

### Exercices pratiques / Semaine 11

#### Exercice 1 - Animer le déplacement horizontal et vertical d'un objet balle

Pour le premier exercice, vous devez compléter l'animation d'un **objet** balle pour contrôler son déplacement sur l'axe vertical.



Vous devez:

- Ajouter la propriété **vitesseY** à l'objet balle déjà déclaré avec une valeur initiale de 3;
- Compléter la fonction **deplacerBalle()** le déplacement de la balle sur l'axe vertical avec la gestion des positions maximales en haut et en bas du canvas.

### Exercice 2 - Déplacer un objet animé avec détection de collision

Pour le deuxième exercice, vous devez compléter la petite animation interactive avec le déplacement et la gestion de la position horizontale d'un mur et la détection de collision entre celui-ci et le petit poulet animé.



Pour cela, vous devez:

- Déclarer l'objet mur avec les propriétés/valeurs suivantes:

Propriétés	Valeur
img	new Image()
largeur	100
hauteur	300
posX	leCanvas.width
posY	0
vitesseX	4

- Une fois l'objet déclaré, il faut ajuster la valeur de sa propriété **posY** pour que le mur soit placé au démarrage en bas et à l'extrémité droite du canvas;

## TM 582 - 1J1 Animation et interactivité en jeu

---

- Charger ensuite l'image du mur avec sa propriété **img.src**;
- Compléter la fonction **deplacerLeMur()** pour son déplacement vers la gauche selon sa vitesse ainsi que son dessin dans le canvas;
- Compléter la fonction **actualiserLeJeu()**:
  - Appeler la fonction **deplacerLeMur()**;
  - Gérer la fin du jeu selon les **deux** situations suivantes;
    - Le poulet est entré en collision avec le mur;
      - Si oui, on doit faire jouer l'animation suivante pour la fin du jeu: *"images/volPoulet\_Perd.png"*;
    - Le poulet a réussi à éviter le mur;
      - Si oui, on doit faire jouer l'animation suivante pour la fin du jeu: *"images/volPoulet\_Gagne.png"*;
  - **Si c'est la fin du jeu**, il faut arrêter l'appel des fonctions exécutées à répétition avec `setInterval()` et partir l'animation de la fin du jeu (*animerLePouletDeLaFinDuJeu*) qui jouera à l'infini...