

Activité "Châteaux Magiques"

Alexandre Drewery

Yan Garito

1 Résumé de l'activité

Objectif Caractériser un ensemble de mots par un automate fini.

https://fr.wikipedia.org/wiki/Automate_fini

Niveau CM1 - CM2

Durée Environ 45 minutes.

Groupes Binômes (un trinôme s'il le faut).

2 Déroulement

Durée	Phase	Activité et consignes	Organisation	Matériel
<5'	Présentation de l'activité	Contexte : le roi a été enlevé, et les héros du royaume doivent le retrouver dans la salle du trône du château ennemi. Malheureusement, tous les couloirs du château sont protégés par des sortilèges, et les héros ont besoin de l'aide d'un magicien pour se déplacer entre les salles.	Oral Collectif	(Aucun)
5/10'	Consignes	Exemples de déplacements entre salles sur le petit château. Il faut se rendre du pont-levis à la salle du trône. Chaque couloir est associé à une lettre : le magicien doit combiner des lettres pour former un chemin caractérisé par ce mot.	Oral Collectif	Un plan du petit château
10'/15'	Mise en pratique	Les élèves se répartissent en binômes : l'un d'entre eux est le magicien qui propose un mot, et l'autre est le héros qui suit le chemin indiqué lettre à lettre (les r�les tournent dans un groupe de trois). On échange les r�les une fois qu'un chemin gagnant est trouvé, pour former, si possible, un autre chemin gagnant. Les encadrants circulent dans la salle pour vérifier que les consignes sont suivies et aiguiller les binômes qui peinent.	En groupes de 2 (+ un groupe de 3)	Un petit château par groupe
5'	Mise en commun	On compare les mots correspondant aux chemins gagnants des différents groupes. Sont-ils tous les mêmes ? Se ressemblent-ils ? Quels sont leurs points communs ?	Oral collectif	(Aucun)
10'	Exploration du grand château	L'activité reprend dans un château plus grand et plus complexe. Les groupes à l'aise peuvent se voir imposer des contraintes (commencer par une certaine lettre, créer un chemin d'une longueur donnée, ...).	En groupe de 2 (+ un groupe de 3)	Un grand château par groupe
5'/10'	Mise en commun et conclusion	Comparaison des mots formés. Remarques sur la structure du château. Section "c'est de l'infomatique parce que...".	Oral collectif	(Aucun)