



Printemps des sciences

Blockly sur INGInious

Florian Thuin

Ecole Polytechnique de Louvain

18 mars 2017

Plan

1. Présentation de l'interface

2. Présentation des concepts

L'interface

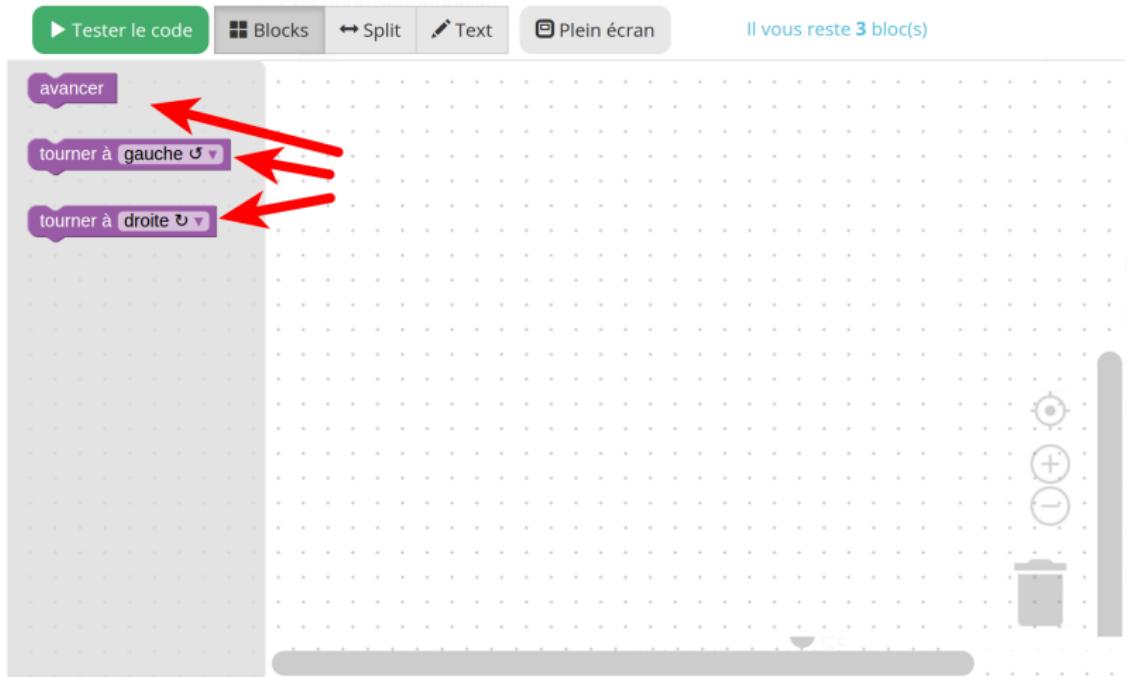
► Tester le code □ Blocks ↔ Split ✎ Text ☺ Plein écran Il vous reste 3 bloc(s)

avancer

tourner à [gauche v]

tourner à [droite v]

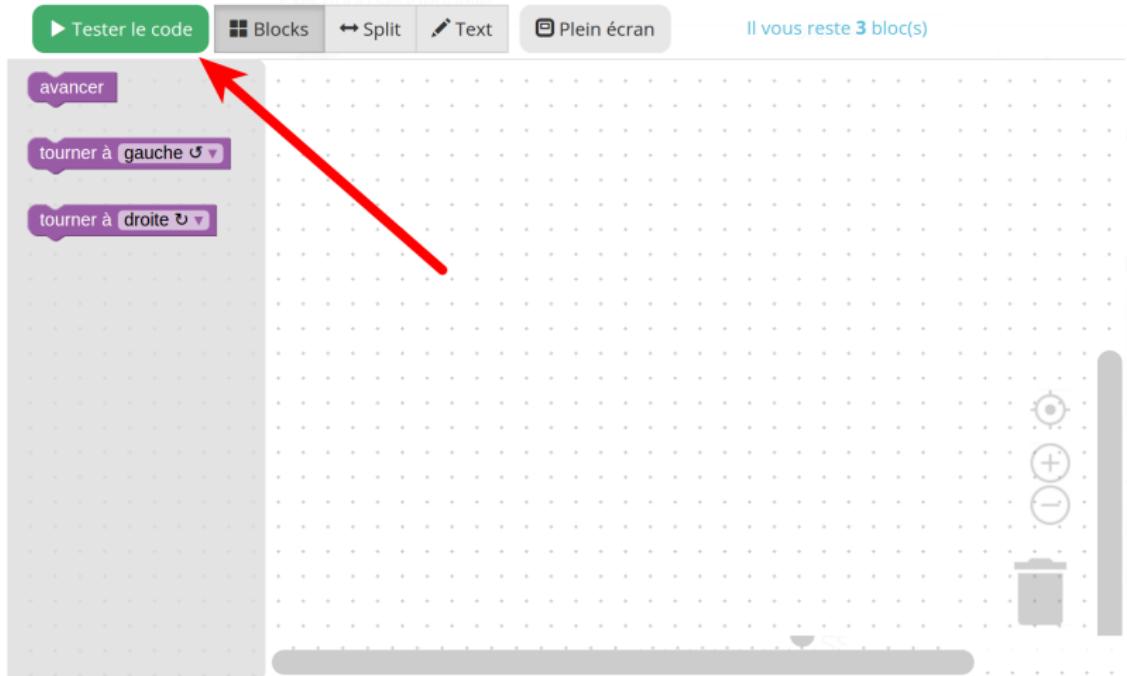
L'interface (La boîte à outils)



L'interface (L'espace de travail)

The image shows the Scratch workspace interface. At the top, there are four buttons: "Tester le code" (Test the code), "Blocks", "Split", and "Text". To the right of these buttons is a message: "Il vous reste 3 bloc(s)" (You have 3 blocks left). On the left side, there is a vertical toolbar with icons for "avancer", "tourner à gauche", "tourner à droite", and other Scratch blocks. A red arrow points from the bottom of this toolbar down towards the stage area. The stage itself has a grid pattern. In the center of the stage, there is a script preview window containing two "avancer" blocks stacked vertically. On the right side of the stage, there is a vertical toolbar with icons for "avancer", "tourner à gauche", "tourner à droite", and other Scratch blocks. At the bottom of the stage, there is a horizontal slider bar.

L'interface (Tester son code)



L'interface (La limite de blocs)

The image shows the Scratch workspace interface. At the top, there are several buttons: 'Tester le code' (Test the code), 'Blocks', 'Split', 'Text', and 'Plein écran' (Full screen). A red arrow points upwards from the bottom right corner of the workspace towards the text 'Il vous reste 3 bloc(s)' (You have 3 blocks left). This text is located in the top right corner of the workspace area. The workspace itself is a grid of dots. On the left side, there is a vertical bar containing three script blocks: 'avancer', 'tourner à [gauche ▾]', and 'tourner à [droite ▾]'. In the bottom right corner of the workspace, there is a vertical bar containing three control blocks: a green circle with a dot, a blue circle with a plus sign, and a red circle with a minus sign. Below the workspace is a horizontal scroll bar.

L'interface (Le plein écran)

The image shows the Scratch interface in full-screen mode. At the top, there are four buttons: 'Tester le code' (green), 'Blocks' (grey), 'Split' (grey), and 'Text' (grey). To the right of these buttons is a message: 'Il vous reste 3 bloc(s)'. On the left side, there is a script consisting of three blocks: 'avancer', 'tourner à [gauche v]', and 'tourner à [droite v]'. A large red arrow points upwards from the bottom center towards the top of the workspace. The workspace itself is a grid of small dots. In the bottom right corner of the workspace, there is a vertical bar containing several icons: a magnifying glass, a plus sign, a minus sign, and a trash can.

L'interface (La poubelle)

► Tester le code █ Blocks ↔ Split █ Text █ Plein écran

Il vous reste 3 bloc(s)

avancer

tourner à [gauche v]

tourner à [droite v]

red arrow pointing to the trash bin icon in the bottom right corner.

La visualisation



Plan

1. Présentation de l'interface

2. Présentation des concepts

L'exécution séquentielle

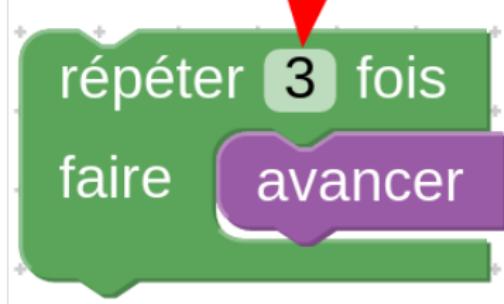
Les blocs peuvent être empilés les uns en dessous des autres pour faire une **séquence d'instructions**.



L'instruction « avancer » fait avancer le personnage d'une case. En empilant deux blocs « avancer », vous avancez de 2 cases.

Les boucles

Il arrive que des actions doivent être faites de nombreuses fois. Les **boucles** permettent de **répéter** les actions un certain nombre de fois.



Vous pouvez changer le nombre de répétitions !

Les fonctions

Vous pouvez **nommer** une série d'actions. Ceci vous permet de **résumer** une série d'actions avec une seule action.



Avec un seul bloc « avoir 5 nectars », vous effectuez en réalité une boucle !

A vous de jouer !

Vous pouvez **tester** votre code autant que vous voulez, faites-le !

► Tester le code

Quand vous êtes satisfait de votre code, **enregistrez-le** pour confirmer votre réussite !

Enregistrer