



Domaine : Mathématiques – Espace et Géométrie

Niveau : Cycle 3

Facilité d'appropriation : Accessible

Matériel nécessaire : Ordinateur connecté ou non / tablette connecté à internet

Scratch est un langage et un logiciel spécialement conçu par le MIT Media Lab pour **l'enseignement**. Pour le professeur et ses élèves, ce langage permet de créer des activités scolaires liées à la programmation par bloc de tout type d'activités à l'aide d'un support numérique tel qu'un **ordinateur**, une **tablette** ou un **tableau blanc interactif**. Il peut être disponible en ligne, téléchargeable sur un ordinateur. Il existe aussi une version adaptée pour le plus jeune âge sous la forme d'une application [Scratch Junior](#).



Intérêt pédagogique : Ce logiciel permet d'initier les élèves à la programmation par bloc. La programmation ainsi mise en place peut être intégrée aux domaines mathématiques et en particulier au domaine de l'espace et de la géométrie mais il peut être intégrée aussi à l'ensemble des disciplines scolaires. Il permet entre autre dès sa version junior à la narration d'histoire.



Du côté de l'enseignant : Le langage de programmation grâce à son aspect visuel et puzzle permet une pleine appropriation des éléments de programmation même pour des novices.



Les tutoriels de prise en main : vidéo : [Présentation de l'interface – les premières fonctions](#)
classique : [les premières fonctions](#)



Les points forts : Simple d'utilisation - Compatible avec toutes les plateformes - Accès en ligne et hors ligne - Adaptable facilement : version junior ou version classique.



Liens utiles : [Présentation de divers projets](#)



Exemples de scénarii pédagogiques : [La main à la pâte ressources](#)

The screenshot shows the Scratch code editor with the 'Code' tab selected. The left sidebar lists categories: Mouvement, Apparence, Son, Événements, Contrôle, Capteurs, Opérateurs, Variables, and Mes Blocs. The 'Mouvement' category is expanded, showing several blue blocks: 'avancer de 10 pas', 'tourner de 15 degrés' (clockwise and counter-clockwise), 'aller à position aléatoire', 'aller à x: 0 y: 0', 'glisser en 1 secondes à position aléatoire', 'glisser en 1 secondes à x: 0 y: 0', 's'orienter à 90', and 's'orienter vers pointeur de souris'. The main workspace contains a text box with the text: **Un large choix de configurations de fonctions essentielles réparties en menus thématiques**. The right side shows the 'Sprite' panel with 'Sprite1' selected, and the 'Scène' panel.

The screenshot shows the Scratch costume editor. The 'Code' tab is selected, and the 'Costumes' panel on the left shows two costumes: 'costume1' (96 x 102) and 'costume2' (92 x 106). The main workspace shows a drawing tool with a palette of shapes and colors, and a preview of the Scratch cat character.

The screenshot shows the Scratch sound editor. The 'Code' tab is selected, and the 'Sons' panel on the left shows a sound block labeled 'Miaou' (0.95). The main workspace shows a drawing tool with a palette of shapes and colors, and a preview of the Scratch cat character.