



UNIVERSITE CLAUDE BERNARD LYON I
43, boulevard du 11 novembre 1918
69622 VILLEURBANNE Cedex

DIRECTION DES RESSOURCES HUMAINES

FORMATION CONTINUE DES PERSONNELS ET CONCOURS

Présidence

Domaine Scientifique de LA DOUA

ADJOINT TECHNIQUE
Aide technique du bâtiment
CONCOURS EXTERNE

EPREUVE ECRITE

2 HEURES

Ce cahier comporte 11 pages (y compris la page de garde). Veuillez le vérifier avant le début de l'épreuve.


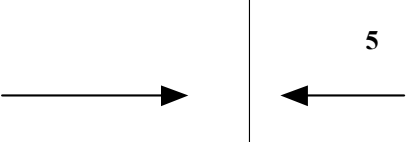
RESERVE	NOM PATRONYMIQUE
	NOM MARITAL
	PRENOMS
ANONYMAT	

ATTENTION :

L'anonymat doit être respecté tout au long du devoir sous peine de nullité de l'épreuve. On évitera, en particulier, toute indication patronymique et tout signe ou signature qui permettraient l'identification du candidat.

A - Questionnaire Choix Multiple

Entourez la lettre correspondant à la bonne réponse
Une seule bonne réponse par question

- 1) Votre collègue vient d'être électrisé. Que faites vous en premier ?
- a) vous lui faites du bouche à bouche
 - b) vous appelez les secours
 - c) vous coupez le courant
 - d) vous essayez de le réveiller en l'aspergeant d'eau
- 2) Le classement UPEC concerne quel type de produits ?
- a) Les peintures et revêtements muraux
 - b) Les faux plafonds
 - c) Les portes coupe feu
 - d) Les revêtements de sols
- 3) Une cloison coupe feu
- a) Arrête les flammes les gaz et la chaleur
 - b) Arrête les flammes et les gaz
 - c) Arrête le feu
 - d) Reste stable au feu uniquement
- 4) Que signifient les initiales ITARF
- a) Ingénieur, Technicien, Agent de Recherche et de Formation
 - b) Ingénieur, Technicien Agent de la République Française
 - c) Ingénieur, Technicien Administratif de la République Française
 - d) Ingénieur, Technicien, Administratif de Recherche et de Formation
- 5) Que signifie le symbole suivant utilisé en électricité : 
- a) Appareil électrique à double isolation
 - b) Appareil électrique à brancher obligatoirement sur prise de terre
 - c) Appareil électrique à très basse tension de sécurité
 - d) Appareil électrique à sécurité renforcée (Eex)
- 6) Que signifie le symbole suivant :
- 
- 5**
- a) A éloigner de 5cm du mur
 - b) Raccord sauté de 5cm
 - c) Ne pas percer à plus de 5cm du mur
 - d) A percer sur les premiers 5cm
- 7) Qu'est ce qu'un solin ?
- a) Un revêtement de sol
 - b) Un dispositif d'étanchéité

- c) Un vêtement de sécurité
- d) Un outil de menuiserie

8) On mesure 10 cm sur un plan à l'échelle 1/20
Quelle est la cote réelle ?

- a) 0,5cm
- b) 2 cm
- c) 5cm
- d) 20cm
- e) 50cm
- f) 2m
- g) 5m
- h) 20m

9) On a utilisé une peinture en phase aqueuse. Avec quel produit je nettoie mon pinceau ?

- a) White-spirit
- b) Eau
- c) Eau de javel
- d) Solution diluée de soude

10) Le classement au feu M0 signifie :

- a) Difficilement inflammable
- b) Incombustible
- c) Facilement inflammable
- d) Combustible

B – EXERCICES

Exercice N° 1

Lors de travaux de réfection, il vous est demandé de construire un local de 15 m² dans un atelier existant pour créer des sanitaires.

Vous devez proposer une solution d'aménagement la plus simple possible.

Pour la présenter, vous voudrez bien compléter le fond de plan ci dessous.

Question 1 :

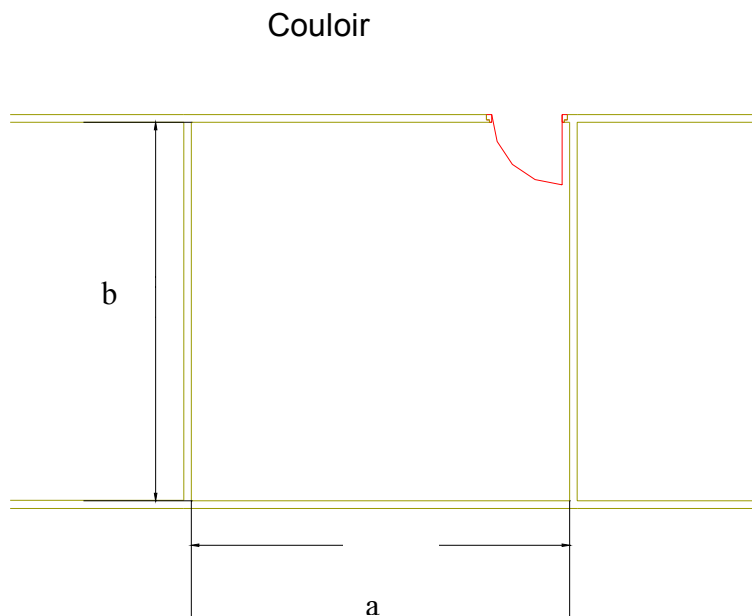
indiquer les cotes réelles a et b en mètres.

a =

b =

Question 2 :

Positionner et coter sur le fond de plan ci dessous les cloisons à mettre en œuvre pour réaliser ce local



Plan au 1/100

Exercice N° 2

On considère une salle de grande dimension (plan ci joint) située au dernier étage d'un bâtiment construit en 1970. Ce bâtiment est d'une structure en poteaux - poutres et muni d'une toiture terrasse non isolée. La cloison séparative du couloir est en carreaux brique et les portes de cette cloison sont existantes.

On veut, à l'intérieur de cette salle, créer trois locaux à usages différents. Un laboratoire sec, une salle de réunion et des sanitaires.

On appelle cloison 1, la cloison séparant laboratoire sec et salle de réunion

On appelle cloison 2, la cloison séparant laboratoire sec et sanitaires

A) Pour chacune des cloisons, choisir dans la liste ci-après le type de cloison le plus approprié (en le justifiant):

- Carreaux plâtres
- Carreaux briques
- Placostyl ou prégy métal
- Cloison modulaire aluminium
- Agglomérés pleins
- Carreaux de plâtre hydro.
- Placostyl ou prégy métal hydro.

Question A1 -

Cloison 1 :

Question A2 -

Cloison 2 :

- B) Pour la salle de réunion, on souhaite réaliser un doublage thermique entre l'extérieur et la salle de réunion nouvellement créée. On veut également améliorer les caractéristiques de confort phonique de cette salle. Parmi le stock de matériaux et matériels disponibles en magasin (liste ci jointe en annexe), donner vos choix et calfeutrages en les justifiant et fournir les quantités nécessaires pour chaque matériau en joignant les détails de vos métrés. Indiquer le cas échéant s'il y a des matériaux à commander et à livrer avant travaux.

Question B1 –
Doublage thermique :

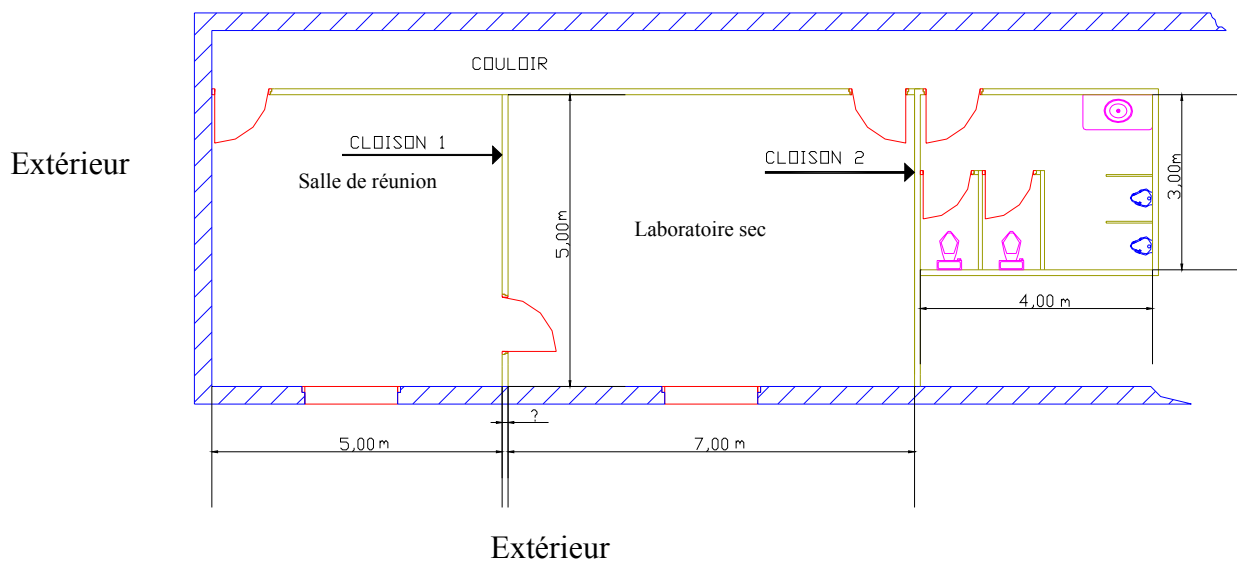
Question B2 –
Cloison 1

Question B3 –
Plafond

Annexe 1 : Plan du local

- Hauteur sous dalle = 3,00ml
- Hauteur sous faux-plafond = 2,50ml
- Fenêtres extérieures axées sur chaque pièce : dimensions :
 - ❑ L=1,20 x H=1,20ml
 - ❑ allège=1,00ml

-



Annexe 2 : Stock du magasin

Désignation	Unité	Nombre en stock
Panneaux de BA 13 en 2,50ml de hauteur. Largeur 120mm	Unité	57
Panneaux de BA 13 en 3,00ml de hauteur. Largeur 120mm	Unité	42
Panneaux de BA 18 en 2,50ml de hauteur. Largeur 120mm	Unité	25
Panneaux de BA 18 en 3,00ml de hauteur. Largeur 120mm	Unité	19
Rouleaux de laine de verre. Dimensions L=7,00ml x l=0,60ml x e=100mm	Unité	68
Panneaux de laine de verre acoustique. Dimensions L=1,20ml x l=0,60ml x e=45mm	Unité	264
Profils métalliques pour cloison placo d'épaisseur 48 mm. Longueur 2,50ml	Unité	167
Profils métalliques pour cloison placo d'épaisseur 48 mm. Longueur 3,00ml	Unité	169
Laine de verre collée sur plaque de plâtre. Epaisseur 100mm. Dimensions L=2,50x hl=1,20ml	Unité	26
Laine de verre collée sur plaque de plâtre. Epaisseur 100mm. Dimensions L=3,00x hl=1,20ml	Unité	32
Bloc-porte isoplane complet (y compris huisserie). Ouvrant 0,90ml	Unité	7
Bloc-porte isoplane complet (y compris huisserie). Ouvrant 1,40ml	Unité	3
Profils métalliques pour cornières de rive de faux-plafond; Longueur 3,00ml	Unité	77
Profils métalliques de 24 mm pour système de suspension de faux-plafond ; Longueur 3,60ml	Unité	54
Dalles de faux-plafonds. Dimensions 600 x 600 mm	M2	212,04

Proposition de barème

QCM : 1/2 point par réponse correcte. Pas de points retranchés pour mauvaise réponse.
→ Total sur 5

Exercice N°1 :
5 points

Exercice N°2 :
A1 : 2 points
A2 : 2 points
B1 : 2 points
B2 : 2 points
B3 : 2 points

Total général sur 20.

Les exercices étant notés par demi points (on ne mets pas 1,75/2,0 à un exercice mais soit 0 0,5 1,0 1,5 et 2,0

Je propose que le barème soit donné au moment de l'épreuve.