



**LE RÉSEAU DE CRÉATION
ET D'ACCOMPAGNEMENT PÉDAGOGIQUES**

**Ce document a été mis en ligne par le Canopé de l'académie de Clermont- Ferrand
pour la Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel.**

Ce fichier numérique ne peut être reproduit, représenté, adapté ou traduit sans autorisation.

Session 2014

**C.A.P. REALISATION EN CHAUDRONNERIE
INDUSTRIELLE**

EP2. EPREUVE PROFESSIONNELLE

Mise en œuvre de tout ou partie d'un ensemble

Durée : 12 heures – Coefficient : 12

DOSSIER DE TRAVAIL

Documents remis au candidat :

- | | |
|-----------------------------|--------------------------|
| • Mise en situation | feuille DR 1/6 |
| • Contrat | feuilles DR 2/6 à DR 4/6 |
| • Evaluations sur poste | feuille DR 5/6 |
| • Fiche de contrôle, barème | feuille DR 6/6 |

ATTENTION : Veillez à rendre les documents DR 5/6, DR 6/6 et à l'issue de l'épreuve.

Mise en situation

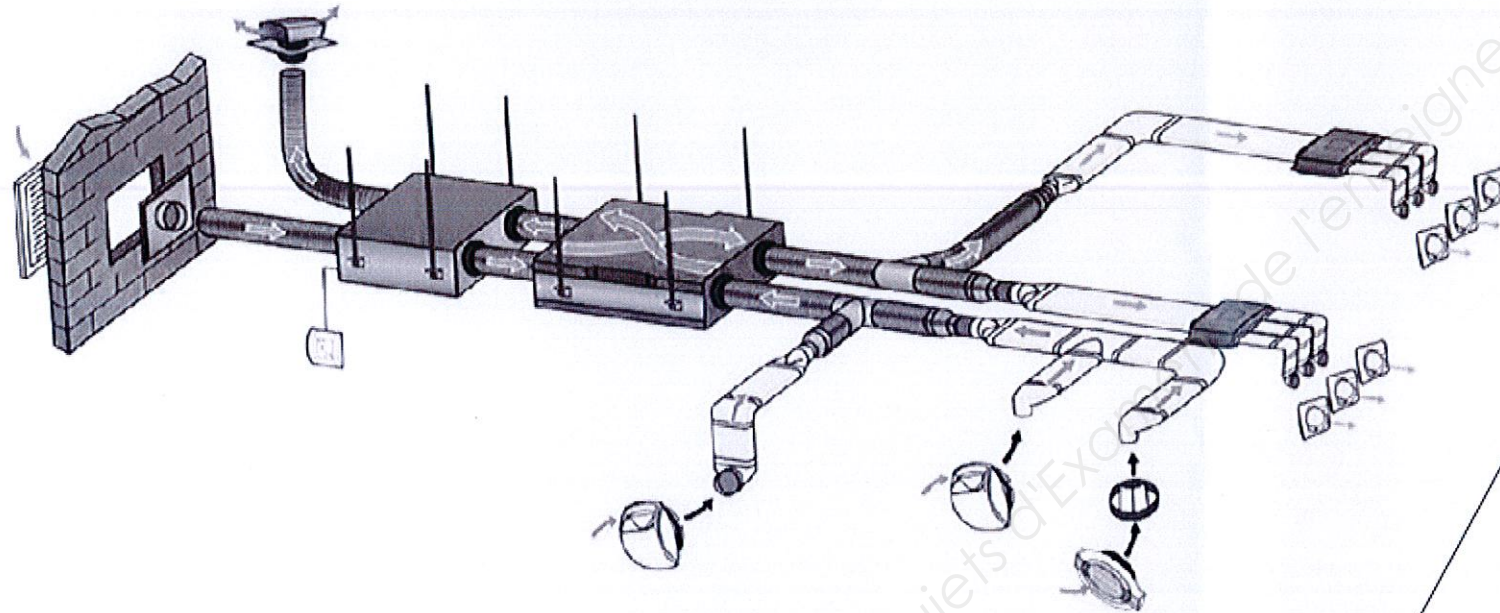
Des logements de vacances en location sont en cours de construction sur un site touristique français.

Ces logements standards sont équipés de VMC (ventilation mécanique contrôlée). Ce système qui renouvelle l'air, nécessite une ouverture extérieure grillagée pour éviter l'entrée de feuilles ou d'animaux. La grille est boulonnée à un support, lui-même scellé au mur.

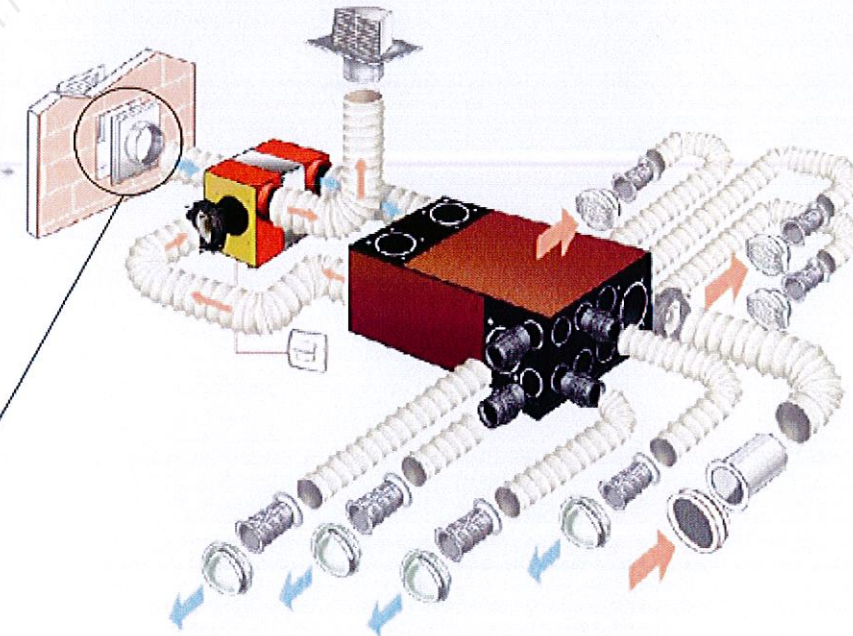
L'entreprise de chaudronnerie dans laquelle vous travaillez a été retenue pour la fabrication de supports pour ce nouveau groupe de logements.

Des logements identiques ayant déjà été construits par le passé, vous disposez des plans nécessaires à la fabrication de ce support standard.

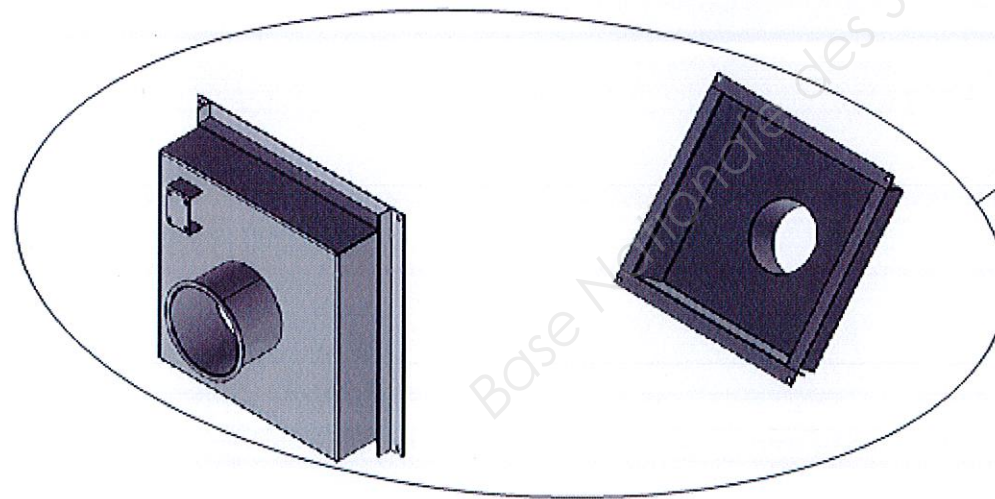
ANCIENNE INSTALLATION



NOUVELLE INSTALLATION



SUPPORT DE GRILLE



EXAMEN :	CAP	DR 1/6	Dossier de travail	Session 2014
Spécialité :	Réalisation en Chaudronnerie Industrielle			Coefficient : 12
Epreuve :	EP2- Mise en œuvre de tout ou partie d'un ensemble			Durée : 12H

Objectif : ETRE CAPABLE DE...

- Organiser un poste de travail.
- Mettre en œuvre les moyens de production.
- Contrôler sa réalisation.

On vous donne :

- Ce dossier sujet
- La matière :

DESIGNATIONS	QUANTITE / DEBIT
Tôle S235 ép.= 2 mm (Rep1+3)	1 débit de 800 ^{±1} x700 ^{±1}
Tôle S235 ép.= 1,5 mm (Rep.4)	400x50x1,5
Cornière S235 30x30x3 (Rep.5)	1 débit de 2000 ^{±1}
Fer rond Ø 8 mm (Rep.2)	1 débit de 800 ^{±2}

- L'outillage et un parc machine.
- Temps alloué : 12 h 00 et la remise en état de l'atelier.
- Vous êtes équipé de votre tenue de travail : bleu, chaussures de sécurité, gants de manutention, gants de soudage, lunette de meulage, protections auditives.

On vous demande :

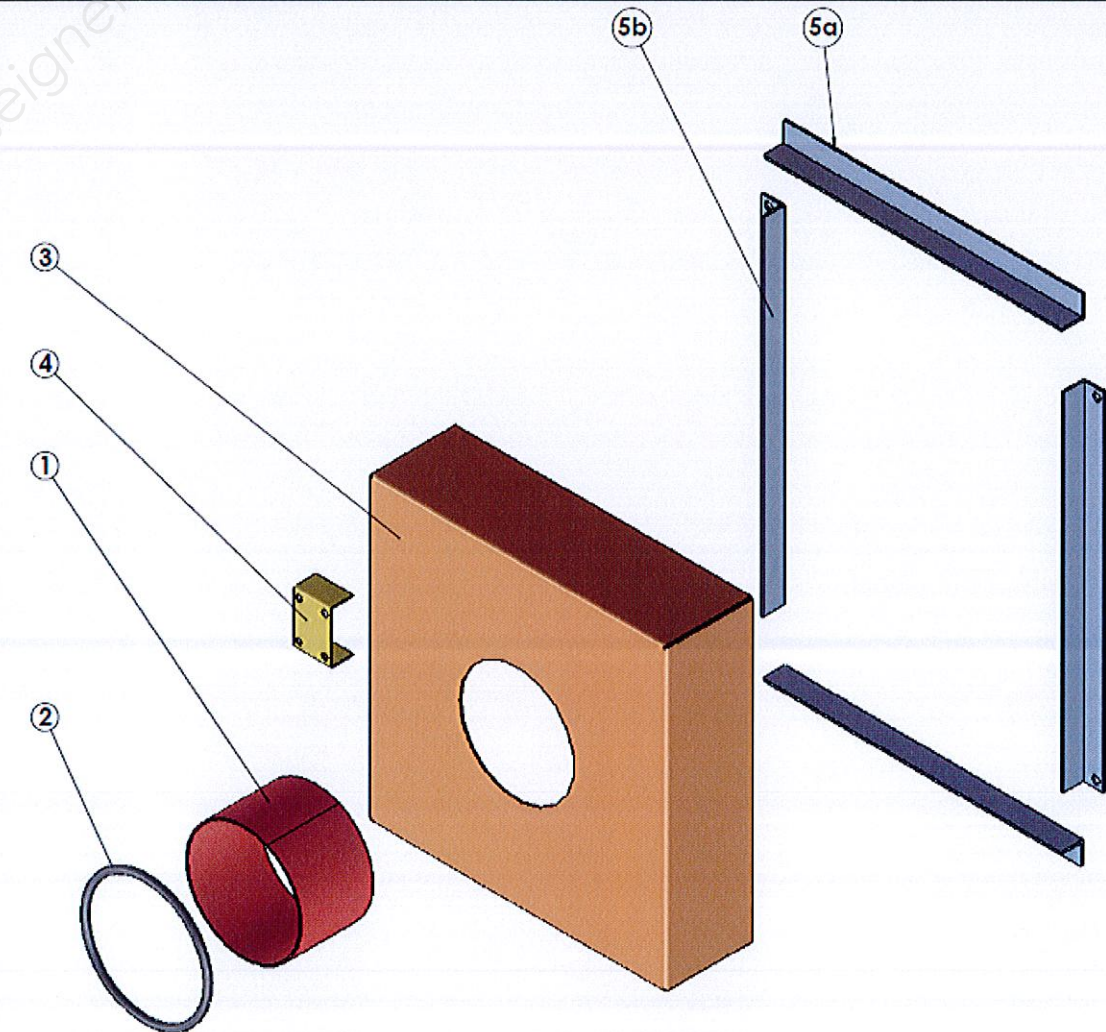
- Pour chaque opération à réaliser, servez-vous du dossier technique.

ATTENTION :

Au cours de la réalisation, vous serez évalué sur l'opération de découpe de l'ouverture dans le capot Rep.3 sur machine à commande numérique et sur l'opération de roulage de la virole Rep.2 d'épaisseur 2mm.

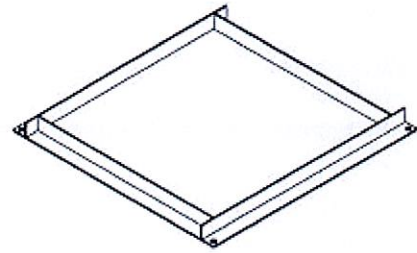
⇒ ***Demander à un examinateur de vous évaluer à ces postes de travail.***

⇒ ***N'oubliez pas de remplir la fiche de contrôle DR 6/6.***



EXAMEN :	CAP	DR 2/6	Dossier de travail	Session 2014
Spécialité :	Réalisation en Chaudronnerie Industrielle			Coefficient : 12
Epreuve :	EP2- Mise en œuvre de tout ou partie d'un ensemble			Durée : 12H

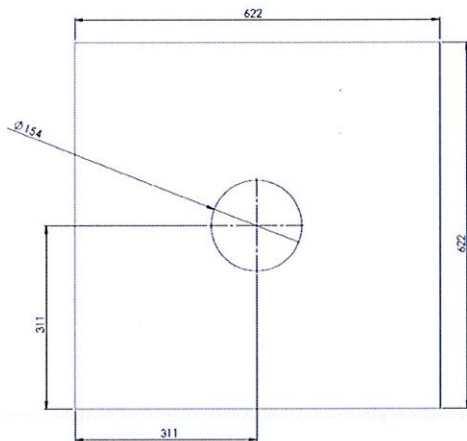
BRIDE REP 5



Rep 5 : DEBITS FOURNIS PAR LE CENTRE D'EXAMEN.

- Contrôler les dimensions.
- Ebavurer.
- Tracer l'emplacement des perçages.
- Percer les avants trous au $\varnothing 7$.
- Percer les trous au $\varnothing 10$.
- Ebavurer.
- Pointer les éléments bridés par procédé 135.
- Assembler les éléments par procédé 135.
- Redresser le cadre.
- Contrôler les dimensions selon le plan.
- Araser les soudures sur le dessous de la bride.

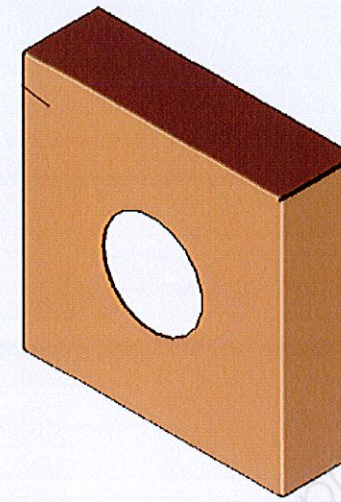
CAPOT REP 3



Rep 3 : DEBIT FOURNI PAR LE CENTRE D'EXAMEN.

- Contrôler le brut.
- Ebavurer.
- Mettre en œuvre le poste de découpe.

APPELER UN EXAMINATEUR POUR L'EVALUATION SUR POSTE DE DECOUPE DR 5/6.



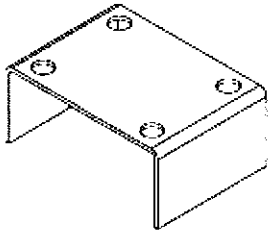
- Contrôler le brut.
- Tracer.
- Contrôler les dimensions selon le plan.
- Découper les encoches à l'encocheuse
- Ebavurer.
- Contrôler la perpendicularité.
- Contrôler les dimensions selon le plan.
- Plier à la presse-plieuse.
- Redresser.
- Contrôler les dimensions selon le plan.
- Pointer les éléments au procédé 141.
- Assembler les éléments par procédé 141.
- Redresser si besoin.
- Contrôler les dimensions selon le plan.

JONC REP 2



- Contrôler le brut.
- Ebavurer.
- Redresser.
- Contrôler les dimensions selon le plan.
- Cintrer sur cintrreuse de profilés.
- Contrôler le cintrage.
- Redresser.
- Pointer au procédé 141.
- Redresser.
- Contrôler les dimensions selon le plan.

EXAMEN :	CAP	DR 3/6	Dossier de travail	Session 2014
Spécialité :	Réalisation en Chaudronnerie Industrielle			Coefficient : 12
Epreuve :	EP2- Mise en œuvre de tout ou partie d'un ensemble			Durée : 12H

SUPPORT DE CAPTEUR REP 4	
	<p>Rep 4 : DEBITS FOURNIS PAR LE CENTRE D'EXAMEN.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Contrôler le brut. ➤ Tracer. ➤ Percer les trous au $\varnothing 8$. ➤ Contrôler les dimensions selon le plan. ➤ Ebavurer. ➤ Plier à la presse-plieuse. ➤ Contrôler les dimensions selon le plan. ➤ Redresser. ➤ Contrôler les dimensions selon le plan.
VIROLE REP 1	
 <p>APPELER UN EXAMINATEUR POUR L'EVALUATION SUR POSTE DE ROULAGE DR 5/6.</p>	<p>Rep 1 : DEBIT FOURNI PAR LE CENTRE D'EXAMEN.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Contrôler le brut. ➤ Ebavurer. ➤ Rouler le cylindre à la rouleuse ➤ Contrôler le cintrage. ➤ Redresser. ➤ Pointer au procédé 141. ➤ Assembler par procédé 141. ➤ Redresser. ➤ Contrôler les dimensions selon le plan.
<u>ASSEMBLAGE FINAL</u>	
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Assembler par soudage les différents éléments en respectant la symbolisation des soudures et les différentes tolérances géométriques.

<u>CONSIGNES GENERALES</u>	
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Effectuer les cordons de soudures selon les prescriptions (symbolisation des soudures). ➤ Nettoyer la pièce. ➤ L'ensemble doit être conforme au plan. ➤ Nettoyer et ranger les postes de travail. ➤ Respecter les consignes de travail et les règles d'hygiène et de sécurité.

On vous évalue sur :

- Respect des cotes et de la géométrie.
- Les cordons de soudures : respect de la symbolisation.
- Le poste de roulage.
- Le poste de découpe.
- La fiche de contrôle.
- La propreté de l'ensemble : nettoyage des cordons, pas de coups de meule, pas de bosses.
- Le respect des consignes de travail et les règles d'hygiène et de sécurité.
- L'utilisation des protections individuelles et collectives.
- La remise en état initial du poste de travail.

EXAMEN :	CAP	DR 4/6	Dossier de travail	Session 2014
Spécialité :	Réalisation en Chaudronnerie Industrielle			Coefficient : 12
Epreuve :	EP2- Mise en œuvre de tout ou partie d'un ensemble			Durée : 12H

EVALUATION N°1 SUR POSTE DE TRAVAIL

DEMANDER A UN EXAMINATEUR POUR CHAQUE EVALUATION SUR POSTE

POSTE DE ROULAGE

Se munir du document DT 3/5

CRITERES D'EVALUATIONS	OUI	NON	POINTS
Le poste de travail est mis en œuvre en respectant la procédure.			/ 0,5
L'élément d'ouvrage obtenu est conforme aux spécifications.			/ 0,5
Le poste de travail est arrêté, rangé et remis dans son état initial.			/ 0,5
Le temps de fabrication alloué est respecté (30 min).			/ 0,5
TOTAL			/ 2

N° DE CANDIDAT :

EVALUATION N°2 SUR POSTE DE TRAVAIL

DEMANDER A UN EXAMINATEUR POUR CHAQUE EVALUATION SUR POSTE

POSTE DE DECOUPE

Se munir du document DT 4/5

CRITERES D'EVALUATIONS	OUI	NON	POINTS
Le poste de travail est mis en œuvre en respectant la procédure.			/ 0,5
L'élément d'ouvrage obtenu est conforme aux spécifications.			/ 0,5
Le poste de travail est arrêté, rangé et remis dans son état initial.			/ 0,5
Le temps de fabrication alloué est respecté (15 min).			/ 0,5
TOTAL			/ 2

N° DE CANDIDAT :

EXAMEN :	CAP	DR 5/6	Dossier de travail	Session 2014
Spécialité :	Réalisation en Chaudronnerie Industrielle			Coefficient : 12
Epreuve :	EP2- Mise en œuvre de tout ou partie d'un ensemble			Durée : 12H

FICHE D'AUTO-CONTRÔLE			
Date	N° du Plan	Contrôleur (Numéro Candidat)	
	DT :		
	DT		
	DT		
INFOS		Vous ne devez contrôler que les cotes d'assemblages	
Cote à contrôler		Contrôleur (Candidat) cote relevées	Correcteurs cote relevées
		Conforme oui : o non : x	
Entre le jonc Rep 2 et le capot Rep 3			Colonne réservé aux correcteurs ne rien écrire
Cote	100 ±1		
Entre le capot Rep 3 et le support de capteur Rep 4			Colonne réservé aux correcteurs ne rien écrire
Cotes	100 ± 2		
	100 ± 2		
Entre le capot Rep 3 et la bride constituée des Rep 5a+5b			Colonne réservé aux correcteurs ne rien écrire
Cote	120 ± 1		
			/ 4 Pts

BAREME DE CORRECTION

COTES	
120 ±1	/2 pt
100 ±2 (position du REP 4)	/2 pt
442±1 (Entre axe perçage de la bride REP 5)	/2 pt
	/6 pts

TOLERANCES GEOMETRIQUES CADRE DE TREMIE	
⊥ 1/A (bride REP 5)	/1 pt
∠ 1/A (bride REP 5)	/1 pt
⊥ 1/A (REP 1+REP3)	/1 pt
	/3pts

CONFORMATION	
Formage du jonc	/3 pts
Conformation de la virole (qualité du formage, traces de coup, rayures...)	/ 2 pts
Poinçonnage du capot (évaluation au poste de travail)	/ 2 pts
Roulage de la virole (évaluation au poste de travail)	/ 2 pts
	/ 9 pts

ASSEMBLAGE	
SOUDAGE 135	
- Respect de la symbolisation	/2 pt
- Aspect des cordons	/2 pt
SOUDAGE 141	
- Respect de la symbolisation	/2 pt
- Aspect des cordons	/2 pt
	/ 8pts

ENSEMBLE	
Accostage, orientation des éléments	/4 pts
Fiche de contrôle (cohérence avec l'ensemble fabriqué)	/4 pts
	/8 pts

HYGIENE - SECURITE	
Port des EPI (-1 pt/omission)	/3 pts
Respect des consignes de travail et de sécurité (-1 pt/défauts)	/3 pts
	/6 pts

	TOTAL	/ 40 pts
	TOTAL	/ 20 pts

N° DE CANDIDAT :

EXAMEN :	CAP	DR 6/6	Dossier de travail	Session 2014
Spécialité :	Réalisation en Chaudronnerie Industrielle			Coefficient : 12
Epreuve :	EP2- Mise en œuvre de tout ou partie d'un ensemble			Durée : 12H