



SCRATCH

explorateur

Projet n°9

Difficulté



Nom du projet : Pommes

Fichier : 09- Pommes.sb2

Lien d'accès : <https://scratch.mit.edu/projects/161266043/>

Objectif : Programmer un lutin dans un jeu pour qu'il puisse se déplacer.

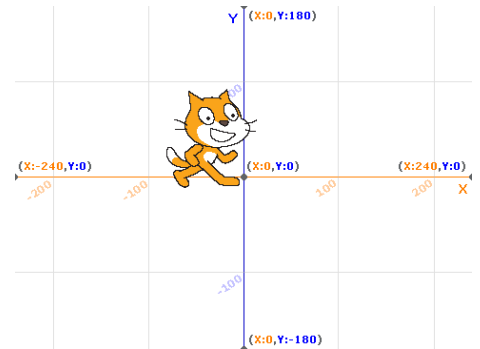
Description : C'est l'automne, les pommes tombent des arbres. Isaac Newton aimerait éviter de recevoir une pomme sur la tête, mais il ne peut pas se déplacer. Saurais-tu le programmer pour qu'il puisse se déplacer vers la droite et vers la gauche, en utilisant les flèches de ton clavier ?

Rappel : Dans Scratch, les lutins ont des positions qui peuvent être définies par des coordonnées que l'on appelle x et y.

La position au centre correspond à $x = 0$ et $y = 0$. D'autres positions sont indiquées sur le schéma ci-contre. Repère-les :

- $x = -240$, $y = 0$
- $x = 240$ et $y = 0$
- $x = -240$, $y = -180$
- $x = 240$ et $y = 180$

Pour se déplacer vers la droite et vers la gauche, il faudra changer la valeur de X. Soit pour l'augmenter, soit pour la diminuer.



Palettes à utiliser : « Événements » (marron) et « Mouvement » (bleue).

Blocs utiles :

quand espace est pressé

ajouter 10 à x

rebondir si le bord est atteint

Dans le premier bloc, clique sur le triangle noir pour sélectionner la « flèche gauche » ou la « flèche droite ». Dans le deuxième bloc, pour changer la valeur de X, soit on ajoutera « 10 » pour le faire grandir et déplacer le lutin vers la droite, soit on indiquera « -10 » pour le faire diminuer et déplacer le lutin vers la gauche.

Astuce : N'oublie pas d'insérer le bloc « rebondir si le bord est atteint » pour éviter que Newton ne disparaisse de l'écran !



Pour aller plus loin : Comment accélérer les programmes pour rendre le jeu plus difficile ?

Sais-tu qu'Isaac Newton a réellement existé et qu'il a fait une importante découverte scientifique en recevant une pomme sur la tête ?