

Gestion des rallyes de la FFRA

Le **domaine de l'étude** concerne la gestion de rallyes homologués par la FFRA, des inscriptions et des classements des conducteurs à la fin d'un rallye par étapes.

Les inscriptions sont enregistrées par l'organisateur de la FFRA à partir d'un bulletin d'inscription rempli par les coureurs. (on ouvrira prochainement le système pour des inscriptions en ligne des coureurs)

L'information minimale sur le coureur est son numéro de licence FFRA et son nom.

Un numéro d'inscription à chaque participation à un rallye est délivré automatiquement par le système informatique.

L'organisateur enregistre aussi dans le système informatique le véhicule associé au coureur. Celui-ci possède un numéro et des caractéristiques techniques. Il peut être un camion ou une voiture, une voiture est caractérisée par sa puissance, un camion par un poids.

Le rallye comprend plusieurs étapes, chaque étape est caractérisée par sa distance et un numéro d'ordre.

Afin de réduire les disparités un coefficient correctif est attribué à chaque véhicule : pour les voitures de 20 chevaux de puissance le coefficient est 1, pour tout cheval supplémentaire le coefficient est majoré de 0.05 et minoré dans les mêmes proportions pour les chevaux inférieurs à 20. Pour les camions le poids standard est de 2 tonnes, chaque tranche de 100 kg supplémentaire minore le coefficient de 0.1, et inversement pour le contraire.

A la fin de chaque étape le jury de la FFRA enregistre les **temps des coureurs** au fur et à mesure de leurs arrivées sur la ligne ; chaque participant est tenu de prendre le départ de chaque étape.

Ce classement tient compte du coefficient correctif qui va moduler le temps mis sur l'étape.

Un classement général provisoire, mêlant les conducteurs de voitures et les conducteurs de camions est affiché à la fin de chaque étape.

Travail à Réaliser

Question 1

Déterminer le **diagramme de cas d'utilisation**.

[Solution](#)

Question 2

Pour chaque cas d'utilisation, proposer un **diagramme de séquence**.

[Solution relative au cas d'utilisation 1](#)

[Solution relative au cas d'utilisation 2](#)

Question 3

Pour l'UC *Préparer le rallye*, proposer un **diagramme de classes**.

[Solution](#)

Proposer le diagramme de classe général.

[Solution](#)