

Certificat de Formation Générale

Session Janvier 2014

ÉPREUVE DE MATHÉMATIQUES

1^{ère} PARTIE

CANDIDATS INDIVIDUELS

DURÉE : 30 minutes

CALCULATRICE NON AUTORISÉE

Certificat de Formation Générale
Épreuve de mathématiques
Session Janvier 2014

Numéro d'inscription :

PREMIÈRE PARTIE

Durée : 30 minutes – 10 points

CALCULATRICE NON AUTORISÉE

Le candidat aura besoin d'une équerre et d'une règle.

M. et Mme Alsastras et leurs deux enfants Eminah et Arthur vivent à Strasbourg. Ils se déplacent à vélo ou prennent le tram en cas de pluie. Ils sont sportifs, vont régulièrement à la piscine et aiment aller voir des matchs de basket.

EXERCICE 1 : (2 points)

Voici quelques renseignements sur la piscine du Wacken.

Complète le tableau suivant :

Renseignement	Ecriture en chiffres	Ecriture en lettres
Nombre d'entrées à la piscine du Wacken en 2011	108 038	
Coût de rénovation de la piscine du Wacken		Quinze millions d'euros

EXERCICE 2 : Calcul mental (2 points)

Dans cet exercice, les calculs sont à faire de tête sans poser d'opération.

Mme Alsastras prend le temps de réfléchir aux tarifs de tram.
Un ticket coûte 1,50 €.

Compléter le tableau suivant :

Nombre de tickets	1	2	10	5	3
Prix en €	1,50				

EXERCICE 3 : (2 points)

Eminah veut acheter un vélo le plus léger possible.

Voici les poids notés au cours de ses recherches :

13,5 kg - 14,92 kg - 13,42 kg - 13,05 kg - 14,9 kg - 13,68 kg

Ranger ces poids dans l'ordre croissant :

..... < < < < <

Lequel va-t-elle choisir ?

.....

EXERCICE 4 : (4 points)

Eminah veut éviter les accidents quand elle se déplace en vélo. Pour cela, elle achète l'équipement complet :

Un casque à 16,17 €

Un gilet fluo à 9 €

Un système d'éclairage avant et arrière à 12,42 €

Le trajet aller-retour pour se rendre au collège fait 3,7 km.

Répondre à chaque question par une phrase et poser les opérations nécessaires dans le tableau en fin d'exercice.

1. Montrer qu'elle payera 37,59 € pour l'équipement complet.

.....
.....

2. Elle paye avec un billet de 50 €. Combien lui restera-t-il après ces achats ?

.....
.....

3. Elle se rend au collège 5 jours par semaine et reste manger à la cantine le midi.
Quelle distance a-t-elle parcourue au bout d'une semaine de classe ?

.....
.....

4. Quelle distance a-t-elle parcourue en une année scolaire qui compte 36 semaines ?

.....
.....

Question 1	Question 2	Question 3	Question 4