## Activité "Île au trésor"

## 1 Résumé de l'activité

Objectif Utiliser un automate fini pour trouver un ensemble de mots. https://fr.wikipedia.org/wiki/Automate\_fini (s'il faut plus d'informations)

Compétence Rechercher dans un graphe, modéliser un problème.

Niveau CM1 - CM2

**Durée** Environs 45 minutes.

Pour ceux qui ont un peu de mal Si un groupe peine à avancer, on peu leur conseiller de noter leurs décisions sur un bout de papier ou de créer une carte (s'ils ne l'ont pas encore).

Pour ceux qui vont trop vite Si un groupe a trouvé l'île au trésor suffisamment vite, il peut chercher d'autres chemins depuis l'île au pirate jusqu'à l'île au trésor. Il peut éventuellement les chercher tous.

## 2 Déroulement

Durée	Phases	Activité et consigne	Organisation	Matériel
5'	Présentation de l'activité	"Aujourd'hui nous allons faire une chasse au trésor! Vous êtes tous des pirates et vous cherchez la fameuse île au trésor. Pour la trouver, vous devrez la chercher d'île en île en suivant des courants marins."	Oral Collectif	(Aucun)
5/10'	Consignes	Présentation d'un problème simple avec trois îles. Nous décrirons les déplacements autorisés par divers exemples. Il y aura l'île au trésor qui est l'objectif, l'île de la tête de mort – à éviter à tout prix – et l'île aux pirates qui est le début de l'aventure. Nous demanderons aux enfants de noter les décisions qu'ils prennent au fur et à mesure. Cela créera un itinéraire que l'on pourra suivre pour retrouver ultérieurement l'île au trésor.	Oral Collectif	Un jeu de cartes des îles d'exemple
10'/15'	Mise en pra- tique	Les enfants auront un descriptif par île qui leur permettra de savoir où ils peuvent aller depuis cette île. Il y aura sept îles en tout. L'objectif est toujours le même: trouver l'île au trésor en partant de l'île aux pirates mais ils pourraont passer par l'île à la tête de mort. Nous passerons de groupe en groupe pour vérifier que les enfants respectent les consignes, ne font pas d'erreur, pour les aider s'il ont des difficultées ou pour leur donner plus d'exercice s'ils y arrivent trop bien.	En groupe de 4 ou 5	Un set de descriptifs par groupe
15'	Ajout d'une carte des îles	Nous donnerons une carte avec chaque île dessus pour inciter les enfants à cartographier la zone.	En groupe de 4 ou 5	Une carte des îles
5'	Conclusion	Nous expliqueront en quoi l'activité que nous venont de pratiquer est de l'informatique et présenteront quelques solutions.	Oral collectif	(Aucun)