MapleMind

Fichier 2
Examen d'entraînement

Québec | 4e secondaire

Mathématique, séquence Sciences naturelles

Série d'entraînement 1 Cahier de l'élève

Dans cet examen d'entraînement · 3 heures en tout

1	**Section A : Questions à choix multiple**	6 questions
2	**Section B : Questions à réponse courte**	4 questions
3	**Section C : Situations d'application**	6 questions

Avant de commencer

- Tu as 3 heures pour terminer.
- Tu peux prendre 15 minutes de plus si tu en as besoin.
- Tu peux utiliser une calculatrice approuvée.
- Indique chaque réponse à choix multiple sur la feuille de réponses, à la fin du cahier.
- Dans les questions à réponse écrite, montre ta démarche.

Tes initiales ou ton numéro de classe
Pas ton numéro d'élève



Tu as fini ? Demande à un adulte de photographier tes pages. MapleMind les corrige et te montre quoi travailler ensuite.

Extrait

Section A : Questions à choix multiple

Questions 1 à 6

1 Un projet de bénévolat modélise les coordonnées (x, y) de points qui satisfont le système présenté dans le tableau. Quel ensemble donne toutes les solutions réelles du système ?

Système à résoudre

Équation	Relation
1	$x^2 + y^2 = 90$
2	$y = x^2$

A $\{(-9, 9), (9, 9)\}$

B $\{(-3, -9), (3, -9)\}$

C $\{(3, 9)\}$

D $\{(-3, 9), (3, 9)\}$

2 Un capteur associe une température à une tension électrique selon le tableau. Quelle règle donne la température à partir de la tension mesurée ?

Mesures du capteur

Température T (°C)	Tension V (V)
1	6
3	10
5	14

A $T = (V - 2) \div 4$

B $T = (V - 4) \div 2$

C $T = (V + 4) \div 2$

D $T = 2V - 4$

Extrait

Section C : Situations d'application

Questions 11 à 16

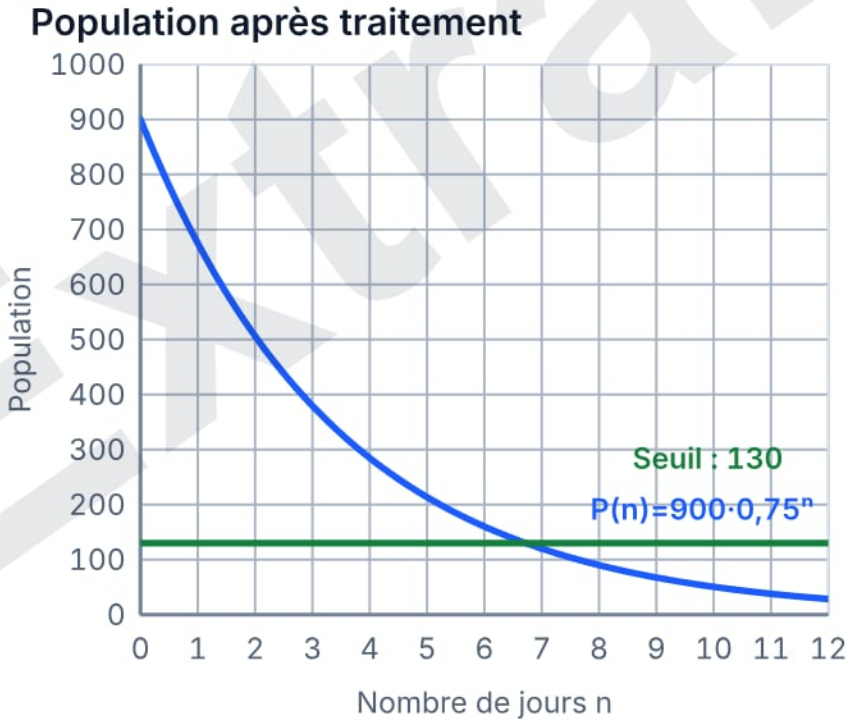
11 Dans une salle de musée, un traitement réduit chaque jour une population de micro-organismes selon le modèle exponentiel représenté dans le graphique. Le traitement est considéré efficace lorsque la population passe sous le seuil indiqué.

Présente une démarche mathématique justifiée.

1. Formule une conjecture sur le premier jour où le traitement devient efficace.

2. Résous l'inéquation correspondant au modèle et au seuil.

3. Justifie tes étapes et vérifie ta réponse dans le contexte.



Montre ta démarche

Extrait

Corrigé

Série d'entraînement 1. Additionnez les points sur la feuille de résultats, page 7.

Section A : Questions à choix multiple

24 points

No	Réponse	Points	Ce qui est évalué	Page
1	[illegible]	4	Algèbre	2
2	[illegible]	4	Algèbre	2
3	[illegible]	4	Algèbre	3
4	[illegible]	4	Probabilités et statistique	3
5	[illegible]	4	Géométrie	4
6	[illegible]	4	Géométrie	5

Section B : Questions à réponse courte

16 points

No	[illegible]	Points	Ce qui est évalué	Page
7	[illegible]	4	Algèbre	6
8	[illegible]	4	Algèbre	7
9	[illegible]	4	Probabilités et statistique	8
10	[illegible]	4	Géométrie	9

Section C : Situations d'application

52 points

No	[illegible]	Points	Ce qui est évalué	Page
11	[illegible]	4	Algèbre	10
12	[illegible]	4	Algèbre	12
13	[illegible]	4	Algèbre	13
14	[illegible]	12	Géométrie	14

Extrait

No	Réponse	Points	Ce qui est évalué	Page
15	[illegible]	20	Géométrie	15
16	[illegible]	8	Géométrie	16

Question 11 : réponse détaillée et points

4 points

[illegible]

Question 12 : réponse détaillée et points

4 points

[illegible]

Extrait

MapleMind

Fichier 1
Commence ici

Québec | 4e secondaire

Mathématique, séquence Sciences naturelles

Le guide pour les élèves et les adultes

Pour l'élève

À quoi t'attendre	Page 2
Tes compétences	Page 3
Ton plan d'étude	Page 9
Comment étudier	Page 10
Tes progrès	Page 11
Le jour de l'examen	Page 12

Pour l'adulte

Comment l'imprimer, le faire passer et le corriger	Page 13
Corrigés Gardez ces fichiers hors de la portée de l'élève.	Fichier 3

Dans le téléchargement

Fichier 1	Commence ici (ce guide)
Fichier 2	Examen d'entraînement, série 1
Fichier 3	Corrigé, série 1
Plan d'étude	Jusqu'à la date de l'examen, si elle a été donnée
Liste des codes	Qui a quelle copie, pour une classe



Commence à la page 2, ensemble si possible.
Ton plan d'étude est à la page 9.

Extrait