

Évolution - Plan de travail

2nd – septembre 2022

Savoir-faire de la séquence

- Évolution : variation absolue, variation relative.
- Exploiter la relation entre deux valeurs successives et leur taux d'évolution.

1 Appliquer une évolution

- 🔍 Exercice 1 : Réductions ☆☆☆☆☆
- ✂ Exercice 2 : Réductions ☆☆☆☆☆
- ✂ Exercice 3 : Conversion taux d'évolution et coefficient multiplicateur ☆☆☆☆☆

2 Calculer un taux d'évolution

- 🔍 Exercice 4 : Retrouver une réductions ☆☆☆☆☆
- ✂ Exercice 5 : Retrouver le taux d'évolution et le coefficient multiplicateur ☆☆☆☆☆
- ✂ Exercice 6 : Renforcement ☆☆☆☆☆

3 On mélange tout

- ✂ Exercice 7 : Choisir le bon outil ☆☆☆☆☆

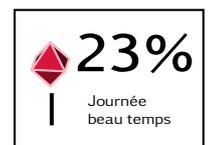
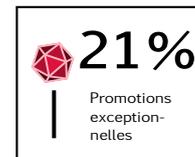
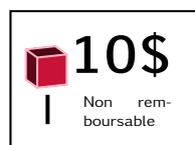
Exercice 1 🔍

Réductions

1. Quelle réduction choisir pour les objets suivants?



2. Quelle réduction a été choisie?



Exercice 2 ✂

Réductions

- 1.

Exercice 3 _____ Conversion taux d'évolution et coefficient multiplicateur

Compléter le tableau suivant

Valeur initiale	Taux d'évolution	coefficient multiplicateur	Valeur finale
100	+10%		
200	+50%		
100	-10%		
60	-90%		
45	+200%		
10		1.3	
550		0.6	
35		0.2	
20		2.5	

Exercice 4 _____ Retrouver une réductions

Retrouver la réduction qui a été appliqué à tous ces objets.



Exercice 5 _____ Retrouver le taux d'évolution et le coefficient multiplicateur

Compléter le tableau suivant

Valeur initiale	Taux d'évolution	coefficient multiplicateur	Valeur finale
100			80
200			150
100			150
60			200

Exercice 6 _____ Renforcement

Exercice 7 _____ Choisir le bon outil

1. L'assemblée nationale est composée de 577 députés dont 155 femmes. Quelle est la proportion de femmes dans l'assemblée nationale ?
2. Au lycée, il y a 1123 élèves. 240 sont en 2nd et 130 en terminal général. Quelle est la proportion d'élèves en terminal générale dans ce lycée ?

3. A une altitude de 1000m, 95% des arbres sont des conifères. On a dénombré 1340 arbres dans une forêt à cette altitude. Combien y aura-t-il d'arbres qui ne sont pas des conifères ?
4. Dans un poulailler, il y a 40 poules pondeuses, 50 poules à chair et 15 coqs. Quelle est la proportion de poules à chair dans ce poulailler ?
5. Sur un emballage de fromage blanc de 450g, on peut lire qu'il y a 35% de matière grasse. Quelle est la masse de matière grasse ?
6. Dans un panier de 30 fruits, 33% des fruits sont pourris. Combien y a-t-il de fruits pourris ?
7. 140 candidats se sont inscrits à un concours. Seul 10% seront admis. Combien y aura-t-il d'admis ?
8. Un village compte 607 logements. Les trois quart sont des appartements. Combien y a-t-il d'appartements ?
9. Un professeur a 14 élèves qui ont un stylo 4 couleurs ce qui représente 40% de ses élèves. Combien a-t-il d'élèves ?
10. Un vendeur automobile a vendu 11 voitures bleues. Cela représente un quart de ses ventes. Combien de voitures a-t-il vendu en tout ?
11. Un ornithologue a compté 25 martins pêcheurs. Il estime que cela représente une proportion de 0.6 de la population totale. Donner une estimation de la population totale.
12. Un objet coûte 28€. Il baisse de 10%. Quel est son nouveau prix ?
13. Chaque minute, une population de bactérie augmente de 120%. Elle est de 120 individus. Quelle sera la population une minute plus tard ?
14. Un employé est payé 1 600€ par mois. Il demande une augmentation de 15%. Quel salaire souhaite-t-il avoir ?
15. Le 28 février 2020, on comptait 57 cas de covid en France. Le 29 février, on en comptait 100. Quel a été le taux d'évolution de du nombre de cas ?
16. La population africain est passé de 227 794 000 habitants en 1950 à 810 984 000 en 2000. Quel est le taux d'évolution de la population entre ces deux dates ?
17. En 1994, on comptait 600 000 utilisateurs d'Internet tandis qu'en 2018 on en comptait 53 300 000. Calculer le taux d'évolution du nombre d'utilisateurs d'Internet.