

2 Modèle Entité/Association

2.1 Les entités

D'après le descriptif détaillé du sujet, voici l'ensemble des entités qui vont entrer en jeu lors de la modélisation (les clés sont en gras) :

Bateau :

Cette entité représente un bateau participant au championnat de courses.

Elle a pour attributs :

- un **nomBat** qui permet de l'identifier de façon unique.
- un **typeBat** pour déterminer la catégorie du bateau (catamaran, trimaran).
- une **tailleBat** pour déterminer la taille du bateau (10 mètres, 12 mètres).

Epreuve :

Cette entité représente la course dans laquelle sont engagés les bateaux.

Elle a pour attributs :

- une **dateEpreuve** qui permet de l'identifier de façon unique (pas 2 épreuves le même jour).
- un **typeEpreuve** pour déterminer le type de l'épreuve (courses d'endurance, de vitesse).

Sponsor :

Cette entité représente un groupe qui décide de sponsoriser un bateau pour un ensemble de courses et pour un prix donné.

Elle a pour attributs :

- un **nomSponsor** qui permet de l'identifier de façon unique.
- un **typeSponsor** (institutionnelle, particulier, entreprise)

Date :

Cette entité représente la date de signature d'un contrat entre le Sponsor et le bateau.

Elle a pour attribut :

- une **dateDebut** qui représente le début du contrat entre les deux intervenants.

Chaîne :

Cette entité représente la chaîne qui a décidé de retransmettre une épreuve donnée à un prix donné.

Elle a pour attribut :

- un **nomChaîne** qui permet de l'identifier de façon unique.

Port :

Cette entité représente le Port où vient s'amarrer les bateaux.

Il peut être considéré comme un port d'arrivée ou de départ (ou même les deux). Elle a pour attributs :

- un **nomPort** qui permet de l'identifier de façon unique.

2 MODÈLE ENTITÉ / ASSOCIATION

- une taillePort qui donne le nombre maximum de personnes qui peuvent assister aux courses.

Navigateur :

Cette entité représente les navigateurs participants aux courses de bateaux.

Elle a pour attributs :

- un **NavigateurId** qui caractérise de façon unique le navigateur.
- un nomNav (ce n'est pas une clé car on peut avoir 2 navigateurs avec le même nom)
- un prenomNav
- une dateNav qui permet de récupérer la date de naissance du navigateur.

Participation :

Cette entité représente la participation des navigateurs à une course de bateaux.

Elle a pour attributs :

- une **ParticipationId** qui permet de l'identifier de façon unique.
- une rémunération (qui est différente en fonction du classement)
- un classement du bateau pour chaque épreuve.

2.2 Les relation et les cardinalités

Le modèle comporte les relations suivantes :

1) signer :

C'est une relation entre Bateau, Sponsor.et Date.

Hypothèses de modélisation :

- Un Sponsor signe un contrat avec 1 ou n bateaux pour 1 ou n dates.
- Tous les bateaux ont forcément un Sponsor (un investissement personnel est considéré comme un sponsor de type "particulier")

Un Sponsor peut signer un contrat avec le même bateau a plusieurs dates différentes Par exemple, en 2004-2006 puis 2010-2012, en fonction des résultats du bateau ou encore de la popularité du championnat considéré.

Elle a pour attributs :

- un montant qui est la somme négocié dans le contrat.
- une dateFin qui constitue la date de fin de contrat.

2) retransmettre :

C'est une relation entre Epreuve, Sponsor.et Chaîne.

Hypothèses de modélisation :

- Un chaîne retransmet a la télévision 0 ou n épreuves.
- Une épreuve est retransmise par 0 ou n épreuves (certaines épreuves ne seront pas donc retransmises à la télévision).

Elle a pour attributs :

- un prix qui correspond au montant déboursé par la chaîne pour acquérir les droits de retransmission de l'épreuve l'épreuve.

2 MODÈLE ENTITÉ / ASSOCIATION

3) apourDepart

C'est une relation entre Epreuve et Port.

Hypothèses de modélisation :

- Une épreuve a forcément un unique port de départ.
- Un port peut être le port de départ de 0 ou n épreuves.

4) apourArrivée

C'est une relation entre Epreuve et Port.

Hypothèses de modélisation :

- Une épreuve a forcément un unique port d'arrivée.
- Un port peut être le port d'arrivée de 0 ou n épreuves.

5) skipper

C'est une relation entre Bateau et Navigateur.

On différencie ici les navigateurs standards qui sont dans le bateau du skipper (capitaine) qui commande l'ensemble de l'équipage.

Hypothèses de modélisation :

- Un bateau a forcément un unique skipper.
- Un navigateur peut être le skipper de 0 ou 1 bateau.

Elle a pour attribut :

- une rémunération qui est le salaire du skipper (différent du salaire du reste de l'équipage).

6) partBat

C'est une relation entre Participation.et Bateau.

Hypothèses de modélisation :

-
-

7) partEpreuve

C'est une relation entre Participation.et Epreuve.

Hypothèses de modélisation :

-
-

8) équiper

C'est une relation entre Participation.et Navigateur.

Hypothèses de modélisation :

- un Navigateur peut participer à 0 ou n épreuves.
- pour une participation il y a entre 1 et n navigateurs.