



# INFO SERVICES ÉDUCATIFS

La préparation aux épreuves ministérielles et locales

Une responsabilité partagée

Dossier sciences et mathématique

**Afin de veiller à la qualité des services éducatifs, le Ministère impose des épreuves au primaire et au secondaire.**

**Pour optimiser la préparation des élèves à ces épreuves, la responsabilité doit être partagée entre tous les intervenants de chaque niveau d'enseignement et non seulement aux années de passation des épreuves. Un continuum en évaluation est à planifier dès le primaire.**

## Contexte

Nous sommes à la première année des épreuves uniques au secondaire. Des ajustements ont dus se faire en lien avec les nouvelles orientations en évaluation. Autant les enseignants du **primaire** que les enseignants de tous les niveaux au **secondaire** doivent connaître ces changements et en tenir compte lors de leur planification. La responsabilité ne revient pas seulement aux années de sanction mais à tous les niveaux.

En annexe, un tableau décrit les épreuves uniques et obligatoires ministérielles ainsi que les épreuves rendues obligatoires par la Commission scolaire du Lac-Abitibi.

## Science et technologie et Applications technologiques et scientifiques

Bien qu'il n'y ait pas d'épreuve au primaire, les enseignants de cet ordre d'enseignement ainsi que les enseignants du 1<sup>er</sup> cycle du secondaire et de la 1<sup>ère</sup> année du 2<sup>ème</sup> cycle au secondaire, doivent être conscient de la tâche imposée aux élèves lors de l'épreuve unique de 4<sup>ème</sup> secondaire.

### **Précisions sur le critère Maîtrise des connaissances**

Tout d'abord, il faut tenir compte de l'évaluation de la maîtrise des connaissances au niveau des 2 volets au secondaire. Pour le volet pratique, la maîtrise des connaissances est au niveau des **techniques** ciblées par la progression des apprentissages. Pour le volet théorie, la maîtrise des connaissances est au niveau des **concepts** ciblés par la progression des apprentissages répartis dans quatre univers.

Au primaire, les éléments ciblés par le critère maîtrise des connaissances sont les concepts, techniques, instrumentation et langage répartis à l'intérieur de trois univers dans la progression des apprentissages.

Le critère maîtrise des connaissances vise à évaluer des connaissances de niveau taxonomique de base, le plus souvent dans le cadre d'une tâche décontextualisée.

Ainsi, pour l'épreuve unique du volet théorie en 4<sup>ème</sup> secondaire en science et technologie et applications technologiques et scientifiques, il y a une section de 15 questions à choix multiples (QCM) permettant d'évaluer la maîtrise des connaissances. Par contre, il ne faut pas associer les QCM uniquement à la maîtrise des connaissances. Les QCM peuvent faire appel aussi à la mobilisation de connaissances, de niveau taxonomique plus élevé.

Taxonomie des objectifs éducationnels de Benjamin Bloom, psychologue en éducation, 1956

### **Analyse technologique**

La section C de l'épreuve unique comporte 4 questions en ST et 6 questions en ATS d'analyse technologique par la visualisation d'une animation détaillée de l'objet. Dès le primaire et ensuite au secondaire, des activités d'apprentissage peuvent être vécues en classe pour initier les élèves à l'analyse d'objets technologiques avec tout le langage technologique associé. Le centre de développement pédagogique propose des outils et des activités très riches en technologie.

<http://www2.cslaval.qc.ca/cdp/>

De plus, la table régionale en science et technologie au secondaire de la région Laval-Laurentides-Lanaudière (sciencetechnolll) a conçu des fiches de degré de complexité croissant pour chaque niveau au secondaire sur l'analyse technologique ainsi que les animations pour chaque objet analysé. Ces animations peuvent être intéressantes à utiliser autant pour palier le manque de matériel disponible dans les écoles que pour faire vivre aux élèves des situations similaires aux épreuves uniques.

<http://www.sciencetechnolll.qc.ca/>

## **Mathématique**

### **Maîtrise des connaissances**

L'évaluation de la maîtrise des connaissances ciblées dans la progression des apprentissages en mathématiques est prise en compte dans la compétence 2. Des sections visant à vérifier la maîtrise des connaissances et la compréhension des concepts et processus mathématiques seront incluses dans les épreuves.

Pour les épreuves ministérielles obligatoires du 3<sup>ème</sup> cycle au primaire, un questionnaire à 3 sections sera administré de façon obligatoire cette année. La section A du questionnaire se fait oralement. Les sections B et C du questionnaire sont constituées de questions à choix multiples (QCM) et de questions à réponses courtes.

À l'épreuve unique de 4<sup>ème</sup> secondaire, la section A comporte des QCM et la section B est constituée des questions à réponses courtes.

### **Situations d'application**

Les situations d'application ont été regroupées en deux catégories pour le 3<sup>ème</sup> cycle au primaire et en 4<sup>ème</sup> secondaire. De façon générale, une première catégorie de situation d'application permet à l'élève de choisir et d'appliquer les concepts et processus mathématiques. Et l'autre catégorie demande à l'élève de justifier à l'aide d'arguments mathématiques.

### **Compétence 1**

Une situation-problème sera incluse dans l'épreuve obligatoire du 3<sup>ème</sup> cycle du primaire répondant à un ensemble de conditions :

- La démarche pour arriver à la solution n'est pas immédiatement évidente
- La situation fait naître un processus de questionnement et une mobilisation de différentes stratégies
- Les consignes ne donnent d'indications ni sur la démarche à suivre ni sur les savoirs essentiels à exploiter

### **Épreuves locales rendues obligatoires par la Commission scolaire (voir annexe)**

Une organisation similaire à l'épreuve du 3<sup>ème</sup> cycle du primaire sera à prévoir. Il y aura une situation-problème pour la compétence 1 « résoudre une situation-problème ». Et, pour la compétence 2 « raisonner à l'aide de concepts et processus mathématiques », il y aura une section d'évaluation de maîtrise des connaissances et des situations d'application.

## Préparation générale aux épreuves

C'est maintenant dans cette optique de préparation aux épreuves que tout enseignant de quelque niveau d'enseignement que ce soit réalise une planification en tenant compte de plusieurs aspects résumés dans le présent tableau.

Type de préparation	Réalisation	Avantages
Questions à choix multiples (QCM)	Enseigner la démarche pour répondre à des questions à choix multiples. Des directives claires et précises sur la façon de répondre à des QCM ont été consignées sur une feuille par la direction en évaluation en science et sur demande, elle pourrait vous être remise.	Les élèves pourront répondre adéquatement à ce type de questions qui ne faisaient plus parties de l'évaluation. Aussi, les élèves se retrouveront moins démunis devant les QCM.
Analyse technologique	Intégrer l'étude d'objets technologiques dans les activités d'apprentissage proposées aux élèves par la manipulation d'objets et par le visionnement d'animation d'objets.	Placer les élèves en situations connues lors de leur passation de l'épreuve unique de 4 <sup>ème</sup> secondaire.
Compétence 1 Résoudre une situation-problème en mathématique	Commencer par du modelage en résolution de situation-problème. Bien expliquer les critères d'évaluation aux élèves pour qu'ils sachent ce qui est attendu. Augmenter graduellement le niveau de complexité et le nombre de critère évalué à chacune des situations-problème.	S'assurer que les élèves aient réalisé plusieurs situation-problème au courant de l'année.
Épreuve de fin d'année	Administrer des épreuves des années antérieures.	Placer les élèves dans un contexte d'évaluation similaire aux épreuves de fin d'année (contenu, types de tâches, conditions d'administrations)

Sources d'informations : « Politique d'évaluation des apprentissages », MELS

Documents d'information des épreuves uniques :

<http://www.mels.gouv.qc.ca/dgfj/de/docinfosec.htm>

Documents d'information des épreuves obligatoires :

<http://www.mels.gouv.qc.ca/DGEJ/de/docinfoprim.htm>

## Annexe

Les épreuves ministérielles seront incluses dans le résultat final de l'élève.

### Épreuves obligatoires :

Français 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> cycle primaire  
Mathématique 3<sup>e</sup> cycle primaire  
Français 1<sup>er</sup> cycle secondaire



20% du résultat

### Épreuves uniques

#### 4<sup>e</sup> secondaire :

Histoire et éducation à la citoyenneté  
Sciences et techno et applications  
technologiques et scientifiques  
Mathématiques (3 séquences)



50% du résultat

### Épreuve unique

#### 5<sup>e</sup> secondaire :

Français  
Anglais



50% du résultat

La valeur des épreuves de la Commission scolaire du Lac-Abitibi doit être déterminée dans les normes et modalités de chacune des écoles.

### **PRIMAIRE**

Français et mathématique – Bilan du 1<sup>er</sup> cycle du primaire (Épreuves CSLA)  
Mathématique – Bilan du 2<sup>e</sup> cycle du primaire (Épreuves CSLA)

### **SECONDAIRE**

Mathématique – Épreuve de la fin de l'année 2.1 au secondaire