académie Orléans-Tours
direction des services départementaux de l'éducation nationale Indre-et-Loire

# Semaine des Mathématiques

Du 12 au 18 mars 2018

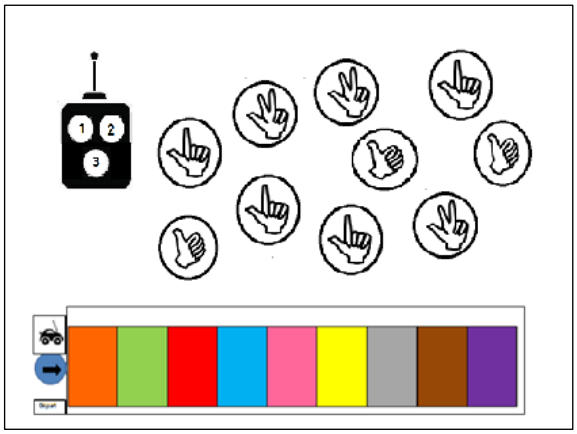
Cycle : 1

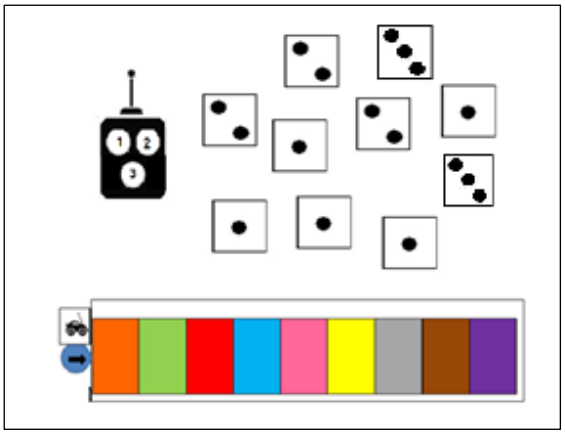
Niveau : 2

## Enigme n° 1 – la voiture télécommandée

**Objectifs :** Réaliser un déplacement sur une piste.
Utiliser les différentes représentations des nombres (chiffres, doigts de la main, ou constellations du dé).
Connaître les petits nombres : comprendre qu'un nombre peut être formé à partir de plus petites unités. (approche de la composition/décomposition des nombres) (n=1+1+1+...) (n=1+2+...)

**matériel :** pistes de couleur (6) (à photocopier en couleur ou à colorier)
cartes « voitures » (6), cartes « télécommandes » (6),
cartes « doigts » ou cartes « dés » (par exemple : 36 x 1 ; 24 x 2 ; 18x3)
cartes « chiffres » (par exemple : 36 x 1 ; 24 x 2 ; 18x3)
feuilles individuelles ou ardoises pour le temps de recherche individuelle
feuille format A3 pour noter les réponses du groupe





**Organisation possible** : groupes de 4/6 élèves

### 1ère partie : appropriation de la situation de jeu

**But** : il s'agit pour les élèves de s'approprier le matériel et de vérifier qu'ils soient capables de réaliser un déplacement sur la piste de jeu.

- **Consignes 1 et 2**

La voiture avance sur la piste de couleur avec la télécommande.
A chaque consigne la voiture part de la flèche.

Consigne 1 :
Trouve sur quelle case arrivera la voiture si tu appuies sur le bouton 1, puis encore sur le bouton 1, puis sur le bouton 2, puis sur le bouton 3.

Consigne 2 :
Trouve sur quelle case arrivera la voiture si tu appuies deux fois sur le bouton 2, puis une fois sur le bouton 3, puis une fois sur le bouton 1.

- **D'autres consignes peuvent être données pour s'entraîner au déplacement sur la piste de couleur. Eviter toutefois le déplacement qui fait l'objet du défi (la case jaune).**

**Déroulement :**
**Consigne 1**
Chaque élève possède une piste de couleur, une carte « petite voiture » et une carte « télécommande ».
Des cartes « doigts » ou « dés » sont à disposition au centre de la table pour tous les élèves.
L'enseignant.e donne la première consigne. Avant le départ, la voiture est placée sur la flèche.
Prévoir une première phase de tâtonnement individuel. Chacun essaie de trouver la bonne réponse.
Deuxième phase : mise en commun et échange de stratégies (utilisation des cartes « doigts » ou « dés » ou « chiffres »...) pour valider les réponses. On peut aussi prévoir l'utilisation de jetons pour visualiser les déplacements.
La réponse que le groupe aura validée sera notée collectivement sur une feuille A3.

**Même déroulement pour la consigne 2**

## 2ème partie : le défi

## Consigne 3

| |
|---|
| Sur quels boutons peux-tu appuyer pour que la voiture arrive sur la case jaune ? |

**But** : chercher tous les possibles et percevoir une quantité sous la forme de plus petites unités.
**matériel :** le même que pour les consignes précédentes.
**Déroulement :**
Première phase : un temps de tâtonnement individuel. Chacun essaie de trouver une ou plusieurs réponses au défi.
Les élèves peuvent utiliser différentes représentations des nombres pour compter (cartes chiffres, dés, doigts)
Deuxième phase : mise en commun et échange de stratégies.
On observe qu'il y a plusieurs façons d'arriver sur la case jaune (1+1+1+1+1+1) (1+1+1+1+2) (1+1+1+3) (1+1+2+2) (1+2+3) (3+3).
Utilisation des cartes « doigts » ou « dés » pour valider les réponses de chacun ; validation par la manipulation (chacun essaie la solution proposée sur sa piste de couleur).
Les différentes réponses du groupe seront notées collectivement sur une feuille A3.