



Informatique débranchée

Comprendre l'algorithmie

2h

Déroulement



1- La truite remonte la rivière



2 – Le jeu de Nim – Comment gagner à tous les coups ?



3- Le crêpier psychorigide

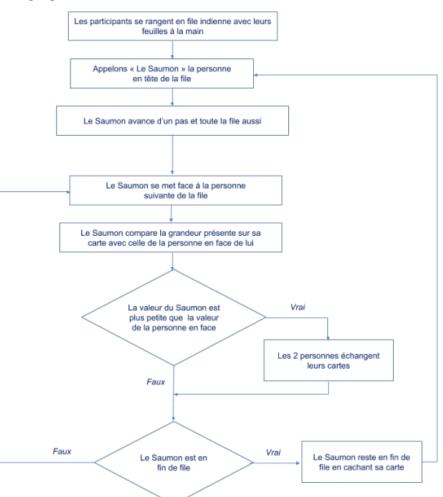
45 min

Activité 1 : La truite remonte la rivière





1- La truite remonte la rivière



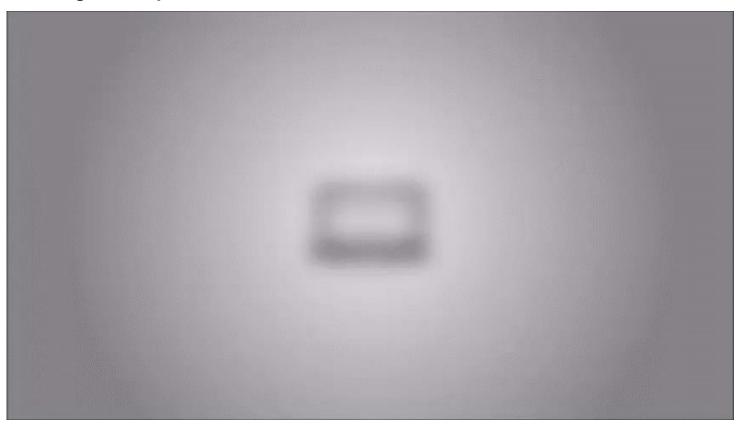
1. La truite





Activité 2 : Le jeu de Nim

Les règles du jeu



Activité 2 : Le jeu de Nim

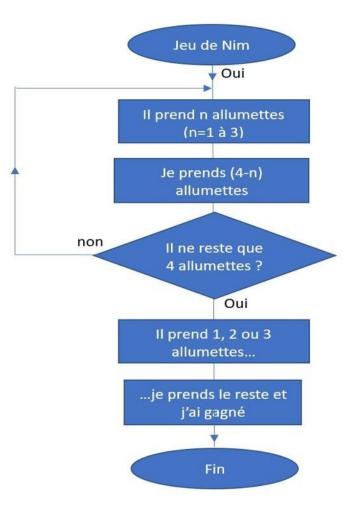
Trouver une technique pour gagner à tous les coups

Etape 1 : Joueur 1 commence Etape 2 :

- Si joueur 1 prend 1 allumette, alors ...
- Si joueur 1 prend 2 allumettes, alors ...

Comment faire pour que le joueur 2 gagne à tous les coups ?

La solution:



2. Le jeu de Nim



Les règles du jeu :

A la fin de sa journée, un crêpier dispose d'une pile désordonnée de crêpes.

Le crêpier étant un peu psycho-rigide, il décide de ranger sa pile de crêpes, de la plus grande (en bas) à la plus petite (en haut). Toutes les faces colorées sur le dessus.

Pour cette tâche, le crêpier peut faire une seule action : glisser sa spatule entre deux crêpes et retourner le haut de la pile car il n'a qu'une seule assiette.



Activité 3 : Le crêpier psychorigide



Solution:



présente

Crédits

Médiatrice de ressources et service

Mélanie ALBARET

melanie.albaret@reseau-canope.fr

Retrouvez-nous sur reseau-canope.fr