

Certificat de Formation Générale

Session Janvier 2014

***ÉPREUVE DE MATHÉMATIQUES***

**2<sup>ème</sup> PARTIE**

**CANDIDATS INDIVIDUELS**

**DURÉE : 30 minutes**

**CALCULATRICE AUTORISÉE**

**Certificat de Formation Générale**

**Épreuve de mathématiques**

**Session Janvier 2014**

Numéro d'inscription :

**DEUXIÈME PARTIE**

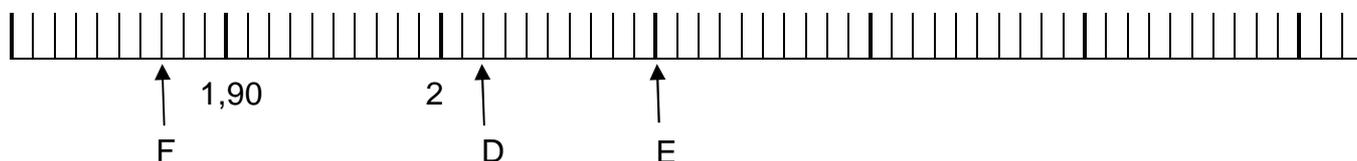
**Durée : 30 minutes – 10 points**

**CALCULATRICE AUTORISÉE**

**EXERCICE 5 : (3 points)**

Arthur est toujours impressionné par les tailles des basketteurs. Il a noté les tailles de ses joueurs préférés dans le tableau ou sur la droite graduée ci-dessous :

Joueurs	A	B	C	D	E	F
Tailles en mètres	1,98	2,15	1,93	.....	.....	.....



1. Complète le tableau en lisant sur la droite graduée les tailles des joueurs D, E et F.
2. Place sur la droite graduée à l'aide d'une flèche les tailles des joueurs A, B et C.

## **EXERCICE 6 : (2 points)**

La famille Alsastras va souvent assister aux matchs de la SIG au hall Rhénus.  
Les tarifs dépendent de la place choisie. Les places se répartissent entre 4 séries de prix.  
Voici un tableau récapitulatif des différents prix :

	<b>Série 1</b>	<b>Série 2</b>	<b>Série 3</b>	<b>Série 4</b>
<b>Plein tarif</b>	35 €	29 €	?	12€
<b>Tarif réduit (concerne les enfants de moins de 18 ans et les étudiants)</b>	?	17 €	12 €	9 €

Répondre à chaque question par une phrase. En cas de besoin, les opérations peuvent être posées dans le tableau en fin d'exercice.

1. Combien coûte une place en série 2 à tarif réduit ?

Phrase réponse : .....

2. Quel sera le prix à payer par un papa et son fils de 14 ans dans la série 2 ?

Opération en ligne : .....

Phrase réponse : .....

3. Un adulte, un enfant et un étudiant ont payé 44 € en série 3.  
Quel est le plein tarif en série 3 ?

Opération en ligne : .....

Phrase réponse : .....

4. Un groupe de 37 étudiants a payé 814 € en série 1. Quel est le tarif réduit en série 1 ?

Opération en ligne : .....

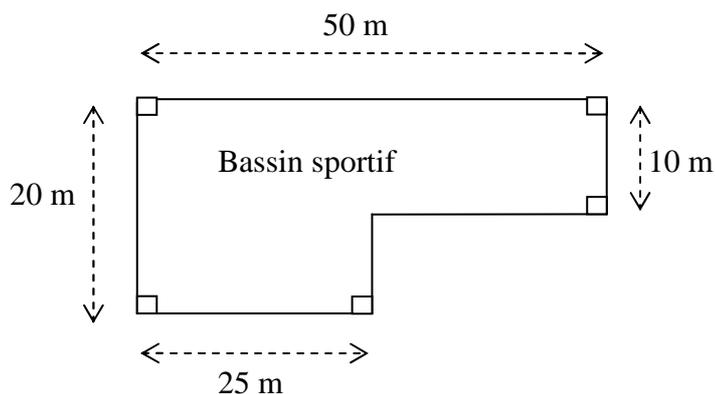
Phrase réponse : .....

**EXERCICE 7 : (2,5 points)**

Eminah s'est amusée à dessiner le bassin sportif de la piscine du Wacken en indiquant ses dimensions.

1. Calculer le périmètre de ce bassin :

.....  
 .....  
 .....  
 .....



2. Calculer l'aire de ce bassin.

Pour cela, partager la figure en 2 rectangles à l'aide de pointillés et détailler les étapes du calcul de l'aire ci-dessous :

**Rappel** : Aire du rectangle = longueur  $\times$  largeur

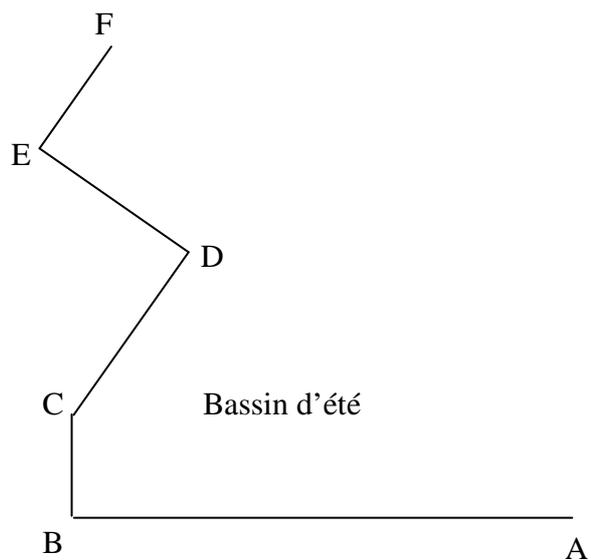
.....  
 .....  
 .....  
 .....

**EXERCICE 8 : (2,5 points)**

Arthur, quant à lui, a commencé à dessiner ci-dessous un des bassins d'été de la piscine du Wacken qui a une forme particulière.

Pour le terminer, faire les constructions demandées :

1. Tracer la parallèle à la droite (DE) passant par F.
2. Tracer la perpendiculaire à la droite (BA) passant par A.
3. Placer le point G à l'intersection des deux droites tracées aux questions 1) et 2).



Ce bassin d'été a la forme du polygone ABCDEFG.

Question 5	Question 6	Question 7	Question 8