

HAUTE ÉCOLE DU PAYSAGE, D'INGÉNIERIE ET D'ARCHITECTURE DE GENÈVE

---

# TP PROGRAMMATION TEMPS RÉEL: BULLES

Luc LAMBERT

`luc.lambert@etu.hesge.ch`

April 12, 2022

## Intérêts d'un RTOS

L'intérêt d'utiliser un RTOS se résume à la gestion des timings ainsi qu'à la pseudo parallélisation des tâches. Toutes les tâches, de calcul de position et d'affichage des différents éléments, doivent être suffisamment précises pour que notre jeu ne soit pas saccadé. Le type coopératif est plus intéressant dans ce cas car toutes les tâches doivent s'exécuter avant un temps donné. Il est donc plus simple, lors de la fin d'une itération de tâche que celle-ci passe la main à une autre tâche, sachant qu'il n'y a pas d'ordre dans l'exécution des tâches.

## État du projet

Le programme est fonctionnel, l'affichage des sprites, leurs déplacements, la gestion du score, le début et la fin de partie sont opérationnels.

## Anomalies du projet

Plusieurs anomalies apparaissent une fois le projet lancé. Parfois la carte esclave se fige et on est obligé de reset la carte et de reflasher le programme esclave dessus. Autrement, après qu'une partie est ée jouée lorsque des bulles explosent celle-ci font leurs animations plusieurs fois avant de disparaître. J'ai pensé que ce problème pourrait venir d'un sémaphore qui ne serait pas débloqué au bon moment.

## Traces et timings des tâches