

# Mathématiques

## Informations chiffrées

Sujet 1-A

17/03/2026

Note : / 18

Durée : 55 min

— La calculatrice est autorisée.

**Exercice 1** [ / 4]

La volière de Poudlard accueille des chouettes et hiboux, répartis en deux catégories : moyens et longs courriers. On sait que :

- la volière est composée de 75% de chouettes ;
- un tiers des chouettes sont des moyens courriers ;
- la moitié des chouettes et hiboux sont des moyens courriers.

On note :

- $C$  l'ensemble des chouettes ;
- $M$  l'ensemble des moyens courriers ;
- $H$  l'ensemble des hiboux ;
- $L$  l'ensemble des longs courriers.

1. [ / 1] Quelle est la proportion de chouettes moyens courriers par rapport à l'ensemble de la volière ?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. [ / 2] Au dernier recensement, il y avait 80 chouettes et hiboux dans la volière. Compléter le tableau d'effectifs ci-dessus.

Effectifs	Chouettes $C$	Hiboux $H$	Total
Moyens courriers $M$			
Longs courriers $L$			
Total			

3. [ / 1] Déterminer la proportion de hiboux parmi les moyens courriers.

.....

.....

.....

.....



**Exercice 3 [        / 5]**

Depuis que Fred et George sont arrivés à Poudlard, le nombre d'incidents dans l'école a augmenté de 18%. Après leur départ, l'école souhaiterait retrouver le nombre d'incidents qu'elle avait avant leur arrivée en trois ans.

1. [        / 1] Quel pourcentage de réduction des incidents va devoir atteindre Poudlard pour revenir au nombre d'incident précédant l'arrivée de Fred et George ? Arrondir au pourcent.

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

Deux ans se sont écoulés depuis le départ de Fred et George. Le nombre d'incidents a diminué de 9% la première année puis de 4% la seconde.

2. [        / 2] Calculer le pourcentage de diminution global du nombre d'incidents sur les deux ans. Arrondir au pourcent.

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

3. [        / 2] Déterminer le pourcentage d'évolution que l'on doit avoir sur la troisième année pour atteindre 15% de diminution globale sur les trois ans. Arrondir au pourcent.

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

