidat a fini son travail sur une machine, un autre peut commencer** sur la machine ainsi libérée, même si le premier candidat doit encore effectuer un travail sur un autre poste.

Dans ce cas, il faudra veiller à ce que la machine soit remise à l'état initial, notamment, l'outillage devra être démonté entre chaque passage.

Attention au suivi de la durée de l'épreuve (3 heures) pour ce type d'organisation.

- **Si un centre d'examen ne dispose pas de la machine décrite dans le sujet** ou en cas de panne, le sujet pourra être adapté à la machine disponible :

Typiquement, si on demande la fabrication d'un élément sur une poinçonneuse grignoteuse à commande numérique et que seule une machine de découpe plasma est opérationnelle, le candidat passera son épreuve sur la machine de découpe plasma avec la même grille d'évaluation.

L'examineur aura en charge de fournir les indications nécessaires :

Par exemple, monter les poinçons/matrices deviendra monter le plastron, la tuyère et l'électrode.

• **Machines et programme à prévoir:**

- Une poinçonneuse grignoteuse à commande numérique et les outils non montés nécessaires pour réaliser l'usinage (outils prévus dans le programme).
- **Préparer le programme de poinçonnage-grignotage sur machine à commande numérique suivant le plan joint des Rep.1.3 et Rep.2.4 DP 2/2.**
- Un PC doté d'un logiciel de transfert de programme de poinçonnage-grignotage **et le programme de poinçonnage-grignotage à transférer.**
- Une presse plieuse CN à commande numérique non réglée et les outils non montés (Vé de 16 et poinçons de pliage en l'air de longueur mini : 415 mm) pour le pliage de l'élément Rep.1.3.

Si le centre d'examen ne dispose pas d'une poinçonneuse grignoteuse à commande numérique ou si celle-ci tombe en panne, elle sera remplacée par un poste plasma à CN dans les mêmes conditions (programme, outillage ...).

• **Matière d'œuvre :**

Préparation de la matière d'œuvre pour 1 candidat :

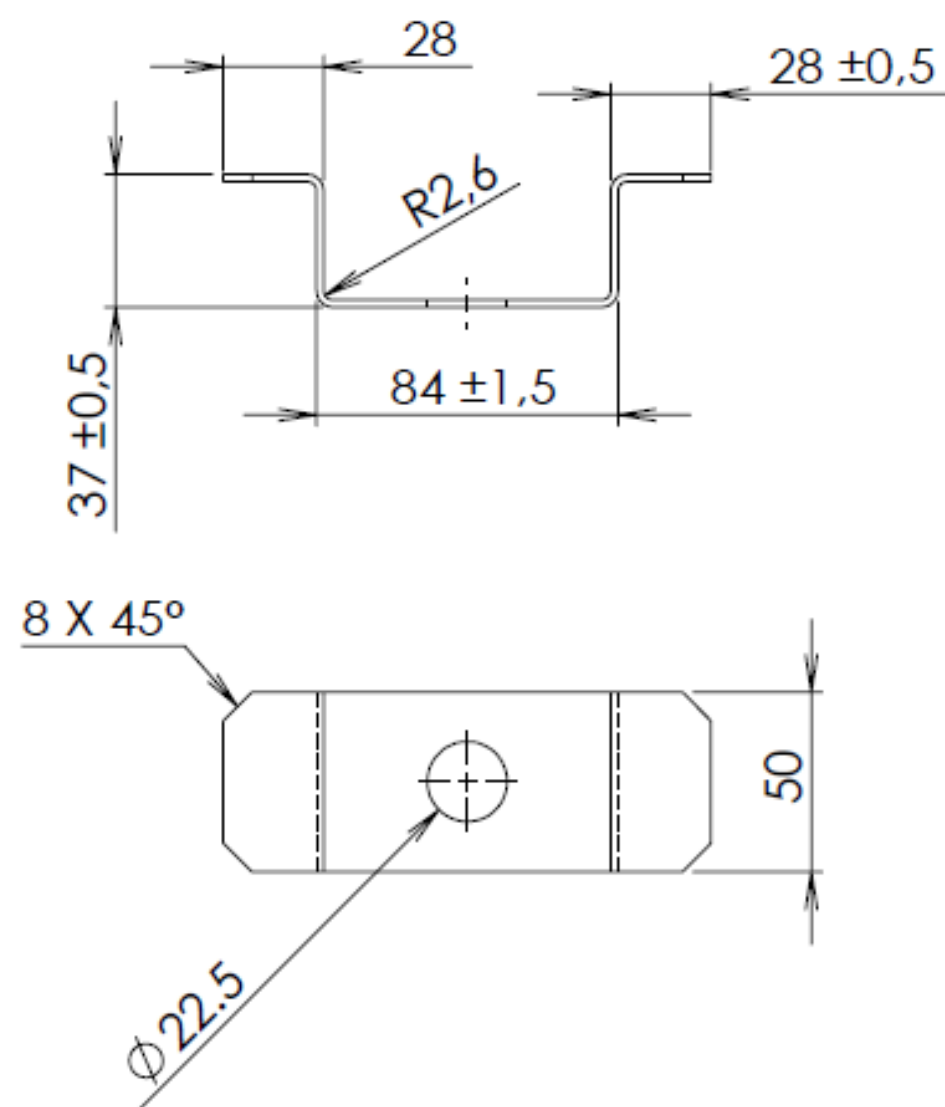
- Tôle acier S235 JR, 2 Débits permettant le poinçonnage des Rep.1.3 et Rep.2.4 voir DP2/2.
- Tôle acier S235 JR, 3 Débits non poinçonnés 200x50x2 pour les essais de pliage du Rep.1.3.

• **Outillage par candidat :**

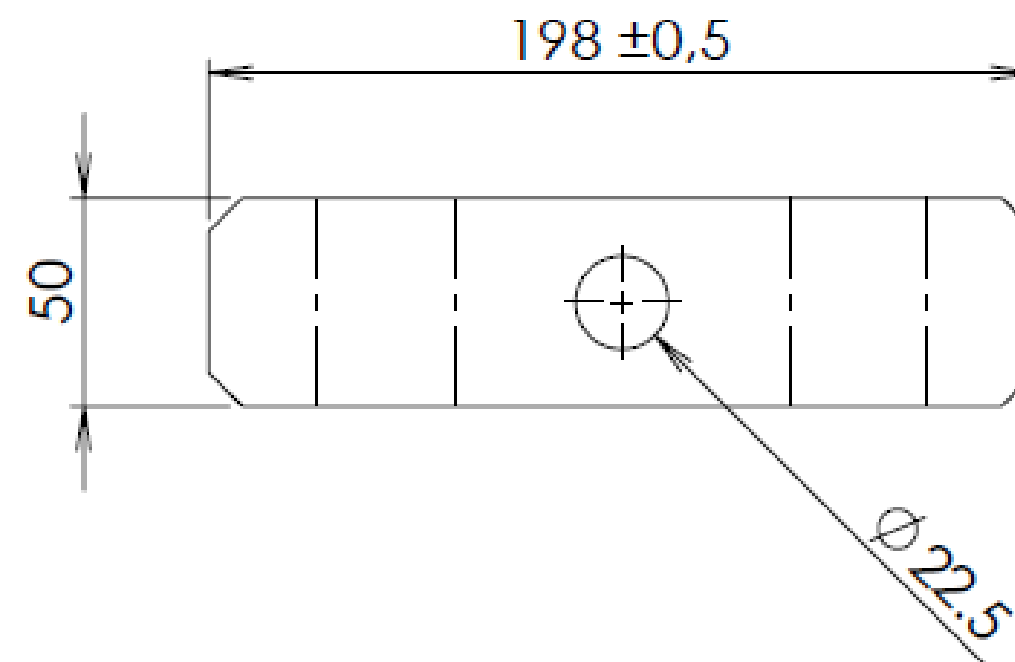
- Une équerre à chapeau capacité mini : 200 mm.
- Un rapporteur d'angle.
- Un réglet de 500 mm.
- Un mètre à ruban.
- Le matériel d'hygiène et de sécurité.
- Une lime plate.
- Une lime ronde.
- Marbre ou poste de contrôle.

Les candidats devront avoir une tenue de travail et les équipements de protections individuelles en état de remplir leur fonction : « bleu » de travail, chaussures de sécurité, lunettes blanche, gants, protections auditive.

REP 1.3 et REP.2.4
Tôle épaisseur 2 mm
Acier S235



DÉVELOPPEMENT REP1.3 et REP.2.4



Prendre en compte les critères suivant :

Tôle épaisseur 20/10
 Facteur K = 0.349
 Ri = 2.594