

## Suites – exercices (fiche n° 2)

### ► Exercice n°1

1. En 2015, le prix d'un article est de 1 300 €. À partir de 2015, son prix augmente de 25 € tous les ans. Quel sera son prix en 2022 ?

2. En 2012, une ville comptait 250 000 habitants. À partir de 2012, elle a perdu 3,2 % de ses habitants chaque année. Combien comporte-t-elle d'habitants cette année ?

3. En 2013, M. Jean a placé 1 200 € sur un compte bancaire rémunéré à 2,05 % par an à intérêts composés (c'est-à-dire que les intérêts d'une année sont remis sur son compte, et c'est sur la somme totale que les prochains intérêts seront calculés). Combien a-t-il sur son compte cette année ?

Aura-t-il un jour doublé son capital ? Si oui, en quelle année ?

4. En 2010, le prix d'un article était de 124 €. À partir de 2010, son prix est réévalué à la hausse de 2 % chaque année. Calculer son prix en 2018.

5. En 2005, un lycée comptait 1200 élèves. À partir de 2005, cet établissement a perdu 30 élèves par an. Combien y a-t-il d'élèves cette année ?

6. Dans une entreprise, une machine-outil a été achetée 13 000 € en 2006. Chaque année, sa valeur baisse et est estimée à 70 % de sa valeur de l'année précédente. Combien vaut-elle aujourd'hui ?

7. En 2015, une entreprise avait un chiffre d'affaires de 5 463 751 €. Si celui-ci augmente de 4 % par an, quel sera-t-il en 2024 ?

### ► Exercice n°2

Dans chacun des cas suivants, on donne les trois premiers termes d'une suite. Indiquer si cette suite est susceptible d'être arithmétique, ou géométrique, ou ni arithmétique ni géométrique.

1°/  $u_0 = 153$  ;  $u_1 = 165,8$  ;  $u_2 = 178,6$ .

2°/  $u_0 = 150$  ;  $u_1 = 138$  ;  $u_2 = 126,96$ .

3°/  $u_0 = 23$  ;  $u_1 = 27$  ;  $u_2 = 32,4$ .

4°/  $u_0 = 247,1$  ;  $u_1 = 201,2$  ;  $u_2 = 155,3$ .

5°/  $u_0 = 1200$  ;  $u_1 = 1392$  ;  $u_2 = 1600$ .

6°/  $u_0 = 750$  ;  $u_1 = 1620$  ;  $u_2 = 3499,2$ .