

Dans le cadre d'une course de voiliers au départ de Mindelo (Cap-Vert) jusqu'à Saint Georges (Grenade), les positions des différents concurrents sont données à intervalles réguliers.

Ces données permettent de localiser les différents bateaux et d'estimer leur classement intermédiaire et de calculer leur VMC. Ces informations (couplées aux fichiers de prévisions météorologiques) sont capitales pour la stratégie de course.

Malheureusement, les logiciels embarqués ne sont pas interopérables et leurs données demandent à être régulièrement restructurées pour passer d'un logiciel à l'autre.

A bord d'un de ces voiliers, on vous demande de développer un algorithme capable de calculer le classement et la VMC des différents bateaux pour chaque nouvelles réceptions de fichier de position avec un suivi dans un tableau synthétique (voilier/distance à parcourir/VMC/classement/arrivée prévisionnelle). Le capitaine n'y connaissant pas grand chose et souhaitant rester maître de ses décisions vous demande de lui expliquer votre démarche.

A partir des fichiers fournis (normalement toutes les 4h environs) :

- 1) expliquez votre démarche algorithmique de manière succincte et vulgarisée (pour ne pas perdre votre auditeur et lui données les informations nécessaires et suffisantes pour qu'il donne un avis)
- 2) appliquez votre algorithme en python (Attention :
 - a) en mer, vous n'avez pas accès aux librairies
 - b) bien commenter le script pour permettre d'éventuelles réutilisations et améliorations par d'autres utilisateurs)

Pièce jointes : dossier de fichiers de position et fichier de correspondance voiliers/#