

1 Châteaux magiques

- 2 châteaux sont suffisants pour les élèves lambdas. En prévoir un troisième pour les plus rapides
- Initialement, les automates avaient pour alphabet $\{a, b\}$ et ça avait bien marché mais c'était moins thématique et ils s'amusaient à faire des mots beaucoup plus longs avec a, b qu'avec *abra, cadabra*.
- Les enfants comprennent vite comment ça fonctionne
- Aucun problème pour trouver certains mots quand on les met au défi : peut-on trouver un mot de longueur plus que 100 ? Peut-on trouver un mot de longueur exactement 17 ? Etc.
- Eviter les boucles sur un état pour donner des défis plus compliqués
- Penser à prendre des feuilles blanches pour qu'ils écrivent les mots ou, s'ils ont des ardoises, leur dire d'écrire dessus
- Même si vous leur dites de ne pas écrire sur les châteaux, ils écriront dessus
- Il est possible qu'il soit plus intéressant d'avoir une personne qui voit l'automate et l'autre qui donne des mots
- Extensions possibles : dessiner son propre automate
- Pourquoi c'est de l'informatique : algorithme de KMP (Ctrl+F/Ctrl+H)

2 Algorithmes de tris

- Ne pas présupposer qu'ils n'y arriveront que par hasard : l'un d'entre eux a fait un tri par tournoi et plusieurs ont trouvé le tri par sélection seuls
- Expliquer les algorithmes au tableau un par un aide beaucoup
- Même avec explication, ils ont du mal avec le tri rapide
- Le tri à bulles est horrible à écrire, on n'a pas réussi à en faire un qui est facilement compréhensible par les élèves
- Leur faire compter le nombre de comparaisons, c'est bien, mais rares sont ceux qui le font ; c'est plutôt une extension pour ceux qui y arrivent bien
- Cette activité fonctionne un peu mieux s'ils ont déjà la notion d'algorithme via une activité précédente
- Pourquoi c'est de l'informatique : si projection il y a, l'enseignant ou l'enseignante peut trier des fichiers dans ses dossiers pour illustrer l'utilité des algos de tris