

# AGENT DE MAÎTRISE TERRITORIAL

Concours troisième voie

Spécialité : Espaces naturels, espaces verts

Epreuve du 01 mars 2006

## SUJET

Epreuve : Vérification des connaissances techniques, notamment en matière d'hygiène et de sécurité, que l'exercice de la spécialité, au titre de laquelle le candidat concourt, implique de façon courante

Durée : 2 heures

Coefficient : 2

**Les candidats peuvent traiter les exercices dans l'ordre qui leur convient, mais en indiquant le numéro de la question.**  
**L'utilisation d'une calculatrice de fonctionnement autonome et sans imprimante est autorisée.**  
**Seules les copies seront corrigées. Les résultats portés sur les feuilles de brouillon ou sur le sujet ne seront en aucun cas pris en compte.**

**Tous les calculs doivent être détaillés sur la copie.**

### I – CONNAISSANCES MATHÉMATIQUES

#### **QUESTION N°1 : 4 points**

A l'aide du tableau ci-dessous, il vous est demandé de répondre aux questions suivantes :

Type de matériels	Location Formule A		Location Formule B	
	1 jour	1 semaine	Lot par 10 unités	
			1 jour	1 semaine
<b>Bureau standard</b>	33 €	180 €	280 €	1500 €
<b>Fauteuil</b>	2 €	10 €	18 €	90 €
<b>Table</b>	15 €	90 €	140 €	750 €
<b>Chaise</b>	1 €	5 €	9 €	45 €

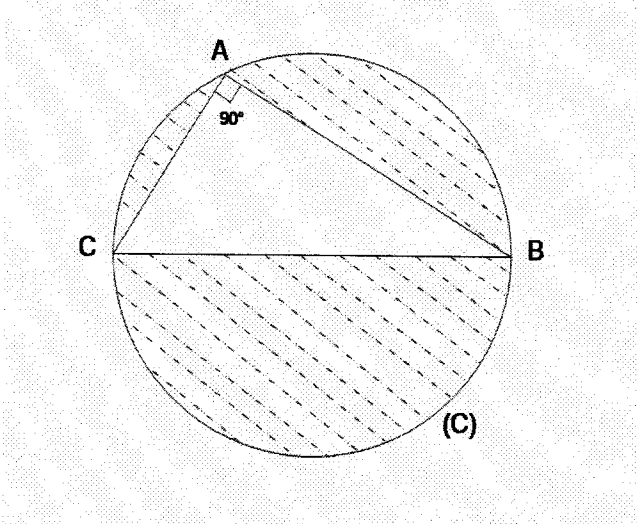
- 1) Quel est le prix de location d'un bureau standard complété d'un fauteuil pour une semaine en optant pour la formule A ? (1 point).
- 2) Vous avez besoin d'un lot de 10 tables et de 20 chaises pour une durée de 3 semaines. Quelle est la formule la plus économique ? Justifier votre choix. (1 point).

- 3) Vous avez besoin de :
- 3 bureaux pour 3 jours
  - 6 fauteuils pour 1 semaine
  - 10 tables et 40 chaises pour 4 jours en optant pour la formule B
- Calculer le montant total de la location (2 points).

**QUESTION N°2 : 4 points**

On prendra  $\pi = 3,14$ . Le montant sera arrondi au 1/100 près.

Sur la figure suivante le triangle ABC est inscrit dans le cercle (C) de diamètre BC. (le dessin n'est pas à l'échelle)

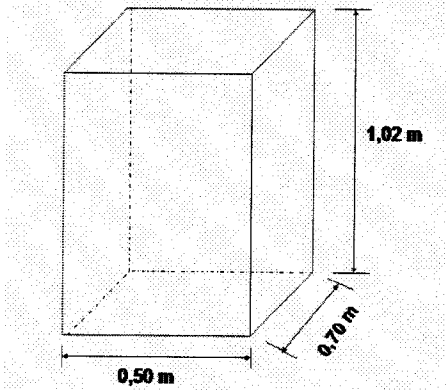


On donne  $AB = 8$  m et  $AC = 6$  m  
Calculer, en  $m^2$ , l'aire de la partie en pointillé.

**QUESTION N°3 : 3 points**

Le montant sera arrondi au 1/100 près.

Soit un emballage de forme parallélépipédique telle que précisée ci-dessous (le dessin n'est pas à l'échelle)



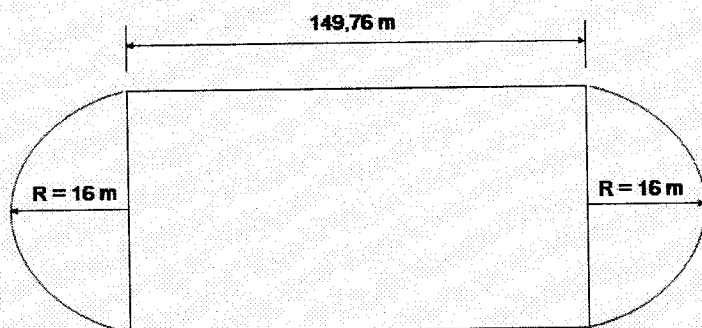
Calculer son volume, en  $m^3$ .

**QUESTION N°4 : 3 points**

On prendra  $\pi = 3,14$ . Le montant sera arrondi au 1/100 près.

La figure ci-dessous représente une piste d'athlétisme ; Toutes les dimensions sont données en mètres.

(le dessin n'est pas à l'échelle)



Il vous est demandé de calculer :

- le périmètre de la piste en m (1,5 point)
- l'aire totale en m<sup>2</sup> (1,5 point)

**II – CONNAISSANCES EN HYGIENE ET SECURITE****QUESTION N°5 : 2 points**

Identifier les différents types de panneaux de signalisation de sécurité.

**QUESTION N°6 : 3 points**

Que doit comprendre le registre unique de sécurité disposé dans chaque établissement ?

**QUESTION N°7 : 3 points**

Quels sont les principaux risques liés à la manipulation de produits chimiques dangereux sans protection particulière ?

**QUESTION N°8 : 3 points**

Quel est le symbole de danger apposé sur l'emballage d'un produit toxique ?

**QUESTION N°9 : 3 points**

Quelles sont les caractéristiques que doivent respecter les garde-corps utilisés sur les plans de travail, et qui permettent d'assurer la sécurité lors de travaux temporaires en hauteur ?

**III – CONNAISSANCES SPECIFIQUES DANS LA SPECIALITE****QUESTION N°10 : 2 points**

Qu'est ce qu'une plante annuelle ? Citez 3 exemples.

**QUESTION N°11 : 3 points**

Citez 3 éléments chimiques nécessaires à la vie végétale.

**QUESTION N°12 : 2 points**

Dans le domaine de l'arrosage des espaces verts, explicitez le sigle E.T.P. et précisez sa signification.

**QUESTION N°13 : 2 points**

Citez 2 exemples d'amendement et indiquez succinctement les effets attendus.

**QUESTION N°14 : 3 points**

Dans le traitement des végétaux, qu'appelle t-on produits systémiques ?