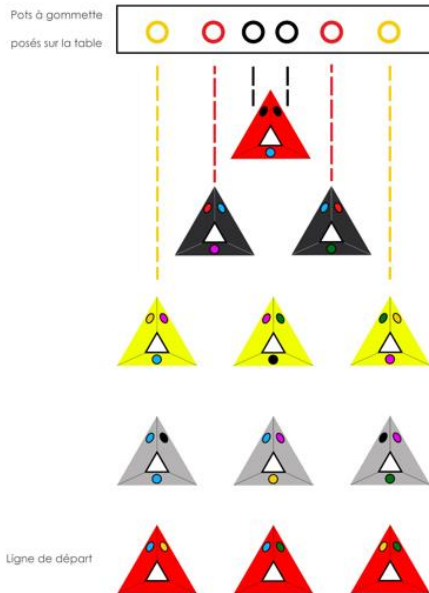


## Feuille de route

### « Initiation déconnectée à la programmation numérique »



#### **Cadre – les différentes phases :**

- **En amont de l'atelier** = Prévoir 2 groupes « équilibrés » et plusieurs accompagnateurs.
  - **Pendant l'atelier** =
    - Horaire de l'atelier scolaire : 9h30 – 11h30
    - Préparation pré-atelier : 15 mn
    - Arrivée / Installation des élèves : 10 mn
    - Atelier : 45 mn
    - Pause : 10 mn
    - Puis changement vers l'autre atelier pour 45 mn
  - **Fin** = En classe entière, restitution et synthèse de l'atelier : quelles notions ont été acquises / est-ce que la séance leur a plu ? 10 minutes
  - **Après**
    - Evaluation de la séance par l'enseignant
1. **Cycle visé : Cycle 3** : CM1- CM2- 6ème
  2. **Référence aux programmes scolaires** : Sciences et technologie : Concevoir et produire tout ou partie d'un objet technique en équipe pour traduire une solution technologique répondant à un besoin
  3. **Référence au socle commun de connaissances de compétences et de culture** : Domaine 4 : Les systèmes naturels et les systèmes techniques
  4. **Moyens nécessaires**
    - 12 balises triangulaires (pour servir de bases)
    - Un jeu de 45 cartes numérotées de 1 à 999
    - 24 cartes de direction aimantées

- Le jeu Planète Code de CANOPE (pour le présenter au professeur à la demande)
- Photo du robot Curiosity

## 5. Objectifs généraux

Amener à réfléchir sur l'**algorithme** et la **résolution de problème** assistée par ordinateur

## 6. Objectifs spécifiques ou opérationnels

- Atelier 1 « Activité déconnectée de tri » : Apprendre à **trier** des nombres entre eux / Comprendre la notion de **programmation en parallèle**
- Atelier 2 « Pilote ton robot » : Approcher la programmation de déplacements de type haut, bas, gauche et droite (déplacements absolus ou logique allocentrée) / Comprendre la notion d'instruction, de programme et de code / Comprendre la notion d'optimisation en programmation

## 7. Type de séance

2 bibliothécaires animent 2 ateliers. La classe est séparée en 2 groupes, qui feront chaque atelier.

Horaire de l'atelier scolaire : 9h30 – 11h30

Préparation pré-atelier : 15 mn

Les ateliers 1 et 2 sont menés en parallèle

### Atelier 1 - Déroulé :

- 9h30 : Arrivée / Installation des élèves : 10 mn
- 9h40 : Atelier : 45 mn
- 10h25 : Pause : 10 mn
- 10h35 : Changement atelier : 45 mn
- 11h20 : Fin et départ de la classe : 10 mn

### Atelier 2 - Déroulé :

- 9h30 : Arrivée / Installation des élèves : 10 mn
- 9h40 : Atelier : 45 mn
- 10h25 : Pause : 10 mn
- 10h35 : Changement atelier : 45 mn
- 11h20 : Fin et départ de la classe : 10 mn

## 8. Quelles collections sont valorisées

Fonds geek « programmation », en lien avec le Club Code 5.1

## 9. Compétences à développer

- Comprendre la pensée algorithmique

- Créativité
- Résolution de problème
- Traiter et organiser des données
- Acquisition d'un lexique scientifique spécifique

#### **10. Finalités, buts, résultats à atteindre**

Comprendre ce qu'est un langage de programmation et à quoi il sert dans la vie de tous les jours.

#### **11. Evaluation**

Quelles connaissances ont été apportées aux élèves, y a-t-il eu un suivi en classe après la séance, le travail a-t-il été continué ou s'insère-t-il dans un projet ?