

CERTIFICATION DE FORMATION GENERALE	SUJET	SESSION JUIN 2015
EPREUVE DE MATHÉMATIQUES	ESPACES VERTS	Page : 1/6

# Certificat de Formation Générale

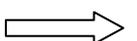
## Epreuve de Mathématiques

(Ce sujet comporte 6 pages)

Les candidats répondent directement sur le sujet

L'usage de la calculatrice est autorisé

Matériel nécessaire : règle, équerre, crayon à papier, gomme, stylos, effaceur



CERTIFICATION DE FORMATION GENERALE	SUJET	SESSION JUIN 2015
EPREUVE DE MATHEMATIQUES		Page : 2/6

**Le service des espaces verts d'une mairie organise le nettoyage et le fleurissement des parcs publics de la ville au début du printemps.**

Chaque parc doit être entièrement nettoyé.

	Parc Verlaine	Parc des 3 fontaines	Parc Mirabeau	Parc anglais
Surface totale du parc	2 765 m <sup>2</sup>	872,6 m <sup>2</sup>	1 490 m <sup>2</sup>	1 385 m <sup>2</sup>
Surface des parties fleuries dans les parcs	465,48 m <sup>2</sup>	90 m <sup>2</sup>	352,25 m <sup>2</sup>	128 m <sup>2</sup>

1. **Calculer** la surface totale à nettoyer pour **le parc des 3 fontaines et le parc Mirabeau.**

**Poser** l'opération et **répondre**

2 points

Opération posée

Réponse : La surface totale est de \_\_\_\_\_

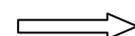
2. Quelle est la surface **non fleurie** dans le parc anglais (pelouses, chemins, etc.)

**Poser** l'opération et **répondre**

2 points

Opération posée

Réponse : La surface non fleurie du parc anglais est de \_\_\_\_\_



CERTIFICATION DE FORMATION GENERALE	SUJET	SESSION JUIN 2015
EPREUVE DE MATHEMATIQUES		Page : 3/6

3. **Classer** les jardins du plus petit au plus grand. (de 1 à 4) 1 point

Parc Verlaine	
Parc des trois fontaines	
Parc Mirabeau	
Parc anglais	

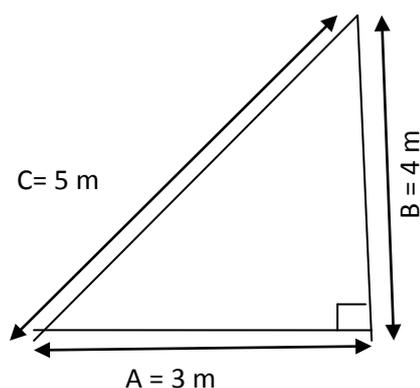
4. 1 m<sup>2</sup> de plantations nécessite en moyenne 40 minutes de travail pour un employé.

Un employé a besoin de **3 600 minutes** pour fleurir le **parc des 3 fontaines** (partie à fleurir).

- Entourer** la bonne opération à faire pour trouver ce temps 1 point

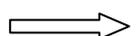
$3\ 560 + 40 = 3600$ $3640 - 40 = 3\ 600$	$40 \times 90 = 3\ 600$
--	-------------------------

5. Voici le plan d'un massif de fleurs dans un parc.



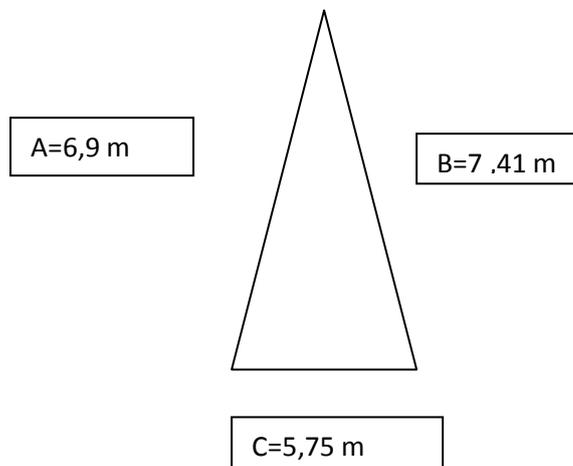
Quelle est le nom exact de cette forme ?

2 points



CERTIFICATION DE FORMATION GENERALE	SUJET	SESSION JUIN 2015
EPREUVE DE MATHEMATIQUES		Page : 4/6

6. Voici le plan d'un autre massif.



a) **Calculer** le périmètre de ce massif.

2 points

Opération posée

Réponse : Le périmètre de ce massif est de

\_\_\_\_\_

b) **Ecrire** la longueur A en centimètres : A = \_\_\_\_\_ cm

1 point

7. Le long d'un chemin de 256 m, des arbres doivent être plantés tous les 2 m.

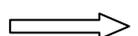
**Calculer** le nombre de bulbes nécessaires pour cette bordure **en posant une division.**

1 point

Division posée

Réponse :

\_\_\_\_\_



CERTIFICATION DE FORMATION GENERALE	SUJET	SESSION JUIN 2015
EPREUVE DE MATHEMATIQUES		Page : 5/6

8. Pour créer une harmonie dans les différents parcs, les services espaces verts décident de planter dans chacun d'eux les mêmes fleurs, dans les mêmes proportions. 2 points

a) **Ecrire** dans le tableau les différentes proportions sous forme de **fractions**.

	Proportion	Fraction
Tulipes	Un demi	
Narcisses	Un quart	
Jacinthes	Un douzième	
Pensées	Un sixième	

b) Quelle espèce de fleur sera la plus nombreuse ?

\_\_\_\_\_

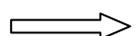
1 point

9. Le parc Mirabeau a une forme **rectangulaire**.

**Tracer** un schéma de ce jardin en respectant les dimensions suivantes : 2 points

Longueur : 7,5 cm

Largeur : 4 cm



<b>CERTIFICATION DE FORMATION GENERALE</b>	<b>SUJET</b>	<b>SESSION JUIN 2015</b>
<b>EPREUVE DE MATHEMATIQUES</b>		<b>Page : 6/6</b>

10. Le service municipal dispose de 24 employés aux espaces verts qui travaillent chacun 35 heures par semaine. Sachant qu'ils sont payés en moyenne 1 216 € par mois, le service comptable doit prévoir une enveloppe mensuelle de 29 184 € pour payer ces employés.

**Ecrire** les nombres écrits en chiffres en lettres. 2 points

75	
35	
1216	
29184	

11. Voici un tableau indiquant les heures de travail nécessaires par jardin et la répartition des employés. 1 point

	<b>Parc Verlaine</b>	<b>Parc des trois fontaines</b>	<b>Parc anglais</b>	<b>Parc Mirabeau</b>
<b>Nombre d'heures de travail nécessaire</b>	210	140	315	175
<b>Répartition des employés  ( nombre de personnes)</b>	6	4	9	5

Combien d'heures de travail sont nécessaires pour entretenir le parc anglais ?

.....  
 .....

