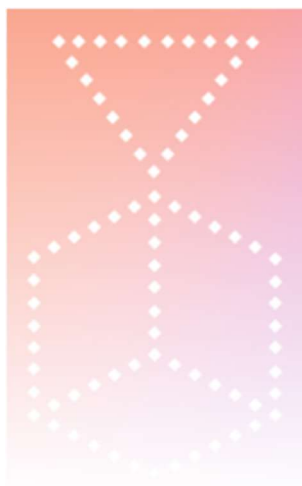


# Semaine des mathématiques

## 10e édition – 15 au 19 mars 2021



## Document enseignant

### Cycles 2 et 3

### Problème 2 – L'escalier

#### Objectifs

Manipuler pour chercher/pour valider  
Représenter  
Verbaliser les procédures  
S'entraîner pour réussir

#### Matériel

Une grande quantité de jetons ou de cubes qui représenteront les cailloux  
Le support papier de l'escalier ou un escalier construit...

#### Consignes

Pour les cycles 2, il va falloir trouver sur quel numéro de marche le Petit Poucet va poser son dernier caillou.  
Pour les cycles 3, il va falloir trouver le nombre de cailloux que le Grand Poucet avait au départ, pour pouvoir s'arrêter sur la 20<sup>ème</sup> marche.

#### Organisation et déroulement

Le défi peut se faire en binôme ou par groupes.

Pour résoudre ce défi, voici les pistes possibles :

- manipuler sur un « escalier » pour les premières marches afin de bien comprendre la situation du défi
- vérifier en s'appuyant sur une manipulation de « cailloux » et se mettre dans la peau du Petit Poucet ou du Grand Poucet

La verbalisation de la stratégie permettra à chacun d'exprimer son niveau de compréhension de la situation et ses stratégies de résolution.

Situations similaires pour revivre le défi et s'entraîner : *en utilisant 55 cailloux (marche 10), 45 cailloux (marche 9), 28 cailloux (marche 7), par exemple.*

## Prolongements

Pour aller plus loin, on peut faire varier l'algorithme pour avancer d'une marche à l'autre.

*Exemples : +2 ; +3 ; +4 ..... ; x3, x10, ....*

On peut aussi partir d'une situation où l'on connaît le nombre de marches et le nombre de cailloux et dans laquelle les élèves doivent trouver cet algorithme.

*Exemple : Le Petit Poucet a 540 cailloux et est arrivé sur la 15<sup>e</sup> marche. Quelle règle a-t-il utilisée ? +5*

Lecture ou exploitation du conte *Le Petit Poucet*, Charles Perrault