

Collège Georges Pompidou

1, avenue Georges Pompidou - 92390 Villeneuve-la-Garenne - ☎ : 01 47 98 08 66 - 📠 : 01 40 85 82 18

S.E.G.P.A.
Section d'Enseignement Général et Professionnel Adapté

CERTIFICAT DE FORMATION GÉNÉRALE Session 2005

ÉPREUVE DE MATHÉMATIQUES n° 3

Date de l'épreuve : lundi 14 février 2005

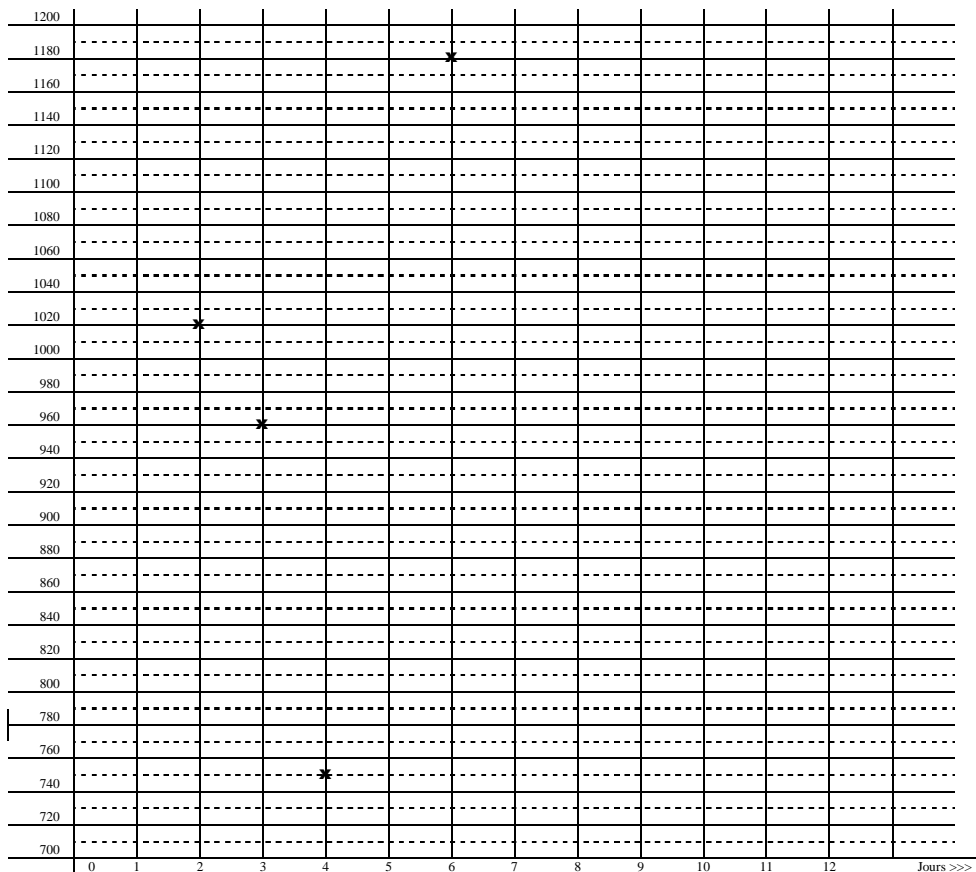
Durée : 2 heures

Question 1 – Effectuez les opérations suivantes (2 points) :

a) $7\,439,72 + 86 + 24,649 + 31,1084 = \dots\dots\dots$

b) $35\,000 - 26\,275,18 = \dots\dots\dots$

Question 2 – Complétez le tableau et remplissez le graphique (3 points – 0.25 point par bonne réponse) :



Fréquentation de l'exposition

Jours	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Entrées	850				900		870	710	790	980	1090	1180

S.E.G.P.A.
Section d'Enseignement Général et Professionnel Adapté

CERTIFICAT DE FORMATION GÉNÉRALE
Session 2005

ÉPREUVE DE MATHÉMATIQUES n° 3

Question 3 – Calculez les expressions littérales suivantes (2 points – 0.5 point par bonne réponse) :

a) $A = -2,5 - (5 - 2,5) + (-2,5 + 0,5)$

A =

A =

A =

b) $B = -13 + 18 - 20,5 - (-12 + 13) - 18$

B =

B =

B =

c) $C = -38 - 52 + 12 - 18 - (-10) + 29 - 7 - 8$

C =

C =

C =

d) $D = -10,5 - 12 - 7,5 + 30 - (-11) + 18 - 11,5$

D =

D =

D =

Question 4 – Rangez dans l'ordre décroissant (1 point – 0.1 point par nombre bien placé) :

- a) 18,001 – b) 18,10 – c) 11,18 – d) 8,01 – e) 8,001 – f) 10,18 – g) 1,08 – h) 81,18 – i) 80,18 – j) 88,11

.....

Question 5 – Calculez et réduisez les fractions suivantes (2 points – 0.5 point par calcul exact):

	$a = \frac{25}{30}$	$b = \frac{15}{30}$
$a + b$		
$a - b$		

Collège Georges Pompidou

1, avenue Georges Pompidou - 92390 Villeneuve-la-Garenne

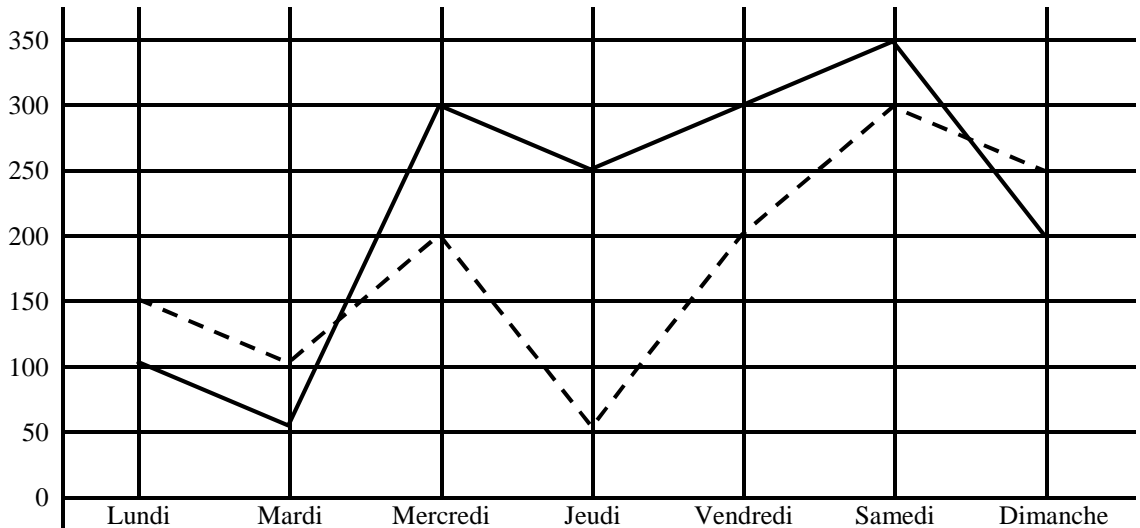
S.E.G.P.A.
Section d'Enseignement Général et Professionnel Adapté

CERTIFICAT DE FORMATION GÉNÉRALE Session 2005

ÉPREUVE DE MATHÉMATIQUES n° 3

	$a = \frac{24}{36}$	$b = \frac{6}{36}$
$a + b$		
$a - b$		

Question 6 - Problèmes



— Cinéma le Marly - - - Cinéma le Rex

- a) Quel est le jour de la semaine où 350 spectateurs ont choisi le Marly (0,5 point) ?
- b) Combien de spectateurs sont allés voir un film le lundi au Marly (0,5 point) ?
- c) Combien de spectateurs sont allés voir un film le mardi au Rex (0,5 point) ?
- d) Combien de personnes au total sont allées voir un film le dimanche (0,5 point) ?

Collège Georges Pompidou

1, avenue Georges Pompidou - 92390 Villeneuve-la-Garenne

S.E.G.P.A.
Section d'Enseignement Général et Professionnel Adapté

CERTIFICAT DE FORMATION GÉNÉRALE Session 2005

ÉPREUVE DE MATHÉMATIQUES n° 3

e) Complétez le tableau suivant en utilisant les données du graphique (3 points – 0,25 point par bonne réponse).

	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanche
Le Marly		50					
Le Rex							250

f) La semaine précédente, la fréquentation en pourcentage pour le Rex avait été la suivante :

	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanche
Pourcentage	16,05	7,91	16,89	3	16,55	20,46	18,14

Classez dans l'ordre croissant les pourcentages de fréquentation de lundi, mercredi, vendredi et dimanche (1 point).

Question 7 – À l'entrée au cinéma, différents tarifs sont indiqués :

	du lundi au vendredi	samedi et dimanche
Jeunes : 12 – 25 ans	6 €	8 €
Adultes : 26 ans et plus	8 €	8 €

a) Pierre, 24 ans, veut aller au cinéma un mercredi.

Combien va-t-il payer (0,5 point) ?

b) Combien Pierre aurait-il payé s'il été allé au cinéma samedi (0,5 point) ?

c) Quelle est la différence de prix pour un jeune (12 – 25 ans) entre une place achetée le mercredi et une place achetée le samedi (0,5 point) ?

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

CERTIFICAT DE FORMATION GÉNÉRALE
Session 2005

ÉPREUVE DE MATHÉMATIQUES n° 3

d) Pierre va au cinéma tous les mercredis.

Combien aura-t-il dépensé au bout d'un mois de 4 mercredis (0.5 point) ?

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

e) Si Pierre été allé au cinéma tous les samedis, il aurait dépensé 32 euros.

Quelle économie a-t-il réalisée en allant au cinéma tous les mercredis (0,5 point) ?

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

f) Pierre dit : « Le mois dernier, j'ai dépensé 72 euros pour aller au cinéma. À chaque séance, j'ai payé 6 euros.

Combien de fois est-il allé au cinéma (0,5 point) ?

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

Collège Georges Pompidou


1, avenue Georges Pompidou - 92390 Villeneuve-la-Garenne

CERTIFICAT DE FORMATION GÉNÉRALE
Session 2005

ÉPREUVE DE MATHÉMATIQUES n° 3

g) Le cinéma Le Marly propose une carte d'abonnement mensuelle donnant droit à un nombre illimité d'entrées. Cette carte coûte 24 euros. Pierre décide de l'acheter et paie par chèque.

Remplissez le chèque (1 point).

EUROBANK	
Payez contre ce chèque non endossable :	
.....	euros
.....

Collège Georges Pompidou

1, avenue Georges Pompidou - 92390 Villeneuve-la-Garenne

CERTIFICAT DE FORMATION GÉNÉRALE
Session 2005

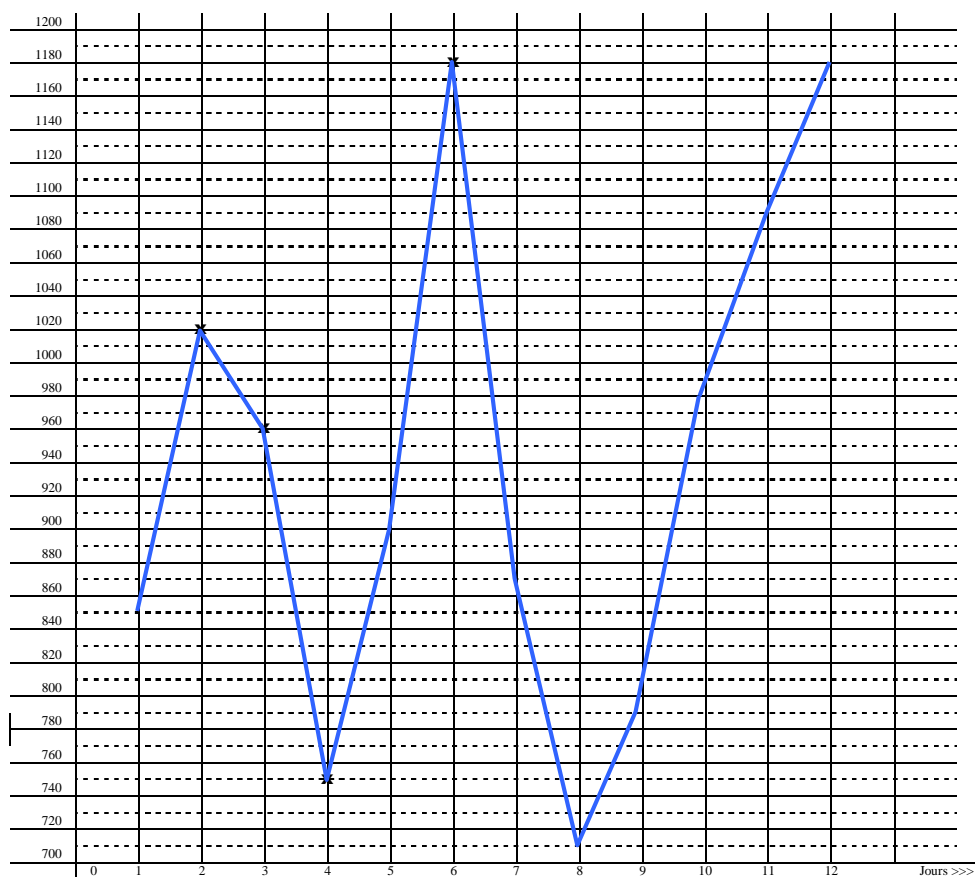
ÉPREUVE DE MATHÉMATIQUES n° 3

RÉPONSES

Question 1 - a) **7 581,477 4** (1 point)

b) **8 724,82** (1 point)

Question 2 -



Jours	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Entrées	850	1020	960	750	900	1180	870	710	790	980	1090	1180

Question 3 -

$$A = -2,5 - (5 - 2,5) + (-2,5 + 0,5)$$

$$A = -2,5 - (2,5) + (-2)$$

$$A = -2,5 - 2,5 - 2$$

$$A = -7$$

$$B = -13 + 18 - 20,5 - (-12 + 13) - 18$$

$$B = -15,5 - (1) - 18$$

$$B = -15,5 - 1 - 18$$

$$B = -34,5$$

$$C = -38 - 52 + 12 - 18 - (-10) + 29 - 7 - 8$$

$$C = -60 + 10 + 14$$

$$C = -72$$

$$D = -10,5 - 12 - 7,5 + 30 - (-11) + 18 - 11,5$$

$$D = 0 + 11 + 6,5$$

$$D = 17,5$$

Collège Georges Pompidou

1, avenue Georges Pompidou - 92390 Villeneuve-la-Garenne - ☎ : 01 47 98 08 66 - 📠 : 01 40 85 82 18

Question 4 –

$$88,11 > 81,18 > 80,18 > 18,10 > 18,001 > 11,18 > 10,18 > 8,01 > 8,001 > 1,08$$

Question 5 –

$$\frac{25}{30} + \frac{15}{30} = \frac{25+15}{30} = \frac{40}{30} = \frac{40}{30} = \frac{4}{3}$$

$$\frac{25}{30} - \frac{15}{30} = \frac{25-15}{30} = \frac{10}{30} = \frac{10 \times 1}{30 \times 1} = \frac{1}{3}$$

$$\frac{24}{36} + \frac{6}{36} = \frac{24+6}{36} = \frac{30}{36} = \frac{5 \times 6}{6 \times 6} = \frac{5}{6}$$

$$\frac{24}{36} - \frac{06}{36} = \frac{24-06}{36} = \frac{18}{36} = \frac{18 \times 1}{18 \times 2} = \frac{1}{2}$$

Question 6 –

- a) samedi
- b) 100
- c) 100
- d) $200 + 250 = 450$
- e)

	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanche
Le Marly	100	50	300	250	300	350	200
Le Rex	150	100	200	50	200	300	250

f)

$$16,05 < 16,55 < 16,89 < 18,14$$

Question 7 –

- a) 6,00 euros.
- b) 8,00 euros.
- c) 2,00 euros.
- d) 24 euros.
- e) 8 euros.
- f) 12 fois.
- g)

EUROBANK

Payez contre ce chèque non endossable :

..... *vingt-quatre euros*

.....

euros

..... *24,00*