

# Certificat de Formation Générale

Session décembre 2008

## ***ÉPREUVE DE MATHÉMATIQUES***

### **1<sup>ère</sup> PARTIE**

### **CANDIDATS INDIVIDUELS**

**DURÉE : 35 minutes**

ACADÉMIE DE STRASBOURG	SESSION DÉCEMBRE 2008	<b>SUJET</b>	TIRAGES
CERTIFICAT DE FORMATION GÉNÉRALE		Coef. : 1	Page 1/5
ÉPREUVE : Mathématiques - 1 <sup>ère</sup> PARTIE		Durée : 35 min	

**Certificat de Formation Générale**  
**Épreuve de mathématiques**  
**Session Décembre 2008**

**Numéro d'inscription :**

**PREMIÈRE PARTIE**

**Durée : 35 minutes - 13 points**

**La calculatrice n'est pas autorisée**  
**Répondre directement sur ces feuilles**  
**N'oubliez pas d'y reporter votre numéro d'inscription**

**EXERCICE 1 : Calcul mental (3 points)**

Retrouver le résultat de chacun des calculs proposés **sans poser d'opération** et entourer la bonne réponse.

CALCULS	RÉPONSE 1	RÉPONSE 2	RÉPONSE 3
J'achète une baguette à 0,85 € et je donne un billet de 5 € à la caissière.  <i>Combien doit-elle me rendre ?</i>	4,25 €	5,85 €	4,15 €
$8,3 \times 10$	8,30	83	0,83
$75 \div 100$	7 500	7,5	0,75
$0,25 \times 4$	0,100	1	100
$7^2$	14	49	72
$5^2$	52	10	25

**EXERCICE 2 : (4 points)**

Abdel, Julie et Thierry se sont rendus aux Jeux Olympiques de Pékin.  
À leur retour, ils font le point sur leurs dépenses.

Chaque billet d'avion (aller/retour) a coûté 1 298,55 €.  
Ensemble, ils ont dépensé :

1 634 € pour les autres frais de déplacement,  
1 256,35 € pour l'hébergement en Chine,.  
875 € pour se nourrir,  
985 € pour les visites et les billets pour assister aux JO.

Pour chacune des quatre questions, répondre par une phrase. Les opérations sont à faire dans le tableau ci-dessous.

1. Combien ont-ils dépensé, en tout, pour les 3 billets d'avion (aller/retour) ?

---

2. Combien ont-ils dépensé, en tout, pour l'ensemble du voyage ?

---

3. Ils décident de partager tous les frais en 3. Combien chacun d'eux a-t-il dépensé ?

---

Julie avait 3 152 € d'économie avant ce voyage.

4. Quelle somme reste-t-il à Julie après ce voyage?

---

Opérations			
Question 1	Question 2	Question 3	Question 4

### **EXERCICE 3 : (2 points)**

Voici les principaux ingrédients de la recette de nems pour 4 personnes :

40 galettes de riz, 600 g d'échine de porc, 10 champignons parfumés, 2 carottes, 100 g de vermicelle de riz, des oignons, de l'ail et du sel.

En admettant que les quantités d'ingrédients sont proportionnelles au nombre de personnes, compléter le tableau ci-dessous :

<b>Ingrédients</b>	<b>Nombre de galettes de riz</b>	<b>masse d'échine de porc en g</b>	<b>Nombre de champignons parfumés</b>	<b>Nombre de carottes</b>	<b>masse de vermicelle en g</b>
pour 4 personnes	40	600	10	2	100
pour 2 personnes					
pour 6 personnes					

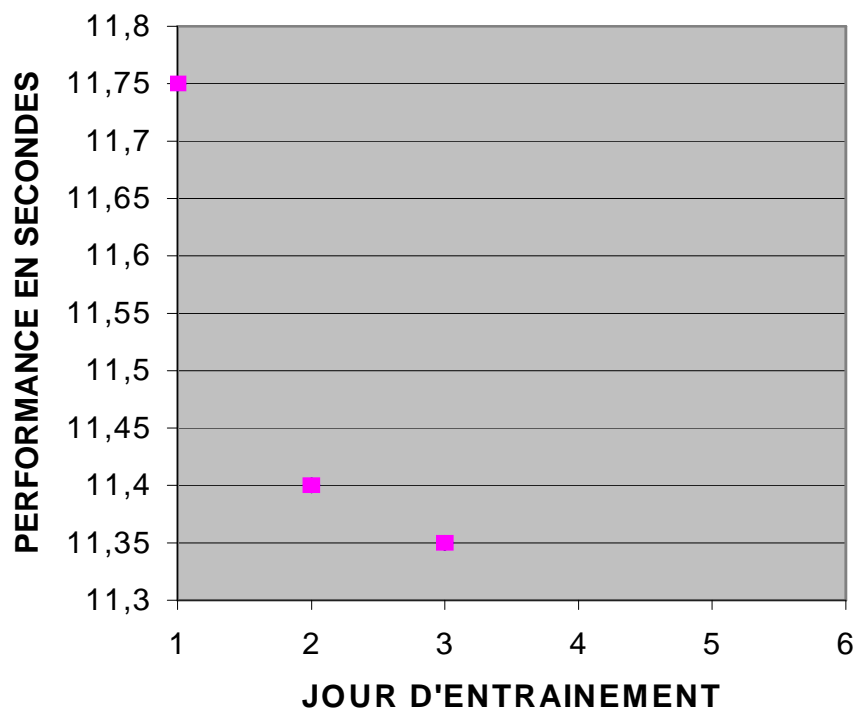
#### EXERCICE 4 : (4 points)

La semaine précédant le début des épreuves d'athlétisme, l'entraîneur de l'athlète française Christine Aton a chronométré et noté sur un graphique les meilleurs temps réalisés par la coureuse.

Voici un tableau accompagné d'un graphique présentant ces performances :

Jours	Jour 1	Jour 2	Jour 3	Jour 4	Jour 5	Jour 6
Performance en secondes				11,45	11,5	11,65

1. Après lecture du graphique compléter le tableau ci-dessus avec les performances de Christine Aton au cours des trois premiers jours.



2. Compléter le graphique ci-dessus pour le quatrième, le cinquième et le sixième jour.

3. Classer les performances en secondes de Christine Aton en commençant par la course la plus rapide.

---

---