

Il s'agit d'une ressource pour les facilitateurs/facilitatrices AFB dont les apprenants/tes utilisent la ressource « Mathématiques de maçonnerie 2 : L'étape suivante des chiffres et des nombres » (*CLO Masonry Math 2 : The Next Step in Numbers*). Il peut être utile aux apprenants/tes de compléter « Mathématiques de maçonnerie 1 : Mesures et calculs » avant d'essayer cette ressource.

Note : Pour plusieurs activités de cette ressource, il est indiqué aux apprenants/tes qu'ils/elles peuvent utiliser une calculatrice s'ils/elles le souhaitent. **Avant de confier cette activité à un/e apprenant/te**, les animateurs et animatrices doivent confirmer que des calculatrices ou des appareils numériques dotés de fonctionnalités de calculatrice sont disponibles.

Corrigé

Aux pages 5 et 6, les apprenants et apprenantes sont invités/ées à utiliser la multiplication pour trouver la taille réelle des objets en se basant sur les mesures à l'échelle ci-dessous. Ils/elles doivent ensuite utiliser la division pour convertir les millimètres en centimètres ou en mètres. Les bonnes réponses sont indiquées en gras ci-dessous.

1. Quelle est la largeur réelle d'une allée de 25 mm de large sur un dessin à l'échelle 1:50? **1 250 mm**
2. Quelle est la largeur en mètres? **1,25 m**
3. Quelle est la hauteur réelle d'un mur extérieur d'une hauteur de 32 mm sur un dessin à l'échelle 1:75? **2 400 mm**
4. Quelle est la hauteur en centimètres? **240 cm**
5. Quelle est la longueur réelle d'une allée de 36 mm sur un dessin au 1:200? **7 200 mm**
6. Quelle est la longueur en mètres? **7,2 m**
7. Quelle est la hauteur réelle d'une baie vitrée de 18 mm de haut sur un dessin à l'échelle 1:100? **1 800 mm**
8. Quelle est cette hauteur en mètres? **1,8 m**
9. Quelle est la hauteur réelle d'une marche d'escalier d'une hauteur de 6 mm sur un dessin à l'échelle 1:25? **150 mm**
10. Quelle est la hauteur en centimètres? **15 cm**

À la page 9, on demande aux apprenants et apprenantes d'utiliser ce qu'ils/elles ont appris pour arrondir les chiffres et les nombres suivants à la hausse ou à la baisse. Les bonnes réponses se trouvent ci-dessous, en gras.

1. Arrondissez 47,9 à un nombre entier.

Regardez le chiffre à droite de la virgule. Quel est-il? **9**

Ce chiffre indique-t-il qu'il faut arrondir à l'unité supérieure ou inférieure? **Supérieure**

Si vous arrondissez, quel nombre entier obtiendrez-vous? **48**

2. Arrondissez 12,724 à une décimale près.

Regardez le chiffre à droite de la première décimale. Quel est-il? **2**

Ce chiffre vous indique-t-il d'arrondir à l'unité supérieure ou inférieure? **Inférieure**

Si vous arrondissez, quel nombre obtiendrez-vous? **12,7**

3. Arrondissez 147,49 à un nombre entier.

Regardez le chiffre à droite de la virgule. Quel est-il? **4**

Ce chiffre indique-t-il qu'il faut arrondir à l'unité supérieure ou inférieure? **Inférieure**

Si vous arrondissez, quel nombre entier obtiendrez-vous? **147**

4. Arrondissez 9,648 à la deuxième décimale.

Regardez le chiffre à droite de la deuxième décimale. Quel est-il? **8**

Ce chiffre indique-t-il qu'il faut arrondir à l'unité supérieure ou inférieure? **Supérieure**

Si vous arrondissez, quel nombre obtiendrez-vous? **9,65**

À la page 11, les apprenants et apprenantes sont invités/ées à compléter le tableau suivant pour convertir des fractions en décimales. Les réponses correctes se trouvent en gras, ci-dessous.

Fraction	Quelle équation allez-vous utiliser?	Décimale
$\frac{1}{2}$	$1 \div 2$	0,5
$\frac{3}{8}$	$3 \div 8$	0,375
$\frac{4}{5}$	$4 \div 5$	0,8
$\frac{7}{10}$	$7 \div 10$	0,7
$\frac{5}{8}$	$5 \div 8$	0,625

À la page 15, les apprenants/tes sont invités/ées à compléter les estimations suivantes. Les bonnes réponses sont indiquées en gras, ci-dessous.

- Un/e briqueteur/euse regarde le dessin à l'échelle d'un mur et constate qu'il faut poser 3 000 briques. Le/la briqueteur/euse est capable de poser en moyenne 60 briques en une heure. Combien d'heures de travail sont nécessaires pour construire ce mur?

$$3,000 \quad \div \quad 60 \quad = \quad \mathbf{50}$$

Le nombre total de
briques à poser.

Le nombre de briques
qu'un/e briqueteur/euse
peut poser en une
heure.

Le nombre
d'heures que
durera le
travail.

2. Comment l'équation changerait-elle si quatre briqueteur/euses travaillaient ensemble sur ce mur au lieu d'un/e seul/e?

3,000	÷	240	=	12,5
Le nombre total de briques à poser.		Le nombre de briques que les quatre briqueteurs/euses peuvent poser en une heure (60 x 4).		Le nombre d'heures que durera le travail.

3. Le salaire horaire des briqueteurs/euses de briques et de pierres peut varier en fonction de leur expérience et de l'endroit où ils travaillent. Si les briqueteurs/euses embauchés/ées pour ce travail étaient payés/ées 25 \$ de l'heure pour leur travail, combien coûterait la main-d'œuvre?

12,5	x	25 \$	=	312,50 \$
Le nombre d'heures que durera l'emploi.		Le salaire horaire de ces briqueteurs/euses de briques et de pierres.		Le coût de la main-d'œuvre pour ce travail.