

NOM : ..... Prénom : .....

Note \_\_\_\_\_ Appréciations \_\_\_\_\_

Capacités :	Bilan :				
Convertir coefficient multiplicateur et taux d'évolution					
Calculer une quantité après évolution					
Calculer un taux d'évolution (simple)					
Calculer un taux d'évolution global					
Calculer un taux d'évolution réciproque					
Calculer des proportions					
Compléter un algorithme avec conditions					
Représenter une fonction par morceaux					

**Exercice 1 :** \_\_\_\_\_ **(1 point)**

Calculer les coefficients multiplicateurs associés aux évolutions suivantes (en justifiant) :

1. Une baisse de 37%.

2. Une hausse de 24,7%.

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

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

**Exercice 2 :** (1 point)

Calculer les taux d'évolution associés aux coefficients multiplicateurs suivants (en justifiant) :

1. 2,12

2. 0,876

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**Exercice 3 :** (2 points)

1. Un loyer de 700 € augmente de 15 % l'année suivante.

Calculer le prix de ce loyer après augmentation.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. Un salaire est passé de 2500 € en 2020 à 2100 € en 2021.

Calculer le taux d'évolution du salaire entre ces deux années.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**Exercice 4 :** \_\_\_\_\_ **(4 points)** \_\_\_\_\_

1. Entre 2015 et 2017, la population d'une ville augmente de 12,5%, puis, entre 2017 et 2019, elle diminue de 10%.

Calculer le taux d'évolution (arrondi à 0,01 près) de la population de cette ville entre 2015 et 2019.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. Après de nouvelles élections présidentielles, le prix du carburant subit une baisse de 7,5% pendant 3 années consécutives.

Calculer le taux d'évolution (arrondi à 0,01 près) du prix du carburant après ces trois baisses.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. Calculer le taux d'évolution réciproque (arrondi à 0,01 près) d'une augmentation de 50%.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

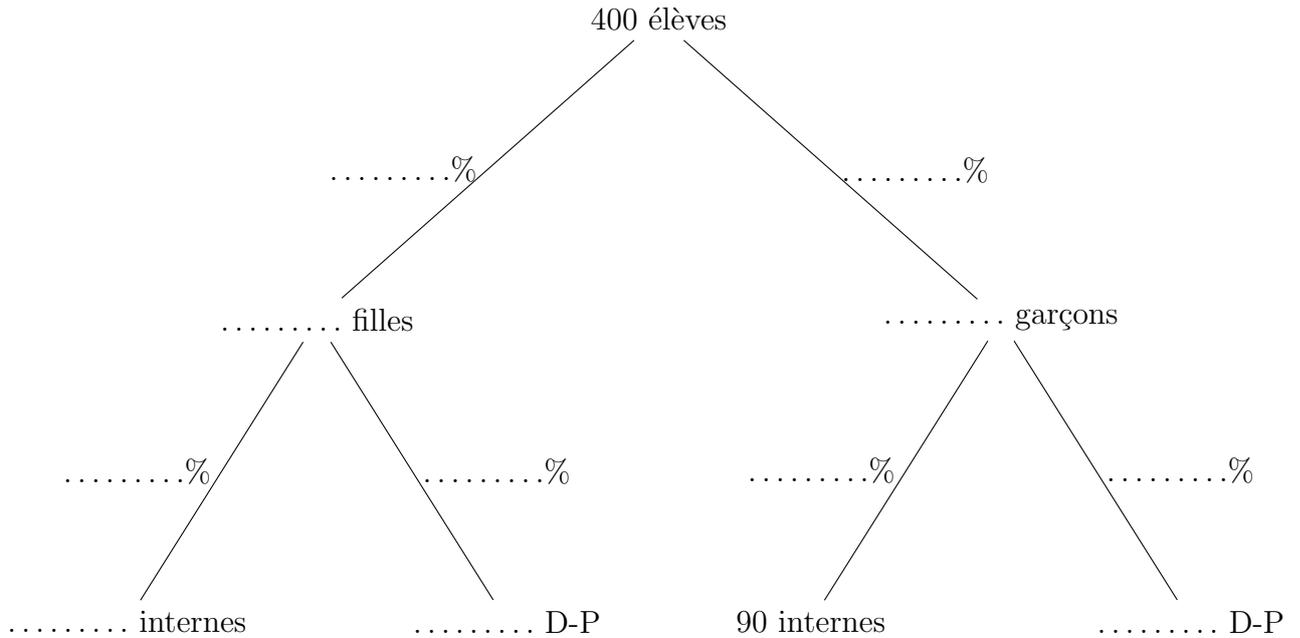
**Exercice 5 :** (6 points)

400 élèves sont inscrits à l'école de sorcellerie de Beauxbatons, répartis de la façon suivante :

- 70 % sont des filles.
- Parmi les élèves filles, 80 % sont des élèves internes.
- Au total, il y a 314 élèves internes (filles + garçons).

Les élèves ont la possibilité d'être interne ou demi-pensionnaire (noté D-P).

1. Compléter l'arbre pondéré par les effectifs et les pourcentages manquants.



2. Calculer la proportion des élèves internes dans l'établissement.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. Calculer la proportion des demi-pensionnaires filles dans l'établissement.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



