

CAP
Menuisier Fabricant de Menuiserie, Mobilier et Agencement
Session 2020

Epreuve EP2 : Fabrication d'un ouvrage de menuiserie, mobilier ou agencement

Epreuve pratique - coefficient 8 - durée : 14h00

DOSSIER SUJET


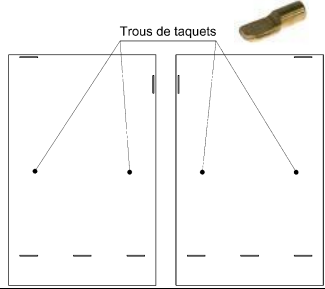

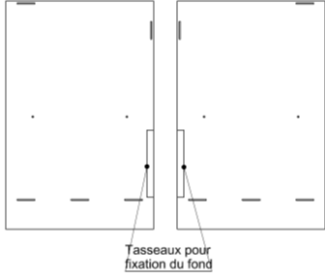
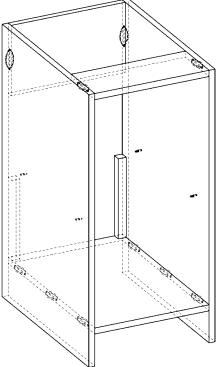
Dossier Sujet : **Agencement salle de bains**

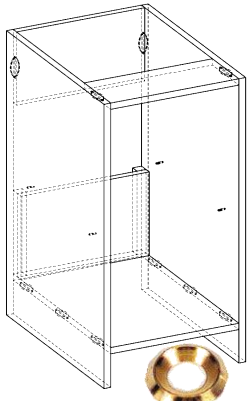
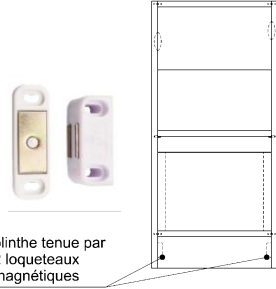
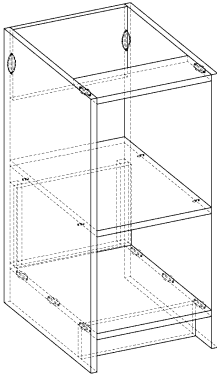
DS : 1/6 à DS : 6/6

- ✓ Page de garde DS 1/6
- ✓ Proposition de guidance pour fabrication du bloc DS 2/6
- ✓ Proposition de guidance pour la fabrication de la porte DS 3/6
- ✓ Proposition de guidance pour le dessus DS 4/6
- ✓ Proposition de guidance pour l'assemblage des différents éléments DS 4/6
- ✓ Évaluation en cours d'épreuve DS 5/6
- ✓ Évaluation de la fabrication DS 6/6

CAP Menuisier Fabricant de Menuiserie, Mobilier et Agencement	Session 2020	Page DS 1/6
Epreuve : EP2 – Fabrication d'un ouvrage de menuiserie, mobilier ou agencement	Durée : 14h00	Coef : 8

✓ Proposition de guidance pour fabrication du bloc.

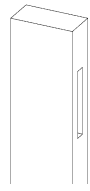
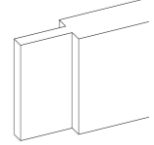
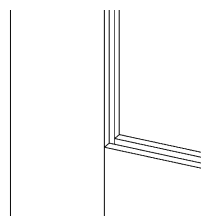
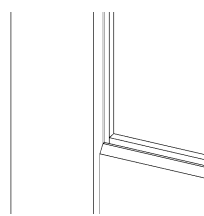
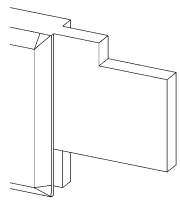
Proposition de guidance pour la fabrication du bloc (Sous-ensemble A)				
Étapes	Description de la tâche	Temps estimé en min	Photo ou schéma	Matériel
1	Établir les pièces	30		Crayon ou craie
2	Mise à longueur, ou à largeur des pièces A01, A02 et A08	30		Mètre / Réglet / Équerre / Scie circulaire à format
3	Tracer et usinage des lamellos	40		Équerre / Crayon / Mètre / Réglet / Serre-joint / Machine à lamellos
4	Montage à blanc et contrôle	20		Serre-joint / Cale de serrage / Mètre / Équerre
5	Perçage des trous de taquets	10		Crayon / Équerre / Réglet / Perceuse à colonne ou perceuse portable
6	Mise à longueur des tasseaux A10	5		Scie (selon disponibilité des centres)
7	Pré-perçage et fraisage des tasseaux	10		Visseuse / Mèche adaptée à la vis / Fraise
8	Fixation des tasseaux sur bloc	10		Vis pour fixation des tasseaux / Visseuse
9	Collage et contrôle	30		Serre-joint / Cale de serrage / Mètre / Équerre / Colle vinylique

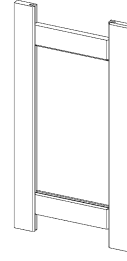
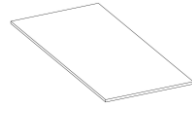
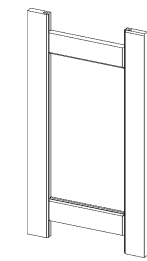
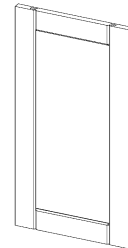
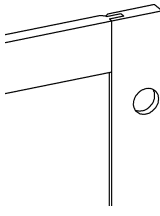
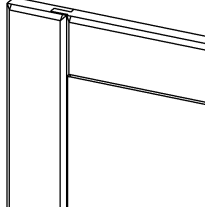
10	Pré-perçage du fond	10		Visseuse / Mèche adaptée à la vis
11	Fixation du fond sur les tasseaux (4 points de fixation)	10		Vis pour fixation du fond / Visseuse / Rondelle cuvette
12	Placer et fixer les loqueteaux magnétiques	20		Crayon / Loqueteaux / Vis de fixation des loqueteaux / Tournevis ou visseuse.
13	Mise en place de l'étagère A05 sur les taquets	5		
14	Rangement du poste	10		

Total du temps pour la porte
estimé : 240

CAP Menuisier Fabricant de Menuiserie, Mobilier et Agencement	Session 2020	Page DS 2/6
Epreuve : EP2 – Fabrication d'un ouvrage de menuiserie, mobilier ou agencement	Durée : 14h00	Coef : 8

✓ Proposition de guidance pour la fabrication de la porte.

Proposition de guidance pour la fabrication de la porte (Sous-ensemble B)				
Étapes	Description de la tâche	Temps estimé en min	Schéma	Matériel
1	Établir les pièces	10		Crayon ou craie
2	Tracer les usinages sur les montants et les traverses	10		Mètre / Réglet / Équerre / Trusquin / Crayon
3	Mortaiser les montants	10		Mortaiseuse à chaîne ou à bédane pré réglée par le centre
4	Tenonner les traverses	10		Tenonneuse : joue, épaisseur de tenon, longueur de tenon, pré réglées par le centre. La longueur d'entre-arasement est à effectuer par le candidat.
5	Rainurer les montants et les traverses	10+40=50		Évaluation machine sur la toupie : le candidat doit choisir son outil et régler la machine.
6	Profilage du chanfrein sur l'intérieur des montants et des traverses	10		Toupie pré réglée par le centre
7	Ajuster les tenons et dégraisser l'arasement	40		Équerre / Crayon / Scie à ruban / Trusquin / Rabot ou ciseau à bois

8	Assembler à blanc le cadre, effectuer les contrôles et prise de mesures pour le panneau	20		Serre-joint / Cale de serrage / Mètre
9	Mise à format du panneau	15		Scie circulaire à format / Mètre
10	Collage de la porte, effectuer les contrôles	30		Serre-joint / Cale de serrage / Mètre / Colle vinylique
11	Mise à longueur de la porte	10		Scie circulaire à format / Mètre
12	Perçage des trous pour les charnières invisibles	20		Perceuse à colonne / Réglet / Pieds à coulisse
13	Profilage du chanfrein sur l'extérieur de la porte	10		Toupie pré réglée par le centre
14	Ponçage et finition	20		Papiers grain 80 et 120 / Ponceuse orbitale avec disque 80 et 120
15	Rangement du poste de travail	10		

Total du temps pour la porte
estimé : 275

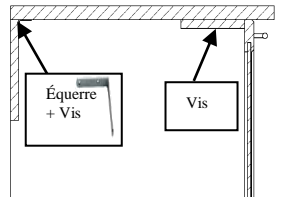
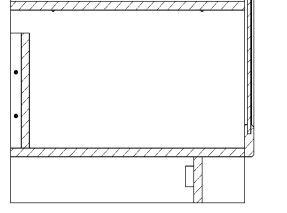

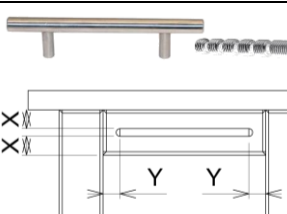
CAP Menuisier Fabricant de Menuiserie, Mobilier et Agencement	Session 2020	Page DS 3/6
Epreuve : EP2 – Fabrication d'un ouvrage de menuiserie, mobilier ou agencement	Durée : 14h00	Coef : 8

✓ Proposition de guidance pour le dessus.

Proposition de guidance pour la fabrication du plan de travail (Sous-ensemble C)			
Étapes	Description de la tâche	Temps estimé en min	Matériel
1	Traçage du plan de travail	10	Crayon ou craie / Montage d'usinage
2	Pré-découpage avec surcote	20	Scie sauteuse
3	Chantournage au montage d'usinage	20	Toupie préréglée par le centre + Montage d'usinage
4	Collage du stratifié sur le contre-parement	30	Colle néoprène / Spatule / Rouleau à maroufler
5	Dégrossissage du stratifié pour éviter que l'affleureuse n'aie trop à enlever	10	Tenailles
6	Affleurage du stratifié	10	Affleureuse
7	Collage du stratifié sur le parement	30	Colle néoprène / Spatule / Rouleau à maroufler
8	Dégrossissage du stratifié pour éviter que l'affleureuse n'aie trop à enlever	10	Tenailles
9	Affleurage du stratifié	10	Affleureuse
10	Collage du chant avant	20	Colle néoprène / Spatule / Rouleau à maroufler
11	Affleurage du stratifié sur le chant	10	Affleureuse / Lime à stratifié
12	Rangement du poste de travail	10	

**Total du temps pour la porte
estimé : 190**

✓ Proposition de guidance pour l'assemblage des différents éléments.

Proposition de guidance pour assemblage des 3 sous-ensembles (A+B+C)				
Étapes	Description de la tâche	Temps estimé en min	Schéma	Matériel
1	Assemblage du plan de travail, avec le bloc en fixant une équerre sur A03 et le plan de travail	5		Équerre / Visseuse ou tournevis / Crayon / Réglet
2	Fin de l'assemblage du dessus avec le bloc en vissant la traverse haute A04 avec le plan de travail	5		Équerre / Visseuse ou tournevis / Crayon / Réglet
3	Assemblage du bloc et de la porte grâce aux charnières invisibles + réglages	20		Vis adaptées
4	Mise en place de la poignée bâton centrée sur la largeur de la porte et sur la largeur de la traverse	15		Réglet / Visseuse / Tournevis
5	Finition	20		Papier à poncer / Chiffon / Acétone
6	Rangement du poste de travail	20		

**Total du temps pour la porte
estimé : 85**

CAP Menuisier Fabricant de Menuiserie, Mobilier et Agencement	Session 2020	Page DS 4/6
Epreuve : EP2 – Fabrication d'un ouvrage de menuiserie, mobilier ou agencement	Durée : 14h00	Coef : 8

Numéro de candidat :

✓ **Évaluation en cours d'épreuve :**

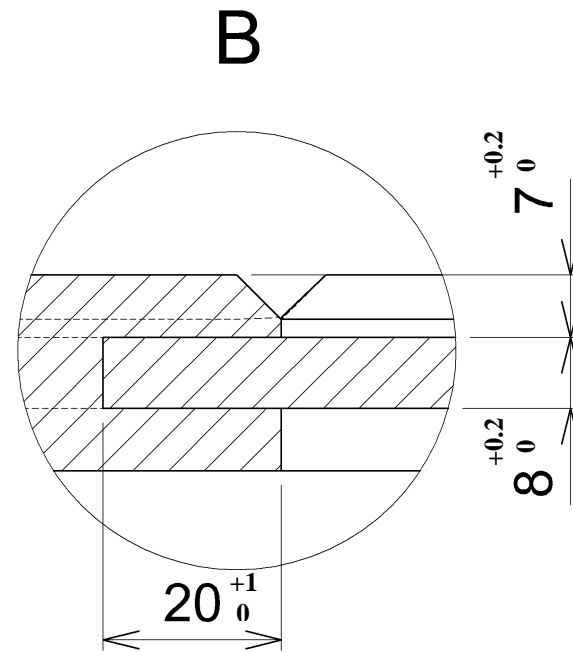
Épreuve machine

Vous devez passer une épreuve machine pendant l'EP2. Cette épreuve est indépendante de votre fabrication. Pour cette épreuve, une pièce d'essai est à votre disposition.

Pour cette épreuve on vous demandera de choisir l'outil et régler la toupie, l'entraîneur et autres organes de sécurité pour réaliser le pointage de la rainure de la porte (sur montants et traverses) pour recevoir le panneau.

Pour l'épreuve vous disposez :

- D'un détail du réglage à effectuer ci-dessus.
- D'une pièce d'essai.
- D'une toupie.
- De trois outils différents.
- D'un pied à coulisse.
- D'un abaque des fréquences de rotation (DT page 7/7).
- D'un temps alloué de 40 min.



TRAVAIL DEMANDÉ :

1. Choisir l'outil adapté parmi les 3 outils proposés par le surveillant.
2. Monter l'outil en respectant les règles de sécurité (sens et serrage).
3. Choisir une fréquence de rotation en fonction du type d'outil, du diamètre de celui-ci et les réglages possibles sur la machine (voir abaque DT page 7/7).
4. Régler la profondeur et la hauteur.
5. Mettre en place les guides, entraîneur et autres systèmes de sécurité.
6. Usiner la pièce d'essai Repère E01 dans le respect des règles de sécurité.
7. Contrôler et ajuster si nécessaire.
8. Usiner la pièce finale Repère E02.
9. Respecter le temps alloué.

BARÈME DE NOTATION DE L'ÉPREUVE MACHINE

Sécurité : /2

Les équipements de protection individuelle sont adaptés à la tâche
Le poste de travail est bien organisé, les outils sont rangés au fur et à mesure

Choix de l'outil : /2

L'outil choisi correspond à l'usinage demandé

Montage de l'outil : /2

L'outil est monté dans le bon sens
Le serrage de l'outil est correct

Réglage : /8

La fréquence de rotation est correctement choisie et justifiée
Le guide et la table assurent un guidage continu de la pièce et sont correctement serrés
L'entraîneur est correctement positionné et serré
La hauteur est juste
La profondeur est juste

Méthode : /6

La mise en service de la toupie est sans erreur
La mise en service de l'entraîneur est sans erreur (sens de rotation)
La mise en position de la pièce d'essai est sans erreur (parement sur la table)
Le temps imparti est respecté

SOUS-TOTAL : /20

CAP Menuisier Fabricant de Menuiserie, Mobilier et Agencement	Session 2020	Page DS 5/6
Epreuve : EP2 – Fabrication d'un ouvrage de menuiserie, mobilier ou agencement	Durée : 14h00	Coef : 8

Numéro de candidat :

✓ Évaluation de la fabrication

BARÈME DE NOTATION DE LA FABRICATION

Désignation	Critères	Notes
S/ensemble A : Bloc	Le caisson est aux dimensions (+/- 1mm) HxLxP	
	L'équerrage est respecté (+/- 1mm sur les diagonales)	
	Les assemblages sont jointifs	
	L'affleurage des éléments est sans défauts	
	Le positionnement des perçages pour les trous de taquets est juste	
	Les tasseaux A10 sont justement et proprement fixés (fraisage)	
	Le fond A7 est proprement fixé dans les tasseaux	
	Le bloc est nettoyé (sans trace de crayon ou de colle...)	
	L'ensemble du bloc est sans éclats et sans défaut d'usinage (pas d'erreurs de lamellos)	
Sous-total 1 :		/30
S/ensemble B : Porte	La porte est aux dimensions par rapport au bloc (+/-1mm) HxL	
	L'équerrage est respecté (+/- 1mm sur les diagonales)	
	Les assemblages sont jointifs	
	L'affleurage des éléments est sans défauts	
	La porte est correctement poncée (arêtes cassées, pas de traces de crayon ou de colle...)	
	La porte est plane et sans gauche	
	La position des perçages pour les charnières invisibles est juste	
	La position de la poignée est juste, et celle-ci est correctement fixée	
L'ensemble de la porte est sans éclats et sans défaut d'usinage		
Sous-total 2 :		/22

S/ensemble C : Dessus	Le dessus est aux dimensions (+/- 1mm) LxP	
	Les angles sont d'équerre (+/- 1mm sur les diagonales de la partie non arrondie)	
	Le stratifié est correctement collé (absence de bulle et d'éclat)	
	L'affleurage des stratifiés est sans défauts	
	Le cintre est correctement usiné (flèche et régularité de l'usinage)	
Le dessus est propre (sans traces de crayons, sans colle, sans éclats)		
Sous-total 3 :		/18
Aspect général	Le dessus est correctement centré par rapport au bloc	
	Le dessus est solidement fixé sur le bloc (vis et équerre)	
	La porte fonctionne correctement (ne force pas, joint bien...)	
	Absence de fente au niveau des assemblages causée par les vis	
Sous-total 4 :		/10
Report de la note de l'épreuve machine (usinage de la rainure sur la toupie)		/20

TOTAL :	/100
NOTE :	/20

CAP Menuisier Fabricant de Menuiserie, Mobilier et Agencement	Session 2020	Page DS 6/6
Epreuve : EP2 – Fabrication d'un ouvrage de menuiserie, mobilier ou agencement	Durée : 14h00	Coef : 8