

? Situation à programmer

Ce jeu propose une interaction entre 3 lutins :

un poisson navigue sur le plateau de jeu aléatoirement,

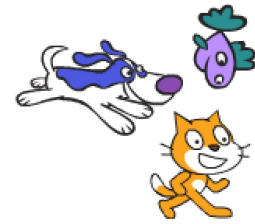
un chien fait des aller-retours sur un segment horizontal.

Un chat se place comme bon lui semble. Le joueur est le chat.

Le chat a 5 vies au départ du jeu. Il n'est pas possible de gagner des vies.

Le chat attrape le poisson et marque 1 point à chaque contact avec le poisson.

Le chien attrape le chat et enlève une vie au chat à chaque contact.



Création du chien

Consignes.

Créer un lutin "chien" qui va d'un coté à l'autre du plateau en un déplacement horizontal de façon ininterrompue et répétitive jusqu'à la fin du jeu.

Le chien doit parcourir la fenêtre en son milieu et de façon horizontale. Tu placeras le chien initialement en $(-180; 0)$.

Le mouvement doit démarrer lorsque le drapeau vert est cliqué.



Création du chat

Consignes.

Créer un lutin "chat" qui se déplace à l'aide des touches de direction du clavier.

Le chat doit mesurer 70% de sa taille initiale. Tu placeras le chat initialement en $(-188; -117)$.

Le mouvement du chat doit démarrer lorsque le drapeau vert est cliqué.



Création du poisson ★

Consignes.

Créer un lutin "poisson" qui se déplace de façon ininterrompue et répétitive pendant 4 secondes dans une direction rectiligne. Toutes les 4 secondes, la direction change de façon aléatoire.

Le poisson doit mesurer 40% de sa taille initiale. La position du poisson est aléatoire sur le plateau de jeu.

Le mouvement du chat doit démarrer lorsque le drapeau vert est cliqué.



Création des variables `score` et `vie`

La variable `score`

La variable `score` augmente d'un point si le poisson touche le chat.

A quel lutin doit-on attacher cette action?

La variable `score`

La variable `score` perd un point si le chat touche le chien.

A quel lutin doit-on attacher cette action?

Action supplémentaire après la création des 3 lutins

Lorsque le poisson touche le chat :



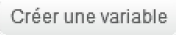








1. un son retentit.
2. le poisson disparaît pendant 2 secondes et réapparaît à un emplacement aléatoire du plateau (x varie dans l'intervalle $(-200; 200)$ et y varie dans l'intervalle $(-160; 160)$).

Création d'un fond

Il est possible de mettre en fond un arrière plan pour simuler le fond de la mer.

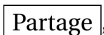


Aide

| Action | Brique |
|--|---|
| Déplacer vers le haut |   |
| Créer la variable score |  |
| Ajouter 1 à i |  |
| Ajuster à la taille |  |
| Jouer une action tout au long du jeu |  |
| Si un lutin est touché alors |  |
| Glisser vers une position |  |
| Faire une rotation de 15 degrés |  |
| Choisir un nombre aléatoire entre deux valeurs |  |
| Attendre |  |

Travail par groupe : mutualisation des lutins

Partage

1. Ouvrir un compte sur scratch : <https://scratch.mit.edu/>. Lors de l'inscription, un mail est envoyé et il est important de confirmer l'inscription.
2. Créer un projet dans lequel on définit un lutin (avec ses actions) et enregistrer le projet.
3. Partager son projet à l'aide du bouton  , puis envoyer l'adresse internet de son projet par courriel à son équipe.

Récupération

1. Ouvrir son compte courriel et copie le lien scratch reçu [CTRL+C].
2. Coller dans la barre d'adresse du navigateur **sans se déconnecter de son compte**.
3. A l'ouverture du programme, "voir à l'intérieur".
4. Ouvrir le sac à dos en bas de la page. Ce sac à dos permet de déposer des morceaux de codes réutilisables. Glisser-copier le lutin. Ses actions sont copiées en même temps.

Utiliser

1. Ouvrir son propre programme.
2. Ouvrir le sac à dos.
3. A l'ouverture du programme, "voir à l'intérieur".
4. Ouvrir le sac à dos en bas de la page. Glisser-copier le lutin.