

Tracés géométriques et coordonnées

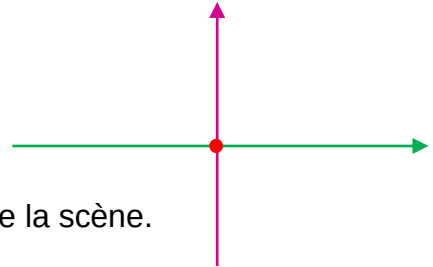
leçon



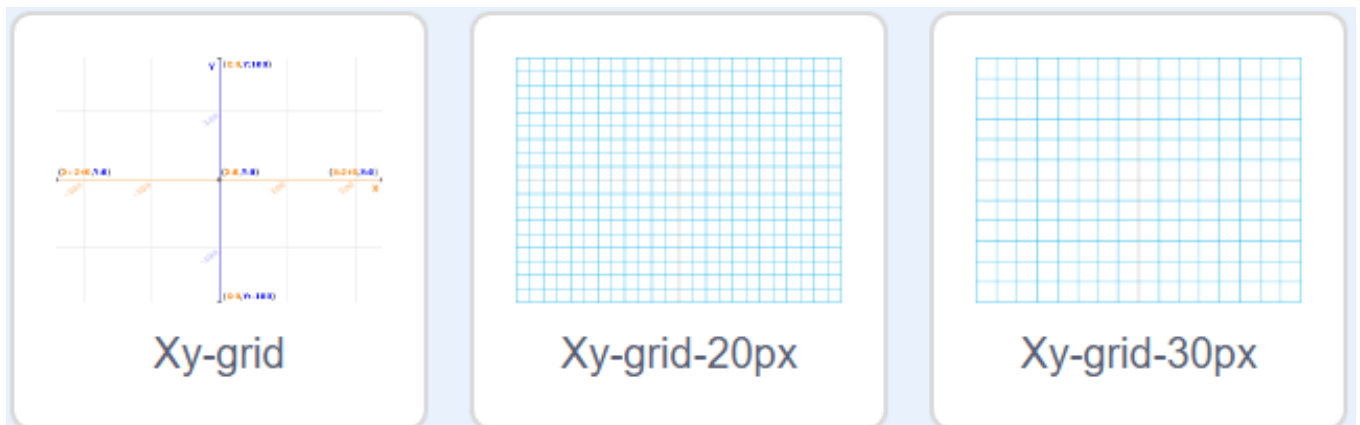
1. Coordonnées.

La scène de Scratch est munie de coordonnées :

- un **axe horizontal** noté **x**, qui représente les **abscisses** ;
- un **axe vertical** noté **y**, qui représente les **ordonnées** ;
- l'**origine** du repère, le point (x : 0 ; y : 0) étant au centre de la scène.



Remarque : pour visualiser ces coordonnées, on peut choisir un des arrière-plans avec les axes ou un quadrillage.



2. Déplacements et coordonnées.

Dans un programme, on peut utiliser les **coordonnées** pour effectuer des déplacements et tracés :

avec l'instruction **aller à x: [] y: []**, qui place le sprite à un point donné ;

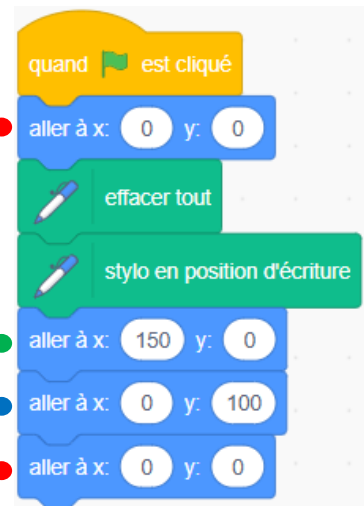
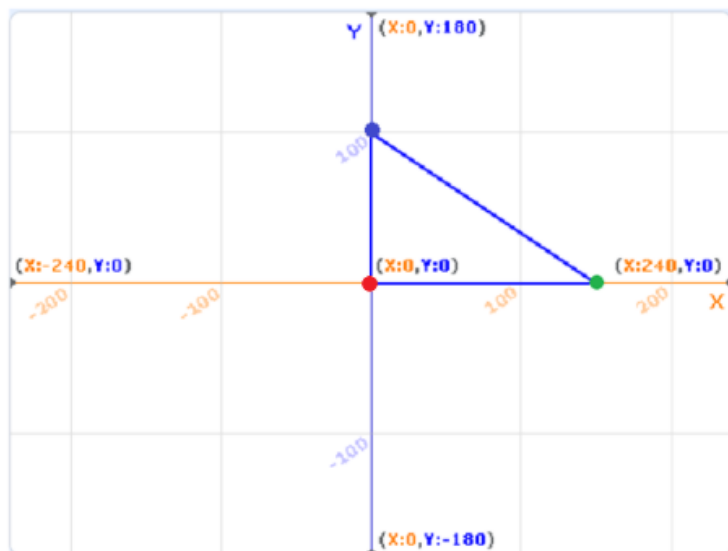
l'instruction **mettre x à []**, qui déplace le sprite horizontalement jusqu'à une abscisse donnée ;

l'instruction **ajouter [] à x**, qui déplace le sprite horizontalement d'une longueur donnée ;

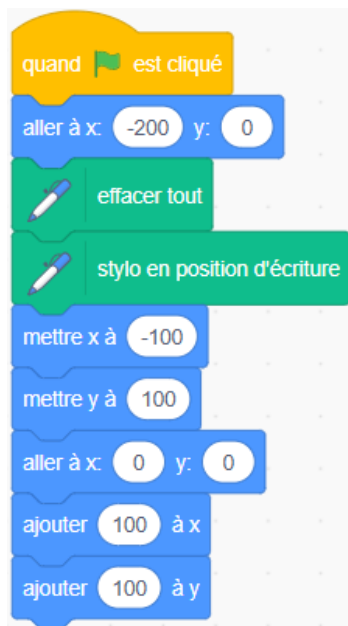
l'instruction **mettre y à []**, qui déplace le sprite verticalement jusqu'à une ordonnée donnée ;

et l'instruction **ajouter [] à y**, qui déplace le sprite verticalement d'une longueur donnée.

Exemple 1 :



Exemple 2 :



On se place à gauche de la scène, $x = -200$.

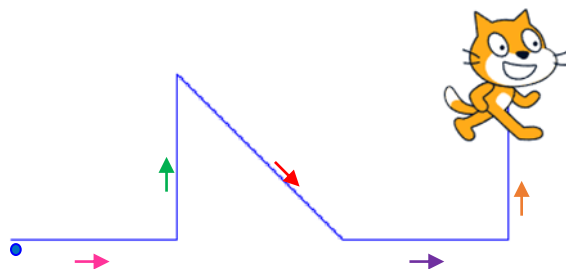
On se déplace horizontalement jusqu'à l'abscisse -100.

On se déplace verticalement jusqu'à l'ordonnée 100.

On se place au point (0 ; 0) c'est-à-dire le centre de la scène.

On se déplace horizontalement de 100 pas.

On se déplace verticalement de 100 pas.



Travaillez cette notion avec un parcours pédagogique progressif clé en main

Cette ressource de type : **Cours gratuit**, pour le niveau : **4ème**, dans la catégorie : **Scratch**, ne constitue qu' **une étape** d'un **parcours pédagogique complet prêt à l'emploi** pour apprendre, s'entraîner et maîtriser cette notion **étape par étape**.

Étape 1. Cours gratuit : Comprendre la règle

Découvrir la notion grâce à des explications simples et des exemples concrets.

- [Cours Tracés géométriques et coordonnées - 4ème - Scratch](#) (pdf)
- [Cours Tracés géométriques et coordonnées - 4ème - Scratch](#) (word)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)
- [Télécharger toutes les fiches du parcours pédagogique](#) (zip)

Étape 2. Exercices : S'entraîner progressivement

Des exercices progressifs pour avancer étape par étape

- [Exercices Tracés géométriques et coordonnées - 4ème - Scratch](#) (pdf)
- [Exercices Tracés géométriques et coordonnées - 4ème - Scratch](#) (word)
- [Correction Exercices Tracés géométriques et coordonnées - 4ème - Scratch](#) (pdf)
- [Correction Exercices Tracés géométriques et coordonnées - 4ème - Scratch](#) (word)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)
- [Télécharger toutes les fiches du parcours pédagogique](#) (zip)

Étape 3. Séquence / Fiche de prep : Ressources enseignants clé en main

Accéder aux fiches de préparation, séquences et séances complètes pour enseigner la notion facilement.

- [Tracés géométriques et coordonnées - 4ème - Scratch - Séquence complète](#)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)
- [Télécharger toutes les fiches du parcours pédagogique](#) (zip)