



Proportions et évolutions	Contrôle n°1 – Partie I SANS calculatrice – 10 min	Nom : Classe : Seconde
---------------------------	--	---------------------------------

Cours : (4 pts) – 5min

a) Donner la définition d'une proportion :

.....

.....

.....

b) Compléter le tableau :

Ecriture fractionnaire	Ecriture décimale	Ecriture sous forme de pourcentage
$\frac{1}{4}$		
	0,125	
		75%

Exercice 1 : (2 pts) – 5min Calculer

- a) 50% de 147 :
- b) 20% de 150 :



Proportions et évolutions	Contrôle n°1 – Partie I SANS calculatrice – 15 min	Nom : Classe : Seconde
---------------------------	--	---------------------------------

Cours : (4 pts) – 5min

a) Donner la définition d'une proportion :

.....

.....

.....

b) Compléter le tableau :

Ecriture fractionnaire	Ecriture décimale	Ecriture sous forme de pourcentage
$\frac{1}{4}$		
	0,125	
		75%

Exercice 1 : (2 pts) – 10min. Calculer :

- a) 50% de 147 :
- b) 20% de 150 :



Proportions et évolutions	Contrôle n°1 – Partie II AVEC calculatrice – 30 min	Nom : Classe : Seconde
---------------------------	---	---------------------------------

Exercice 2 : (4 pts) – 7 min

Dans un centre de tabacologie, sur 1 420 personnes interrogées, on constate que 213 fument régulièrement des cigarettes électroniques, et que, parmi elles, 69% fument toujours des cigarettes.

- 1) Calculer la proportion des personnes fumant des cigarettes électroniques parmi les personnes interrogées ?
- 2) Quelle est la proportion de personnes fumant les deux types de cigarettes parmi les personnes interrogées ?
- 3) Combien de personnes fument les deux types de cigarettes ? Arrondir à l'unité.

Exercice 3 : (2 pts) – 7 min

Une maison valant 250 000€ en 2017 a vu son prix augmenter à 270 000€ après travaux en 2019.

- 1) Quelle est la variation absolue du prix de la maison entre 2017 et 2019 ?
- 2) Quel est le taux d'évolution (ou variation relative) entre 2017 et 2019 ?

Exercice 4 : (3 pts) – 9 min. Les questions sont indépendantes

- a) La population d'un village compte 500 habitants en 2019, elle baisse de 25%, quel est le nombre d'habitants après cette baisse ?
- b) Le prix du lait a baissé de 13%, quel est le coefficient multiplicateur de cette baisse ?
- c) Un club compte 96 adhérents en 2019, soit 28% de plus qu'en 2018, quel était le nombre d'adhérents en 2018 ?

Exercice 5 : (5 pts) – 7 min. Répondre par vrai ou faux aux affirmations suivantes et justifier.

1. Le prix d'un article est multiplié par 1,4, il a augmenté de 40%.
2. Le coefficient multiplicateur d'une baisse de 20% est 0,20.
3. On souhaite analyser quelques statistiques des élections présidentielles d'une ville.

	2 nd tour 2002	2 nd tour 2022
Inscrits	17 609	12 450
Abstentions	3 874	3 486

Le nombre d'abstention au 2^{ème} tour a diminué de 10% entre 2002 et 2022.