

REMARQUES DU FORMATEUR

Bon de commande de porte

Bâtisseurs de compétences : Formulaires, Dessins techniques

Pendant l'activité, les personnes apprenantes vont devoir :

- Interpréter et faire des dessins techniques
- Trouver de l'information dans des formulaires complexes

Pratique des compétences

- **Compétence clé** : Calcul (mesures et calculs)
- **Compétence de soutien** : Utilisation de documents

Documents

- Questions et document (2 pages)

Points de discussion

- La paperasse – papier ou numérique – fait partie du travail de la plupart des gens de métier.
- Les entrepreneurs, les estimateurs, les constructeurs et les gens de métier s'appuient tous sur des dessins techniques pour trouver les informations dont ils ont besoin pour faire leur travail.
- Les erreurs mathématiques de base peuvent entraîner des erreurs matérielles coûteuses et faire perdre beaucoup de temps
- Vous avez besoin d'aide? Utilisez les Bâtisseurs de compétences qui se trouvent dans le document.

Distribuez le document.

REMARQUES DU FORMATEUR

Systèmes de chauffage

Bâtisseurs de compétences : Mots et expressions clés, Diagrammes et graphiques, Tableaux et listes

Pendant l'activité, les personnes apprenantes vont devoir :

- Comparer les caractéristiques clés des différents systèmes
- Entrer des informations dans des graphiques et des tableaux
- Trouver des informations dans des formulaires complexes

Pratique des compétences

- **Compétence clé** : Calcul (mesures et calculs)
- **Compétence de soutien** : Utilisation de documents

Documents

- Questions et document (3 pages)

Points de discussion

- Les entrepreneurs et les gens de métier doivent souvent conseiller leurs clients sur les différents systèmes de chauffage qui existent afin de les aider à faire un choix éclairé.
- Les calculs liés aux coûts peuvent être un facteur important dans la prise de décisions, et de petites erreurs peuvent entraîner des pertes financières importantes.
- L'utilisation de graphiques et de tableaux à la place d'un texte permet de consulter des informations détaillées d'un simple coup d'œil.
- Vous avez besoin d'aide? Utilisez les Bâtisseurs de compétences qui se trouvent dans le document.

Distribuez le document.

REMARQUES DU FORMATEUR

Mesure de façade de maison

Bâtisseurs de compétences : Calcul des aires, Arrondir les nombres entiers et décimaux, Dessins techniques

Pendant l'activité, les personnes apprenantes vont devoir :

- Calculer l'aire d'une grande structure
- Interpréter des dessins techniques

Pratique des compétences

- **Compétence clé** : Calcul (mesures et calculs)
- **Compétence de soutien** : Utilisation de documents

Documents

- Questions et document (1 page)

Points de discussion

- Calculer des aires dans un cadre professionnel, c'est souvent plus compliqué que de mesurer une petite forme simple.
- Les erreurs mathématiques de base peuvent entraîner des erreurs coûteuses au moment de passer une commande (commander trop ou pas assez de matériaux, par exemple).
- Bien que les appareils électroniques permettent de nous aider à effectuer la plupart des calculs, il est important de savoir reconnaître quand une réponse ne semble pas être correcte (souvent quand les informations ont été mal entrées à la base).
- Vous avez besoin d'aide? Utilisez les Bâtisseurs de compétences qui se trouvent dans le document.
- Vous pouvez également utiliser votre téléphone ou une calculatrice si vous le souhaitez.

Distribuez le document.

REMARQUES DU FORMATEUR

Facture 1

Bâtisseurs de compétences : Formulaire, Tableaux et listes

Pendant l'activité, les personnes apprenantes vont devoir :

- Passer en revue les éléments les plus utilisés dans des factures
- Calculer des couts et des taxes

Pratique des compétences

- **Compétence clé** : Calcul (compter de l'argent, mesures et calculs)
- **Compétence de soutien** : Utilisation de documents

Documents

- Questions et document (2 pages)

Points de discussion

- La paperasse – papier ou numérique – fait partie du travail de la plupart des gens de métier.
- Les erreurs dans les bons de commande, les factures et les journaux de bord peuvent entraîner de coûteuses erreurs.
- Bien que les appareils électroniques permettent de nous aider à effectuer la plupart des calculs, il est important de savoir reconnaître quand une réponse ne semble pas être correcte (souvent quand les informations ont été mal entrées à la base).
- Vous avez besoin d'aide? Utilisez les Bâtisseurs de compétences qui se trouvent dans le document.
- Vous pouvez également utiliser votre téléphone ou une calculatrice si vous le souhaitez.

Distribuez le document.

REMARQUES DU FORMATEUR

Facture 2

Bâtisseurs de compétences : Conversions, Formulaire, Tableaux et listes

Pendant l'activité, les personnes apprenantes vont devoir :

- Passer en revue les éléments les plus utilisés dans des factures
- Faire des conversions entre le système métrique et le système impérial et inversement
- Calculer des couts et des taxes

Pratique des compétences

- **Compétence clé** : Calcul (compter de l'argent, mesures et calculs)
- **Compétence de soutien** : Utilisation de documents

Documents

- Questions et document (2 pages)

Points de discussion

- La paperasse – papier ou numérique – fait partie du travail de la plupart des gens de métier.
- Les erreurs dans les bons de commande, les factures et les journaux de bord peuvent entraîner de coûteuses erreurs.
- Bien que les appareils électroniques permettent de nous aider à effectuer la plupart des calculs, il est important de savoir reconnaître quand une réponse ne semble pas être correcte (souvent quand les informations ont été mal entrées à la base).
- Vous avez besoin d'aide? Utilisez les Bâtisseurs de compétences qui se trouvent dans le document.
- Vous pouvez également utiliser votre téléphone ou une calculatrice si vous le souhaitez.

Distribuez le document.

REMARQUES DU FORMATEUR

Estimation de lecture de carte

Bâtisseurs de compétences : Mots et expressions clés, Arrondir les nombres entiers et décimaux, Dessins techniques

Pendant l'activité, les personnes apprenantes vont devoir :

- Comparer des distances estimées et calculées

Pratique des compétences

- **Compétence clé** : Calcul (estimations et calculs)
- **Compétence de soutien** : Utilisation de documents

Documents

- Questions et document (3 pages)

Points de discussion

- Que l'on se déplace entre plusieurs chantiers, que l'on effectue des livraisons ou que l'on doive parcourir de longues distances, savoir lire une carte est une compétence importante dans quasiment tous les métiers.
- Les GPS, même s'ils sont généralement précis, ont leurs limites. Ils peuvent ne pas fonctionner correctement, ne pas afficher les dernières routes créées et ne pas fournir de détails sur des terrains privés ou en cours d'aménagement qui ne figurent pas encore sur la carte.
- Vous avez besoin d'aide? Utilisez les Bâtisseurs de compétences qui se trouvent dans le document.

Distribuez le document.

REMARQUES DU FORMATEUR

Mesure de température

Bâtisseur de compétences : Conversion

Pendant l'activité, les personnes apprenantes vont devoir :

- Interpréter ce qu'indique un thermomètre
- Faire des conversions entre les degrés Celsius et Fahrenheit

Pratique des compétences

- **Compétence clé** : Calcul (mesures et calculs)
- **Compétence de soutien** : Utilisation de documents

Documents

- Questions et document (2 pages)

Points de discussion

- Prendre et interpréter avec précision des mesures de température est une compétence fondamentale dans tous les métiers.
- La mesure et le maintien de températures précises sont généralement nécessaires dans le domaine de l'automobile, de la climatisation, de la restauration, ainsi que dans l'industrie manufacturière et le traitement des ressources naturelles.
- Des erreurs d'interprétation et de mesures peuvent entraîner des pertes importantes (produits perdus, équipement endommagé).
- Les thermomètres industriels peuvent fonctionner sur le même modèle que les thermomètres traditionnels qu'on a à la maison (avec une jauge qui monte) ou être numériques.
- Bien que la plupart des thermomètres fonctionnent de manière automatique, il est important de pouvoir détecter une éventuelle erreur et donc un dysfonctionnement de l'appareil.
- Vous avez besoin d'aide? Utilisez le Bâtisseur de compétences qui se trouve dans le document.

Distribuez le document.

REMARQUES DU FORMATEUR

Mélange de ciment

Bâtisseurs de compétences : Conversion, Pourcentages

Pendant l'activité, les personnes apprenantes vont devoir :

- Calculer des ratios
- Faire des conversions entre le système impérial et le système métrique

Pratique des compétences

- **Compétence clé** : Calcul (mesures et calculs)
- **Compétence de soutien** : Utilisation de documents

Documents

- Questions et document (2 pages)

Points de discussion

- Les gens de métier font des calculs de base tous les jours à l'aide d'outils numériques, mais aussi de tête.
- Au Canada, les matériaux de construction suivent le système impérial et le système métrique.
- Les erreurs de calcul et de mesure coutent cher aux entreprises (temps perdu, gaspillage de matériaux).
- Vous avez besoin d'aide? Utilisez les Bâtisseurs de compétences qui se trouvent dans le document.

Distribuez le document.

REMARQUES DU FORMATEUR

Niveaux sonores

Bâtisseurs de compétences : Diagrammes et graphiques, Arrondir les nombres entiers et décimaux, Tableaux et listes

Pendant l'activité, les personnes apprenantes vont devoir :

- Discuter des risques de perte d'audition due au bruit
- Passer en revue les éléments communs des diagrammes et des graphiques

Pratique des compétences

- **Compétence clé** : Calcul (mesures et calculs)
- **Compétences de soutien** : Utilisation de documents, Lecture

Documents

- Questions et document (3 pages)

Points de discussion

- Travailler de manière sécuritaire est la responsabilité de tous au travail.
- Lorsqu'il s'avère impossible de réduire le niveau sonore de certains bruits jugés comme dangereux, il est important de s'équiper d'une protection auditive appropriée (comme des bouchons d'oreille ou un casque antibruit) pour limiter les dommages à long terme.
- L'utilisation de graphiques et de tableaux à la place d'un texte permet de consulter des informations détaillées d'un simple coup d'œil.
- Vous avez besoin d'aide? Utilisez les Bâtisseurs de compétences qui se trouvent dans le document.

Distribuez le document.

REMARQUES DU FORMATEUR

Calculs sur le lieu de travail

Bâtisseurs de compétences : Conversions, Arrondir les nombres entiers et décimaux, Pourcentages, décimales et fractions

Pendant l'activité, les personnes apprenantes vont devoir :

- Faire des conversions entre le système métrique et le système impérial et arrondir des nombres

Pratique des compétences

- **Compétence clé** : Calcul (mesures et calculs)

Documents

- Questions (2 pages)

Points de discussion

- Les gens de métier effectuent des calculs mathématiques de base tous les jours, de mémoire ou en se servant d'outils.
- Au Canada, dans l'industrie, on utilise aussi bien le système impérial que le système métrique.
- Des erreurs de calculs et de mesures peuvent entraîner des pertes importantes (temps perdu, gaspillage de matériel).
- Dans certaines circonstances, arrondir un nombre peut être approprié, mais parfois, lorsqu'il est important d'être précis, cela peut entraîner de coûteuses erreurs.
- Par exemple, en 1999, la NASA a utilisé des données métriques alors que leur sous-traitant a utilisé des données impériales sur le même projet. Cela a entraîné une erreur de calcul non détectée qui a causé la perte d'un satellite de 125 millions de dollars qui s'est retrouvé trop proche de la planète Mars.
- Vous avez besoin d'aide? Utilisez les Bâtisseurs de compétences qui se trouvent dans le document.

Distribuez le document.

REMARQUES DU FORMATEUR

Disposition de patio

Bâtisseurs de compétences : Théorème de Pythagore, Volume, Calcul des aires, Arrondir les nombres entiers et décimaux

Pendant l'activité, les personnes apprenantes vont devoir :

- Faire des calculs pour compléter un dessin technique
- Passer en revue les formules de base

Pratique des compétences

- **Compétence clé** : Calcul (mesures et calculs)
- **Compétence de soutien** : Utilisation de documents

Documents

- Questions et document (2 pages)

Points de discussion

- Calculer des aires ou des volumes dans un cadre professionnel, c'est souvent plus compliqué que de mesurer une petite forme simple.
- Souvent, une seule tâche peut nécessiter le recours à de nombreuses formules.
- Les erreurs mathématiques de base peuvent entraîner des erreurs coûteuses au moment de passer une commande (commander trop ou pas assez de matériaux, par exemple).
- Bien que les appareils électroniques permettent de nous aider à effectuer la plupart des calculs, il est important de savoir reconnaître quand une réponse ne semble pas être correcte (souvent quand les informations ont été mal entrées à la base).
- Vous avez besoin d'aide? Utilisez les Bâtisseurs de compétences qui se trouvent dans le document.
- Vous pouvez également utiliser votre téléphone ou une calculatrice si vous le souhaitez.

Distribuez le document.

REMARQUES DU FORMATEUR

Fiche de paie

Bâtisseurs de compétences : Mots et expressions clés, Formulaires, Pourcentages, décimales et fractions

Pendant l'activité, les personnes apprenantes vont devoir :

- Interpréter des fiches de paie
- Calculer des retenues

Pratique des compétences

- **Compétence clé** : Calcul (compter de l'argent)
- **Compétence de soutien** : Utilisation de documents

Documents

- Questions et document (3 pages)

Points de discussion

- Les fiches de paie (aussi appelées bulletins de salaire ou talons de paie) contiennent des informations importantes au sujet de votre salaire et des différentes retenues qui s'appliquent.
- Une fiche de paie peut être papier ou numérique.
- Le fait de mal interpréter ou de mal faire le suivi d'une fiche de paie peut entraîner des erreurs qui vont elles-mêmes entraîner une perte de revenu (ou un surplus de paiements) et générer du travail supplémentaire pour les compagnies chargées de faire les paies, qui vont devoir faire les corrections.
- Il existe de nombreux systèmes et formulaires permettant de faire le suivi.
- Vous avez besoin d'aide? Utilisez les Bâtisseurs de compétences qui se trouvent dans le document.

Distribuez le document.

REMARQUES DU FORMATEUR

Installation de produit

Bâtisseurs de compétences : Conversion, Dessins techniques, Arrondir les nombres entiers et décimaux, Pourcentages, décimales et fractions

Pendant l'activité, les personnes apprenantes vont devoir :

- Faire des conversions entre le système métrique et le système impérial
- Interpréter des dessins techniques

Pratique des compétences

- **Compétence clé** : Calcul (mesures et calculs)
- **Compétence de soutien** : Utilisation de documents

Documents

- Questions et document (2 pages)

Points de discussion

- Les entrepreneurs, les estimateurs, les constructeurs et les gens de métier s'appuient tous sur des dessins techniques pour trouver les informations dont ils ont besoin pour faire leur travail.
- Les erreurs mathématiques de base peuvent entraîner des erreurs coûteuses au moment de passer une commande (commander trop ou pas assez de matériaux, par exemple).
- Bien que les appareils électroniques permettent de nous aider à effectuer la plupart des calculs, il est important de savoir reconnaître quand une réponse ne semble pas correcte (souvent quand les informations ont été mal entrées à la base).
- Vous avez besoin d'aide ? Utilisez les Bâtisseurs de compétences qui se trouvent dans le document.
- Vous pouvez également utiliser votre téléphone ou une calculatrice si vous le souhaitez.

Distribuez le document.

REMARQUES DU FORMATEUR

Calcul ouverture brute

Bâtisseurs de compétences : Tableaux et listes, Dessins techniques

Pendant l'activité, les personnes apprenantes vont devoir :

- Passer en revue les concepts d'ouvertures brutes et finies
- Faire des calculs de base
- Trouver de l'information dans des documents complexes

Pratique des compétences

- **Compétence clé** : Calcul (mesures et calculs)
- **Compétence de soutien** : Utilisation de documents

Documents

- Questions et document (3 pages)

Points de discussion

- Les gens de métier effectuent des calculs mathématiques de base tous les jours, de mémoire ou en se servant d'outils.
- Des erreurs de calculs et de mesures peuvent entraîner des pertes importantes (temps perdu, gaspillage de matériel).
- Bien que l'utilisation d'outils numériques permette généralement d'obtenir de bonnes réponses, ils ne sont pas parfaits et il est également important d'avoir une idée de la bonne réponse afin de savoir si les calculs sont bons.
- Vous avez besoin d'aide? Utilisez les Bâtisseurs de compétences qui se trouvent dans le document.

Distribuez le document.

REMARQUES DU FORMATEUR

Calcul ouverture brute

Bâtisseurs de compétences : Tableaux et listes, Dessins techniques

Pendant l'activité, les personnes apprenantes vont devoir :

- Passer en revue les concepts d'ouvertures brutes et finies
- Faire des calculs de base
- Trouver de l'information dans des documents complexes

Pratique des compétences

- **Compétence clé** : Calcul (mesures et calculs)
- **Compétence de soutien** : Utilisation de documents

Documents

- Questions et document (3 pages)

Points de discussion

- Les gens de métier effectuent des calculs mathématiques de base tous les jours, de mémoire ou en se servant d'outils.
- Des erreurs de calculs et de mesures peuvent entraîner des pertes importantes (temps perdu, gaspillage de matériel).
- Bien que l'utilisation d'outils numériques permette généralement d'obtenir de bonnes réponses, ils ne sont pas parfaits et il est également important d'avoir une idée de la bonne réponse afin de savoir si les calculs sont bons.
- Vous avez besoin d'aide? Utilisez les Bâtisseurs de compétences qui se trouvent dans le document.

Distribuez le document.

REMARQUES DU FORMATEUR

Minimaison

Bâtisseurs de compétences : Calcul des aires, Dessins techniques

Pendant l'activité, les personnes apprenantes vont devoir :

- Calculer la surface d'une grande structure
- Interpréter des dessins techniques

Pratique des compétences

- **Compétence clé** : Calcul (mesures et calculs)
- **Compétence de soutien** : Utilisation de documents

Documents

- Questions et document (2 pages)

Points de discussion

- Les entrepreneurs, les estimateurs, les constructeurs et les gens de métier s'appuient tous sur des dessins techniques pour trouver les informations dont ils ont besoin pour faire leur travail.
- Calculer des aires dans un cadre professionnel, c'est souvent plus compliqué que de mesurer une petite forme simple.
- Des erreurs de calculs et de mesures peuvent entraîner des pertes importantes (temps perdu, gaspillage de matériel).
- Bien que l'utilisation d'outils numériques permette généralement d'obtenir de bonnes réponses, ils ne sont pas parfaits et il est également important d'avoir une idée de la bonne réponse afin de savoir si les calculs sont bons.
- Vous avez besoin d'aide? Utilisez les Bâtisseurs de compétences qui se trouvent dans le document.
- Vous pouvez également utiliser votre téléphone ou une calculatrice si vous le souhaitez.

Distribuez le document.

REMARQUES DU FORMATEUR

Volume des cylindres et des cônes

Bâtisseurs de compétences : Volume, Arrondir des nombres entiers et décimaux

Pendant l'activité, les personnes apprenantes vont devoir :

- Calculer le volume des objets incurvés fréquemment utilisés, comme les cylindres, les cônes et les contenants ronds

Pratique des compétences

- **Compétence clé** : Calcul (mesures et calculs)

Documents

- Questions et document (2 pages)

Points de discussion

- Les calculs de base comme les calculs plus avancés sont utilisés par tout le monde, que ce soit le travailleur sur le terrain ou le superviseur dans son bureau.
- Au Canada, dans l'industrie, on utilise aussi bien le système impérial que le système métrique.
- Des erreurs de calculs et de mesures peuvent entraîner des pertes importantes (temps perdu, gaspillage de matériel).
- Le volume des formes tridimensionnelles comme les cylindres est calculé comme ceci : $\pi \times \text{rayon au carré} \times \text{hauteur}$ ou $V = \pi r^2 \times H$
- Le volume des formes tridimensionnelles comme les cônes est calculé comme ceci : $\pi \times \text{rayon au carré} \times \text{hauteur} \div 3$ ou $V = [\pi r^2 \times H] \div 3$
- Vous avez besoin d'aide? Utilisez les Bâtisseurs de compétences qui se trouvent dans le document.
- Vous pouvez également utiliser votre téléphone ou une calculatrice si vous le souhaitez.

Distribuez le document.

REMARQUES DU FORMATEUR

Horaires de travail

Bâtisseurs de compétences : Mots et expressions clés, Tableaux et listes

Pendant l'activité, les personnes apprenantes vont devoir :

- Interpréter les horaires de travail indiqués dans un emploi du temps

Pratique des compétences

- **Compétence clé** : Calcul (établir des calendriers, dresser des budgets ou effectuer des opérations comptables)
- **Compétence de soutien** : Utilisation de documents

Documents

- Questions et document (3 pages)

Points de discussion

- Le fait de mal interpréter des horaires de travail peut faire en sorte qu'une personne va se présenter sur le mauvais chantier, entraîner des pertes de salaire ou encore un surplus de travail pour les entreprises, ce qui va engendrer du temps perdu à corriger tout cela.
- Il existe une grande variété de systèmes de suivi et de formulaires utilisés dans différents lieux de travail.
- Vous avez besoin d'aide? Utilisez les Bâtisseurs de compétences qui se trouvent dans le document.

Distribuez le document.

RÉPONSES : Horaires de travail

Bâtisseurs de compétences : Mots et expressions clés, Tableaux et listes

1. Combien de jours par semaine l'entreprise opère-t-elle? **6 jours**
2. Quelle équipe travaille le moins de jours pendant cette période de paie? **L'équipe C (9 jours)**
3. L'équipe B doit ajouter une journée de travail le lundi 21 mai. Quelle équipe serait disponible pour aider? **L'équipe C**
4. Quels sont les plus courts projets prévus? **Les chantiers sur la rue Principale et le chemin Teal doivent durer seulement une journée.**
5. Kim ne pourra pas être là le dernier jour sur le projet de la 42^e Avenue. Qui pourrait la remplacer? **N'importe qui de l'équipe A**
6. Quelle équipe travaillera sur la rue Paper le 25 juin? **L'équipe B**
7. Quelle équipe travaille sur le moins de chantiers lors de cette période de paie? **L'équipe B (sur 2 sites : Treesdale et Paper)**
8. Quand le travail au 659 Treesdale sera-t-il terminé? **Samedi 19 juin**
9. Quelle équipe ne travaille pas le samedi? **L'équipe A**
10. Chaque quart de travail dure 8,5 heures. Combien d'heures Hester travaillera-t-elle pendant cette période de paie? **76,5 heures**

DOCUMENT : Horaires de travail (3 pages)

Bâtisseurs de compétences : Mots et expressions clés, Tableaux et listes

AU TRAVAIL : Il est très important de pouvoir suivre un horaire avec précision, surtout lorsque l'on travaille sur plusieurs projets. Arriver à l'heure (et au bon endroit), que ce soit le matin ou après les différentes pauses de la journée, est essentiel.

Consultez le formulaire **Équipes et horaires** pour trouver les réponses aux questions suivantes.

1. Combien de jours par semaine l'entreprise opère-t-elle?

2. Quelle équipe travaille le moins de jours pendant cette période de paie?

3. L'équipe B doit ajouter une journée de travail le lundi 21 mai. Quelle équipe serait disponible pour aider?

4. Quels sont les plus courts projets prévus?

5. Kim ne pourra pas être là le dernier jour sur le projet de la 42^e Avenue. Qui pourrait la remplacer?

6. Quelle équipe travaillera sur la rue Paper le 25 juin?

7. Quelle équipe travaille sur le moins de chantiers lors de cette période de paie?

8. Quand le travail au 659 Treesdale sera-t-il terminé?

9. Quelle équipe ne travaille pas le samedi?

10. Chaque quart de travail dure 8,5 heures. Combien d'heures Hester travaillera-t-elle pendant cette période de paie?

Équipes et horaires

Période de paie : 13 juin – 26 juin



	Semaine 1						Semaine 2					
	L 14	M 15	Mer 16	J 17	V 18	S 19	L 21	M 22	Mer 23	J 24	V 25	S 26
217, route Brentley		A	A									
18, rue Romain				A	A		A	A				
10471, rue Principale Sud									C			
985, 42 ^e Avenue										C	C	C
659, rue Treesdale		B	B	B	B	B						
287, avenue Crawford									A	A	A	
8215, chemin Teal	A											
36, rue Paper		C	C	C	C	C		B	B	B	B	B

Équipe A
Roger (chef d'équipe) Marshall Greg Topher

Équipe B
Lesley (chef d'équipe) Frank Ralf Jean

Équipe C
Joe (chef d'équipe) Toni Kim Steve Hester

Réf. : Bow Valley College (2020). Horaire de travail. [image]. Calgary, Canada : Auteur