



# Kit d'outils d'angles – les tâches

CHARPENTERIE/MENUISERIE, TUYAUTERIE, SOUDAGE ET TECHNICIEN(NE)  
D'ENTRETIEN AUTOMOBILE

| ANNÉE(S)  | OBJECTIF<br>D'APPRENTISSAGE   | CONCEPTS   |
|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• 3<sup>e</sup> année</li><li>• 4<sup>e</sup> année</li></ul> | <p>Les élèves utiliseront les outils d'angles fournis pour déterminer l'angle d'un matériau ou objet donné, créer un angle prédéterminé, ou additionner et soustraire plusieurs angles.</p> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Les angles</li><li>• Parallèle</li><li>• Perpendiculaire</li></ul> |

## Liens avec le programme d'études

### MATHÉMATIQUES – 3<sup>e</sup> ANNÉE

Question directrice: Comment les angles peuvent-ils élargir la compréhension de l'espace?

**Résultat d'apprentissage: Les élèves interprètent les angles.**

Habilités et procédures:

- Reconnaître différents angles dans son environnement.
- Comparer directement deux angles en les superposant.
- Comparer indirectement deux angles en les superposant avec un troisième angle.
- Estimer lequel de deux angles est le plus grand.
- Repérer des référents de 90°.
- Repérer des angles de 90° dans son environnement en utilisant un référent.

### MATHÉMATIQUES – 4<sup>e</sup> ANNÉE

Question directrice: De quelle manière les angles peuvent-ils être décrits?

**Résultat d'apprentissage: Les élèves déterminent et expriment les angles en utilisant des unités conventionnelles.**

Habilités et procédures:

- Mesurer un angle avec des degrés en utilisant un rapporteur d'angle.



- Décrire un angle comme étant aigu, droit, obtus ou plat.
- Établir un lien entre des angles de  $90^\circ$ ,  $180^\circ$ ,  $270^\circ$  et  $360^\circ$  et les fractions d'un cercle.
- Estimer des angles en les comparant à des références de  $45^\circ$ ,  $90^\circ$ ,  $180^\circ$ ,  $270^\circ$  et  $360^\circ$ .

## Description

Les élèves utiliseront une variété d'outils de métiers spécialisés pour repérer, créer et comparer des angles. Ces angles peuvent se retrouver naturellement dans l'école ou être créés par les élèves et sont visibles dans la construction de la classe, de la cour ou du bâtiment.

Les soudeur(euse)s, les menuisier(ère)s/charpentier(ère)s et les professionnels en tuyauterie utilisent des angles pour bâtir diverses structures. Les angles peuvent ajouter de la solidité à une structure, assurer le bon fonctionnement d'un système de drainage et contribuer à une expérience visuelle unique. Ces technicien(ne)s utilisent souvent des outils comme le niveau de torpille, le rapporteur numérique, le biseau en T et l'équerre de charpentier dans leur travail. Les technicien(ne)s d'entretien automobile utilisent la roue de degré de synchronisation pour déterminer la position de l'arbre à cames dans le moteur afin d'assurer que la montée et la descente du piston s'harmonisent avec l'ouverture et la fermeture des valves.

### DURÉE

- 30 à 60 minutes

### MATÉRIELS

- Les niveaux de torpille
- Les rapporteurs numériques
- Les roues de degré de synchronisation
- Les biseaux en T
- Les équerres de charpentier
- Les cartes de tâches
- Les feuilles de réponses pour élèves

## Démarche

### PRÉPARATION

- Place les outils d'angles sur une table pour vérifier qu'ils sont tous là. Assure-toi que le rapporteur numérique a des piles fonctionnelles et est bien calibré à zéro.
- Si tu utilises les cartes de tâches fournies en ligne ou si tu crées tes propres tâches associées à chaque outil, assure-toi qu'elles sont imprimées, découpées et que les outils/matériaux sont disponibles à chaque station. Vérifie que chaque élève a une copie de la feuille de réponses. Cette activité est de type station d'apprentissage où les élèves se déplacent d'une tâche à l'autre en inscrivant leurs réponses sur leur feuille.



- Avant cette activité, assure-toi de regarder la vidéo de présentation des outils pour que les élèves soient familiers avec chacun d'eux.  
[Cliquez ici pour voir la vidéo](#)

## ÉTAPES

1. Distribue les cartes de tâches, les outils associés et le matériel nécessaire autour de la classe. Les bureaux et les tables peuvent servir de stations pour chaque tâche.
2. Remets aux élèves une feuille de réponses et explique-leur d'y inscrire leurs réponses.
3. Attribue une tâche de départ et, si désiré, un horaire de rotation. Sinon, permets aux élèves de circuler librement d'une tâche inoccupée à une autre après avoir complété leur tâche initiale.

## Suggestions d'évaluation

### TÂCHE DE PERFORMANCE

Ramasse les feuilles de réponses et vérifie la compréhension.

### ENTRETIEN AVEC L'ÉLÈVE

Place une carte de tâche à ton bureau et vérifie la progression de chaque groupe. Cela peut être l'occasion de revoir ou d'enseigner un nouveau concept.

## Prolongement

Demande aux élèves de créer une carte de tâche pour un(e) camarade.

## Contributeurs

Warren Anderson, Colton Garner, Brody Forster, Shawn Scotney, Kiri Stolz, Joëlle Lavergne