

Certificat d'Aptitude Professionnelle MENUISIER INSTALLATEUR

EP2 : Mise en œuvre d'ouvrage sur chantier

Installation et pose d'un agencement et de menuiseries intérieures

SUJET

N° ET TYPE DE TRAVAIL	BAREME	
Mise en situation 1- La cloison	/90	
Mise en situation 2- Le claustra	/90	
Mise en situation 3- Bureau et étagères	/90	
	Total	/270
	Note	/20

Ce sujet comporte 6 pages, numérotées de 1/6 à 6/6

Dès que le sujet vous est remis, assurez-vous qu'il est complet.

S'il est incomplet, demandez un autre exemplaire.

Le candidat devra répondre uniquement sur ce dossier.

L'usage de calculatrice avec mode examen actif est autorisé.
L'usage de calculatrice sans mémoire, « type collègue » est autorisé.

Le prêt entre candidats est interdit.

CAP Menuisier Installateur	Sujet Eduscol	Dossier Sujet
EP2 : Mise en œuvre d'ouvrages sur chantier		DS 1/6

Nom prénom :

Mise en situation

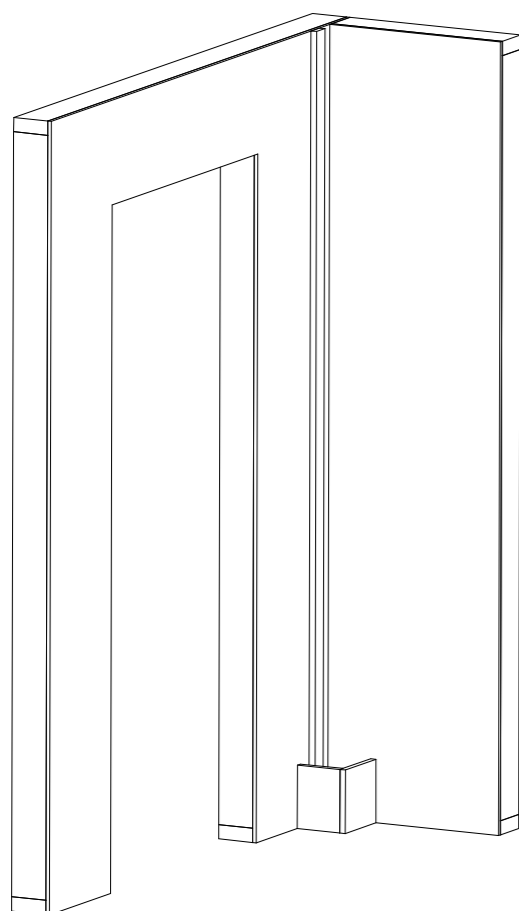
Votre entreprise participe actuellement à la rénovation d'une grande série de petits appartements « studios » conçus pour des étudiants.

Sur le peu de surface disponible, ils doivent être fonctionnels et esthétiques.

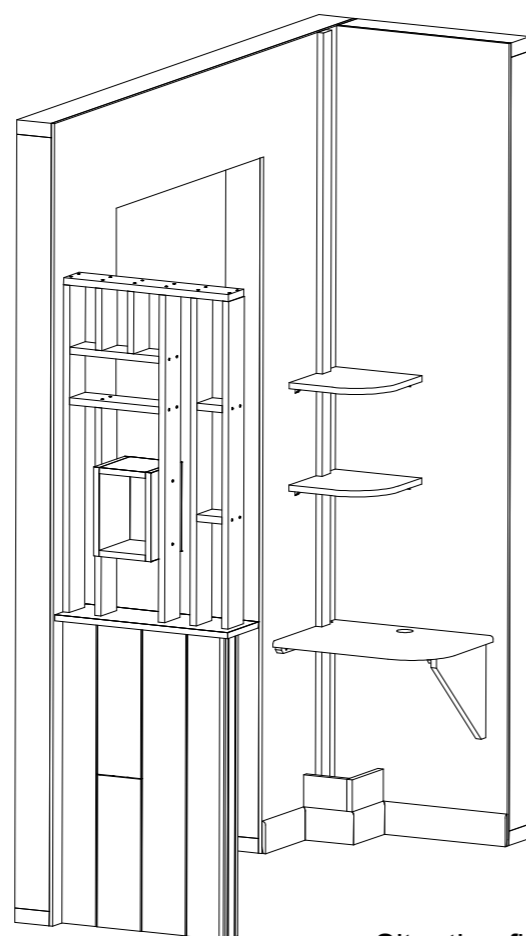
Vous êtes missionnés pour réaliser un prototype de l'entrée du studio afin de valider la conception avant les travaux sur site à grande échelle.

Nature des travaux à réaliser :

- Création d'une petite cloison afin de séparer les espaces,
- Réalisation d'un claustra sur la cloison de séparation,
- Installation d'un coin bureau avec deux étagères,
- Mise en place des plinthes au sol.



Situation initiale



Situation finale

MODE D'ÉVALUATION

L'évaluation porte sur tout ou partie des compétences et des savoirs qui leur sont associés :

- C3.1 - Conditionner, stocker, charger, décharger les matériaux, produits et ouvrages
- C3.2 - Organiser et sécuriser son espace de travail
- C3.3 - Vérifier la conformité des supports et des ouvrages
- C3.4 - Réaliser la dépose des ouvrages
- C3.5 - Implanter et répartir les ouvrages sur le chantier
- C3.6 - Réaliser des adaptations avec les machines portatives et l'outillage manuel
- C3.7 - Poser les menuiseries extérieures et les fermetures
- C3.8 - Poser les aménagements intérieurs et les agencements
- C3.9 - Poser les revêtements muraux et plafonds, les parquets, les terrasses
- C3.10 - Mettre en œuvre les produits d'étanchéité et d'isolation
- C3.11 - Maintenir les matériels et les outillages en état
- C3.12 - Assurer la maintenance des ouvrages
- C4.1 - Communiquer avec les différents partenaires

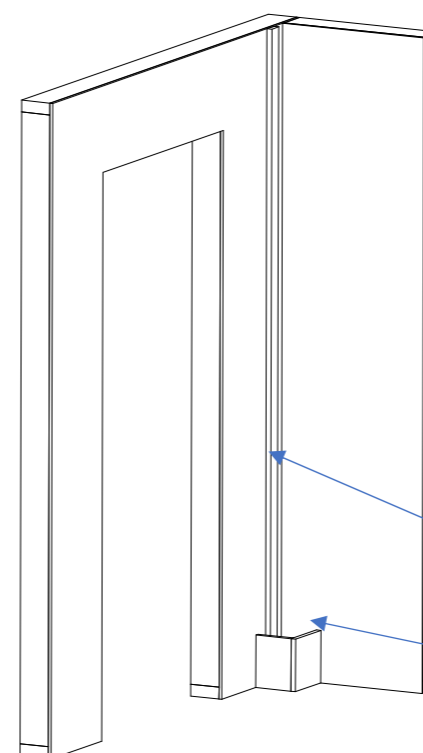
Présentation du support

La cellule de pose est constituée de deux modules **correspondants aux demandes des épreuves nationales** :

- Le module « panneau de porte » (1950 x 2500mm)
- Le « demi panneau » (600 x 2500mm)

Deux compléments sont nécessaires pour cet exercice :

- Une goulotte électrique
- Deux petits panneaux simulant un coffrage de descente d'eaux usées



goulotte électrique

coffrage de descente d'EU

Nota : Si besoin, la zone de travail peut être inversée de façon symétrique.

Chaque centre se permettra d'adapter les solutions techniques, les dimensions en fonction des disponibilités en matériaux et matériels à disposition. (Exemple : goulotte électrique remplacée par un tasseau, coffrages plus ou moins grand, position des éléments...)

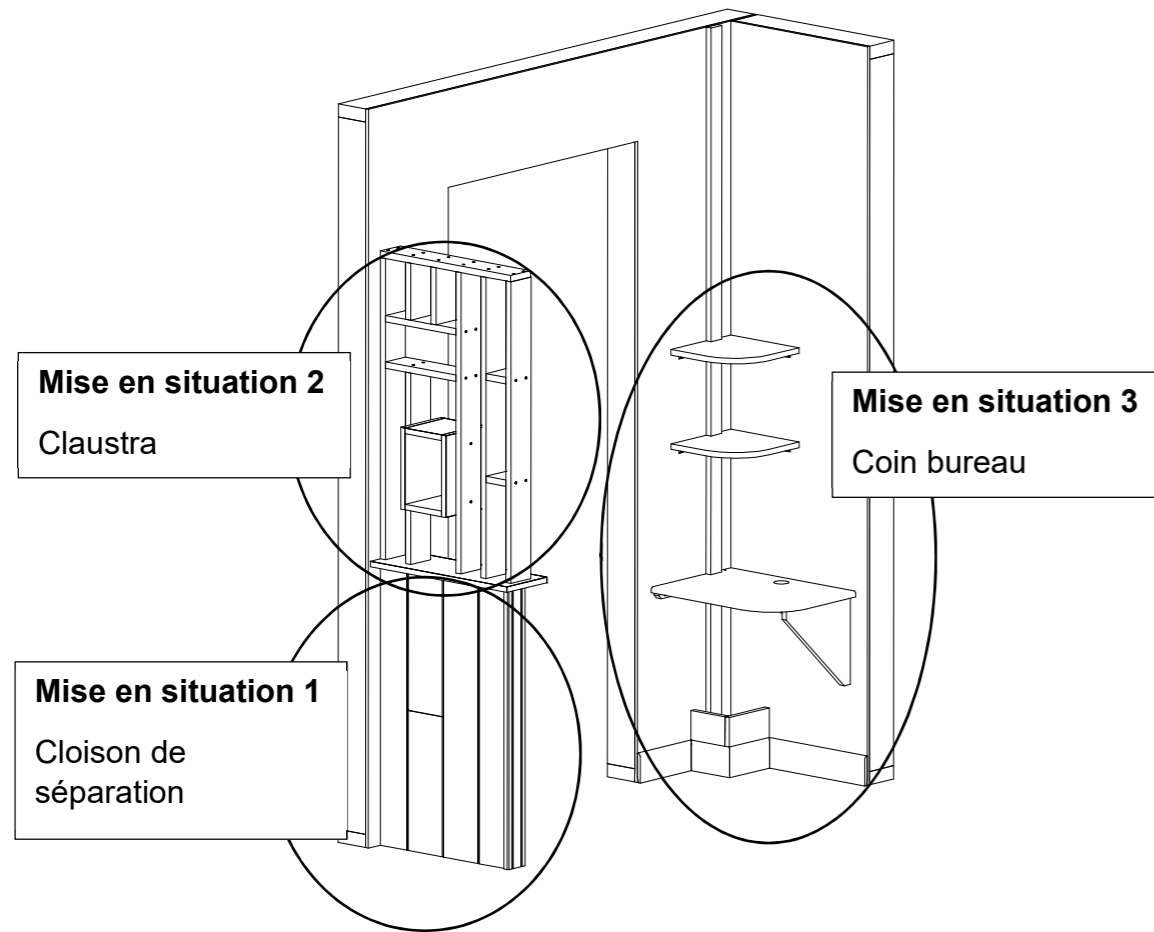
Le maintien des différents panneaux constitutif de la cellule se fera **en fonction des situations** du centre (grand panneau au sol, écharpe...) **et des attentes pédagogiques** du moment :

- Maintien d'équerre des cloisons,
- Maintien d'un faux équerrage afin de tabletter l'intégralité des panneaux en angle.

CAP Menuisier Installateur	Sujet Eduscol	Dossier Sujet
EP2 : Mise en œuvre d'ouvrages sur chantier		DS 2/6

Nom prénom :

Projet d'aménagement d'espace - Proposition de guide de montage



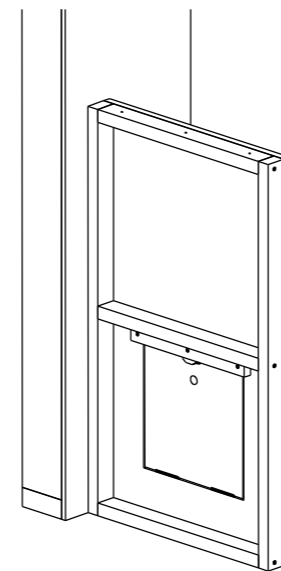
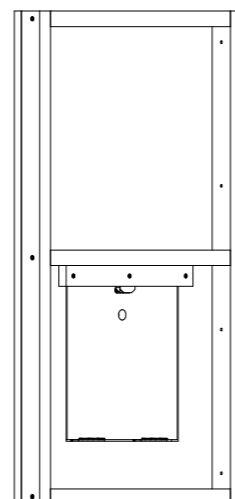
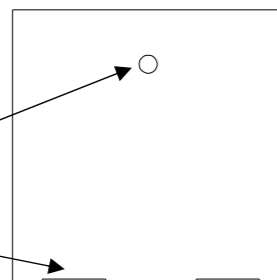
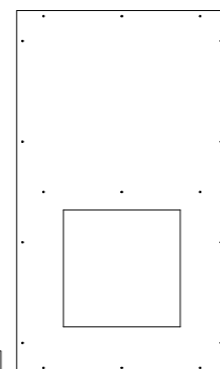
1- Montage de la cloison

Fixer le cadre (montants / traverses) puis contreventer avec le panneau.

Réaliser la découpe de la trappe avec une scie plongeante et une scie sauteuse pour la finition dans les angles.

Effectuer le perçage pour la prise de doigt ainsi que les entailles pour accueillir les charnières.

Installer le tasseau et les quincailleries afin de permettre à la trappe de s'ouvrir et d'être maintenue fermée.



Installer la cloison dans la cellule de pose en respectant les niveaux / aplombs (calages aux besoins)

La cloison sera maintenue par deux points de fixations au sol et au mur. Son implantation respectera les conditions des plans.

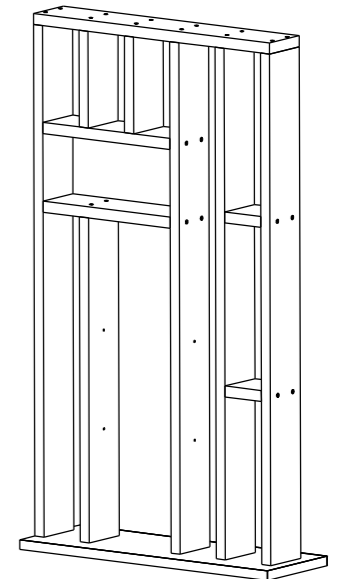
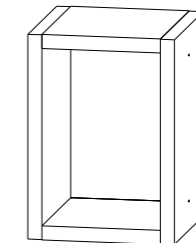
2- Montage du claustra

Les lames en MDF 22mm sont à recouper en longueur afin de respecter le plan.

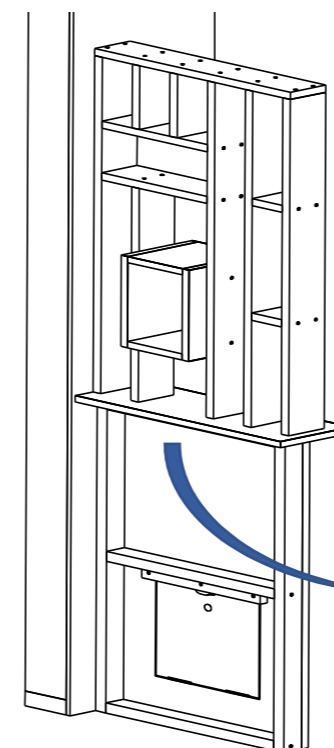
L'ensemble est assemblé par vis VBA de 4x60. Les têtes de vis doivent être fraisées.

Attention à bien effectuer les opérations nécessaires au respect du matériau afin d'éviter le fendage.

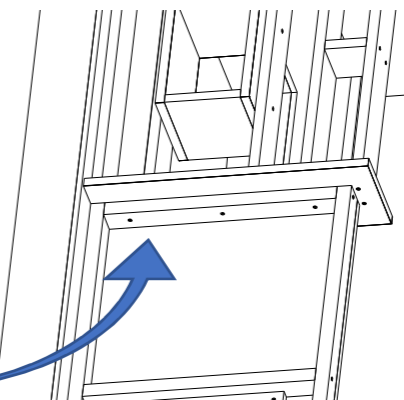
La tablette ainsi que le petit caisson sont en mélaminé blanc de 19mm. Leurs chants visibles sont à revêtir en blanc à l'aide de chants thermocollants.



Les pièces du petit caisson sont à assembler par Lamello et collage avant d'être intégré dans le claustra.



La fixation entre le claustra et le muret doit être invisible et se faire par vissage de l'intérieur du muret.

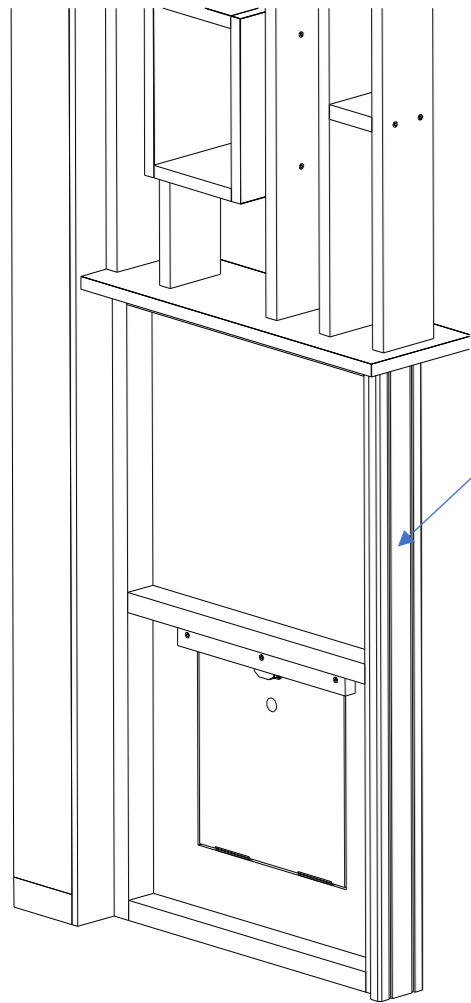
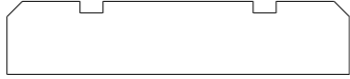


CAP Menuisier Installateur	Sujet Eduscol	Dossier Sujet
EP2 : Mise en œuvre d'ouvrages sur chantier		DS 3/6

Nom prénom :

3- Finitions de la cloison

Usiner les moulures du nez de cloison à l'aide de la scie plongeante et d'une défonceuse portative. La finition sera livrée prête à peindre.



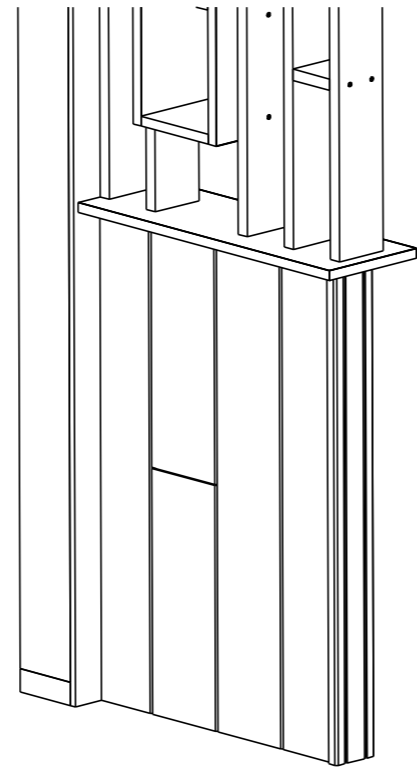
Couper de longueur.

Centrer en fonction des épaisseurs de panneaux et de lambris mis en œuvre.

Fixer le nez de cloison de l'intérieur

Répartir les lames de lambris afin que les largeurs soient identiques à gauche et à droite. La lame de gauche doit être ajustée au mur.

Les lames sont positionnées à joints perdus et fixés à la structure par clouage. Deux clous de fixation par lame sur chaque traverse seront alignés et les têtes seront chassées.



4- Installation du coin bureau

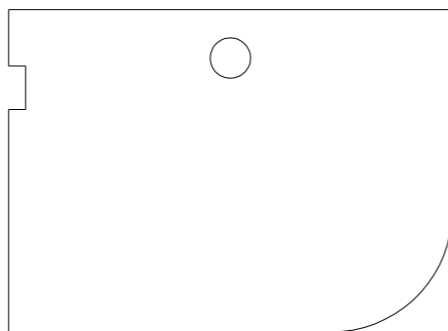
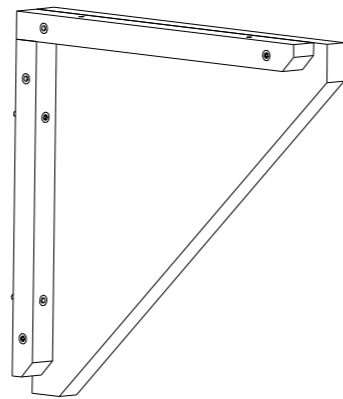
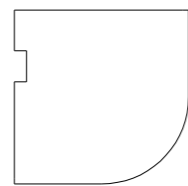
Fabrication de l'équerre de maintien à la scie plongeante.

Préparation des tasseaux avec une coupe à 45° en bout.

Réaliser le perçage, l'arrondi et le 1/4 de rond du plan de travail en fonction des plans, avant de tracer et couper la position de l'entaille pour la goulotte électrique.

Procéder de la même façon avec les étagères

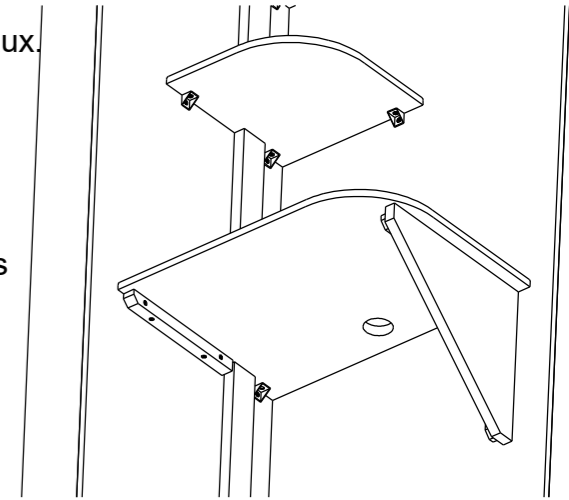
Le ponçage des différents éléments sera soigné.



Ajuster le plan de travail au mur et le fixer de niveau sur les tasseaux.

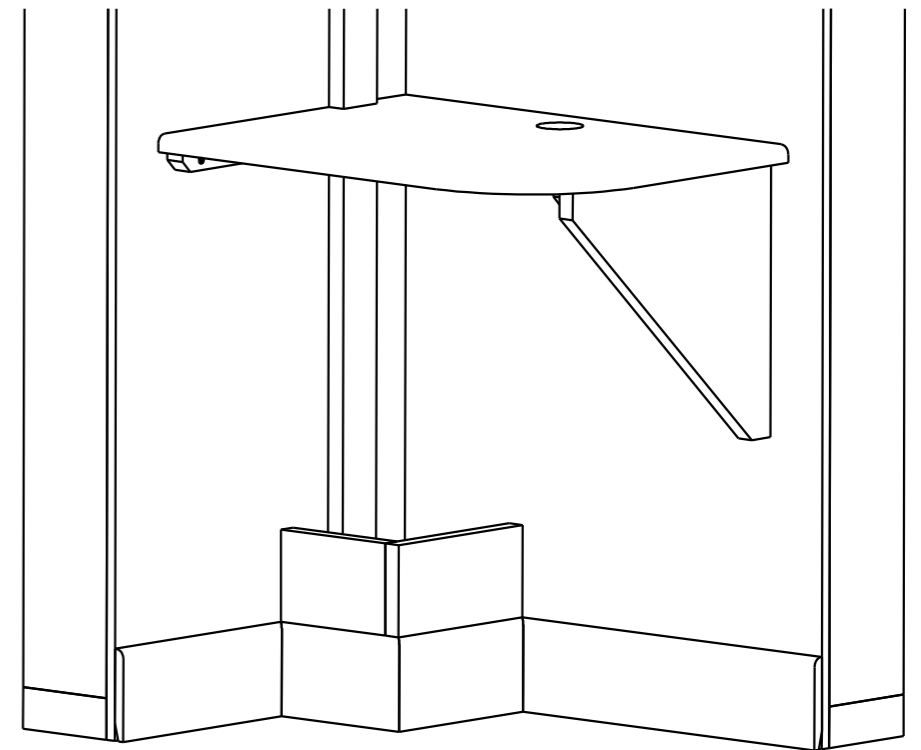
Une petite équerre en plastique sera rajoutée pour maintenir le bureau efficacement.

Installer selon le même principe les deux étagères sur les équerres en respectant les hauteurs fournies par le plan.



5- Mise en place des plinthes

Les plinthes sont raccordées par coupe d'onglet. Elles seront maintenues avec des pointes têtes hommes sans marques de marteau apparentes.



CAP Menuisier Installateur	Sujet Eduscol	Dossier Sujet
EP2 : Mise en œuvre d'ouvrages sur chantier		DS 4/6

Nom prénom :

Installation et pose d'un agencement et de menuiseries intérieures		
Mise en situation 1 - La cloison	Compétences visées : C3.6 Réaliser des adaptations avec les machines portatives et outillage C3.5 Implanter et répartir les ouvrages sur le chantier C3.8 Poser les aménagements intérieurs et les agencements	
	Mise en place de la cloison	Note
	Les hauteurs et largeurs sont respectées : 950mm au plus haut et 550mm de large (± 1 mm)	/5
	Les niveaux et aplombs sont justes : référence du parement et de nez de cloison (± 1 mm sur 50cm)	/5
	Les éléments de la cloison sont correctement solidarités entre eux	/5
	La cloison est solidement fixée aux supports	/5
	Le panneau aggloméré	
	Le panneau est mis au format et ajusté à la structure. Le jeu est parallèle : mur, sol et nez de cloison	/5
	La découpe de la trappe de visite est propre et sans éclats (aspect visuel) – réalisée à la scie plongeante.	/10
	Les dimensions et l'emplacement de la trappe sont respectées 300x300mm. (122mm du bas et de chaque côté) (± 1 mm)	/5
	Les quincailleries sont correctement mises en œuvre	/10
	Tête de cloison	
	Les profilages sont linéaires et sans à-coup (aspect visuel)	/5
	Le positionnement de la tête de cloison respecte un carré identique à chaque parement (± 1 mm)	/2
	Le maintien à la cloison est invisible et solide	/3
	Le ponçage est effectué et permet de recevoir une finition	/5
	Compétences visées : C3.9 Poser les revêtements muraux C3.5 Implanter et répartir les ouvrages sur le chantier	
	Le lambris	
	Les lames gauche et droite sont de la même largeur (aspect visuel)	/5
	La lame de gauche est correctement ajustée au mur. (jeu maxi de 1mm)	/5
Les coupes de longueur sont juste et alignées (± 1 mm)	/2,5	
Raccord des lames : 1 seul joint perdu selon les plans.	/2,5	
Les pointes sont alignées et les têtes sont chassées sans trace (aspect visuel)	/5	
Compétences Visées : C3.2 Organiser et sécuriser son espace de travail		
L'organisation des zones d'interventions est cohérente	/2	
L'utilisation des équipements de protection collectives et individuelles est correctement mise en œuvre	/3	
NOTE	/ 90	

CAP Menuisier Installateur	Sujet Eduscol	Dossier Sujet
EP2 : Mise en œuvre d'ouvrages sur chantier		DS 5/6

Nom prénom :

Mise en situation 2- Le claustra	Compétences visées : C3.6 Réaliser des adaptations avec les machines portatives et outillage C3.5 Implanter et répartir les ouvrages sur le chantier C3.8 Poser les aménagements intérieurs et les agencements		
	Lames MDF du claustra	Note	Total
	Les dimensions respectent les plans ($\pm 1\text{mm}$)	/10	/40
	Les entraxes sont respectés (88mm pour les 5 entraxes) ($\pm 1\text{mm}$)	/10	
	La fixation des lames est correctement effectuée. Les vis sont fraisées.	/10	
	L'ensemble est d'équerre, les lames sont alignées	/5	
	La finition est réalisée. Chants poncés et arêtes cassées	/5	
	Le caisson mélaminé		
	Les chants sont correctement plaqués et affleurés	/10	/25
	Le montage est propre. Les Lamellos sont invisibles	/10	
	Le positionnement respecte le plan. 180mm de la tablette. ($\pm 1\text{mm}$)	/5	
	La tablette		
	Les chants sont correctement plaqués et affleurés	/10	/20
	Les fixations sont invisibles et solides	/5	
	Le positionnement de la tablette est centré sur le muret	/5	
	Compétences Visées : C3.2 Organiser et sécuriser son espace de travail		
	L'organisation des zones d'interventions est cohérente	/2	/5
	L'utilisation des équipements de protection collectives et individuelles est correctement mise en œuvre	/3	
NOTE		/ 90	

Mise en situation 3- Coin bureau	Compétences visées : C3.6 Réaliser des adaptations avec les machines portatives et outillage C3.5 Implanter et répartir les ouvrages sur le chantier C3.8 Poser les aménagements intérieurs et les agencements		
	Le bureau et les étagères	Note	Total
	Les hauteurs du bureau et des étagères respectent les plans (740mm, 470mm et 320mm) ($\pm 1\text{mm}$)	/10	/75
	Les dimensions et les mises en forme respectent les plans. (Bureau :550x400mm – Etagères :300x300mm et rayon 150) ($\pm 1\text{mm}$)	/15	
	La position du perçage pour le « passe câbles » correspond au plan	/5	
	La mise au format du renfort pour le bureau respecte les plans	/10	
	Les découpes d'ajustage autour de la goulotte sont propres. Le jeu est parallèle.	/15	
	La position des équerres et des tasseaux respecte les plans ($\pm 1\text{mm}$)	/3	
	La découpe des tasseaux est propre et respecte les plans	/2	
	Les niveaux sont respectés ($\pm 1\text{mm}$)	/5	
	La fixation des éléments est fiable	/5	
	Le ponçage est effectué et permet de recevoir une finition	/5	
	Les plinthes		
	Les coupes sont jointives	/5	/10
	La fixation est réalisée sans trace de marteau	/5	
	Compétences Visées : C3.2 Organiser et sécuriser son espace de travail		
	L'organisation des zones d'interventions est cohérente	/2	/5
	L'utilisation des équipements de protection collectives et individuelles est correctement mise en œuvre	/3	
NOTE		/ 90	

CAP Menuisier Installateur	Sujet Eduscol	Dossier Sujet
EP2 : Mise en œuvre d'ouvrages sur chantier		DS 6/6