

ACADÉMIE DE STRASBOURG

Certificat de Formation Générale

Session 2016

ÉPREUVE DE MATHÉMATIQUES

1^{ère} PARTIE

CANDIDATS INDIVIDUELS

DURÉE : 30 minutes

CALCULATRICE NON AUTORISÉE

Certificat de Formation Générale

Épreuve de mathématiques

Session 2016

Numéro d'inscription :

PREMIÈRE PARTIE

Durée : 30 minutes – 10 points

CALCULATRICE NON AUTORISÉE

Tous les résultats devront être justifiés et les réponses sont à donner sous forme de phrases.

EXERCICE 1 : (3 points)

Lucie a décidé de s'acheter un téléphone portable.

Elle compare les différents prix des téléphones dans différents magasins.

Capacité	Modèle 16 Go		Modèle 64 Go	
Modèle	Zphone 8	Zphone 8s	Zphone 8	Zphone 8s
Magasin A	589,75 €	609,18 €	649,86 €	699,5 €
Magasin B	588,54 €	609,8 €	647,75 €	699,35 €
Magasin C	589,9 €	605,67 €	648,89 €	699,76 €
Magasin D	589,89 €	607,8 €	649,92 €	699,49 €

1. Quel est le prix d'un Zphone 8 de 64 Go dans le magasin C ?

.....

2. Dans quel magasin, le Zphone 8 de 16 Go est-il le moins cher ?

.....

3. Classer les prix des Zphone 8s de 16 Go dans l'ordre croissant.

.....

4. On entend souvent dire que le Zphone 8 de 64 Go coûte environ 100 € de moins que le Zphone 8s de 64 Go.

Cette affirmation est-elle vraie ? Justifier la réponse.

.....

.....

.....

EXERCICE 2 : (4 points)

Elle se rend dans un magasin de téléphonie pour y faire ses achats et décide d'acheter :

- Un téléphone à 588,54 €
- Une coque pour ce téléphone qui coûte 29,70 €

Les calculs sont à poser dans les cadres ci-dessous

1. Quel sera le montant de ses achats ?

.....

2. Elle possède un bon d'achat d'une valeur de 55 €.
Montrer que le prix final payé par Lucie sera de 563,24 €.

.....

3. Elle décide de régler la somme de 563,24 € en 4 mensualités sans frais.
Déterminer le montant de chacune de ces mensualités.

.....

4. Elle décide de choisir un forfait de 15,99 € par mois.
Combien ce forfait lui coûtera-t-il par an ?

.....

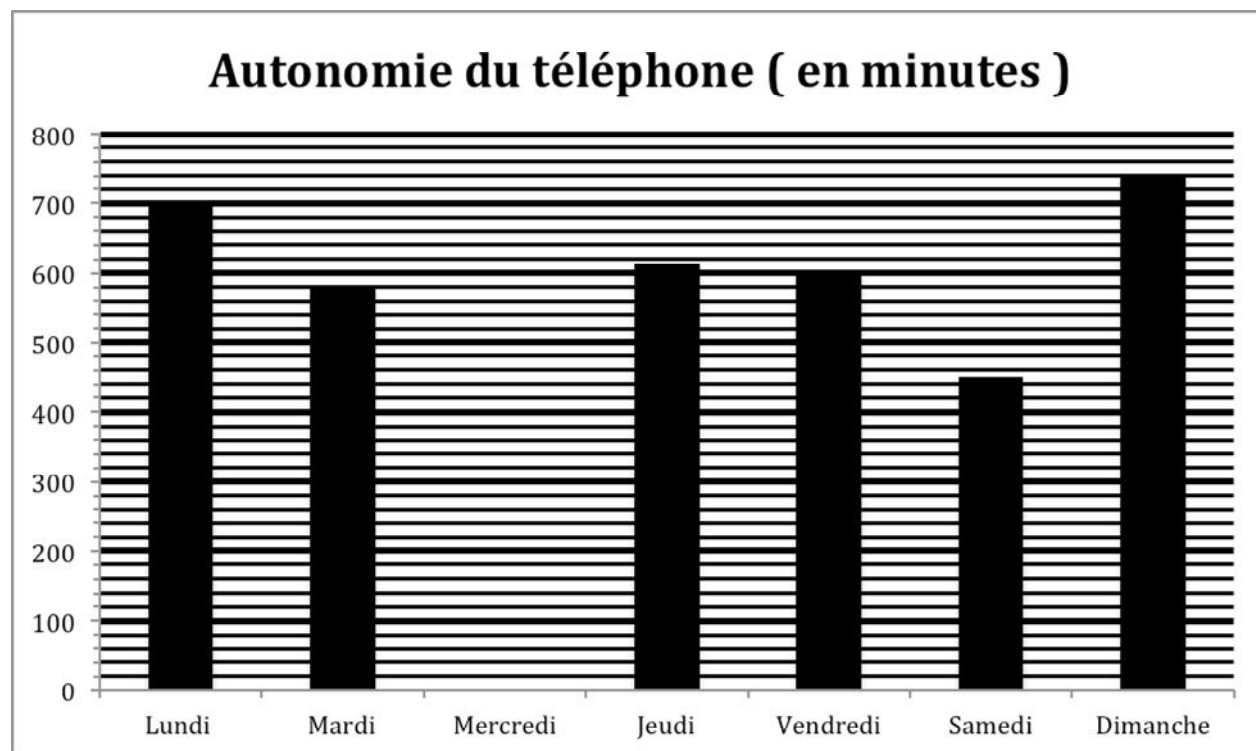
Question 1	Question 2	Question 3	Question 4

EXERCICE 3 : (3 points)

Lucie a remarqué que suivant son utilisation, l'autonomie de sa batterie n'était pas toujours la même.

Lucie a mesuré l'autonomie de son portable tout au long de la semaine.

Voici le graphique qu'elle a obtenu :



1. Quelle a été l'autonomie de son téléphone le vendredi ?

.....

2. Le mercredi, son téléphone a eu une autonomie de 660 minutes.
Dessiner la barre représentant cette autonomie sur ce graphique.

3. Quelle a été la différence d'autonomie entre lundi et mardi ?

.....