Pédagogie - Séance 3 Crêpes

29 Mars 2024

Chevé Eoghan

Laporte Siméon

Objectifs:

Le but premier de cette activité est d'expliquer aux élèves ce qu'est une crêpe (et plus sérieusement, de l'importance en informatique du principe de tri).

temps	phase	script	objectif	materiel
7′	présentation de l'activité	Mise en situation : un crêpier veut trier ses crêpes dans un certain ordre, uniquement en prenant une crêpe avec sa spa- tule et en retournant le tas de crêpes qui est au dessus de celle-ci	Mettre les élèves en situation et leur faire com- prendre l'activité	un jeu de cinq crêpes
5′	consignes + re- formulation	« pouvez vous me dire ce que vous allez faire ? »	Vérifier que les élèves ont com- pris l'activité, les corriger s'ils n'ont pas bien compris	pas de matériel
3′	distribution du materiel	On forme des trinômes, et on distribue un (voire deux) jeu de crêpes par groupe	ı	5 crêpes de tailles 2 à 2 différentes
25′	Activité	Nous passons dans les groupes, guidons ceux qui sont en dif- ficulté et donnons des exten- sions à ceux qui vont vite	Que chacun avance à sa vi- tesse en recevant la bonne aide et puisse com- prendre le maxi- mum	-
5′	remise en com- mun	Comment s'y sont ils pris ? Comment résoudre le pro- blème ?	Voir ce qu'ils ont compris et les faire partager leurs idées	rien
10′	restitution + ex- plication de l'al- gorithme qui range les crêpes	On explique le principe des algorithmes de tri, puis on le déroule au tableau en leur demandant la démarche à suivre, ils le font en même temps sur une feuille qu'ils garderont. Pour avoir une trace écrite, les	Rétablir la véri- té, s'appuyer sur ce qu'ils ont déjà compris pour leur expliquer.	

		élèves recopient sur leur ca- hier l'exemple qu'on déroule ensemble		
5′	C'est de l'info parce que	Les tris sont un des aspects les lus importants en informatique puisqu'ils permettent d'organi- ser efficcacement les données. Ainsi, en avoir d'assez rapide permet de faire gagner un temps considérable	Faire comprendre le lien entre l'acti- vité et l'informa- tique.	-

Extensions

- 1. Une première extension sera de demander aux enfants de trier les crèpes de telle manière à ce qu'elles soient toutes du même côté.
- 2. Afin de s'assurer que les élèves ont trouvé un algorithme plutôt qu'une solution, une extension pourra être de faire se retourner et donner les instructions à l'autre sans regarder les crêpes.
- 3. Trouver un tri avec un nombre minimal de retournement de crêpes

Etayages

1. Se fixer des objectifs intermédiaires (mettre la plus grande en bas, puis réfléchir sur les crêpes du dessus)

Matériel

• Des crêpes