

aide_redaction_dossier

March 29, 2020

0.1 # Projet TRACEUR GPS

1 Un plan possible du dossier élève

Le dossier de l'élève (*individuel*) doit obligatoirement faire apparaître les éléments suivants:

1. Le problème à résoudre (dans votre cas: comment visualiser les déplacements d'une *ou d'un* groupe de personne(s) sur une carte ?);
2. Quelle solution a été choisie pour résoudre le problème précédent ? (dans votre cas un capteur GPS associé à un nano ordinateur *un Raspberry Pi3* et programmation en Python);
3. La décomposition du problème à résoudre et la répartition des tâches (dans votre cas en trois parties: acquisition des données GPS par Benjamin, traitement des données GPS par Chloé, visualisation des données par Stacy);
4. Déroulement du projet: chacun des trois membres du groupe expose son travail personnel, explique ce qu'il (elle) a fait, en incluant le travail de documentation (*ne pas oublier d'indiquer les sources*);
5. Analyse critique des résultats obtenus (ou pas!) ... il faut rester honnête;
6. Conclusion (sur le travail réalisé en projet et globalement sur le travail accompli au cours des deux années d'option ICN)

2 Structure du dossier

Le dossier est individuel et fait au maximum 10 pages, hors annexe. Utilisez une police de caractères courante (Arial, Times, etc) et de taille **raisonnable** (12 typiquement). Il est à remettre au professeur encadrant une semaine avant le passage à l'oral.

Les parties 1., 2. et 3. du plan ci-dessus peuvent (*et c'est même souhaitable*) être rédigées **en commun** par les trois membres du groupes. En revanche les parties 4., 5. et 6. sont personnelles et donnent lieu à une rédaction individuelle.

3 Partie personnelle 1

Elève concerné: Benjamin

Travail personnel:

- * découverte du Raspberry Pi, démarrage du système, langage de ligne de commande;
- * documentation sur le capteur GPS; mise en oeuvre sur le RPi; * lancement d'un script python destiné à traiter les trames GGA issues du capteur * enregistrement des trames lors d'un déplacement dans la cours du lycée (voir fichier csv).

4 Partie personnelle 2

Elève concernée: Chloé

Travail personnel:

- * traitement d'un fichier de données csv issu du capteur (voir travail Partie 1);

- * expliquer :

- * pourquoi traiter (*données manquantes, format de la latitude et de la longitude incompatibles avec les entrées de la librairie folium qui sera utilisée pour afficher les données*); * comment traiter (voir la fonction `convert_decimal` dans le notebook); * analyse critique des résultats obtenus: à partir d'un affichage exemple, conclure sur la précision.

5 Partie personnelle 3

Elève concernée: Stacy

Travail personnel: * découverte de la librairie folium:

- * documentation; * comment l'utiliser pour afficher un point (latitude et longitude données)? *

Généralisation: comment afficher le trajet (*dans la cours*) correspondant aux données relevées par le capteur GPS; * analyse critique: difficile car le projet n'a pas été mené à son terme

In []: