

Mathématiques à la carte – Le chemin *Document enseignant* **Cycle 1 – Défi n°4**

Objectifs :

Manipuler pour chercher, pour valider.
Démarche par tâtonnement, avec essais/erreurs.
S'entraîner pour réussir.
Dénombrer, associer une quantité à une grandeur.
La verbalisation de la procédure permettra à chacun d'exprimer son niveau de compréhension de la situation et ses stratégies de résolution.

Matériel :

Chemins par groupe et/ou individuels

Réglettes : bandes de couleurs

Conseil : si vous plastifiez les bandes, elles peuvent glisser lors de la phase de manipulation. On peut alors les fixer avec de la pâte adhésive pour faciliter cette phase de manipulation et les tâtonnements.

Consignes :

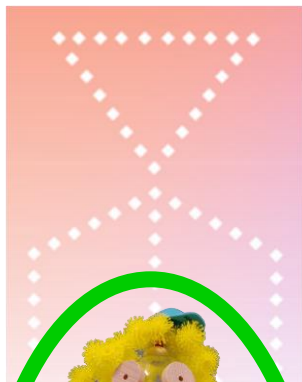
Je dois retourner dans ma maison pour retrouver MilleMaths. Il faut que je traverse la rivière mais il y a un énorme crocodile. Heureusement, j'ai dans mon sac des planches de différentes tailles.

Peux-tu m'aider à placer les planches pour que je retrouve le chemin de ma maison ?

Défi PS :

Utilise les planches à disposition pour recouvrir le chemin. 10 réglettes sont proposées aux élèves : 5 longueurs différentes et une couleur associée pour chaque longueur. (*Annexe 1*)

Pour garder une trace, on peut demander aux élèves de coller les bandes ou prendre une photo de la recherche. (*Annexe 4*)



Prévoir un temps de regroupement après la phase de recherche pour comparer les procédures et faire apparaître qu'il existe différentes solutions.

Défi MS :

Utilise les planches à disposition pour recouvrir le chemin. 8 réglettes sont proposées aux élèves : 2 longueurs différentes et une couleur associée pour chaque longueur. (*Annexe 2*)

Pour garder une trace, on peut demander aux élèves de colorier la feuille réponse ou de coller les bandes. (*Annexe 4*)

Prévoir un temps de regroupement après la phase de recherche pour comparer les procédures et faire apparaître qu'il existe différentes solutions.

Défi GS :

Utilise les planches à disposition pour recouvrir le chemin. 6 réglettes sont proposées aux élèves : 4 longueurs différentes et une couleur associée pour chaque longueur. (*Annexe 3*)

Pour garder une trace, on peut demander aux élèves de colorier la feuille réponse ou de coller les bandes. (*Annexe 4*)

Prévoir un temps de regroupement après la phase de recherche pour comparer les procédures et faire apparaître qu'il existe différentes solutions.

Il est essentiel de faire verbaliser les élèves en restituant la chronologie des choix de bandes placées.

Activités préparatoires :

On construit une plaque de gros Lego et on laisse un chemin creux. Le chemin est donc un « espace » à remplir avec des pièces Léo de longueurs différentes. Tout le chemin doit être complété, de la même manière que l'on pose des pièces de puzzle.

Les procédures des élèves sont mises en avant par une verbalisation en petit groupe ou en grand groupe. La confrontation des différentes solutions permettra de faire apparaître similitudes et différences, et cela va amener l'élève à développer des stratégies.

On prendra une photo pour garder une trace de la recherche effectuée.

Pour les MS/GS, on pourra essayer le niveau 1 en amont du défi.

APi-Coud'pouces :

- **n°1 :** L'enseignant place la première réglette.

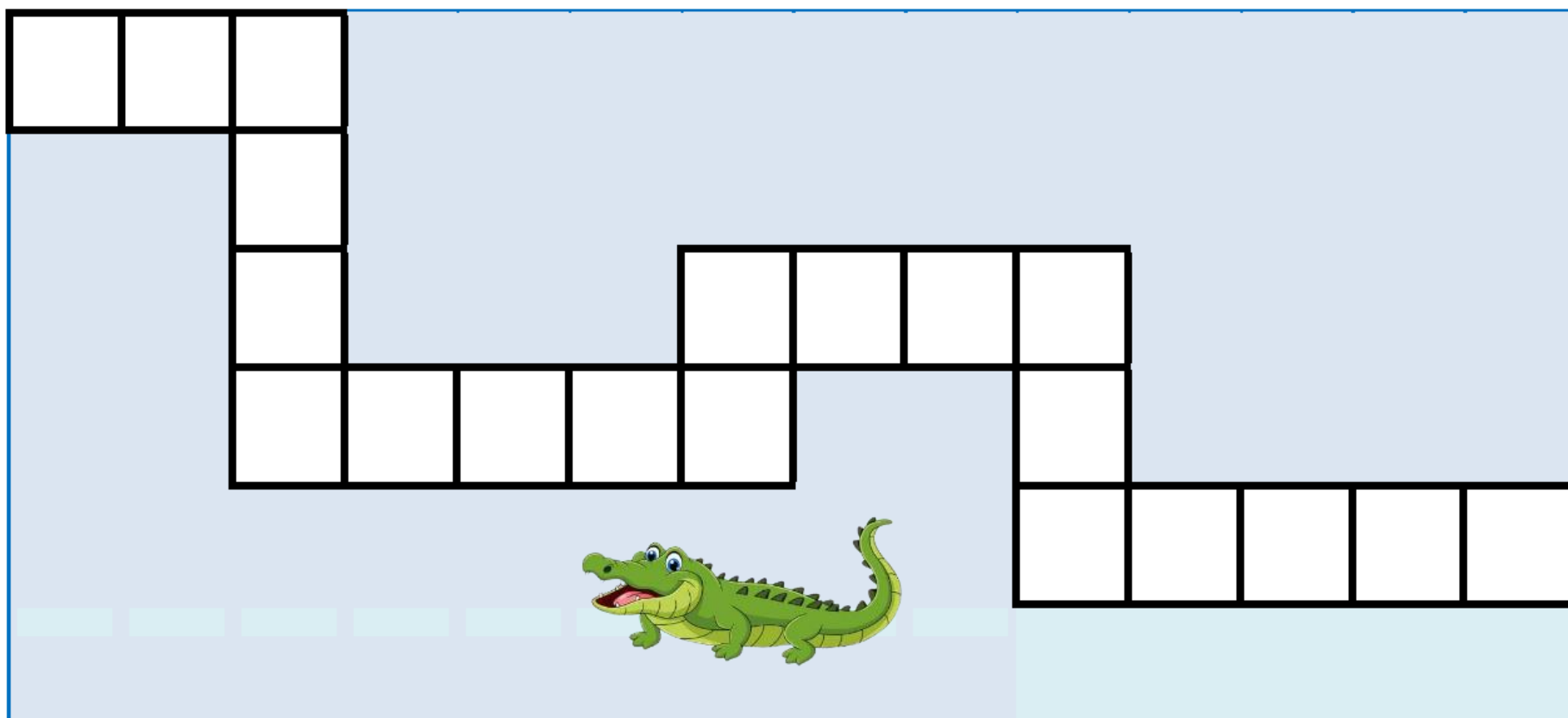
Prolongements possibles :

- **Varier la forme du chemin** (surtout le nombre de changements de direction)
- **Varier la longueur du chemin**
- **Varier le nombre de réglettes disponibles et/ou leurs tailles**

- **Deux jeux éducatifs pour prolonger ce défi :**
 - Le jeu "longueurs en couleurs" exactement sur le même principe de Mr Jacquart chez Nathan, à partir de 4 ans.
<http://www.nathan.fr/materieleducatif/catalogue/produit.asp?ean13=3133093422613>

 - Le jeu «1-10 maths ! Goula »
La règle est simple : chaque joueur dispose du même lot de 10 réglettes de tailles différentes qu'il va falloir disposer pour atteindre le centre de la fourmilière. Mais attention, il faut bien choisir pour pouvoir la poser sans sortir du chemin tracé ! Le premier à avoir déposé toutes ses réglettes ou à atteindre le centre de la fourmilière remporte la partie.

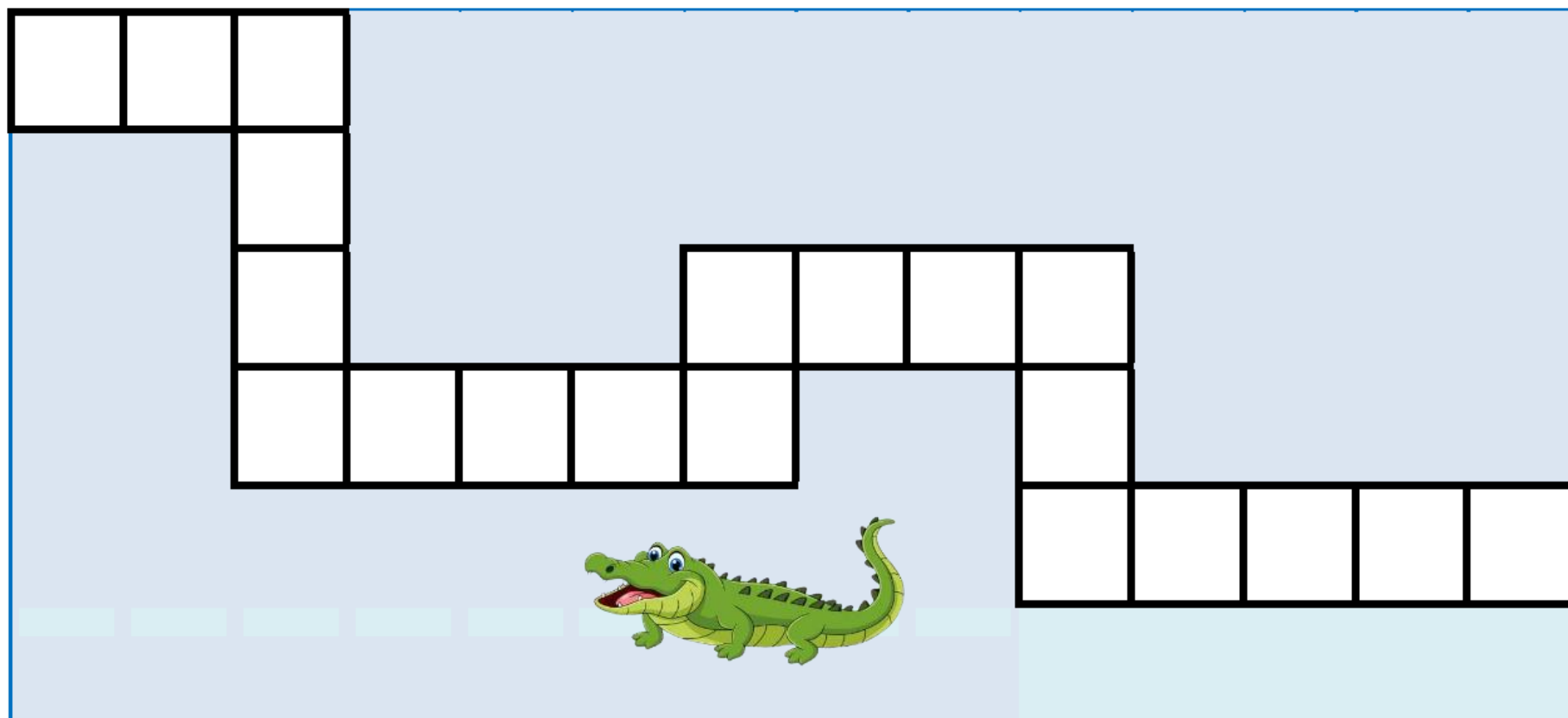
Annexe n°1 : Chemin PS + réglettes pour 2 chemins (page suivante)



On mettra à disposition des élèves 10 réglettes de longueurs différentes pour 1 support chemin.



Annexe n°2 : Chemin MS + réglettes pour 3 chemins (page suivante)



Seulement 8 réglettes de 2 longueurs différentes seront proposées pour 1 support chemin.





LE CHEMIN : TRACE DE LA SOLUTION DE _____

