

## 21 Mesures du temps de parcours pour un coureur

### 21.1 Le demandeur

- Nom : Denis COURATIN
- E-mail : [denis.couratin@univ-tours.fr](mailto:denis.couratin@univ-tours.fr)
- Tel. : 02 47 36 69 48

### 21.2 Présentation

Lors d'une épreuve de course à pied de plusieurs kilomètres, le coureur souhaite connaître son temps de parcours, ainsi que ses temps intermédiaires, sur des points précis identifiés par une borne spécifique.

Le coureur est équipé d'un dispositif électronique qui est configuré par ordinateur au départ.

L'enregistrement du départ, des temps intermédiaires et de l'arrivée se fait par un système de badge.

Le dispositif est approché de la borne d'enregistrement et signale la bonne lecture par un bip.

A l'arrivée, le dispositif est lu par un ordinateur.

### 21.3 Solution et cahier des charges

- le dispositif aura intérêt à être équipé d'un microcontrôleur ;
- un accumulateur rechargeable assure l'autonomie (environ 2 heures) ;
- le lecture des bornes pourra se faire par un système de Radio Fréquence ;
- le dispositif devra avoir une interface avec un ordinateur (RS 232 ou USB)