

GESTION D'UNE BD AVIRON

Développement = Réalisation possible sous BD Postgres ou MySQL
Interface avec HTML, CSS, PHP, (javascript si nécessaire).

Schéma relationnel :

Rameur[idRameur serial, noLicence int, nom varchar(32) not null, prenom varchar(32), dateNais date, sexe char(1), adresse varchar(128), cp varchar(5), ville varchar(32), pays varchar(32), teldom varchar(10), portable varchar(10), courriel varchar(64)]

Club[idClub serial, nomClub not null, ligue, adresse varchar(128), cp varchar(5), ville varchar(32), pays varchar(32), tel varchar(10), siteWeb varchar(128), courriel varchar(64)]

Licencier[#idClub int, #idRameur int, annee int]

Categorie[idCat varchar(5), intitule varchar(12)]

AvoirBiometrieCate[#idRameur int, #idCat int, annee date,
taille int, poids int, envergure int]

Specialite[libelSpecialite varchar(12)]

AvoirSpecialite[#idRameur, #libelSpecialite]

Bateau[codBateau varchar(4), libelle varchar(32)]

Regate[idReg serial, nom varchar(128), lieu varchar(32), niveau varchar(32), typReg varchar(32), typBassin varchar(32), climat varchar(32), temperature varchar(32)]

Courses[noCourse int, #idReg int, datHeure date, #codBateau, #idCat]

Engagement[#noCourse int, #noEquipage int, dossard int, tpsRealise time]

Equipage[noEquipage serial, entraîneur varchar(32)]

AvoirPlaceEquipe[#noEquipage, #noRameur, place int]

TestPhysique[idTest serial, #idRameur int, dateTest date, footing time, maxiSquat float, maxiDevCouche float, maxiRowing float, epaule float, enduranceSquat int, enduranceRowing int, commentaire text]

Ergometre[idErgo serial, #idRameur int, datErgo date, lieu varchar(32), tps500 time, cad500 int, tps1000 time, cad1000 int, tps1500 time, cad1500 int, tps2000 time, cad2000 int, puissance int, tpsTotal time]

I. Gestion des rameurs

I.1. Rameur

Gérer le numéro de licence (qui ne pourra pas servir d'identifiant), le nom, le prénom, la date de naissance, le sexe, l'adresse, le code postal, la ville, le pays, téléphone domicile, portable, courriel.

- Un rameur est licencié à un seul club lors d'une saison.
- Un rameur appartient à une catégorie pour une année. Les catégories possibles sont benjamin, minime 1, minime 2, cadet 1, cadet 2, junior 1, junior 2, senior A, senior B, senior APL, senior BPL, vétéran A, vétéran B, vétéran C, etc., président, entraîneur
- Un rameur a une certaine biométrie (taille, poids, envergure) remise à jour chaque année.
- Chaque rameur a un palmarès constitué à partir des différentes régates auxquelles il a participé.

- Chaque rameur a une ou plusieurs spécialités parmi : babord, tribord, couple, barreur.
- Pour chaque régates à laquelle il participe, il faut savoir dans quels bateaux il est engagé (les types de bateaux sont 1x, 2x, 4x, 2-, 2+, 4-, 4+, 8+) et quelle place il occupe dans ce bateau (exemple : dans 2x, il peut être au 1 ou au 2).
- Chaque rameur participe à plusieurs régates lors d'une saison.

I.2. Club (ou ligue)

Gérer le nom du club, la ligue à laquelle il appartient, l'adresse, le code postal, la ville, le pays, téléphone, site web, courriel.

I.3. Régates

Chaque régates est codifiée par : nom, lieu, niveau (régional, national, international), type de course (tête de rivière, course en ligne), type de bassin (lac, mer, rivière, bassin artificiel), conditions climatiques (vent, pluie), température.

Elle peut se dérouler sur plusieurs jours. Aussi, un avant-programme dépend de la régates et du jour concerné. Un avant-programme permet au club de savoir quelles courses (no course, intitulé, heure, type de bateau et catégorie de rameur) sont prévues par les organisateurs et donc de pouvoir inscrire leurs équipages (rameur et place dans le bateau).

Le programme définitif (avec les bateaux engagés) est ensuite envoyé au club après la fin des inscriptions.

Chaque régates donne lieu à un classement par courses des divers bateaux engagés. Ce classement donne le temps réalisé par chaque bateau et l'écart avec le vainqueur (calculé).

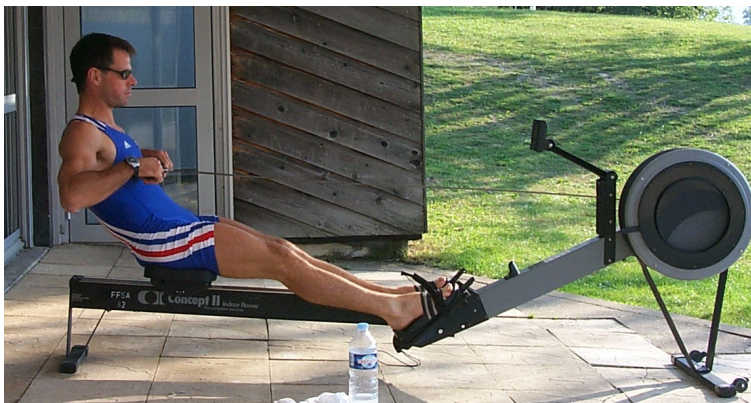
II. Gestion des tests physiques

Chaque rameur passe un certains nombres de tests physiques pour déterminer son potentiel à savoir :

- Footing sur 3km
- Maximum (en kg) en squat, rowing, épaulé, développé couché
- Endurance de force en squat et rowing d'une durée de 7' avec un poids imposé.

III. Gestion des tests ergométriques

Chaque rameur passe un certains nombres de tests ergométriques au cours d'une saison.



On mémorise pour chaque ergomètre

- la date et le lieu où il a été fait
- Le temps total réalisé et les temps intermédiaires (500m, 1000m, 1500m, 2000m)
- La distance (2000m)
- La puissance moyenne (en watt)
- La cadence moyenne.

Iç. Gestion des statistiques

A partir des informations des différents tests mémorisées (biométrie, physiques, ergomètre), on veut pouvoir réaliser une étude statistique qui calcule la moyenne, l'écart-type, les corrélations entre les différents tests. Notamment

- pour un rameur donné, montrer sa moyenne par an à l'ergomètre sous forme d'un tableau ordonné de la meilleure à la plus mauvaise ; possibilité d'afficher ce résultat sous la forme d'une courbe.
- Afficher la liste des 5, 10 et 20 (selon demande de l'utilisateur) meilleurs ergomètres par catégorie et par année
- Afficher la liste des 5, 10 et 20 (selon demande de l'utilisateur) meilleures moyennes à l'ergomètre par catégorie
- pour un rameur donné, afficher tous les ergomètres qu'il a passé pour une période donnée (par exemple, du 1/09/09 au 31/07/10) des temps de passage par 500m sous forme graphique avec en abscisse le numéro du 500m (+ rappel de la cadence et de la puissance si possible) et en ordonné le temps réalisé.
- Afficher les corrélations¹ (poids/taille) / temps réalisés.

ç. Evolutions possibles

Mémoriser des films lors des tests en bateau ou à l'ergomètre pour analyser le geste du rameur.

A FAIRE

- 1) Interfaces pour pouvoir créer, modifier, supprimer, imprimer, afficher les rameurs, les régates, les courses d'une régata, les tests physiques, les ergomètres.
- 2) Interfaces pour pouvoir afficher (et imprimer) les résultats d'une course, les résultats d'un test ergométrique à une certaine date (voir exemple du TP).
- 3) Tous les affichages demandés dans le chapitre « Gestion des statistiques » (il faudra utiliser un module spécial PHP pour faire des graphiques).

¹ Voir [http://fr.wikipedia.org/wiki/Corrélation_\(statistiques\)](http://fr.wikipedia.org/wiki/Corrélation_(statistiques))