











Fiche d'accompagnement

Activité 18 : Le double de Scratchy

NIVEAU : Début de cycle

DURÉE : 55 minutes

A. Compétences algorithmiques

-  Déclenchements d'actions sur message
-  Gestion des costumes du lutin
-  Déplacement de base du lutin
-  Déplacement avec les coordonnées
-  Nombre aléatoire
-  Calculs simples
-  Variable (création, initialisation, utilisation)
-  Boucle / Répéter n fois
-  Conditionnelle avec condition simple
-  Script en parallèle

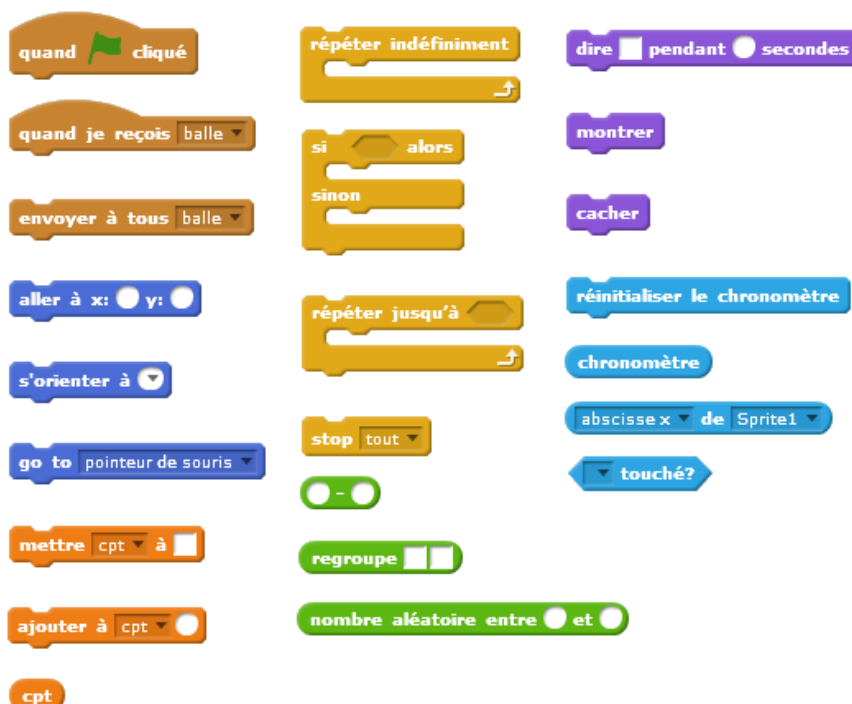
B. Pré-requis mathématiques

- Notion de symétrie axiale
- Coordonnées dans un repère orthonormé : (abscisse ; ordonnée)

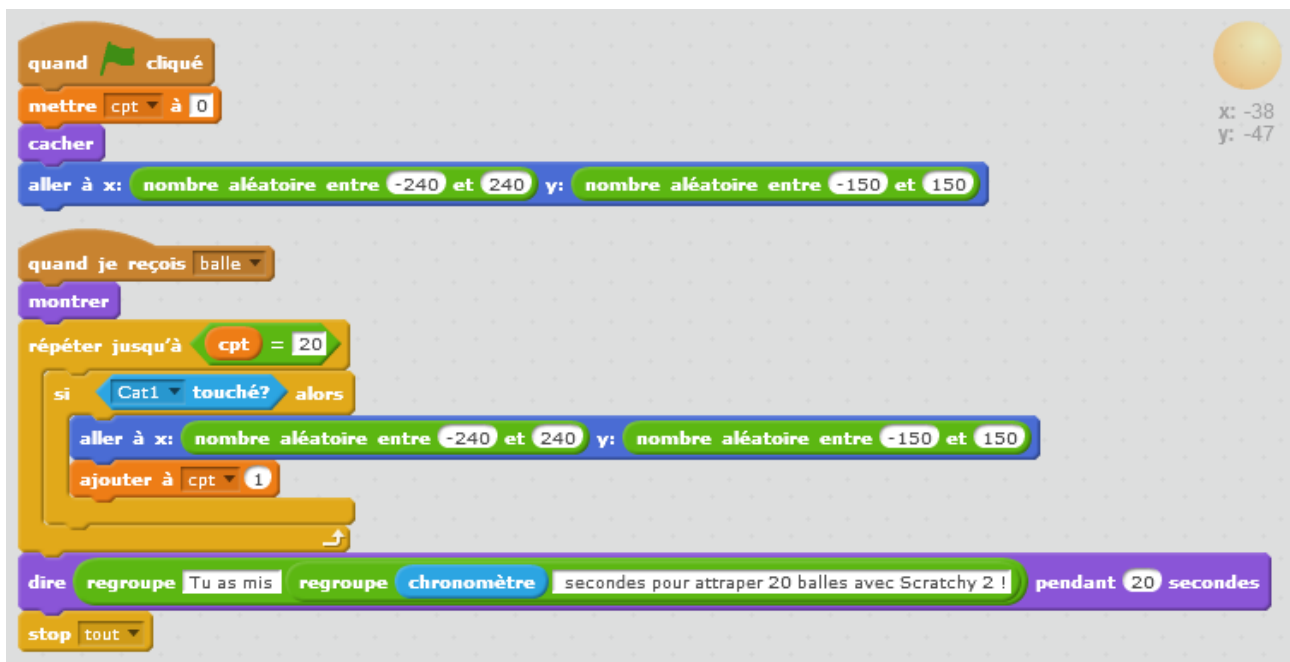
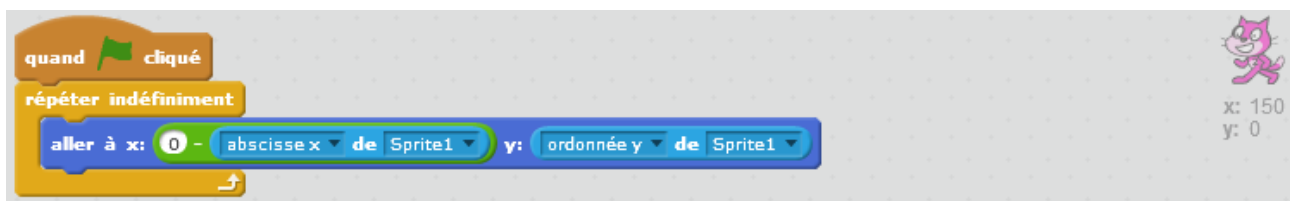
C. Objectifs de l'activité

- En algorithmique, ce programme permet de travailler sur les scripts en parallèle et le déclenchement d'actions sur message entre *Scratchy 1*, *Scratchy 2* et la balle. Il permet également de (re)découvrir la boucle répéter indéfiniment pour suivre le pointeur de la souris.
- En mathématiques, cette situation permet de caractériser les coordonnées de *Scratchy 2* en fonction des coordonnées de *Scratchy 1* dans le cas où l'axe de symétrie est l'axe des ordonnées.

D. Des aides pour les élèves : les blocs susceptibles d'être utilisés



E. Proposition de programme solution



► Voir le programme solution : fichier [BaREM_scratch_s18.sb2](#)

F. Pour aller plus loin...

On peut proposer aux élèves :

- de créer le même jeu avec un autre axe de symétrie que l'axe des ordonnées (axe des abscisses, ...).
- de créer le même jeu avec deux personnages symétriques par rapport à un point (le centre du repère par exemple).