

Certificat de Formation Générale

Session décembre 2009

ÉPREUVE DE MATHÉMATIQUES

1^{ère} PARTIE

CANDIDATS INDIVIDUELS

DURÉE : 40 minutes

ACADÉMIE DE STRASBOURG	SESSION DÉCEMBRE 2009	SUJET	TIRAGES
CERTIFICAT DE FORMATION GÉNÉRALE		Coef. : 1	Page 1/4
ÉPREUVE : Mathématiques - 1^{ère} PARTIE		Durée : 40 min	

Certificat de Formation Générale
Épreuve de mathématiques
Session Décembre 2009

Numéro d'inscription :

PREMIÈRE PARTIE

Durée : 40 minutes - 13 points

LA CALCULATRICE EST AUTORISÉE
ELLE SERA RAMASSÉE À LA FIN DE LA 1^{ÈRE} PARTIE
ET RENDUE À LA FIN DE L'ÉPREUVE

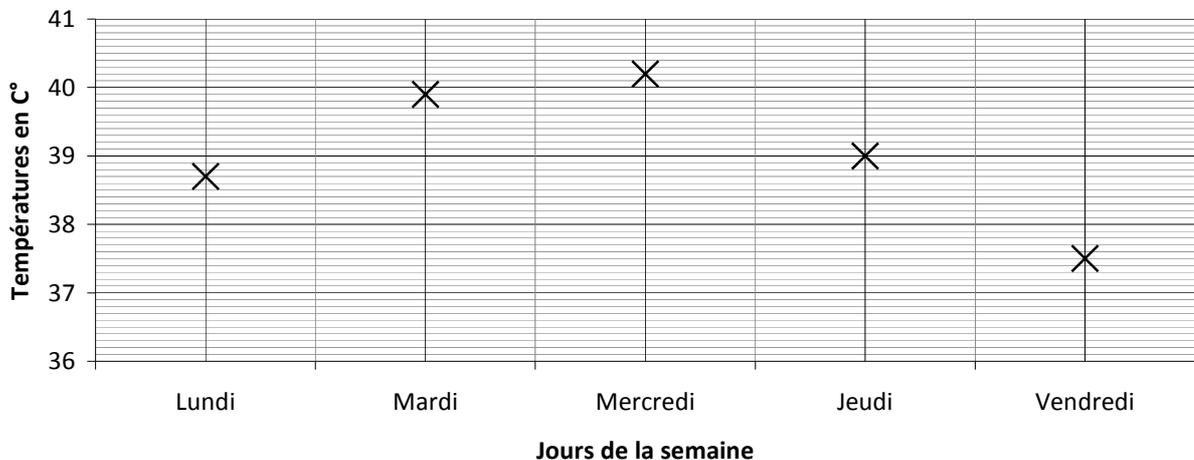
Répondez directement sur ces feuilles
N'oubliez pas d'y reporter votre numéro d'inscription

EXERCICE 1 : (4,5 points)

Dans la famille AGRIPPE, les trois enfants ont été contaminés par le virus de la grippe.
Voici le tableau incomplet des températures relevées chaque matin pendant 5 jours.

	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi
Florian	39°	39,7°	39,6°	38,7°	38,2°
Suzanne	38,7°				
Inès	39,2°	39,5°	39°	38,1°	37,2°

- a) Classer les températures relevées de Florian dans l'ordre croissant.
-
- b) À l'aide du graphique ci-dessous, compléter les températures relevées de Suzanne dans le tableau ci-dessus.
- c) Placer les 5 points correspondant aux températures relevées d'Inès sur le graphique ci-dessous.



EXERCICE 2 : (2,5 points)

Voici un tableau qui donne les prix en euros de plusieurs médicaments pour lutter contre la fièvre et les douleurs, dans différentes pharmacies de Strasbourg. Les médicaments sont tous vendus dans des boîtes de 10 comprimés.

	Paracétamol générique	Paracétamol de marque	Ibuprofène générique	Ibuprofène de marque	Aspirine générique	Aspirine de marque
Pharmacie A	1,04	1,13	1,28	1,35	1,20	1,30
Pharmacie B	0,99	1,10	1,36	1,31	1,15	1,30
Pharmacie C	1,01	1,10	1,27	1,40	1,15	1,25
Pharmacie D	1,04	1,20	1,30	1,55	1,40	1,55
Pharmacie E	1,02	1,08	1,25	1,30	1,22	1,35

À l'aide de ce tableau, répondre aux cinq questions suivantes :

- Dans quelle pharmacie la boîte d'ibuprofène de marque est-elle vendue à 1,55 € ?

- Combien coûte la boîte d'aspirine générique dans la pharmacie E ?

- Dans quelle pharmacie peut-on acheter la boîte de paracétamol générique la moins chère ?

- Dans quelle pharmacie la boîte d'ibuprofène générique est-elle plus chère que celle de marque ?

- Dans quelle pharmacie la boîte d'aspirine de marque et la boîte d'ibuprofène de marque sont-elles vendues au même prix ?

EXERCICE 3 : (3 points)

Madame GRIPPE est allée dans une autre pharmacie.

Voici un tableau incomplet :

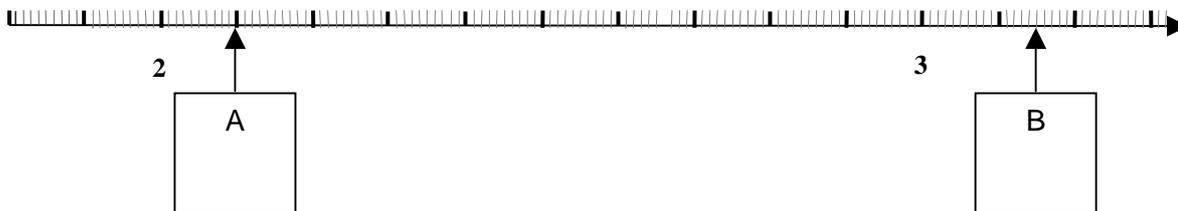
	Paracétamol générique	Paracétamol de marque	Aspirine générique	Aspirine de marque
Prix de vente de 3 boîtes	2,40 €	2,89 €		
Prix de vente de 6 boîtes			6,10 €	
Prix de vente de 9 boîtes				10,50 €

Compléter le tableau ci-dessus sachant que le prix de vente en euros est proportionnel au nombre de boîtes achetées.

EXERCICE 4 : (2 points)

Sur l'axe ci-dessous, on a placé deux points A et B :

- écrire dans les cadres les abscisses respectives des points A et B,
- repérer sur l'axe, à l'aide d'une flèche, le point C d'abscisse 2,4 puis à l'aide d'une autre flèche, le point D d'abscisse 2,89.



EXERCICE 5 : (1 point)

Calculer les carrés et cubes de nombres suivants en écrivant les calculs effectués.

x	x^2	x^3
19		
0,6		