

REPUBLIQUE DU CAMEROUN

Paix – Travail – Patrie

MINISTERE DES ENSEIGNEMENTS SECONDAIRES

DIRECTION DES EXAMENS, DES CONCOURS ET DE LA CERTIFICATION

EXAMEN :	CONCOURS D'ENTREE A L'ENIET	
NIVEAU :	CAP	EPREUVE : ETUDE DE CAS
SPECIALITE/OPTION :	MENUISERIE	DUREE : 04 Heures
SESSION :	2010	COEFFICIENT : 03
EPREUVE ECRITE		

Avant de commencer à traiter ce sujet, assurez-vous qu'il comporte
les pages 1/4 à 4/4

L'épreuve est notée sur 60 points

Aucun autre document que ceux remis par l'examineur n'est autorisé

A - TECHNOLOGIE

Etude de matériaux

- 1) Expliquer le rôle des différentes propriétés du bois. **(4pts)**
- 2) Le séchage artificiel vise à obtenir un degré d'humidité inférieur à 15% et de réduire le temps consacré au séchage des bois. On vous demande :
 - a) Etablir la différence qui existe entre un les séchoirs discontinus dits à case et les séchoirs à circulation d'air par condensation. **(2pts)**
 - b) Indiquer les (2) avantages et les (2) inconvénients de chaque type. **(2pts)**
- 3) Citer (4) quatre différentes techniques d'amélioration des bois. **(2pts)**
- 4) Dans la théorie de l'adhésivité des colles, indiquer en quoi découle l'adhérence mécanique des colles à bois ? **(2pts)**

Quincaillerie

- 5) Donner la fonction des quincailleries ci - dessous
 - a) les fiches et les gongs **(2pts)**
 - b) les targettes ; **(2pts)**
 - c) les loqueteaux. **(2pts)**
 - d) donner un exemple de chaque type quincaillerie. **(2pts)**
- 6) Les tiroirs font partie de l'ensemble architectural du meuble ; on vous demande :
 - a) De donner la composition d'un tiroir **(2pts)**
 - b) Sachant que ses pièces constitutives ont leur épaisseur subordonnée à l'importance du tiroir. Indiquer les épaisseurs employées couramment dans leur fabrication. **(2pts)**

Utilisation de machines - outils

- 7) Donner le rôle d'un montage d'usinage **(2pts)**
- 8) Vous avez à réaliser des sciages obliques sur plusieurs pièces de bois à la scie circulaire. Illustrer leur procédé d'usinage. **(4pts)**
- 9) Définir les expressions suivantes :
 - a) Travailler en avalant **(2pts)**
 - b) Travailler en opposition **(2pts)**
 - c) Indiquer à quelles machines appartiennent ces mouvements. **(2pts)**

Finition des ouvrages

- 10) Donner les fonctions principales d'une ponceuse ? (2pts)
- 11) Indiquer le nom de l'outil de coupe utilisé pour le ponçage des pièces de bois. (2pts)

DESSIN

On vous passe la commande 25 meubles de rangement destinés à équiper les salles de reprographie d'une structure universitaire. (voir dessins de la page 4/4)

Conditions à remplir par ces meubles :

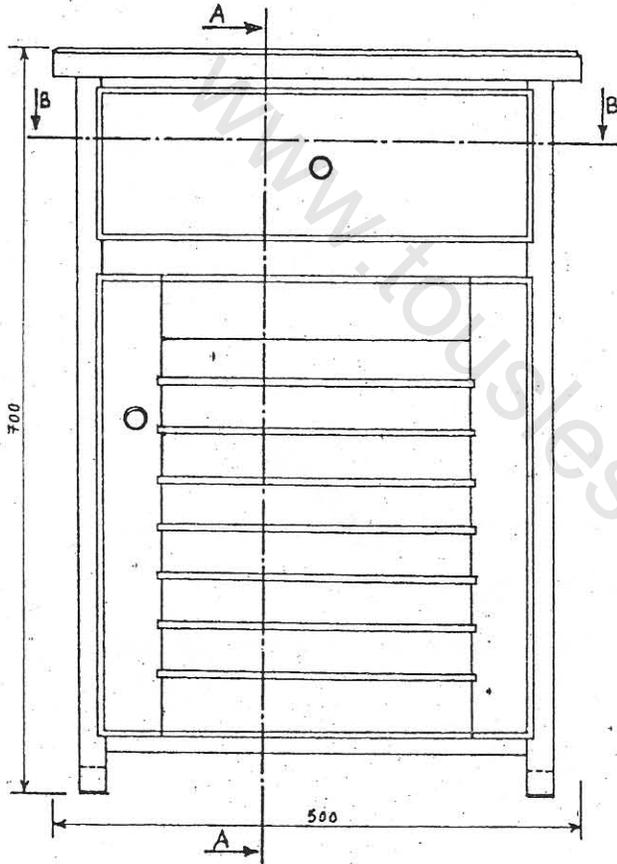
- Etre fonctionnel ;
- Supporter poids des objets rangés
- Permettre le rangement des objets de plusieurs formes et dimensions différentes.
- Etre d'un entretien facile
- Permettre l'aération des contenus
- Etre esthétique

Travail demandé :

Suivant les conditions et les dessins de la page 4/4 on vous demande de représenter sur format A3 axe vertical au crayon et aux instruments:

- à l'échelle 1/5 la perspective cavalière du meuble de rangement.
Prendre pour $K = 0.7$ (10pts)
- à l'échelle 1/1 la coupe AA (6pts)
- la cotation complète (4pts)

VUE EN ELEVATION



COUPE B-B

