

## Activité débranchée

Titre de l'activité :	Jouons avec des cubes!
Niveau :	1re année
Discipline :	Français, Mathématiques
Connaissances au préalable :	Quelques connaissances de l'application <a href="#">Lightbot Hour of Code</a> (disponible en anglais seulement)

Attentes du programme-cadre	<p>Français : Communication orale</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- comprendre des messages de diverses formes et fonctions et y réagir dans un contexte significatif.</li> <li>- produire des messages variés, avec ou sans échange, en fonction de la situation de communication.</li> </ul> <p>Français : Écriture</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rédiger à la main et à l'ordinateur des textes simples, courts et variés présentant les caractéristiques dominantes des formes de discours et des genres de textes à l'étude.</li> </ul> <p>Mathématiques : Numération et sens du nombre</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- reconnaître les liens entre un nombre naturel et une quantité au moins jusqu'à 60, et vice versa</li> </ul> <p>Mathématiques : Géométrie et sens de l'espace</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- reconnaître et décrire la position et le déplacement d'un objet.</li> </ul>
Évaluation	<p>Cette activité fournit des occasions aux enseignantes et enseignants et aux élèves de cumuler des preuves d'apprentissage. Elle permet aussi à l'élève de faire une autoévaluation à partir des critères de réussite visés. À cet égard, le chapitre 4 du document ministériel <i>Faire croître le succès : Évaluation et communication du rendement des élèves dans les écoles de l'Ontario</i> rend compte de la grille d'évaluation du rendement.</p>
Matériel/Ressources	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Tableau Smartboard ou autre tableau blanc interactif <a href="#">Heure de Code</a></li> <li>● Cubes de construction</li> <li>● Compteur pour représenter le robot</li> <li>● Papier cartonné</li> <li>● Marqueurs</li> </ul>

## Activité

Mise en situation	<p>La mise en situation se déroule comme suit :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• en groupe-classe, à l'aide d'un tableau blanc interactif, téléchargez l'application Lightbot Hour of Code sur <a href="http://www.code.org">www.code.org</a>. (disponible en anglais seulement)</li><li>• demandez aux élèves de démontrer, chacun à leur tour, leur compréhension des directives nécessaires pour que le robot Lightbot puisse partir du point de départ pour se rendre à sa destination finale.</li><li>• revoir avec les élèves, les symboles représentant les notions devant, tourner à droite, tourner à gauche, sauter et allumer le carré qui sont utilisés dans l'application.</li><li>• <a href="#">Guide pédagogique Lightbot_Basic Programming.pdf en anglais seulement</a></li><li>• visionnez à nouveau la vidéo Lightbot Hour of Code sur <a href="https://youtu.be/d_DunLOS-RU">https://youtu.be/d_DunLOS-RU</a> (disponible en anglais seulement)</li></ul>
Exploration	<p>Les étapes de l'exploration :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• en utilisant des cubes de construction, les élèves travailleront individuellement pour reproduire un modèle de plateforme comme celui que l'on retrouve dans l'application Lightbot. Le cube vert indique la position de départ de leur robot et le cube jaune indique la destination finale.</li><li>• demandez aux élèves de se choisir un partenaire.</li><li>• en dyade, les élèves associent des nombres aux mots pour créer une commande précise et déterminer la séquence des commandes nécessaire pour déplacer leur robot du cube vert au cube jaune sur chacun de leur modèle.</li><li>• sur une feuille de papier cartonné, les élèves traduisent leurs directives (algorithmes) en symboles utilisés dans l'application Lightbot.</li><li>• les élèves présentent leur travail au groupe classe.</li></ul>
Objectivation	<p>Une période d'objectivation porte sur les éléments réalisés avec aisance et ceux qui représentent un défi. Cette objectivation porte également sur les éléments à améliorer ou à ajouter lorsque ce genre d'activité sera réalisée à nouveau.</p> <p>Invitez les élèves à communiquer leurs séquence de commandes (algorithmes) au groupe classe.</p>

	Demandez aux élèves s'ils ont rencontré des défis lorsqu'ils travaillaient avec leur partenaire pour déterminer la séquence de commandes nécessaire pour déplacer leur robot du cube vert au cube jaune.
--	--

Activité(s) complémentaire(s)	L'enseignante, l'enseignant peut décider de jumeler les élèves de manière stratégique.
Étape(s) suivante(s)/ Enrichissement	Les élèves essaient de déterminer une autre séquence de commandes à l'aide de la même plateforme afin de comprendre qu'il existe parfois plus d'une solution à un problème.  <a href="#">Application Bee-Bot</a>