

# Définition de classes et création d'objets – TP 1

---

## Enoncé

L'objectif est de représenter des épreuves de sprint. A chaque épreuve participe un ensemble d'athlètes. Les informations devant être restituées pour un athlète sont son nom et son prénom. Lorsqu'un athlète participe à une course, on souhaite connaître le numéro du couloir où il court et le temps mis par celui-ci. La modélisation doit permettre la prise en charge de plusieurs courses. Pour une course, on doit pouvoir :

- connaître son libellé ;
- affecter un athlète  $c$  à un couloir  $i$  ;
- enregistrer le temps du concurrent du couloir  $i$  ;
- connaître le concurrent présent au couloir  $i$  ;
- connaître le vainqueur.

## Travail à faire

1. Faire le diagramme de classes (si besoin le DCU ainsi que le DSE)
2. Identifier la première classe à définir
3. Définir la classe avec ses attributs et une méthode d'initialisation des attributs
4. Définir la classe d'exécution accueillant une méthode « `main` »
5. Exécuter votre programme : créer un ou plusieurs objets
6. Compléter la classe avec une méthode effectuant l'affichage
7. Répéter les étapes 3, 5 et 6 pour les autres classes
8. Implanter progressivement les différents services de l'application
  - a. Définition du service
  - b. Test et validation du service