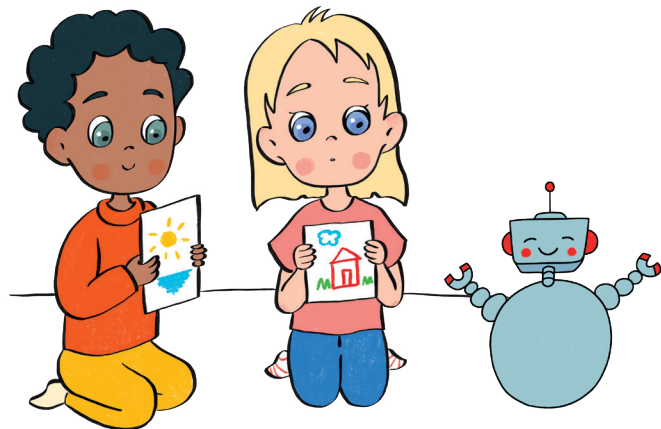


Un conte tendre et drôle
pour découvrir les notions informatiques,
loin des écrans!



Pierrot et Justine sont aux anges :
ils ont un nouveau compagnon, Hayo le petit robot !
Apprendre à l'utiliser n'est pas si simple...

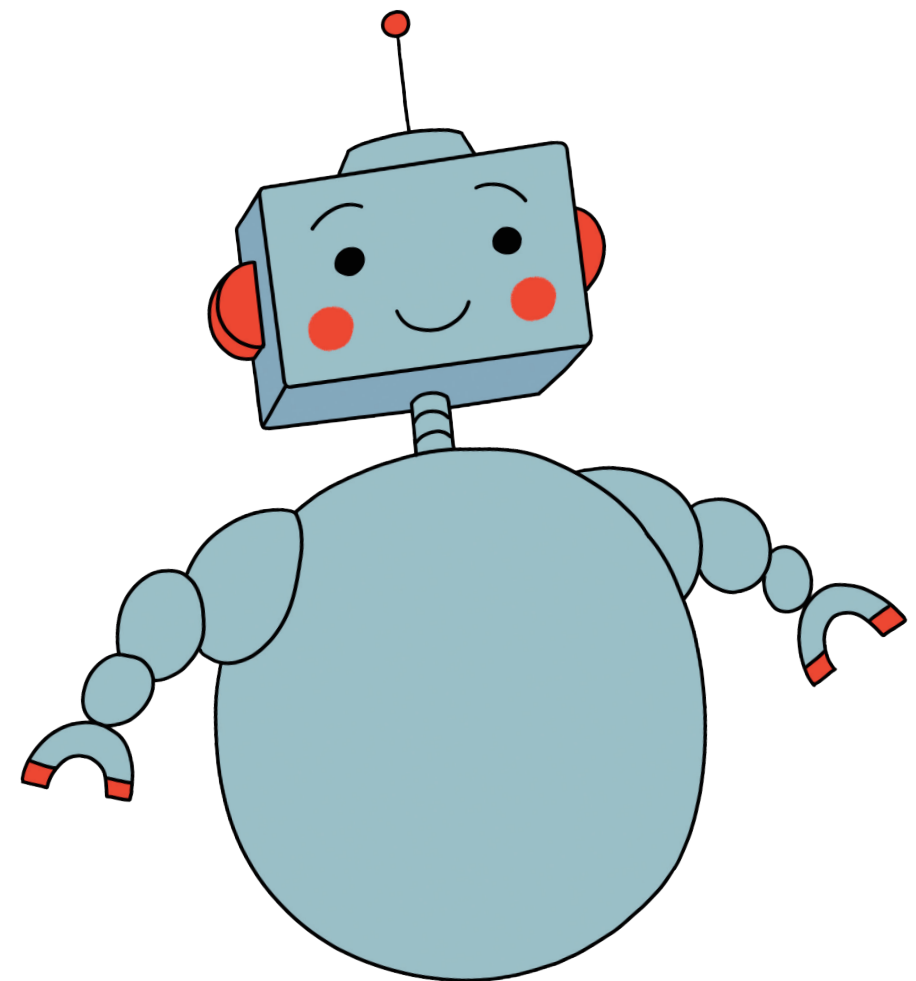
D'aventure en aventure, l'histoire de Hayo permet
mine de rien aux enfants (et à leurs parents!)
de se familiariser avec des notions fondamentales :
l'informatique, le codage, la logique
et l'intelligence artificielle!

WWW.COLORI.EDUCATION

À partir de 4 ans

Amélia Matar & Auraline Mary


HAYO le robot



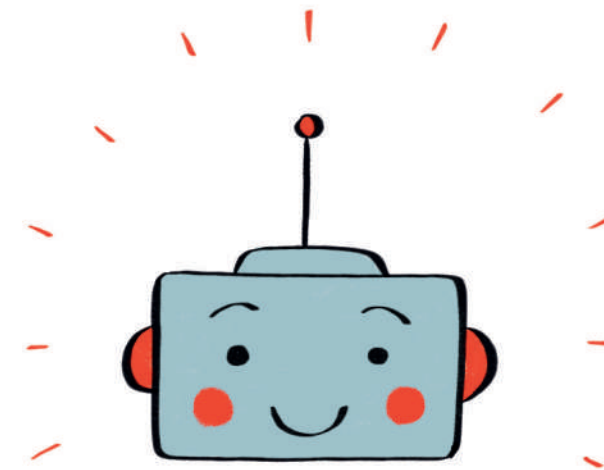
HAYO le robot

COLORI

COLORI

en partenariat avec la 

Amélia Matar & Auraline Mary



HAYO

le robot

UN CONTE POUR DÉCOUVRIR LES NOTIONS INFORMATIQUES

© COLORI, 2020

4 bis, avenue de la belle Gabrielle
94120 Fontenay-sous-Bois
www.colori.education

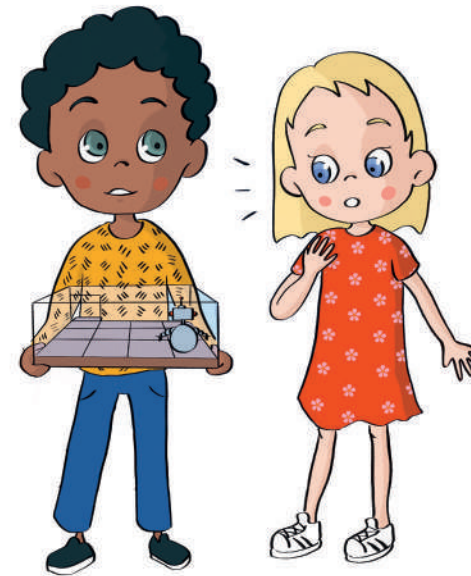
Loi n° 49-956 du 16 juillet 1949
sur les publications destinées à la jeunesse,
modifiée par la loi n° 2011-525 du 17 mai 2011

Édition et mise en page :
Gilberte Bourget et Emma Giuliani

COLORI

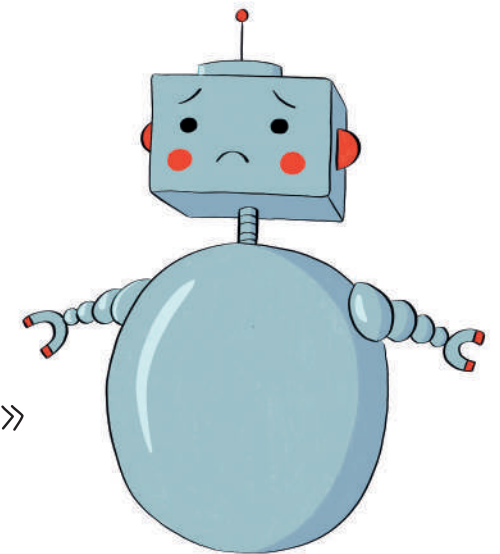
Chapitre 1

Les instructions précises

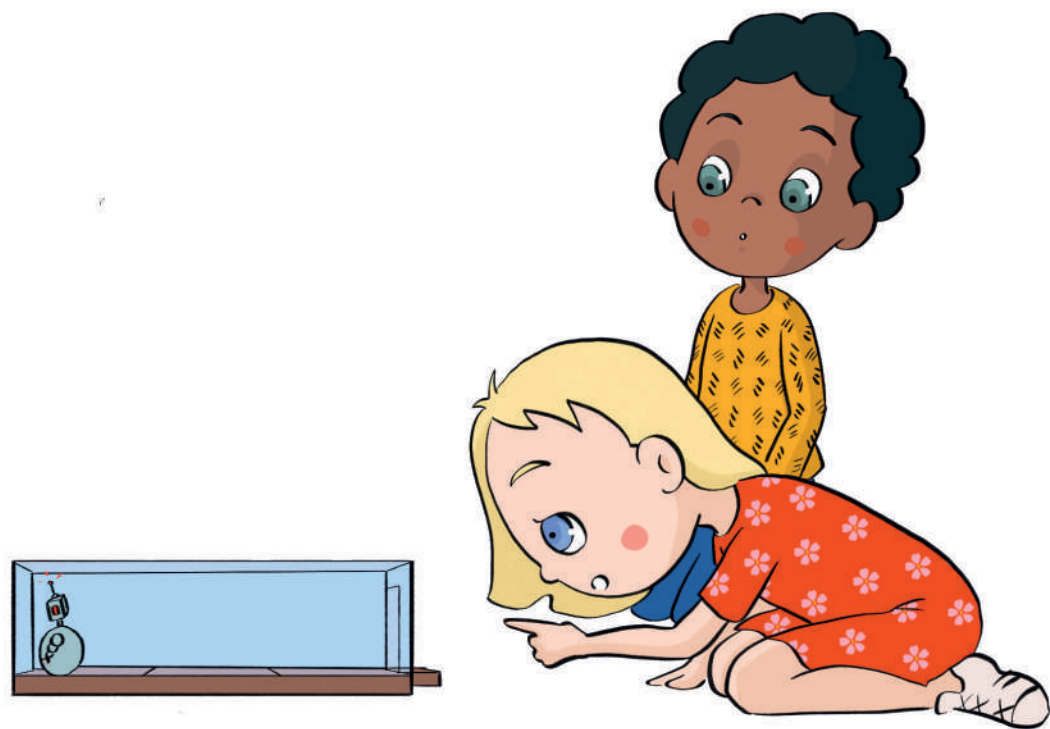


Pierrot est très content :
sa meilleure copine Justine
vient jouer chez lui.

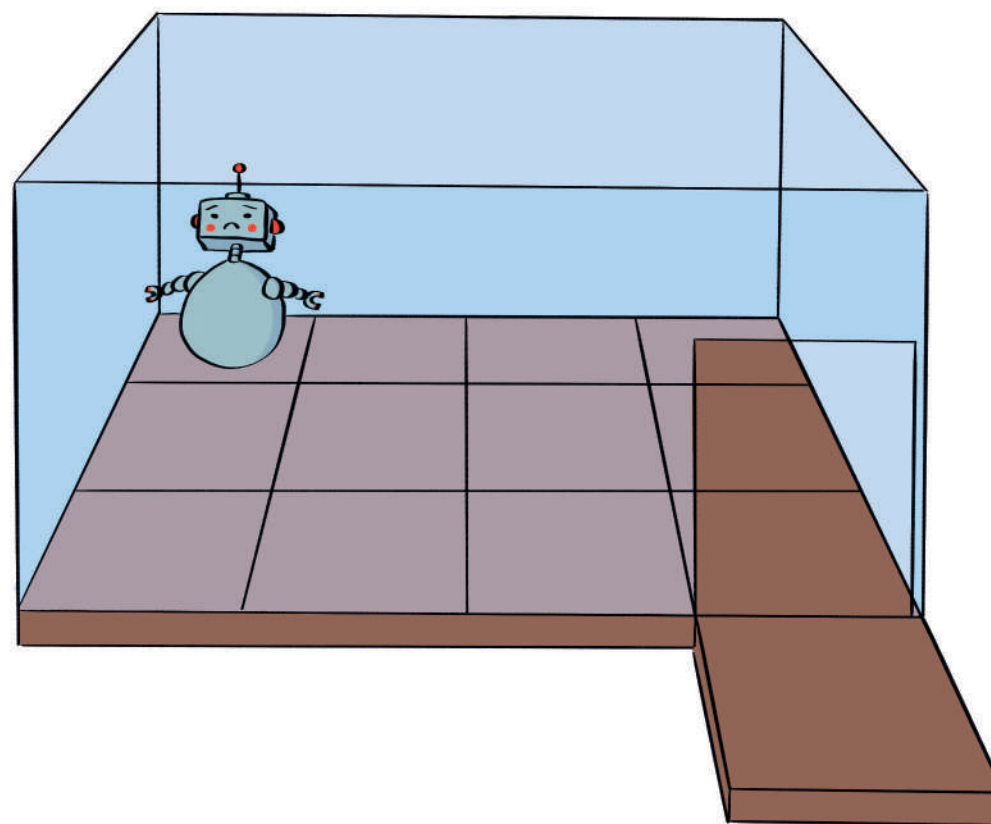
« Regarde, ma maman
m'a offert ce nouveau jouet.
C'est Hayo le robot ! »
« Oh, comme il a l'air triste ! »
remarque Justine.



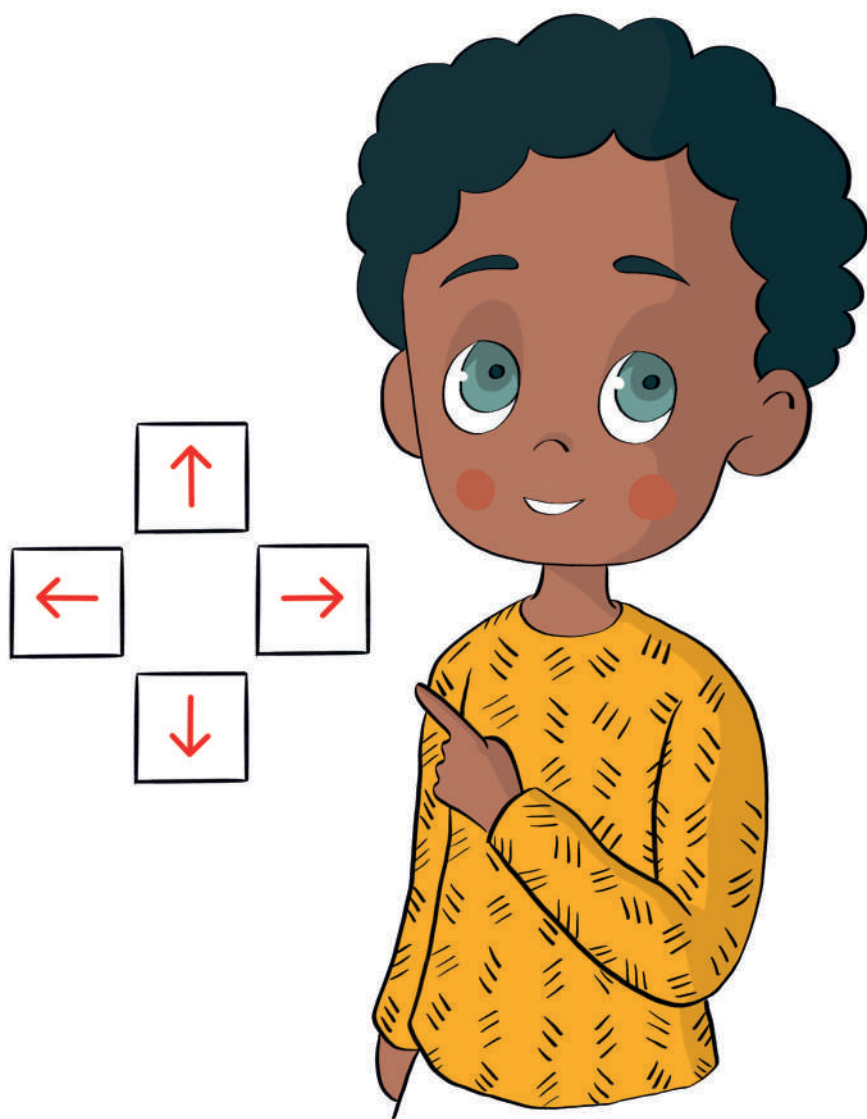
« Oui, maman m'a dit qu'il fallait expliquer à Hayo comment sortir de sa boîte pour qu'il retrouve le sourire. On essaie ? »
« Oh oui, bonne idée ! » répond Justine.



Elle regarde à travers le trou de la boîte et dit à Hayo : « Hayo, sors de la boîte par ici ! ».

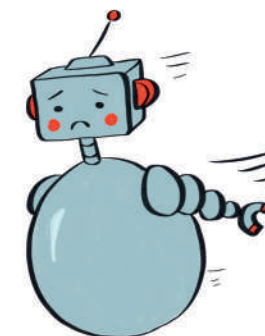


Mais il répond d'une voix mécanique :
« **Je ne comprends pas.** »

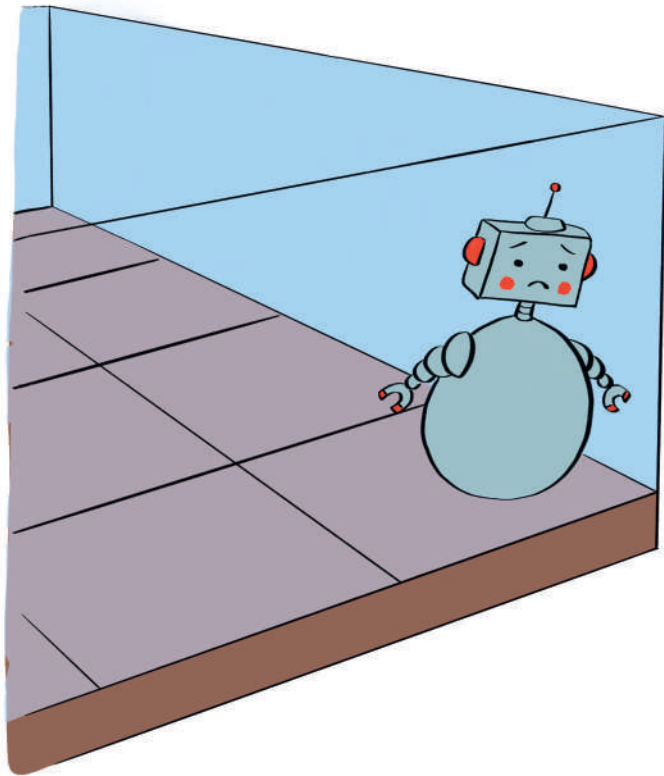


« Je crois qu'il attend des instructions précises, comme :
va tout droit, tourne à gauche, tourne à droite... »
ajoute Pierrot.

Justine essaie à son tour :
« Hayo, tourne à gauche et avance de trois cases ! »
Hayo se met alors en mouvement
devant les yeux émerveillés des deux amis.

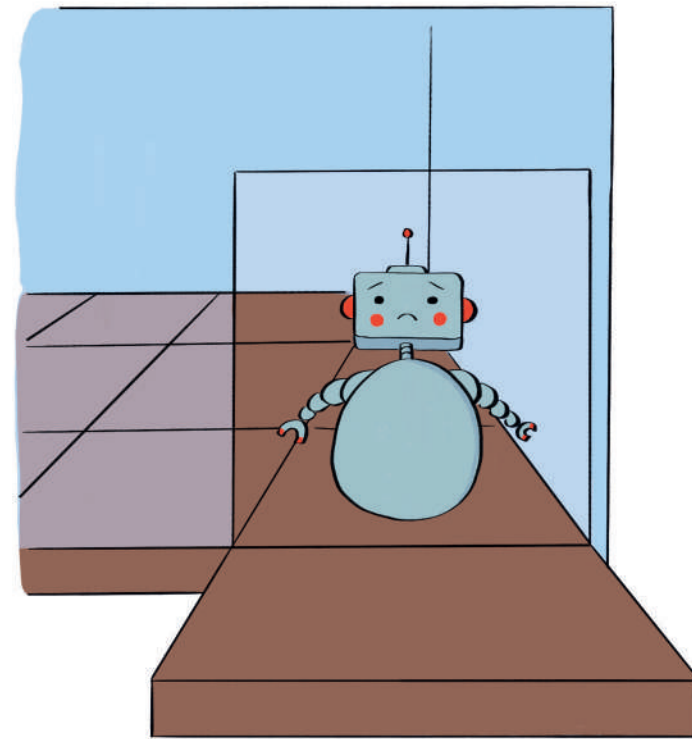


Mais il se niche au fond de la boîte
et lance, toujours avec la même voix :
« **Je suis coincé** ».



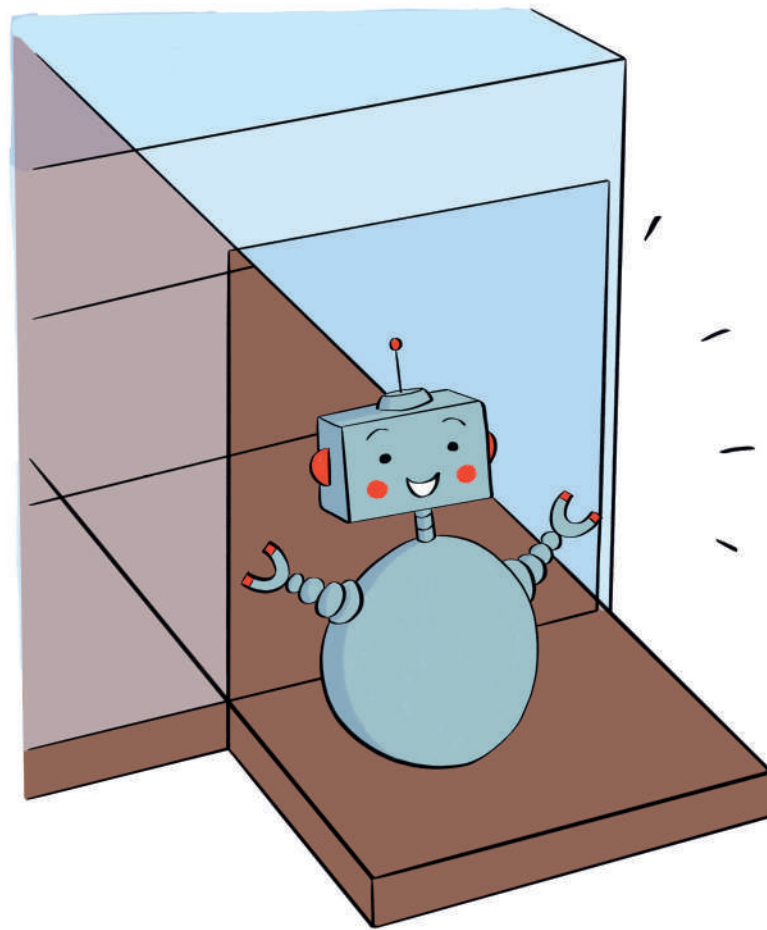
Puis le petit robot reprend sa position initiale.

Pierrot essaie encore :
« Hayo, avance de deux cases, tourne à gauche
et avance de trois cases ! »
Hayo se met de nouveau en mouvement
et se tient devant la sortie. Il y est presque arrivé !



Mais il répète encore :
« **Je suis coincé** »
avant de reprendre sa position initiale.

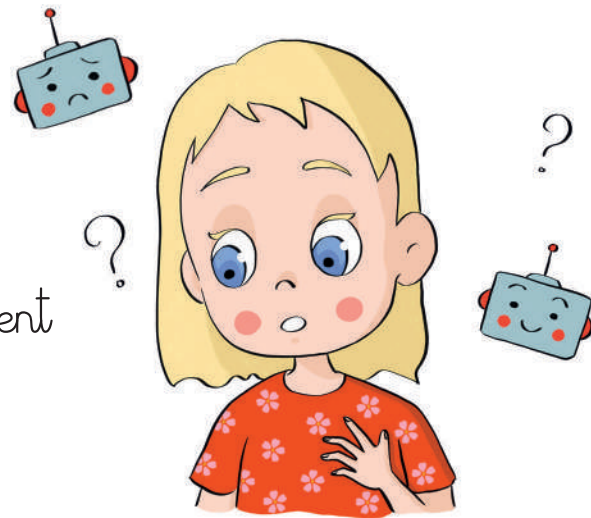
Justine essaie une dernière fois :
« Hayo, avance de deux cases,
tourne à gauche et avance de trois cases,
tourne à droite et avance d'une case ! »
Hayo se remet de nouveau en mouvement
et parvient cette fois à sortir de la boîte !



« Mission accomplie ! »

Yayiiiiiii !

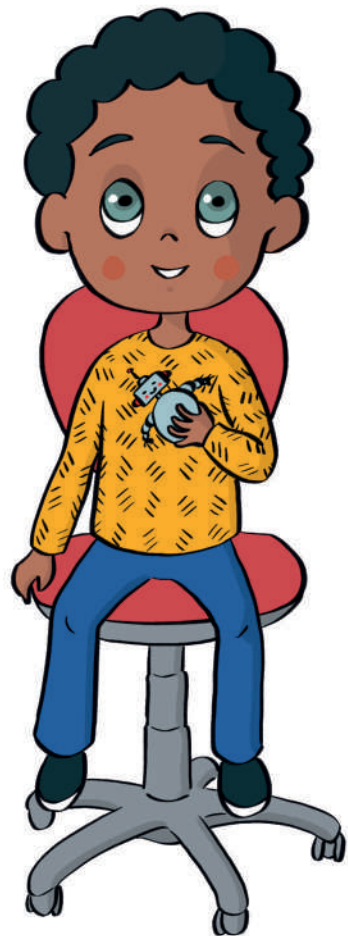
« Pierrrot,
tu crois qu'un robot
peut être vraiment content
ou triste ? »



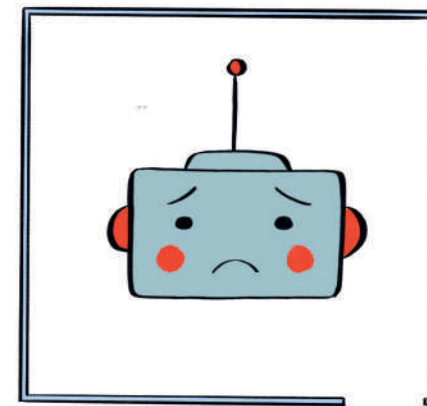
Pierrrot réfléchit.

« C'est un jouet, les jouets sont
des objets et les objets ne sont pas
contents ou tristes.

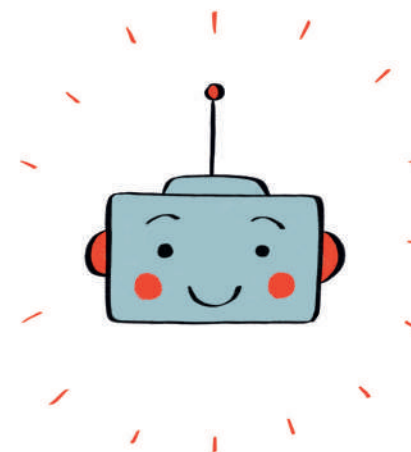
Ma chaise par exemple
n'est jamais triste,
elle n'est jamais contente non plus,
elle est juste assez solide
pour que je puisse m'asseoir dessus,
même après un bon goûter. »



Justine confirme :
« Oui, je crois plutôt que l'humain qui l'a construit
lui a donné comme consigne :

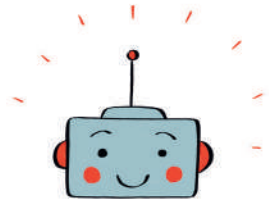


Si tu es dans ta boîte,
affiche un air triste.



Sinon,
affiche un sourire. »

Justine a raison !



Pour aller plus loin

L'ALGORITHME

L'histoire de Hayo le robot s'ouvre sur l'une des notions les plus fondamentales de l'informatique : l'algorithmique.

■ Qu'est-ce qu'un algorithme ?

Derrière ce mot, qui évoque une discipline complexe, voire inaccessible, se cache en réalité un concept très simple !

Un algorithme est une suite d'instructions précises en vue d'accomplir une tâche ou de résoudre un problème.

Pierrot comprend qu'il faut donner des instructions précises à Hayo pour que ce dernier sorte de la boîte. Lorsqu'il lui indique : « Hayo, avance de deux cases, tourne à gauche et avance de trois cases, tourne à droite et avance d'une case ! », le petit garçon communique un algorithme au robot. S'il s'exprime de manière moins précise, ou en se trompant dans les chiffres, cela ne fonctionnera pas.

■ Les usages des algorithmes

Les algorithmes permettent de faire fonctionner les ordinateurs et les programmes informatiques. Mais ils sont aussi présents dans nos vies, sans que l'on s'en rende compte ! Par exemple, lorsque nous suivons une recette de cuisine ou que nous changeons la roue d'un vélo, nous suivons... un algorithme.

■ L'origine des algorithmes

Le mot algorithme est indépendant de l'informatique et précède de très loin l'apparition des écrans. Son origine vient du nom d'un mathématicien du neuvième siècle après Jésus-Christ, Al-Khwârizmî. Ce savant et astronome perse cherchait à fournir aux hommes des outils permettant de résoudre divers problèmes de la vie quotidienne comme calculer un héritage, partager de l'argent, ou rendre un jugement équitable. Il est surnommé le « père de l'algèbre ».