

1. INTRODUCTION

SCRATCH est un nouveau langage de programmation qui facilite la création d'histoire interactives, jeux et animations – et leur partage avec d'autres sur le web.

Ce logiciel est téléchargeable gratuitement sur http://scratch.mit.edu/download.

Cliquez sur le bouton Language et choisissez le français.



2. METTRE EN MOUVEMENT

SCRATCH New C	Open Save Save As Share! Undo La
Mouvement Contrôle Apparence Capteurs	Image: system Sprite1 Export Sprite Image: system x: -132 y: -27 direction: 90
Sons Nombres Stylo Variables	Scripts Costumes Sounds
bouger de 10 pas tourner de (~ 15 degrés tourner de (* 15 degrés	bouger de 10 pas

Clique sur le bouton Mouvement

Fais glisser le bloc dans la fenêtre du script. Double clique sur le bloc pour faire bouger le chat.

3. EMETTRE UN SON

Mouvement Contrôle Apparence Capteurs	Operation Sprite1 Export Sprite • • • •
Sons Nombres Stylo Variables	Scripts Costumes Sounds
jouer son pop v jouer son pop v et attendre arrêter tous les sons jouer percussion (48 v pendant (bouger de 🕕 pas

Clique sur le bouton

Fais glisser le bloc **jouer percussion (48 - pendant (0.25) secondes** en l'emboîtant au bloc « bouger » par-dessous. Double clique et écoute. Si tu n'entends rien, vérifie que le son de ton ordinateur est activé.

Tu peux changer le type de percussion en cliquant sur la liste déroulante contenant ci-dessus le type de percussion 48 (tom medium).

4. FAIRE DANSER



Ajoute à ton script un bloc de mouvement, cette fois-ci en tapant un signe négatif devant le nombre de pas. Double clique n'importe où sur les blocs



Ajoute à ton script un autre bloc de percussion, en changeant la percussion jouée comme sur le schéma. Double clique à nouveau sur ton script.



Fais glisser le contrôle

dans la fenêtre de script.

Fais glisser ton bloc de quatre instructions dans le contrôle « répéter indéfiniment ». Pour faire glisser un bloc de plusieurs instructions, clique sur la première instruction et fais glisser l'ensemble comme ci-dessous :

répéte	indéfiniment
boug	er de 10 pas
joue	percussion 39 🔻 pendant (0.25) secondes
boug	er de <mark>-10</mark> pas
joue	percussion 61 🔻 pendant (0.25) secondes

Double clique et regarde le résultat.

Pour arrêter l'animation, clique sur le bouton

6. LANCEMENT DE L'ANIMATION (LE DRAPEAU VERT)

Ajoute au départ (en haut) de ton script le contrôle





7. CHANGER LA COULEUR

Essayons quelque chose de différent ! Clique sur le bouton Apparence

Mouvement Contrôle Apparence Capteurs Sons Nombres	Sprite1 Export Sprite • ×: 28 y: -27 direction: 90 Scripts Costumes Sounds
Stylo Variables basculer sur le costume costume1 costume suivant dire Hello! pendant 2 secondes dire Hello! penser à Hmm pendant 2 secc penser à Hmm	quand pressé répéter indéfiniment bouger de 10 pas jouer percussion 39 v pendant 0.25 secondes bouger de 10 pas jouer percussion 61 v pendant 0.25 secondes
changer l'effet color v par 25 mettre l'effet color v à 0	changer l'effet color par (25)

Fais glisser dans la fenêtre de script l'instruction Double clique sur cette instruction pour voir son effet. Clique sur le bouton Contrôle

Mouvement Contrôle Apparence Capteurs Sons Nombres	Image: Sprite line Export Sprite Image: Sprite line Sprite line Image: Spri
quand pressé quand space est pressé quand Sprite1 pressé attendre 1 secondes répéter indéfiniment	quand pressé répéter indéfiniment bouger de 10 pas jouer percussion 39 v pendant 0.25 secondes bouger de e10 pas jouer percussion 61 v pendant 0.25 secondes quand space est pressé changer l'effet color par 25

Emboîte à ton script l'instruction

Double clique sur cette instruction.

Appuie sur la barre d'espace du clavier de ton ordinateur.

Tu peux choisir une autre touche du clavier afin qu'elle change la couleur du chat.

8. AJOUTER UN OBJET

Dans Scratch, chaque objet est appelé un sprite (= lutin, farfadet).

Pour ajouter un objet (=sprite), clique sur un de ces boutons :

: dessine ton propre objet ;

: choisis un nouvel objet, en choisissant un fichier.

: ce bouton crée un objet au hasard.

Pour ajouter le personnage (= objet = sprite) ci-contre, sélectionne le fichier « Jodi1 » dans le dossier « People ».



Tu passes maintenant d'un personnage à l'autre en cliquant sur son image ici :



Y

9. MAINTENANT, EXPLORE !

Maintenant, tu peux faire faire à ton personnage ce que tu veux. Essaye ce qui suit ou tente tes propres instructions.

Faire dire ou penser quelque chose à ton personnage :

et glisse-là dans

Dans le groupe d'instruction Apparence, choisis l'instruction dire Hello! pendant 2 secondes ton script. Tape à la place de « Hello ! » le texte que tu veux faire dire à ton personnage. Pour lui faire penser, choisis l'instruction

Les effets d'images : sélectionne dans la liste déroulante de l'instruction « changer l'effet », l'effet « mosaïque » :



EXPLORE ENCORE ! 10.

Scripts	Costumes	Sounds
New sound:	Record	Import

Clique sur l'onglet « Sounds » (=sons).

Tu peux enregistrer tes propres sons (record) à l'aide d'un microphone ou aller chercher (= importer) des fichiers sonores sur le disque dur. Ces fichiers peuvent être dans les formats suivants : MP3, AIF, or WAV. Fais glisser dans la fenêtre de script l'instruction « jouer son » et sélectionne par exemple le son que tu as enregistré jouer son Son enregistré 🔻

Animation des objets

En changeant les costumes de l'objet, tu peux animer ton propre personnage.



Clique sur l'onglet « Costumes ». Tu peux créer ton propre costume (bouton « Paint ») ou aller chercher un fichier image sur le disque dur. Importe l'image « Jodi2 ».



Tu peux, dans l'ordre des trois boutons ; modifier l'image (= l'éditer),

la copier ou la supprimer (=delete).

Retourner dans la fenêtre des script et construisez le script suivant :



11. ET MAINTENANT ?

Tu peux créer des projets très différents les uns des autres à l'aide de Scratch. Pour te donner des idées, ouvre des animations faites par d'autres utilisateurs de Scratch et examine les scripts pour comprendre comment ils on fait.

Pour cela clique sur le bouton Open de la barre d'outil :

SCRATCH	New Open Save	Save As Share!	Undo Language	Extras Want Help?

Pour créer une nouvelle animation, tu clique sur « New » (=nouveau), pour enregistre sur « Save », et tu pourras même dans quelque temps les partager (bouton « share ») sur le site http://scratch.mit.edu.

Le bouton « undo » (= défaire) annule la dernière action, le bouton « language » te permet de changer la langue des instructions (mais pas des boutons, dommage !)

Tu peux par exemple commencer en utilisant une photo, ou l'image de ton personnage favori ou bien encore en animant les lettres de ton prénom.