

Ce dossier est à rendre avec la copie

**CONCOURS D'OUVRIER PROFESSIONNEL
SPECIALITE REVETEMENTS ET FINITIONS**

**ADMISSIBILITE N°2
DOMAINES CONNEXES**

Le dossier comprend trois parties :

Agencement page 2/8 à 4/8

Installations sanitaires et thermiques page 5/8

Installations électriques page 6/8 à 8/8

CODE EPREUVE : XXXXXX		CONCOURS : Ouvrier Professionnel	SPECIALITE : Revêtements et finitions	
SESSION 2001	SUJET	EPREUVE : Admissibilité n°2 Domaines connexes		Calculatrice autorisée :
Durée : 1h30		Coefficient : 2	N° sujet : 145yd01	Page : 1 / 8

PARTIE I : AGENCEMENT

1.1 Contre quoi ces produits préservent-ils les bois ?

(2 pt)

- Produit ignifuge _____
- Produit hydrofuge _____
- Produit insecticide _____
- Produit fongicide _____

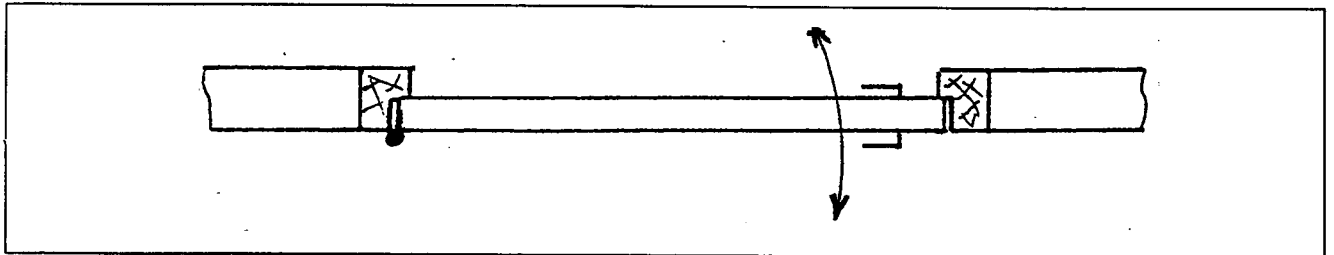
1.2 Vous avez à plaquer un stratifié sur un panneau de particules. Indiquer deux types de colle que vous pouvez employer et les moyens de mise en oeuvre.

(3 pt)

- a) _____

- b) _____

1.3 Vous devez commander de la quincaillerie pour une porte isoplane (paumelles, serrures à larder) modèle ci-dessous. Donner le sens (la main) pour commander votre quincaillerie. (3 pt)



Serrure - _____

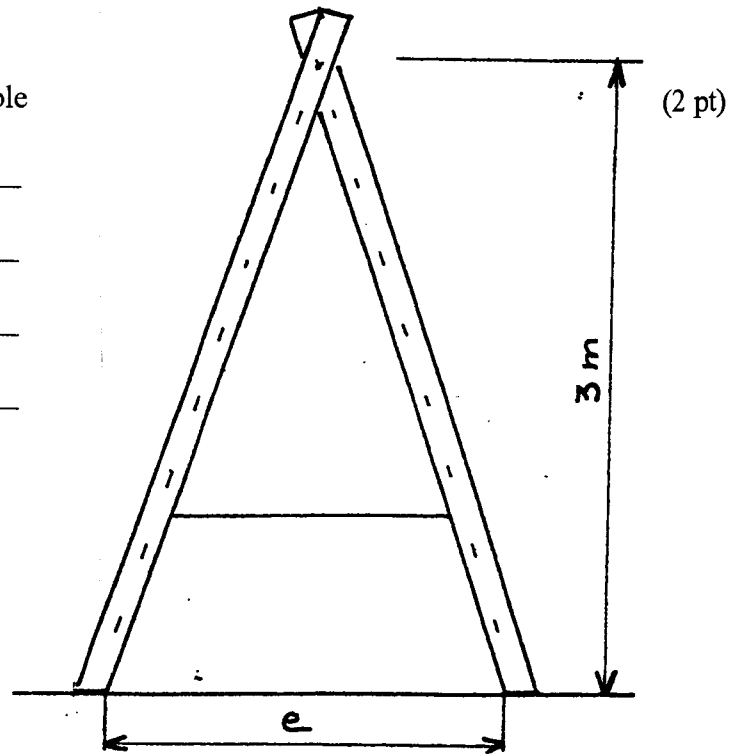
Paumelles Gauches

ou

Paumelles Droites

1.4 Donner l'écartement (e) de l'échelle double (2 pt)

e= _____



1.5 On envisage de poser un plafond suspendu à ossature visible dans une salle de classe (longueur 10,40 m, largeur 6,50 m).

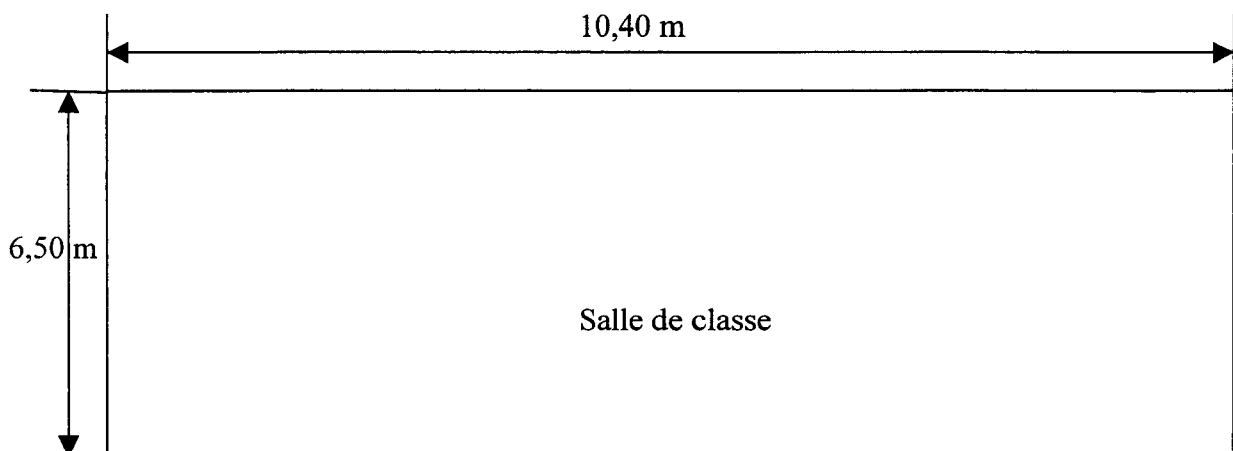
Les dalles de plafond ont pour dimension 1,20m x 0,60m

La longueur des dalles (1,20m) sera posée dans le sens de la longueur de la salle (10,40m). (3 pt)

a) Combien vous faudra-t-il de paquets sachant que l'on a 10 dalles (7,2 m²) dans un paquet ?

b) Quelles dimensions feront les dalles de rives ?

En longueur
 En largeur



1.6 Quelles sont les indications à donner pour commander un paquet de pointes ?

(1 pt)

PARTIE II : INSTALLATIONS SANITAIRES ET THERMIQUES

2.1 Un radiateur de chauffage central ne chauffe pas. Quelles sont les causes possibles ? (3 pt)

2.2 En appuyant sur la valve d'un vase d'expansion fermé, de l'eau coule. Est-ce normal ? Expliquer. (3 pt)

2.3 Avec quoi fait-on l'étanchéité des raccords filetés ? (2 pt)

2.4 De l'eau coule en permanence au fond d'une cuvette de W.C. avec réservoir attenant. Quels sont les points à vérifier ? (2 pt)

2.5 Quelle tension est-il recommandé d'utiliser lorsqu'on travaille, éclairé par une baladeuse, dans un local humide ? (3 pt)

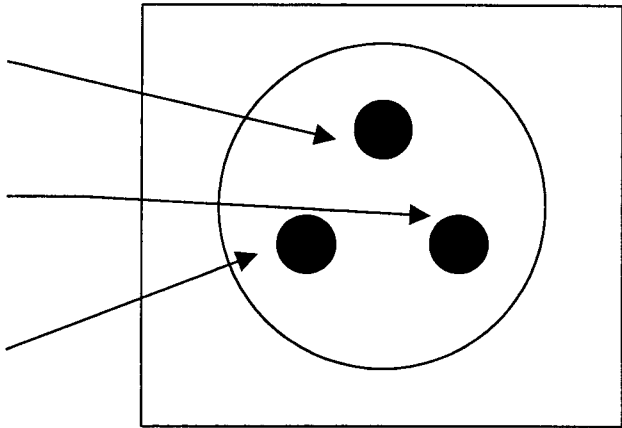
PARTIE III : INSTALLATIONS ELECTRIQUES

3.1 PRISE DE COURANT

(8 pt)

Le dessin ci-dessous représente une prise de courant 10/16 A en vue de face.

a) Préciser sur le dessin aux emplacements prévus les polarités de chacune des broches (phase, neutre, terre)



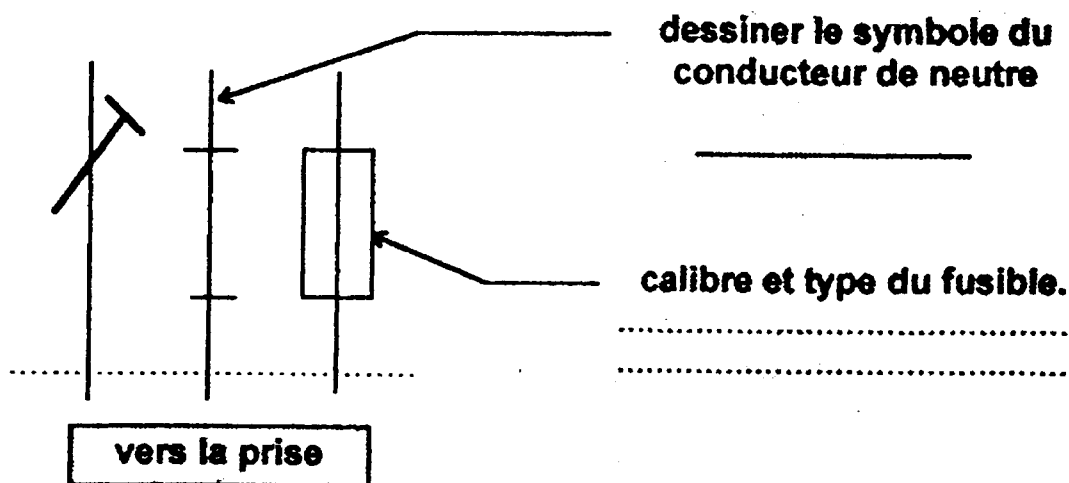
b) Quelle est actuellement la valeur de la tension aux bornes de cette prise entre phase et neutre ? Préciser la valeur de la fréquence.

U=..... f=.....

c) Préciser dans le tableau ci-dessous les caractéristiques des conducteurs alimentant cette prise.

CONDUCTEUR	COULEUR	SECTION
PHASE		
TERRE		
NEUTRE		

d) Cette prise est reliée à un tableau de distribution, compléter l'extrait de schéma ci-dessous par les renseignements manquants.



3.2 PROTECTION DES PERSONNES ET DU MATERIEL

(2 pt)

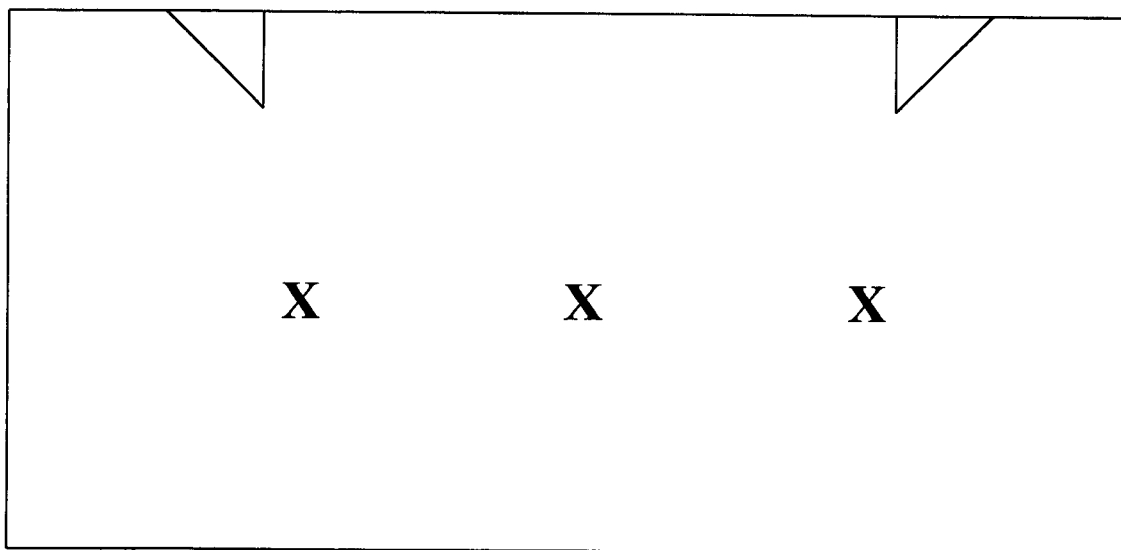
a)° Compléter les affirmations du tableau ci-dessous par vrai ou faux.

Les fusibles assurent la protection contre les électrocutions	
Du point de vue de la protection des personnes un interrupteur différentiel remplit la même fonction qu'un disjoncteur différentiel.	
Toutes les masses métalliques d'un local doivent être réunies à la terre	
La tension de sécurité en alternatif est de 24 V	
La résistance du corps humain augmente avec la croissance de la tension	
L'habilitation est nécessaire pour tous travaux électriques	
Le bouton test des disjoncteurs différentiels doit être manœuvré tous les mois.	
Les dispositifs différentiels assurant l'alimentation des prises ont un I_{dn} de 30 mA au maximum.	

3.3 MONTAGE VA-ET-VIENT

(3 pt)

a) Le plan ci-dessous représente une salle de classe, dessiner sur ce plan le schéma architectural du montage d'éclairage va-et-vient.



b)° Dessiner le schéma développé du montage va-et-vient commandant trois lampes.

