**Conception & Développement Informatique**

***Concevoir une base de données***

***Travaux pratiques | Corrigé***



Info, intox…

Contenu

[Consignes 1](#_Toc14792)

[Grand Prix 1](#_Toc14793)

[Interview 2](#_Toc14794)

[Règles de gestion 3](#_Toc14795)

[Dictionnaire des données 5](#_Toc14796)

[Dépendances fonctionnelles simples 6](#_Toc14797)

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

MD v1.0.0 20/01/2020

# Consignes

Établir le **dictionnaire des données** et repérer les **dépendances fonctionnelles**.

## Grand Prix

|  |  |
| --- | --- |
|  | ~~lots~~ |
| ~~rencontres~~ | |

Votre société a pour mission d'informatiser la gestion du "~~Grand Prix~~" d'athlétisme. Ce grand prix a lieu ~~tous les ans~~ ; Il permet de désigner le meilleur ~~athlète~~ ~~masculin~~ et la meilleure athlète ~~féminine~~ de l'année. ~~Chacun de ces deux gagnants reçoit en~~ ~~récompense une somme d'argent ainsi que des tels que voitures, voyages… le tout étant financé par des sponsors.~~

Pour désigner les deux vainqueurs, dix d'athlétisme sont choisies sur l'année (rencontre d'athlétisme de Paris, de Francfort…). Les athlètes désirant concourir dans ce "Grand Prix" doivent participer à ces rencontres dans leur(s) ~~spécialité~~(s). Leur classement leur permet de marquer des ~~points~~. Les deux gagnants sont les athlètes ayant accumulé le plus grand nombre de points pour une ~~discipline~~ tout au long des meetings organisés.

**Les différentes tâches à prendre en compte sont :**

1. Lorsqu'une ~~fédération sportive~~ se fait connaître auprès du comité du "Grand Prix", elle est enregistrée si elle reçoit l'agrément.

1. En début de chaque année sportive, une sélection des ~~stades~~ pouvant prétendre à l'organisation des épreuves est effectué par le comité du "Grand Prix", au vu des possibilités ~~d'hébergement~~ et des ~~moyens de transports.~~

1. Après sélection, les rencontres d'athlétisme retenues sont enregistrées : ~~épreuves~~ proposées, contexte des épreuves…

1. Les athlètes désireux de s'inscrire au "Grand Prix" envoient un bulletin d'inscription au comité qui les accepte ou les invalident. Pour les invalidés, il y a un courrier de refus.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | carte d'agrément | ainsi qu'un  ainsi que les | dossier | | sur |
| ~~dates et lieux des rencontres~~ | |  | modalités | |

1. Chaque athlète dont la participation est acceptée, est enregistré et reçoit une

les rencontres auxquelles il est inscrit d'office. Ce dossier contient les du séjour.

1. Quinze jours avant le début d'une rencontre d'athlétisme, le ~~planning~~ de déroulement des épreuves est décidé, envoyé au comité du "Grand Prix" qui l'enregistre.

1. Les forfaits des athlètes pour une épreuve sont enregistrés dès que connu. Ils peuvent se désister jusqu'au départ de l'épreuve.

1. Selon le ~~classement~~ d'un athlète sur une ~~série~~, il est affecté pour suivante ou éliminé de la compétition. Exemple : sur les huit athlètes participant au quart de finale du 100 mètres homme, les quatre meilleurs temps sont sélectionnés pour le demi final, les quatre autres sont éliminés.

1. Selon le classement final de chaque athlète (c'est à dire que toutes les épreuves ont eu lieu), il y a attribution de ~~points~~ ~~pour le classement final~~ du "Grand Prix".

1. Lorsqu'un ~~record~~ a été battu, il est homologué c'est à dire qu'il y a enregistrement du nouveau record avec la ~~date~~ et le ~~lieu~~ du record.

**Un certain nombre de règles sont fixées pour le déroulement du "Grand Prix".**

Les principales sont :

1. Pour s'inscrire à une rencontre d'athlétisme ou meeting, un athlète doit faire partie d'une fédération sportive.

1. ~~Si un Athlète déclare forfait pour un meeting ou une épreuve, il n'est pas exclu du grand prix.~~

1. Un athlète peut s'inscrire dans une ou plusieurs disciplines. Exemple : le 100 m hommes et le saut en longueur.

1. Chaque rencontre d'athlétisme organisée a l'obligation d'ouvrir des épreuves pour chacune des disciplines prévues au "Grand Prix".

1. Certaines disciplines n'ont qu'une épreuve. Exemple : le saut en longueur se dispute en une épreuve avec pour chaque athlète trois sauts de qualification. Les huit meilleurs participent aux finales c'est à dire qu'ils ont trois sauts supplémentaires pour améliorer leurs performances.

1. D'autres disciplines se déroulent sur plusieurs épreuves appelées "séries". Exemple : Le 100 mètres hommes peut avoir des quarts de finales suivies de demi-finales puis d'une finale en fonction du nombre d'inscrits au départ.

1. Le nombre de points acquis par un athlète dépend de la ~~place occupée~~ au classement finale d'une épreuve.

1. Un nombre de points supplémentaires est attribué en cas de record du monde battu dans une des rencontres du "Grand

Prix".

1. Pour chaque discipline, un record qu'il soit de niveau ~~mondial ou européen~~, n'est enregistré qu'après homologation ceci avec la date réelle de l'établissement du record.

1. Selon la place qu'il occupe en fin d'une série, un athlète est automatiquement inscrit dans la série suivante ou éliminé.

1. Dans l'épreuve du Décathlon (hommes) ou de l'Heptathlon (femmes), il y a plusieurs disciplines (dix ou sept) auxquelles les athlètes doivent participer. Chacune de ces disciplines est regroupées dans une discipline décathlon ou heptathlon.

1. Certaines épreuves comportent un ~~maximum de participants~~. D'autres n'ont pas de limites. Exemple : le 100 mètres homme a un maximum de 8 participants lié au nombre de couloirs sur la piste, par contre le saut à la perche n'a pas ce type de contrainte.

# Interview

Quels sont les conditions de sélection d’un stade ?

* Nombre d’hébergement disponibles
* Niveau de prestation (étoiles)
* Distance des hébergements
* Temps de transport

Quelles sont les informations à enregistrer pour une fédération ?

* Son nom
* Date de création

Les épreuves peuvent-elles être organisées sur plusieurs jours ?

* Oui

Le montant de la récompense finale est-il variable ?

* Oui

# Règles de gestion

Un athlète est enregistré dans une ou plusieurs fédérations sportives Une fédération sportive enregistre 0 ou plusieurs athlètes

Un athlète pratique 1 ou plusieurs disciplines

Une discipline est pratiquée par 0 ou plusieurs athlètes

Un athlète s’inscrit à un ou plusieurs grand-prix

Un grand prix inscrit 0 ou plusieurs athlètes

Un athlète participe à 1 ou plusieurs rencontres

Une rencontre fait participer 0 ou plusieurs athlètes

Un athlète concourt dans 1 ou plusieurs épreuves

Une épreuve fait concourir 0 ou plusieurs athlètes

Un athlète peut battre 0 ou plusieurs records

Un record est battu par 0 ou plusieurs athlètes

Un athlète a un classement par rencontre

Un classement de rencontre appartient à un athlète

Un athlète a un classement final

Un classement final appartient à un athlète

Une fédération sportive regroupe une ou plusieurs disciplines

Une discipline est regroupée dans une ou plusieurs fédérations sportives

Une fédération sportive participe à un ou plusieurs grands prix

Un grand prix est participé par une ou plusieurs fédérations sportives

1. Pour les entités en surbrillance ci-dessus, référencez les données dans le dictionnaire des données (nom, type, longueur contraintes).
2. Complétez les règles de gestion.

Un record concerne 1 seule discipline

Une discipline peut être concernée par 0 ou plusieurs records

Un grand prix est constitué de 1 ou plusieurs rencontres

Une rencontre ou plusieurs rencontres constituent un grand prix

Une rencontre est décomposée en 1 ou plusieurs épreuves

Une ou plusieurs épreuves composent une rencontre

Une épreuve concerne une discipline

Une discipline concerne 0 ou plusieurs épreuves

# Dictionnaire des données

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Entité** | **Mnémonique** | **Signification** | **Type (longueur)** | **Contraintes** |
| **athletes** | athlete\_firstname | Le prénom de l’athlète | A(50) |  |
|  | athlete\_lastname | Le nom de l’athlète | A(50) |  |
|  | athlete\_gender | Le genre de l’athlète | A(8) |  |
| **sport federation** | sport\_federation\_name | Le nom de la fédération | AN(50) |  |
|  | sport\_federation\_creation | La date de création de la fédération | Date |  |
| **discipline** | discipline\_name | Le nom de la discipline | AN(50) |  |
| **grand prix** | grand\_prix\_name | Le nom du grand prix | AN(50) |  |
|  | grand\_prix\_year | L’année du grand prix | N(4) |  |
| **meeting** | meeting\_speciality | La spécialité de la rencontre | AN(50) |  |
|  | meeting\_point | Les point accorder au vainqueur | N(2) |  |
|  | meeting\_stadium | Le stade de la rencontre | A(50) |  |
|  | meeting\_accomodation | L’hébergement de la rencontre | N(3) |  |
|  | meeting\_conveyance | Le moyen de transport de la rencontre | A(10) |  |
|  | meeting\_date | La date de la rencontre | Date |  |
|  | meeting\_location | Le lieu de la rencontre | AN(50) |  |
| **event** | event\_name | Le nom de l’épreuve | AN(50) |  |
|  | event\_participant | Le nombre de participants | N(3) |  |
|  | event\_planning | Le planning de l’event | AN(50) |  |
|  | record\_extend | Le record est-il mondial ou européen | A(8) |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Entité** | **Mnémonique** | **Signification** | **Type (longueur)** | **Contraintes** |
| **record** | record\_date | La date du record | Date |  |
|  | record\_location | Le lieu du record | AN(50) |  |
|  | record\_extend | Le record est-il mondial ou européen | A(8) |  |
| **ranking** | ranking\_place | La place dans le classement | N(3) |  |
|  | ranking\_point | Les points du classement | N(3) |  |
|  | ranking\_meeting | Le classement de la rencontre | N(3) |  |
| **final ranking** | final\_ranking\_place | La place dans le classement final |  |  |
|  | final\_ranking\_point | Les points du classement final |  |  |

# Dépendances fonctionnelles simples

--- FIN DU DOCUMENT --- [http://www.arfp.asso.fr](http://www.arfp.asso.fr/)