



Session 2006

CONCOURS EXTERNE
TECHNICIEN DE RECHERCHE ET FORMATION
BAP G
CONDUCTEUR DE TRAVAUX

EPREUVE D'ADMISSIBILITE :

Epreuve écrite

Durée : 3 heures

15 juin 2006

1 – Citez les différents types de vitrage (armé, trempé, feuilleté).

2 – Dans un double vitrage, que veut dire 4 / 10 / 6 ?

3 – Que signifie en menuiserie le classement E.A.V. ?

4 – Que signifie pour un revêtement de sol le classement UPEC ?

5 – Quel type d’extincteurs faut-il utiliser sur un feu :

- de matières solides (bois, papier, carton...)
- d’origine électrique
- d’hydrocarbures

6 – Veuillez indiquer la signification de chacun de ces pictogrammes de risque (n° 1 à 6) :



- risque biologique n°
- radioactivité n°
- danger électriquen°
- rayonnement laser n°
- matières inflammables..... n°
- produits toxiques..... n°

7 – Qu’est-ce un E.R.P. ?

8 - A quoi correspond une largeur de passage de 2 UP ?

9 – Vous devez faire passer dans une tranchée :

- une canalisation d’eau
- une canalisation de gaz de ville
- un câble de courant fort
- un câble de courant faible

Quelles sont les précautions à mettre en oeuvre et donnez les couleurs conventionnelles pour leur identification ?

10 - Sur quel logiciel bureautique peut-on élaborer un planning travaux ?

11 - Que signifie :

- S.U.
- S.D.O.
- S.H.O.N.
- S.H.O.B.

12 – Dans quel(s) cas recourir à un architecte est obligatoire ?

13 – Quels sont les grands principes du code des marchés publics ?

14 – Quelles sont les différentes garanties qui s'appliquent aux travaux de bâtiment ?

15 – A quoi sert un C.S.P.S. ?

16 – A quoi sert un contrôleur technique ?

17 – Quelles sont les couleurs normalisée des câbles électriques suivants :

- neutre
- phase
- terre

18 – Que signifie :

- V.M.C. ?
- G.T.C. ?
- T.T.C. ?

19 – Quels sont, parmi les propositions ci-dessous, le ou les taux de TVA en vigueur :

- 18,6 %
- 19,6 %
- 5,5 %
- 20,6%

20 – Quelle est la différence entre pare- flamme et coupe- feu ?

21 – Quels sont les 2 types de câblage informatique utilisés dans le bâtiment ?

22 – Quels sont les différents moyens de restitution de la chaleur dans une pièce ?

23 – Quelles sont les différentes sources d'énergie possible pour le chauffage d'un bâtiment ?

EPREUVE D'ADMISSIBILITE : PROJET

A)

Vous devez repeindre les murs d'une pièce informatique de 12,3 m de long, 6,40 m de large et 2,40 m de hauteur sous plafond. Les 2 portes de cette salle ont pour dimension 0,83 m de large par 2,04 m de haut. Sachant que la peinture employée a un pouvoir couvrant de 4m² au litre, calculez la quantité de produit nécessaire à l'application de 2 couches.

Calculez le nombre de mètres linéaires de plinthes.

Le référentiel des constructions universitaires indique un ratio de 2,5m² par poste informatique.

Combien d'étudiants peut-on accueillir dans cette salle d'après cette règle ?

Sachant que l'imprimante est en réseau, combien de prises de courant et réseaux informatiques (RJ 45) seront nécessaires ?

B)

1) Vous devez poser un revêtement de sol dans cette salle. Ce revêtement en dalles de 600mm*600mm est livré en boîtes de 12 pièces. Sachant que le prix d'une boîte de dalles est de 89 euros H.T., calculez le coût de l'opération.

Vous disposer d'un budget de 1600 euros H.T., pouvez-vous réaliser l'opération ?

N.B : Ne pas tenir compte des découpes ou chutes ; prendre la surface totale de la pièce.

2) Décrivez-nous votre mode opératoire pour poser un revêtement de sol en dalles de 600*600 ?

3) Quel produit devez-vous employer pour que vos dalles ne se déplacent pas ?