

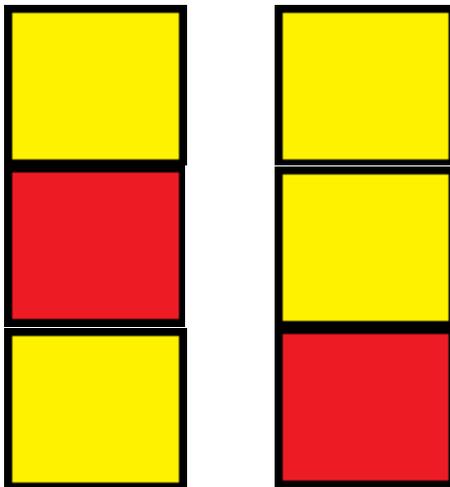
ENTRAINEMENT N° 1 – classe GS

Des tours en couleurs

Le but du jeu est de trouver le maximum de tours différentes construites avec 3 cubes de deux couleurs différentes.

1

Deux tours sont données en exemple :



Des carrés de couleurs (ou de deux teintes de gris) sont disponibles ci-après pour impression et découpage mais il est vraiment souhaitable, voire nécessaire, de proposer également de vrais cubes à manipuler.

Les tours possibles peuvent comporter 3 cubes de même couleur ou 2 cubes de même couleur et le 3^{ème} d'une couleur différente. Les tours étant orientées, l'ordre des couleurs du bas vers le haut est discriminant.

Conseils pour l'enseignante (propositions de mise en œuvre)

Les situations proposées permettent de mettre en jeu des compétences liant repérage, verbalisation et mémorisation sur des petites collections organisées. Elles sont précédées d'activités préparatoires ayant pour finalités, d'une part, une première appropriation du matériel et, d'autre part, une approche de questions que la manipulation va susciter.

Matériel : des cubes de couleur empilables, des carrés de couleur ou de nuances de gris à découper.

2

Dans une phase initiale, l'enseignante choisira de proposer des temps d'appropriation.

Le premier, libre, consiste en la manipulation du matériel par les élèves : on construit des tours avec 3 cubes.

Un second temps permet de partager un vocabulaire de description :

- *ma tour a 2 cubes jaunes et 1 cube rouge,*
- *j'ai mis le cube rouge au-dessus des 2 cubes jaunes,*
- *cette tour est la même que celle-là car les cubes sont les mêmes ,*
- *cette tour est différente car les cubes n'ont pas la même couleur...*

C'est bien évidemment le moment pour introduire ou utiliser du vocabulaire en situation. La comparaison directe (en mettant côte à côte les tours) facilitera les échanges langagiers.

Dans une deuxième phase, lors d'un atelier semi-dirigé, demander aux élèves de construire plusieurs tours selon la même contrainte (3 cubes de deux couleurs différentes). Lorsqu'il y en a suffisamment, leur demander de les comparer et d'enlever celles qui sont en double, en triple... Puis vérifier, par comparaison directe (en les disposant l'une à côté de l'autre), ou par comparaison indirecte, (en utilisant le langage) que chacune des tours est différente des autres.

Dans un troisième et dernier temps, en atelier autonome, donner la consigne suivante : « Construire des tours de 3 cubes de 2 couleurs. Pour gagner il faut en trouver le plus possible mais, attention, toutes les tours doivent être différentes ». La tâche doit être exécutée en groupe (et non chaque élève individuellement), ce qui implique de s'organiser et de prendre en compte les réalisations des autres.

Il existe 8 possibilités.

Il est important d'inciter les élèves à verbaliser leurs constructions (utilisation du vocabulaire spatial : au-dessus, en-dessous, au milieu, entre,...) leurs stratégies, de les confronter, d'argumenter sur la validité de leur réalisation.

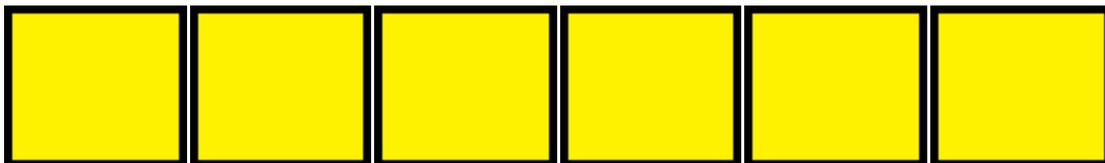
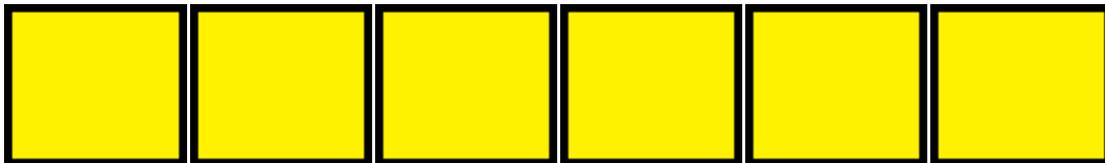
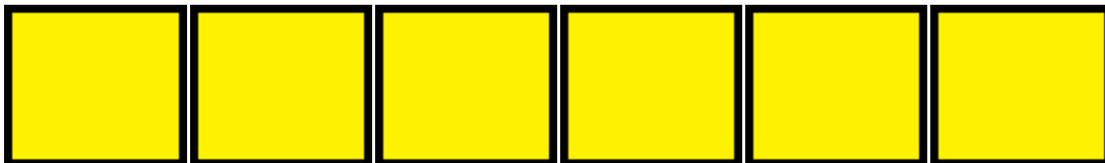
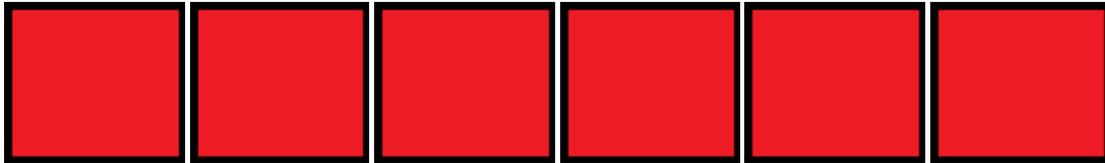
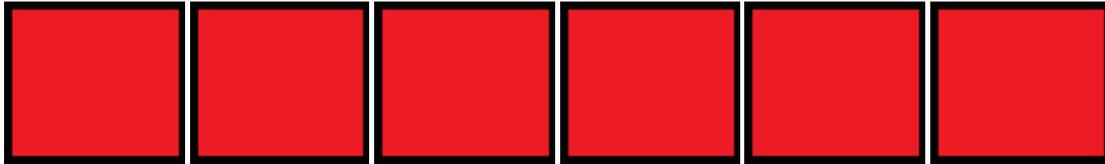
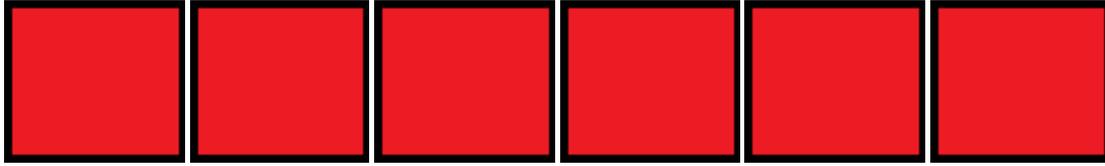
La validation pourra se faire par comparaison deux à deux des différentes tours réalisées. Elle peut se faire en autonomie à l'intérieur du groupe ou par un autre groupe, selon le choix de l'enseignante.

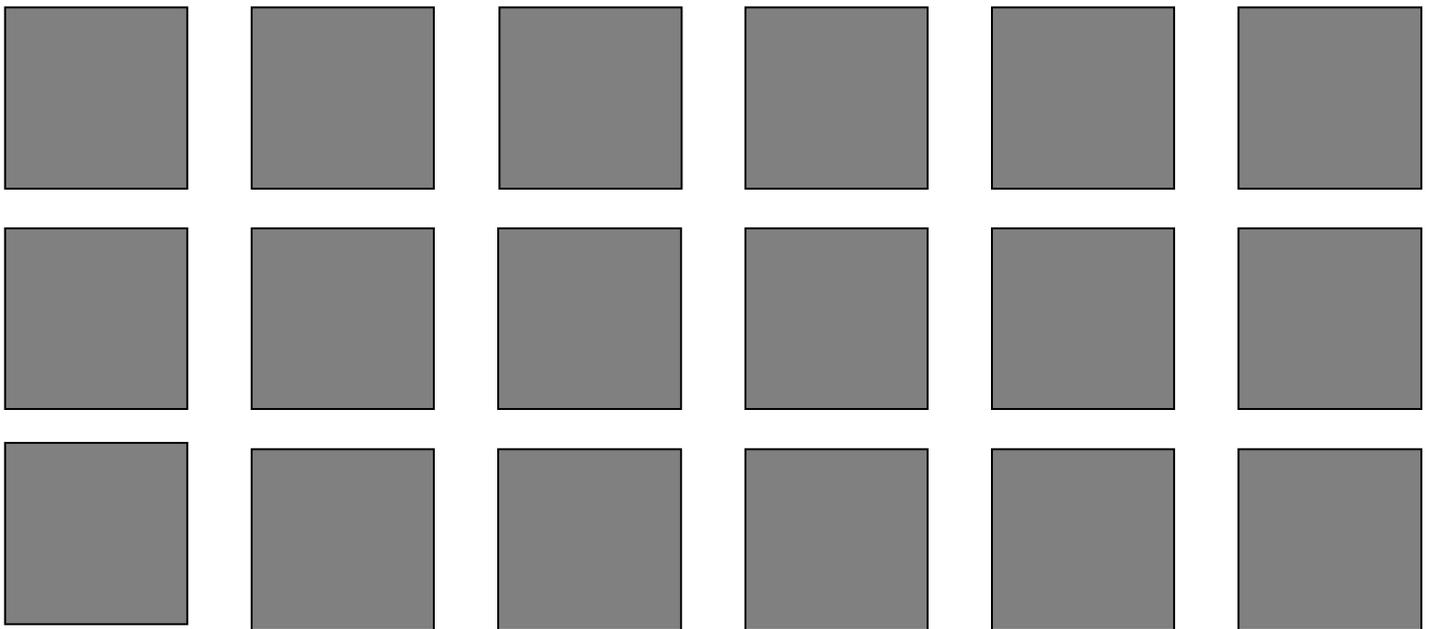
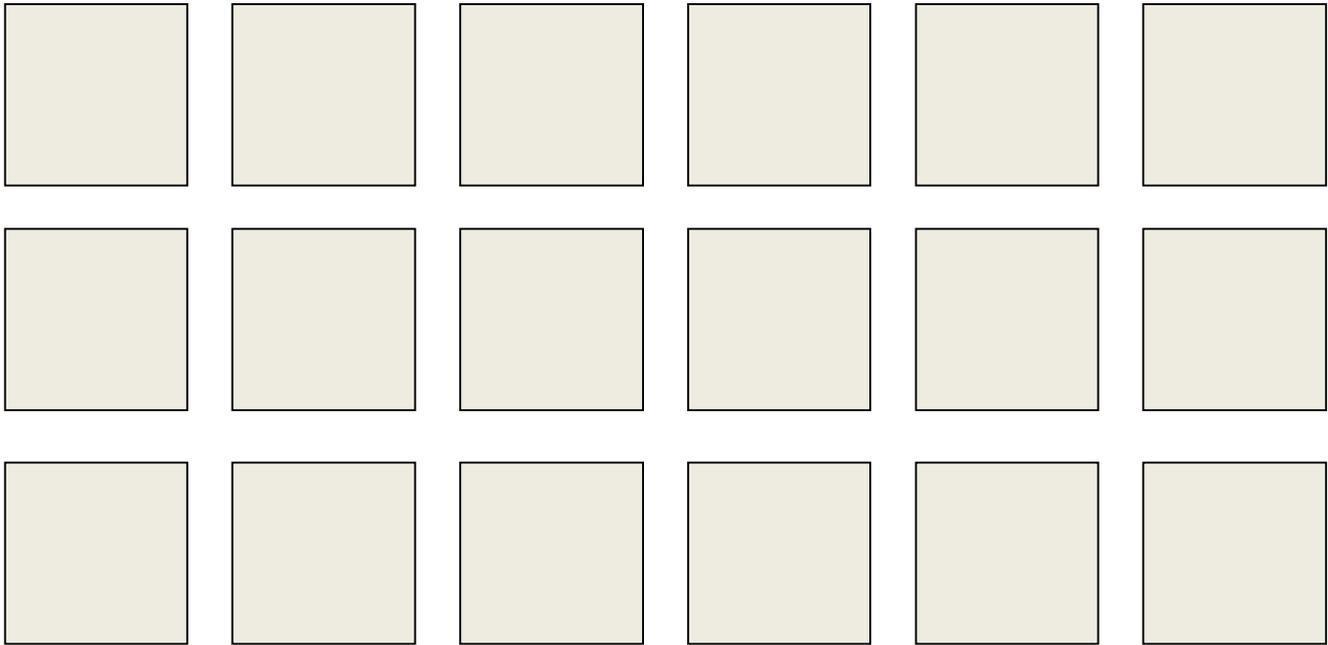
Prolongements éventuels :

- pour aller plus loin, on peut proposer aux élèves la même tâche mais avec des cubes de trois couleurs. Le nombre de possibilités passe à 27, ce qui va complexifier les stratégies et confrontations.
- Jeu du portrait : La maîtresse a mis une tour cachée derrière elle et donne des affirmations pour voir quel élève a le modèle. Les élèves ont toutes les tours devant eux.
 - *Le cube jaune est au dessus du cube rouge,*
 - *le cube jaune est en dessous du cube rouge,*
 - *le cube jaune est entre les deux cubes rouge,...*

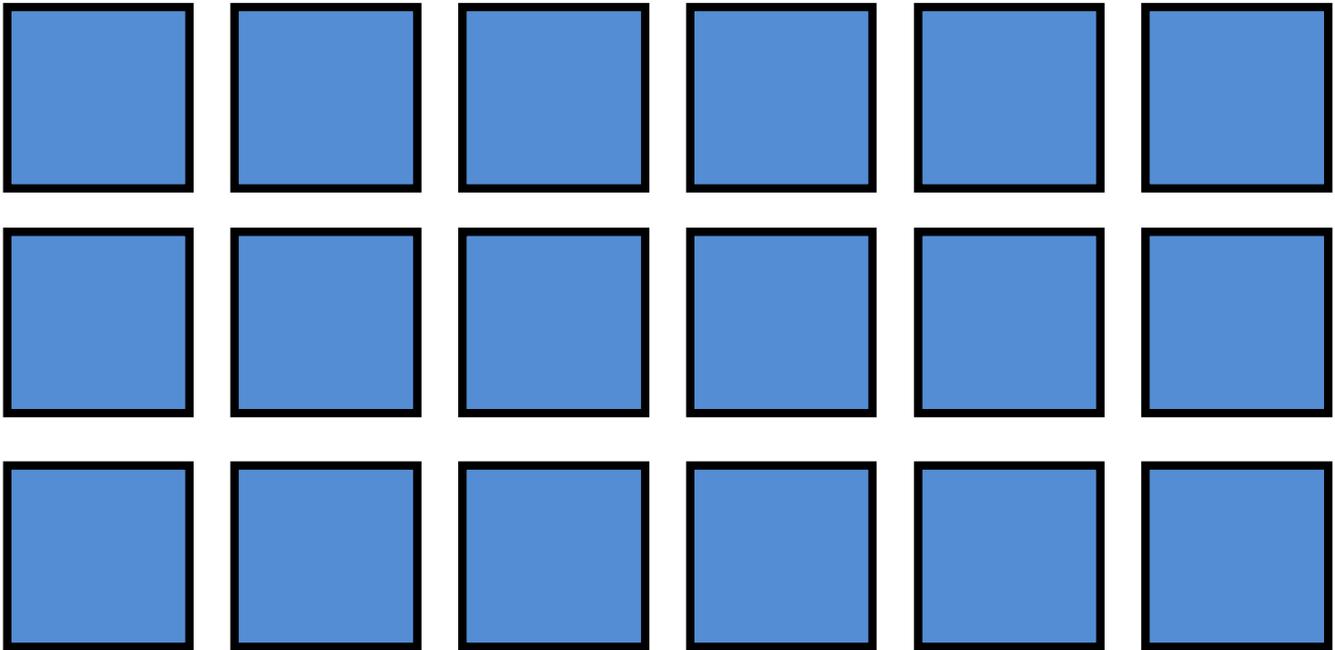
Les élèves éliminent les tours au fur et à mesure jusqu'à ce qu'il ne reste plus qu'une seule tour possible. Pour vérifier, sortir le modèle et comparer. Pour simplifier le jeu, on peut préciser « juste en dessous ou juste au-dessus ».

Matériel à photocopier





Pour aller plus loin



6

