

## Organisation de l'activité

### Résultats d'apprentissage

#### Primaire

<b>5<sup>e</sup> - 6<sup>e</sup> année</b>
Les propriétés géométriques
Les sens géométrique et spatial
Les relations de mesures

#### Secondaire

<b>7<sup>e</sup> - 8<sup>e</sup> années</b>
Les propriétés géométriques
Les relations géométriques

### Organisation de la classe

Les élèves travailleront individuellement.

S'assurer qu'il y a une quantité suffisante de ciseaux pour la classe.

S'assurer qu'il y a suffisamment de patrons pour la classe.

Le *Document de l'élève* est optionnel, mais utile.

### Approfondissement de la matière

#### Avant l'activité

Entamer une discussion sur les polygones simples, comme le triangle, le carré et le pentagone (**figure 1**). Ont-ils des axes de symétrie? Commencer avec la forme la plus facile, le carré. Demander aux élèves de réfléchir à une façon de plier une feuille de papier sur laquelle un carré est dessiné de manière à ce que tous les côtés soient les uns par-dessus les autres. Le plus simple est de plier la feuille selon l'axe de symétrie diagonal du carré, puis de la plier à nouveau selon l'autre axe de symétrie diagonal. Ensuite, couper le long de la ligne restante pour obtenir un carré. Il est à noter que la forme du carré est très symétrique, et qu'il y a donc plus d'une façon de procéder.

Consulter les documents d'appoint pour voir les lignes de pli des autres formes et les essayer avec la classe. Que remarquent les élèves à propos de la disposition des lignes de pli? Pour que la forme puisse être découpée d'un seul coup de ciseaux, chacun de ses angles doit être divisé en deux parties égales. La ligne de pli se trouvera toujours sur la bissectrice. Selon la difficulté de la forme, il peut y avoir d'autres lignes de pli.



Figure 1



Le WOW Lab présente

# L'EXPÉRIENCE

Un seul coup de ciseaux -  
Organisation de l'activité

## Après l'activité

Une fois que les élèves auront plié et découpé plusieurs lettres en se servant des patrons dans le document *Lettres*, ils pourraient tenter de dessiner et de découper leurs propres formes simples. Ils pourraient également dessiner des lettres de l'alphabet et tenter de les plier et de les découper sans regarder les patrons auparavant. Pour y arriver, ils pourraient devoir mesurer chaque angle et calculer l'emplacement de la bissectrice, où se trouvera la ligne de pli.