

Pistes de questionnement sur la mathématique au 1^{er} cycle

Planification (apprentissage et évaluation)

- Est-ce que les concepts du 1^{er} cycle ont été répartis à la suite d'une discussion d'enseignants du 1^{er} cycle?
- Est-ce que les concepts évalués font partie du programme du niveau enseigné (PDA)?
- Est-ce que la planification fait place aux tâches complexes, en apprentissage et en évaluation?
- Les tâches sont-elles variées (action, validation et conjecture) et en quantité suffisante?
- Dans quelle mesure, les situations d'apprentissage proposées aux élèves leur permettent-elles de développer différentes stratégies, de comprendre et d'approfondir les différents concepts?
- Quels modes de représentation (mot, symbole, schéma, tableau, graphique...) sont utilisés en classe?
- Avec quels concepts mathématiques les élèves ont-ils le plus de difficulté? Pourquoi?
- Quel matériel de manipulation est utilisé pour soutenir les apprentissages?
- Quelles interventions ont été mises en place pour soutenir les élèves en difficulté?
- Quel est le pourcentage accordé aux compétences et aux connaissances dans les épreuves de l'année? (L'épreuve unique de 4^e secondaire est répartie 40 % connaissances et 60 % tâches complexes)

Évaluation

- Est-ce que les deux compétences (Résoudre une situation-problème et déployer un raisonnement) sont évaluées minimalement à 2 étapes au bulletin?
- Comment l'évaluation permet-elle aux élèves de progresser?
- Comment la rétroaction permet-elle aux élèves de cibler leurs forces et leurs vulnérabilités?
- Est-ce que l'épreuve de fin d'année est représentative des apprentissages faits par les élèves durant l'année?
- Comment les élèves utilisent-ils la feuille « aide-mémoire » pendant l'année?

- La correction des situations vécues en cours d'année s'appuie-t-elle sur les critères d'évaluations des compétences visées par les situations?
- Les élèves sont-ils informés des critères d'évaluation qui seront utilisés tout au long de l'année?
- Comment les éléments (critères, éléments observables, balises) dans le guide de correction des épreuves sont-ils compris?
- Que peut-on mettre en place pour s'assurer d'une compréhension commune des grilles de correction (C1 et C2)?
- Dans les épreuves retrouve-t-on des tâches qui contiennent différents modes de représentation?
- Est-ce que les résultats au bulletin sont le fruit d'un jugement professionnel ou d'un cumul de notes?

Pratiques pédagogiques (<http://www.education.gouv.qc.ca/references/tx-solrtyperecherchepublicationtx-solrpublicationnouveaute/resultats-de-la-recherche/detail/article/referentiel-dintervention-en-mathematique/>)

- Quelle est la place de l'apprentissage par la résolution de problèmes dans la classe?
- Quelles pratiques efficaces d'enseignement de la mathématique sont mises en place dans la classe?
 - Échanger, des discuter et questionner
 - Place de l'erreur
 - Travail collaboratif (en groupe de 3 ou 4 élèves)
 - Construction du sens
 - Utilisation des ressources diversifiées
- Quelle est la place de la rétroaction auprès des élèves en classe?
- Quelles ressources matérielles (matériels de manipulation, TNI, ordinateur (logiciels), tablette, calculatrice, lexique mathématique, etc.) sont utilisées pour l'enseignement de la mathématique?
- Est-ce que certains numéros des cahiers d'exercices ont été retirés pour être conformes au programme et à la progression des apprentissages? (Aucun cahier n'est approuvé par le MEES)
- Est-ce que des tâches complexes ou des activités sont ajoutées au matériel pour compléter le cahier d'exercices ou le manuel?
- Est-ce que le site internet Mathématique au secondaire (<http://cybersavoir.csdm.qc.ca/mat-sec/>) est consulté de façon régulière?