

# Activité : Pièce équilibrée ?

## Situation :

En se baladant un dimanche après-midi, Virginie trouve une pièce de monnaie.  
Elle se demande si cette pièce est bien équilibrée.

## Compétences mises en œuvre :

1. Savoir organiser (protocole, conjecture, autonomie)
2. Reasonner (savoir identifier les connaissances disciplinaires)
3. Rédiger (utiliser les connaissances disciplinaires)
4. Faire preuve d'esprit critique
5. Communiquer (rendre compte d'un travail à l'oral)

## **Partie commune aux 3<sup>e</sup> et 2<sup>nde</sup> :**

1. Elle décide tout d'abord de la lancer 3 fois de suite.  
A l'aide d'un arbre, déterminer l'ensemble de toutes les issues.
2. Déterminer la probabilité des événements suivants :  
A : « Obtenir trois fois piles »                      B : « Obtenir une seule fois pile ».
3. Proposer à Virginie une méthode qui permettrait de vérifier si la pièce est bien équilibrée ou non.