

EXAMEN PROFESSIONNEL D'ADJOINT TECHNIQUE DE 1^{ère} CLASSE 2016

MARDI 19 JANVIER 2016

SPECIALITE : BATIMENT, TRAVAUX PUBLICS, VOIRIE ET RESEAUX DIVERS

Epreuve écrite à caractère professionnel (1h30 – coefficient 2)

L'épreuve consiste, à partir de documents succincts remis au candidat, en trois à cinq questions appelant des réponses brèves ou sous forme de tableaux et destinées à vérifier les connaissances et aptitudes techniques du candidat.

Avant de commencer à composer votre épreuve écrite, il convient de lire **attentivement** les consignes suivantes :

- Assurez-vous que vous **disposez d'un sujet correspondant à la spécialité choisie** lors de votre inscription (aucun autre sujet ne sera distribué après cette vérification).
- Vérifiez **qu'il ne vous manque pas de page** (aucune réclamation ne sera possible après cette vérification).
- L'utilisation d'une **calculatrice (sans imprimante) est autorisée**. L'utilisation d'un téléphone portable en fonction calculatrice est interdite.
- Vous devrez **obligatoirement répondre aux questions directement sur le sujet**.
- Afin de conserver l'anonymat, **vous ne devez en aucun cas inscrire votre nom sur ce sujet**. Vous devrez inscrire votre nom **uniquement** à l'endroit indiqué sur la copie jointe, déposée sur la table
- **Les feuilles de brouillon ne seront pas corrigées**
- Soyez **attentif à la présentation et à l'orthographe** de vos réponses.

Pour information, le sujet qui vous a été distribué comporte **7 pages** et sera noté sur un nombre total de **30 points**.

DOCUMENT 1 : Vue isométrique

DOCUMENT 2 : Vue en plan échelle non normalisée

Vous êtes chargé(e) de la rénovation du local poubelle du camping municipal dont les plans figurent sur les documents 1 et 2. Répondez aux questions suivantes.

1/ Réalisation de travaux

Appréciation de plan

a) Sur le plan, le local mesure 8 cm et sa cotation est de 4 m. Quelle est l'échelle de ce plan ? (0,5 point)

.....

.....

b) Calculez la cote A de la vue plan du local poubelle. (0,5 point)

.....

.....

Remplacement des menuiseries extérieures

c) Pour changer de fenêtre, vous devez relever les dimensions utiles, donnez la signification et la cote de :

(3 points - 0,5 point par bonne réponse)

LNB

= mètre

HNB

= mètre

HSA

= mètre

d) Quel est le niveau inférieur du linteau ? (0,5 point)

.....

.....

e) Quel type de pose est prévu pour la fenêtre ? (0,5 point)

.....

.....

Pose d'un carrelage collé sur dalle existante

f) On utilise des carreaux 30x30 en grès Cérame de classe U4 P3 E3 C2, que signifie U.P.E.C.? (2 points - 0,5 point par bonne réponse)

U

P

E

C

g) Afin de carrelé le dallage existant, calculez la surface intérieure du local. Détaillez vos calculs. (0,5 point)

.....

.....

h) En considérant une surface de 10 m² et une perte de 5 %, calculez le nombre de carreaux nécessaires. Détaillez vos calculs. (0,5 point)

.....

.....

.....

.....

Peinture

i) Vous devez repeindre l'intérieur des murs, quelle est la hauteur sous plafond ? (0,5 point)

.....

.....

j) Pour une surface de 28.58 m² et une consommation de 0,20 l/m², quelle est la quantité de peinture à prévoir ? (0,5 point)

.....

.....

k) Donnez la signification des pictogrammes indiqués sur les pots de peinture. Détaillez vos réponses. (6 points)

1		
2		
3		
4		
5		
6		

Raccordement aux réseaux, remplacement des équipements existants

l) Quelle est la signification des 3 sigles suivants ? (1,5 point - 0,5 point par bonne réponse)

AEP

EU

BT

m) Citez 2 risques liés à la réalisation d'une tranchée ? (0,5 point - 0,25 point par bonne réponse)

1)

2)

n) Vous devez remplacer la prise électrique existante à l'intérieur du local. En démontant, vous trouvez trois fils de couleurs différentes. Donnez la signification des couleurs. (1,5 point - 0,5 point par bonne réponse)

Bleu

Noir

Vert et jaune

o) Associez le grillage avertisseur au réseau correspondant : (4 points - 0,5 point par bonne réponse)

- | | |
|----------|---|
| 1 Rouge | a Chauffage urbain, Climatisation urbaine |
| 2 Bleu | b Assainissement |
| 3 Vert | c Equipements routier dynamique < 50V |
| 4 Jaune | d Eau potable distribution et transport |
| 5 Violet | e Gaz combustible |
| 6 Orange | f Réseaux électriques BT et HT, éclairage publics |
| 7 Blanc | g Produits chimiques (autre qu'hydrocarbures et gaz combustibles) |
| 8 Marron | h Télécoms, Vidéo |

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	

2/ Gestion des déchets

Vous devez évacuer vos déchets du chantier, choisissez la classe de déchets de vos matériaux en cochant la case.
(2 points - 0,5 point par bonne réponse)

Classe Matériaux	Classe 1 Déchets dangereux	Classe 2 Déchets non dangereux non inertes	Classe 3 Déchets inertes
Carton d'emballage			
Chutes de carrelage			
Porte bois traité			
Pots de peinture			

3/ Les E.R.P

a) Que signifie le sigle E.R.P ? (0,5 point)

.....

b) Citez 2 exemples d'E.R.P. (1 point - 0,5 point par bonne réponse)

.....

.....

c) Quelle est la largeur minimum de passage d'une porte pour la rendre accessible à une P.M.R ? (0,5 point)

.....

d) Afin de réaliser une rampe à destination des P.M.R, quel est le pourcentage maximum d'une pente sur une longueur de 10 mètres ? (0,5 point)

.....

4/ Prévention des risques

a) Donnez un exemple de troubles musculo-squelettiques (T.M.S) en précisant quelles pourraient en être les causes. (1 point)

.....

.....

.....

.....

b) Présentez deux actions permettant de prévenir les T.M.S. (2 points - 1 point par bonne réponse)

Action 1 :

.....

.....

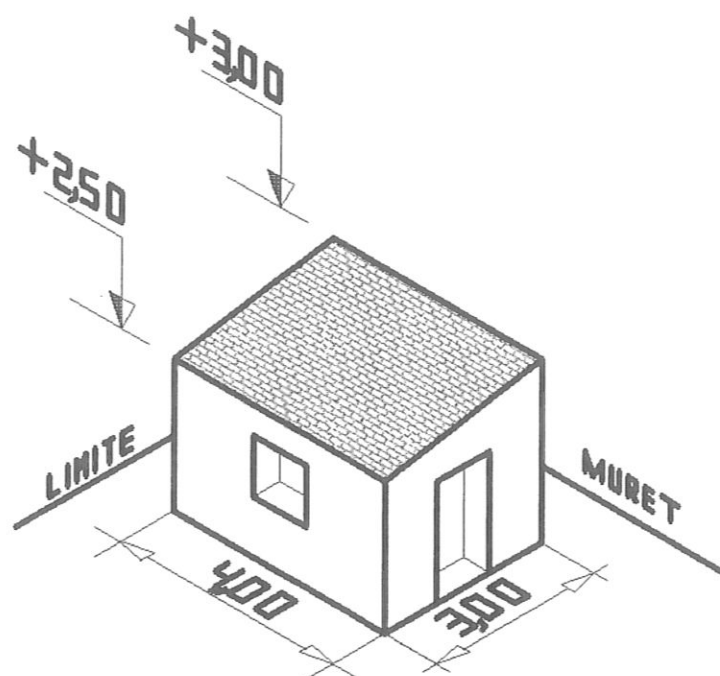
Action 2 :

.....

.....

DOCUMENT 1

VUE ISOMÉTRIQUE



DOCUMENT 2

VUE EN PLAN ÉCHELLE NON NORMALISÉE

