

ALPHABÉTISATION

ARITHMÉTIQUE

DÉFINITION DU DOMAINE D'EXAMEN

ÉTAPE 2

MISE À JOUR
NOVEMBRE 2001

ALPHABÉTISATION

ARITHMÉTIQUE

DÉFINITION DU DOMAINE D'EXAMEN

ÉTAPE 2

**MISE À JOUR
NOVEMBRE 2001**

Direction de la formation générale des adultes
Service de l'évaluation des apprentissages

© Gouvernement du Québec
Ministère de l'Éducation, 2001 — 01-00943

ISBN 2 - 550 - 38451-2

Dépôt légal — Bibliothèque nationale du Québec, 2001

TABLE DES MATIÈRES

1	Présentation	1
2	Conséquences des orientations du programme d'études sur l'évaluation sommative	2
3	Contenu notionnel et habiletés du programme d'études aux fins d'une évaluation sommative	3
3.1	Contenu notionnel.....	3
3.2	Habiletés	3
4	Tableau de pondération	4
5	Comportements observables.....	5
6	Justification du contenu notionnel, des habiletés et de leur pondération	7
7	Spécification de l'épreuve.....	8
7.1	Type d'épreuve.....	8
7.2	Durée.....	8
7.3	Matériel.....	8
7.4	Note de passage	8
8	Références bibliographiques	9

DÉFINITION DU DOMAINE D'EXAMEN

PROGRAMME D'ÉTUDES : ALPHABÉTISATION

ARITHMÉTIQUE

1 PRÉSENTATION

La présente définition du domaine d'examen a été rédigée aux fins d'une évaluation sommative pour la deuxième étape. Elle décrit et organise les éléments essentiels et représentatifs du *Guide de formation sur mesure en alphabétisation* et, plus particulièrement, ceux qui ont trait à l'*arithmétique*. Elle se fonde sur le programme, mais elle ne peut, en aucun cas, le remplacer. Elle assure la correspondance entre le programme et l'épreuve nécessaire à l'évaluation sommative.

La définition du domaine d'examen est utilisée dans la préparation d'épreuves valides d'une version à une autre, d'une année à une autre, ou encore d'une commission scolaire à une autre en tenant compte du partage des responsabilités entre le ministère de l'Éducation et les commissions scolaires.

2 CONSÉQUENCES DES ORIENTATIONS DU PROGRAMME D'ÉTUDES SUR L'ÉVALUATION SOMMATIVE

Orientations

Par le programme, on veut permettre à l'adulte d'agir de façon autonome, en utilisant des situations de la vie quotidienne comme des occasions privilégiées d'apprentissage.

L'apprentissage du concept de la fraction se fait à partir de thèmes ou de situations concrètes portant sur l'acquisition de connaissances et d'habiletés.

Par le programme, l'adulte sera en mesure de montrer qu'il ou elle connaît mieux les concepts liés aux quatre opérations arithmétiques en mettant en pratique les connaissances et les habiletés acquises dans des situations de la vie courante.

Par le programme, l'adulte devra résoudre des problèmes auxquels il ou elle pourrait avoir à faire face dans la vie courante.

Par des mises en situation concrètes, le programme permettra chez l'adulte la formation de concepts au moyen de dessins, de symboles et d'expressions mathématiques.

Conséquences

Au moment de l'évaluation sommative, on devra vérifier la capacité de l'adulte à agir de façon autonome en utilisant des situations de la vie quotidienne.

Par l'évaluation sommative, on mesurera les connaissances et les habiletés de l'adulte en arithmétique, mais strictement en ce qui a trait au concept de la fraction. Les tâches évaluatives doivent être liées à des thèmes ou à des situations concrètes.

Par l'évaluation sommative, on mesurera les connaissances de l'adulte et son habileté à utiliser les quatre opérations arithmétiques dans des situations de la vie courante.

Des tâches évaluatives porteront sur la résolution de problèmes de nombres auxquels l'adulte pourrait avoir à faire face dans la vie courante.

On évaluera la capacité de l'adulte à travailler à l'aide de dessins, de symboles et d'expressions mathématiques.

3 CONTENU NOTIONNEL ET HABILITÉS DU PROGRAMME D'ÉTUDES AUX FINS D'UNE ÉVALUATION SOMMATIVE

3.1 **Contenu notionnel**

Nombres

- Fractions
- Les quatre opérations de base
- Les quatre opérations de base avec de l'argent
- Résolution de problèmes

3.2 **Habilités**

Structurer

L'adulte sera en mesure de connaître des concepts de base en mathématique et de comprendre des notions mathématiques.

Opérer

L'adulte sera capable d'effectuer des opérations dans une situation donnée.

Synthétiser

L'adulte sera capable d'appliquer ses connaissances mathématiques et de les utiliser pour trouver une solution aux problèmes liés à des situations de la vie courante.

4 TABLEAU DE PONDÉRATION

<p style="text-align: center;">CONTENU NOTIONNEL</p> <p>HABILETÉS</p>	<p style="text-align: center;">NOMBRES</p>
<p style="text-align: center;">STRUCTURER 20 %</p>	<p>Fractions : concepts de base Les quatre opérations - Concepts de base - Symboles et vocabulaire</p> <p style="text-align: right;">(1) 20 %</p>
<p style="text-align: center;">OPÉRER 50 %</p>	<p>Les quatre opérations - Addition (avec et sans retenue) - Soustraction (avec et sans emprunt) - Multiplication - Division</p> <p>Les quatre opérations avec de l'argent</p> <p style="text-align: right;">(2) 50 %</p>
<p style="text-align: center;">SYNTHÉTISER 30 %</p>	<p>Résolution de problèmes avec les quatre opérations de base</p> <p style="text-align: right;">(3) 30 %</p>

5 COMPORTEMENTS OBSERVABLES

Importance des items

↓	↓	Numéros des cases du tableau de pondération
1 %	(1)	L'adulte sera capable de reconnaître les fractions représentées par deux dessins, un illustrant le fractionnement d'un entier et l'autre le fractionnement d'un ensemble d'objets. (2.01)*
5 %		L'adulte sera capable d'écrire en chiffres cinq fractions ou nombres fractionnaires donnés en lettres. (2.02)
2 %		L'adulte sera capable de reconnaître le symbole de chacune des quatre opérations de base (+, -, ×, ÷) et d'associer chacun de ces symboles au mot correspondant à l'opération qu'il représente. (2.25-2.26-2.41-2.42)
6 %		À partir d'un texte d'environ quatre phrases comprenant quatre mots de vocabulaire ayant trait à l'addition et à la soustraction, l'adulte sera capable de classer ces mots en fonction de l'opération appropriée. (2.27-2.28)
6 %		L'adulte sera capable d'insérer de façon appropriée à l'intérieur de trois courts textes trois mots de vocabulaire ayant trait à la multiplication et à la division. (2.43-2.44)
12 %	(2)	L'adulte sera capable d'effectuer trois additions sans retenue (deux avec des nombres de deux chiffres et une avec des nombres de trois chiffres) et trois soustractions sans emprunt (deux avec deux nombres de deux chiffres et une avec des nombres de trois chiffres). Ces six opérations seront présentées verticalement. (2.29-2.30)
8 %		L'adulte sera capable d'effectuer des opérations d'addition et de soustraction avec des montants d'argent, comportant des nombres de deux chiffres ou plus : - deux opérations d'addition avec retenue; (2.31-2.33) - deux opérations de soustraction avec emprunt. Ces opérations seront présentées horizontalement. (2.32-2.34)

* Les numéros inscrits à la suite de chaque comportement correspondent aux objectifs du *Guide de formation sur mesure en alphabétisation*.

- 12 % L'adulte sera capable d'effectuer trois opérations de multiplication et trois opérations de division :
- deux multiplications à un chiffre au multiplicateur; (2.45)
 - une multiplication à deux chiffres au multiplicateur; (2.47)
 - deux divisions à un chiffre au diviseur; (2.46)
 - une division à deux chiffres au diviseur. (2.48)
- 18 % L'adulte sera capable d'effectuer trois multiplications et trois divisions comportant des montants d'argent. (2.49-2.50)
- 30 % (3) À partir de six énoncés correspondant à des situations de la vie courante, l'adulte sera en mesure de résoudre :
- un problème comportant une addition;
 - un problème comportant une soustraction;
 - un problème comportant une addition et une soustraction; (2.37)
 - un problème comportant une multiplication;
 - un problème comportant une division;
 - un problème comportant une multiplication et une division. (2.58)
- Les six problèmes devront comprendre des nombres de deux chiffres ou plus.

6 JUSTIFICATION DU CONTENU NOTIONNEL, DES HABILITÉS ET DE LEUR PONDÉRATION

Puisque dans le programme on accorde une grande importance au développement de l'autonomie chez l'adulte ainsi qu'à l'utilisation de ses connaissances et des habiletés acquises dans des situations de la vie quotidienne, nous avons tenu compte dans la définition du domaine d'examen, aux fins d'une évaluation sommative, de la plupart des objectifs constituant les préalables (P) de la deuxième étape.

Nous n'avons toutefois pas retenu les objectifs se rapportant à l'utilisation de la calculatrice, considérant que cet aspect est difficile à évaluer dans une évaluation sommative. Nous présumons que cette habileté aura fait l'objet d'une évaluation formative.

À la deuxième étape du programme, tous les préalables (P) portent sur l'apprentissage des nombres. En conséquence, la totalité de la pondération sera accordée aux nombres.

Il est primordial, à cette étape, que l'adulte connaisse et comprenne les concepts mathématiques de base ayant trait aux nombres. Toutefois, au moyen de l'évaluation sommative, on veillera aussi à ce que l'adulte soit capable d'effectuer des opérations et d'appliquer les connaissances acquises pour résoudre des problèmes dans la vie courante. Notons qu'à la deuxième étape, l'habileté à mathématiser n'est pas évaluée, car aucun objectif de cette étape n'est en rapport avec cette habileté.

Nous avons donc établi la pondération des habiletés en leur accordant les pourcentages suivants :

- structurer 20 p. 100;
- opérer 50 p. 100;
- synthétiser 30 p. 100.

7 SPÉCIFICATION DE L'ÉPREUVE

7.1 **Type d'épreuve**

Aux fins de l'évaluation sommative, on fait passer une épreuve écrite individuelle.

7.2 **Durée**

L'épreuve a lieu en une seule séance d'une durée maximale de 90 minutes.

7.3 **Matériel**

L'utilisation de la calculatrice et de tout autre matériel est **INTERDITE**.

7.4 **Note de passage**

Pour cette épreuve, la note de passage est fixée à 60 sur 100.

8 RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

DIRECTION DE LA FORMATION GÉNÉRALE DES ADULTES. *Guide de formation sur mesure en alphabétisation, Cahier 1, Les aspects fondamentaux du Guide*, 3^e éd., Québec, Gouvernement du Québec, ministère de l'Éducation, Service de l'alphabétisation, août 1996, 34 p.

DIRECTION DE LA FORMATION GÉNÉRALE DES ADULTES. *Guide de formation sur mesure en alphabétisation, Cahier 3, Arithmétique*, 3^e éd., Québec, Gouvernement du Québec, ministère de l'Éducation, Service de l'alphabétisation, août 1996, 240 p.

