



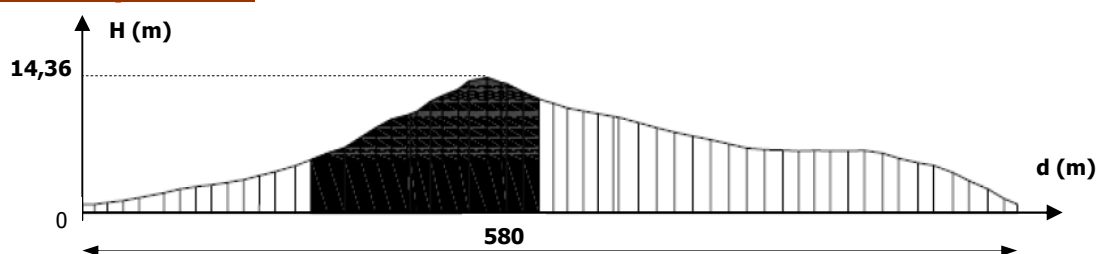
## 1. PROBLEMATIQUE

**Estimer le plus précisément possible, l'énergie fournie par la batterie du VAE pour parcourir un trajet en 2mn 15s !**

### Vue aérienne du parcours



### Profil du parcours



## 2. MANIFESTATION

- Le challenge s'est déroulé **le mercredi 5 mai** au Lycée Blaise Pascal de à Charbonnières-les bains de **14h00 à 18h00**.

## 3. DEROULEMENT

- Chaque équipe engagée étaient composées de **5 élèves de première STI Génie Electrotechnique**. Les élèves étant encadrés par **deux accompagnateurs** (M. FRUSTIE, M. BIMONT)
- Chaque équipe sera évaluée au travers de 3 épreuves :
  - **Dossier de synthèse**
  - **Présentation orale (20mn)**
  - **Essai réel sur le parcours imposé**



## **4. MODALITES DES EPREUVES**

### **1 Dossier de synthèse**

Chaque équipe a réalisé :

- un **dossier d'étude papier** (indiquant la valeur prévue de l'énergie dépensée le jour « J ») sous forme numérisée.
- Un **diaporama** pour la présentation orale composée de 5 diapositives maxi.

### **2 Présentation orale**

Chaque équipe retenue par la commission a participé à la présentation orale :

- **2 élèves** ont présenté le travail de leur équipe en utilisant un **diaporama** (Exposé limité à **10mn**).
- A l'issue de l'exposé, **les deux élèves** ont répondu aux questions des membres du jury (Echange limité à **10mn**).

### **4.3 Essai réel sur le parcours imposé**

Un cycliste par équipe a effectué le parcours avec un VAE disposant de :

- Sa propre **batterie chargée à 100%**
- Appareils de mesures permettant le relevé de l'énergie sur l'ensemble du parcours.

**Important :** Durant le parcours le cycliste devait impérativement **pédaler sans forcer** (le pédalage servant uniquement au déclenchement de l'assistance électrique).

## **5. CRITERES D'EVALUATIONS**

**Critère temps :** Respect du temps imposé de 2mn 15 s à plus ou moins 3 secondes.

**Critère énergie :** Ecart relatif (en %) entre l'énergie estimée par prédétermination (lue dans le dossier) et l'énergie consommée (mesurée lors de l'épreuve).

**Critère vitesse mini :**

*Si arrêt ou pied à terre*

**Critère vitesse maxi :**

*Si la vitesse maximum de 25km/h est dépassée*



***Quelques moments forts de la journée ...***

***Reconnaissance du parcours***



***Hacir DEGIRMENCIOGLU (1GE2) au départ de la course***





**Classement général de l'équipe du Lycée Arbez carme :**

**1<sup>er</sup>** à la présentation orale du dossier

**3<sup>ème</sup>** au classement général

*De gauche à droite : Cédric FRUSTIER (Professeur de Génie Mécanique), COELHO Maxime, DUWELZ Médéric, TATLI Ilyas, DEGIRMENCIOGLE Hacir, GRATTARD Philippe (élèves de Première Génie Electrotechnique), Stéphane JEAN (Professeur de Génie Electrotechnique).*



Des remerciements à **M. NATALIZIO** (Professeur de Génie Electrotechnique), absent le jour du « challenge VAE », qui a contribué aux très bons résultats de ce Challenge.