

Exercice 1 (d'après Métropole, juin 2016)

On étudie la durée d'allaitement maternel d'un groupe de 1 000 nourrissons nés le même jour. À la fin de chaque semaine après la naissance, on compte le nombre de nourrissons encore allaités maternellement.

Le tableau ci-dessous, extrait d'une feuille de calcul, donne semaine après semaine le nombre de nourrissons encore allaités maternellement.

| | A | B | C | D | E | F | G | H | I |
|---|--|-----|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1 | Nombre de semaines depuis la naissance | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 2 | Nombre de nourrissons encore allaités maternellement | 595 | 572 | 551 | 534 | 505 | 485 | 472 | 453 |
| 3 | Pourcentage d'évolution | | -3,9% | | | | | | |

- Déterminer le pourcentage d'évolution, entre la deuxième et la troisième semaine, du nombre de nourrissons encore allaités maternellement. Le résultat sera arrondi à 0,1 %.
- Les cellules C3 à I3 sont au format pourcentage arrondi à 0,1 %.

Proposer une formule à saisir dans la cellule C3 qui, copiée vers la droite, permet de calculer le pourcentage d'évolution entre deux semaines consécutives du nombre de nourrissons allaités maternellement.

Exercice 2 (d'après Polynésie juin 2015)

Le tableau suivant, extrait d'une feuille d'un tableur, donne le prix annuel moyen du paquet de cigarettes (20 cigarettes) le plus vendu, en euros, entre 2000 et 2014.

| | A | B | C | D | E | F | G | H | I |
|---|--|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1 | Année | 2000 | 2002 | 2004 | 2006 | 2008 | 2010 | 2012 | 2014 |
| 2 | Prix annuel moyen de vente du paquet de cigarettes le plus vendu, en euros | 3,20 | 3,60 | 5 | 5 | 5,30 | 5,65 | 6,30 | 6,70 |
| 3 | Taux d'évolution, en pourcentage, par rapport à l'année $n - 2$ | x | | | | | | | |
| 4 | Taux d'évolution, en pourcentage, depuis 2000 | x | | | | | | | |

Source : *Observatoire français des drogues et des toxicomanies*

- Un journaliste affirme que le prix entre 2000 et 2014 a augmenté de près de 50 %. L'affirmation est-elle vraie ou fausse ? Justifier.
- La ligne 3 est au format pourcentage. Quelle formule peut-on saisir dans la cellule C3 et recopier vers la droite pour compléter la ligne 3 ?
- La ligne 4 est au format pourcentage. Quelle formule peut-on saisir dans la cellule C4 et recopier vers la droite pour compléter la ligne 4 ?

Exercice 3 (d'après Antilles Guyane 2014)

Le tableau ci-dessous, extrait d'une feuille de tableur, donne l'évolution du nombre de mariage, en France de 2007 à 2011.

| | A | B | C | D | E | F |
|---|---|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1 | Année | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 |
| 2 | Nombre de mariages | 273 669 | 265 404 | 251 478 | 251 654 | 236 826 |
| 3 | Taux d'évolution par rapport à l'année précédente | | -3,02 % | -5,25 % | 0,07 % | -5,89 % |

Source : INSEE, estimations de population-statistiques de l'état civil

On précise que les cellules C3 à F3 ont au format pourcentage avec deux décimales.

Une formule a été saisie dans la cellule C3 puis recopiée vers la droite jusqu'à la cellule F3 pour calculer le taux d'évolution du nombre de mariages en France entre deux années consécutives de 2007 à 2011.

Parmi les formules ci-dessous, une et une seule est exacte.

- a) =(C2-B2)/C2 b) =C2/B2 c) $\text{=(C2-$ B2)/$ B2}$ d) =(C2-B2)/B2 .