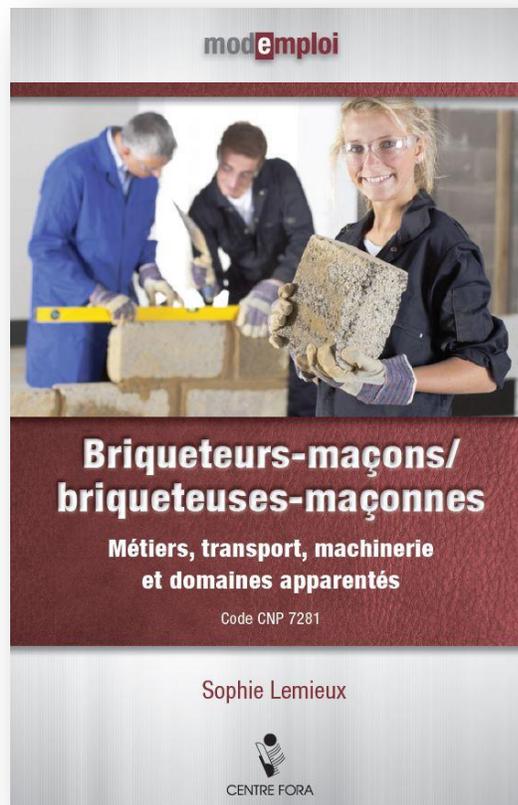


Fiches d'exploitation andragogique

Briqueteurs-maçons/Briqueteuses-maçonnes



Résumé du livret

Alex exerce le métier de briqueur-maçon depuis plusieurs années. Il met en pratique ses compétences de calcul et ses habiletés à manipuler des outils. Suivez-le pour avoir un aperçu d'une journée dans le métier de briqueur-maçon.

Thèmes possibles

En plus des tâches proposées tout au long du document, voici des suggestions de thèmes qui aideront les personnes apprenantes à amorcer des discussions ou à réaliser d'autres tâches ou activités.

La sécurité

- le SIMDUT
- l'équipement de sécurité
- la trousse de premiers soins
- les dangers potentiels
- l'équipement défectueux
- les règlements en matière de sécurité et d'environnement

Les documents

- les schémas
- les croquis
- les instructions
- les Fiches techniques santé-sécurité (FTSS)
- les rapports d'inspection
- les lois et les règlements

La préparation

- l'évaluation des chantiers
- le périmètre de travail
- les dangers possibles
- la zone de travail sécuritaire
- l'entreposage des matériaux
- les procédures d'élimination des déchets

La construction des murs

- la construction ou la réparation des murs
- l'installation des murs porteurs et non porteurs, des cheminées et des foyers
- les briques, les blocs de béton, les pierres
- le mortier et le ciment

Les outils et le matériel

- les échafaudages
- les outils manuels ou électriques
- les outils à main
- les outils de mesure
- les outils hydrauliques
- les outils pneumatiques

Les calculs

- l'estimation de la quantité de matériaux
- l'inventaire du matériel
- la préparation d'une quantité précise de mortier

Tous droits réservés. © Centre FORA, 2016.

Le Centre FORA autorise la reproduction de cette fiche andragogique à des fins éducatives seulement.

Une mention de la source est nécessaire.

Ressources d'appui

Le Centre FORA a produit des ressources pouvant appuyer la lecture de ce livret. Visitez le www.centrefora.on.ca. Sous l'onglet *Ressources en ligne*, vous trouverez des documents d'appui gratuits liés à l'employabilité. Voici quelques titres suggérés : *AFMT (module 5)*, *MÉTA-Phare*, *Compétences génériques*, *Capsulerie FORA* et *Emploicom*.

Informations supplémentaires

Pour en savoir plus sur le métier de briqueur-maçon/briqueuse-maçonne, visitez les sites Web suivants :

- ✓ Classification nationale des professions (CNP) – Code 7281
www5.hrsdc.gc.ca/NOC/Francais/CNP/2011/Bienvenue.aspx
- ✓ Programme du Sceau rouge
www.red-seal.ca/w.2lc.4m.2-fra.html
- ✓ Guichet-Emplois du gouvernement du Canada
www.guichetemplois.gc.ca/accueil-fra.do?lang=fra
- ✓ Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité au travail – SIMDUT
<http://www.csst.qc.ca/publications/Pages/listePublications.aspx?ChoixThemes=SIMDUT&titre=Publications+sur+le+th%u00e8me+%3A+SIMDUT>
- ✓ Carrières en construction – Briqueur-maçon
www.careersinconstruction.ca/fr/carriere/briqueur-macon

Tâches proposées et additionnelles

Les trois tâches proposées dans ce document correspondent au niveau 1 (débutant, intermédiaire, avancé) du cadre du Curriculum en littératie des adultes de l'Ontario (CLAO) et touchent la grande compétence A, Rechercher et utiliser de l'information, niveau 1. Les annexes sont destinées à être utilisées par les personnes apprenantes; elles enrichissent les activités d'apprentissage qu'elles accompagnent. Les réponses aux questions des annexes sont fournies pour faciliter la tâche des formatrices.

La rubrique *Tâches additionnelles* à la dernière page donne quatre tâches que la formatrice peut présenter pour approfondir les notions du métier à l'étude. Le degré de complexité des activités et les savoirs qui y sont liés peuvent être modifiés selon les besoins des personnes apprenantes. Les descripteurs de rendement et les descripteurs de tâches du cadre du CLAO peuvent aider à apporter ces changements en fonction des besoins du groupe.

Tous droits réservés. © Centre FORA, 2016.

Le Centre FORA autorise la reproduction de cette fiche andragogique à des fins éducatives seulement. Une mention de la source est nécessaire.

Lexique

Cette fiche permet à la formatrice de présenter et d'expliquer de nouveaux mots aux personnes apprenantes avant la lecture du livret. Cela leur permet de s'outiller en créant une banque personnalisée de mots à utiliser comme référentiel dans leur cahier personnel.

Mot	Synonyme ou définition
béton	mélange de ciment, de sable, de gravier et d'eau
chantier	lieu des travaux de construction
cloison	barrière qui divise l'intérieur d'une zone de construction
devis	document qui propose un prix pour un service
embout	renfort métallique à la pointe des bottes de construction, par exemple
ériger	dresser, élever, bâtir
grue	appareil de chantier permettant de déplacer des objets lourds
jauge	instrument servant à déterminer une quantité de liquide (ex., jauge d'huile)
meuleuse d'angle	outil électrique utilisé en maçonnerie pour couper les briques, les pierres et le béton
mortier	mélange de ciment, de sable et d'eau
mur porteur	mur qui supporte la charpente et les planchers d'un bâtiment
palan	appareil qui soulève et déplace des charges lourdes à l'aide d'un système de poulies
périmètre	contour d'un terrain défini
perturber	empêcher le bon fonctionnement de quelque chose
proportion	rapport de grandeur entre deux quantités
proximité	qui est proche dans l'espace ou dans le temps

Tous droits réservés. © Centre FORA, 2016.

Le Centre FORA autorise la reproduction de cette fiche andragogique à des fins éducatives seulement.
Une mention de la source est nécessaire.

rapport	relation entre deux valeurs
théodolite	instrument qui sert à mesurer des angles horizontaux et verticaux
truelle	petit instrument à main qui sert à étaler le plâtre, le ciment, etc.; outil de base du maçon

Tous droits réservés. © Centre FORA, 2016.

Le Centre FORA autorise la reproduction de cette fiche andragogique à des fins éducatives seulement.

Une mention de la source est nécessaire.

Tâche 1 – Les plans

A2

Grande compétence A : Rechercher et utiliser de l'information
Groupe de tâches A2 : Interpréter des documents

Niveau 1

Tâche

Interpréter un plan de construction pour déterminer le nombre de fenêtres et de portes.

Appui préparatoire à la tâche jalon 108

Savoir (S)	Le plan de construction, les symboles d'un plan de construction
Savoir-faire (SF)	L'identification des fenêtres et des portes sur un plan de construction
Savoir-être (SE)	Le sens de l'observation, la débrouillardise

Activités d'apprentissage

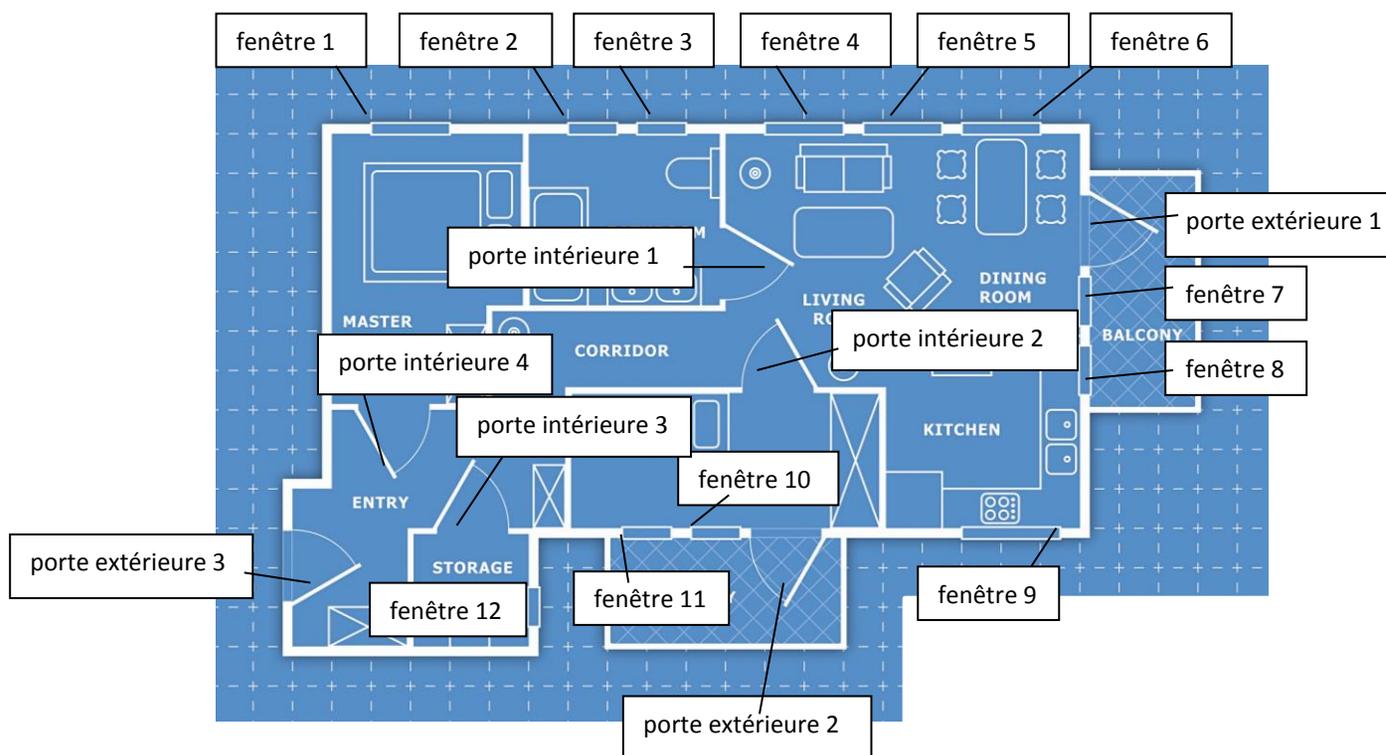
- ▶ **(S)** Présenter aux personnes apprenantes les symboles de la légende à l'annexe. Examiner les symboles en groupe et discuter de leur signification. **Il est important de mentionner que les symboles peuvent varier d'un plan de construction à l'autre.* Expliquer qu'il est important de pouvoir distinguer ces éléments dans un plan de construction, tant pour le métier de briqueur-maçon que pour le métier d'architecte. Lorsqu'on calcule le matériel à commander, il faut être conscient des portes et des fenêtres pour bien calculer la surface à couvrir.
- ▶ **(S)(SF)** Inviter les personnes apprenantes à analyser le plan de construction à l'annexe. Faire un premier exemple avec elles pour identifier une porte ou une fenêtre et l'écrire directement dans le plan en utilisant des symboles dans la légende.
- ▶ **(SF)(SE)** Les inviter à faire l'activité elles-mêmes et à répondre aux trois questions.
- ▶ **(SE)** Une fois terminé, discuter des réponses et corriger l'annexe avec les personnes apprenantes.

Tous droits réservés. © Centre FORA, 2016.

Le Centre FORA autorise la reproduction de cette fiche andragogique à des fins éducatives seulement.
Une mention de la source est nécessaire.

Réponses

Le plan de construction



- Combien y a-t-il de portes extérieures? **3**
- Combien y a-t-il de portes intérieures? **4**
- Combien y a-t-il de fenêtres? **12**

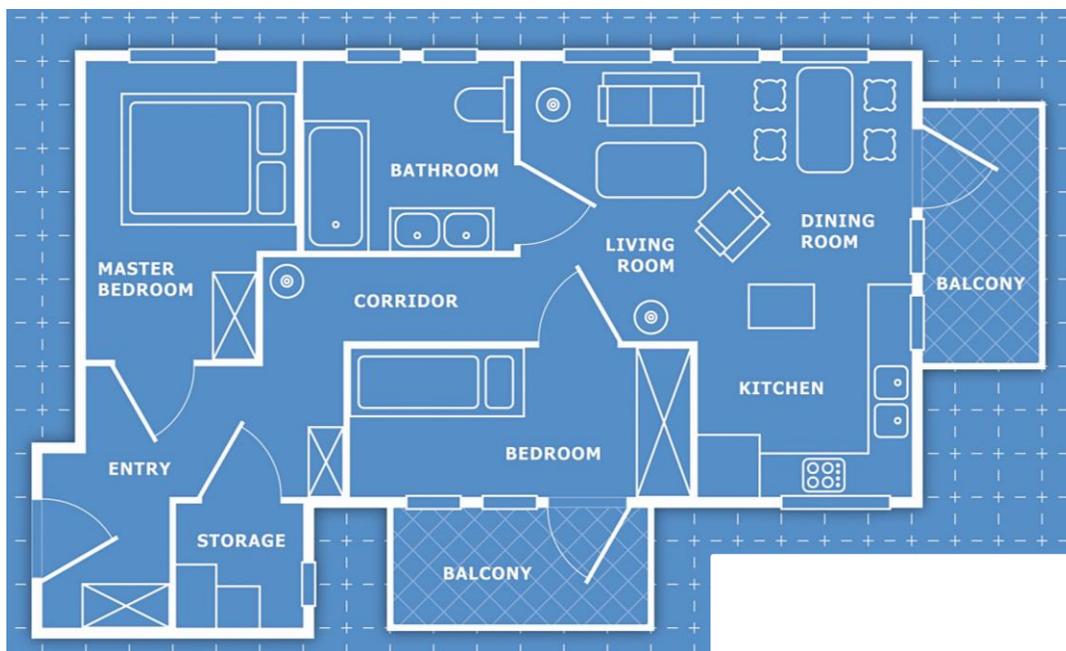
Tous droits réservés. © Centre FORA, 2016.

Le Centre FORA autorise la reproduction de cette fiche andragogique à des fins éducatives seulement.

Une mention de la source est nécessaire.

Annexe

Le plan de construction



Légende	
	fenêtre
	mur
	porte intérieure
	porte extérieure

- Combien y a-t-il de portes extérieures?
- Combien y a-t-il de portes intérieures?
- Combien y a-t-il de fenêtres?

Tous droits réservés. © Centre FORA, 2016.

Le Centre FORA autorise la reproduction de cette fiche andragogique à des fins éducatives seulement.

Une mention de la source est nécessaire.

Tâche 2 – Le mortier

A2

Grande compétence A : Rechercher et utiliser de l'information
Groupe de tâches A2 : Interpréter des documents

Niveau 1

Tâche

Interpréter une étiquette pour connaître la marche à suivre pour préparer du béton.

Appui préparatoire à la tâche jalon 109

Savoir (S)	L'étiquette, la marche à suivre, les stratégies de lecture
Savoir-faire (SF)	Le survol d'un texte, le repérage d'informations, l'interprétation d'une étiquette
Savoir-être (SE)	La débrouillardise, le sens de l'observation

Activités d'apprentissage

- ▶ **(S)** Souligner l'importance de bien interpréter des documents. Le briqueur-maçon doit interpréter plusieurs documents, tels que : les étiquettes sur l'emballage des produits, les plans de maison, les symboles du SIMDUT, les règlements en matière de sécurité et d'environnement, les devis comprenant les prix, etc.
- ▶ **(S)(SF)** Expliquer aux personnes apprenantes qu'elles devront utiliser la stratégie de lecture *Repère les idées (Survole le texte)*¹ pour répondre aux questions a) et b) ci-dessous. Revoir au besoin cette stratégie de lecture avec le groupe en donnant des exemples (p. ex., distinguer les différentes sections d'un livret, parcourir rapidement le texte). Inviter le groupe à répondre aux questions oralement.
 - a) Qu'est-ce que la maçonnerie? (*c'est une construction à partir de matériaux qu'on assemble, comme la brique et le mortier*)
 - b) Pourquoi est-il important de bien préparer le mortier ou le ciment? (*le mortier et le ciment supportent et renforcent les murs*)
- ▶ **(SF)(SE)** Inviter les personnes apprenantes à interpréter l'étiquette à l'**Annexe 1** et à répondre aux questions de l'**Annexe 2** pour bien préparer le mortier.
- ▶ **(SE)** Discuter des réponses et corriger l'**Annexe 2** ensemble.

¹ *Stratégies de lecture pour comprendre ce que tu lis* est disponible sur le site Web du Centre FORA, au www.centrefora.on.ca, sous l'onglet *Ressources en ligne*, puis *Ressources variées*.

Tous droits réservés. © Centre FORA, 2016.

Le Centre FORA autorise la reproduction de cette fiche andragogique à des fins éducatives seulement. Une mention de la source est nécessaire.

Réponses

1. **Le mélange à béton peut être mélangé :**
 - a) à la main
 - b) mécaniquement
 - c) **à la main ou mécaniquement**

2. **Combien d'eau faut-il ajouter pour chaque sac de 30 kg?**
 - a) **environ 2,5 L**
 - b) environ 3,7 L
 - c) environ 3,5 L
 - d) environ 2,6 L

3. **Quelles sont les couleurs de béton offertes? Rouge, brun, chamois, gris noir, terre brulée**

4. **Il ne faut pas dépasser un volume total de _____ litres (L) d'eau pour chaque sac de 30 kg.**
 - a) 3,7 L
 - b) 2,6 L
 - c) **3,5 L**
 - d) 2,5 L

5. **Quel est le numéro de la couleur pour béton liquide? N° 1317**

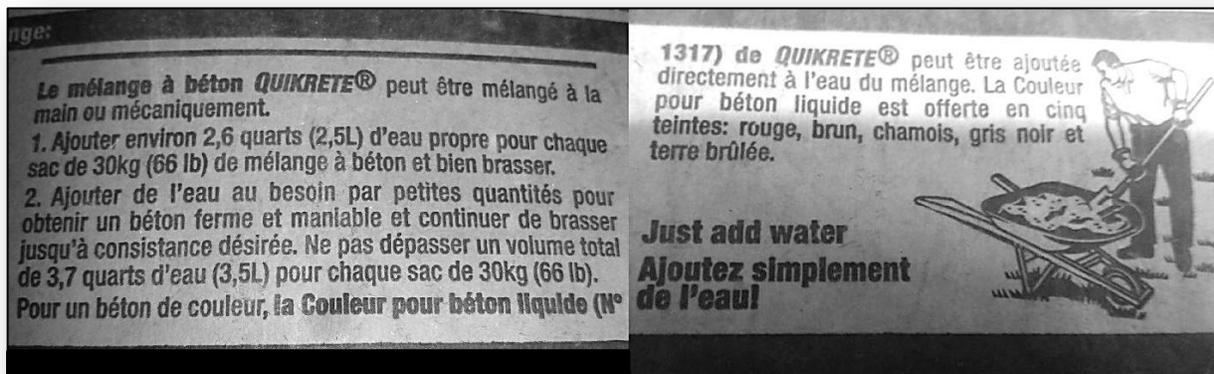
Tous droits réservés. © Centre FORA, 2016.

Le Centre FORA autorise la reproduction de cette fiche andragogique à des fins éducatives seulement.
Une mention de la source est nécessaire.

Annexe 1

L'étiquette

Interprète les étiquettes ci-dessous et répond aux questions à l'Annexe 2.



Tous droits réservés. © Centre FORA, 2016.

Le Centre FORA autorise la reproduction de cette fiche andragogique à des fins éducatives seulement.
Une mention de la source est nécessaire.

Annexe 2

Questions

Réponds aux questions suivantes en te reportant à l'étiquette à l'Annexe 1.

1. Le mélange à béton peut être mélangé :

- a) à la main
- b) mécaniquement
- c) à la main ou mécaniquement

2. Combien d'eau faut-il ajouter pour chaque sac de 30 kg?

- a) environ 2,5 L
- b) environ 3,7 L
- c) environ 3,5 L
- d) environ 2,6 L

3. Quelles sont les couleurs de béton offertes?

4. Il ne faut pas dépasser un volume total de _____ litres (L) d'eau pour chaque sac de 30 kg.

- a) 3,7 L
- b) 2,6 L
- c) 3,5 L
- d) 2,5 L

5. Quel est le numéro de la couleur pour béton liquide? _____

Tous droits réservés. © Centre FORA, 2016.

Le Centre FORA autorise la reproduction de cette fiche andragogique à des fins éducatives seulement.
Une mention de la source est nécessaire.

Tâche 3 – Les outils

A1

Grande compétence A : Rechercher et utiliser de l'information
Groupe de tâches A1 : Lire des textes continus

Niveau 1

Tâche

Lire des descriptions pour connaître l'utilité des outils utilisés en maçonnerie.

Appui préparatoire à la tâche jalon 101

Savoir (S)	Les outils de maçonnerie
Savoir-faire (SF)	L'utilisation des outils de maçonnerie, la lecture
Savoir-être (SE)	Le sens de l'observation, la capacité de raisonnement, la résolution de problèmes

Activités d'apprentissage

- ▶ **(S)** Revoir les pages 20 et 21 du livret *Briqueurs-maçons/briqueuses-maçonnnes*. Discuter avec les personnes apprenantes de l'importance de connaître les outils de base et leur utilité dans le métier de briqueur-maçon.
- ▶ **(S)(SF)** Expliquer aux personnes apprenantes qu'elles devront utiliser la stratégie de lecture *Comprends les mots inconnus (Identifie et cherche à comprendre les mots inconnus)*². Revoir au besoin cette stratégie de lecture avec le groupe en donnant des exemples (p. ex., identifier les mots inconnus, utiliser un dictionnaire, etc.). Inviter les personnes apprenantes à lire des descriptions de l'utilité des outils de base du briqueur-maçon à l'**Annexe 1**. Leur demander de trouver des mots clés dans chaque description et de les surligner.
- ▶ **(SF)(SE)** Leur demander de lire les questions à l'**Annexe 2** et de suggérer l'outil qui convient. Pour trouver la bonne réponse, les inviter à se reporter aux définitions et aux mots qu'elles ont surlignés dans les descriptions à l'**Annexe 1**.
- ▶ **(SF)(SE)** Une fois le travail terminé, discuter des réponses et corriger l'annexe avec les personnes apprenantes.

² *Stratégies de lecture pour comprendre ce que tu lis* est disponible sur le site Web du Centre FORA, au www.centrefora.on.ca, sous l'onglet *Ressources en ligne*, puis *Ressources variées*.

Tous droits réservés. © Centre FORA, 2016.

Le Centre FORA autorise la reproduction de cette fiche andragogique à des fins éducatives seulement. Une mention de la source est nécessaire.

Réponses

Questions

- 1) a. Bonjour. Je me nomme Ryan. Sais-tu quels outils m'aideront à couper les briques et le béton?
le ciseau de briqueur
la meuleuse d'angles
le marteau de briqueur

- 2) a. Quel outil m'aidera à mesurer des angles?
le théodolite

b. Quel outil utilise-t-on pour indiquer la surface correspondant à l'angle?
le niveau à bulle

- 3) a. Salut. Je m'appelle Sérika. Je dois malaxer les éléments du mortier. Quel outil devrais-je utiliser?
la bétonnière

b. Peux-tu me dire quel outil m'aidera à étaler le ciment entre les briques?
la truelle

- 4) a. Salut! Mon nom est Lucas. Je dois mesurer la distance entre deux murs. Je dois utiliser un :
ruban à mesurer

b. Pour m'assurer de poser les briques à niveau et en ligne droite, je dois utiliser un :
cordeau de maçon

- 5) a. Pour frapper les briques sans les endommager, j'ai besoin d'un :
maillet en caoutchouc

b. Quel outil m'aidera à détruire le béton?
le marteau-piqueur

Tous droits réservés. © Centre FORA, 2016.

Le Centre FORA autorise la reproduction de cette fiche andragogique à des fins éducatives seulement.
Une mention de la source est nécessaire.

Annexe 1

Outils de base en maçonnerie

truelle	La truelle est un petit instrument à main qui sert à étaler le plâtre, le ciment, etc. C'est l'outil de base du maçon.	
maillet en caoutchouc	Le maillet en caoutchouc est utilisé pour frapper les blocs ou les briques. La tête en caoutchouc n'endommage pas la surface.	
meuleuse d'angle	La meuleuse d'angle est un outil électrique utilisé pour couper les briques, les pierres et le béton.	
marteau de briqueur	Le marteau de briqueur est utile pour couper une brique à la taille voulue.	
ruban à mesurer	Le ruban à mesurer est utilisé pour mesurer les distances.	
niveau à bulle	Le niveau à bulle est un instrument de mesure qui sert à indiquer si la surface correspond à l'angle.	
marteau-piqueur	Le marteau-piqueur permet de détruire des matériaux durs comme le béton.	
palan	Le palan à chaîne est un appareil qui soulève et déplace des charges lourdes à l'aide d'un système de poulies.	
ciseau de briqueur	Le ciseau de briqueur permet de couper les briques et le béton.	

Tous droits réservés. © Centre FORA, 2016.

Le Centre FORA autorise la reproduction de cette fiche andragogique à des fins éducatives seulement.
Une mention de la source est nécessaire.

cordeau de maçon	Les cordeaux permettent de poser les briques à niveau et en ligne droite.	
théodolite	Le théodolite est un instrument qui sert à mesurer des angles horizontaux et verticaux.	
bétonnière	Une bétonnière est une machine qui sert à malaxer les éléments du mortier.	

Tous droits réservés. © Centre FORA, 2016.

Le Centre FORA autorise la reproduction de cette fiche andragogique à des fins éducatives seulement.
Une mention de la source est nécessaire.

Annexe 2

Questions

Lis les questions suivantes et suggère le meilleur outil selon la description donnée.

- 1) a. Bonjour. Je me nomme Ryan. Sais-tu quels outils m'aideront à couper les briques et le béton?

- 2) a. Quel outil m'aidera à mesurer des angles?

- b. Quel outil utilise-t-on pour indiquer la surface correspondant à l'angle?

- 3) a. Salut. Je m'appelle Sérika. Je dois malaxer les éléments du mortier. Quel outil devrais-je utiliser?

- b. Peux-tu me dire quel outil m'aidera à étaler le ciment entre les briques?

- 4) a. Salut! Mon nom est Lucas. Je dois mesurer la distance entre deux murs. Je dois utiliser un :

- b. Pour m'assurer de poser les briques à niveau et en ligne droite, je dois utiliser un :

- 5) a. Pour frapper les briques sans les endommager, j'ai besoin d'un :

- b. Quel outil m'aidera à détruire le béton?

Tâches additionnelles

C3

Grande compétence C : Comprendre et utiliser des nombres
Groupe de tâches C3 : Utiliser les mesures

Niveau 2

Tâche

Multiplier la hauteur par la longueur des murs d'une maison pour déterminer la dimension totale de la surface des murs en pieds carrés.

D

Grande compétence D : Utiliser la technologie numérique

Tâche

Visiter un site Web pour se renseigner sur le cours de Transport des marchandises dangereuses (TMD).

C3

Grande compétence C : Comprendre et utiliser des nombres
Groupe de tâches C3 : Utiliser les mesures

Niveau 2

Tâche

Calculer les quantités de chaque produit pour les mélanger, p. ex., utiliser des rapports pour déterminer la quantité d'eau et de ciment nécessaire pour mélanger une quantité précise de mortier.

C3

Grande compétence C : Comprendre et utiliser des nombres
Groupe de tâches C3 : Utiliser les mesures

Niveau 3

Tâche

Calculer les angles des arches pour construire des baies de portes et des ouvertures de fenêtres.

Tous droits réservés. © Centre FORA, 2016.

Le Centre FORA autorise la reproduction de cette fiche andragogique à des fins éducatives seulement.
Une mention de la source est nécessaire.