



Puzzles

Objectifs

- ✓ Maîtriser les notions acquises jusqu'à présent (procédures, repeat, while, if)
- ✓ Exploiter ces notions pour résoudre des niveaux avec une algorithmique avancée
- ✓ Savoir écrire des bouts de code plus ou moins complexes en autonomie

Pré requis

- ✓ Au minimum un ordinateur pour deux élèves et une bonne connexion internet
- ✓ La création en amont d'une session par le professeur/animateur
- ✓ Tous les élèves doivent être connectés avec leur identifiant de session
- ✓ Avoir déjà pratiqué la leçon « Loops : While » et « Loops : Repeat »

Plan de la leçon

1. Chess : Une fois le bon chemin trouvé, il suffit de sauter jusqu'au trésor
2. The Pyramid : Il faut se battre contre les rangées tout en avançant en diagonale
3. The Bridges : Appeler la fonction Go aux lignes 5, 6 et 7 avec les bons paramètres
4. Vertical and C's : Les noms des fonctions correspondent aux chemins pris par Cody
5. The Squares : Atteindre d'abord les boutons puis prendre les bons chemins
6. The Horde : Battre les pirates par colonnes en utilisant la fonction repeat(...)
7. Snake Twins : Créer un bloc while(...), les deux îles sont construites en miroir

Nos conseils

- Expliquer qu'il s'agit, dans la grande majorité, de problèmes de logique
- Être patient(e), ces niveaux demandent une part de réflexion importante
- Dans les exercices plus complexes (niveau 2 et 3), la solution demandée est souvent simple à écrire/corriger

Astuces

- Pour sauter dans une direction, Cody doit prendre de l'élan
- Pour activer/désactiver un téléporteur, appuyer sur le bouton de la même couleur
- Le sens de sortie d'un téléporteur est important : la direction prise en rentrant dans un téléporteur est la même que celle prise à la sortie du téléporteur

Les erreurs les plus fréquentes

- Suppression involontaire de blocs de code, notamment les déclarations de variables
- Suppression involontaire de crochets ou de parenthèses dans un appel de procédure, ou à l'intérieur d'un bloc de code (while, repeat, if, ...)
- Les formes géométriques étant simples, les enfants ont tendance à contourner le problème en effaçant le code qui leur est donné en énoncé