

DOCUMENT D'INFORMATION

ÉPREUVE OBLIGATOIRE

Enseignement primaire, 3^e cycle

MATHÉMATIQUE
6^e année du primaire

022-610

Juin 2011

Québec 

© Gouvernement du Québec
Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport, 2011

Le présent document se trouve dans le site du ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport
[<http://www.mels.gouv.qc.ca/dgfj/de/docinfoprim.htm>].

TABLE DES MATIÈRES

Introduction	5
1 Structure de l'épreuve	6
2 Contenu de l'épreuve	6
3 Déroulement de l'épreuve	7
3.1 Résoudre une situation-problème mathématique	7
3.2 Raisonner à l'aide de concepts et de processus mathématiques	8
3.3 Questionnaire : Maîtrise des concepts et des processus mathématiques	8
3.4 Mesures d'adaptation	8
4 Correction de l'épreuve	8
5 Distribution du matériel aux enseignantes et enseignants	8
6 Jugement porté sur le niveau de développement des compétences des élèves	9

ANNEXE A

Exemple d'une séquence pour la passation de l'épreuve obligatoire	10
---	----

Introduction

L'épreuve obligatoire de mathématique de la fin du 3^e cycle du primaire, qui répond aux visées du Programme de formation de l'école québécoise, a été mise en place dans une perspective de régulation de système à la fin de l'enseignement primaire.

Cette épreuve a été élaborée en collaboration avec des conseillères et conseillers pédagogiques ainsi que des enseignantes et enseignants provenant de différentes commissions scolaires du Québec. Elle tient compte des réponses recueillies dans les questionnaires de rétroaction qui accompagnaient les épreuves offertes au cours des dernières années ainsi que des mises à l'essai faites dans des classes de la fin du 3^e cycle du primaire.

Il est à noter que dans le contexte des nouvelles orientations en évaluation, des ajustements sont apportés à l'épreuve obligatoire de mathématique. Ces ajustements sont inclus dans les sections *Structure de l'épreuve* et *Contenu de l'épreuve*.

L'administration de l'épreuve de mathématique permettra au personnel enseignant de recueillir des renseignements sur le développement des compétences *Résoudre une situation-problème mathématique* et *Raisonnement à l'aide de concepts et de processus mathématiques*.

L'épreuve comporte également une nouvelle section conforme au cadre d'évaluation. Cette section est facultative cette année. Elle porte sur la vérification de l'acquisition de concepts et de processus mathématiques. Cette nouvelle section pourrait permettre de compléter le bilan des apprentissages en mathématique.

Il est recommandé aux organismes scolaires d'administrer cette épreuve sur une période de 4 ou 5 jours.

1 Structure de l'épreuve

L'épreuve de mathématique de la fin du 3^e cycle du primaire se divise en 3 parties. La première partie contient la situation ciblant la compétence *Résoudre une situation-problème mathématique*. La deuxième partie se compose de 6 situations d'application ciblant la compétence *Raisonner à l'aide de concepts et de processus mathématiques*. Ces deux parties sont obligatoires cette année.

La troisième partie est constituée de tâches visant à vérifier l'acquisition de certains concepts et processus mathématiques. Cette partie est facultative cette année, mais elle est appelée à devenir obligatoire l'an prochain.

À l'intention des élèves, le Ministère fournit pour l'épreuve de juin 2011 les documents mentionnés ci-dessous.

- Pour la première partie de l'épreuve obligatoire :
 - ♦ Le *Document de référence*, qui présente la mise en situation de la situation-problème;
 - ♦ Le *Cahier de l'élève*, dans lequel l'élève consigne toutes les traces de sa solution.
- Pour la deuxième partie de l'épreuve obligatoire :
 - ♦ Six cahiers, présentant chacun une situation d'application, dans lesquels l'élève consigne les traces de son raisonnement.
- Pour la troisième partie de l'épreuve :
 - ♦ Un questionnaire, dans lequel l'élève consigne ses réponses.

À l'intention des enseignantes et enseignants, le Ministère fournit un guide d'administration et de correction.

2 Contenu de l'épreuve

La situation ciblant la compétence *Résoudre une situation-problème mathématique* répond à l'ensemble des conditions suivantes :

- La démarche pour arriver à la solution n'est pas immédiatement évidente, puisqu'elle exige le choix et la combinaison non apprise d'un nombre significatif de concepts et de processus dont l'apprentissage figure au programme de mathématique.
- La situation est organisée autour d'obstacles à franchir, ce qui fait naître un processus de questionnement qui commande de mettre en place différentes stratégies (stratégies de compréhension, d'organisation, de solution, de validation et de communication).
- Les consignes ne donnent d'indications ni sur la démarche à suivre ni sur les savoirs essentiels à exploiter.

Les six situations d'application visent à évaluer la compétence *Raisonner à l'aide de concepts et de processus mathématiques*.

Les situations d'application font appel à des contextes variés. Les concepts et processus retenus touchent différents champs du programme de mathématique, soit l'arithmétique (nombres naturels, nombres décimaux, fractions), la géométrie, la mesure, la statistique et la probabilité.

Ces situations devraient permettre à l'élève :

- de choisir et d'appliquer les concepts et processus mathématiques appropriés et de présenter une démarche qui rend explicite son raisonnement;
- de justifier une affirmation, de vérifier un résultat ou une démarche, de prendre position, de critiquer ou de convaincre à l'aide d'arguments mathématiques.

Le questionnaire vise à vérifier la connaissance et la compréhension que l'élève possède des concepts et des processus mathématiques de même que sa capacité à mettre en œuvre des combinaisons de concepts et de processus mathématiques qu'elle ou il a apprises antérieurement.

Ce questionnaire est constitué de questions à choix multiple et de questions à réponse courte.

3 Déroulement de l'épreuve

La durée de la résolution de la situation-problème servant à évaluer la compétence *Résoudre une situation-problème mathématique* est d'environ 1 heure 30 minutes

La durée de chacune des situations d'application servant à évaluer la compétence *Raisonner à l'aide de concepts et de processus mathématiques* est d'environ 15 minutes. Les enseignantes et enseignants peuvent proposer aux élèves certaines de ces situations avant d'entamer la situation-problème. Celles qui n'auront pas été réalisées avant la résolution de la situation-problème devront être administrées par la suite.

La durée nécessaire pour répondre au questionnaire visant à vérifier l'acquisition de certains concepts et processus mathématiques est d'environ 60 minutes.

L'annexe A du présent document propose un exemple de séquence pour la passation de l'épreuve obligatoire. Quant aux indications sur son déroulement, elles sont fournies dans le *Guide d'administration et de correction*.

3.1 Résoudre une situation-problème mathématique

La résolution de la situation-problème peut s'effectuer en une journée ou s'étaler sur deux journées consécutives. Les phases d'administration (préparation, réalisation et intégration) peuvent être séparées par une récréation et l'heure du dîner.

Une mise en situation est proposée afin de susciter l'intérêt des élèves et de les amener à mobiliser leurs connaissances ou leurs expériences liées à la situation. Cette mise en situation peut être adaptée pour tenir compte du contexte particulier de la classe.

Les élèves doivent travailler seuls et fournir une production individuelle.

L'enseignante ou enseignant peut préciser ou expliquer une expression ou un mot si cela s'avère nécessaire pour un ou plusieurs élèves. De plus, pour cette partie de l'épreuve, les élèves peuvent utiliser du matériel comme une calculatrice, un dictionnaire ou encore un aide-mémoire qu'elles et ils auront constitué eux-mêmes. Le *Guide d'administration et de correction* donne des pistes pour la phase de préparation et des indications sur le matériel que les élèves peuvent utiliser.

3.2 Raisonner à l'aide de concepts et de processus mathématiques

L'enseignante ou enseignant présente brièvement les situations d'application en s'assurant que les élèves connaissent les expressions et les mots utilisés. Les mises en situation peuvent être adaptées pour tenir compte du contexte particulier de la classe. Le *Guide d'administration et de correction* donne des pistes pour la phase de préparation et des indications sur le matériel que les élèves peuvent utiliser.

3.3 Questionnaire : Maîtrise des concepts et des processus mathématiques

L'enseignante ou enseignant présente brièvement le questionnaire. Elle ou il peut préciser ou expliquer une expression ou un mot si cela s'avère nécessaire pour un ou plusieurs élèves. Le *Guide d'administration et de correction* donne des pistes pour la phase de préparation et des indications sur le matériel que les élèves peuvent utiliser.

3.4 Mesures d'adaptation

Pour faire la démonstration de leurs apprentissages, des élèves ayant des besoins particuliers peuvent avoir accès à des mesures d'adaptation des conditions de passation des épreuves ministérielles. Pour plus d'information au sujet de la mise en place de ces mesures, il faut consulter les documents mis à la disposition du milieu scolaire par la Direction de la sanction des études.

4 Correction de l'épreuve

La correction de l'épreuve est sous la responsabilité des commissions scolaires ou des établissements d'enseignement privés. Toutefois, il est souhaitable que le personnel enseignant s'entende sur la correction de la situation-problème et des situations d'application afin de s'assurer d'une compréhension commune des exigences de ces situations.

La correction de la situation-problème et des situations d'application se fait en fonction des critères d'évaluation retenus dans le programme de mathématique. Le *Guide d'administration et de correction* présente des balises pour faciliter la correction de chacune des tâches et l'utilisation des grilles descriptives. Quelques éléments caractérisant les niveaux de performance relatifs aux critères d'évaluation sont mentionnés pour chacune des tâches. Ces éléments sont tirés des copies d'élèves obtenues lors des mises à l'essai. De plus, le Guide propose différents modèles d'outils d'analyse et des modèles d'outils pour la consignation des résultats obtenus par l'élève.

Une clé de correction est fournie pour le questionnaire.

5 Distribution du matériel aux enseignantes et enseignants

Au moins deux semaines avant la passation de l'épreuve, les personnes responsables de l'évaluation dans chaque école doivent distribuer aux enseignantes et enseignants visés une copie de tous les documents rattachés à l'épreuve afin de leur laisser le temps de les analyser.

Il est recommandé aux enseignantes et enseignants de se regrouper afin de s'approprier la démarche proposée et de se donner une vision commune de l'épreuve.

En janvier 2011, la Direction de la sanction des études fera parvenir aux organismes scolaires un formulaire dans lequel ces derniers devront préciser le nombre d'exemplaires nécessaires pour les élèves du troisième cycle du primaire.

6 Jugement porté sur le niveau de développement des compétences des élèves

À la fin du cycle, l'enseignante ou enseignant doit porter un jugement sur le développement des compétences. Ce jugement doit s'appuyer sur l'interprétation d'informations pertinentes et suffisantes.

Les informations obtenues à la suite de l'administration de l'épreuve ministérielle obligatoire **devraient s'ajouter aux autres données recueillies** tout au long du cycle et contribuer à l'exercice du jugement de l'enseignante ou de l'enseignant. Ainsi, l'épreuve obligatoire ne devrait pas être la seule source d'information permettant de porter un jugement définitif sur le niveau de compétence atteint par l'élève.

Il importe de se rappeler que même si l'épreuve est obligatoire, la prise en compte des résultats se fait selon les règles établies dans chaque milieu.

Pour porter un jugement sur le niveau de développement des compétences en mathématique en tenant compte des informations recueillies à l'occasion de cette épreuve, la démarche suivante est proposée :

- Avant l'administration de l'épreuve obligatoire, porter un jugement préliminaire sur le développement des compétences de chaque élève en analysant des productions qui varient selon les champs couverts, les concepts et les processus mobilisés, le niveau de difficulté, les stratégies utilisées et les processus développés;
- Administrer l'épreuve obligatoire et analyser les traces et les observations recueillies (les informations obtenues devraient s'ajouter aux autres données recueillies au cours du cycle afin de contribuer à consolider le jugement de l'enseignante ou de l'enseignant);
- Comparer l'information recueillie sur le développement des compétences des élèves en cours d'apprentissage à celle recueillie à l'occasion de l'épreuve obligatoire.

Si des écarts significatifs sont constatés entre les résultats habituels de certains élèves et ceux qu'elles et ils obtiennent à l'épreuve, on doit en analyser les causes et, au besoin, en tenir compte pour nuancer son jugement. Voici des exemples de questions qui pourraient alimenter la réflexion de l'enseignante ou de l'enseignant qui fait face à une telle situation :

- Les situations d'évaluation présentent-elles des caractéristiques familières aux élèves?
- Le contexte de réalisation proposé ressemble-t-il à celui utilisé en classe (par exemple, lire des textes informatifs, se référer à des données colligées sous forme de tableaux, argumenter à l'aide de calculs, expliquer son raisonnement)?

L'enseignante ou enseignant doit donc porter un jugement sur le développement des compétences en s'appuyant sur l'ensemble des données recueillies tout au long du cycle, notamment sur celles qui proviennent de l'épreuve ministérielle.

Exemple d'une séquence pour la passation de l'épreuve obligatoire

Le tableau ci-dessous expose une proposition pour le déroulement de l'épreuve, qui s'étale sur une période de 4 ou 5 jours. La phase de réalisation de la situation-problème exige une période de travail d'environ 1 heure 30 minutes, alors qu'environ 15 minutes sont nécessaires pour la réalisation de chacune des situations d'application. La passation du questionnaire, quant à elle, est d'une durée de 60 minutes.

Proposition	
Jour 1	Passation d'une ou deux situations d'application Phase de préparation de la situation-problème
Jour 2	Phase de réalisation de la situation-problème
Jour 3	Passation de deux ou trois situations d'application
Jour 4	Passation des dernières situations d'application
Jour 5 (s'il y a lieu)	Passation du questionnaire : Maîtrise des concepts et des processus mathématiques

