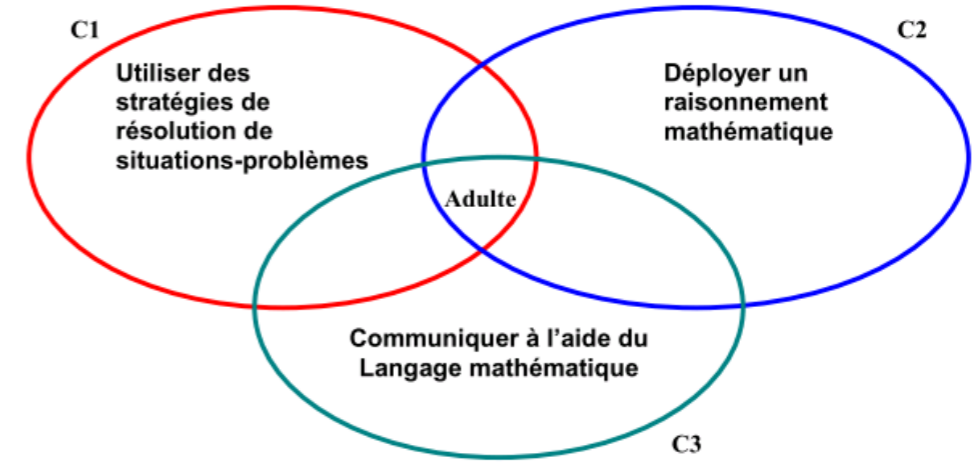


# Développement des compétences en math FBD



## En évaluation

### Partie 1 : évaluation des connaissances (20%)

Cette section comporte des questions d'application auxquelles l'adulte doit répondre.

Cette partie comporte des questions spécifiques sur les connaissances :

- questions à réponses courtes et questions à développement;
- questions précises et directes: définition, application d'une formule, d'une technique de calcul, construction d'un plan, résolution d'une équation, etc.

### Partie 2 : évaluation des compétences (80%)

Cette section comporte des tâches que l'adulte doit effectuer à partir de situations réalistes.

L'adulte s'applique à mobiliser ses connaissances acquises dans des contextes lui permettant de développer ses compétences.

# Un exemple en *MAT-3053 Représentation géométrique*:

## Question 1 (connaissances)

a) Effectuez les opérations suivantes et réduisez à la forme la plus simple.

$$(3x + 2y)^2 - 3x(4 - 2,5x)$$

## Situation-problème (compétences)

### Rénovations à l'appartement

Vous êtes propriétaire d'un appartement, et vous avez quelques rénovations à faire dans celui-ci. Voici le schéma de cet appartement, avec les dimensions des pièces exprimées en mètres.

À partir des informations suivantes, trouvez le coût d'achat des tuiles de céramique pour couvrir le plancher de la cuisine:

VIVA

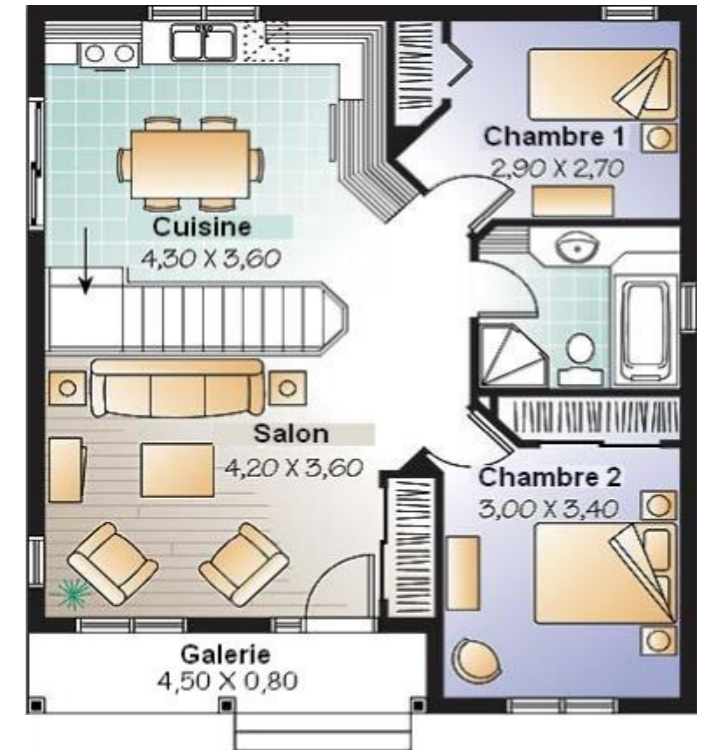
Carreaux de céramique pour mur ou plancher

**35,82 \$** (taxes incluses)

Boîte (18 tuiles)

Format 10"x13"

Article #04750



## **Compétence 1: Utiliser des stratégies de résolution de situations-problèmes (30%)**

### **1.1 Manifestation, oralement ou par écrit, d'une compréhension adéquate de la situation-problème**

Ce critère mesure la capacité de l'adulte à cerner ce qui est cherché en s'appuyant sur l'énoncé de la question et à dégager les renseignements pertinents en tenant compte des contraintes nécessaires au traitement mathématique de la situation.

En lien avec l'exemple :

**L'adulte dégage les informations suivantes :**

- Reconnaît qu'il doit trouver l'aire de la cuisine;
- Reconnaît qu'il doit déterminer l'aire d'une tuile;
- Sait qu'il aura à effectuer une conversion d'un système à l'autre;
- Sait qu'il aura à trouver les coûts en trouvant le nombre de tuiles et le nombre de boîtes.

Traces liées au niveau de compréhension de l'énoncé (ce qui doit être trouvé, les contraintes, etc.)

### **1.2 Mobilisation de stratégies et de savoirs mathématiques appropriés à la situation-problème**

Ce critère mesure la capacité de l'adulte à utiliser des stratégies pertinentes pour sélectionner des savoirs adéquats dans le but de résoudre le problème.

En lien avec l'exemple :

**L'adulte fait appel aux stratégies suivantes pour sélectionner les savoirs adéquats :**

- Cherche à établir des sous-étapes de résolution :
  - Situe correctement les mesures de la cuisine sur le schéma;
  - Fait appel à la notion d'aire de surface à 2 dimensions;
  - Utilise le schéma ou refait un schéma de la cuisine;
  - Recherche les équivalences appropriées pour faire les transformations d'unités.

Traces liées au recours à des stratégies pour identifier les savoirs appropriés

## Compétence 2: Déployer un raisonnement mathématique (50%)

### 2.1 Utilisation correcte des concepts et des processus mathématiques appropriés

Ce critère mesure la capacité de l'adulte à appliquer de façon appropriée les savoirs et les habiletés mathématiques nécessaires à la résolution de problème.

En lien avec l'exemple :

**L'adulte applique avec justesse les savoirs mathématiques appropriés :**

- Trouve la superficie de la cuisine ;
- Trouve la superficie d'une tuile;
- Transforme, par exemple, le nombre de  $po^2$  de la superficie d'une tuile en  $m^2$ ;

Etc.

Traces liées à l'exactitude de  
l'utilisation des savoirs appropriés  
(c'est ici que l'on prend en compte la  
justesse des différents résultats)

### 2.2 Mise en œuvre convenable d'un raisonnement mathématique adapté à la situation

Ce critère mesure la capacité de l'adulte à présenter une démarche cohérente en faisant appel aux savoirs et aux habiletés appropriés.

En lien avec l'exemple :

**L'adulte présente des démarches cohérentes qui font appel aux savoirs et aux habiletés appropriés :**

- Utilise la formule de l'aire d'un rectangle pour trouver la superficie de la cuisine;
- Utilise la formule de l'aire d'un rectangle pour trouver la superficie d'une tuile;
- Choisit un raisonnement proportionnel pour faire la transformation d'unités;

Etc.

Traces liées à la manière  
d'organiser la démarche à partir des  
savoirs appropriés

## 2.3 Structuration adéquate des étapes d'une démarche pertinente

Ce critère mesure la capacité de l'adulte à présenter une démarche structurée qui respecte les règles et les conventions mathématiques. La réponse est cohérente avec sa démarche et le contexte de la situation-problème.

Traces liées à la manière de  
présenter les étapes de la  
démarche

En lien avec l'exemple :

**L'adulte présente des démarches structurées qui font appel aux savoirs et aux habiletés appropriés :**

- Les étapes du raisonnement sont clairement présentées;
- La présentation de la solution respecte les règles et les conventions mathématiques;
- L'utilisation des symboles mathématiques est appropriée.