

## COLLABORER ET PROGRAMMER

### DESRIPTIF

Cette ressource disponible sur le site Planète Maths :

<http://www.ac-grenoble.fr/maths/?q=fr/recherche&faire=voir&ChoixNumero=645>

propose cinq sujets permettant aux élèves d'entrer dans une démarche de projet.

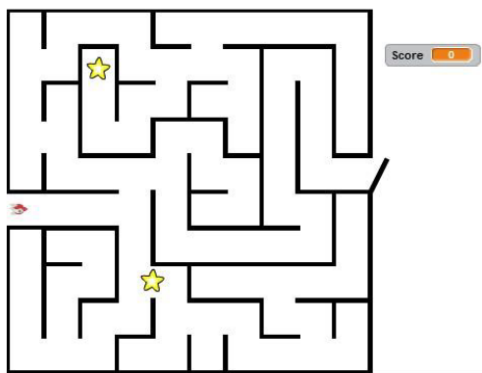
Pour chaque TP, chaque groupe disposera de trois fichiers : un guide explicatif, un programme Scratch de démarrage, une fiche d'avancement à compléter.

L'évaluation du travail tiendra compte : du bon fonctionnement du programme, des éléments de développement personnalisés ajoutés, de l'implication.

A chaque fin de séance, le travail est enregistré sur la zone de partage de données de la classe.

Les projets sont motivants et l'approche est ludique, comme dans le labyrinthe et le memory présentés ici.

#### Labyrinthe



Aidez le pilote d'un vaisseau perdu dans un labyrinthe au fin fond d'une lointaine galaxie, à sortir de ce dédale. Le vaisseau avance tout seul dès le clic sur le drapeau, et change de direction quand le joueur utilise les flèches directionnelles (haut, bas, gauche, droite). S'il percute les murs du labyrinthe, il devra recommencer son périple depuis le début.

Pour parvenir à sortir, Max doit tout d'abord récupérer les objets qui se trouvent dans le labyrinthe : lorsqu'il les aura récupérés, la porte du labyrinthe s'ouvrira afin qu'il puisse retrouver sa liberté ! Le score affichera le nombre de déplacements réalisés.

#### Memory



Ce projet consiste à réaliser un programme où le joueur devra reconstituer par mémorisation les 18 paires d'images affichées dans un carré de 6 x 6.

## CRCN

### Domaines

2. COMMUNICATION ET COLLABORATION

3. CREATION DE CONTENU

### Compétences travaillées

2.3 Collaborer

3.4 Programmer

### Niveau de maîtrise

1

2

3

## THEMES ET ATTENDUS MATHÉMATIQUES

### Algo et programmation

*Ecrire, mettre au point, exécuter un programme*

## CYCLE

4

## NIVEAU(X) DE CLASSE

4<sup>ème</sup>

3<sup>ème</sup>