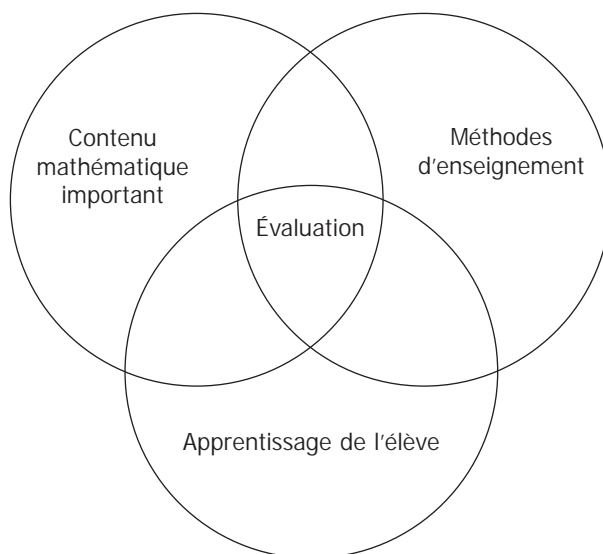


# UNE ÉVALUATION QUI FAVORISE L'APPRENTISSAGE ET UN ENSEIGNEMENT AVISÉ

## Recherche sur l'évaluation

### Évaluation dans la classe de mathématiques

L'évaluation consiste en la « collecte systématique d'information sur ce qu'un élève sait, ce qu'il peut faire et ce qu'il apprend à faire » (Éducation et Formation professionnelle Manitoba, *Méthodes de transmission de renseignements sur le progrès et le rendement des élèves*, p. 5). L'évaluation fait partie intégrante de l'enseignement; elle vise à améliorer, à renforcer et à reconnaître l'apprentissage d'un élève. « L'évaluation se trouve au centre du contenu mathématique important, de la méthode d'enseignement et de l'apprentissage de l'élève. » (National Council of Teachers of Mathematics, *Assessment Standards for School Mathematics*, p. 6).



### Évaluation significative

L'évaluation significative rend l'enseignement plus avisé parce qu'elle donne de l'information sur l'apprentissage d'un élève. Cette information pourra servir par la suite à orienter la planification de l'enseignement subséquent. L'évaluation devrait se dérouler dans des contextes authentiques qui donnent la possibilité aux élèves de démontrer ce qu'ils ont appris en accomplissant des tâches significatives. On ne devrait prendre une décision sur les compétences en mathématiques d'un élève qu'après les avoir évaluées dans des contextes variés.

Le contenu et les contextes de l'évaluation significative aident les élèves en attirant leur attention et en les encourageant à partager leur travail et discuter du progrès accompli. Les élèves doivent prendre une part active au processus d'évaluation. Quand ils comprennent les critères et les méthodes d'évaluation, et qu'ils participent à l'évaluation de la qualité, de la quantité et des méthodes utilisées dans leur propre travail, ils développent des habiletés d'autoévaluation. Le but ultime de l'évaluation est de former des apprenants autonomes à vie qui contrôlent et qui évaluent leurs propres progrès de façon régulière.

## **Le rôle de l'enseignant dans l'évaluation**

Dans la classe, les enseignants sont les principaux évaluateurs des élèves. Les enseignants doivent concevoir des outils d'évaluation qui visent deux grands objectifs : recueillir de l'information qui contribuera à améliorer l'enseignement donné dans la classe et contrôler les progrès des élèves par rapport aux objectifs d'apprentissage en mathématiques qu'ils doivent avoir atteints à la fin de l'année. Les enseignants aident aussi les élèves à acquérir des habiletés et des stratégies d'autocontrôle et d'autoévaluation. Pour y arriver, les enseignants doivent s'assurer que les élèves soient impliqués dans l'élaboration de buts d'apprentissage, de plans d'action et de processus d'évaluation afin suivre leur cheminement. Les enseignants leur offrent en outre des occasions de reconnaître les progrès accomplis et les réussites.

Les enseignants restent à l'affût des apprentissages et des progrès des élèves en les observant en action de façon régulière et systématique, et en interagissant avec eux au cours de l'enseignement. Étant donné que l'acquisition de connaissances et de nombreuses habiletés, stratégies et attitudes constitue un processus interne, les enseignants recueillent des données et posent des jugements au moyen de l'observation et de leur évaluation des interactions des élèves, de leur performance et des produits ou des échantillons de travail. Les enseignants démontrent que l'évaluation constitue une partie essentielle de l'apprentissage en leur présentant des modèles de stratégies d'évaluation efficaces et en suscitant la contribution des élèves à l'élaboration des processus d'évaluation, notamment par la création de rubriques ou de listes de vérification.

## **Objectifs de l'évaluation et destinataires visés**

La qualité de l'évaluation détermine en grande partie la qualité des résultats. L'évaluation est un processus « d'élaboration de jugements et de prise de décisions fondés sur l'interprétation de l'information ainsi recueillie » (Éducation et Formation professionnelle Manitoba, *Méthodes de transmission de renseignements sur le progrès et le rendement des élèves*, p. 39). Les jugements seront valables seulement si les données d'évaluation sont exactes et intégrales, et si elles sont recueillies dans de différents contextes et à différents moments. Il est très difficile de gérer une évaluation qui dessert des buts et des audiences différents. Les enseignants doivent constamment s'assurer que l'évaluation des progrès au chapitre de l'acquisition de connaissances, d'habiletés, de stratégies et d'attitudes convient aux buts établis et aux destinataires.

## **Contenu mathématique important**

Les résultats et les normes d'apprentissage aident les enseignants en classe et les autres éducateurs à :

- planifier des activités d'apprentissage qui appuient la réussite des élèves;
- définir des objectifs pour l'apprentissage, l'instruction et l'évaluation;
- surveiller les progrès des élèves dans l'atteinte des résultats et des normes d'apprentissage;
- communiquer avec les élèves, les parents et les tuteurs au sujet des progrès des élèves;
- élaborer un plan d'enseignement des mathématiques pour l'école.

## **Méthodes d'enseignement**

L'élaboration d'un programme de mathématiques efficace est un processus dynamique. Le style de l'enseignement et les ressources des autres enseignants, les intérêts et les compétences des élèves et les besoins de la communauté ont tous une influence sur la forme que prendra le programme. Un programme de mathématiques efficace met en équilibre plusieurs de ces facteurs.

Dans la planification d'un programme de mathématiques équilibré on devrait tenir compte des points suivants :

- les résultats d'apprentissage spécifiques énoncés sont des résultats de fin d'année – les élèves peuvent les atteindre à n'importe quel moment durant l'année;
- les élèves ont besoin de s'exercer dans plusieurs contextes significatifs pour consolider leurs nouvelles connaissances, leurs compétences et leurs stratégies car l'apprentissage est un processus récursif et cumulatif;
- la planification est continue et fondée sur une évaluation continue en classe;
- il est essentiel de recourir à de différentes démarches pédagogiques, techniques de gestion de classe, pratiques, outils et stratégies d'évaluation et activités de résolution de problèmes.

Les domaines à prendre en considération dans la planification peuvent comprendre :

- des résultats d'apprentissage pour chaque cours;
- les processus mathématiques : communication, estimation et utilisation du calcul mental, établissement de liens, organisation et structure, résolution de problèmes, raisonnement, utilisation de la technologie, visualisation;
- des normes de rendement des élèves de secondaire 1 et de secondaire 4;
- des modes de regroupement des élèves : individuel, groupes de deux, petits groupes, grands groupes, classe entière, groupes hétérogènes, groupes homogènes, animés par les élèves, animés par l'enseignant;
- différents styles d'apprentissage et intelligences multiples;
- différents rythmes d'apprentissage des élèves, évalués par des séances d'enseignement préalable, des révisions, des exercices supplémentaires pour certains élèves, et des activités supplémentaires stimulantes pour d'autres;
- la diversité des élèves : les élèves de coutumes, langues ou croyances différentes peuvent percevoir, organiser et classer le monde différemment des élèves qui ne partagent pas leur culture.

Il est très difficile d'élaborer une planification équilibrée. C'est pourquoi il est recommandé d'étudier les liens qui existent entre les résultats établis pour chaque année. Ces liens seront utiles pour concevoir des activités pédagogiques équilibrées et pour déterminer quelles disciplines exigent un enseignement et des exercices préalables et dans quelles disciplines il faudra plutôt mettre l'accent sur les exercices et le maintien des connaissances au moyen d'activités de résolution de problèmes.

Chaque fois qu'il doit prendre une décision relative à la planification, l'enseignant réfléchi devra se poser les questions suivantes :

- Quel est un équilibre approprié pour mes élèves?
- Est-ce que je réussis à atteindre cet équilibre dans ma classe, à court et à long terme?
- Mon enseignement aide-t-il les élèves à atteindre les résultats d'apprentissage visés par le programme de mathématiques?

Durant la planification axée sur l'atteinte des résultats d'apprentissage, il faut lire soigneusement chacun des résultats d'apprentissage et préciser le type d'apprentissage qu'on attend de l'élève. On obtient ainsi des orientations qui permettent d'imaginer des activités pédagogiques appropriées, qui aideront les élèves à atteindre les résultats souhaités du programme de mathématiques.

Avant de sélectionner des tâches, des outils et des stratégies d'évaluation, il est primordial de bien établir les motifs de l'évaluation, l'audience à qui s'adressent les données obtenues ainsi que les modes d'utilisation des résultats. Pour bien cibler les activités d'évaluation, il faut mettre l'accent sur des tâches qui permettent à l'élève de démontrer sa compétence à appliquer l'apprentissage dans un contexte authentique.



### Questions visant à orienter la planification

1. Que voulons-nous que les élèves sachent et qu'ils soient capables de faire?

On peut répondre à cette question en lisant les résultats d'apprentissage pour déterminer quelles connaissances, habiletés et stratégies sont visées.

2. Que savent déjà les élèves?

On peut répondre à cette question en demandant aux élèves de faire des activités qui démontrent leurs acquis par rapport à un résultat d'apprentissage donné. L'enseignant peut se poser les questions suivantes dans la planification d'un module particulier : « Comment puis-je accéder aux connaissances acquises? », « Comment puis-je m'appuyer sur ces connaissances pour enseigner la matière du module? », « D'autres modules ou résultats du présent cours sont-ils reliés? », « Comment puis-je profiter de ces liens? »

3. Comment peut-on relier les activités aux expériences réelles des élèves?

On peut répondre à cette question en se fondant sur les expériences des enseignants, sur les ressources professionnelles et sur les discussions en classe.

4. Quel matériel et quelles méthodes et stratégies pédagogiques aideront les élèves à développer ces compétences?

Il faudra puiser au bagage des enseignants, dans les ressources professionnelles ou dans les suggestions pédagogiques énoncées dans les documents de mise en œuvre pour chacun des cours de mathématiques de secondaire 1 à 4. L'enseignant peut se poser les questions suivantes dans la planification d'un module particulier : « Quelles seront les activités proposées aux élèves? », « Quels seront les processus mathématiques accentués par les activités? », « Des questions de calcul mental appropriées sont-elles proposées aux élèves? », « Propose-t-on des questions appropriées pour que les élèves y répondent dans leur journal? », « Quelle technologie ou autres outils sont nécessaires pour l'enseignement du module? »

5. Quel est le but de l'évaluation? Comment cette évaluation sera-t-elle utilisée?

Le but de l'évaluation peut être la surveillance des progrès réalisés par les élèves, la prise de décisions quant à l'enseignement, l'évaluation des réalisations des élèves ou l'évaluation des programmes. L'enseignant peut se poser la question suivante dans la planification d'un module particulier : « Quels sont les points à évaluer? »

6. Quelles tâches d'évaluation permettront aux élèves de démontrer leur compréhension dans un contexte authentique?

Les tâches d'évaluation seront puisées à même le bagage des enseignants, dans les ressources professionnelles ou dans les suggestions énoncées dans les documents de mise en œuvre pour chacun des cours de mathématiques de secondaire 1 à 4. L'enseignant peut se poser les questions suivantes dans la planification d'un module particulier : « Que peut-on inclure dans le portfolio d'un élève qui démontrerait l'atteinte d'un résultat d'apprentissage? », « Un examen écrit constitue-t-il une évaluation finale raisonnable pour ce module ou devrais-je plutôt recourir à une évaluation du rendement ou à un projet pour l'évaluation finale de ce module? »

### Planification axée sur le but

Pour que leur planification soit efficace, les enseignants doivent connaître très précisément le but de l'enseignement. Le but principal d'un programme de mathématiques est de faire en sorte que les élèves atteignent des résultats d'apprentissage qui sont bien définis et obligatoires à chaque niveau. Les résultats d'apprentissage ne donnent pas une liste de matières à enseigner. Il s'agit plutôt d'une description des connaissances, des habiletés, des stratégies et des attitudes que l'élève devra acquérir.

Quand l'accent est mis sur l'apprentissage des élèves, il faut commencer par déterminer leur performance actuelle. Les enseignants ne peuvent pas établir les priorités de l'enseignement s'ils ne connaissent pas les connaissances, les habiletés, les stratégies et les attitudes que les élèves ont déjà acquises. De plus, les enseignants feront des choix éclairés sur les thèmes de l'enseignement, les ressources pédagogiques exploitées, les regroupements et les stratégies pédagogiques s'ils connaissent les élèves sur le plan individuel. C'est pourquoi les enseignants doivent rassembler sur leurs élèves des renseignements provenant de sources variées.

## Évaluation formative

L'évaluation formative consiste en une collecte de données sur certains élèves ou sur l'ensemble de la classe en cours d'enseignement.

L'évaluation formative vise à orienter l'enseignement et à favoriser l'apprentissage des élèves. Elle comprend les éléments suivants :

- établissement des besoins d'apprentissage particuliers;
- rétroactions décrivant la performance des élèves.

Les instruments de l'évaluation formative doivent permettre d'obtenir de l'information ou des données que les enseignants, les parents et les élèves eux-mêmes pourront utiliser pour cibler les facteurs qui favorisent l'apprentissage. L'instantanéité de la rétroaction et les occasions de s'exercer sont cruciales dans l'apprentissage de l'élève.

« L'idée maîtresse de l'évaluation formative est d'améliorer l'apprentissage et l'enseignement. L'information ne doit donc pas servir à accorder des notes, puisque l'évaluation a souvent lieu avant que les élèves aient eu pleinement l'occasion d'apprendre le contenu ou de développer des habiletés » (Éducation et Formation professionnelle Manitoba, *Méthodes de transmission de renseignements sur le progrès et le rendement des élèves*, p. 9-10).



## **Évaluation sommative**

L'évaluation sommative est effectuée une fois que les élèves ont eu l'occasion de mettre en pratique un apprentissage de façon autonome. L'évaluation sommative se déroule souvent à l'étape de la transmission du rendement pour décrire les progrès de chaque élève en fonction des résultats d'apprentissage.

## **Outils et stratégies**

Parmi les outils et les stratégies d'évaluation possibles, on compte :

- les observations consignées dans les listes de vérification ou dans les notes de l'enseignant;
- les entrevues de diagnostic;
- les évaluations par le groupe ou les pairs;
- l'autoévaluation;
- les tâches papier-crayon;
- les entrées dans le journal ou le carnet de bord de l'élève.

Toutes ces stratégies, et d'autres, peuvent servir à l'évaluation formative et sommative. Le but de l'évaluation détermine s'il s'agit d'un outil formatif ou sommatif.

## **Autoévaluation**

L'enseignant doit permettre aux élèves de vérifier et d'évaluer eux-mêmes leur travail de façon régulière, afin de les aider à devenir des apprenants permanents et indépendants. En les aidant à comprendre les critères et les méthodes d'évaluation, l'enseignant permet aux élèves de s'approprier les outils pour l'évaluation de la qualité, de la quantité et des processus reliés à leurs propres travaux. La participation active à l'évaluation permet d'acquérir des habiletés d'autoévaluation.