

Activité 1 : Le Baseball Multicolore

Public Visé	CE2/CM1/CM2
Prérequis	
Durée de la séance	45 mn
Objectif Pédagogique	- Faire découvrir le concept d'algorithme pour résoudre des problèmes - remarquer que certains algorithmes peuvent parfois marcher, mais être faux dans certains cas => vérifier la validité des algorithmes est important

Durée	Phases	Activités et consignes	Organisation	Matériel
5 mn	Introduction	Présentation rapide Présentation des objectifs de l'activité (Faire découvrir des concepts de l'informatique) Annonces des règles du jeu et de l'objectif à atteindre	Oral	
		Questions ouvertes (résolues durant l'activité) : Qu'est-ce qu'un algorithme ? Un algorithme est-il correct dès qu'il « fonctionne » ?	Oral	
8 mn	Activité 1 : Essayer de jouer	Jouer avec le jeu, essayer de le résoudre, par deux. Une fois résolu, essayer de trouver une méthode de résolution « systématique » (Autrement dit, un algorithme). En cas de blocage : Deux pions déjà chez eux peuvent être amenés à devoir quitter leur domicile pour permettre à d'autres de passer.	Travail par deux. Pour essayer de chercher une solution (passage à 4 possibles)	Jeu Baseball
3 mn		Avez-vous réussi ? Lancement de l'Activité 2 → Donner une méthode de résolution.	Oral	
4 mn	Activité 2 : Une première résolution	Essayer de résoudre le problème avec cette méthode. (Faire attention à l'absence de situation de départ bloquante (pas de pions dans leur base au départ). Les laisser expérimenter au moins une fois chacun.	Par deux	Jeu Baseball
5 mn		Leur donner alors une situation qui pose problème : système résolu sauf deux couleurs → Non résoluble par cette méthode. Conclusion : Des algorithmes peuvent être faux.	Oral	Jeu Baseball
15 mn	Activité 3 : Résoudre le problème	Comment résoudre le problème ? Idées, puis solution au besoin (la discussion ne doit pas dépasser 5mn, qu'ils puissent tester) Tester alors l'algorithme (résoudre une couleur, puis une autre, ...)	Oral, Puis par 2	Jeu Baseball
5 mn	Conclusion	Bilan de l'activité En quoi ce qui a été fait est de l'informatique ?	Oral	

Le Baseball Multicolore

D'après une idée de Sciences Manuelles du numérique

<http://people.irisa.fr/Martin.Quinson/SMN/>

Joseph CABRITA
Guillaume MESCOFF
ENS Rennes



Ce document est diffusé selon la licence *Creative Commons BY-SA*
Plus d'informations sur cette licence : <http://creativecommons.fr/licences/>