

ACTIVITÉ PÉDAGOGIQUE : WEDO, À LA CHASSE AU TRÉSOR

Aidez Wedo à retrouver le trésor caché. Complétez la carte aux trésors pour trouver sa localisation et diriger WeDo jusque-là pour qu'il le déterre.

Vos élèves auront l'occasion de pratiquer leur multiplication et leur division.

CLIENTÈLE

L'ACTIVITÉ EST DESTINÉE AUX ÉLÈVES
DU 3E CYCLE DU PRIMAIRE

NIVEAU

INTERMÉDIAIRE

INTENTIONS PÉDAGOGIQUES

- MULTIPLICATIONS ET DIVISIONS
- PRIORITÉ DES OPÉRATIONS
- TRAVAIL D'ÉQUIPE

MATÉRIEL FOURNI

- MARCHÉ À SUIVRE POUR LES ACTIVITÉS
- FICHES D'ACTIVITÉS
- MISES EN SITUATION ET INSTRUCTIONS POUR LE PERSONNEL ENSEIGNANT

PLANIFICATION

- Le personnel enseignant qui souhaite réaliser l'activité avec ses élèves doit s'être préalablement familiarisé avec le robot utilisé : Wedo.
- Le personnel enseignant doit être en mesure d'encadrer l'utilisation de Wedo dans sa salle de classe. C'est-à-dire, connaître les principales fonctionnalités du robot.
- L'activité requiert une aire de jeu de 75 cm x 75 cm. Chacune des cases doit mesurer 15 cm x 15 cm et contenir différents bâtiments dispersés de façon aléatoire.
- Il est recommandé de former des équipes de deux ou trois élèves. Chaque équipe doit avoir un robot de même qu'un espace de jeu.

EXEMPLE D'UNE AIRE DE JEU SUR CARTON



DÉFINITION ET FONCTION

La situation d'apprentissage est définie comme un ensemble constitué d'une ou de plusieurs tâches à réaliser par l'élève et le personnel enseignant en vue d'atteindre le but fixé. Elle permet aux enseignants d'introduire la programmation de façon ludique dans les différentes matières enseignées. Elle permet aux élèves de se familiariser avec la programmation tout en poursuivant le cheminement scolaire prévu au Programme de formation de l'école québécoise (PFEQ).

GÉNÉRATIONS.TIC

SITUATIONS D'APPRENTISSAGE

ACTIVITÉ 1 - CONSTRUCTION DU ROBOT

MISE EN SITUATION

D'abord, construisez Robot « Tourner » à l'aide de l'application Wedo 2.0 (il est dans la section dénotée par l' « Ampoule »). L'application guidera les élèves étape par étape dans la construction du robot.

ACTIVITÉ 2 - APPRENDRE À PROGRAMMER LE ROBOT

MISE EN SITUATION

Ce robot a comme particularité qu'il peut avancer et tourner seulement vers la gauche. Les blocs de rotation, soit les blocs verts avec des flèches circulaires, permettent de changer le type de mouvement qu'il peut faire, donc d'alterner entre avancer et tourner vers la gauche. Une fois familiarisés avec les mouvements du robot, demandez à vos élèves de remplir cette grille, ils devront y écrire les blocs nécessaires pour faire la tâche indiquée en en-tête :

CODE POUR AVANCER DE 15 CM	CODE POUR FAIRE UN QUART DE TOUR À GAUCHE	CODE POUR FAIRE UN DEMI-TOUR	CODE POUR FAIRE UN TROIS QUARTS DE TOUR À GAUCHE

ACTIVITÉ 3 - À LA CHASSE AU TRÉSOR

SITUATIONS D'APPRENTISSAGE

MISE EN SITUATION

Vous pouvez maintenant distribuer une grille d'indice-mystère à chaque équipe et leur laisser résoudre les indices. Chaque indice est conçu de façon à offrir deux possibilités de déplacements : vos élèves devront choisir lequel des deux effectuer dépendamment de la condition. Une fois tous les indices trouvés, ils pourront programmer leur robot pour qu'il se rende jusqu'au trésor.

EXEMPLES DE CARTE D'INDICE-MYSTÈRE

RÉSULTAT	INDICE-MYSTÈRE
	Si 52 est divisible par 2, alors avancez de 30 cm sinon avancez de 15 cm
	Si le produit de 54×2 est paire, alors tournez à droite sinon tournez à gauche
	Si 322 est divisible par 3, alors avancez de 15 cm sinon avancez de 30 cm
	Si 3^2 (exposant 2) est égale à 9, alors avancez de 30 cm, sinon avancez de 15 cm
	Si le produit de 81×3 est plus grande que le produit de 67×4 , alors tournez à droite sinon tournez à gauche
	Si 5^2 (exposant 2) est paire, alors avancez de 30 cm, sinon avancez de 15 cm

EXEMPLES DE CARTE D'INDICE-MYSTÈRE

RÉSULTAT	INDICE-MYSTÈRE
	Si 52 est divisible par 2, alors avancez de 30 cm sinon avancez de 15 cm
	Si le produit de 54×12 est paire, alors tournez à droite sinon tournez à gauche
	Si 322 est divisible par 3, alors avancez de 15 cm sinon avancez de 30 cm
	Si 7^2 (exposant 2) est égale à 49, alors avancez de 30 cm, sinon avancez de 15 cm
	Si le produit de 81×9 est plus grande que le produit de 67×14 , alors tournez à droite sinon tournez à gauche
	Si 13^2 (exposant 2) est paire, alors avancez de 30 cm, sinon avancez de 15 cm

