

AP- Scratch
Le crabe aux
pinces magiques

Projet 1

Le crabe aux pinces magiques

Dans un univers maritime, l'ancre d'un crabe est attaquée par des ballons ! Heureusement, ses pinces magiques lui permettent de détruire ces ballons avant qu'ils n'atteignent leur but !

Étape 1 ■ Positionner et déplacer le crabe

- Prendre comme lutin un crabe et le positionner en bas de l'écran.
- Programmer le déplacement horizontal (gauche et droite) du crabe à l'aide des flèches du clavier.



Pense à réduire la taille du crabe si besoin.

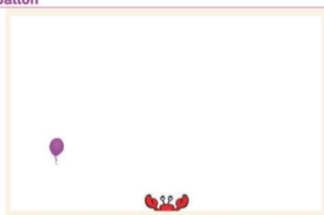


Étape 2 ■ Positionner et déplacer un ballon

- Ajouter un ballon qui descend automatiquement en démarrant toujours de la même abscisse -170. Cette abscisse sera modifiée par la suite.

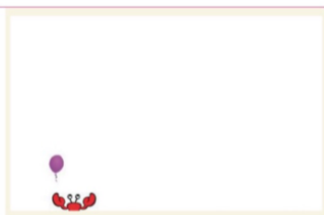


Pense aussi à réduire la taille du ballon si besoin.



Étape 3 ■ Programmer les actions

- Modifier le programme pour que lorsque le crabe touche le ballon, celui-ci réapparaisse en haut à son point de départ.
- Prévoir aussi un retour au point de départ si le ballon arrive en bas de la scène, sans être touché par le crabe.



Étape 4 ■ Ajouter un décor et un compteur

- Ajouter un compteur permettant de savoir combien de fois le crabe a touché le ballon.
- Ajouter aussi un arrière-plan adapté.



Un double-clic sur compteur 0 permet d'obtenir cet affichage 0. On obtient le même résultat en faisant un clic droit et en choisissant dans le menu déroulant.

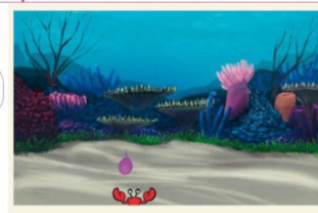


Étape 5 ■ Faire apparaître le ballon n'importe où

- Faire en sorte que le ballon puisse surgir de n'importe quelle abscisse entre -200 et +200.



C'est l'occasion d'utiliser l'élément nombre aléatoire entre et.



Étape 6 ■ Créer une fin pour le jeu

- Terminer le jeu avec les indications suivantes :
- lorsque le compteur atteint 5, augmenter la vitesse de déplacement du crabe ainsi que la vitesse de descente des ballons ;
- lorsque le compteur atteint 10, augmenter encore la vitesse de descente des ballons ;
- lorsque le compteur atteint 20, faire dire au crabe : « Gagné ! » et arrêter le jeu.



ÉVOLUTIONS POSSIBLES

- Faire varier la couleur des ballons, le bleu valant plus de points que les autres.
- Remplacer les ballons par des images de coquillages.
- Faire varier les fonds en fonction de l'avancée dans le jeu.