



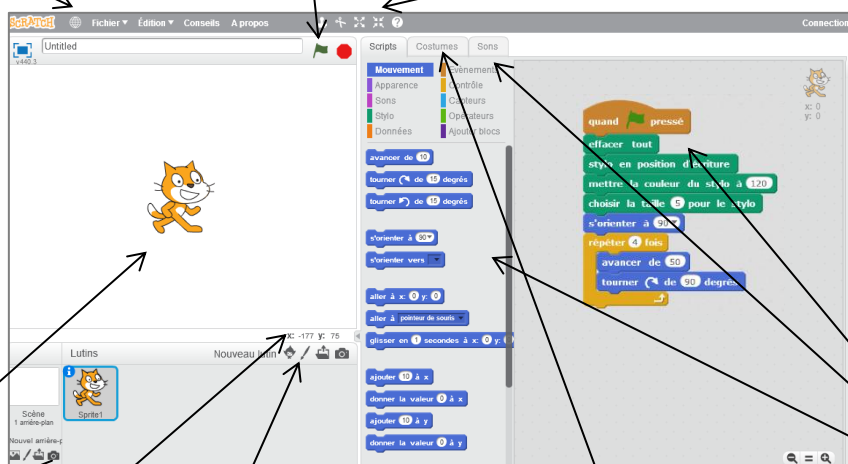
# Plan numérique au collège BARTHOLDI

## Présentation de « Scratch », utilisable en Mathématiques et en Technologie

Sur ordinateur : on accède à Scratch à l'adresse <https://scratch.mit.edu> . Cliquer ensuite sur « rejoindre scratch » pour ouvrir un compte, ou sur « se connecter » quand on est déjà inscrit. Pour ne pas l'utiliser en ligne mais l'installer sur son ordinateur : <https://scratch.mit.edu/download>

Sur tablette : on peut utiliser une version de scratch en ligne à cette adresse : <http://www.ac-grenoble.fr/maths/scratch/>. En Technologie, vous avez sans doute aussi utilisé le site [www.code.org](http://www.code.org) qui fonctionne aussi bien sur tablettes, et qui permet de s'initier à la programmation avec des blocs très semblables à ceux que l'on trouve sur Scratch.

En cliquant sur ce globe terrestre on peut choisir sa langue.	Une fois le programme rédigé, on clique sur le drapeau vert pour le lancer et sur le stop rouge pour l'arrêter.	Ici se trouvent les boutons pour copier ou coller une partie d'un programme, et les boutons pour agrandir ou rétrécir une partie du dessin. On clique d'abord sur le bouton et ensuite sur ce qu'on veut copier, ou agrandir etc.
---------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



Par défaut, le premier objet ou « <b>lutin</b> » (« <b>sprite</b> » en anglais) qui s'affiche est un chat. Il est placé dans un repère dont les axes ne sont pas visibles mais les coordonnées (x ; y) de chaque point sont visibles à l'écran quand on déplace la souris. Le lutin pourra donc être déplacé avec la souris, ou en lui indiquant un mouvement à suivre (tourner de 15°, avancer de 10 pas etc) ou bien encore à partir de ses coordonnées (ajouter 10 au nombre x etc).	On peut modifier le lutin et ajouter d'autres lutins. C'est ainsi qu'on peut faire apparaître différents personnages (fée, sorcière, animal...) ou objets (ballon, fruit...). De même on peut ajouter ou dessiner un arrière-plan (repère du plan, paysage ou autre décor ...).	Chaque lutin peut avoir diverses apparences appelées « <b>costumes</b> » : on pourra donc programmer le fait qu'il se transforme en un autre, ou qu'il s'anime en changeant successivement de position...	Chaque action sur un objet pourra être <b>programmée</b> au moyen des <b>blocs d'instructions</b> concernant son mouvement, son apparence, le son émis, les mots prononcés etc. Les blocs devront être choisis et glissés dans la <b>fenêtre de scripts</b> , sur la droite de l'écran, et organisés pour être compris par l'ordinateur : d'où l'importance de la rédaction, ou <b>script</b> , de notre <b>programme</b> .
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------