

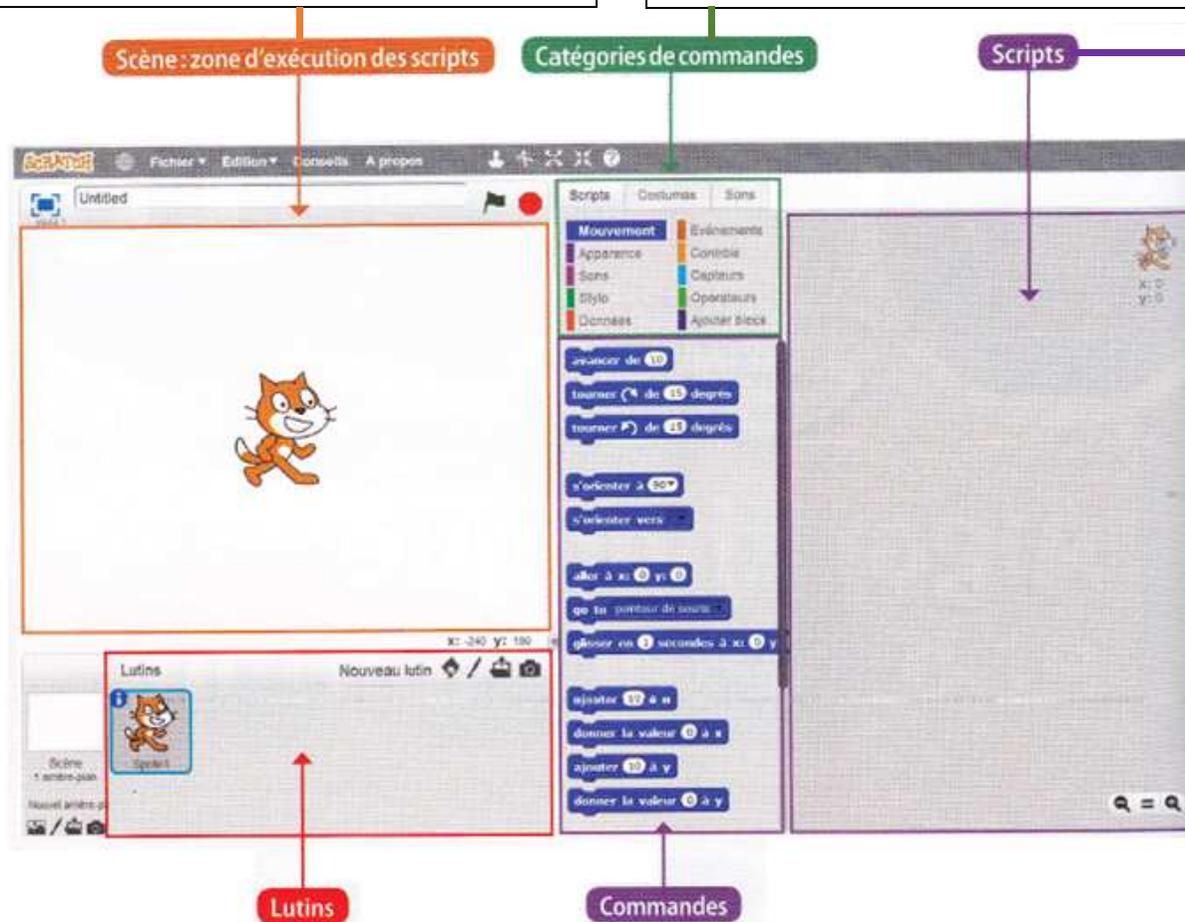
# A la découverte de Scratch

Scratch est un logiciel qui permet de faire exécuter des **commandes** à un ou plusieurs **lutins**. Une succession de plusieurs commandes qu'on fait exécuter à un lutin est appelée un **script**. L'interface de Scratch est découpée en plusieurs zones :

- Lorsqu'un programme est réalisé, il exécute sur la scène.
- Le personnage que l'on utilise sur la scène est un lutin : ici, c'est le chat de Scratch.
- Le drapeau vert lance le programme, l'icône rouge l'arrête.

C'est la boîte à outils de Scratch. Il y a neuf catégories de blocs :

- Les blocs de **mouvement** ;
- Les blocs d'**apparence** ;
- Les blocs de **son**, etc.



- La fenêtre de droite est la fenêtre dans laquelle on construit le programme : c'est la zone de script.
- Pour construire un programme, il faut sélectionner une catégorie de blocs (ici **Mouvement**)
- Faire glisser avec la souris le bloc dont on a besoin dans la zone de script.
- Les blocs définissent les actions du programme, ils s'emboîtent grâce aux embouts.

## Menu mouvement

- avancer de 10** ➔ Avancer (ici de 10 pixels).
- tourner de 15 degrés** ➔ Tourner son lutin dans le sens de la flèche.
- aller à x: 30 y: 0** ➔ Se rendre à une position précise sur la scène. Cette position s'affiche en bas à droite de la scène.
- glisser en 1 secondes à x: 30 y: 0** ➔ Effectuer un mouvement en glissant en un temps donné.
- s'orienter à 90** ➔ Orienter son lutin.

## Menu apparence

- dire Bonjour pendant 2 secondes** ➔ Faire parler le lutin dans une bulle.
- costume suivant** ➔ Changer l'apparence du lutin.

## Menu stylo

- effacer tout** ➔ Effacer les écritures sur la scène (souvent utile au début).
- stylo en position d'écriture** ➔ Commencer à écrire.
- relever le stylo** ➔ Arrêter d'écrire.
- choisir la couleur pour le stylo** ➔ Choisir la couleur du stylo (cliquer sur la couleur).

## Menu données

Quand le lutin pose une question, l'utilisateur du programme répond. Cette réponse doit être enregistrée pour pouvoir être utilisée par la suite.

Pour cela, il faut cliquer sur **Créer une variable** et lui donner un nom.

The screenshot shows a Scratch script starting with a 'when green flag clicked' block, followed by a 'ask "what is the first value?" and wait' block, and a 'set "Valeur 1" to response' block. A dialog box titled 'Nouvelle variable' is shown with 'Nom de la variable: Valeur 1' and 'Pour ce lutin uniquement' selected. Red arrows point from the text below to the 'response' block in the script and the 'OK' button in the dialog.

Quand la variable est créée, on peut faire glisser le bloc et utiliser la variable. Ici, le programme pose une question et attend une réponse. La réponse de l'utilisateur à la question est enregistrée dans « Valeur 1 ».

## Menu contrôle

- répéter 10 fois** ➔ Répéter une série d'actions plusieurs fois ou indéfiniment.
- répéter indéfiniment** ➔ Répéter une série d'actions plusieurs fois ou indéfiniment.
- attendre 1 secondes** ➔ Attendre avant d'exécuter le bloc suivant.

## Menu capteurs

- demande "Comment t'appelles-tu?" et attende** ➔ Poser une question et attendre une réponse.
- réponse** ➔ Utiliser la réponse à la question dans le programme.

## Menus opérateurs

- + - \* /** ➔ Effectuer une opération.

## FAIS UN TEST !

- quand cliqué** ➔ Pour démarrer le programme, il faut cliquer sur le drapeau vert.
- stylo en position d'écriture** ➔ Pour écrire, il faut poser le stylo.
- avancer de 100** ➔ Le lutin avance de 100 pixels.
- dire Bonjour !** ➔ À la fin du déplacement, le lutin dit : « Bonjour ! ».

