



THE WALL

FICHE ENSEIGNANT

Niveau concerné :

2NDE

Durée :

Séance de 1/4H

Type de travail :

Problème ouvert

Thèmes du programme :

Modéliser, calculs de probabilité

Scénario :

En devoir maison ou en groupe en classe.

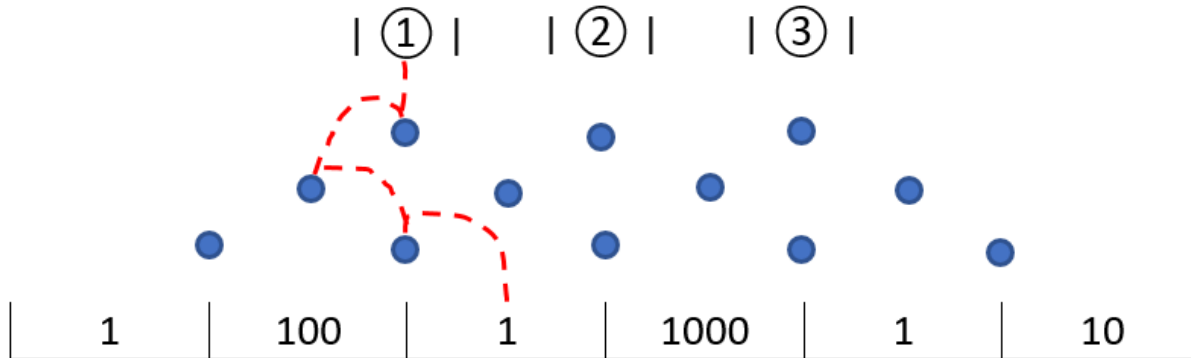
Mettre en pratique la modélisation par un arbre.

Extraire une situation dont la résolution théorique est transmissible à l'ensemble du problème. Ici, chaque porte génère une « sous-planche » identique dont le parcours par une balle est modélisable par un arbre qui permet de trouver la loi de probabilité de l'univers des portes accessibles.

FICHE ELEVE

Un jeu est décomposé en deux étapes.

Premièrement on répond à une question. Si la réponse est juste on choisit de placer une boule sur l'une des trois trappes (①, ②, ③) situées en haut de la planche à clous et on gagne la somme correspondant à la case dans laquelle tombe la bille, si la réponse est fausse on perd cette somme.



1. Une personne répond juste, quelle trappe devrait-elle choisir pour avoir la meilleure chance de gagner 1000€ ?
2. Une personne répond juste à un grand nombre de questions, y-a-t'il une trappe qui maximise le gain moyen ?