

L'activité va permettre d'implémenter un jeu en utilisant la programmation orientée objet.

## 1. Introduction

Le jeu attrape-objet s'inspirent du célèbre jeu Pong.

PONG est un des premiers jeux vidéo d'arcade et le premier jeu vidéo d'arcade de sport. Il a été imaginé par l'Américain Nolan Bushnell et développé par Allan Alcorn, et la société Atari le commercialise à partir de novembre 1972.

Vidéo : <https://www.youtube.com/watch?v=DMxZnhTiuVg>



## 2. Jeu attrape-objet

Le jeu consiste, à l'aide d'une raquette, d'attraper des objets qui tombent.

- Au minimum, trois sortes d'objets (au minimum de formes différentes) tombent de manière aléatoire (vitesse et direction).
- Les objets peuvent, si besoin, rebondir sur les côtés de l'écran.
- Le joueur, à partir d'une raquette se déplaçant suivant un seul axe, doit attraper les objets avant qu'ils ne tombent.

## 3. Travail

Travail seul.

✍ À l'aide de la bibliothèque Pygame, implémenter le jeu attrape-objet en utilisant la **programmation orientée objet** (raquette et objets).

- La classe raquette doit avoir un attribut pour comptabiliser les points acquis (fonction du nombre d'objets attrapés).
- Un autre attribut, toujours de la classe de la raquette, doit gérer les vies (acquises en fonction des points).

✍ Compléter l'implémentation du jeu avec des éléments complémentaires.

✍ Fournir un fichier readme.txt.