

Test de réalisation
Mathématiques appliquées
12^e année

Guide de correction

Utiliser conjointement avec *Copies types*

Janvier 2026

Test de réalisation, Mathématiques appliquées, 12^e année :
Guide de correction (janvier 2026)

Ce document est disponible en formats imprimé et électronique.

ISBN : 978-0-7711-6784-3 (imprimé)

ISBN : 978-0-7711-6794-2 (pdf)

Tous droits réservés © 2026, le gouvernement du Manitoba, représenté par la ministre de l'Éducation et de l'Apprentissage de la petite enfance.

Éducation et Apprentissage de la petite enfance Manitoba
Winnipeg (Manitoba) Canada

Toutes les illustrations ou photographies dans ce document sont protégées par les droits d'auteur et on ne devrait y avoir accès ou les reproduire en partie ou en totalité qu'à des fins éducatives prévues dans ce document.

La reproduction de ce document à des fins pédagogiques et non lucratives est autorisée, pourvu que la source soit citée. La page 29 contient des objets protégés par un droit d'auteur et qu'on ne devrait pas reproduire (istock.com/Multigon).

Ce document sera affiché sur le site Web du ministère de l'Éducation et de l'Apprentissage de la petite enfance du Manitoba à www.edu.gov.mb.ca/m12/eval/archives/math_archives.html.

Les sites Web sont sous réserve de modifications sans préavis.

Available in English.

Bien que le Ministère se soit engagé à rendre ses publications aussi accessibles que possible, certaines parties du présent document ne sont pas accessibles pour le moment.

Disponible en médias substituts sur demande.

Dans le présent document, le genre masculin appliqué aux personnes est employé sans aucune discrimination et uniquement dans le but d'alléger le texte.

Préambule

Ce document fait partie d'une série de deux documents :

- *Test de réalisation, Mathématiques appliquées, 12^e année : copies types;*
- ***Test de réalisation, Mathématiques appliquées, 12^e année : guide de correction.***

Le *Guide de correction* fournit des lignes directrices pour la correction du test. Ces lignes directrices comprennent les corrigés pour chaque question.

Table des matières

Directives générales pour la correction	1
Corrigés	5
Relations et fonctions	7
Probabilité	14
Mathématiques financières	22
Design et mesure	29
Raisonnement logique	34
Annexes	39
Annexe A :	
Tableau de questions par unité et résultat d'apprentissage	41
Annexe B :	
Irrégularités dans les tests provinciaux	43
Rapport de cahier de test irrégulier	45

Directives générales pour la correction

Veillez vous assurer que :

- le numéro du cahier de l'élève correspond au numéro sur la *Feuille de notation*;
- **seul un crayon est utilisé pour remplir la *Feuille de notation*;**
- le résultat final du test est inscrit sur la *Feuille de notation*;
- la *Feuille de notation* est complète et qu'une copie en a été faite pour les dossiers scolaires.

Veillez ne rien écrire dans les cahiers de l'élève. Les cahiers pourraient être sélectionnés par le ministère de l'Éducation et de l'Apprentissage de la petite enfance du Manitoba pour la correction de l'échantillon.

Une fois la correction complétée, veuillez expédier les *Feuilles de notation* au ministère de l'Éducation et de l'Apprentissage de la petite enfance du Manitoba dans l'enveloppe fournie. Pour de plus amples renseignements, consultez le guide d'administration.

Correction

Une réponse d'élève doit être complète et correcte pour que l'on puisse accorder tous les points à la question. Une partie des points peut être accordée pour une « stratégie appropriée » avec des erreurs d'exécution. **Une stratégie appropriée se définit comme étant une stratégie liée de façon cohérente aux résultats d'apprentissage et aux processus mathématiques associés à la question et qui mènerait à la réponse correcte si elle était bien exécutée.**

Certaines questions exigent une forme d'explication ou de justification de la part des élèves. L'explication utilise des mots pour clairement exprimer ce que l'élève pense. La justification peut être fournie au moyen d'un diagramme étiqueté ou de mots, en montrant les opérations mathématiques qui permettent de vérifier la réponse, ou en fournissant les données écrites d'un outil technologique. Pour cette raison, la correction des réponses des élèves doit refléter une souplesse appropriée.

Les élèves doivent arrondir toutes leurs réponses finales au moins au centième près à moins d'indication contraire dans la question ou si la réponse est un nombre entier ou un nombre à une décimale. Une réponse ayant plus de précision est acceptable si on l'a bien arrondie, sauf dans le cas de valeurs monétaires ou si le contexte de la question nécessite l'utilisation d'unités entières (p. ex., les personnes, les boîtes de peinture).

Erreurs

Comme principe directeur, les élèves ne devraient être pénalisés qu'une seule fois pour chaque erreur dans le cadre d'une question. Par exemple, les élèves peuvent choisir une stratégie inappropriée pour une question, mais bien la suivre et obtenir une réponse incorrecte. Dans un tel cas, les élèves devraient être pénalisés pour avoir choisi une stratégie inappropriée pour la tâche, mais devraient être récompensés pour avoir obtenu une réponse conséquente à la stratégie choisie.

Erreurs conceptuelles

Les erreurs qui sont liées de façon conceptuelle aux résultats d'apprentissage associés à la question nécessiteront une déduction de 1 point.

Erreurs de communication

Les erreurs de communication, telles qu'indiquées à la page suivante, sont des erreurs qui ne sont pas liées aux concepts et sont notées sur la *Feuille de notation* dans une section séparée. Il y a une déduction de 0,5 point pour chaque type d'erreur de communication commise, ce qui représente une déduction maximale de 3 points de la note totale du test. Une seule déduction pour chaque type d'erreur de communication commise par test est permise et commettre une deuxième erreur du même type n'affectera pas la note de l'élève.

Autres erreurs

Une déduction de 0,5 point s'appliquera également chaque fois qu'un élève commet une des erreurs suivantes :

- EA une erreur d'arithmétique;
- EP une erreur de procédure (pas une erreur conceptuelle);
- MC un manque de clarté dans l'explication, la description ou la justification;
- ET une erreur de terminologie dans l'explication.

E1 Réponse finale

- n'inclut pas un signe de pourcentage
- n'identifie pas la réponse (p. ex., calculatrice TVA, diagramme de Venn)
- n'utilise pas les variables contextuelles données
- indique la réponse finale incorrectement

E2 Notation

- n'inclut pas les accolades en utilisant la notation ensembliste
- n'inclut pas une boîte en utilisant un diagramme de Venn
- n'inclut pas un des éléments suivants dans l'équation : « $y =$ », « \sin », « \ln » ou « x », ou écrit les paramètres séparément de l'équation
- ne remplace pas « $y \sim$ » par « $y =$ » au moment d'écrire une équation
- n'inclut pas un titre et/ou des étiquettes avec unités sur un graphique

E3 Transcription/transposition

- commet une erreur de transcription (transfert inexact d'information)
- commet une erreur de transposition (changement de l'ordre des chiffres)
- trace de façon inexacte un point sur un diagramme de dispersion

E4 Unités entières

- n'utilise pas des unités entières pour les matériaux achetés dans les questions de design et mesure
- n'utilise pas des unités entières dans les questions contextuelles comportant des données discrètes (p. ex., les personnes)

E5 Unités

- n'inclut pas le symbole du dollar pour les valeurs monétaires
- utilise des unités de mesure incorrectes
- n'inclut pas les unités dans la réponse finale
- confond les unités carrées et cubiques (p. ex., cm^2 au lieu de cm^3 ou vice versa)

E6 Arrondissement

- arrondit incorrectement
- arrondit de façon inappropriée
- arrondit trop tôt
- n'exprime pas la réponse au nombre de décimales approprié, y compris les valeurs monétaires au centième près

Lorsqu'une réponse donnée comprend des erreurs de communication de différents types, les déductions sont indiquées selon l'ordre dans lequel les erreurs apparaissent dans la réponse. Aucune inscription d'erreur de communication ne sera indiquée pour le travail où aucun point n'a été accordé. La déduction totale ne peut pas excéder les points accordés.

Notation

Les points alloués aux questions sont fondés sur les concepts associés aux résultats d'apprentissage dans le programme d'études. Pour chaque question, noircir le cercle sur la *Feuille de notation* qui représente les points accordés basés sur les concepts. Un total de ces points fournira la note préliminaire.

La note finale de l'élève est déterminée en soustrayant les erreurs de communication de la note préliminaire.

Exemple :

Un élève a une note préliminaire de 46. L'élève a commis une erreur de E1 (déduction de 0,5 point) et trois erreurs de E6 (déduction de 0,5 point).

E1	E2	E3	E4	E5	E6
Réponse finale	Notation	Transcription/transposition	Unités entières	Unités	Arrondissement

Erreurs de communication					
Note préliminaire	–	(Nombre de types d'erreur × 0,5)	=	Note finale	
46	–	(2 × 0,5)	=	45	

Irrégularités dans les tests provinciaux

Au cours de l'administration des tests provinciaux, il arrive que les enseignants surveillants observent des irrégularités. Les correcteurs peuvent également observer des irrégularités lors de la correction à l'échelle locale. L'annexe B fournit des exemples de telles irrégularités et décrit la procédure à suivre afin de traiter ces irrégularités.

Si, sur une *Feuille de notation*, il n'y a que des « 0 » (p. ex., l'élève était présent mais il n'a tenté de répondre à aucune des questions), veuillez décrire la situation en préparant un *Rapport de cahier de test irrégulier*.

Aide immédiate

Si des difficultés qui ne peuvent être résolues à l'échelle locale surviennent durant la correction, veuillez en aviser le ministère de l'Éducation et de l'Apprentissage de la petite enfance du Manitoba le plus tôt possible afin de nous informer de la situation et, au besoin, recevoir toute l'aide nécessaire.

Vous devez communiquer avec le conseiller en évaluation responsable de ce projet avant d'apporter tout changement aux corrigés.

Youyi Sun
Conseiller en évaluation
Mathématiques appliquées, 12^e année
Téléphone : 431 277-8337
Courriel : youyi.sun@gov.mb.ca

Corrigés

Relations et fonctions

Question 1**Total : 1 point**

Résultats d'apprentissage : 12.A.R.1, 12.A.R.2, 12.A.R.3**Type de question : Réponse choisie**

Choisis la fonction qui pourrait avoir un domaine de $]-\infty, \infty[$ et une image de $]-\infty, 2]$.

- A) cubique
- B) quadratique**
- C) sinusoïdale
- D) logarithmique

Corrigé

Bonne réponse : B

Question 2**Total : 1 point****Résultat d'apprentissage : 12.A.R.2****Type de question : Réponse choisie**

Lors d'une expérience, on fait bouillir 1,5 L d'eau et le volume d'eau restant, en litres, est ensuite mesuré en fonction du temps, en minutes.

Choisis l'équation qui pourrait modéliser cette situation.

- A) $V = 1,5t^2$
- B) $V = 1,5\sin t$
- C) $V = 1,5(0,85)^t$**
- D) $V = 1,5(1,05)^t$

Corrigé

Bonne réponse : C

Question 3**Total : 3 points****Résultat d'apprentissage : 12.A.R.3****Type de question : Réponse construite**

Le volume pulmonaire d'un chien au repos peut être modélisé à l'aide de la fonction sinusoïdale suivante :

$$V = 0,37 \sin 1,57t + 0,45$$

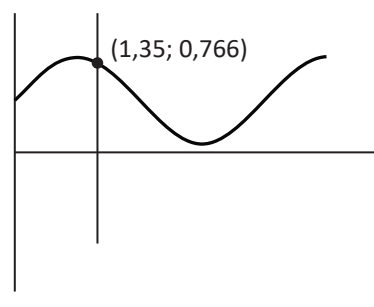
où V représente le volume pulmonaire (en litres)
et t représente le temps (en secondes).

- a) Énonce le volume pulmonaire du chien à 1,35 seconde.

(1 point)

Quand $x = 1,35$
 $y = 0,765\ 68$

OU



Le volume pulmonaire du chien est de 0,77 L.

- b) Détermine la période de la fonction.

(1 point)

$$P = \frac{2\pi}{1,57}$$
$$= 4,002\ 03$$

OU

En utilisant 2 points du graphique.

p. ex., $9,004\ 56 - 5,002\ 54 = 4,002\ 02$

La période est de 4,00 secondes.

- c) Explique ce que la période représente dans cette situation.

(1 point)

La période représente le temps requis pour inspirer et expirer une fois.

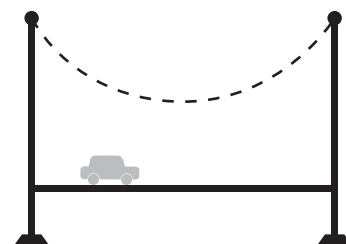
D'autres explications sont possibles.

Corrigé

- ❶ 1 point pour la réponse en (a)
- ❷ 0,5 point pour le travail approprié en (b)
- ❸ 0,5 point pour la réponse conséquente en (b)
- ❹ 1 point pour une explication appropriée en (c)

Question 4**Total : 4 points****Résultat d'apprentissage : 12.A.R.1****Type de question : Réponse construite**

Une voiture circule sur un pont suspendu qui comprend un câble porteur installé entre deux tours tel qu'illustré dans le diagramme.



- Les deux tours sont à une distance de 480 m l'une de l'autre et ont une hauteur de 92 m au-dessus de la route.
- Lorsque la voiture est à 11 m de la tour de gauche, la hauteur du câble est de 85 m au-dessus de la route.

a) Complète le tableau ci-dessous.

(1 point)

Distance horizontale (m)	Hauteur (m)
0	92
11	85
480	92

b) Détermine l'équation quadratique qui modélise la forme du câble, exprimée au dix millièmes près (quatre décimales).

(1 point)

$$y = 0,001\,356\,85x^2 - 0,651\,289x + 92$$

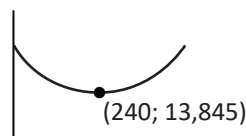
Équation quadratique : $y = 0,001\,4x^2 - 0,651\,3x + 92$

c) Détermine la hauteur du câble lorsque la voiture est à mi-chemin entre les deux tours.

(1 point)

Quand $x = 240$
 $y = 13,845$

OU



La hauteur de câble est de 13,85 m.

d) Énonce l'image de la fonction dans cette situation.

(1 point)

$$[13,85; 92] \quad \text{OU} \quad \{y | 13,85 \leq y \leq 92\}$$

Corrigé

- 1 point pour le tableau correct en (a)
- 1 point pour l'équation conséquente en (b)
- 0,5 point pour le travail approprié en (c)
- 0,5 point pour la hauteur conséquente en (c)
- 0,5 point pour les valeurs minimum et maximum conséquentes de l'image en (d)
- 0,5 point pour l'inclusivité du minimum et du maximum en (d)

Remarque au correcteur :

→ Si des valeurs arrondies sont utilisées de l'équation en (b), accepte 16,33 m en (c) et (d).

Question 5**Total : 2,5 points****Résultat d'apprentissage : 12.A.R.2****Type de question : Réponse construite**

L'équation suivante modélise la relation entre la hauteur d'un arbre et son âge :

$$h = 6,01 + 6,30 \ln A$$

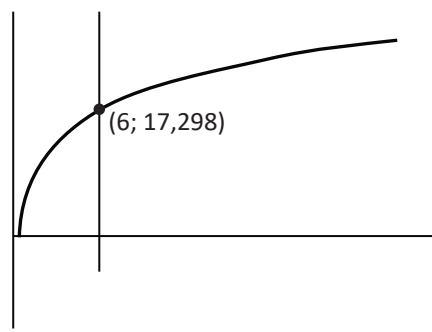
où h représente la hauteur de l'arbre (en pieds)
et A représente l'âge de l'arbre (en années).

a) Énonce la hauteur de l'arbre à 6 ans.

(1 point)

OU

Quand $x = 6$
 $y = 17,298$



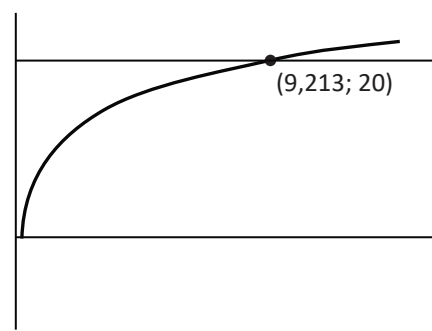
La hauteur de l'arbre est de 17,30 pieds.

b) L'arbre a été planté en 2020. Détermine en quelle année l'arbre atteindra une hauteur de 20 pieds.

(1,5 point)

OU

Quand $y = 20$
 $x = 9,213$



Année = 2020 + 9,213
= 2029,213

L'arbre atteindra la hauteur de 20 pieds en 2029.

Corrigé

- ❶ 1 point pour la hauteur de l'arbre en (a)
- ❷ 0,5 point pour le travail approprié en (b)
- ❸ 0,5 point pour l'âge conséquent de l'arbre en (b)
- ❹ 0,5 point pour l'année conséquente en (b)

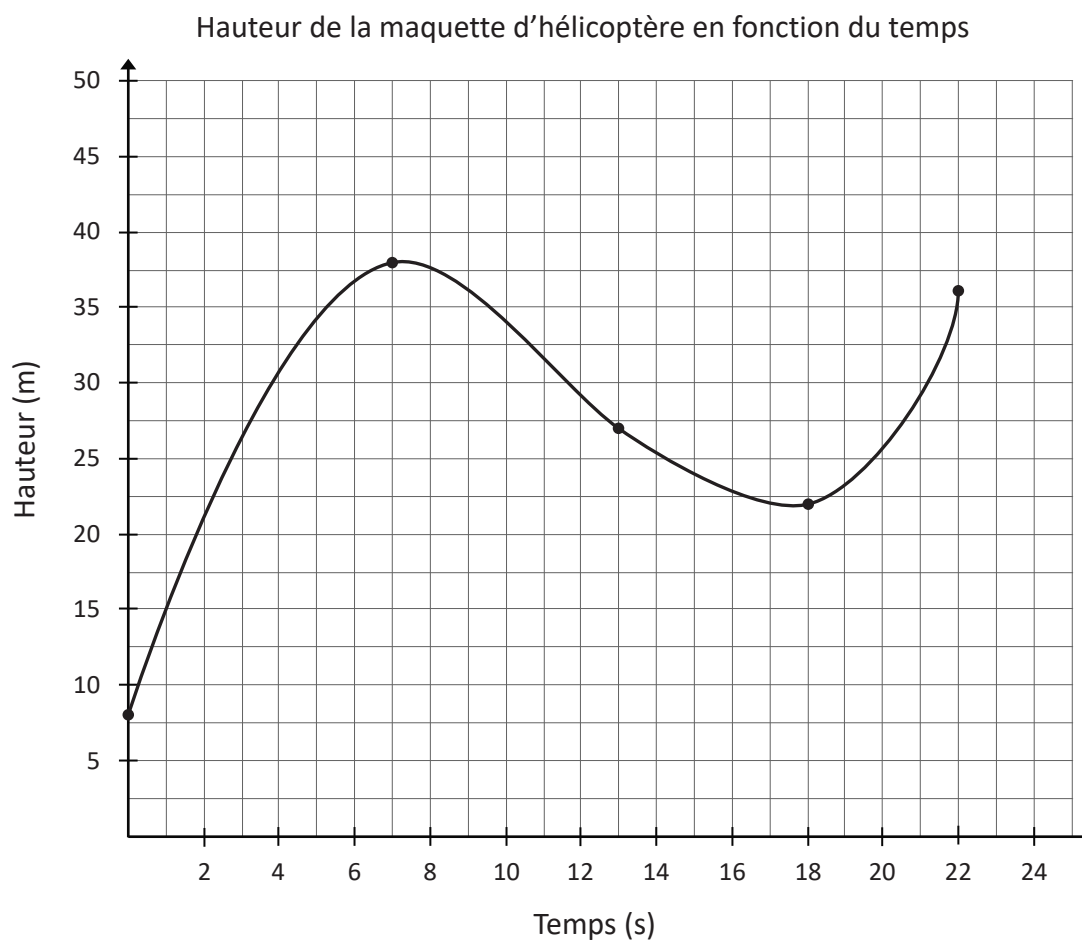
Question 6**Total : 4 points****Résultat d'apprentissage : 12.A.R.1****Type de question : Réponse construite**

Pour un projet d'expo-sciences, Jaelyn fait voler une maquette d'un hélicoptère et enregistre les données suivantes :

Temps (s)	0	7	13	18	22
Hauteur (m)	8	38	27	22	36

- a) Crée un graphique clairement étiqueté en plaçant les données fournies. Trace la courbe la mieux ajustée.

(2 points)



- b) Énonce l'équation de régression cubique qui modélise cette situation.

(1 point)

$$y = 0,029\,64\dots x^3 - 1,059\,55\dots x^2 + 10,236\,70\dots x + 8,015\,08\dots$$

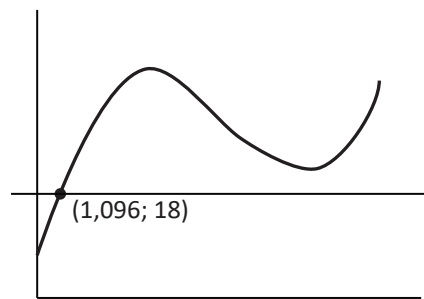
$$y = 0,03x^3 - 1,06x^2 + 10,24x + 8,02$$

- c) Détermine le moment où la maquette d'hélicoptère était à une hauteur de 18 m, en utilisant l'équation de régression.

(1 point)

Quand $y = 18$
 $x = 1,096$

ou



La maquette d'hélicoptère était à une hauteur de 18 m à 1,10 s.

Corrigé

- ❶ 0,5 point pour avoir utilisé un domaine approprié au contexte de la question en (a)
- ❷ 0,5 point pour avoir utilisé une image appropriée au contexte de la question en (a)
- ❸ 1 point pour avoir placé les données et pour la forme de la courbe cubique appropriée en (a)
- ❹ 1 point pour l'équation cubique conséquente en (b)
- ❺ 0,5 point pour le travail approprié en (c)
- ❻ 0,5 point pour la réponse conséquente en (c)

Remarques au correcteur :

- Si aucune donnée n'est représentée graphiquement, aucun point ne sera accordé pour (a).
- Une pointe de flèche à l'extrémité supérieure de la courbe est acceptable.

Probabilité

Question 7**Total : 1 point**

Résultat d'apprentissage : 12.A.P.2**Type de question : Réponse choisie**

Choisis la situation qui représente des événements mutuellement exclusifs.

- A) Choisir un nombre qui est un nombre premier et inférieur à 10.
- B) Obtenir un multiple de 3 et un nombre pair en roulant un dé à 6 côtés.
- C) Dessiner une figure à 4 côtés qui est un rectangle et un parallélogramme.
- D) Choisir un nombre qui est un 8 et un nombre impair.**

Corrigé

Bonne réponse : D

Question 8**Total : 2 points****Résultat d'apprentissage : 12.A.P.1****Type de question : Réponse construite**

Il y a 4 billes vertes, 3 billes rouges et 1 bille bleue dans un sac.

a) Énonce la cote (les chances) de piger une bille verte du sac.

(1 point)

La cote est de 4 : 3 ou 4 : 1.

b) Énonce la cote (les chances) que la bille bleue ne soit pas pigée du sac.

(1 point)

La cote est de 7 : 1.

Corrigé

① 1 point pour la réponse en (a)

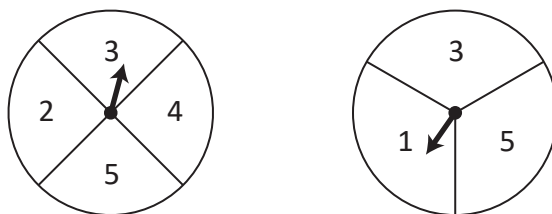
② 1 point pour la réponse en (b)

Remarque au correcteur :

→ Accorder un maximum de 1 point si l'élève utilise toujours des probabilités au lieu de cotes.

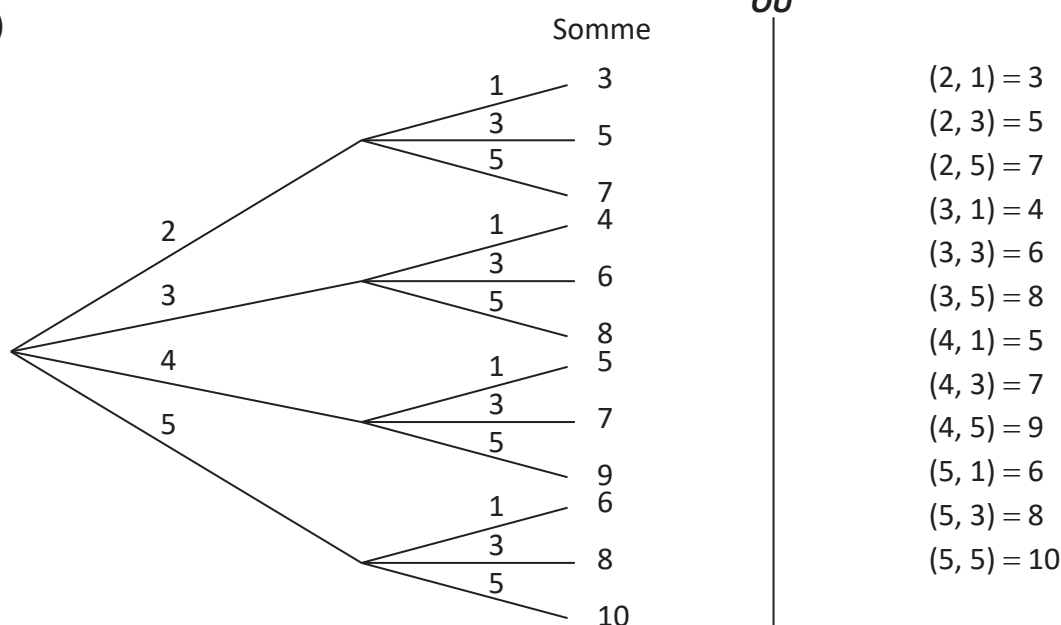
Question 9**Total : 3 points****Résultats d'apprentissage : 12.A.P.1, 12.A.P.3****Type de question : Réponse construite**

Un élève joue un jeu comportant les deux roulettes ci-dessous. L'élève tourne chaque roulette une fois et additionne les résultats.



- a) Utilise un organisateur graphique pour montrer les sommes de tous les résultats possibles dans cette situation.

(2 points)



D'autres organisateurs graphiques sont possibles.

- b) Énonce la probabilité que la somme soit 8.

(1 point)

La probabilité est de $\frac{2}{12}$; $\frac{1}{6}$; 0,17 ; ou 16,67 %.

Corrigé

- ① 1 point pour un organisateur graphique approprié en (a)
- ② 1 point pour les sommes appropriées en (a)
- ③ 1 point pour la réponse conséquente en (b)

Question 10**Total : 4,5 points****Résultats d'apprentissage : 12.A.P.3, 12.A.P.6****Type de question : Réponse construite**

Dans un groupe de 15 élèves choisis au hasard :

- 10 élèves sont seulement inscrits au cours de mathématiques appliquées
- 5 élèves sont seulement inscrits au cours de mathématiques au quotidien

- a) Détermine le nombre de comités de 6 personnes qu'on peut former avec exactement 2 élèves du cours de mathématiques appliquées.

(1,5 point)

$${}_{10}C_2 \times {}_5C_4 = 225$$

Il y a 225 comités.

- b) Détermine le nombre de comités de 6 personnes qu'on peut former avec au plus 3 élèves du cours de mathématiques au quotidien.

(3 points)

Méthode A :

$${}_{15}C_6 - \left[({}_5C_4 \times {}_{10}C_2) + ({}_5C_5 \times {}_{10}C_1) \right] = 4\,770$$

Méthode B :

$$({}_5C_0 \times {}_{10}C_6) + ({}_5C_1 \times {}_{10}C_5) + ({}_5C_2 \times {}_{10}C_4) + ({}_5C_3 \times {}_{10}C_3) = 4\,770$$

Il y a 4 770 comités.

Corrigé

- ❶ 0,5 point pour ${}_{10}C_2$ en (a)
- ❷ 0,5 point pour ${}_5C_4$ en (a)
- ❸ 0,5 point pour le produit conséquent en (a)

Méthode A

- ❹ 1 point pour ${}_{15}C_6$ en (b)
- ❺ 1 point pour ${}_5C_5 \times {}_{10}C_1$ en (b)
- ❻ 0,5 point pour un deuxième cas conséquent en (b)
- ❼ 0,5 point pour la différence conséquente en (b)

Méthode B

- ❹ 1 point pour un cas correct en (b)
- ❺ 0,5 point pour un deuxième cas conséquent en (b)
- ❻ 0,5 point pour un troisième cas conséquent en (b)
- ❼ 0,5 point pour un quatrième cas conséquent en (b)
- ❽ 0,5 point pour la somme conséquente en (b)

Remarque au correcteur :

→ Accorder un maximum de 3,5 points si l'élève utilise toujours des permutations au lieu de combinaisons.

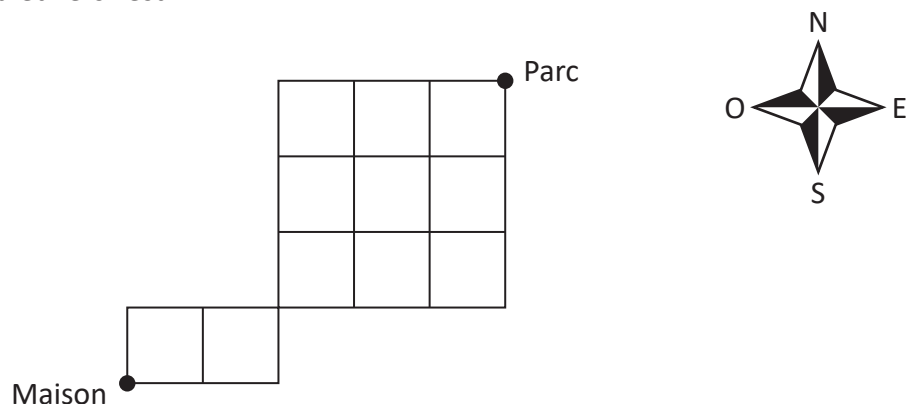
Question 11**Total : 2 points**

Résultats d'apprentissage : 12.A.P.4, 12.A.P.5

Type de question : Réponse construite

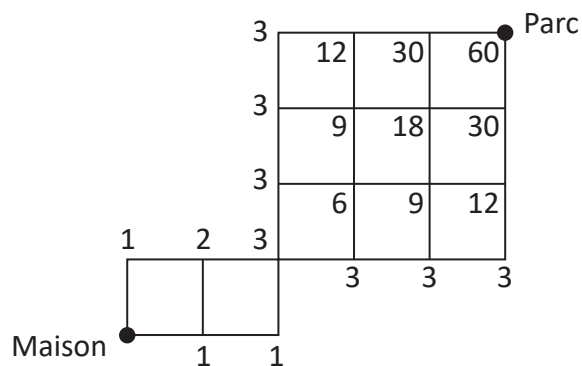
Brent marche vers le parc pour rencontrer quelques amis.

Détermine le nombre de chemins différents que Brent peut prendre de sa maison au parc s'il ne peut aller que vers le nord et vers l'est.

**Méthode A :**

$$\frac{3!}{2!} \times \frac{6!}{3!3!} = 60$$

Il y a 60 chemins.

Méthode B :

Il y a 60 chemins.

Corrigé

- ① 1 point pour le travail approprié
- ② 1 point pour la réponse conséquente

Question 12**Total : 3 points****Résultats d'apprentissage : 12.A.P.3, 12.A.P.4****Type de question : Réponse construite**

En utilisant les chiffres 2, 3, 5, 6, 7 :

- a) Énonce combien de nombres différents à 3 chiffres on peut faire si la répétition est permise.

(1 point)

$$\underline{5} \times \underline{5} \times \underline{5} = 125$$

Il y a 125 nombres.

- b) Détermine combien de nombres différents à 3 chiffres sont supérieurs à 650 si la répétition est permise.

(1,5 point)

$$\text{Cas 1 : } \frac{1}{6} \times \frac{3}{5, 6 \text{ ou } 7} \times \frac{5}{5} = 15$$

$$\text{Cas 2 : } \frac{1}{7} \times \frac{5}{5} \times \frac{5}{5} = 25$$

$$15 + 25 = 40$$

Il y a 40 nombres.

- c) Énonce la probabilité qu'un nombre à 3 chiffres soit supérieur à 650 si la répétition est permise.

(0,5 point)

$$\text{La probabilité est de } \frac{40}{125}; \frac{8}{25}; 0,32; \text{ ou } 32 \, \%.$$

Corrigé

- ❶ 1 point pour la réponse en (a)
- ❷ 0,5 point pour un premier cas en (b)
- ❸ 0,5 point pour le deuxième cas en (b)
- ❹ 0,5 point pour la somme conséquente en (b)
- ❺ 0,5 point pour la probabilité conséquente en (c)

Remarque au correcteur :

→ Accorder un maximum de 0,5 point en (b) pour $2 \times 3 \times 5 = 30$.

Question 13**Total : 2 points****Résultat d'apprentissage : 12.A.P.6****Type de question : Réponse construite**

Il y a 10 personnes dans un bureau. On les sépare en trois comités.

- Un comité a 4 personnes.
- Deux comités ont chacun 3 personnes.
- Une personne ne peut faire partie que d'un seul comité.

Détermine le nombre total de façons dont ces trois comités peuvent être formés.

$${}_{10}C_4 \times {}_6C_3 \times {}_3C_3 = 4\,200$$

ou

$${}_{10}C_3 \times {}_7C_3 \times {}_4C_4 = 4\,200$$

ou

$${}_{10}C_3 \times {}_7C_4 \times {}_3C_3 = 4\,200$$

Il y a 4 200 façons de former ces trois comités.

Corrigé

- ❶ 0,5 point pour ${}_{10}C_4$ ou ${}_{10}C_3$
- ❷ 0,5 point pour le comité 2
- ❸ 0,5 point pour le comité 3
- ❹ 0,5 point pour le produit conséquent des combinaisons

Remarque au correcteur :

→ Accorder un maximum de 1 point si l'élève utilise toujours des permutations au lieu de combinaisons.

CETTE PAGE A ÉTÉ LAISSÉE BLANCHE INTENTIONNELLEMENT.

Mathématiques financières

Question 14

Total : 1 point

Résultat d'apprentissage : 12.A.F.2

Type de question : Réponse choisie

Le tableau ci-dessous montre la valeur d'un bateau de course sur une période de deux ans.

Année	Valeur
0	53 000,00 \$
1	40 810,00 \$
2	31 423,70 \$

Choisis le taux annuel de la dépréciation.

- A) 23 %
- B) 41 %
- C) 59 %
- D) 77 %

Corrigé

Bonne réponse : A

Question 15**Total : 1,5 point****Résultat d'apprentissage : 12.A.F.3****Type de question : Réponse construite**

Les parents de Blaire ont fait un placement de 10 000,00 \$ lors de sa naissance en vue de financer ses études au collège. Le placement a un taux d'intérêt annuel de 8,00 %.

À l'aide de la règle de 72, détermine approximativement combien d'argent Blaire aura à l'âge de 18 ans.

$$t = \frac{72}{i} = \frac{72}{8} = 9 \text{ ans pour doubler le placement}$$

0 an : 10 000,00 \$

9 ans : 20 000,00 \$

18 ans : 40 000,00 \$

Blaire aura 40 000,00 \$ à l'âge de 18 ans.

Corrigé

- ❶ 0,5 point pour le nombre d'années correct pour doubler le placement
- ❷ 0,5 point pour la valeur doublée
- ❸ 0,5 point pour la réponse conséquente

Question 16**Total : 5,5 points****Résultats d'apprentissage : 12.A.F.1, 12.A.F.3****Type de question : Réponse construite**

Cody va prendre sa retraite dans 40 ans. Il commence à se constituer un portefeuille financier. Le portefeuille comprend les placements suivants :

Placement 1 : Il fait un placement de 12 000,00 \$ dans une obligation d'épargne qui rapporte un taux d'intérêt simple annuel de 6,00 %.

Placement 2 : Il fait des dépôts mensuels réguliers de 500,00 \$ dans un compte d'épargne libre d'impôt (CELI) rapportant un taux d'intérêt annuel de 3,45 % composé mensuellement.

- a) Détermine la valeur du placement 1 au moment où Cody va prendre sa retraite.
(1 point)

$$\begin{aligned} I &= Ctd \\ &= (12\,000,00 \$)(0,06)(40) \\ &= 28\,800,00 \$ \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Valeur capitalisée} &= 12\,000,00 \$ + 28\,800,00 \$ \\ &= 40\,800,00 \$ \end{aligned}$$

La valeur sera de 40 800,00 \$.

- b) Détermine la valeur du placement 2 au moment où Cody va prendre sa retraite.
(2 points)

Solveur de la TVM :

Nombre de versements :	480
Taux d'intérêt :	3,45
Valeur actualisée :	0
Versements :	-500,00
Valeur capitalisée : ■	516 006,831 9
Versements par an :	12
Intérêts composés par an :	12

La valeur sera de 516 006,83 \$.

- c) Détermine le montant total que Cody a investi dans son portefeuille au moment où il prend sa retraite.

(1 point)

$$\begin{aligned}\text{Montant investi dans le portefeuille} &= 12\,000,00 \$ + (500,00 \$ \times 12 \times 40) \\ &= 12\,000,00 \$ + 240\,000,00 \$ \\ &= 252\,000,00 \$\end{aligned}$$

Cody aura investi 252 000,00 \$.

- d) Énonce la valeur du portefeuille de Cody au moment où il prendra sa retraite.

(0,5 point)

$$\begin{aligned}\text{Valeur du portefeuille} &= 40\,800,00 \$ + 516\,006,83 \$ \\ &= 556\,806,83 \$\end{aligned}$$

La valeur du portefeuille sera de 556 806,83 \$.

- e) Détermine le taux de rendement moyen du portefeuille de Cody au moment où il prendra sa retraite.

(1 point)

$$\begin{aligned}\text{Taux de rendement (\%)} &= \frac{\left(\text{Valeur actuelle du portefeuille} - \text{Valeur précédente du portefeuille} \right)}{\text{Valeur précédente du portefeuille}} \times 100 \\ &= \frac{(556\,806,83 \$ - 252\,000,00 \$)}{252\,000,00 \$} \times 100 \\ &= \frac{304\,806,83 \$}{252\,000,00 \$} \times 100 \\ &= 120,96 \%\end{aligned}$$

Le taux de rendement sera de 120,96 %.

Corrigé

- 1 0,5 point pour l'intérêt en (a)
- 2 0,5 point pour la valeur conséquente du placement en (a)
- 3 1,5 point pour le travail approprié en (b) (déduit 0,5 point pour chaque donnée incorrecte)
- 4 0,5 point pour la réponse conséquente pour la donnée correcte en (b)
- 5 0,5 point pour le total du capital payé dans le placement 2 en (c)
- 6 0,5 point pour la somme conséquente du capital payé en (c)
- 7 0,5 point pour la valeur conséquente du portefeuille en (d)
- 8 0,5 point pour le travail approprié en (e)
- 9 0,5 point pour le taux de rendement conséquent en (e)

Question 17**Total : 4 points****Résultats d'apprentissage : 12.A.F.2, 12.A.F.3****Type de question : Réponse construite**

Kultaj espère acheter une maison évaluée à 340 000,00 \$. Elle a épargné 50 000,00 \$ pour le versement initial. La banque offre une hypothèque de 25 ans à un taux d'intérêt annuel de 5,25 % composé semestriellement.

- a) Détermine le versement hypothécaire mensuel de Kultaj.

(2 points)

Solveur de la TVM :

Nombre de versements :	300
Taux d'intérêt :	5,25
Valeur actualisée :	290 000,00
Versements : ■	-1 728,162 2...
Valeur capitalisée :	0
Versements par an :	12
Intérêts composés par an :	2

Son versement hypothécaire mensuel est de 1 728,16 \$.

- b) Kultaj a un revenu annuel brut de 90 000,00 \$. L'impôt foncier mensuel pour la maison serait de 390,00 \$ et les frais de chauffage mensuels seraient environ de 240,00 \$. Détermine le coefficient du service de la dette brute (CSDB).

(1 point)

$$\begin{aligned}
 \text{Coefficient du service de la dette brute (\%)} &= \frac{\left(\begin{array}{l} \text{Versement} \\ \text{hypothécaire} \\ \text{mensuel} \end{array} + \begin{array}{l} \text{Impôts} \\ \text{fonciers} \\ \text{mensuels} \end{array} + \begin{array}{l} \text{Frais de} \\ \text{chauffage} \\ \text{mensuels} \end{array} \right)}{\text{Revenu mensuel brut}} \times 100 \\
 &= \frac{1\,728,16 \$ + 390,00 \$ + 240,00 \$}{7\,500,00 \$} \times 100 \\
 &= 31,44 \%
 \end{aligned}$$

Le CSDB est de 31,44 %.

- c) Explique si la banque va lui prêter de l'argent selon son CSDB.

(1 point)

La banque va lui prêter de l'argent car son CSDB est inférieur à 32 %.

Corrigé

- ① 1,5 point pour le travail approprié en (a) (déduit 0,5 point pour chaque donnée incorrecte)
- ② 0,5 point pour la réponse conséquente pour la donnée correcte en (a)
- ③ 0,5 point pour le revenu mensuel brut en (b)
- ④ 0,5 point pour le CSDB conséquent en (b)
- ⑤ 1 point pour une explication appropriée avec référence à 32 % en (c)

Question 18**Total : 4 points****Résultats d'apprentissage : 12.A.F.1, 12.A.F.2****Type de question : Réponse construite**

Janelle veut acheter un nouvel ordinateur portable de 1 275,00 \$, taxes comprises.

- Le magasin lui offre une promotion avec un taux d'intérêt de 0 % et aucun versement pendant 6 mois.
- Si, au bout de 6 mois, elle n'a pas remboursé la totalité de l'achat, les intérêts seront calculés à partir de la date de l'achat à un taux d'intérêt annuel de 21,99 % composé mensuellement.

- a) Janelle ne fait aucun versement pendant les 6 premiers mois et doit maintenant payer des intérêts. Détermine le montant total que Janelle va devoir 6 mois après la date de l'achat.

(2 points)

Solveur de la TVM :

Nombre de versements :	6
Taux d'intérêt :	21,99
Valeur actualisée :	1 275,00
Versements :	0
Valeur capitalisée : ■	-1 421,767 623
Versements par an :	12
Intérêts composés par an :	12

Janelle va devoir 1 421,77 \$.

- b) Après 6 mois, Janelle commence à faire des versements mensuels de 200,00 \$ à un taux d'intérêt annuel de 21,99 % composé mensuellement. Détermine combien de mois Janelle prendra pour rembourser tout le prêt.

(2 points)

Solveur de la TVM :

Nombre de versements : ■	7,686 059 862
Taux d'intérêt :	21,99
Valeur actualisée :	1 421,77
Versements :	-200,00
Valeur capitalisée :	0
Versements par an :	12
Intérêts composés par an :	12

Janelle prendra 8 mois pour rembourser le prêt.

Corrigé

- 1 1,5 point pour le travail approprié en (a) (déduit 0,5 point pour chaque donnée incorrecte)
- 2 0,5 point pour la réponse conséquente pour la donnée correcte en (a)
- 3 1,5 point pour le travail approprié en (b) (déduit 0,5 point pour chaque donnée incorrecte)
- 4 0,5 point pour la réponse conséquente pour la donnée correcte en (b)

Question 19**Total : 2 points****Résultat d'apprentissage : 12.A.F.2****Type de question : Réponse construite**

Explique un avantage et un désavantage d'avoir un crédit-bail pour un nouveau véhicule par rapport à l'achat du même véhicule.

Avantages :

- accès aux nouveaux véhicules
- toujours sous garantie du fabricant
- pas d'engagement à long terme

Désavantages :

- kilométrage limité
- pas d'avoir propre acquis
- pas de possibilité de personnalisation du véhicule

D'autres réponses sont possibles.

Corrigé

- ❶ 1 point pour un avantage approprié
- ❷ 1 point pour un désavantage approprié

Design et mesure

Question 20

Total : 1 point

Résultat d'apprentissage : 12.A.D.1

Type de question : Réponse choisie

La ville de Kirksel a un château d'eau en forme de sphère.

Ce château contient $26\,740 \text{ pi}^3$ d'eau potable.

Choisis le rayon du château d'eau.

- A) 18,55 pi
- B) 39,79 pi
- C) 46,13 pi
- D) 79,90 pi



Corrigé

Bonne réponse : A

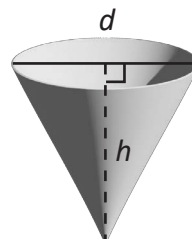
Question 21**Total : 3 points****Résultat d'apprentissage : 12.A.D.1****Type de question : Réponse construite**

Michelle a un cornet de crème glacée.

- Le diamètre du cornet est de 7 cm.
- La hauteur du cornet est de 12 cm.

a) Calcule l'aire totale extérieure du cornet.

(2 points)



$$\begin{aligned}a^2 + b^2 &= c^2 \\3,5^2 + 12^2 &= c^2 \\156,25 &= c^2 \\12,5 &= c\end{aligned}$$

L'apothème est de 12,5 cm.

$$\begin{aligned}\text{Aire totale} &= \pi r a \\&= \pi (3,5)(12,5) \\&= 137,444\dots\end{aligned}$$

L'aire totale est de 137,44 cm².

b) Énonce le coût de recouvrir 30 % de l'extérieur du cornet avec du chocolat si le chocolat coûte 0,04 \$ par cm².

(1 point)

$$(137,444\dots)(0,30)(0,04 \$) = 1,649 \$\dots$$

Le coût du chocolat est de 1,65 \$.

Corrigé

- 1 point pour l'apothème en (a)
- 0,5 point pour le travail approprié du calcul de l'aire totale en (a)
- 0,5 point pour l'aire totale conséquente en (a)
- 1 point pour le coût conséquent en (b)

Question 22**Total : 1,5 point****Résultat d'apprentissage : 12.A.D.1****Type de question : Réponse construite**

Corinne a incorrectement calculé l'aire totale d'un cylindre.

a) Indique son erreur.

(0,5 point)

$$\begin{aligned}\text{Aire totale} &= 2\pi(3,06) + 2\pi(3,06)(9) \\ &= 19,226\,5\dots + 173,038\,9\dots \\ &= 192,27\text{ cm}^2\end{aligned}$$

Méthode A :

Elle a oublié d'élever
au carré le premier rayon.

Méthode B :

Elle ne devait pas élever
au carré le deuxième rayon.

b) Énonce l'aire totale correcte.

(1 point)

Méthode A :

$$\begin{aligned}\text{Aire totale} &= 2\pi r^2 + 2\pi rh \\ &= 2\pi(3,06)^2 + 2\pi(3,06)(9) \\ &= 58,833\,2\dots + 173,038\,9\dots \\ &= 231,87\text{ cm}^2\end{aligned}$$

Méthode B :

$$\begin{aligned}\text{Aire totale} &= 2\pi r^2 + 2\pi rh \\ &= 2\pi(3,06) + 2\pi(\sqrt{3,06})(9) \\ &= 19,226\,5\dots + 98,919\,7\dots \\ &= 118,15\text{ cm}^2\end{aligned}$$

Corrigé

- ❶ 0,5 point pour avoir identifié l'erreur dans la formule en (a)
- ❷ 1 point pour la réponse conséquente en (b)

Question 23**Total : 5 points****Résultat d'apprentissage : 12.A.D.1****Type de question : Réponse construite**

Corbin veut construire une piste de curling extérieure rectangulaire.

Dans son arrière-cour, il peut construire une piste de curling de 48 à 60 pieds de longueur et de 10 à 20 pieds de largeur.

- a) Énonce un ensemble possible de dimensions pour sa piste de curling.

(0,5 point)

Minimum :

48 pi sur 10 pi

Maximum :

60 pi sur 20 pi

D'autres réponses sont possibles.

- b) Le périmètre de sa piste de curling a un muret de bois de la hauteur d'un panneau. Un panneau d'une longueur de 12 pi coûte 51,20 \$, taxes comprises. Calcule le coût total du bois nécessaire en utilisant les dimensions que tu as énoncées en (a).

(1,5 point)

Minimum (10 panneaux) :

$$10 \times 51,20 \$ = 512,00 \$$$

Le coût est de 512,00 \$.

Maximum (14 panneaux) :

$$14 \times 51,20 \$ = 716,80 \$$$

Le coût est de 716,80 \$.

D'autres réponses sont possibles.

- c) Corbin doit remplir la piste de curling rectangulaire d'eau pour faire la glace. Il veut une épaisseur de 8 po. Détermine le volume de l'eau nécessaire.

(1 point)

Minimum :

$$\begin{aligned} V &= 48 \times 10 \times \frac{8 \text{ po}}{12 \text{ po/pi}} \\ &= 320 \text{ pi}^3 \end{aligned}$$

Le volume est de 320 pi³.

Maximum :

$$\begin{aligned} V &= 60 \times 20 \times \frac{8 \text{ po}}{12 \text{ po/pi}} \\ &= 800 \text{ pi}^3 \end{aligned}$$

Le volume est de 800 pi³.

D'autres réponses sont possibles.

- d) Le prix de l'eau est de 2,00 \$ pour 35 pi³. Détermine le coût de l'eau utilisée en (c).
(1 point)

Minimum :

$$\frac{320 \text{ pi}^3}{35 \text{ pi}^3} = 9,142 \text{ 8...}$$

$$9,142 \text{ 8...} \times 2,00 \$ = 18,29 \$$$

Le coût est de 18,29 \$.

Maximum :

$$\frac{800 \text{ pi}^3}{35 \text{ pi}^3} = 22,857 \text{ 1...}$$

$$22,857 \text{ 1...} \times 2,00 \$ = 45,71 \$$$

Le coût est de 45,71 \$.

D'autres réponses sont possibles.

- e) Corbin a un budget de 800,00 \$ pour la piste de curling. Énonce la somme qu'il lui reste pour l'éclairage après avoir acheté les panneaux et l'eau.
(1 point)

Minimum :

$$800,00 \$ - 512,00 \$ - 18,29 \$ = 269,71 \$$$

Il lui reste 269,71 \$.

Maximum :

$$800,00 \$ - 716,80 \$ - 45,71 \$ = 37,49 \$$$

Il lui reste 37,49 \$.

D'autres réponses sont possibles.

Corrigé

- ❶ 0,5 point pour les dimensions en (a)
- ❷ 1 point pour le nombre de panneaux en (b)
- ❸ 0,5 point pour le coût conséquent en (b)
- ❹ 0,5 point pour la conversion en (c)
- ❺ 0,5 point pour le volume conséquent en (c)
- ❻ 0,5 point pour la quantité d'eau conséquente en (d)
- ❼ 0,5 point pour le coût conséquent en (d)
- ❽ 1 point pour le surplus conséquent en (e)

Remarque au correcteur :

→ Accepte les réponses utilisant des unités entières d'eau en (d).

Raisonnement logique

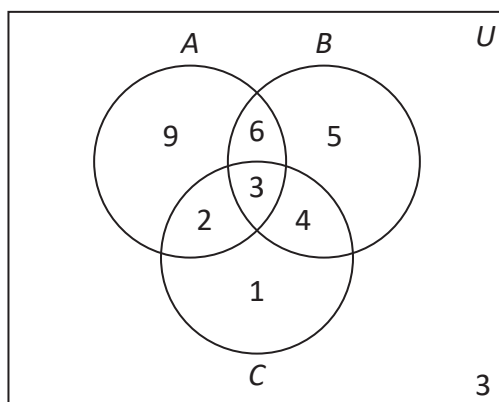
Question 24

Total : 1 point

Résultat d'apprentissage : 12.A.L.2

Type de question : Réponse choisie

Étant donné le diagramme de Venn ci-dessous,



choisis le nombre d'éléments en $(A \cup B) \setminus C$.

- A) 4
- B) 10
- C) 13
- D) 20**

Corrigé

Bonne réponse : D

Question 25**Total : 2 points****Résultat d'apprentissage : 12.A.L.3****Type de question : Réponse construite**

Soit la proposition conditionnelle vraie ci-dessous :

« Si je vis à la capitale du Manitoba, alors je vis à Winnipeg. »

a) Écris la réciproque de la proposition conditionnelle ci-dessus.

(1 point)

« Si je vis à Winnipeg, alors je vis à la capitale du Manitoba. »

b) Énonce la proposition biconditionnelle si possible. Sinon, fournis un contre-exemple.

(1 point)

« Je vis à la capitale du Manitoba si et seulement si je vis à Winnipeg. »

Corrigé

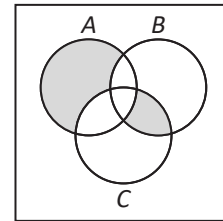
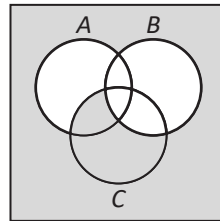
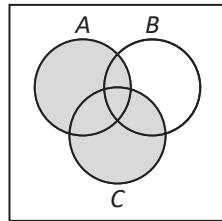
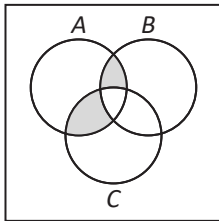
- ❶ 1 point pour la réciproque en (a)
- ❷ 1 point pour la proposition biconditionnelle en (b)

Question 26**Total : 1,5 point**

Résultat d'apprentissage : 12.A.L.2

Type de question : Réponse construite

Mets en relation chaque notation ensembliste et le diagramme de Venn correspondant.



ii

i

iv

iii

i : $(A \cup C)$ ii : $((A \cap B) \setminus C) \cup ((A \cap C) \setminus B)$ iii : $(A \setminus B \setminus C) \cup ((B \cap C) \setminus A)$ iv : $(A \cup B \cup C)' \cup ((A \cap C) \setminus B) \cup (C \setminus A \setminus B)$ **Corrigé**

- ① 0,5 point pour avoir correctement placé une notation ensembliste
- ② 0,5 point pour avoir correctement placé une deuxième notation ensembliste
- ③ 0,5 point pour avoir correctement placé les notations ensemblistes restantes

Question 27**Total : 3 points****Résultat d'apprentissage : 12.A.L.3****Type de question : Réponse construite**

Soit les énoncés suivants :

- J'ai un fruit.
- J'apprends la biologie.
- J'apprends les systèmes.
- J'apprends les maths.
- Je peux faire une collation.
- J'ai une fraise.
- J'étudie les plantes.
- J'étudie les inégalités.

a) En utilisant deux des énoncés ci-dessus, écris une proposition conditionnelle.

(1 point)

« Si j'ai une fraise, alors j'ai un fruit. »

OU _____

« Si j'étudie les plantes, alors j'apprends la biologie. »

D'autres réponses sont possibles.

b) Écris l'inverse de ta proposition en (a).

(1 point)

« Si je n'ai pas une fraise, alors je n'ai pas un fruit. »

OU _____

« Si je n'étudie pas les plantes, alors je n'apprends pas la biologie. »

D'autres réponses sont possibles.

c) Énonce un contre-exemple pour l'un ou l'autre des énoncés en (a) ou (b).

(1 point)

Tu peux avoir une banane.

OU _____

Tu peux être en train d'étudier les systèmes.

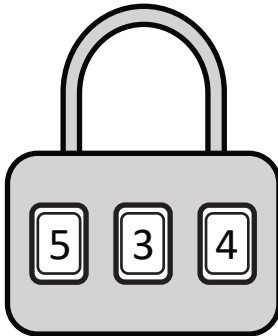
D'autres réponses sont possibles.

Corrigé

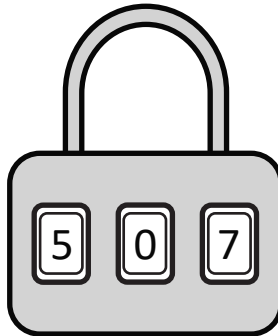
- ❶ 1 point pour une proposition conditionnelle en (a)
- ❷ 1 point pour l'inverse en (b)
- ❸ 1 point pour le contre-exemple en (c)

Question 28**Total : 2 points****Résultat d'apprentissage : 12.A.L.1****Type de question : Réponse construite**

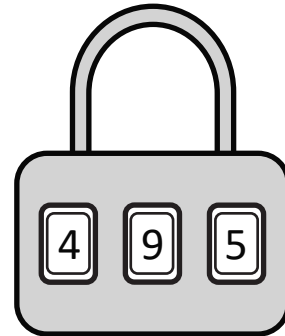
Soit les indices suivants pour ouvrir une serrure à combinaison à trois chiffres :



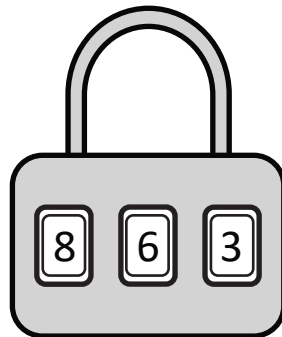
seul un chiffre est correct
et parfaitement placé



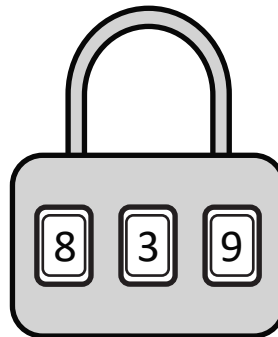
seul un chiffre est correct
mais mal placé



deux chiffres sont corrects
mais mal placés



rien n'est correct



seul un chiffre est correct
mais mal placé

Détermine le code à trois chiffres.



Corrigé

- ❶ 1 point pour avoir correctement placé un chiffre
- ❷ 0,5 point pour avoir correctement placé un deuxième chiffre
- ❸ 0,5 point pour avoir correctement placé le troisième chiffre

Annexes

Annexe A :

Tableau de questions par unité et résultat d'apprentissage

Relations et fonctions		
Question	Résultat(s) d'apprentissage	Point(s)
1	12.A.R.1, 12.A.R.2, 12.A.R.3	1
2	12.A.R.2	1
3 a)	12.A.R.3	1
3 b)	12.A.R.3	1
3 c)	12.A.R.3	1
4 a)	12.A.R.1	1
4 b)	12.A.R.1	1
4 c)	12.A.R.1	1
4 d)	12.A.R.1	1
5 a)	12.A.R.2	1
5 b)	12.A.R.2	1,5
6 a)	12.A.R.1	2
6 b)	12.A.R.1	1
6 c)	12.A.R.1	1
Total : 15,5		
Probabilité		
Question	Résultat(s) d'apprentissage	Point(s)
7	12.A.P.2	1
8 a)	12.A.P.1	1
8 b)	12.A.P.1	1
9 a)	12.A.P.1, 12.A.P.3	2
9 b)	12.A.P.1, 12.A.P.3	1
10 a)	12.A.P.3, 12.A.P.6	1,5
10 b)	12.A.P.3, 12.A.P.6	3
11	12.A.P.4, 12.A.P.5	2
12 a)	12.A.P.3, 12.A.P.4	1
12 b)	12.A.P.3, 12.A.P.4	1,5
12 c)	12.A.P.3, 12.A.P.4	0,5
13	12.A.P.6	2
Total : 17,5		

Mathématiques financières		
Question	Résultat(s) d'apprentissage	Point(s)
14	12.A.F.2	1
15	12.A.F.3	1,5
16 a)	12.A.F.1, 12.A.F.3	1
16 b)	12.A.F.1, 12.A.F.3	2
16 c)	12.A.F.1, 12.A.F.3	1
16 d)	12.A.F.1, 12.A.F.3	0,5
16 e)	12.A.F.1, 12.A.F.3	1
17 a)	12.A.F.2, 12.A.F.3	2
17 b)	12.A.F.2, 12.A.F.3	1
17 c)	12.A.F.2, 12.A.F.3	1
18 a)	12.A.F.1, 12.A.F.2	2
18 b)	12.A.F.1, 12.A.F.2	2
19	12.A.F.2	2
Total : 18		
Design et mesure		
Question	Résultat(s) d'apprentissage	Point(s)
20	12.A.D.1	1
21 a)	12.A.D.1	2
21 b)	12.A.D.1	1
22 a)	12.A.D.1	0,5
22 b)	12.A.D.1	1
23 a)	12.A.D.1	0,5
23 b)	12.A.D.1	1,5
23 c)	12.A.D.1	1
23 d)	12.A.D.1	1
23 e)	12.A.D.1	1
Total : 10,5		
Raisonnement logique		
Question	Résultat(s) d'apprentissage	Point(s)
24	12.A.L.2	1
25 a)	12.A.L.3	1
25 b)	12.A.L.3	1
26	12.A.L.2	1,5
27 a)	12.A.L.3	1
27 b)	12.A.L.3	1
27 c)	12.A.L.3	1
28	12.A.L.1	2
Total : 9,5		

Total des points pour le test : 71

Annexe B : Irrégularités dans les tests provinciaux

Guide pour la correction à l'échelle locale

Au cours de la correction des tests provinciaux, des irrégularités sont parfois observées dans les cahiers de test. La liste suivante fournit des exemples des irrégularités pour lesquelles il faudrait remplir un *Rapport de cahier de test irrégulier* et le faire parvenir au Ministère :

- styles d'écriture complètement différents dans le même cahier de test;
- raisonnement incohérent accompagné de réponses correctes;
- notes d'un enseignant indiquant comment il a aidé un élève au cours de l'administration du test;
- élève révélant qu'il a reçu de l'aide d'un enseignant pour une question;
- élève remettant son travail sur du papier non autorisé;
- preuve de tricherie ou de plagiat;
- contenu perturbateur ou offensant;
- l'élève a rendu un cahier vierge ou il a donné des mauvaises réponses à toutes les questions du test (« 0 »).

Des commentaires ou des réponses indiquant qu'il y a un risque menaçant l'élève ou que ce dernier représente un danger pour les autres sont des questions de sécurité personnelle. Ce type de réponse d'élève exige un suivi immédiat et approprié de la part de l'école. Dans ce cas-là, s'assurer que le Ministère est informé du fait qu'il y a eu un suivi en remplissant un *Rapport de cahier de test irrégulier*.

À l'exception des cas où il y a évidence de tricherie ou de plagiat entraînant ainsi une note de 0 % au test provincial, il appartient à la division scolaire ou à l'école de déterminer comment traiter des irrégularités. Lorsqu'on établit qu'il y a eu irrégularité, le correcteur prépare un *Rapport de cahier de test irrégulier* qui décrit la situation et le suivi, et énumère les personnes avec qui il a communiqué. L'instance scolaire locale conserve la copie originale de ce rapport et en fait parvenir une copie au Ministère avec le matériel de test.

Rapport de cahier de test irrégulier

Test : _____

Date de la correction : _____

Numéro du cahier : _____

Problème(s) observé(s) : _____

Question(s) concernée(s) : _____

Action entreprise ou justification de la note : _____

Suivi : _____

Décision : _____

Signature du correcteur : _____

Signature du directeur d'école : _____

Réservé au Ministère — Une fois la correction complétée

Conseiller : _____

Date : _____