

Cadre d'évaluation des apprentissages

Mathématique

Enseignement primaire
1^{er}, 2^e et 3^e cycle

Table des matières

Introduction	3
Résoudre une situation-problème mathématique	4
Raisonnement à l'aide de concepts et de processus mathématiques	4
Communiquer à l'aide du langage mathématique	5
Annexe I	5
Annexe II	6
Annexe III	6

Droits de reproduction

Les établissements d'enseignement sont autorisés à reproduire ce document, en totalité ou en partie. S'il est reproduit pour être vendu, le prix ne devra pas excéder le coût de reproduction.

Cadre d'évaluation des apprentissages

Introduction

À la suite des nouvelles orientations en évaluation annoncées par la ministre de l'Éducation, du Loisir et du Sport, le régime pédagogique a été modifié et prévoit qu'à compter du 1^{er} juillet 2011, l'évaluation s'appuiera sur le *Cadre d'évaluation des apprentissages*. Ce dernier fournit, pour chaque discipline du Programme de formation de l'école québécoise, les balises nécessaires à l'évaluation des apprentissages afin de constituer les résultats des élèves, qui seront transmis à l'intérieur du bulletin unique.

Place des connaissances dans l'évaluation

Les connaissances sont au cœur des apprentissages des élèves car elles sont à la base même des disciplines enseignées à l'école. Elles offrent aux élèves les moyens de réfléchir et de comprendre le monde. C'est par les connaissances, point de départ des apprentissages, puis par les liens qui les unissent, que les élèves développent leur compréhension des notions simples et plus complexes. Elles doivent donc être solidement acquises, comprises, appliquées et mobilisées. Pour s'assurer de la maîtrise des connaissances, l'enseignant doit les évaluer tout au long des apprentissages.

Structure des cadres d'évaluation

Pour chaque discipline, le cadre d'évaluation définit les critères sur lesquels les résultats des élèves doivent s'appuyer. Ces critères d'évaluation découlent de ceux du Programme de formation.

Le cadre d'évaluation indique les pondérations permettant de constituer les résultats disciplinaires transmis à l'intérieur des bulletins. Il est conçu de façon à établir des liens directs, le cas échéant, avec les documents sur la progression des apprentissages qui fournissent des précisions sur les connaissances propres à chaque discipline du Programme de formation.

Rôle de l'enseignant en évaluation

La Loi sur l'instruction publique donne à l'enseignant le droit de *choisir les instruments d'évaluation des élèves qui lui sont confiés afin de mesurer et d'évaluer constamment et périodiquement les besoins et l'atteinte des objectifs par rapport à chacun des élèves qui lui sont confiés en se basant sur les progrès réalisés* (article 19). Il appartient donc à l'enseignant de choisir les moyens pour évaluer les apprentissages des élèves.



Cette flèche indique que l'évaluation des apprentissages s'effectue dans un processus d'aller-retour entre l'acquisition des connaissances propres à une discipline et la compréhension, l'application ainsi que la mobilisation de celles-ci. Pour s'assurer de la maîtrise des connaissances, l'enseignant doit les évaluer tout au long des apprentissages.

Les connaissances sont évaluées aux moments choisis par l'enseignant, qui détermine l'importance à accorder, dans le résultat de l'élève, aux différentes dimensions à évaluer.

Résoudre une situation-problème mathématique

20 % (1^{er} cycle)
30 % (2^e et 3^e cycle)

Évaluation des apprentissages

Critères d'évaluation¹



- | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Maîtrise des connaissances ciblées par la progression des apprentissages[♦] <ul style="list-style-type: none"> ■ Arithmétique ■ Géométrie ■ Mesure ■ Statistique ■ Probabilité | <ul style="list-style-type: none"> ■ Manifestation, oralement ou par écrit, de la compréhension de la situation-problème ■ Mobilisation correcte des concepts et processus requis pour produire une solution appropriée ■ Explicitation (orale ou écrite) des éléments pertinents de la solution ■ Explicitation adéquate (orale ou écrite) de la validation de la solution* |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



* Cet élément doit faire l'objet d'une rétroaction à l'élève, mais ne doit pas être considéré dans les résultats communiqués à l'intérieur des bulletins.

♦ L'évaluation de la maîtrise des connaissances est prise en compte dans *Raisonner à l'aide de concepts et de processus mathématiques*.

Raisonner à l'aide de concepts et de processus mathématiques

80 % (1^{er} cycle)
70 % (2^e et 3^e cycle)

Évaluation des apprentissages

Critères d'évaluation²



- | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Maîtrise des connaissances³ ciblées par la progression des apprentissages <ul style="list-style-type: none"> ■ Arithmétique ■ Géométrie ■ Mesure ■ Statistique ■ Probabilité | <ul style="list-style-type: none"> ■ Analyse adéquate de la situation d'application ■ Application adéquate des processus requis ■ Justification correcte d'actions ou d'énoncés à l'aide de concepts et de processus mathématiques |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



Communiquer à l'aide du langage mathématique*

Évaluation des apprentissages

Critères d'évaluation⁴



- | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Maîtrise des connaissances ciblées par la progression des apprentissages♦ <ul style="list-style-type: none"> ■ Arithmétique ■ Géométrie ■ Mesure ■ Statistique ■ Probabilité | <ul style="list-style-type: none"> ■ Interprétation correcte d'un message (oral ou écrit) à l'aide du langage mathématique ■ Production correcte d'un message (oral ou écrit) à l'aide du langage mathématique |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



* Cet élément doit faire l'objet d'une rétroaction à l'élève, mais ne doit pas être considéré dans les résultats communiqués à l'intérieur des bulletins.

♦ L'évaluation de la maîtrise des connaissances est prise en compte dans *Raisonner à l'aide de concepts et de processus mathématiques*.

Annexe I

Éléments favorisant la compréhension des critères

Manifestation, oralement ou par écrit, de la compréhension de la situation-problème	<ul style="list-style-type: none"> ■ Planification des étapes à franchir ■ Identification des données pertinentes ■ Prise en compte des contraintes de la situation-problème
Mobilisation correcte des concepts et processus requis pour produire une solution appropriée	<ul style="list-style-type: none"> ■ Sélection des concepts et processus mathématiques requis ■ Application correcte des concepts et processus requis
Explicitation (orale ou écrite) des éléments pertinents de la solution	<ul style="list-style-type: none"> ■ Traces claires et complètes de la solution (oralement ou par écrit)
Explicitation adéquate (orale ou écrite) de la validation de la solution*	<ul style="list-style-type: none"> ■ Validation de la solution et rectification au besoin

* Cet élément doit faire l'objet d'une rétroaction à l'élève, mais ne doit pas être considéré dans les résultats communiqués à l'intérieur des bulletins.

Annexe II

Éléments favorisant la compréhension des critères

Analyse adéquate de la situation d'application	<ul style="list-style-type: none">■ Identification des éléments et des actions permettant de répondre aux exigences de la situation■ Choix des concepts et des processus mathématiques requis
Application adéquate des processus requis	<ul style="list-style-type: none">■ Application des concepts et des processus mathématiques requis
Justification correcte d'actions ou d'énoncés à l'aide de concepts et de processus mathématiques	<ul style="list-style-type: none">■ Traces claires et complètes justifiant les actions, les conclusions ou les résultats■ Utilisation, au besoin, d'arguments mathématiques pour appuyer des actions, des conclusions ou des résultats

Annexe III

Éléments favorisant la compréhension des critères

Interprétation correcte d'un message (oral ou écrit) à l'aide du langage mathématique*	<ul style="list-style-type: none">■ Identification des éléments importants d'un message■ Identification des informations pertinentes■ Sélection de concepts et de processus mathématiques pertinents■ Traduction d'un message intégrant des éléments du langage mathématique et du langage courant
Production correcte d'un message (oral ou écrit) à l'aide du langage mathématique*	<ul style="list-style-type: none">■ Élaboration d'un message dont les idées sont pertinentes■ Utilisation de concepts et de processus mathématiques pertinents■ Formulation d'arguments mathématiques appropriés■ Utilisation appropriée du langage mathématique et du langage courant■ Respect des règles et des conventions propres au langage mathématique
<p>* Cet élément doit faire l'objet d'une rétroaction à l'élève, mais ne doit pas être considéré dans les résultats communiqués à l'intérieur des bulletins.</p>	

1. Les éléments ciblés par le critère de maîtrise des connaissances se trouvent dans la progression des apprentissages. Les éléments favorisant la compréhension des autres critères sont présentés à l'annexe I.
2. Les éléments ciblés par le critère de maîtrise des connaissances se trouvent dans la progression des apprentissages. Les éléments favorisant la compréhension des autres critères sont présentés à l'annexe II.
3. Ce critère correspond au critère *Maîtrise des concepts et des processus mathématiques* présenté dans la version antérieure du cadre d'évaluation des apprentissages en mathématique au primaire.
4. Les éléments ciblés par le critère de maîtrise des connaissances se trouvent dans la progression des apprentissages. Les éléments favorisant la compréhension des autres critères sont présentés à l'annexe III.