

ALPHABÉTISATION

ARITHMÉTIQUE

DÉFINITION DU DOMAINE D'EXAMEN

TEST DE CLASSEMENT

MISE À JOUR
NOVEMBRE 2001

ALPHABÉTISATION

ARITHMÉTIQUE

DÉFINITION DU DOMAINE D'EXAMEN

TEST DE CLASSEMENT

**MISE À JOUR
NOVEMBRE 2001**

© Gouvernement du Québec
Ministère de l'Éducation, 2001 — 01-00941

ISBN 2 - 550 - 38452-0

Dépôt légal — Bibliothèque nationale du Québec, 2001

TABLE DES MATIÈRES

| | | |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 1 | Présentation | 1 |
| 2 | Conséquences des orientations du programme d'études sur l'évaluation aux fins de classement..... | 2 |
| 3 | Contenus notionnels et habiletés du programme d'études aux fins de test de classement..... | 3 |
| | 3.1 Contenus notionnels | 3 |
| | 3.2 Habiletés | 3 |
| 4 | Tableau de pondération | 4 |
| 5 | Comportements observables..... | 5 |
| 6 | Justification des contenus notionnels, des habiletés et de leur pondération..... | 7 |
| 7 | Spécification du test de classement | 8 |
| | 7.1 Type de test..... | 8 |
| | 7.2 Durée..... | 8 |
| | 7.3 Matériel..... | 8 |
| | 7.4 Classement..... | 8 |
| 8 | Références bibliographiques | 9 |

DÉFINITION DU DOMAINE

PROGRAMME D'ÉTUDES : ALPHABÉTISATION

ARITHMÉTIQUE

1 PRÉSENTATION

La présente définition du domaine a été rédigée aux fins du test de classement. 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 ne peut, en aucun cas, le remplacer. Elle assure la correspondance entre le programme et le test nécessaire au classement de l'adulte dans l'une ou l'autre des quatre étapes du programme.

La définition du domaine est utilisée dans la préparation du test de classement et de ses diverses versions, 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 AUX FINS DE CLASSEMENT

Orientations

Relativement à l'évaluation aux fins de classement, on tiendra compte des connaissances et des habiletés de l'adulte pour chacune des quatre étapes du programme.

L'apprentissage de l'arithmétique et l'initiation à la géométrie se font à partir de thèmes ou de situations concrètes portant sur l'acquisition de connaissances et d'habiletés qui correspondent aux besoins de l'adulte.

Par le programme, l'adulte sera en mesure de montrer qu'il ou elle connaît mieux les concepts relatifs 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 semblables à ceux auxquels il aura 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

À chacune des étapes du test de classement, on évaluera les connaissances et les habiletés de l'adulte afin de le situer par rapport au programme.

Par le test de classement, on évaluera les connaissances et les habiletés de l'adulte en arithmétique et en géométrie. Les tâches évaluatives doivent être liées à des thèmes ou à des situations correspondant aux besoins de l'adulte.

Au moyen de tâches évaluatives par lesquelles on pourra classer l'adulte, on évaluera sa connaissance des quatre opérations arithmétiques et son habileté à les utiliser dans des situations de la vie courante.

L'évaluation des deuxième et troisième étapes du programme, portera sur la résolution de problèmes auxquels l'adulte devra faire face dans la vie courante.

Dans le test de classement, on évaluera la capacité de l'adulte à travailler à l'aide de dessins, de symboles et d'expressions mathématiques.

3 CONTENUS NOTIONNELS ET HABILITÉS DU PROGRAMME D'ÉTUDES AUX FINS DE TEST DE CLASSEMENT

3.1 **Contenus notionnels**

Nombres

- Numération et symboles
- Nombres inférieurs à 100
- Addition et soustraction avec de l'argent
- Multiplication et division avec des nombres de deux chiffres
- Fractions ordinaires
- Nombres décimaux
- Pourcentage
- Règle de trois

Mesures

- Unités métriques de longueur

Géométrie

- Périmètre : carré
- Volume : rectangle

3.2 **Habilités**

Structurer

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

Mathématiser

Cette habileté se traduira par la capacité de l'adulte de transformer une situation concrète par un modèle mathématique.

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

| ÉTAPES DU PROGRAMME | 1^{re} ÉTAPE 10 % | 2^e ÉTAPE 30 % | 3^e ÉTAPE 40 % | 4^e ÉTAPE 20 % |
|-----------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| HABILETÉS | | | | |
| STRUCTURER 15 % | Nombres - Numération et symboles (1) 5 % | | Nombres - Fractions ordinaires - Nombres décimaux (5) 10 % | |
| MATHÉMATISER 5 % | Nombres - Nombres inférieurs à 100 (2) 5 % | | | |
| OPÉRER 40 % | | Nombres - Addition et soustraction avec de l'argent (3) 10 % | Nombres - Fractions ordinaires - Nombres décimaux (6) 20 % | Géométrie - Périmètre : carré - Volume : rectangle (8) 10 % |
| SYNTHÉTISER 40 % | | Nombres - Multiplication et division avec des nombres de deux chiffres (4) 20 % | Mesures - Unités métriques de longueur (7) 10 % | Nombre - Pourcentage - Règle de trois (9) 10 % |

5 COMPORTEMENTS OBSERVABLES

Importance des items

↓ Numéros des cases (dimensions) du tableau de pondération
↓

L'adulte sera capable :

- | | | |
|------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3 % | (1) | - de comparer six paires de nombres inférieurs à cent avec les symboles $<$, $>$, $=$; |
| 4 % | | - de reconnaître dans quatre nombres de trois chiffres, la valeur de position d'un chiffre donné. |
| 3 % | (2) | L'adulte sera capable d'écrire en chiffres cinq nombres inférieurs à cent qui lui seront dictés oralement. |
| | (3) | En utilisant les symboles \$ et ¢, avec décimales, l'adulte sera capable d'effectuer : |
| 5 % | | - une opération d'addition, sans retenue, avec deux nombres de deux chiffres et une opération d'addition, avec retenue, avec deux nombres de trois chiffres; |
| 5 % | | - une opération de soustraction, sans emprunt, avec deux nombres de deux chiffres et une opération de soustraction, avec emprunt, avec deux nombres de trois chiffres. |
| 20 % | (4) | À partir de deux énoncés correspondant à des situations de la vie courante, l'adulte sera en mesure de résoudre : - un problème comportant une multiplication; - un problème comportant une division. Les deux problèmes devront comprendre des nombres de deux chiffres au multiplicateur et au diviseur. |
| 5 % | (5) | À l'aide des signes $<$ et $>$, l'adulte sera capable de comparer cinq paires de fractions ordinaires : deux ayant le même dénominateur et trois ayant chacune un dénominateur différent. |
| 5 % | | L'adulte sera capable d'ordonner en ordre croissant cinq nombres décimaux : deux de un chiffre et trois de deux chiffres après la virgule. |

- 10 % (6) À partir de cinq paires de fractions ordinaires ayant le même dénominateur \leq à 12, l'adulte sera capable d'effectuer :
- trois additions;
 - deux soustractions.
- 10 % À partir de cinq nombres décimaux ayant des centièmes, l'adulte sera capable de les arrondir à l'entier.
- 10 % (7) À partir des unités métriques de longueur, l'adulte sera capable, en utilisant les quatre opérations arithmétiques, de résoudre deux problèmes de la vie courante, dont l'un comporte des centimètres et l'autre, des kilomètres.
- (8) L'adulte sera capable, en utilisant les formules appropriées :
- 4 % - de calculer le périmètre d'un carré dont les mesures seront indiquées en centimètres;
- 6 % - de calculer le volume d'un rectangle à trois dimensions dont les mesures sont indiquées en mètres.
- 6 % (9) L'adulte sera capable de calculer le pourcentage à partir de deux situations courantes, soit en ajoutant le pourcentage pour l'une et en enlevant le pourcentage pour l'autre.
- 4 % À partir d'un problème correspondant à une situation de la vie courante, l'adulte sera capable d'appliquer la règle de trois simple.

6 JUSTIFICATION DES CONTENUS NOTIONNELS, DES HABILITÉS ET DE LEUR PONDÉRATION

En tenant compte des orientations du programme relatives à l'évaluation des apprentissages fonctionnels, nous avons retenu certains objectifs préalables (P). Ces objectifs sont considérés comme des acquis sur lesquels l'adulte s'appuiera pour progresser d'une étape du programme à une autre.

Pour chacune des quatre étapes du programme, les préalables retenus sont les plus uniformes et les plus révélateurs : ils permettent de bien évaluer les connaissances et les habiletés de l'adulte.

Afin de vérifier la capacité de l'adulte à mettre en pratique ses connaissances mathématiques pour résoudre des problèmes de la vie courante, nous avons principalement mis l'accent sur les habiletés à **opérer** et à **synthétiser**.

Nous avons donc pondéré les habiletés comme suit :

- Structurer 15 p. 100;
- Mathématiser 5 p. 100;
- Opérer 40 p. 100;
- Synthétiser 40 p. 100.

En ce qui a trait aux contenus notionnels, il est évident que la maîtrise des items liés aux **nombres** tels que les quatre opérations, les fractions ordinaires et les nombres décimaux importe grandement dans le programme. Pour ce qui est des **mesures**, nous avons privilégié les unités métriques de longueur, puisque ce sont celles qui sont fréquemment utilisées dans la vie courante. La connaissance des notions de **géométrie** est vérifiée à la quatrième étape du programme. Notez que les deuxième et troisième étapes renferment plusieurs objectifs préalables liés aux situations de la vie courante, c'est pourquoi nous leur avons accordé plus d'importance.

Nous obtenons donc la répartition suivante :

- 1^{re} étape 10 p. 100;
- 2^e étape 30 p. 100;
- 3^e étape 40 p. 100;
- 4^e étape 20 p. 100.

7 SPÉCIFICATION DU TEST DE CLASSEMENT

7.1 Type de test

Il s'agit d'un test individuel que l'on fera passer au début de la formation en alphabétisation ou à tout autre moment que la commission scolaire jugera opportun.

Il n'est pas nécessaire de faire passer l'ensemble du test (les quatre étapes); une seule partie ou quelques parties du test peuvent être jugées suffisantes pour classer correctement l'adulte à l'une ou l'autre des quatre étapes.

7.2 Durée

Le test de classement se déroulera en une seule séance d'une durée maximale d'environ 60 minutes répartie de la façon suivante :

| | |
|-----------------------|-------------|
| 1 ^{re} étape | 5 minutes; |
| 2 ^e étape | 15 minutes; |
| 3 ^e étape | 25 minutes; |
| 4 ^e étape | 15 minutes. |

Tous ces temps sont bien sûr approximatifs.

7.3 Matériel

L'utilisation de la calculatrice **n'est pas** permise.

7.4 Classement

Le classement se fera en fonction du seuil de réussite fixé pour chacune des quatre étapes.

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.

