

AGENT DE MAITRISE TERRITORIAL
CONCOURS INTERNE ET DE 3^{ème} VOIE

SESSION 2009

QUESTIONS À RÉPONSES COURTES OU TABLEAUX OU GRAPHIQUES
à constituer ou compléter,
permettant la vérification des connaissances théoriques de base
du candidat dans la spécialité au titre de laquelle il concourt

Durée : 2h00

Coefficient : 2

SPECIALITE : TECHNIQUES DE LA COMMUNICATION ET DES ACTIVITES
ARTISTIQUES

Vous pouvez traiter les questions dans l'ordre qui vous convient, en précisant le numéro de la question avant de répondre.

Pour les questions 1 à 6, vous détaillerez impérativement vos calculs.

QUESTION N°1 (1 point) :

Une pompe met 48 secondes pour remplir un seau d'une capacité de 20 litres.

Combien de temps mettra-t-elle pour remplir un bassin de 8 m³ ? Donnez la réponse en heures, minutes et secondes.

QUESTION N°2 (1 point) :

Un camion a un plateau rectangulaire de 4 m de longueur et 1,8 m de largeur. Est-il possible d'y coucher un poteau de 4,20 m de long sans qu'il dépasse ?

Vous ne tiendrez pas compte du diamètre du poteau.

QUESTION N°3 (2 point) :

Un parterre circulaire fait 64 m de diamètre. On veut placer des réverbères tout autour, qui soient distants d'au moins 6 m et d'au plus 7 m. Quel est le nombre minimal et le nombre maximal de réverbères qu'il faut prévoir ?

QUESTION N°4 (4 points) :

Le tableau ci-dessous donne le nombre d'entrées dans un établissement communal sur l'année 2007 et les premiers mois de l'année 2008.

Mois	01/2007	02/2007	03/2007	04/2007	05/2007	06/2007	07/2007	08/2007	09/2007	10/2007	11/2007	12/007
Entrées	354	407	734	928	1 025	1 510	1 624	1 435	935	654	308	429
Mois	01/2008	02/2008	03/2008	04/2008								
Entrées	412	542	861	1 010								

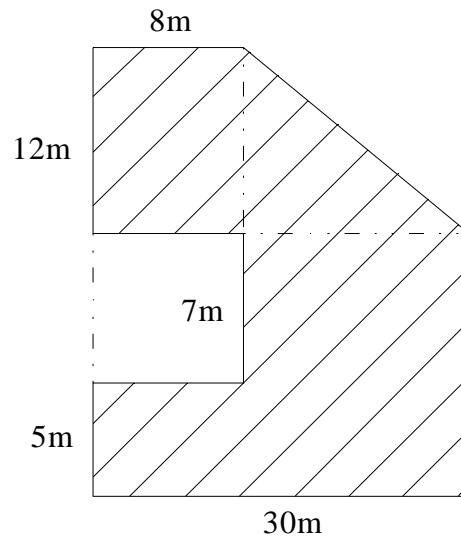
- Quelle a été la hausse de fréquentation entre les trois premiers mois de l'année 2007 et les trois premiers mois de l'année 2008 ?
 - en valeur absolue ?
 - en pourcentage (à 0,1% près) ?
- Si le tarif d'une entrée est de 3 euros, quelle est la recette totale de l'année 2007 ?
- Si la hausse de fréquentation entre 2007 et 2008 reste la même que celle des trois premiers mois, quelle sera la recette totale de l'année 2008 ?

QUESTION N°5 (1 point) :

Un château d'eau de forme cylindrique a un diamètre intérieur de 6,8 m et une hauteur de 15 m. Quel est sa contenance en m^3 , arrondie à 0,1 m^3 près ?

QUESTION N°6 (4 points):

Voici le schéma d'un bâtiment, qui n'a pas été représenté à l'échelle.



1. Tracez un plan du bâtiment à l'échelle 1/200, en tenant compte des indications du schéma.
2. Calculez le périmètre du bâtiment.
3. Calculez l'aire du bâtiment.

QUESTION N°7 (2 points) :

Citez les trois types d'extincteurs et leurs usages respectifs.

QUESTION N°8 (2 points) :

Après avoir donné une définition, vous indiquerez ce que signifient les pictogrammes suivants en reportant leurs numéros sur votre copie :



C

1



F+

2



O

3



Xi

4

QUESTION N°9 (2 points) :

Citez trois types d'aménagements permettant l'accessibilité des personnes à mobilité réduite.

QUESTION N°10 (3 points) :

Citez différentes causes de pollution.

QUESTION N°11 (3 points) :

Citez trois énergies renouvelables.

QUESTION N°12 (3 points) :

Dans le cadre de l'organisation d'un spectacle, qu'appelle-t-on une « fiche technique » ?

QUESTION N°13 (3 points) :

Qu'est-ce qu'un extranet ?

QUESTION N°14 (3 points) :

Citez les éléments constituant une chaîne audio professionnelle.

QUESTION N°15 (3 points) :

Citez six types de projecteurs différents.

QUESTION N°16 (3 points) :

Que trouve-t-on sur un plan d'évacuation ?

AGENT DE MAITRISE TERRITORIAL
CONCOURS INTERNE ET DE 3^{ème} VOIE
SESSION 2009

**SPECIALITE : TECHNIQUES DE LA COMMUNICATION ET DES ACTIVITES
ARTISTIQUES**

A LIRE ATTENTIVEMENT AVANT DE TRAITER LE SUJET

Ce sujet comporte 3 pages.

- ↙ Ni dans votre copie, ni dans les documents éventuellement à joindre à votre copie vous ne devez faire apparaître de signes distinctifs tels que paraphe, signature, votre nom ou un nom fictif.
- ↙ Seules les références (nom de collectivité, nom de personne, ...) figurant le cas échéant sur le sujet ou dans le dossier peuvent apparaître dans votre copie.
- ↙ L'utilisation d'une calculatrice de fonctionnement autonome et sans imprimante est autorisée.

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.