

# Le robot petit-déjeuner



**Matière principale :** Introduction à la pensée informatique

**Thématisques :** Un être humain peut aussi être « programmé »

**Pratiques informatiques :**  
Décomposition, Algorithmes, Résolution de problèmes

**Activité débranchée**

**Âge:**  
8-12 ans

**Durée:**  
25 min

**Logistique :**  
en classe

**Difficulté** 

## Objectifs d'apprentissage

**À l'issue de cette séance, les élèves seront capables de :**

- Comprendre ce qu'est la programmation débranchée.
- Réfléchir de manière logique et manipuler des algorithmes sans utiliser d'ordinateur.
- Comprendre l'importance d'ordonner les actions pour atteindre un objectif donné.
- Comprendre l'importance de formuler des consignes claires et sans ambiguïté.

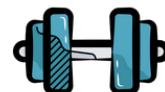
## Matériel nécessaire

- 1 fiche d'activité par groupe
- 1 bol et 1 cuillère
- Des céréales et du lait



## Séquence 1 - Mise en route (Warm-up)

### Découverte et échauffement



Pour chaque groupe de 3 élèves, imprimez la fiche d'instructions fournie en annexe. Préparez le bol, la cuillère, les céréales et le lait à portée de main.

**Notes pour l'enseignant·e**

Si vous avez un groupe à l'aise, vous pouvez choisir de ne pas distribuer la fiche et laisser les élèves rédiger eux-mêmes les instructions pour le robot humain sur une feuille vierge.

Vous pouvez également remplacer les aliments par des blocs (type Lego) et de l'eau.



Quand vous vous préparez pour l'école, est-ce que vous réfléchissez encore aux différentes actions à faire ? Dans quel ordre faut-il s'habiller ? D'abord le pull, puis le t-shirt ? Ou plutôt l'inverse ?

### Aujourd'hui, nous allons nous intéresser aux gestes que l'on fait sans y penser pour préparer le petit-déjeuner.

Quand vous vous préparez pour l'école, est-ce que vous réfléchissez encore aux différentes actions à faire ? Dans quel ordre faut-il s'habiller ? D'abord le pull, puis le t-shirt ? Ou plutôt l'inverse ?

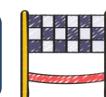
L'objectif : préparer un bol de céréales avec du lait.

#### Quelles étapes faut-il suivre pour y arriver ?

Les élèves commencent par y réfléchir en groupes. Ils peuvent s'aider d'une fiche avec des instructions à remettre dans le bon ordre.

**Attention ! Le robot exécute tout au pied de la lettre. Mieux vaut donc tester les instructions avant de les lui transmettre.**

**Fin de la séquence de mise en route**





## Séquence 2 - Approfondissement (Build-up)

### Acquisition et structuration des savoirs



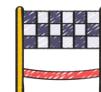
### L'enseignant·e joue le rôle du robot humain.

N'hésitez pas à prendre une voix robotique pour rendre l'exercice plus amusant. Si une instruction est imprécise, exécutez-la au pied de la lettre pour que les élèves constatent que la consigne choisie ne donne pas le résultat attendu. Vous pouvez aussi dire « Erreur ! » quand quelque chose coince.

Laissez autant que possible les élèves réfléchir, observer et corriger par eux-mêmes. Alternez régulièrement les groupes pour que chacun puisse donner une instruction au robot humain.

En groupe, les élèves établissent la liste des instructions nécessaires pour préparer le petit-déjeuner. Une fois prêts, on passe à la phase collective : le robot humain prépare et mange les céréales devant la classe. Les élèves repèrent eux-mêmes les étapes oubliées ou les consignes mal formulées.

### Fin de la séquence d'approfondissement



## Réflexion autour de la séquence de mise en route

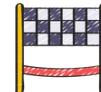
### Conclure et en tirer des apprentissages



Concluez l'activité par un court échange. Invitez les élèves à réfléchir à ce qu'ils viennent de faire. Vous pouvez vous appuyer sur les questions suivantes :

- Vous attendiez-vous à ce qu'il y ait autant d'étapes pour préparer et manger un petit-déjeuner ?
- Qu'est-ce que vous avez trouvé facile ? Difficile ?

### Fin de la séquence Le robot petit-déjeuner





main droite

main gauche

prendre

ouvrir

verser

poser

remuer

saisir

fermer

secouer

attendre

apporter

manger

tourner

bol

cuillère

lait

céréales

capuchon

bouche

table

bouteille

lent

rapide

dur

doux

un peu

beaucoup

derrière

au-dessus de



**Faites préparer un bol de céréales au robot humain. Notez les différentes étapes qu'il doit suivre.**

Vous pouvez utiliser les mots de la liste d'instruction fournie.

**Étapes      Instructions**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---