



**Ce document a été numérisé par le CRDP 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.

CAP

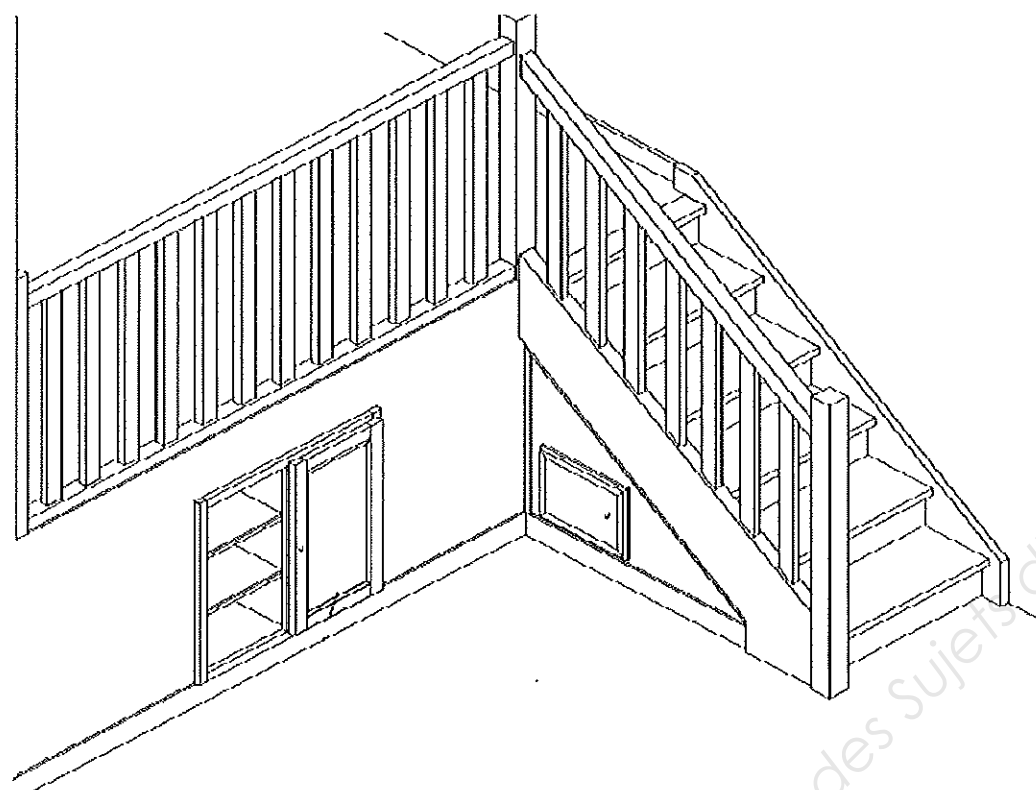
Menuisier Fabricant de Menuiserie, Mobilier et Agencement

Session JUIN 2013

Epreuve EP3 : Pose de mobiliers d'agencement intérieur

Epreuve pratique - coefficient 4 - durée : 7h00

DOSSIER SUJET



Dossier Sujet : Habillage d'un dessous d'escalier

DS : 1/2 à DS : 2/2

1/ Présentation du produit à poser - Descriptif général

Page DS : 1/2

2/ Travail demandé

Page DS : 1/2

3/ Consignes de travail

Page DS : 1/2

4/ Barème de correction

Page DS : 2/2

PILOTAGE NATIONAL	CAP Menuisier Fabricant de Menuiserie, Mobilier et Agencement	Session JUN 2013	Page de garde
Epreuve : EP3 – Pose de mobiliers d'agencement intérieur		Durée : 7h00	Coef : 4

Dans le cadre de la rénovation d'une maison de campagne votre chef d'atelier vous demande de réaliser la pose d'un habillage rampant sous escalier desservant un demi-étage.

1/ Descriptif de l'ouvrage

Un panneau en médium (MDF) de 16 mm (sous-ensemble 100) posé en retrait de 15 mm par rapport à la face extérieure du limon permet la fermeture du vide sous escalier. Il est maintenu par vissage (vis de 4.5 x 35) sur des tasseaux de 30 x 25 fixés au sol, au mur et sur le limon par des vis de 4.5 x 45. Le panneau en MDF est maintenu au-dessus du sol par **deux cales de CP de 50 x 15 x 5 mm**. Les jeux périphériques du panneau (rampant, petit côté) sont de 3 mm maximum. Une plinthe et trois couvre-joints en pin des landes maintenus par clouage viennent cacher ces jeux.

Pour permettre d'utiliser l'espace qui se trouve sous l'escalier une découpe est réalisée dans le panneau permettant la pose d'un châssis bloc porte (sous-ensemble 200). Le travail doit être soigné, l'ensemble est livré poncé au papier abrasif grain 120 afin d'être peint.

2/ Travail demandé

Réaliser la pose du sous-ensemble 100

Phase n°1 : Pose des tasseaux (107,108,109,110) DT 2/5

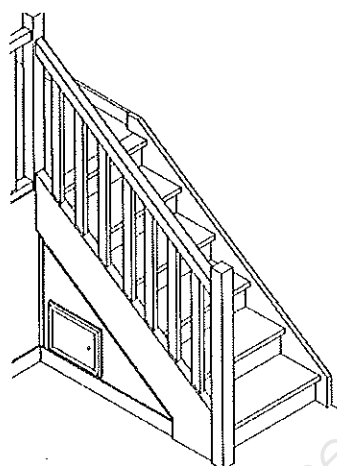
- Vérifier la planéité des supports
- Tracer la position des tasseaux de fixation (section 30 x 25 mm)
- Tronçonner les tasseaux
- Percer les tasseaux (mèche Ø 5)
- Fixer les tasseaux (vis 4,5 x 45)

Phase n°2 : Pose du panneau (101) DT 3/5

- Poser le panneau sur deux cales (CP 50 x 15 x 5 mm)
- Tracer le panneau
- Ajuster le panneau
- Percer le panneau (mèche Ø 5)
- Fixer le panneau momentanément (fixer avec 4 vis)
- Tracer la découpe recevant le sous-ensemble 200
- Découper (**attention la chute sert à fabriquer la porte du sous-ensemble 200**)
- Tronçonner les tasseaux (106)
- Percer les tasseaux
- Fixer les tasseaux sur le panneau
- Poncer le panneau
- Fixer le panneau

Phase n°3 : Pose de plinthe et couvre-joints DT 2/5, 4/5

- Tracer la plinthe
- Tronçonner la plinthe
- Poncer la plinthe
- Fixer la plinthe
- Tracer les couvre-joints
- Tronçonner les couvre-joints
- Poncer les couvre-joints
- Fixer les couvre-joints (pointes TH 1.5 x 25)



Réaliser la fabrication ainsi que la pose du sous-ensemble 200

Phase n°4 : Fabriquer le châssis (205, 206) DT 5/5

- Tronçonner les montants et les traverses
- Percer les montants (trous de fixation entre 206 et 205) et trous de fixation avec le sous-ensemble 100 (mèche Ø 5)
- Poncer les plats intérieurs
- Fixer les angles (colle et vis 4,5 x 45)
- Vérifier l'équerrage, le gauche

Phase n°5 : Fixer le cadre (202, 203, 204)

- Tracer les coupes des montants et des traverses
- Entailler les paumelles avant de fixer le montant 204
- Visser les paumelles
- Fixer précisément le cadre sur le châssis (collage et clouage pointes TH 1.5 x 30)
- Poncer

Phase n°6 : Ajuster et ferrer la porte

- Calibrer la porte
- Entailler les paumelles
- Visser les paumelles
- Ajuster la porte (jeux de fonctionnement 1.5 mm maxi)
- Positionner la vis 4.5*35 qui remplace le bouton
- Fixer le loqueteau
- Poncer

Phase n°7 : Fixer le sous-ensemble 200 avec le sous-ensemble 100

- Fixer le châssis (vis 4.5 x 35)
- Poncer l'ensemble

Pour réaliser ce travail vous disposez des outils qui vous ont été demandés, plus les outils cités ci-dessous :

- Perceuse
- Visseuse
- Scie sauteuse
- Scie circulaire
- Rabot
- Scie circulaire à onglet radiale
- Pour la réalisation du châssis bloc porte, toutes les machines déjà citées ci-dessus auxquelles il faut ajouter : Scie circulaire à format non réglée.

3/ Consignes de travail

Pour ne pas perdre de temps, il est possible de commencer par la pose du sous-ensemble 100 ou par la fabrication du sous-ensemble 200.

Vous êtes autorisé à utiliser l'établi pour fabriquer le sous-ensemble 200.

Les coupes des tasseaux, couvre-joints, plinthe sont réalisés soit à la scie circulaire à onglets soit à la scie à dos. La pièce en CP de 200 x 150 x 5 mm sert à relever les coupes avec la fausse équerre.

Les postes de corrections précédés du symbole  sont à corriger en cours d'épreuve.

PILOTAGE NATIONAL	CAP Menuisier Fabricant de Menuiserie, Mobiliier et Agencement	Session JUIN 2013	Page DS 1/2
Epreuve : EP3 – Pose de mobiliers d'agencement intérieur		Durée : 7h00	Coef : 4

4/ Proposition barème de correction	
Sous-ensemble 100	
<p>⚠ Mise à longueur éléments 107, 108, 109, 110 (tasseaux)</p> <p>Tolérance – 3 mm par éléments. 0 par élément si la tolérance dépasse – 3 mm</p>	/6
<p>⚠ Fixation des éléments 107, 108, 109, 110 (DT 2/5)</p> <p>– 0,5 point par vis mal fixée (exemple : tête abîmée, vis qui ne tient pas)</p>	/8
<p>⚠ Ajustage de l'élément 101 :</p> <p>Jeu vertical petit côté maxi 3 mm</p> <p>Jeu sous rampant maxi 3 mm</p> <p>0 si hors tolérances</p>	/5 /5
<p>Fixation de l'élément 101</p> <p>Respect des cotes de perçage ± 2 mm (DT 3/5) hors tolérances 0</p> <p>Qualité du vissage : – 0,5 point par vis mal vissée (exemple : tête abîmée, vis qui ne tient pas)</p>	/7 /7
<p>Aplomb et retrait de l'élément 101 (panneau) :</p> <p>Faux aplomb tolérance 1 mm sur la hauteur : 0 point si hors tolérances</p> <p>Retrait 15 mm par rapport à la face extérieure du limon : ± 1 mm</p> <p>Si hors tolérances jusqu'à ± 2 mm – 3 points, au-delà 0 point</p>	/5 /5
<p>⚠ Respect des cotes de la découpe qui reçoit le châssis (élément 101)</p> <p>Longueur 355 + 1 – 0 mm</p> <p>Hauteur 276 + 0 – 1 mm</p> <p>0 si hors tolérances</p>	/5 /5
<p>⚠ Respect des cotes de la découpe qui reçoit le châssis (élément 101)</p> <p>Par rapport au sol 128 ± 1 mm</p> <p>Par rapport au mur $93 \text{ mm} \pm 1 \text{ mm}$</p> <p>Si hors tolérances jusqu'à $\pm 2 \text{ mm}$ – 2 points, au-delà 0 point</p>	/5 /5
<p>⚠ Niveau et aplomb de la découpe, tolérance ± 0 mm</p>	/8
<p>Ajustage et fixation de l'élément 104 (plinthe)</p> <p>Longueur – 1 mm, hors tolérance jusqu'à – 2 mm – 3 points, au-delà 0 point</p> <p>Clouage en quinconce : vérifier la répartition et la qualité visuellement</p> <p>– 0,5 point par pointe tordue et par mâchure</p>	/5 /5
<p>Ajustage et fixation des éléments 102, 103, 105 (couvre-joints)</p> <p>Qualité de l'ajustage des coupes (4 coupes) : la coupe est bonne ou 0 point</p> <p>Clouage en quinconce : vérifier la répartition et la qualité visuellement</p> <p>– 0,5 point par pointe tordue et par mâchure</p>	/8 /10

Sous-ensemble 200 (Châssis bloc porte) DT 5/5	
<p>⚠ Respect des cotes éléments 205, 206 (châssis)</p> <p>Hauteur ± 1 mm hors tolérance = 0</p> <p>Largeur + 0 – 1 mm hors tolérance = 0</p>	/2 /2
<p>⚠ Fixation des 4 angles éléments 205, 206</p> <p>La fixation est propre et solide, la répartition des vis est conforme au plan</p> <p>Mauvaise fixation = 0 point (exemple bois fendu, tête des vis abîmée, vis qui ne tient pas)</p>	/8
<p>⚠ Équerrage et planéité</p> <p>Bon ou 0 point</p> <p>Fixation des éléments 202, 203, 204 (cadre)</p> <p>Clouage en quinconce : vérifier la répartition et la qualité visuellement</p> <p>– 0,5 point par pointe tordue et par mâchure</p>	/5 /9
<p>Qualité des coupes d'onglets éléments 202, 203, 204 La coupe est bonne ou 0 point</p>	/8
<p>Ferrage des paumelles</p> <p>Entaillage : bon ou 0</p> <p>Vissage : mauvaise fixation = 0 point (exemple bois fendu, tête des vis abîmée, vis qui ne tient pas)</p>	/4 /4
<p>Jeux périphérique de la porte : maxi 1.5 mm sur chaque côté,</p> <p>Si hors tolérances jusqu'à 2 mm – 1 point, au-delà 0 point</p>	/8
<p>Position du bouton ± 1 mm hors tolérance 0 point</p> <p>Fixation du loqueteau (bien fixé et fonctionne) ou 0 point</p>	/2 /2
<p>Fixation du châssis</p> <p>Mauvaise fixation = 0 point (exemple bois fendu, tête des vis abîmée, vis qui ne tient pas)</p>	/4
<p>Finition de l'ouvrage</p>	/15
<p>Aplomb et niveau vue de face sous-ensemble 200. Bon ou 0 point</p>	/5
<p>Organisation du travail (le poste est rangé au fur et à mesure)</p> <p>Le poste n'est pas toujours rangé – 3 points.</p> <p>Le poste n'est jamais rangé 0 point</p> <p>Respect de la sécurité</p> <p>Le candidat utilise l'équipement de protection individuelle et utilise correctement les outils</p> <p>Bon ou 0 point</p>	/5 /5
<p>Nettoyage de la cabine de pose à la fin de l'épreuve</p>	/8
TOTAL	/200
TOTAL	/20

PILOTAGE NATIONAL	CAP Menuisier Fabricant de Menuiserie, Mobilier et Agencement	Session JUIN 2013	Page DS 2/2
Epreuve : EP3 – Pose de mobiliers d'agencement intérieur		Durée : 7h00	Coef : 4