

**Tests de réalisation
mathématiques, 12^e année**

Guide d'administration

2023-2024

Grade 12 mathematics achievement tests.
Administration manual. 2023/2024

This resource is available in print and electronic formats.

ISBN: 978-0-7711-6324-1 (print)

ISBN: 978-0-7711-6326-5 (pdf)

Copyright © 2023, the Government of Manitoba, represented by the Minister of Education and Early Childhood Learning.

Manitoba Education and Early Childhood Learning
Winnipeg, Manitoba, Canada

Permission is hereby given to reproduce this resource for non-profit educational purposes provided the source is cited.

Any websites referenced in this resource are subject to change without notice.

This resource will also be available on the Manitoba Education and Early Childhood Learning website at

www.edu.gov.mb.ca/k12/assess/archives/index.html.

Websites are subject to change without notice.

Disponible en français.

Available in alternate formats upon request.

PRÉAMBULE

Le présent guide fait partie d'une série de documents qui sont affichés sur le site Web du Ministère à <https://www.edu.gov.mb.ca/m12/eval/12e/index.html>.

- *Politiques et modalités pour les tests provinciaux*
- *Tests de réalisation, mathématiques, 12^e année : bulletin d'information*
- **Tests de réalisation, mathématiques, 12^e année : guide d'administration**
- *Information pour la correction à l'échelle locale*

Ces documents préparent les enseignants et les administrateurs à l'administration des tests provinciaux de 12^e année. Ce guide d'administration doit être utilisé conjointement avec les autres documents de la série afin de bien comprendre les modalités associées au programme d'administration des tests du ministère de l'Éducation du Manitoba (« Ministère »).

Le présent guide doit être lu avant l'administration du test provincial. Il importe de respecter les règles et les lignes directrices pour assurer l'administration uniforme du test provincial.

Communiquer avec le Section du programme provincial d'évaluation
Téléphone : 204 945-5011
Sans frais : 1 800 282-8069, poste 5011 (8 h 30 à 16 h 30)
Courriel : assesseval@gov.mb.ca.

TABLE DES MATIÈRES

Renseignements généraux	1
Particularités du test	2
Renseignements spécifiques aux tests	2
Horaire du test	3

Politiques pour les tests provinciaux	4
Adaptations	4
Exemptions	4
Confidentialité du matériel de test	5
Matériel de l'élève	5
Sortie de la salle	6
Retards	6
Absences et modifications à l'inscription	7
Non-respect des règles	7
Réponse aux questions des élèves	8
Matériel endommagé ou mal imprimé	8
Erreurs décelées le jour du test	8
Erreurs décelées au cours du test	8

Responsabilités des directeurs d'école	9
---	---

Responsabilités des enseignants surveillants	10
Modalités – Liste de contrôle: Mathématiques appliquées	11
Modalités – Liste de contrôle: Mathématiques au quotidien	13
Modalités – Liste de contrôle: Mathématiques pré-calcul	15
Remise du matériel (à la fin du test)	18
Remise du matériel après la correction à l'échelle locale	19

Annexes	21
Annexe A1 : Feuille de formules, Mathématiques appliquées	23
Annexe A2 : Feuille de formules, Mathématiques au quotidien	24
Annexe A2 : Feuille de formules, Mathématiques au quotidien (suite)	25
Annexe A3 : Feuille de formules, Mathématiques pré-calcul	26
Annexe B1 : Règles du test, Mathématiques appliquées	27
Annexe B1 : Règles du test, Mathématiques appliquées (suite)	28
Annexe B2 : Règles du test, Mathématiques au quotidien	29
Annexe B3 : Règles du test, Mathématiques pré-calcul	30
Annexe B3 : Règles du test, Mathématiques pré-calcul	31
Annexe C : Collecte de données pour les tests provinciaux	32
Annexe D : Codes désignés	33
Annexe E : Exemple – Formulaire de participation	34
Annexe F : Exemple – Formulaire de données démographiques	35
Annexe G : Exemple – Élèves sans formulaire de données démographiques	36
Annexe H : Directives pour la remise du matériel au Ministère	37

Renseignements généraux

Le Ministère élabore les Tests de réalisation, mathématiques, 12^e année en collaboration avec des enseignants de toute la province. Ces tests provinciaux sont fondés sur le document Mathématiques 9^e à la 12^e année : Programme d'études : cadre des résultats d'apprentissage (2014). Ce document est affiché sur le site Web du Ministère à : www.edu.gov.mb.ca/m12/eval/12e/index.html et est disponible au Centre des ressources éducatives du Manitoba.

Les tests provinciaux sont corrigés à l'échelle locale et comptent pour **20 %** de la note finale des cours de Mathématiques appliquées, de Mathématiques au quotidien et Mathématiques pré-calcul. Les résultats au test seront transmis aux élèves conformément aux politiques locales, à la date déterminée par les instances locales.

Consulter le document *Politiques et modalités* pour obtenir plus de renseignements quant aux élèves tenus de participer aux tests provinciaux.

Toutes les écoles recevront le matériel de test au plus tard :

Test	1 ^{er} semestre	2 ^e semestre
Mathématiques appliquées	le mardi 16 janvier 2024	le jeudi 6 juin 2024
Mathématiques au quotidien	le mardi 16 janvier 2024	le mercredi 5 juin 2024
Mathématiques pré-calcul	le mardi 16 janvier 2024	le mardi 4 juin 2024

Le nombre de cahiers expédiés à chaque école est basé sur les renseignements fournis par l'école lors de l'inscription au test le 27 octobre 2023 (1^{er} semestre) et le 8 mars 2024 (2^e semestre).

Le Ministère appuie la correction à l'échelle locale en :

- fournissant des lignes directrices pour la correction;
- recueillant et numérisant toutes les *Feuilles de réponses et de notation* ou *Feuilles de notation* expédiées par les instances locales afin de leur fournir des sommaires des résultats au test;
- effectuant une correction ministérielle d'un échantillon pris au hasard de cahiers de test corrigés à l'échelle locale afin de donner aux instances locales des commentaires sur leur correction;
- soutenant les instances locales financées par la province en leur offrant une aide financière.

Particularités du test

Les tests peuvent comprendre des questions à réponse choisie et des questions à réponse construite.

Une *Feuille de formules* pour chaque test est fournie dans les cahiers de test. Des exemples sont également inclus dans ce guide (voir Annexe A1, A2 ou A3).

Mathématiques appliquées et Mathématiques au quotidien : Chaque élève peut apporter une feuille de papier (feuille d'étude) d'une taille de $8,5 \times 11$ pouces qui contient n'importe quelle information que l'élève considère importante. Les deux côtés de la feuille peuvent être remplis à la main ou saisis à l'ordinateur (n'importe quelle grandeur de police de caractères).

Mathématiques pré-calcul : Les élèves ne sont pas permis d'utiliser une feuille d'étude pendant le test.

Renseignements spécifiques aux tests

Mathématiques appliquées : Le test se déroulera en une séance de trois heures.

Les unités suivantes seront évaluées au test :

- Relations et fonctions;
- Probabilité;
- Mathématiques financières;
- Design et mesure;
- Raisonnement logique.

Mathématiques au quotidien : Le test se déroulera en une séance de deux heures.

Les unités suivantes seront évaluées au test :

- Finances immobilières;
- Probabilité;
- Financement d'une automobile;
- Géométrie et trigonométrie;
- Mesure et précision;
- Statistique

Mathématiques pré-calcul : Le test se déroulera en une séance de trois heures.

Toutes les unités seront évaluées au test. Le test comprend deux parties.

- Le *Cahier 1* comprend des questions à réponse courte et à développement. L'utilisation d'une calculatrice scientifique est requise pour certaines questions du test et facultative pour d'autres.
- Le *Cahier 2* est distribué aux élèves une fois que les 45 premières minutes de la séance de test se sont écoulées et comprend des questions à choix multiples, à réponse courte et à développement. L'utilisation d'une calculatrice **n'est pas** permise.

Les élèves ont accès à leur calculatrice pour les premières 45 minutes du test. Après ce temps, les calculatrices sont rangées et le *Cahier 2* est distribué. Les élèves peuvent garder le *Cahier 1* et continuer à y travailler pour la durée de la séance de test, mais ne peuvent pas utiliser leur calculatrice à partir du moment où le *Cahier 2* est distribué. Les élèves ne peuvent pas commencer à travailler le *Cahier 2* jusqu'à ce que les premières 45 minutes se soient écoulées.

Horaire du test

Les tableaux suivants présentent l'horaire des Tests de réalisation, mathématiques, 12^e année :

1^{er} semestre

Date	Test	Temps de préparation	Temps requis pour le test	Temps additionnel accordé ¹
le mardi 23 janvier 2024	Mathématiques appliquées	15 minutes pour les préparatifs et les directives	3 heures	30 minutes
le mercredi 24 janvier 2024	Mathématiques au quotidien	15 minutes pour les préparatifs et les directives	2 heures	30 minutes
le jeudi 25 janvier 2024	Mathématiques pré-calcul	15 minutes pour les préparatifs et les directives	3 heures Partie 1 : 45 minutes, calculatrices permises Partie 2 : 2 heures et 15 minutes, calculatrices non permises	30 minutes

¹ Sans demande d'adaptation

Les élèves doivent commencer à participer aux Tests de réalisation, mathématiques, 12^e année entre 8 h 30 et 10 h aux dates indiquées ci-dessus.

Semester 2

Date	Test	Temps de préparation	Temps requis pour le test	Temps additionnel accordé ¹
le jeudi 13 juin 2024	Mathématiques appliquées	15 minutes pour les préparatifs et les directives	3 heures	30 minutes
le mercredi 12 juin 2024	Mathématiques au quotidien	15 minutes pour les préparatifs et les directives	2 heures	30 minutes
le mardi 11 juin 2024	Mathématiques pré-calcul	15 minutes pour les préparatifs et les directives	3 heures Partie 1 : 45 minutes, calculatrices permises Partie 2 : 2 heures et 15 minutes, calculatrices non permises	30 minutes

¹ Sans demande d'adaptation

Les élèves doivent commencer à participer aux Tests de réalisation, mathématiques, 12^e année entre 8 h 30 et 10 h aux dates indiquées ci-dessus.

Politiques pour les tests provinciaux

Adaptations*

Les demandes d'adaptations pour les tests ont été soumises **au moment de l'inscription des élèves**. Les adaptations doivent être faites séparément pour chaque élève et pour chaque test.

Remarque : Une adaptation doit être indiquée pour les élèves qui ont besoin de plus de 30 minutes de temps additionnel.

Exemptions*

Le Ministère demande aux responsables de l'école d'indiquer les exemptions **au moment de l'inscription des élèves**. Les exemptions ne sont habituellement pas accordées après l'administration d'un test et ne sont pas accordées sur la seule base d'une mauvaise performance.

* Des renseignements supplémentaires sont inclus dans le document *Politiques et modalités*.

Confidentialité du matériel de test*

Lorsque le matériel de test arrive à l'école, le directeur d'école est tenu de le conserver en lieu sûr jusqu'à l'administration du test et de s'assurer que seul le personnel autorisé peut y accéder.

Les paquets de test scellés **ne doivent pas** être ouverts avant le jour du test.

Les cahiers ne doivent pas être reproduits et l'information qu'ils contiennent ne doit pas être divulguée d'aucune façon tant que l'administration du test soit terminée.

Les *Guides de correction* doivent être conservés scellés en lieu sûr jusqu'à la fin de l'administration du test.

Matériel de l'élève

Les élèves ont besoin du matériel suivant pendant le test :

- un crayon;
- une gomme à effacer;
- un dictionnaire bilingue (au besoin);
- une feuille d'étude de format 8,5 × 11 pouces (Mathématiques appliquées et Mathématiques au quotidien);
- une règle (Mathématiques appliquées et Mathématiques pré-calcul);
- un appareil électronique :
 - **Mathématiques appliquées** : une calculatrice graphique, un ordinateur ou un appareil approuvé;
 - **Mathématiques au quotidien** : une calculatrice;
 - **Mathématiques pré-calcul** : une calculatrice scientifique **pour les premières 45 minutes du test seulement**.

Le matériel suivant **ne doit pas** être utilisé pendant le test :

- les notes de classe, les manuels scolaires et tout autre document semblable;
- le matériel visuel dont le contenu se rapporte à la matière;
- les dictionnaires (sauf les dictionnaires bilingues).

Les élèves ne sont pas autorisés à s'échanger du matériel ou de l'information pendant le test.

Remarque : La communication électronique entre les élèves par téléphone, courriel ou par le biais du partage de fichiers est **strictement interdite** pendant le test.

* Des renseignements supplémentaires sont inclus dans le document *Politiques et modalités*.

Mathématiques appliquées : L'accès aux outils Internet utilisés quotidiennement dans le cadre du cours de Mathématiques appliquées, tels que des applets ou un calculateur de versements hypothécaires, est permis pendant le test. Il en est de même des modèles créés par les élèves tels que les tableurs et les programmes téléchargés vers la calculatrice graphique pendant l'année scolaire. **D'autres outils technologiques tel que des appareils mobiles, des tablettes, ou d'autres appareils personnels sont permis dans le cadre de ces lignes directrices et leur utilisation doit être surveillée pendant le test.**

L'utilisation de Internet pour accéder à des notes de cours, trouver des définitions ou rechercher des informations conceptuelles sur le cours est **strictement interdite** pendant le test et doit être surveillée par l'enseignant surveillant.

Les élèves peuvent choisir d'imprimer leurs réponses de l'ordinateur. Dans ce cas, les élèves doivent indiquer le numéro de cahier et le numéro de la question sur chaque page et demeurer assis en tout temps. L'enseignant surveillant est responsable de distribuer aux élèves ces feuilles imprimées selon le numéro de cahier afin que les élèves puissent les agraffer dans leurs cahiers aux pages appropriées.

Sortie de la salle

Les élèves doivent rester dans la salle pendant la première moitié de la séance de test. Les élèves peuvent quitter avant ce temps dans des circonstances exceptionnelles, notamment en cas de maladie.

Tout élève qui doit quitter temporairement la salle doit le faire accompagné d'un surveillant suppléant. Cette mesure vise à assurer que l'enseignant surveillant demeure en tout temps dans la salle de test avec les élèves.

Retards*

Les élèves en retard doivent être avisés des règles du test. Avant de leur remettre leur matériel de test, demandez-leur de lire votre copie des Règles du test (voir Annexe B1, B2 ou B3).

Les élèves qui se présentent avant la mi-temps de la période normalement allouée pour un test sont autorisés à y participer. Dans ce cas, l'enseignant surveillant peut accorder à l'élève du temps supplémentaire correspondant à la période manquée si l'enseignant le juge approprié compte tenu des circonstances particulières.

Les élèves qui se présentent après la mi-temps du début d'un test ne sont pas autorisés à y participer. Ils sont considérés comme étant absents.

* Des renseignements supplémentaires sont inclus dans le document *Politiques et modalités*.

Mathématiques pré-calcul : Les élèves en retard à qui on alloue du temps supplémentaire peuvent se servir de leur calculatrice pour les premières 45 minutes du test seulement.

Absences et modifications à l'inscription*

Les élèves doivent participer au Test de réalisation, mathématiques, 12^e année qui convient à la date et à l'heure prévues afin d'obtenir une note au test provincial.

Les élèves qui ne complètent pas le test provincial en raison d'une absence non justifiée ou qui refusent officiellement de participer à un test provincial (de leur propre initiative ou de celle de leurs parents), recevront une note de zéro (0 %) au test provincial.

Les élèves qui ne complètent pas le test provincial pour un des motifs indiqués à l'annexe D ne recevront pas une note au test provincial.

Non-respect des règles

L'enseignant surveillant lit aux élèves les *Règles du test* avant la séance de test (voir Annexe B1, B2 ou B3).

Tout cas de tricherie ou de plagiat, ou toute autre infraction aux règles doit être noté par l'enseignant surveillant dans le *Rapport de l'enseignant surveillant* et le *Rapport de cahier de test irrégulier*. Une copie du *Rapport de cahier de test irrégulier* est incluse dans le *Guide de correction* et dans le guide *Information pour la correction à l'échelle locale*. Les renseignements suivants doivent être notés :

- le numéro du cahier;
- une description des circonstances de l'infraction, y compris tout élément de preuve.

En cas d'infraction aux règles, on permettra à l'élève de terminer le test. Les conséquences d'une infraction aux règles sont déterminées par les instances locales. Cependant, la note au test provincial sera de zéro (0 %) s'il y a eu tricherie ou plagiat.*

Réponse aux questions des élèves

L'enseignant surveillant doit éviter de formuler des commentaires qui pourraient ressembler à des directives pendant le test. L'enseignant ne doit pas donner d'explications, de traductions, de reformulations ou d'éclaircissements à propos du contenu du test. Il peut cependant fournir des éclaircissements par rapport aux règles et aux modalités du test.

* Des renseignements supplémentaires sont inclus dans le document *Politiques et modalités*.

Matériel endommagé ou mal imprimé

Si une erreur semble s'être glissée dans le contenu du test, l'enseignant surveillant ne doit pas en faire part aux élèves, sauf si le Ministère a fourni des directives à cet effet. Communiquer avec le Section du programme provincial d'évaluation à 204 945-5011 ou sans frais au 1 800 282-8069, poste 5011 (8 h 30 à 16 h 30) ou par courriel assesseval@gov.mb.ca pour signaler une telle erreur.

Les élèves ne seront pas pénalisés pour une erreur d'impression ou de formulation dans les cahiers. Les enseignants et les coordonnateurs de la correction à l'échelle locale seront informés dès que possible de toute erreur avant la séance de correction. Tout cahier endommagé ou mal imprimé non utilisé ainsi que les formulaires et autres rapports doivent être retournés au Ministère immédiatement après la séance de test.

Erreurs décelées le jour du test

Si on constate qu'un cahier est endommagé ou mal imprimé dès **le début** d'une séance de test, l'enseignant surveillant doit :

- remplacer le cahier endommagé ou mal imprimé par un nouveau cahier;
- écrire « ENDOMMAGÉ » sur la couverture du cahier et sur le *Formulaire de participation*.

Erreurs décelées au cours du test

Si on constate qu'un cahier est endommagé ou mal imprimé pendant le test, l'enseignant surveillant doit :

- remettre un nouveau cahier à l'élève (celui-ci conserve le cahier endommagé ou mal imprimé jusqu'à la fin de la séance);
- rayer le numéro apparaissant sur le nouveau cahier et le remplacer par le numéro du cahier original, de sorte que **toutes les réponses de l'élève seront attribuées au numéro du cahier original**;
- indiquer à l'élève de continuer à répondre aux questions du test dans le nouveau cahier;
- recueillir les deux cahiers à la fin de la séance de test et les attacher à l'aide d'un élastique afin qu'ils demeurent ensemble;
- indiquer sur le *Formulaire de participation* que l'élève a utilisé deux cahiers (voir Annexe E);
- consigner le numéro du cahier endommagé ou mal imprimé dans le *Rapport de l'enseignant surveillant*.

Responsabilités des directeurs d'école

Remarque : Ne pas ouvrir les paquets de test scellés avant le jour du test.

Cocher l'énoncé correspondant au fur et à mesure que les étapes suivantes sont complétées.

- _____ 1. Veiller à ce que tout le matériel de test soit reçu en cochant l'espace à côté de chaque item sur le *Bordereau d'emballage*.
- _____ 2. Vérifier que l'enseignant surveillant a coché toutes les étapes dans les deux sections qui suivent : « Préparatifs (dès réception du matériel de test) » et « Avant la séance de test ».
- _____ 3. Communiquer avec le Section du programme provincial d'évaluation à 204 945-5011 ou sans frais au 1 800 282-8069, poste 5011 (8 h 30 à 16 h 30) ou par courriel assesseval@gov.mb.ca, si le matériel de test n'est pas reçu **par la date indiquée à la page 1** ou s'il y a des items manquants.
- _____ 4. S'assurer de garder le matériel de test en lieu sûr dans l'école et de garder les *Guides de correction* scellés jusqu'au moment où l'administration du test soit terminée. Seul le personnel autorisé devrait avoir accès au matériel de test gardé sous clé.
- _____ 5. Veiller à ne pas ouvrir les paquets de test scellés avant le jour du test.
- _____ 6. Remettre à l'enseignant surveillant le matériel de test le matin du test.
- _____ 7. Distribuer un exemplaire du *Guide de correction* aux enseignants après l'administration du test.
- _____ 8. Avertir le Ministère par écrit si les élèves ne peuvent pas participer au test le jour prévu en raison de la fermeture de l'école ou de l'interruption du service d'autobus. Des renseignements supplémentaires sont inclus dans le document *Politiques et modalités*.
- _____ 9. Veiller à ce que tout le matériel de test soit présent après l'administration du test et jusqu'à ce qu'il soit retourné au Ministère.
- _____ 10. Garder le *Formulaire de demande d'échantillon* en lieu sûr jusqu'à ce que la correction soit terminée dans les cas où la correction est effectuée par l'enseignant de classe ou à l'échelle de l'école.

Responsabilités des enseignants surveillants

Remarque : Ne pas ouvrir les paquets de test scellés avant le jour du test.

Cocher l'énoncé correspondant au fur et à mesure que les étapes suivantes sont complétées.

Préparatifs (dès réception du matériel de test)

1. Vérifier
 - _____ ■ que le nombre de cahiers reçu est égal au nombre demandé par l'école, plus les quatre cahiers supplémentaires. Si du matériel de test supplémentaire est requis, communiquer immédiatement avec le Section du programme provincial d'évaluation à 204 945-5011 ou sans frais au 1 800 282-8069, poste 5011 (8 h 30 à 16 h 30) ou par courriel à assesseval@gov.mb.ca.
 - _____ ■ qu'un surveillant suppléant sera présent pour toute la séance de test pour accompagner les élèves qui doivent quitter temporairement la salle et pour participer à la collecte du matériel de test à la fin de la séance de test;
 - _____ ■ que toutes les dispositions nécessaires sont en place afin de remplir les conditions des adaptations demandées;
 - _____ ■ que les arrangements nécessaires sont en place afin que les élèves exemptés du test peuvent travailler dans une autre salle, selon la politique de l'école.
- _____ 2. Obtenir un numéro MET pour tout élève qui n'a pas été inscrit au test ou qui n'avait pas un numéro MET au temps de l'inscription au test.
- _____ 3. S'assurer que tout le matériel dont le contenu se rapporte à la matière a été enlevé des murs et des tableaux.
4. Communiquer les renseignements suivants aux élèves :
 - _____ ■ l'heure, le lieu et la durée de la séance de test;
 - _____ ■ *les Règles du test (voir Annexe B1, B2 ou B3);*
 - _____ ■ les précisions de la feuille d'étude (Mathématiques appliquées et Mathématiques au quotidien).
- _____ 5. S'assurer que des fournitures supplémentaires sont disponibles.
- _____ 6. Photocopier le *Rapport de l'enseignant surveillant* au besoin.
- _____ 7. Passer en revue les exemples de formulaires donnés en annexe dans le présent document.

Modalités – Liste de contrôle: Mathématiques appliquées

Cocher l'énoncé correspondant au fur et à mesure que les étapes suivantes sont complétées.

Avant la séance de test

- _____ 1. S'assurer que le matériel de test suivant est disponible :
 - _____ ■ le *Test de réalisation, Mathématiques appliquées, 12^e année : cahier de l'élève*;
 - _____ ■ le *Formulaire de participation*;
 - _____ ■ les *Formulaires de données démographiques* (pour chacun des élèves inscrits au test qui ont un numéro MET);
 - _____ ■ le *formulaire Élèves sans formulaire de données démographiques*;
 - _____ ■ le *Rapport de l'enseignant surveillant*;
 - _____ ■ le *Formulaire de commentaires de l'enseignant*.
- _____ 2. Vérifier que les ordinateurs et les imprimantes dans la salle fonctionnent tels que prévus.
- _____ 3. Photocopier le *Formulaire de participation* si un paquet de cahiers doit être réparti entre plusieurs classes. Indiquer clairement sur chaque copie du *Formulaire de participation* quels cahiers ont été utilisés dans chacune des classes.

Au début de la séance de test

- _____ 1. Distribuer le *Test de réalisation, Mathématiques appliquées, 12^e année : cahier de l'élève*.
- _____ 2. Dire aux élèves que pendant le test le *Formulaire de participation* circulera afin qu'ils inscrivent leur nom en lettres moulées à côté de leur numéro de cahier.
- _____ 3. Lire aux élèves les *Règles du test* (voir Annexe B1, B2 ou B3).
- _____ 4. Lire les directives (inscrites dans les cahiers de test) aux élèves.
- _____ 5. Rappeler aux élèves :
 - _____ ■ de vérifier leur travail pour s'assurer qu'ils ont tenté de répondre à toutes les questions;
 - _____ ■ d'indiquer les étapes de leur travail dans l'espace prévu à cette fin dans le cahier de test (et sur les feuilles supplémentaires fournies, au besoin).
- _____ 6. Rappeler aux élèves qui utilisent des ordinateurs qu'ils doivent rester assis et que leurs feuilles imprimées leur seront distribuées. Le numéro de cahier et le numéro de la question doivent apparaître sur chaque feuille et les élèves doivent les agraffer à la page appropriée dans leur cahier de test. Les élèves doivent aussi indiquer dans l'espace sous la question que la réponse se trouve sur une feuille imprimée.
- _____ 7. **Demander aux élèves de commencer. Inscrire l'heure du début du test dans le *Rapport de l'enseignant surveillant*.**

Pendant la séance de test

- _____ 1. S'assurer que chaque élève remplit le *Formulaire de participation*.
Remarque : Le *Formulaire de participation* est le seul moyen de faire le lien entre l'élève et son cahier.
- _____ 2. Veiller à ce que le nom de chaque élève sur la *Liste des élèves* soit inscrit sur le *Formulaire de participation*.
- _____ 3. Indiquer aux élèves le temps qui reste en l'écrivant au tableau, une fois la moitié de la séance écoulée.
- _____ 4. Indiquer le temps aux élèves lorsqu'il ne reste que 30 minutes pour compléter le test et leur rappeler que 30 minutes additionnelles sont disponibles, si nécessaires.

Fin de la séance de test

- _____ 1. **Inscrire l'heure à laquelle les élèves finissent leur test dans le *Rapport de l'enseignant surveillant***. Ne pas indiquer aucun temps additionnel.
- _____ 2. Demander aux élèves de remettre leurs cahier(s) de test.
- _____ 3. Noter les détails dans le *Rapport de l'enseignant surveillant* si un élève refuse de participer au test ou si un élève est présent mais ne répond à aucune question.
- _____ 4. S'assurer que chaque numéro de cahier correspond au numéro inscrit sur le *Formulaire de données démographiques* et le *Formulaire de participation* lorsque les élèves remettent leur matériel de test.
- _____ 5. S'assurer que toutes les feuilles imprimées ou le papier supplémentaire utilisé par les élèves sont agrafés aux pages appropriées.
- _____ 6. Remplir le *Formulaire de participation* (voir Annexe E).
- _____ 7. Remplir les *Formulaires de données démographiques* selon les directives qui se trouvent sur le formulaire (voir Annexe F). S'assurer qu'un numéro de cahier ou un code désigné est attribué à chaque élève (voir Annexe D).
 - _____ ■ Mettre les *Formulaires de données démographiques* dans l'ordre numérique de cahier (et **non** dans l'ordre alphabétique) dans l'enveloppe fournie à cet effet.
 - _____ ■ Veiller à ne pas utiliser d'élastique, d'agrafe ni de trombone, car ces attaches pourraient endommager les *Formulaires de données démographiques*. **Ne pas sceller l'enveloppe.**
- _____ 8. Remplir le formulaire *Élèves sans formulaire de données démographiques* si nécessaire selon les directives qui se trouvent sur le formulaire même (voir Annexe G).
- _____ 9. Empiler les cahiers de test dans l'ordre numérique de cahier.
- _____ 10. Faire une copie du *Formulaire de participation* et du *Rapport de l'enseignant surveillant* et les conserver à l'école. Si le modèle de correction centralisée est utilisé, il faut en faire une deuxième copie et les envoyer au lieu de la correction à l'échelle locale.
- _____ 11. Retourner tous les cahiers et tout autre matériel lié au test dans **un lieu sûr** de l'école et les conserver à ce lieu jusqu'à la correction ou au moment où le matériel est expédié au site de la correction à l'échelle locale.
- _____ 12. Retourner le matériel conformément aux directives sur les pages suivantes.
- _____ 13. Consulter le directeur d'école pour obtenir une copie du *Guide de correction* ainsi que le *Formulaire de demande d'échantillon*.

Modalités – Liste de contrôle: Mathématiques au quotidien

Cocher l'énoncé correspondant au fur et à mesure que les étapes suivantes sont complétées.

Avant la séance de test

- _____ 1. S'assurer que le matériel de test suivant est disponible :
 - _____ ■ le *Test de réalisation, Mathématiques au quotidien, 12^e année : cahier de l'élève*;
 - _____ ■ le *Formulaire de participation*;
 - _____ ■ les *Formulaires de données démographiques* (pour chacun des élèves inscrits au test qui ont un numéro MET);
 - _____ ■ le formulaire *Élèves sans formulaire de données démographiques*;
 - _____ ■ le *Rapport de l'enseignant surveillant*;
 - _____ ■ le *Formulaire de commentaires de l'enseignant*.
- _____ 2. Photocopier le *Formulaire de participation* si un paquet de cahiers doit être réparti entre plusieurs classes. Indiquer clairement sur chaque copie du *Formulaire de participation* quels cahiers ont été utilisés dans chacune des classes.

Au début de la séance de test

- _____ 1. Distribuer le *Test de réalisation, Mathématiques au quotidien, 12^e année : cahier de l'élève*.
- _____ 2. Dire aux élèves que pendant le test le *Formulaire de participation* circulera afin qu'ils inscrivent leur nom en lettres moulées à côté de leur numéro de cahier.
- _____ 3. Lire aux élèves les *Règles du test* (voir Annexe B1, B2 ou B3).
- _____ 4. Lire les directives (inscrites dans les cahiers de test) aux élèves.
- _____ 5. Rappeler aux élèves :
 - _____ ■ de vérifier leur travail pour s'assurer qu'ils ont tenté de répondre à toutes les questions;
 - _____ ■ d'indiquer les étapes de leur travail dans l'espace prévu à cette fin dans le cahier de test (et sur les feuilles supplémentaires fournies, au besoin).
- _____ 6. **Demander aux élèves de commencer. Inscrire l'heure du début du test dans le *Rapport de l'enseignant surveillant*.**

Pendant la séance de test

- _____ 1. S'assurer que chaque élève remplit le *Formulaire de participation*.
Remarque : Le *Formulaire de participation* est le seul moyen de faire le lien entre l'élève et son cahier.
- _____ 2. Veiller à ce que le nom de chaque élève sur la *Liste des élèves* soit inscrit sur le *Formulaire de participation*.

- _____ 3. Indiquer aux élèves le temps qui reste en l'écrivant au tableau, une fois la moitié de la séance écoulée.
- _____ 4. Indiquer le temps aux élèves lorsqu'il ne reste que 30 minutes pour compléter le test et leur rappeler que 30 minutes additionnelles sont disponibles, si nécessaires.

Fin de la séance de test

- _____ 1. **Inscrire l'heure à laquelle les élèves finissent leur test dans le *Rapport de l'enseignant surveillant*.** Ne pas indiquer aucun temps additionnel.
- _____ 2. Demander aux élèves de remettre leurs cahier(s) de test.
- _____ 3. Noter les détails dans le *Rapport de l'enseignant surveillant* si un élève refuse de participer au test ou si un élève est présent mais ne répond à aucune question.
- _____ 4. S'assurer que chaque numéro de cahier correspond au numéro inscrit sur le *Formulaire de données démographiques* et le *Formulaire de participation* lorsque les élèves remettent leur matériel de test.
- _____ 5. Remplir le *Formulaire de participation* (voir Annexe E).
- _____ 6. Remplir les *Formulaires de données démographiques* selon les directives qui se trouvent sur le formulaire (voir Annexe F). S'assurer qu'un numéro de cahier ou un code désigné est attribué à chaque élève (voir Annexe D).
 - _____ ■ Mettre les *Formulaires de données démographiques* dans l'ordre numérique de cahier (et **non** dans l'ordre alphabétique) dans l'enveloppe fournie à cet effet.
 - _____ ■ Veiller à ne pas utiliser d'élastique, d'agrafe ni de trombone, car ces attaches pourraient endommager les *Formulaires de données démographiques*. **Ne pas sceller l'enveloppe.**
- _____ 7. Remplir le formulaire *Élèves sans formulaire de données démographiques* si nécessaire selon les directives qui se trouvent sur le formulaire même (voir Annexe G).
- _____ 8. Empiler les cahiers de test dans l'ordre numérique de cahier.
- _____ 9. Faire une copie du *Formulaire de participation* et du *Rapport de l'enseignant surveillant* et les conserver à l'école. Si le modèle de correction centralisée est utilisé, il faut en faire une deuxième copie et les envoyer au lieu de la correction à l'échelle locale.
- _____ 10. Retourner tous les cahiers et tout autre matériel lié au test dans **un lieu sûr** de l'école et les conserver à ce lieu jusqu'à la correction ou au moment où le matériel est expédié au site de la correction à l'échelle locale.
- _____ 11. Retourner le matériel conformément aux directives sur les pages suivantes.
- _____ 12. Consulter le directeur d'école pour obtenir une copie du *Guide de correction* ainsi que le *Formulaire de demande d'échantillon*.

Modalités – Liste de contrôle: Mathématiques pré-calcul

Cocher l'énoncé correspondant au fur et à mesure que les étapes suivantes sont complétées.

Avant la séance de test

1. S'assurer que le matériel de test suivant est disponible :
 - _____ ■ le *Test de réalisation, Mathématiques pré-calcul, 12^e année : cahier 1*;
 - _____ ■ le *Test de réalisation, Mathématiques pré-calcul, 12^e année : cahier 2*;
 - _____ ■ le *Formulaire de participation*;
 - _____ ■ les *Formulaires de données démographiques* (pour chacun des élèves inscrits au test qui ont un numéro MET);
 - _____ ■ le *formulaire Élèves sans formulaire de données démographiques*;
 - _____ ■ les *Feuilles de réponses et de notation*;
 - _____ ■ le *Rapport de l'enseignant surveillant*;
 - _____ ■ le *Formulaire de commentaires de l'enseignant*.
- _____ 2. Photocopier le *Formulaire de participation* si un paquet de cahiers doit être réparti entre plusieurs classes. Indiquer clairement sur chaque copie du *Formulaire de participation* quels cahiers ont été utilisés dans chacune des classes.

Au début de la séance de test

- _____ 1. Distribuer le *Test de réalisation, Mathématiques pré-calcul, 12^e année : cahier 1*.
- _____ 2. Dire aux élèves que pendant le test le *Formulaire de participation* circulera afin qu'ils inscrivent leur nom en lettres moulées à côté de leur numéro de cahier.
- _____ 3. Lire aux élèves les *Règles du test* (voir Annexe B1, B2 ou B3).
- _____ 4. Lire les directives (inscrites dans les cahiers de test) aux élèves.
5. Rappeler aux élèves :
 - _____ ■ de vérifier leur travail pour s'assurer qu'ils ont tenté de répondre à toutes les questions;
 - _____ ■ d'indiquer les étapes de leur travail dans l'espace prévu à cette fin dans le cahier de test (et sur les feuilles supplémentaires fournies, au besoin).
- _____ 6. **Demander aux élèves de commencer. Inscrire l'heure du début du test dans le *Rapport de l'enseignant surveillant*.**

Pendant la séance de test

- _____ 1. S'assurer que chaque élève remplit le *Formulaire de participation*.
Remarque : Le *Formulaire de participation* est le seul moyen de faire le lien entre l'élève et son cahier.
- _____ 2. Veiller à ce que le nom de chaque élève sur la *Liste des élèves* soit inscrit sur le *Formulaire de participation*.
- _____ 3. Indiquer le temps aux élèves lorsqu'il ne reste que 30 minutes pour compléter le test et leur rappeler que 30 minutes additionnelles sont disponibles, si nécessaires.
- _____ 4. Demander aux élèves (une fois les 45 minutes écoulées) de mettre leur calculatrice sur le plancher pour le reste de la séance de test. Les élèves gardent leur *Cahier 1* pour la durée du test. S'ils le veulent, ils peuvent continuer à travailler sur les questions du *Cahier 1*, mais ils n'ont pas droit à la calculatrice une fois que le *Cahier 2* a été distribué.
- _____ 5. Distribuer le *Cahier 2* et les *Feuilles de réponses et de notation* pendant que les élèves continuent à travailler dans le *Cahier 1*.
Rappeler aux élèves d'utiliser la *Feuille de réponses et de notation* pour répondre aux questions à choix multiple.
Remarque : Le numéro de cahier sur la *Feuille de réponses et de notation*, le *Cahier 1* et le *Cahier 2* doit être le même pour chaque élève. Demander aux élèves de vérifier le numéro de cahier.
- _____ 6. Inscrire l'heure à laquelle le *Cahier 2* a été distribué dans le *Rapport de l'enseignant surveillant*.
- _____ 7. Indiquer aux élèves qu'ils ont 2 heures et 15 minutes pour compléter le test.
- _____ 8. Indiquer le temps aux élèves lorsqu'il ne reste que 30 minutes pour compléter le test et leur rappeler que 30 minutes additionnelles sont disponibles, si nécessaires.

Fin de la séance de test

- _____ 1. **Inscrire l'heure à laquelle les élèves finissent leur test dans le *Rapport de l'enseignant surveillant*.** Ne pas indiquer aucun temps additionnel.
- _____ 2. Demander aux élèves de remettre leurs cahier(s) de test.
- _____ 3. Demander aux élèves de remettre leurs *Feuille de réponses et de notation* et de les placer dans l'enveloppe fournie à cet effet.
- _____ 4. Noter les détails dans le *Rapport de l'enseignant surveillant* si un élève refuse de participer au test ou si un élève est présent mais ne répond à aucune question.
- _____ 5. S'assurer que chaque numéro de cahier correspond au numéro inscrit sur la *Feuille de réponses et de notation* (Mathématiques pré-calcul), le *Formulaire de données démographiques* et le *Formulaire de participation* lorsque les élèves remettent leur matériel de test.

- _____ 6. S'assurer que toutes les feuilles imprimées ou le papier supplémentaire utilisé par les élèves sont agrafés aux pages appropriées.
- _____ 7. Remplir le *Formulaire de participation* (voir Annexe E).
- _____ 8. Remplir les *Formulaires de données démographiques* selon les directives qui se trouvent sur le formulaire (voir Annexe F). S'assurer qu'un numéro de cahier ou un code désigné est attribué à chaque élève (voir Annexe D).
- _____ ■ Mettre les *Formulaires de données démographiques* dans l'ordre numérique de cahier (et **non** dans l'ordre alphabétique) dans l'enveloppe fournie à cet effet.
- _____ ■ Veiller à ne pas utiliser d'élastique, d'agrafe ni de trombone, car ces attaches pourraient endommager les *Formulaires de données démographiques*. **Ne pas sceller l'enveloppe.**
- _____ 9. Remplir le formulaire *Élèves sans formulaire de données démographiques* si nécessaire selon les directives qui se trouvent sur le formulaire même (voir Annexe G).
- _____ 10. Empiler les cahiers de test dans l'ordre numérique de cahier.
- _____ 11. Faire une copie du *Formulaire de participation* et du *Rapport de l'enseignant surveillant* et les conserver à l'école. Si le modèle de correction centralisée est utilisé, il faut en faire une deuxième copie et les envoyer au lieu de la correction à l'échelle locale.
- _____ 12. Retourner tous les cahiers et tout autre matériel lié au test dans **un lieu sûr** de l'école et les conserver à ce lieu jusqu'à la correction ou au moment où le matériel est expédié au site de la correction à l'échelle locale.
- _____ 13. Retourner le matériel conformément aux directives sur les pages suivantes.
- _____ 14. Consulter le directeur d'école pour obtenir une copie du *Guide de correction* ainsi que le *Formulaire de demande d'échantillon*.

Remise du matériel (à la fin du test)

Le matériel suivant doit être retourné au Ministère immédiatement après la séance de test :

- le *Formulaire de participation* original;
- les *Formulaires de données démographiques* (dans l'enveloppe fournie dans l'ordre numérique de cahier);
- le formulaire *Élèves sans formulaire de données démographiques*;
- le *Rapport de l'enseignant surveillant*;
- les cahiers endommagés ou mal imprimés.

1^{er} semestre

Test	Date de remise du matériel au Ministère	Date de la séance de formation en vue de la correction à l'échelle locale
Mathématiques appliquées	le mardi, le 23 janvier, 2024	le mercredi, le 24 janvier, 2024
Mathématiques au quotidien	le mercredi, le 24 janvier, 2024	le jeudi, le 25 janvier, 2024
Mathématiques pré-calcul	le jeudi, le 25 janvier, 2024	le vendredi, le 26 janvier, 2024

2^e semestre

Test	Date de remise du matériel au Ministère	Date de la séance de formation en vue de la correction à l'échelle locale
Mathématiques appliquées	le jeudi, le 13 juin, 2024	le vendredi, le 14 juin, 2024
Mathématiques au quotidien	le mercredi, le 12 juin, 2024	le jeudi, le 13 juin 2024
Mathématiques pré-calcul	le mardi, le 11 juin, 2024	le mercredi, le 12 juin, 2024

Remarque : Les personnes qui assistent à une séance de formation en vue de la correction à l'échelle locale à une des dates indiquées ci-dessus, peuvent apporter avec eux les documents susmentionnés ou les retourner en suivant les directives ci-dessous.

Les enseignants surveillants doivent apporter leur copie du *Guide de correction* au lieu de la correction à l'échelle locale.

Consulter l'annexe H : Directives pour la remise du matériel au Ministère.

Si le modèle de correction centralisée est utilisé, emballer le matériel suivant et l'envoyer **au lieu de la correction à l'échelle locale** après la séance de test :

- les cahiers utilisés;
- les *Feuilles de réponses et de notation* ou les *Feuilles de notation*;
- une copie du *Formulaire de participation*;
- une copie du *Rapport de l'enseignant surveillant*;
- le *Formulaire de demande d'échantillon* (inclus avec la trousse de correction).

Remise du matériel après la correction à l'échelle locale

Lorsque le modèle de correction centralisée est utilisé, le coordonnateur de la correction à l'échelle locale envoie le matériel au Ministère. Lorsque la correction à l'échelle locale est effectuée par l'enseignant, ou à l'échelle de l'école, l'enseignant envoie le matériel au Ministère.

Une fois que la correction centralisée et la correction à l'échelle locale sont terminées, préparer le colis qui doit être reçu par le Ministère, Direction de l'enseignement, des programmes et de l'évaluation, 1567, avenue Dublin, Winnipeg, au plus tard :

1 ^{er} semestre	2 ^e semestre
le lundi 5 février 2024	le mercredi 19 juin 2024

Le respect de cette échéance donnera au Ministère suffisamment de temps pour traiter les documents.

Le colis doit comprendre :

- les *Feuilles de réponses et de notation* ou les *Feuilles de notation* (dans l'enveloppe fournie);
- les cahiers demandés par le Ministère (y compris les cahiers de substitution);
- le *Formulaire de demande d'échantillon* (inclus avec la trousse de correction);
- le *Formulaire de commentaires de l'enseignant*.

Consulter l'annexe H : Directives pour la remise du matériel au Ministère.

Retourner toutes les *Feuilles de réponses et de notation* ou les *Feuilles de notation*. Le paiement sera fait selon le nombre d'élèves avec un statut de participation de C ou INJ sur le *Formulaire de participation* et le nombre de *Feuilles de réponses et de notation* ou de *Feuilles de notation* reçues par le Ministère.

Annexes

Annexe A1 : Feuille de formules, Mathématiques appliquées

RELATIONS ET FONCTIONS	MATHÉMATIQUES FINANCIÈRES
$y = ax + b$ $y = ax^2 + bx + c$ $y = ax^3 + bx^2 + cx + d$ $y = ab^x$ $y = a + b \ln(x)$ $y = a \sin(bx + c) + d$	$t = \frac{72}{i}$ $I = Ctd$ $M = C \left(1 + \frac{t}{n} \right)^{nd}$ <p style="text-align: center;">Valeur nette = Total de l'actif – Total du passif</p>
PROBABILITÉ	$\text{Ratio d'endettement (\%)} = \frac{(\text{Total du passif} - \text{Hypothèque})}{\text{Valeur nette}} \times 100$ $\text{Coefficient du service de la dette brute (\%)} = \frac{\left(\begin{array}{l} \text{Versement} \\ \text{hypothécaire} \end{array} + \frac{\text{Impôts}}{\text{mensuels}} + \frac{\text{Frais de} \\ \text{chauffage}}{\text{mensuels}} \right)}{\text{Revenu mensuel brut}} \times 100$ $\text{Taux de rendement (\%)} = \frac{(\text{Valeur actuelle} \\ \text{du portefeuille} - \text{Valeur précédente} \\ \text{du portefeuille})}{\text{Valeur précédente du portefeuille}} \times 100$
DESIGN ET MESURE	
<p>Prisme : Aire totale = $Ph + 2B$ Volume = Bh</p>	<p>Pyramide : Aire totale = $B + \frac{1}{2}Pa$ Volume = $\frac{1}{3}Bh$</p>
<p>Cube : Aire totale = $6L^2$ Volume = L^3</p> <p>Prisme rectangulaire : Aire totale = $2Ll + 2Lh + 2lh$ Volume = Llh</p> <p>Prisme triangulaire : Aire totale = $bh + L(a + b + c)$ Volume = $\frac{1}{2}bhL$</p> <p>Pyramide à base carrée : Aire totale = $b^2 + 2ba$ Volume = $\frac{1}{3}b^2h$</p>	<p>Sphère : Aire totale = $4\pi r^2$ Volume = $\frac{4}{3}\pi r^3$</p> <p>Cylindre : Aire totale = $2\pi r^2 + 2\pi rh$ Volume = $\pi r^2 h$</p> <p>Cône : Aire totale = $\pi r^2 + \pi ra$ Volume = $\frac{1}{3}\pi r^2 h$</p>

Annexe A2 : Feuille de formules, Mathématiques au quotidien

Nom de la formule	Formule	Détails
Rang-centile (<i>RC</i>)	$RC = \frac{b}{n} \times 100$	<i>b</i> = nombre de scores bruts inférieurs à un score donné <i>n</i> = nombre total de scores bruts
Intérêt simple (<i>I</i>)	$I = Ctd$	<i>C</i> = capital <i>t</i> = taux d'intérêt annuel <i>d</i> = durée en années
Les taxes scolaires ou les taxes municipales	Taxes = valeur fractionnée $\times \frac{\text{taux en millièmes}}{1\ 000}$	
Coefficient du service de la dette brute (<i>CSDB</i>)	$CSDB = \frac{\left(\begin{array}{l} \text{ Paiement hypothécaire} \\ \text{ mensuel} \end{array} + \begin{array}{l} \text{ Impôts fonciers} \\ \text{ mensuels} \end{array} + \begin{array}{l} \text{ Frais de chauffage} \\ \text{ mensuels} \end{array} \right)}{\text{Revenu mensuel brut}}$	
Économie de carburant en L/100 km (<i>EC</i>)	$\frac{L}{100 \text{ km}} = \frac{\text{Carburant consommé en litres}}{\text{Distance parcourue en km}}$	
Espérance mathématique (<i>EM</i>)	$EM = P(\text{gagner}) \times \text{gain \$} - P(\text{perdre}) \times \text{perte \$}$	<i>P</i> = probabilité
Somme des angles intérieurs d'un polygone (<i>S</i>)	$S = 180^\circ(n - 2)$	<i>n</i> = nombre de côtés
Mesure d'un angle intérieur d'un polygone régulier	$\text{Angle intérieur} = \frac{180^\circ(n - 2)}{n}$	<i>n</i> = nombre de côtés
Mesure d'un angle extérieur d'un polygone régulier	$\text{Angle extérieur} = \frac{360^\circ}{n}$	<i>n</i> = nombre de côtés
Angle au centre d'un polygone régulier (<i>C</i>)	$C = \frac{360^\circ}{n}$	<i>n</i> = nombre de côtés
Nombre de diagonales dans un polygone (<i>D</i>)	$D = \frac{n(n - 3)}{2}$	<i>n</i> = nombre de côtés

Annexe A2 :
Feuille de formules, Mathématiques au quotidien (suite)

Lois trigonométriques		
Loi des sinus	$\frac{\sin A}{a} = \frac{\sin B}{b} = \frac{\sin C}{c}$ $\frac{a}{\sin A} = \frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C}$	Loi du cosinus $a^2 = b^2 + c^2 - (2bc \cos A)$ $\cos A = \frac{b^2 + c^2 - a^2}{2bc}$
Taux d'imposition		
Provincial	Taxe de vente provinciale ou taxe sur vente au détail (TVP/TVD) 7 %	Fédéral Taxe sur les produits et services (TPS) 5 %
Taxes sur achats de véhicules		
	TVP/TVD	TPS
Achat d'un véhicule neuf	Oui	Oui
Achat d'un véhicule usagé chez un concessionnaire	Oui	Oui
Achat d'un véhicule usagé d'un particulier (vente privée)	Oui, calculée selon le montant le plus élevé entre la valeur comptable et le prix d'achat	Non
Contrôle de sécurité	Non	Oui
Matériels et main-d'œuvre	Oui	Oui

Annexe A3 :
Feuille de formules, Mathématiques pré-calcul

Feuille de formules

$$s = \theta r$$

$$\sin^2 \theta + \cos^2 \theta = 1$$

$$\tan^2 \theta + 1 = \sec^2 \theta$$

$$1 + \cot^2 \theta = \csc^2 \theta$$

$$\sin(\alpha - \beta) = \sin \alpha \cos \beta - \cos \alpha \sin \beta$$

$$\cos(\alpha - \beta) = \cos \alpha \cos \beta + \sin \alpha \sin \beta$$

$$\tan(\alpha - \beta) = \frac{\tan \alpha - \tan \beta}{1 + \tan \alpha \tan \beta}$$

$$\sin(\alpha + \beta) = \sin \alpha \cos \beta + \cos \alpha \sin \beta$$

$$\cos(\alpha + \beta) = \cos \alpha \cos \beta - \sin \alpha \sin \beta$$

$$\tan(\alpha + \beta) = \frac{\tan \alpha + \tan \beta}{1 - \tan \alpha \tan \beta}$$

$$\sin 2\alpha = 2 \sin \alpha \cos \alpha$$

$$\cos 2\alpha = \cos^2 \alpha - \sin^2 \alpha$$

$$\cos 2\alpha = 1 - 2 \sin^2 \alpha$$

$$\cos 2\alpha = 2 \cos^2 \alpha - 1$$

$$\tan 2\alpha = \frac{2 \tan \alpha}{1 - \tan^2 \alpha}$$

$$\log_a (MN) = \log_a M + \log_a N$$

$$\log_a \left(\frac{M}{N} \right) = \log_a M - \log_a N$$

$$\log_a (M^n) = n \log_a M$$

$$P(n, r) \text{ ou } {}_n P_r = \frac{n!}{(n-r)!}$$

$$C(n, r) \text{ ou } {}_n C_r = \frac{n!}{r!(n-r)!}$$

$$t_{k+1} = {}_n C_k a^{n-k} b^k$$

Soit $ax^2 + bx + c = 0$,

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

Annexe B1 : Règles du test, Mathématiques appliquées

L'enseignant surveillant doit lire les règles suivantes aux élèves au début du test :

- Ne commencez pas le test sans avoir reçu de consigne à cet effet.
- Si vous constatez que votre cahier est endommagé ou mal imprimé, levez la main et je vous en donnerai un autre.
- Vous devez rester dans la salle pendant la première moitié de la séance de test. Dans des circonstances exceptionnelles, notamment en cas de maladie, vous pourrez quitter avant ce temps. Si vous devez temporairement quitter la salle, un enseignant vous accompagnera.
- Pour participer au test, vous devez avoir en main seulement le matériel de test, un crayon, une gomme à effacer, un dictionnaire bilingue (au besoin), une feuille d'étude de format 8,5 × 11 pouces, une règle et une calculatrice graphique, un ordinateur ou un appareil approuvé. Tout autre matériel est interdit. N'échangez pas de matériel de test.
- Vous **ne pouvez pas** recevoir d'aide ni aider un autre élève. Si vous avez besoin de quelque chose pendant le test, levez la main.
- Pendant le test, je peux seulement vous aider en ce qui a trait aux directives et non avec les questions du test.
- **N'écrivez rien** dans votre cahier qui permettrait de vous identifier ou d'identifier votre école, votre enseignant ou votre ville.
- Vous **ne pouvez pas** jeter aucun matériel. Le cahier de test doit rester dans l'état où vous l'avez reçu, à l'exception des pages perforées.
- Vous **ne pouvez pas** quitter la salle avec du matériel de test, sauf la feuille d'étude.
- Vous pouvez faire vos brouillons de calcul dans le cahier sur les pages blanches. Aucun point ne sera attribué au travail fait sur ces pages.
- Essayez de répondre à toutes les questions à choix multiple. Aucun point ne sera enlevé pour les réponses incorrectes. Encerclez votre réponse directement dans le cahier.
- Si vous avez besoin de plus d'espace pour répondre à une question, demandez des feuilles supplémentaires. Inscrivez le numéro de cahier ainsi que le numéro de la question sur chaque feuille supplémentaire utilisée et agrafez ces feuilles supplémentaires dans vos cahiers, à la page où commence la réponse.
- Toute communication électronique entre les élèves par téléphone, courriel ou par le biais du partage de fichiers est **strictement interdite**. La note au test provincial sera de zéro (0 %) s'il y a eu tricherie.
- Pendant l'administration du test, vous pouvez consulter les directives du test à la page i de votre cahier.

Seulement lire les règles du test à la prochaine page si un appareil approuvé sera utilisé pendant l'administration du test.

Annexe B1 : Règles du test, Mathématiques appliquées (suite)

- Vous pouvez accéder à Internet pour utiliser les applets ou un calculateur de versements hypothécaires. L'utilisation de Internet pour accéder à des notes de cours, trouver des définitions ou rechercher des informations conceptuelles sur le cours est interdite pendant le test.
- Pour des questions à réponse construite, vous pouvez imprimer des diagrammes de l'ordinateur ou de votre calculatrice s'il y a lieu. Indiquez le numéro de votre cahier et le numéro de la question sur toutes les pages imprimées. Restez assis et je vous apporterai vos feuilles imprimées. Indiquez dans l'espace sous la question que la réponse se trouve sur une feuille imprimée et agrafez cette feuille à la page qui convient.
- Fournissez des explications ou des justifications claires s'il y a lieu.
 - Si vous faites référence à un logiciel ou à un applet Web, indiquez toutes les valeurs que vous avez entrées et imprimez ou copiez les réponses qui apparaissent à l'écran.
 - Si vous utilisez un tableur, imprimez une copie des réponses.

Annexe B2 : Règles du test, Mathématiques au quotidien

L'enseignant surveillant doit lire les règles suivantes aux élèves au début du test :

- Ne commencez pas le test sans avoir reçu de consigne à cet effet.
- Si vous constatez que votre cahier est endommagé ou mal imprimé, levez la main et je vous en donnerai un autre.
- Vous devez rester dans la salle pendant la première moitié de la séance de test. Dans des circonstances exceptionnelles, notamment en cas de maladie, vous pourrez quitter avant ce temps. Si vous devez temporairement quitter la salle, un enseignant vous accompagnera.
- Pour participer au test, vous devez avoir en main seulement le matériel de test, un crayon, une gomme à effacer, un dictionnaire bilingue (au besoin), une feuille d'étude de format 8,5 × 11 pouces et une calculatrice. Tout autre matériel est interdit. N'échangez pas de matériel de test.
- Vous **ne pouvez pas** recevoir d'aide ni aider un autre élève. Si vous avez besoin de quelque chose pendant le test, levez la main.
- Pendant le test, je peux seulement vous aider en ce qui a trait aux directives et non avec les questions du test.
- **N'écrivez rien** dans votre cahier qui permettrait de vous identifier ou d'identifier votre école, votre enseignant ou votre ville.
- Vous **ne pouvez pas** jeter aucun matériel. Le cahier de test doit rester dans l'état où vous l'avez reçu, à l'exception des pages perforées.
- Vous **ne pouvez pas** quitter la salle avec du matériel de test, sauf la feuille d'étude.
- Vous pouvez faire vos brouillons de calcul dans le cahier sur les pages blanches. Aucun point ne sera attribué au travail fait sur ces pages.
- Essayez de répondre à toutes les questions à choix multiple. Aucun point ne sera enlevé pour les réponses incorrectes. Indiquez votre réponse directement dans le cahier.
- Si vous avez besoin de plus d'espace pour répondre à une question, demandez des feuilles supplémentaires. Inscrivez le numéro de cahier ainsi que le numéro de la question sur chaque feuille supplémentaire utilisée et agrafez ces feuilles supplémentaires dans vos cahiers, à la page où commence la réponse.
- Toute communication électronique entre les élèves par téléphone, courriel ou par le biais du partage de fichiers est **strictement interdite**. La note au test provincial sera de zéro (0 %) s'il y a eu tricherie.
- Pendant l'administration du test, vous pouvez consulter les directives du test à la page i de votre cahier.

Annexe B3: Règles du test, Mathématiques pré-calcul

L'enseignant surveillant doit lire les règles suivantes aux élèves au début du test :

- Ne commencez pas le test sans avoir reçu de consigne à cet effet.
- Si vous constatez que votre cahier est endommagé ou mal imprimé, levez la main et je vous en donnerai un autre.
- Vous devez rester dans la salle pendant la première moitié de la séance de test. Dans des circonstances exceptionnelles, notamment en cas de maladie, vous pourrez quitter avant ce temps. Si vous devez temporairement quitter la salle, un enseignant vous accompagnera.
- Pour participer au test, vous devez avoir en main seulement le matériel de test, un crayon, une gomme à effacer, un dictionnaire bilingue (au besoin), une règle et une calculatrice scientifique – pour les premières 45 minutes du test seulement. Tout autre matériel est interdit. N'échangez pas de matériel de test.
- Lorsque vous recevrez le *Cahier 2*, vous recevrez également une *Feuille de réponses et de notation* pour inscrire vos réponses aux questions à choix multiple. Vérifiez que le numéro du *Cahier 1* correspond au numéro du *Cahier 2* et au numéro inscrit sur la *Feuille de réponses et de notation*.
- Vous pouvez garder le *Cahier 1* et continuer à y travailler pour toute la séance de test, mais vous ne pouvez pas utiliser votre calculatrice à partir du moment où le *Cahier 2* a été distribué. Les élèves ne peuvent pas commencer à travailler le *Cahier 2* jusqu'à ce que les premières 45 minutes se soient écoulées.
- Vous **ne pouvez pas** recevoir d'aide ni aider un autre élève. Si vous avez besoin de quelque chose pendant le test, levez la main.
- Pendant le test, je peux seulement vous aider en ce qui a trait aux directives et non avec les questions du test.
- **N'écrivez rien** dans vos cahiers qui permettrait de vous identifier ou d'identifier votre école, votre enseignant ou votre ville.
- Vous **ne pouvez pas** jeter aucun matériel. Les cahiers de test doivent rester dans l'état où vous les avez reçus, à l'exception des pages perforées.
- Vous **ne pouvez pas** quitter la salle avec du matériel de test.
- Vous pouvez faire vos brouillons de calcul dans les cahiers sur les pages blanches. Aucun point ne sera attribué au travail fait sur ces pages.
- Essayez de répondre à toutes les questions à choix multiple. Aucun point ne sera enlevé pour les réponses incorrectes. Notez vos réponses aux questions à choix multiple sur la Feuille de réponses et de notation.

Annexe B3: Règles du test, Mathématiques pré-calcul

- Si vous avez besoin de plus d'espace pour répondre à une question, demandez des feuilles supplémentaires. Inscrivez le numéro de cahier ainsi que le numéro de la question sur chaque feuille supplémentaire utilisée et agrafez ces feuilles supplémentaires dans vos cahiers, à la page où commence la réponse.
- Toute communication électronique entre les élèves par téléphone, courriel ou par le biais du partage de fichiers est strictement interdite. La note au test provincial sera de zéro (0 %) s'il y a eu tricherie.
- Pendant l'administration du test, vous pouvez consulter les directives du test à la page i de votre cahier.

Annexe C : Collecte de données pour les tests provinciaux

Le *Formulaire de participation* et le *Formulaire de données démographiques* indiquent le statut de participation de l'élève au test et si le test compte comme un test provincial.

Les renseignements fournis sur le *Formulaire de données démographiques* et le formulaire *Élèves sans formulaire de données démographiques* doivent correspondre aux renseignements fournis sur le *Formulaire de participation*.

Formulaire de participation

Sur le *Formulaire de participation*, un numéro de cahier est assigné à chaque élève tenu de participer. À la fin du test, l'enseignant indique le statut de participation (C, INJ ou IJ) pour chaque élève comme suit :

Le test compte comme un test provincial (cahiers corrigés à l'échelle locale)		Le test ne compte pas comme un test provincial (pas de correction des cahiers)
C = Complet : L'élève était présent pour toutes les parties du test.	INJ = Incomplet non justifié L'élève était absent pour toutes les parties ou une partie du test pour une absence non justifiée; une note de zéro (0 %) est attribuée à chaque partie non faite.	IJ = Incomplet justifié : L'élève était absent pour toutes les parties ou une partie du test pour une absence justifiée ou ne s'est pas présenté au test en raison : <ul style="list-style-type: none"> – d'une absence justifiée; – d'un test reporté; – d'une erreur d'inscription; – d'abandon du cours; – d'une exemption.

Formulaire de données démographiques

Une des sections suivantes du *Formulaire de données démographiques* doit être remplie quand le statut de chaque élève participant est connu.

Numéro de cahier : Cette section est remplie seulement si le test ne compte pas comme un test provincial (statut de participation : IJ). Les codes désignés figurent à l'annexe D.

OU

Code désigné : Cette section est remplie seulement si le test ne compte pas comme un test provincial (statut de participation : IJ). Les codes désignés figurent à l'annexe D.

Si un élève tenu de participer n'a pas un *Formulaire de données démographiques* (p. ex., l'élève n'avait pas un numéro MET au moment de l'inscription au test ou l'élève a été inscrit au cours après la date d'inscription), remplir le formulaire *Élèves sans formulaire de données démographiques*.

Annexe D : Codes désignés

Les codes suivants doivent être utilisés sur le *Formulaire de données démographiques* ou sur le formulaire *Élèves sans formulaire de données démographiques*, seulement si le test ne compte pas comme un test provincial.*

Motif	Code désigné
<p>Absence justifiée (p. ex., maladie, conditions météorologiques défavorables [annulations, fermeture d'école], situation familiale d'urgence ou accident)</p> <p>Remarque : Cette raison ne s'applique pas aux élèves qui doivent s'absenter pour participer à un événement parascolaire autorisé (administration d'un test provincial à un autre endroit).</p>	200
<p>Test reporté Aucun crédit n'est accordé en ce moment (p. ex., continuation du cours ou du programme l'année prochaine ou le semestre prochain).</p>	040
<p>Erreur d'inscription L'élève ne devrait pas être inscrit au test (p. ex., inscrit au 1er semestre par erreur, devrait être inscrit au 2^e semestre).</p>	210
<p>Abandon du cours — aucun crédit accordé (p. ex., l'élève a quitté l'école, a été expulsé ou autre circonstance imprévue)</p>	220
<p>Calendrier du programme — Non compatible avec le calendrier des tests L'élève était inscrit au test mais il a terminé le cours bien avant (p. ex., mi-semestre) la période du test.</p> <p>Remarque : Ce motif est principalement utilisé pour l'inscription en continu ou pour les programmes de rechange.</p>	230

Dans le cas d'une absence **non justifiée** ou d'un refus de participer au test, aucun code désigné ne s'applique — un numéro de cahier est assigné à l'élève et le test compte comme un test provincial. Tout travail effectué par l'élève est corrigé et il reçoit une note de zéro (0 %) pour chaque partie non faite.

* Des renseignements supplémentaires sont inclus dans le document *Politiques et modalités*.

Annexe E : Exemple — Formulaire de participation

Page 1 de ____

École quelque part
9999 (0000)

FORMULAIRE DE PARTICIPATION

Test provincial, 12^e année

1. Assigner un numéro de cahier à chaque élève tenu de participer.
2. À la fin de l'administration du test, indiquer le statut de participation de chaque élève par l'un des codes suivants (voir le *Guide d'administration* pour plus de détails) :
C = Complet (le test compte comme un test provincial)
INJ = Incomplet non justifié (le test compte comme un test provincial)
IJ = Incomplet justifié (le test **ne compte pas** comme un test provincial)

N° du cahier	Nom de l'élève (écrire en lettres moulées)	Programme Fr/Imm/Ang	Statut de participation (C, INJ ou IJ)	Réservé aux enseignants (dossiers, notes)
10001	Sandra Wong	Ang	C	
10002	Shelley Carrière	Imm	C	
10003	Endommagé			
10004	Jason Chu		IJ	maladie
10005	Manuel Sousa	Fr	C	
10006	Bonnie Walters		INJ	absente sans raison
10007	Utilisé avec 10005 (endommagé)			
10008	Julie Curtis		INJ	exclusion temporaire
10009	Non utilisé			
10010	Utilisé dans une autre classe			

John Ormiston

Nom de l'enseignant surveillant
(écrire en lettres moulées)

jormiston@email.com

Adresse de courrier électronique

Conserver une copie de ce formulaire. Cette copie permettra d'établir un lien entre les cahiers de test corrigés à l'échelle locale et les élèves.

Annexe F : Exemple — Formulaire de données démographiques

DEMOGRAPHIC DATA FORM / FORMULAIRE DE DONNÉES DÉMOGRAPHIQUES GRADE 12 PROVINCIAL TEST TEST PROVINCIAL 12^e ANNÉE

To be completed at the end of the test. À remplir à la fin du test.

Student Information/Renseignements sur l'élève

School/ École	9999 SCHOOL NAME	Program/ Programme	ENGLISH
Name/ Nom	SURNAME, GIVEN NAME		
Birthdate/ Date de naissance	JANUARY 1, 1995	MIEF No./ N° MIEF	999-999-999

Booklet Number/Numéro de cahier

If the student's participation status is **C** (Complete) or **U** (Incomplete Excused), write and shade the assigned Booklet number.

Booklet No./
N° de cahier

If the student's participation status is **C** (Complete) or **U** (Incomplete Excused), write and shade the assigned Booklet number.

1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			

USE
PENCIL
ONLY

UTILISER
UNIQUEMENT
UN CRAYON

OR/OU

Reason Code (see the Administration Manual) / Code désigné (voir le Guide d'administration)

If this student's participation status is **U** (Incomplete Excused), write and shade the applicable reason code.

Reason Code/
Code désigné

If the student's participation status is **U** (Incomplete Excused), write and shade the applicable reason code.

1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			

USE
PENCIL
ONLY

UTILISER
UNIQUEMENT
UN CRAYON



Annexe G :

Exemple — Élèves sans formulaire de données démographiques

ÉLÈVES SANS FORMULAIRE DE DONNÉES DÉMOGRAPHIQUES

Test provincial, 12^e année

École quelque part
9999 (0000)

Remplir ce formulaire seulement si l'élève est tenu de participer et n'a pas un <i>Formulaire de données démographiques</i> . Fournir un numéro de cahier pour les élèves ayant le statut de participation « C » (complet) ou « INJ » (incomplet non justifié) OU un code désigné pour les élèves ayant le statut de participation « IJ » (incomplet justifié).						
Numéro MET*	Nom de famille	Prénom	Date de naissance	Programme	Numéro du cahier OU	Code désigné
n'a pas encore été attribué	Wong	Sandra	21-Feb-2005	Français	10001	
101-101-101	Smith	Daniel	07-Sep-2005	Immersion		200

*La Direction des services d'administration scolaire fournit, sur demande, les numéros MET aux écoles et aux divisions scolaires. Pour obtenir des renseignements sur comment faire demande pour un numéro MET, voir www.edu.gov.mb.ca/m12/dossiers_eleves/met.html.

Annexe H : Directives pour la remise du matériel au Ministère

Instances scolaires situées à l'intérieur de la ville de Winnipeg (y inclus St. Norbert):

Les colis doivent être envoyés au Ministère par **Postes Canada au moyen du service de ramassage sur demande***.

1. Notez le numéro de client figurant sur le connaissance joint à **l'enveloppe Flexipack de XpressPost** (coin supérieur gauche).
2. Inscrivez le poids approximatif du ou des colis sur le connaissance.
3. Appelez le 1 888 550-6333.
4. Sélectionnez la langue.
5. Appuyez sur le 2 pour Entreprise.
6. Entrez le numéro de client (étape 1 ci-dessus).
7. Appuyez sur le 2 pour le ramassage.
8. Appuyez sur le 1 pour le service sur demande.
9. Appuyez sur le 2 pour fournir votre code postal à un représentant de Postes Canada avec les renseignements suivants :
 - l'adresse de ramassage du colis
 - le nom et le numéro de téléphone de la personne-ressource de l'école
 - le nombre de colis
 - le poids approximatif

*L'heure de ramassage est du lundi au vendredi, à partir de 12 h. Le ramassage le jour même est possible, mais Postes Canada exige un délai de 60 minutes.

Instances scolaires situées à l'extérieur de la ville de Winnipeg

Les colis doivent être expédiés au Ministère par l'entremise de Postes Canada dans **l'enveloppe Flexipack de Xpresspost** fournie.

S'il faut envoyer un deuxième colis, veuillez communiquer avec le Section du programme provincial d'évaluation à 204 945-5011 ou sans frais au 1 800 282-8069, poste 5011 (8 h 30 à 16 h 30) ou par courriel à assesseval@gov.mb.ca.



Printed in Canada
Imprimé au Canada