

**CONCOURS  
ADJOINT TECHNIQUE TERRITORIAL DE 1<sup>ère</sup> CLASSE**

**EXTERNE, INTERNE & 3<sup>ème</sup> CONCOURS**

**SESSION 2016**

**QUESTIONS TECHNIQUES  
LOGISTIQUE ET SECURITE**

**ÉPREUVE ÉCRITE :**

**L'épreuve consiste en la vérification, au moyen d'une série de questions à réponses courtes ou de tableaux ou graphiques à constituer ou compléter, des connaissances théoriques de base du candidat dans la spécialité au titre de laquelle il concourt.**

Durée : 1 heure  
Coefficient : 2

**À LIRE ATTENTIVEMENT AVANT DE TRAITER LE SUJET :**

- Vous ne devez faire apparaître aucun signe distinctif dans votre copie, ni votre nom ou un nom fictif, ni votre numéro de convocation, ni signature ou paraphe.
- Aucune référence (nom de collectivité, nom de personne, ...) **autre que celles figurant le cas échéant sur le sujet ou dans le dossier** ne doit apparaître dans votre copie.
- Seul l'usage d'un stylo à encre soit noire, soit bleue est autorisé (bille non effaçable, plume ou feutre). L'utilisation d'une autre couleur, pour écrire ou pour souligner, sera considérée comme un signe distinctif, de même que l'utilisation d'un surligneur.
- Le non-respect des règles ci-dessus peut entraîner l'annulation de la copie par le Jury.
- Les feuilles de brouillon ne seront en aucun cas prises en compte.

**Ce sujet comprend 4 pages**

**Il appartient au candidat de vérifier que le document comprend  
le nombre de pages indiqué**

*S'il est incomplet, en avertir le surveillant*

- Vous répondrez à l'ensemble des questions sur votre copie de concours en précisant le numéro de la question et le cas échéant de la sous-question auxquelles vous répondez.
- Des réponses rédigées sont attendues et peuvent être accompagnées si besoin de tableaux, graphiques, schémas ...
- Seuls les documents comportant la mention :  
**« DOCUMENT A COMPLETER ET A JOINDRE A VOTRE COPIE DE CONCOURS ».**  
seront ramassés et agrafés à votre copie de concours.  
Vous ne devez faire apparaître aucun signe distinctif sur ce document (Nom, N°, etc.).

### QUESTION N°01 (8 Points)

#### Logistique

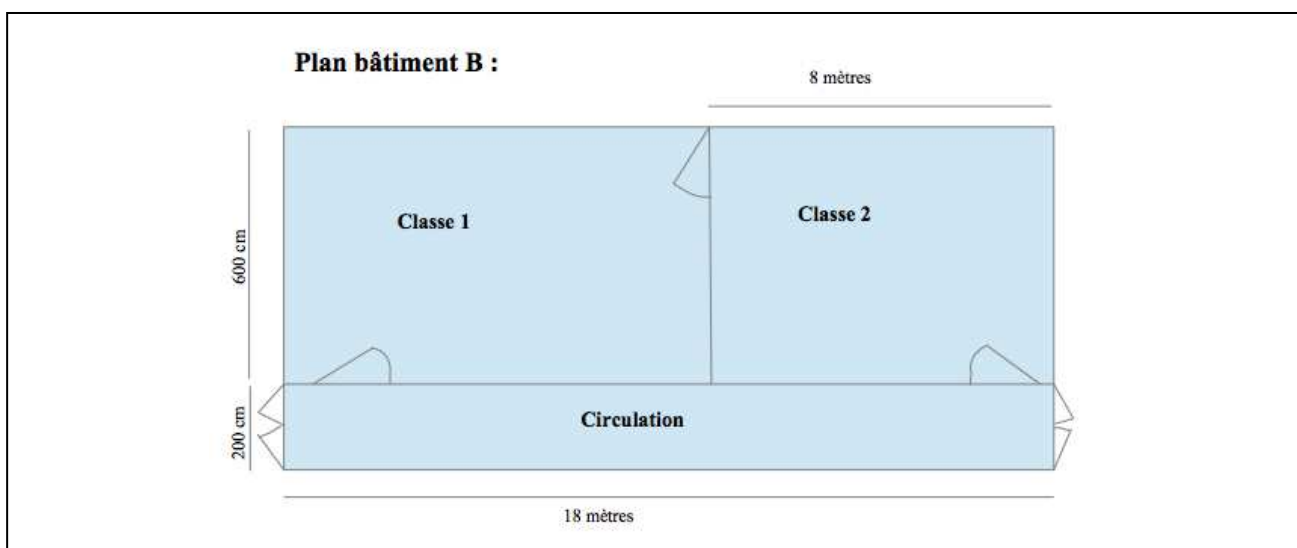
Vous travaillez pour la commune de Technville. Un chantier de rafraichissement du bâtiment B de l'école primaire est prévu.

Objet des travaux :

- Remplacement des luminaires (circulation + salle de cours) :
- Pose d'un revêtement de sol souple (salle de cours)
- Chauffages

Vous êtes en charge de gérer les approvisionnements.

#### Plan du bâtiment B :



**1A.** Calculer la surface des différents espaces en m2 ? (1 POINT)

- Classe 1 : ... m2
- Classe 2 : ... m2
- Circulation : ... m2

**1B.** Calculer le coût de la fourniture pour remplacer le revêtement de sol dans les classes uniquement.

Prix du sol souple : 17,50 € HT/m2 TVA : 20% (0,5 POINT)

- Coût : ... € HT
- Coût : ... € TTC

**1C.** Considérant qu'il faut 1 luminaire pour 6 m2, combien faut-il de luminaires pour chacun des espaces ? (1 POINT)

- Nb (C1) : ... Unités
- Nb (C2) : ... Unités
- Nb (circ) : ... Unités

**1D.** Les éclairages basses consommations choisis coutent :

Modèle pour salle de classe : 180 € HT / unité

Modèle pour circulation : 150 € HT / unité

Calculez le coût des éclairages (0,5 POINT)

- Coût : ... € HT
- Coût : ... € TTC

**1E.** La hauteur sous plafond est de :

3m dans la circulation

4m dans les classes

Calculez le volume des différentes pièces. (1,5 POINTS)

- V (C1) : ... m3...
- V (C2) : ... m3...
- V (circ) : ... m3...

**1F.** Vu le niveau d'isolation des locaux, on estime les besoins en chauffage à 40 W/m3.

Calculer la puissance en chauffage nécessaire par pièce. (1 POINT)

- P (C1) : ... W...
- P (C2) : ... W...
- P (circ) : ...W...

**1G.** Votre fournisseur propose les radiateurs suivants :

R1 :1000 W (300 € HT/unité)

R2 : 1500 W (400 € HT/unité)

R3 : 2000 W (500 € HT/unité)

Etablissez votre commande pour pourvoir au besoin en chauffage pièce par pièce. (1 POINT)

- Nb (C1) : ...
- Nb (C2) : ...
- Nb (C3) : ...

(Calculez au plus juste pour atteindre au moins les puissances estimées à la question précédente)

**1H.** Calculer le coût des radiateurs. (0,5 POINT)

- Coût : ... € HT
- Coût : ... € TTC

**1I.** Les accords cadres que votre collectivité a passés avec votre fournisseur prévoient les rabais suivants :

Prix de la commande (euros Hors Taxes)	Rabais (%)
5 000<Prix<10 000	0,5
10 000<Prix<20 000	1
20 000<Prix<50 000	2

Quel est le coût total des travaux de rénovation du bâtiment B ? (1 POINT)

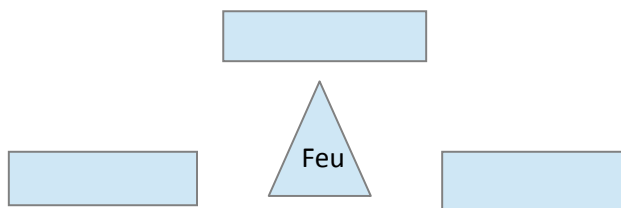
- Coût : ... € HT
- Coût : ... € TTC

## QUESTION N°02 (7 Points)

Sécurité / Incendie

**2A.** Qu'est ce qu'un E.R.P. ? (1 Point)

- 2B.** Pouvez-vous citer différents types d'E.R.P. (au moins 2) ? (1 Point)  
**2C.** Que signifie S.S.I. ? (0.5 Point)  
**2D.** Quelle est la fonction du S.S.I. ? (1 Point)  
**2E.** Compléter sur votre copie de concours le triangle du feu (1,5 Points)



- 2F.** A quelle périodicité doit-on faire procéder au contrôle des extincteurs ? (1 Point)  
**2G.** Quel extincteur est utilisé plus particulièrement pour les feux d'origine électrique ou de liquides inflammables ? (1 Point)

### QUESTION N°03 (2.5 Points)

Sécurité personnes

- 3A.** Que signifie le sigle E.P.I. ? (0,5 Point)  
**3B.** A quoi servent-ils ? (0,5 point)  
**3C.** Citez six E.P.I. et pour chacun déterminer le risque prévenu ? (1,5 points)

### QUESTION N°04 (2.5 Points)

Que signifie les étiquettes ou panneaux suivants ?



**Documents reproduits avec l'autorisation du C.F.C.**

Certains documents peuvent comporter des renvois à des notes ou à des documents  
 Non fournis car non indispensables à la compréhension du sujet.