

SCRATCH



<http://scratch.mit.edu>

Développé par le groupe de recherche Lifelong Kindergarten auprès du laboratoire Média du MIT, Scratch® est un nouveau langage de programmation qui facilite la création d'histoires interactives, de dessins animés, de jeux, de compositions musicales, de simulations numériques et leur partage sur le Web.

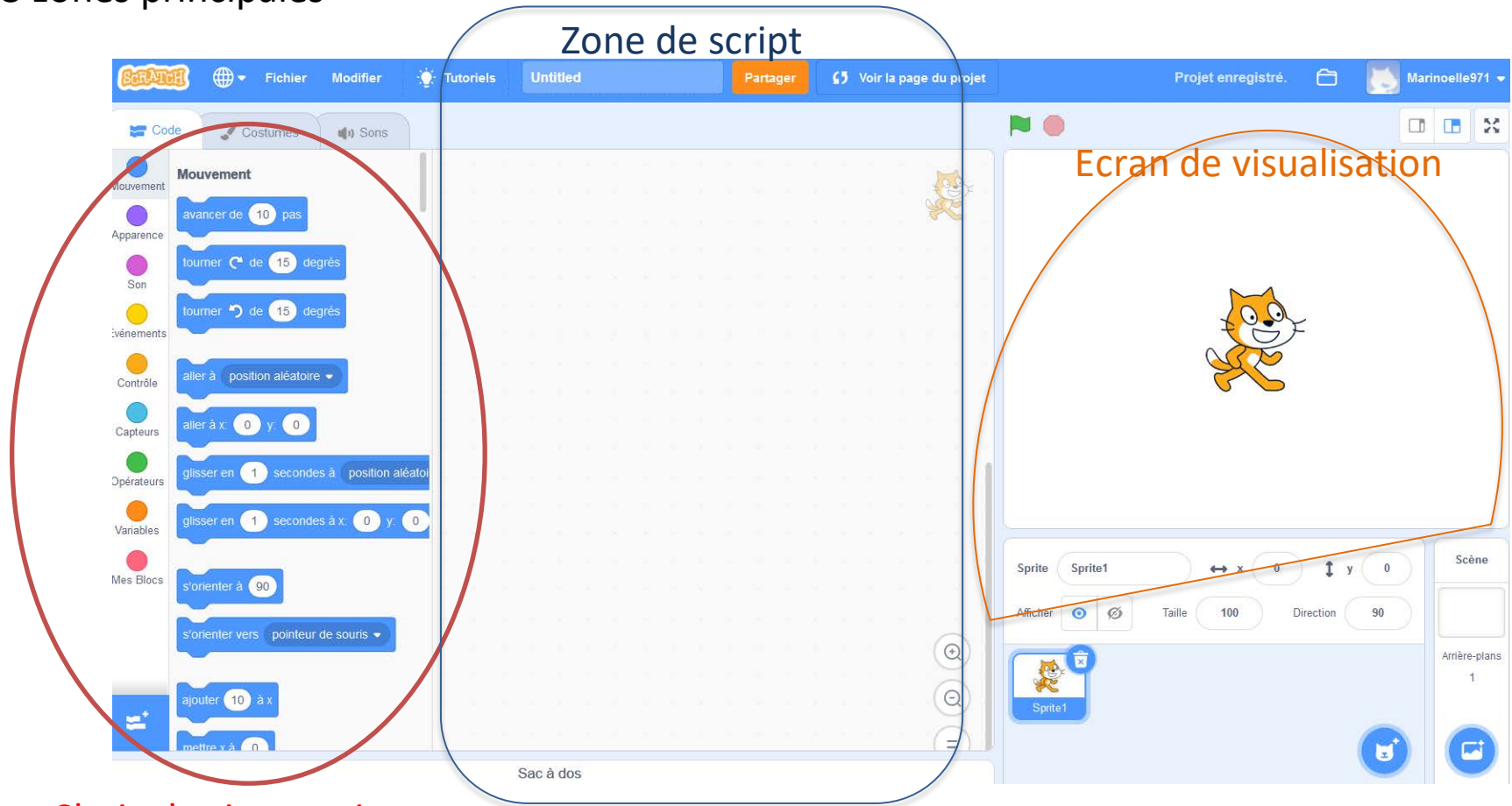
Scratch® est un logiciel libre conçu pour initier les élèves dès l'âge de 8 ans à des concepts fondamentaux en mathématiques et en informatique. Il repose sur une approche ludique de l'algorithmique, pour les aider à créer, à raisonner et à coopérer.

Si on utilise Scratch 3 en ligne

Prise en main

Scratch permet de faire exécuter des **commandes** à un ou plusieurs **lutins**. Son interface est partagée en plusieurs zones :

3 zones principales

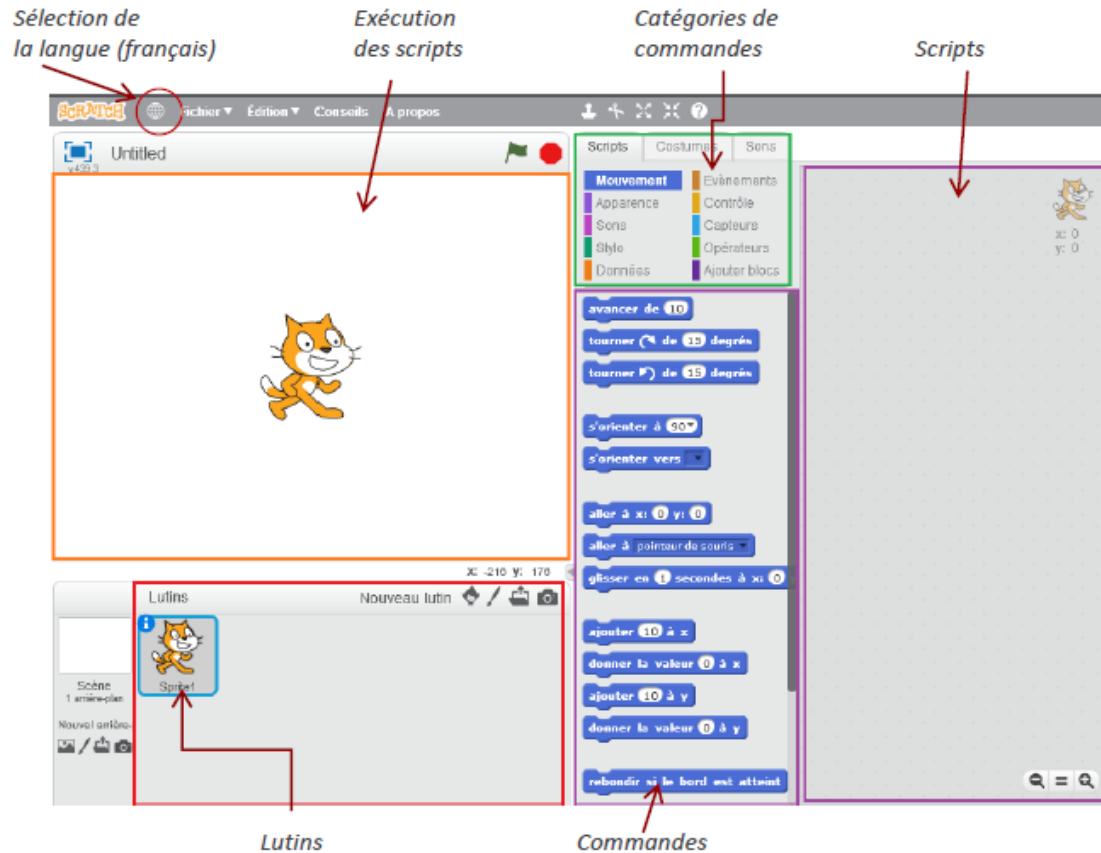


Choix des instructions

Si on utilise Scratch 2 téléchargé sur les PC

Prise en main

Scratch permet de faire exécuter des **commandes** à un ou plusieurs **lutins**. Son interface est partagée en plusieurs zones :



Un **script** est une succession de plusieurs commandes qu'on peut faire exécuter à un lutin.

Première prise en main de Scratch : des aides

1. Un premier mouvement

Déplacer la commande dans la zone « Scripts ».



Cliquer plusieurs fois sur cette commande (dans la zone « Scripts ») et observer le lutin (dans la zone « Exécution des scripts »).



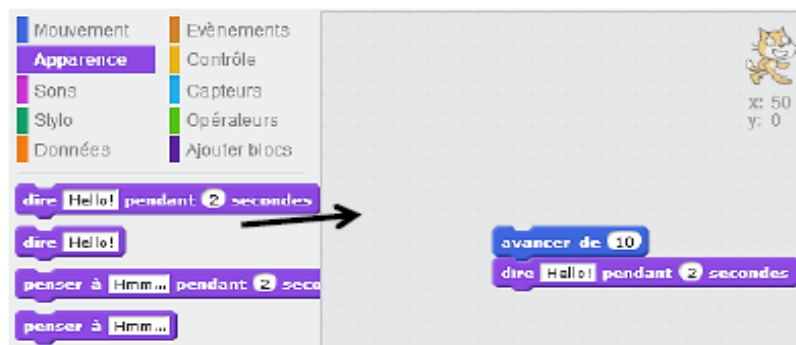
2. Une deuxième commande

Dans la catégorie **Apparence**, déplacer la commande



dans la zone de script en l'imbriquant sous la première commande.

Cliquer sur ce bloc de deux commandes (ce bloc s'appelle un « script ») et observer le lutin dans zone « Exécution de scripts ».



3. Enchaîner des commandes

On souhaite faire avancer puis reculer le lutin. Réaliser puis tester le script ci-contre.



Première prise en main de Scratch : des aides

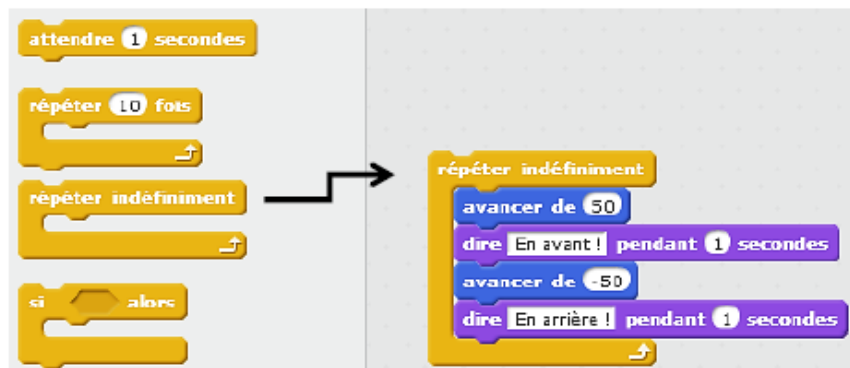
4. Encore et encore

On souhaite à présent faire répéter ces mouvements au lutin. Dans la catégorie **Contrôle** déplacer la commande



et l'imbriquer autour du script précédent.

Tester le nouveau script obtenu (pour arrêter le lutin, cliquer à nouveau sur le script).



5. Le drapeau vert

Dans la catégorie **Evènements**, ajouter la commande



A présent, il suffit de cliquer sur  en haut de la zone « Exécution des scripts » pour exécuter le script et sur  pour l'arrêter.



Première prise en main de Scratch : des aides

6. L'orientation

Dans la catégorie **Mouvement** ajouter au script précédent la commande.

s'orienter à 180▼

Puis la modifier en

s'orienter à 90▼

Constater les différences en cliquant sur le drapeau dans chaque cas.

