

CERTIFICAT DE FORMATION GENERALE REGIME PONCTUEL
SESSION DE JANVIER 2008

**EPREUVE DE
MATHÉMATIQUES**

PAGE 1/2

1. Poser et effectuer les opérations suivantes

$$2945,28 + 571,702 =$$

$$687,5 - 197,64 =$$

$$234 \times 7,6 =$$

$$4758 : 3 =$$

2. Compléter le tableau en écrivant les nombres en chiffres ou en lettres

<i>Ecriture en chiffres</i>	<i>Ecriture en lettres</i>
	Trente mille trois
12,45	
	Vingt mille unités et quatre centièmes
7,8	

3. Ranger dans l'ordre croissant (du plus petit au plus grand)

27,405 27,4 27,45 27,04

4. Effectuer le calcul en utilisant la formule donnée

Pour calculer le volume d'un cylindre, on utilise la formule suivante

$$\text{Volume} = \pi \times R^2 \times h$$

R est le rayon du cylindre, h est la hauteur du cylindre et π est une valeur donnée comme $\pi = 3,14$

Calculer en m^3 le volume d'un réservoir en forme de cylindre.

Son rayon mesure 2 m et sa hauteur 7 m.

5. Calculer

$$2,1^2 =$$

$$5^3 =$$

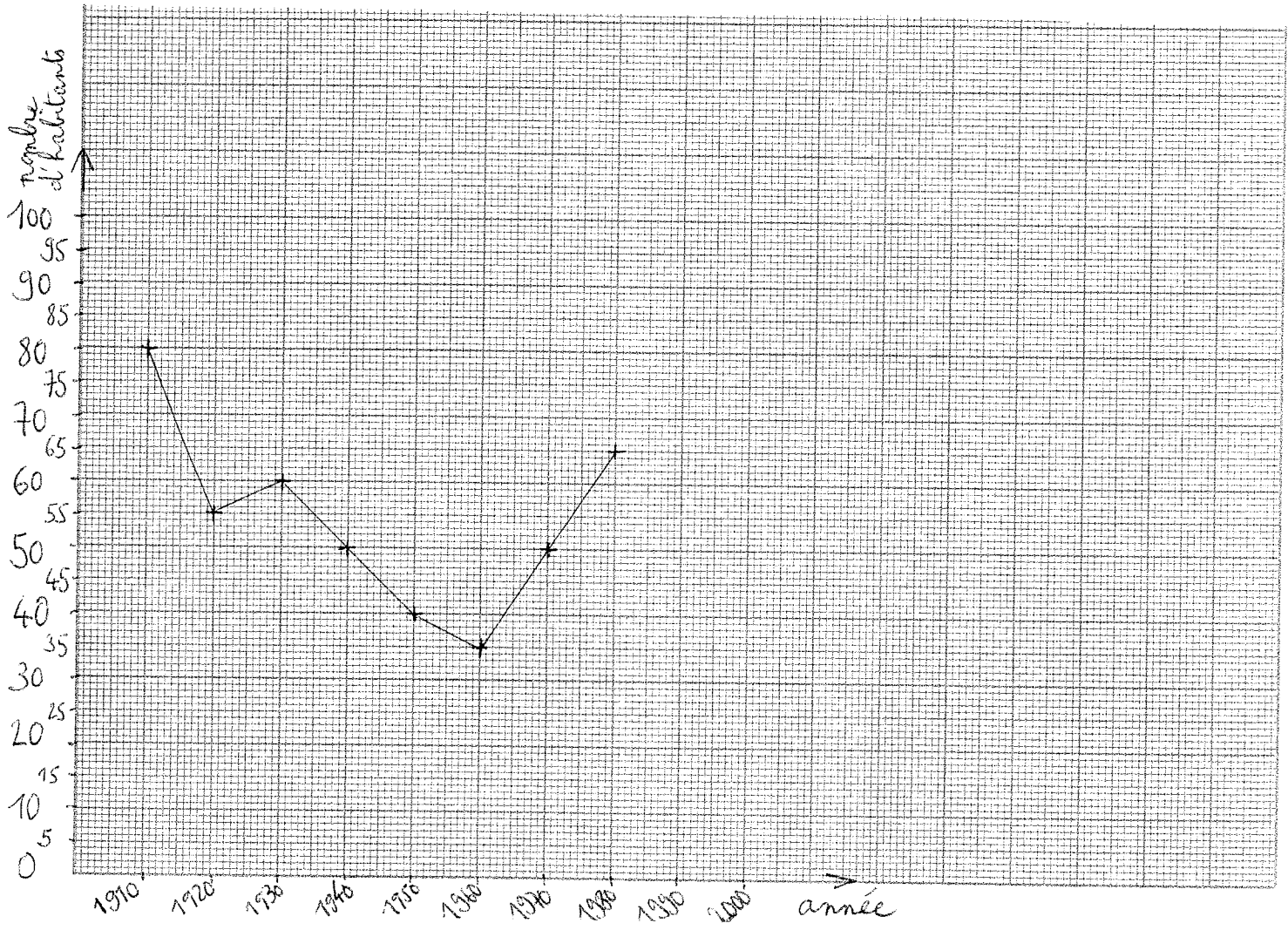
6. Pour chaque énoncé de problème, écrire en ligne l'opération nécessaire pour trouver la réponse (ne pas effectuer les calculs)

- a. Un automobiliste a acheté 4 pneus à 92 € le pneu.
Combien a-t-il dépensé pour cet achat ?
- b. 120 personnes ont été invitées à un repas de mariage. Ces invités seront 6 par table.
Combien de tables faudra-t-il pour les installer ?
- c. Pour un match de football, 37 012 spectateurs étaient présents au stade de Gerland.
Parmi eux, 2 346 spectateurs étaient invités gratuitement.
Combien de spectateurs payants y avait-il ce jour-là ?
- d. Un livreur fait trois courses dans la journée : une de 34 km, puis une de 45 km, et enfin une dernière de 28 km.
Quelle distance a-t-il parcourue pour cette journée ?

CERTIFICAT DE FORMATION GENERALE REGIME PONCTUEL
SESSION DE JANVIER 2008

EPREUVE DE MATHÉMATIQUES **PAGE 2/2**

7. La courbe suivante représente l'évolution du nombre d'habitants du village de Cieux depuis 1910.



- a. En quelle année y avait-il 35 habitants ?
- b. Combien d'habitants y avait-il 1940 ?
- c. Compléter la courbe en sachant :
 - qu'il y avait 75 habitants en 1990
 - qu'il y avait 85 habitants en 2000

8. Le tableau suivant indique la hauteur atteinte par un gratte-ciel en construction en fonction des jours écoulés depuis le début des travaux.

Hauteur en m	14	32	57	86	129	258	421
Nombre de jours écoulés	13	18	24	29	37	53	102

- a. A quelle hauteur en était la construction au 24^{ème} jour ?
- b. Au bout de combien de jours le gratte-ciel a-t-il atteint la hauteur de 258 m ?

CERTIFICAT DE FORMATION GENERALE REGIME PONCTUEL

SESSION DE JANVIER 2008

CORRIGE DE

PAGE 1/1

MATHEMATIQUES

Exercice	Référence	Compétences évaluées	Réponses attendues	Notation
1	TC1 – E 1-2	Effectuer une opération isolée	3516,982 – 489,86 – 1778,4 - 1586	/4 1 point par réponse exacte
2	TC1 – E 1-1	Ecrire un nombre décimal positif en lettres et en chiffres	30 003 Douze unités quarante-cinq centièmes 20 000,04 Sept unités huit dixièmes	/2 ½ point par réponse exacte
3	TC1 – T 1-0	Ordonner une liste de nombres décimaux	27,04 – 27,4 – 27,405 – 27,45	/2
4	TC1 – T 1-1	Calculer la valeur numérique d'une expression	87,92 m ³ (absence unité tolérée)	/2
5	TC1 – E 1-3	Calculer le carré et le cube d'un nombre décimal positif	4,41 - 125	/2 1 point par réponse exacte
6	TC1 – CHI	Etablir une relation d'égalité entre trois éléments	92 x 4 120 : 6 37012 – 2346 34 + 45 + 28	/4 1 point par réponse exacte
7	TC1 E 2-2	Exploiter une courbe tracée sur papier millimétré	En 1960 50 habitants (absence unité tolérée)	/1 ½ point par réponse exacte
	TC1 – T 3	Représenter un couple de nombres sur un graphique	Tracé exact	/2 1 point par réponse exacte
8	TC1 – T 2	Lecture de tableaux numériques	57 m (absence unité tolérée) 53 jours (absence unité tolérée)	/1 ½ point par réponse exacte