

TP2 sur les threads : Jeu des billes

1 Sujet du TP

Faire un programme de "casse-briques" en gérant les billes comme des processus indépendants qui partagent la même aire de jeu. Dans un premier temps, nous ne casserons aucune brique : nous nous pencherons uniquement sur le déplacement des billes.

2 Installation

1. Récupérez l'archive `billes_etu.tar.gz`
2. Décompressez la et désarchivez la par : `tar xvfz billes_etu.tar.gz`
3. Compilez les TDA et les tests en faisant :
 - (a) `cd Billes_Etu/Programmes/`
 - (b) `make -f Makefile all`
 - (c) éventuellement, pour vérifier si tout est correct, tapez `make -f Makefile tests`

3 Déplacement des billes

Le programme `lancer_billes.c` dans le répertoire `Etudiants` crée et déplace N billes séquentiellement (les unes après les autres) sur une aire de jeu qui est une structure d'écran gérée avec la bibliothèque `ncurses`. Les billes et l'aire sont gérées par un seul processus.

Transformez le programme `lancer_billes.c` pour que les billes soient des processus indépendants qui se déplacent ensemble (en parallèle) sur une même aire de jeu. Les billes et l'aire de jeu appartenant toutes au même utilisateur, utilisez un processus léger pour modéliser chaque bille.

4 Réalisation

Le répertoire `Etudiant` contient un `Makefile` composé des règles pour compiler le programme exécutable `lancer_billes` vous n'aurez qu'à faire

```
make -f Makefile all
```

pour compiler votre TP.

5 Rapport

Votre rapport devra contenir

- vos nom et prénom
- le code source de `lancer_billes.c`