

Les tâches d'évaluation diagnostique en mathématiques



Webémission Guide d'accompagnement

2008



Conseil des
écoles publiques
de l'Est de l'Ontario



Conseil scolaire de
district catholique
de l'Est ontarien



CONSEIL DES ÉCOLES
CATHOLIQUES
DE LANGUE FRANÇAISE
DU CENTRE-EST



The Literacy and Numeracy Secretariat
Le Secrétariat de la littératie et de la numératie

Ce guide est destiné aux enseignantes et enseignants de la 1^{re} à la 6^e année. Il accompagne la webémission « *Les tâches d'évaluation diagnostique en mathématiques* » qui présente une démarche portant sur l'utilisation de tâches diagnostiques afin d'identifier de façon plus stratégique les besoins des élèves dans le domaine de l'apprentissage des mathématiques.

Pour visionner la webémission ou imprimer ce guide, consultez le site www.curriculum.org.



Table des matières

1. Mise en contexte	4
2. Situation 1	5
3. Situation 2	6
4. Situation 3	7
5. Situation 4	8
6. Conclusion	9
7. Bibliographie	10



Mise en contexte

Dans un premier temps, les trois conseils francophones de l'Est de l'Ontario, c'est-à-dire le conseil des écoles publiques de l'Est de l'Ontario (CEPEO), le conseil scolaire de district catholique de l'Est ontarien (CSDCEO) et le conseil des écoles catholiques de langue française du Centre-Est (CECLFCE), accompagnés d'une équipe d'experts en la matière, ont conçu ensemble, dans le cadre d'une initiative locale subventionnée par le Secrétariat de littératie et de la numératie, les documents portant sur les apprentissages essentiels en lien avec le programme-cadre révisé de mathématiques.

Ces premiers documents se voulaient un outil pour faciliter et préciser la mise en œuvre du programme-cadre révisé de mathématiques. Ils comprennent une présentation des préalables que les élèves devraient maîtriser pour chaque domaine à l'étude, une description des apprentissages essentiels qui devraient être ciblés, un inventaire de pistes d'observation et d'évaluation en lien avec les compétences du programme-cadre et un survol de l'évolution des apprentissages essentiels à couvrir durant une année scolaire et ce, de la maternelle à la 6^e année.

Nous sommes à présent à notre deuxième étape, c'est-à-dire, l'élaboration de tâches diagnostiques en mathématiques. Ces tâches nous permettront de déterminer si l'élève maîtrise ou non les préalables essentiels à l'apprentissage de nouveaux concepts. Ces mêmes tâches alimenteront nos discussions lors des rencontres des communautés d'apprentissage professionnelles (CAP) et guideront la planification de notre enseignement.

Lors du visionnement de la webémission portant sur les tâches d'évaluation diagnostique en mathématiques, vous aurez l'occasion de voir des membres du personnel enseignant et de la direction se rencontrer en (CAP) ou en équipe de collaboration. Il est possible qu'une personne de l'équipe d'appui à l'apprentissage du conseil se joigne à l'équipe à l'occasion. Lors de ces rencontres, ils tiendront des discussions pédagogiques portant sur plusieurs composantes dont la planification à rebours, l'évaluation diagnostique et l'évolution de l'élève.

Ce guide, qui est basé sur le contenu de la webémission, se partage en quatre parties que nous appellerons des situations. Ce guide se veut pratique et explicite pour que vous puissiez à votre tour profiter d'échanges pédagogiques pertinents et productifs lors de vos rencontres d'équipes de collaboration.

Situation 1

Le but d'administrer une tâche diagnostique est de nous permettre de vérifier si l'élève possède les connaissances et les habiletés nécessaires à l'apprentissage des concepts qui seront enseignés et qui sont prévus dans la planification. L'évaluation diagnostique permettra également de faciliter ou de catalyser la discussion au sein de l'équipe de collaboration.

Tout au cours des rencontres en CAP, l'évaluation sous toutes ses formes est au cœur des discussions des équipes de collaboration. Nous parlons à l'occasion d'évaluation diagnostique, comme nous venons de le mentionner, dont le but est de vérifier la maîtrise des préalables et les évaluations formatives qui se déroulent en cours d'apprentissage et pour l'apprentissage afin de nous permettre d'ajuster nos interventions et notre enseignement. Nous parlons aussi d'évaluations sommatives au moment où l'on évalue le niveau de l'apprentissage ou de l'acquisition des nouveaux concepts. L'évaluation sommative ne devrait pas être une surprise ni pour l'enseignant ni pour l'élève.

Les communautés d'apprentissage professionnelles

La CAP peut aider au niveau de la planification d'une unité d'apprentissage puisque chacune des étapes est faite avec la collaboration de collègues et ces temps de rencontres sont assurés grâce à un temps qui est fixé à l'horaire pour permettre ces échanges. La CAP nous permet de prévoir des interventions pour assurer que chaque élève puisse apprendre et réussir. On y discute comment nous pourrions mieux répondre aux élèves qui n'arrivent pas à maîtriser les concepts et à cibler les stratégies gagnantes. La CAP nous permet d'harmoniser les pratiques au sein de l'année d'étude, du cycle, de l'école et avec la participation de l'équipe pédagogique du conseil, à l'ensemble du conseil scolaire.

Dans la première situation, trois enseignantes se rencontrent pour planifier la prochaine unité, celle de l'enseignement de la multiplication en troisième année. Elles utilisent les ressources suivantes :

- le programme-cadre révisé de Mathématiques de la 1^{re} à la 8^e année (de façon plus spécifique, le domaine de la numération et de sens du nombre en 3^e année);
- le « Guide d'enseignement efficace des mathématiques de la maternelle à la 6^e année »;
- le document « Apprentissages essentiels en lien avec le programme-cadre de mathématiques »;
- le document « Numération et sens du nombre – Tâches diagnostiques »;
- le document « Les mathématiques... un peu, beaucoup, à la folie! – Numération et sens du nombre – 3^e année ».

Pistes de réflexion suite au visionnement

1. Quel est le but d'administrer des évaluations diagnostiques en mathématiques?
2. Comment les enseignantes s'y prennent-elles pour planifier leur unité d'apprentissage?
3. Quels sont les avantages du travail en collaboration?

Situation 2

Dans cette situation, une enseignante de troisième année administre une tâche diagnostique pour le concept de multiplication. Vous remarquerez qu'elle y incorpore certaines modifications pour répondre aux besoins de tous les élèves.

Pistes de réflexion suite au visionnement

1. Quelles modifications l'enseignante fait-elle au niveau de son enseignement pour répondre aux besoins des tous les élèves?
2. Comment l'enseignante introduit-elle les évaluations diagnostiques aux élèves?
3. Que fait l'enseignante lorsque les élèves ont accompli la tâche?
4. Comment l'enseignante gère-t-elle sa classe?

Situation 3

Dans la prochaine situation, les enseignantes se réunissent en CAP. Lors de cette rencontre, elles analysent les travaux des élèves et les tâches d'évaluation, elles les regroupent en considérant les stratégies utilisées par l'élève puis elles discutent des pistes d'interventions pour chaque groupe d'élèves.

Par la suite, au retour en classe, à l'étape de l'échange mathématique, ces stratégies sont affichées en ordre croissant vers les stratégies les plus efficaces pour permettre à l'élève de voir des modèles plus effectifs et pour faire des liens.

La directrice participe à la CAP et oriente certaines réflexions.

Pistes de réflexion suite au visionnement

1. Comment les enseignantes s'y prennent-elles pour analyser les données des élèves?
2. Quelles stratégies les enseignantes ont-elles identifiées chez leurs élèves? Vers quelle stratégie veulent-elles les amener?
3. Que font-elles avec les élèves qui n'ont pas réussi?
4. Quelles sont les pistes d'intervention qu'elles entreprennent pour amener les élèves qui éprouvent des difficultés à comprendre?
5. Quel est le rôle de la directrice lors des rencontres en CAP?

Situation 4

Au cours de la prochaine situation, il y a un retour sur la tâche diagnostique et ce qu'elle a pu fournir comme information ainsi que sur les stratégies observées et sur leur efficacité. Il est maintenant possible de planifier en fonction des différents points d'entrée dans la matière et par le fait même, d'entreprendre une planification qui tiendra compte des différences. Alors, pour les élèves qui n'ont pu retirer tout ce qu'il était nécessaire de l'enseignement efficace prodigué à l'ensemble de la classe, il est essentiel de planifier un enseignement différencié dans le but de permettre à chaque élève de progresser par rapport au concept à enseigner. Par exemple, nous pouvons préparer des résolutions de problèmes de différents niveaux de complexité tout en encourageant la manipulation pour résoudre les problèmes. Ils ont donc tous à travailler la multiplication tout en progressant vers des stratégies de plus en plus efficaces. La webémission portant sur la différenciation (poursuivre le dialogue) nous démontre très bien ce concept et nous permet de voir les interventions en salle de classe.

Pistes de réflexion suite au visionnement

1. Comment la tâche diagnostique aide-t-elle les enseignantes dans leur planification?
2. Qu'est-ce que la tâche diagnostique fournit comme information?
3. Qu'apportent les CAP dans le cheminement professionnel des enseignantes et des enseignants?

Conclusion

Lors des rencontres en CAP, le personnel enseignant nous a démontré qu'une chose est certaine, la réflexion pédagogique est essentielle. Cela comprend l'identification des concepts et des habiletés à enseigner dans une perspective de planification à rebours. Nous avons également été en mesure de constater la place de l'évaluation diagnostique dans la planification, la nécessité d'évaluer pour l'apprentissage en cours d'apprentissage et l'importance d'ajuster notre enseignement et de penser aux différentes stratégies d'enseignement et d'apprentissage.

Il est important de se souvenir de ces trois questions en prenant bien soin d'y répondre :

- Qu'est-ce que j'ai à enseigner?
- Où se situe l'élève par rapport aux connaissances et aux habiletés préalables aux prochains apprentissages?
- Que vais-je faire avec ceux qui n'ont pas les préalables?

L'objectif est de réduire les écarts de rendement entre les élèves et de permettre à chaque élève de réussir.

Pour ceux et celles qui travaillent dans de petites écoles, il est possible d'avoir une CAP ou une réflexion pédagogique même s'ils sont les seuls à enseigner ce niveau, en se jumelant avec l'enseignante ou l'enseignant ressource, avec un enseignant du même cycle ou d'une autre école, soit en utilisant la vidéoconférence ou d'autres moyens et, sans oublier, en se joignant à la direction de l'école.

La présence de la direction d'école contribue à harmoniser les pratiques et à susciter la réflexion chez le personnel enseignant. Son rôle de rassembleur est considérable pour faciliter l'échange pédagogique et le partage des expertises.

Nous devons nous rappeler que nous sommes des professionnels de l'apprentissage et que nous avons tous à contribuer à une discussion portant sur la pédagogie.

Bibliographie

- GAUDREALT, J., BÉLANGER, N., PATRY, M., DESROCHES, L., MOISAN, P. et GERVAIS, N. (2007). *Les mathématiques... un peu, beaucoup, à la folie! – Numération et sens du nombre 3^e année*, Ottawa, ON : CFORP.
- GAUDREALT, J., VÉZINA, N., RENAUD-CHARETTE, C., BÉLANGER, N. et DUCHARME, A. (2007). *Numération et sens du nombre : Tâches diagnostiques – Document complémentaire aux apprentissages essentiels en lien avec le programme-cadre de mathématiques (1^{re} à 6^e année)*, Ottawa, ON : Projet conjoint du CEPEO, CECLFCE et CSDCEO.
- MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION DE L'ONTARIO (2005). *Le curriculum de l'Ontario de la 1^{re} à la 8^e année : Mathématiques – Révisé*, Ontario : Imprimeur de la Reine pour l'Ontario.
- MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION DE L'ONTARIO (2006). *Guide d'enseignement efficace des mathématiques de la maternelle à la 6^e année – Fascicules 1 à 5*, Ontario : Imprimeur de la Reine pour l'Ontario.
- VÉZINA, N., GAUDREALT, J., MISCHLICH-JOLY, E., BÉLANGER, N., ROBICHAUD-GAGNÉ, A. et LEVAC-POIRIER, L. (2006). *Apprentissages essentiels en lien avec le programme-cadre de mathématiques – 3^e année*, Ottawa, ON : Projet conjoint du CEPEO, CECLFCE et CSDCEO.

