

1 ^{re} S.T.M.G.	Mercredi 9 octobre 2 013	Évolution
CONTRÔLE DE MATHÉMATIQUES		
NOM :		
Prénom :		
Note et observations :		

La qualité et la précision de la rédaction seront prises en compte dans l'appréciation des copies.

Le barème est indicatif.

Tous les calculs doivent être détaillés.

Exercice 1 :

(1 + 1 + 1 + 2 + 2 = 7 points)

- 1°) Paul a eu 25 € d'argent de poche le mois dernier. Ce mois-ci, il a gagné 34 €. Calculer la variation absolue correspondante.
- 2°) Paulette a eu 32 € d'argent de poche le mois dernier. Ce mois-ci, elle a gagné 26 €. Calculer la variation relative correspondante. Donner le résultat en pourcentage.
- 3°) Paulo a eu 40 € d'argent de poche le mois dernier. Ce mois-ci, il a gagné 12% de plus. Calculer le coefficient multiplicateur correspondant.
- 4°) L'argent de poche de Paula a diminué de 3% le mois dernier. Ce mois-ci, son argent de poche a augmenté de 5%. Calculer le taux d'évolution global correspondant. Donner le résultat en pourcentage.
- 5°) L'argent de poche de Paulito a diminué de 6% le mois dernier. Quel doit être le taux d'évolution de ce mois-ci pour qu'il puisse revenir à son argent de poche de départ ? Donner le résultat en pourcentage avec 2 chiffres après la virgule.

Exercice 2 :

(1 + 1 + 2 = 4 points)

206 millions de tickets de cinéma ont été vendus en France en 2 010. Cela correspond à une augmentation de 5,4 millions par rapport à l'année précédente.

- 1°) Quel était le nombre de tickets vendus en 2 009 ?
- 2°) Calculer le taux d'évolution, arrondi à 0,1% près, du nombre de tickets de cinéma vendus de 2 009 à 2 010.
- 3°) En 2 011, la vente de tickets a augmenté de 3,8%. Calculer le taux d'évolution global entre 2 009 et 2 011.

Exercice 3 :

(1 + 1 + 1 + 3 + 3 = 9 points)

Le tableau suivant a été fait sur un tableur et représente l'évolution du nombre de chômeurs dans un pays entre 2 007 et 2 010.

	A	B	C
1	Année	Nombre de chômeurs (milliers)	Evolution
2	2007	2226	
3	2008	2067	-7.14%
4	2009	2582	24.92%
5	2010	2653	2.75%

- 1°) Quel est le taux d'évolution du nombre de chômeurs entre 2 007 et 2 008 ?
- 2°) Quelle **formule** a été inscrite dans la cellule C4 ?
- 3°) Quel est le coefficient multiplicateur par lequel il faut multiplier le nombre de chômeur en 2 009 pour trouver le nombre de chômeur en 2 010 ?
- 4°) Calculer le taux d'évolution global de 2 007 à 2 010. Donner le résultat sous forme de pourcentage arrondi au centième près.
- 5°) Entre 2 009 et 2 010, le taux d'évolution était de +2,75%. Quel doit être le taux d'évolution réciproque en 2 011 pour que le nombre de chômeurs soit le même que celui de 2 009 ?

1 ^{re} S.T.M.G.	Mercredi 9 octobre 2 013	Évolution
CONTRÔLE DE MATHÉMATIQUES		
NOM :		
Prénom :		
Note et observations :		

La qualité et la précision de la rédaction seront prises en compte dans l'appréciation des copies.

Le barème est indicatif.

Tous les calculs doivent être détaillés.

Exercice 1 :

(1 + 1 + 1 + 2 + 2 = 7 points)

- 1°) Paul a eu 32 € d'argent de poche le mois dernier. Ce mois-ci, il a gagné 26 €. Calculer la variation absolue correspondante.
- 2°) Paulette a eu 25 € d'argent de poche le mois dernier. Ce mois-ci, elle a gagné 34 €. Calculer la variation relative correspondante. Donner le résultat en pourcentage.
- 3°) Paulo a eu 40 € d'argent de poche le mois dernier. Ce mois-ci, il a gagné 16% de plus. Calculer le coefficient multiplicateur correspondant.
- 4°) L'argent de poche de Paula a diminué de 5% le mois dernier. Ce mois-ci, son argent de poche a augmenté de 7%. Calculer le taux d'évolution global correspondant. Donner le résultat en pourcentage.
- 5°) L'argent de poche de Paulito a diminué de 7% le mois dernier. Quel doit être le taux d'évolution de ce mois-ci pour qu'il puisse revenir à son argent de poche de départ ? Donner le résultat en pourcentage avec 2 chiffres après la virgule.

Exercice 2 :

(1 + 1 + 2 = 4 points)

206 millions de tickets de cinéma ont été vendus en France en 2 010. Cela correspond à une augmentation de 4,4 millions par rapport à l'année précédente.

- 1°) Quel était le nombre de tickets vendus en 2 009 ?
- 2°) Calculer le taux d'évolution, arrondi à 0,1% près, du nombre de tickets de cinéma vendus de 2 009 à 2 010.
- 3°) En 2 011, la vente de tickets a augmenté de 4,8%. Calculer le taux d'évolution global entre 2 009 et 2 011.

Exercice 3 :

(1 + 1 + 1 + 3 + 3 = 9 points)

Le tableau suivant a été fait sur un tableur et représente l'évolution du nombre de chômeurs dans un pays entre 2 007 et 2 010.

	A	B	C
1	Année	Nombre de chômeurs (milliers)	Evolution
2	2007	2226	
3	2008	2040	-8.36%
4	2009	2612	28.04%
5	2010	2681	2.64%

- 1°) Quel est le taux d'évolution du nombre de chômeurs entre 2 007 et 2 008 ?
- 2°) Quelle **formule** a été inscrite dans la cellule C4 ?
- 3°) Quel est le coefficient multiplicateur par lequel il faut multiplier le nombre de chômeur en 2 009 pour trouver le nombre de chômeur en 2 010 ?
- 4°) Calculer le taux d'évolution global de 2 007 à 2 010. Donner le résultat sous forme de pourcentage arrondi au centième près.
- 5°) Entre 2 009 et 2 010, le taux d'évolution était de +2,64%. Quel doit être le taux d'évolution réciproque en 2 011 pour que le nombre de chômeurs soit le même que celui de 2 009 ?