

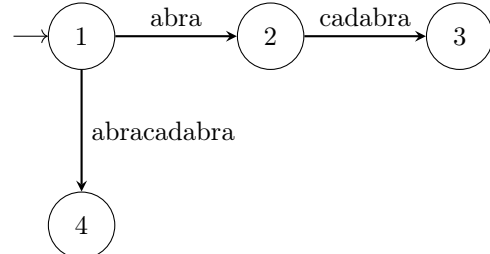
Correction chateau magique

Petit Château

1. Est-ce qu'il existe une formule qui mène à la salle du trône ? Si oui, laquelle ? Si non, pourquoi ?
(cadabra) (abra) (cadabra)
2. Le magicien aimerait effectuer exactement 6 déplacements. Est-ce possible ? Si oui, quelle est la formule ? Si non, pourquoi ?
Au moins une boucle **cadabra**
3. Est-ce qu'il existe une formule plus longue que toutes les autres ? Si oui laquelle ? Si non, pourquoi ?
Non. Si tu en prends une, tu peux en trouver une plus grande.
4. Est-ce qu'il y a un endroit à ne pas visiter ? Si oui, lequel ? Pourquoi ?
Les oubliettes (on ne peut pas ressortir)
5. Est-ce qu'il existe une formule qui commence par abracabra et qui mène au trône ? Si oui, laquelle ? Si non, pourquoi ?
Non.

Grand Château

1. Est-ce qu'il existe une formule qui mène à la salle du trône en passant par la salle du trésor ? Si oui, laquelle ? Si non, pourquoi ?
Oui (ex : Ecurie \rightarrow Trésor \rightarrow trône)
2. Est-ce qu'il y a un endroit à ne pas visiter ? Si oui, lequel ? Si non, pourquoi ?
Salle des gardes
3. Est-ce qu'il existe une formule la plus courte ? Si oui laquelle ? Si non, pourquoi ?
Oui. **cada-ra-bra-da-bra-braca** (19 lettres). Différent du moins d'état **cadabra-cadabra-bra-cadabra** (24 lettres)
4. Quelle formule permet de passer par un nombre maximal de salle ? (sans ressortir de la salle du trône)
Passer par : Ronde \rightarrow Magicien \rightarrow Vin \rightarrow Grenier \rightarrow Jardin \rightarrow (Vin) \rightarrow Cuisine \rightarrow Banquet
5. Une même formule peut-elle nous mener à deux endroits différents ?
Pas ici. Exemple de problème :



Supplément

-> Construire un automate avec un nombre pair de "abra" et un nombre impair de "cada".
Vous commencez au pont-levis, passez dans les salles de votre choix, et finissez dans la salle du trône. Vous pouvez passer par la salle du trône sans vous y arrêter.

