

Activité 1 : jeu de Nim

Matthieu Gillet et Mathieu Poirier
ENS Rennes

2019

Public visé :	CM1-CM2
Prérequis :	Connaissance des multiplications (table de 4). Organisation en groupes de 2 ou 4, ainsi qu'un groupe de 3.
Durée de la séance :	45 minutes
Objectifs pédagogiques :	Résoudre un problème, découvrir les notions d'algorithme et de stratégie gagnante, résoudre des problèmes engageant une démarche à une ou plusieurs étapes.

La séance se déroulera comme suit :

Phase	Durée	Activités et consignes	Organisation	Matériel
Introduction	5'	Présentation de l'activité, de ses règles et de ses objectifs pédagogiques.	À l'oral	—
Activité 1	10-15'	Les élèves jouent entre eux et essaient d'établir une stratégie gagnante. Ils peuvent également jouer contre les encadrants, qui connaîtront en amont la stratégie gagnante.	Par groupes de 2 ou 4	20 petits cubes par groupe
Mise en commun	5-10'	Les élèves exposent aux encadrants les observations qu'ils ont faites pendant les premières parties.	À l'oral	—
Activité 2	10'	Les élèves retournent en petits groupes pour améliorer leur stratégie, grâce aux précédentes observations.	Par groupes de 2 ou 4	20 petits cubes par groupe
Conclusion	10'	Bilan de ce qui a marché ou de ce qui n'a pas marché; Proposition de solutions; Pourquoi c'est de l'informatique? À quoi ça sert?	À l'oral	—