## Sujet de TP

## Modalités

Les TP se font en groupe de 2 étudiants ou seul.

Chaque TP doit donner lieu à :

- L'écriture d'un cahier des charges détaillé ;
- La modélisation de l'application à développer (échanges, UML, données, erreurs ...);
- Un tour d'horizon des techniques existantes, et des choix technologiques justifiés ;
- Le développement d'une solution fonctionnelle ;
- La rédaction d'un rapport.

## Sujets

Le tracking d'activité consiste à collecter régulièrement différentes informations au cours d'une activité (jogging, vélo, ski...). Ces informations sont, en fonction des connexions possibles, soit stockées tout au long de l'activité pour être envoyées à un serveur à la fin, soit émises régulièrement pour permettre la mise en place d'un système de suivi.

Notre application est composée de trois types d'acteurs : le terminal (un smartphone ou dans notre cas, un programme le simulant) qui réalisera l'émission des informations vers le serveur ; le serveur qui recevra les informations émises (ces informations seront stockées ou affichées en temps réel) ; la visualisation qui permettra soit l'affichage en temps réel de l'activité, soit l'historique des activités.

Une activité sportive est identifiée au moins par : l'identifiant du sportif, l'heure de début et l'heure de fin, le sport pratiqué, une liste de points GPS correspondant aux points de passage, ainsi que les heures associées.

Vous développerez l'ensemble du système, le terminal pouvant être simulé, émulé, ou développé sur smartphone. Votre application devra assurer :

- La gestion des utilisateurs ;
- L'envoi et la mémorisation des activités ;
- Le suivi en direct ;
- L'affichage des activités archivées ;
- Les comparaisons / statistiques sur les activités
- ..

La partie serveur sera développée sur une plate-forme Java EE.