

Session 2017

E3. ÉPREUVE PRATIQUE**SOUS-ÉPREUVE E32 :
Lancement et conduite d'une production**

Documents remis au/à la candidat/e :

DOSSIER TECHNIQUE : DT 1/6 à 6/6

- Contrat écrit : DR 2/7
- Évaluation sur machine de découpe : DR 3/7
- Évaluation sur machine de pliage : DR 4/7
- Maintenance de premier niveau : DR 5/7
- Transmettre des consignes orales : DR 6/7
- Procès-verbal d'auto contrôle : DR 7/7

<u>ATTENTION</u> : Veuillez rendre le document DR 7/7 à l'issue de l'épreuve.
--

La calculatrice est autorisée. Le matériel autorisé comprend 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'imprimante.

NOTA : Dès la distribution du sujet, assurez-vous que l'exemplaire qui vous a été remis est conforme à la liste ci-dessus ; s'il est incomplet, demandez un nouvel exemplaire à l'examineur.

DR 1/7

SOUS-ÉPREUVE E32 : Lancement et conduite d'une production				
Lancement et conduite de la production du Repère 1.5				
CONTRAT ÉCRIT				
ON DONNE :	Sur feuille	ON DEMANDE :	ON EXIGE :	NOTES
<p>Le dossier technique DT 1/6 à DT 6/6 (commun aux épreuves E32 et E33).</p> <p>Le dossier machine (fiches d'instruction de mise en œuvre, fiche de maintenance, fiche de sécurité...).</p> <p>L'historique de maintenance.</p>		<p>En vue d'une réalisation sérielle d'éléments Rep.1.5, vous devez préparer 2 machines à commandes numériques pour des opérateurs :</p> <p>Question n° 1 : À l'aide du document DT 6/6</p> <p>1.1 Configurer, régler et conduire une machine de découpe à commandes numériques et renseigner le procès-verbal d'autocontrôle DR 7/7.</p> <p>1.2 Configurer, régler et conduire une presse plieuse à commande numérique et renseigner le procès-verbal d'autocontrôle DR 7/7.</p>	<p>Un stockage amont et aval et une utilisation des moyens de manutention appropriés. Choix et montage des outils corrects. Contrôle des spécifications dimensionnelles et géométriques correct. Le respect des procédures pour chaque opération.</p>	/12
<p>Le programme de poinçonnage de l'élément Rep. 1.5 sur PC prêt à être transféré sur CN.</p>		<p>Question n° 2 : À l'aide des dossiers machines et de l'historique de maintenance.</p> <ul style="list-style-type: none"> Assurer la maintenance de premier niveau conformément aux demandes de l'examineur. 	<p>Opérations de maintenance correctement réalisées. Dysfonctionnement éventuel signalé.</p>	/2
<p>Le procès-verbal d'autocontrôle DR 7/7.</p> <p>La matière d'œuvre.</p>		<p>Question n° 3</p> <ul style="list-style-type: none"> Transmettre des consignes orales à un opérateur sur la PPCN. 	<p>Des consignes données avec précision et permettant d'obtenir un élément conforme.</p> <p>Des opérations réalisées en toute sécurité tout au long de l'épreuve.</p>	/4 /2
				TOTAL
				/20

Question n° 1 :

En vue d'une réalisation sérielle d'élément Rep. 1.5 vous devez préparer 2 machines à commandes numériques :

1.1 - Configurer, régler et conduire une poinçonneuse-grignoteuse à commande numérique (PGCN) et renseigner le procès-verbal d'auto contrôle DR 7/7.
(Temps indicatif : 1 heure).

ON DONNE :

- Le plans DT 6/6 du dossier technique.
- Le dossier machine (fiches d'instruction de mise en œuvre, fiche de maintenance, fiche de sécurité...).
- Le programme de découpe du Rep. 1.5.
- La matière d'œuvre permettant la découpe d'un élément.
- Du matériel permettant le contrôle de l'élément.

ON DEMANDE :	ON EXIGE :	NOTES
<ul style="list-style-type: none"> • Organiser et installer le poste de fabrication. 	Un stockage amont et aval et une utilisation des moyens de manutention appropriés.	/1
<ul style="list-style-type: none"> • Initialiser les machines (POM). 	Le respect des procédures pour chaque opération.	/0,5
<ul style="list-style-type: none"> • Transférer le programme FAO donné vers la PGCN. 	Opérations correctement effectuée.	/1
<ul style="list-style-type: none"> • Monter les outils nécessaires conformément au programme fourni. 	Montage des outils correct. Choix des outils adaptés.	/1,5
<ul style="list-style-type: none"> • Conduire la réalisation. 	L'élément est découpé en autonomie.	/0,5
<ul style="list-style-type: none"> • Contrôler et compléter le procès-verbal d'autocontrôle DR 7/7. 	Contrôle des spécifications dimensionnelles et géométriques correct, le document DR 7/7 est correctement renseigné.	/1,5
	Total :	/6

- 1.2 Configurer, régler et conduire une presse plieuse à commande numérique (PPCN) et renseigner le procès-verbal d'auto contrôle DR 7/7.
(Temps indicatif : 1 heure)

ON DONNE :

- Les plans DT 6/6 du dossier technique.
- Le dossier machine (fiches d'instruction de mise en œuvre et de programmation, fiche de maintenance, fiche de sécurité...).
- 3 tôles d'essai fournies par le centre d'examen.
- Du matériel permettant le contrôle de l'élément.

ON DEMANDE :	ON EXIGE :	NOTES
<ul style="list-style-type: none"> • Organiser et installer le poste de fabrication. 	Un stockage amont et aval et une utilisation des moyens de manutention appropriés.	/0,5
<ul style="list-style-type: none"> • Initialiser la machines (POM) 	Le respect des procédures. POM réalisée.	/0,5
<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier que les outils correspondent au rayon de pliage désiré et le justifier auprès de votre examinateur. 	Vérification des outils effectués et justification valide.	/1
<ul style="list-style-type: none"> • Réaliser la programmation du Rep. 1.5 	Le programme permet le pliage de l'élément conformément aux plans fourni.	/1,5
<ul style="list-style-type: none"> • Réaliser les essais, corriger si nécessaire. 	Les essais sont réalisés et valident les réglages.	/1
<ul style="list-style-type: none"> • Plier un élément Rep. 1.5 	Elément conforme au plan.	/0,5
<ul style="list-style-type: none"> • Contrôler. 	Contrôle des spécifications dimensionnelles et géométriques correct.	/1
	Total :	/6

Question n° 2:

Assurer la maintenance de premier niveau (temps indicatif : 1/4 d'heure).

ON DONNE :

- Le dossier machine d'une des deux machines utilisées (fiches d'instruction de mise en œuvre, fiche de maintenance, fiche de sécurité...).
- L'historique de maintenance d'une des deux machines utilisées.

ON DEMANDE :	ON EXIGE :	NOTES
<ul style="list-style-type: none"> • Effectuer les contrôles de maintenance demandées par l'examineur et valider ou non ces contrôles. 	<p>Les contrôles sont réalisés et la validation (ou non) est justifiée.</p>	/2
	Total :	/2

Question n° 3:

Transmettre des consignes orales à un opérateur sur PPCN (temps indicatif : 3/4 d'heure).

ON DONNE :

- Le plan DT 6/6
- Le dossier machine et le matériel de contrôle et de mesure.
- 3 éprouvettes de pliage permettant de régler l'angle de 100° du Rep. 1.5.
- Une PPCN prête pour le pliage : outils montés, programme du Rep. 1.5 en mémoire avec l'angle à 100° « mal configuré » (avec une mauvaise correction de pliage).
- Des instruments de contrôle et de mesure.

ON DEMANDE :	ON EXIGE :	NOTES
<ul style="list-style-type: none"> • Transmettre oralement des consignes permettant la conduite des essais de pliage pour obtenir l'angle de 100° : <ul style="list-style-type: none"> - Dans le programme : se positionner sur le pli désiré. <i>Expliquer comment n'exécuter qu'un seul pli du programme</i> - Corriger l'angle de pliage. <i>Faire contrôler l'éprouvette par l'opérateur en utilisant un vocabulaire technique adapté (nom des instruments et outils utilisés) et expliquer les manipulations à effectuer.</i> 	<p>Des consignes données avec précision permettant un flux de production dans des conditions optimales de sécurité pour l'opérateur.</p> <p>Le vocabulaire utilisé est professionnel. La relation plan, élément plié et contrôles à effectuer est maîtrisée et les instructions données permettent d'effectuer les contrôles demandés sur le DR 7/7.</p>	<p>/1</p> <p>/3</p>
Total :		/4

Réaliser l'ensemble des opérations dans le respect des règles d'hygiène et de sécurité tout au long de l'épreuve	/2
--	----

N° du/de la candidat/e :

/20

**Procès-verbal d'auto contrôle
Atelier chaudronnerie**

Contrôles dimensionnels et géométriques					
Client : xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx					
Examen : Bac pro TCI			Sous épreuve E32		
Élément contrôlé : _____			Référence de plan : (titre, document)		
DESIGNATION : (Phase à contrôler)			_____		
Types d'usinage :					
Phase usinage 1 : _____					
Phase usinage 2 : _____					
Phase d'usinage 1 : Rep. 1.5 découpe					
Repère	Côtes du plan	Cotes relevés	Conforme	Non conforme	Observations :
202	R 248				
	Ø 320				
	Ouverture : 248				
	Ouverture : 514				
	Ouverture : 456				
Phase d'usinage 2 : Rep. 1.5 PPCN					
	Côtes du plan	Cotes relevées	Conforme	Non conforme	Observations :
202	202				
	32				
	304				
	Valeurs d'angles	Angles relevés	Conforme	Non conforme	Observations :
202	90°				
	100°				