



## Concepteur Développeur en Informatique

### Développer des composants d'interface

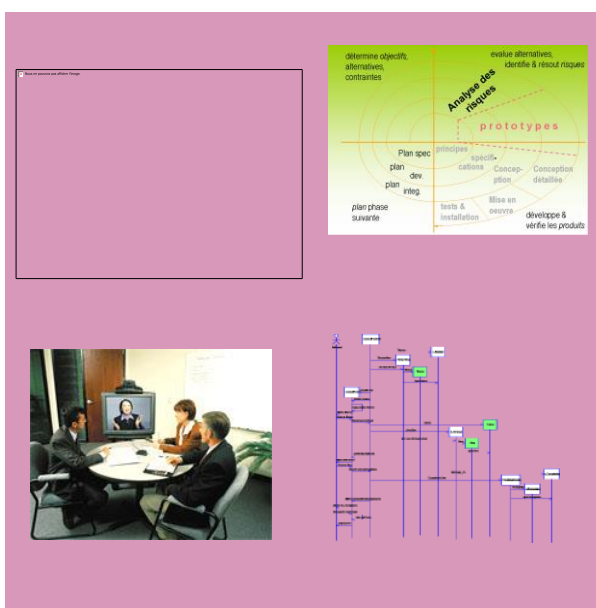
### Atelier Linq to EF Core

Accueil

Apprentissage

PAE

Evaluation



# SOMMAIRE

<b>1.</b>	<b>Introduction.....</b>	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>Contexte de l'épreuve.....</b>	<b>3</b>
<b>3.</b>	<b>Requêtes .....</b>	<b>3</b>
3.1.	Liste des pilotes .....	3
3.2.	Liste des pilotes paginée.....	4
3.3.	Liste des grands prix .....	4
3.4.	Classement des pilotes.....	4
3.5.	Classement des écuries.....	5
3.1.	Pilotes les plus réguliers .....	5
<b>4.</b>	<b>Barème .....</b>	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>

# 1. Introduction

Les éléments mis à votre disposition pour la réalisation de cat atelier sont disponibles sur le site.

Vous trouverez :

- Le script de la base de données GrandPrixF1. Il est nécessaire de l'exécuter après avoir créé une nouvelle base de données GrandPrixF1. Vous avez peut-être une précédente version de cette base de données
- Le squelette de l'application GandPrixEF : Les composants de la couche de persistance et de description des entités métier ont été générés. L'application comporte aussi le squelette des fonctions attendues.

## 2. Contexte de l'épreuve

Vous avez été missionné pour développer l'application de gestion des résultats des courses de grand prix de F1.

Après l'analyse des besoins du client, un premier diagramme de classes d'analyse a été réalisé, diagramme à partir duquel l'architecture des objets métiers a été définie.

Une base de données a été créée sur la base du diagramme de classes et un jeu d'essai réalisé.

Il vous est demandé de vérifier la pertinence du modèle de domaine en produisant le résultat des requêtes communiquées ci-dessous.

## 3. Requêtes

### 3.1. Liste des pilotes

Nous souhaitons obtenir la liste des pilotes dont le nom contient une suite de caractères communiquée. Cette liste sera triée selon l'ordre croissant du nom. Vous devrez fournir le code du pilote, le nom du pilote, son prénom et le nom de l'écurie pour laquelle il court.

```
Liste des pilotes dont nom contient a
Code 4 Nom Alonso Ecurie Scuderia Ferrari
Code 9 Nom Bianchi Ecurie Marussia F1 Team
Code 22 Nom Bottas Ecurie Williams F1
Code 6 Nom Di Resta Ecurie Force India
Code 7 Nom Grosjean Ecurie Lotus F1 Team
Code 14 Nom Hamilton Ecurie Mercedes AMG
Code 21 Nom Maldonado Ecurie Williams F1
Code 3 Nom Massa Ecurie Scuderia Ferrari
Code 20 Nom Ricciardo Ecurie Scuderia Toro Rosso
Code 2 Nom Van Der Garde Ecurie Caterham F1 Team
-----
```

### 3.2. Liste paginée des pilotes

Il est nécessaire de pouvoir paginer les résultats de la requête précédente.  
Créez une nouvelle requête qui permet de sélectionner la page demandée en fonction de la taille d'une page (nombre d'éléments retenus).

Ici, page 2 avec taille page de 3 :

```
Liste des pilotes nom contient a Page 2 taille page 3
Code 6 Nom Di Resta Ecurie Force India
Code 7 Nom Grosjean Ecurie Lotus F1 Team
Code 14 Nom Hamilton Ecurie Mercedes AMG
-----
```

### 3.3. Liste des grands prix

Créez la requête qui établit la liste des grands prix, dans l'ordre des dates de programmation, avec le nom des circuits et la distance à parcourir en Kms.

Vous afficherez le code du GP, son nom, le nom du circuit, la date de programmation, la distance en kms.

Extrait partiel du résultat :

```
Liste des GP par Dates
CodeGP GPAU      NomGP Grand Prix d'Australie Date GP dimanche 17 mars 2013 Circuit Albert Park Melbourne Distance 307,574 kms
CodeGP GPMA      NomGP Grand Prix de Malaisie Date GP dimanche 24 mars 2013 Circuit Sepang Int Circ Distance 310,408 kms
CodeGP GPCH      NomGP Grand Prix de Chine Date GP dimanche 14 avril 2013 Circuit Shanghai International Circuit Distance 305,256 kms
CodeGP GPBH      NomGP Grand Prix de Bahreïn Date GP dimanche 21 avril 2013 Circuit Bahrein Manama Distance 308,484 kms
CodeGP GPES      NomGP Grand Prix d'Espagne Date GP dimanche 12 mai 2013 Circuit Catalunya montmelo Distance 307,23 kms
CodeGP GPMO      NomGP Grand Prix de Monaco Date GP dimanche 26 mai 2013 Circuit Albert Ier Monaco Distance 260,52 kms
CodeGP GPBPC     NomGP Grand Prix du Canada Date GP dimanche 9 juin 2013 Circuit Gilles Villeneuve Distance 305,27 kms
CodeGP GPGB      NomGP Grand Prix de Grande-Bretagne Date GP dimanche 30 juin 2013 Circuit Silverstone Circuits Distance 306,332 kms
```

### 3.4. Classement des pilotes

Classement du championnat des pilotes (Code, Nom, Prénom, total des points).  
Résultats classés par ordre décroissant du total de points.

```
Classement des pilotes
Code 15 Nom Sebastian Vettel Points 132,0
Code 4 Nom Fernando Alonso Points 111,0
Code 8 Nom Kimi Räikkönen Points 98,0
Code 14 Nom Lewis Hamilton Points 89,0
Code 16 Nom Mark Webber Points 87,0
Code 13 Nom Nico Rosberg Points 82,0
Code 3 Nom Felipe Massa Points 57,0
Code 6 Nom Paul Di Resta Points 36,0
Code 7 Nom Romain Grosjean Points 26,0
Code 12 Nom Jenson Button Points 25,0
Code 5 Nom Adrian Sutil Points 23,0
Code 19 Nom Jean-Eric Vergne Points 13,0
Code 11 Nom Sergio Perez Points 12,0
Code 20 Nom Daniel Ricciardo Points 11,0
Code 17 Nom Nico Hulkenberg Points 6,0
Code 18 Nom Esteban Gutierrez Points
Code 1 Nom Charles Pic Points
Code 2 Nom Giedo Van Der Garde Points
Code 9 Nom Jules Bianchi Points
Code 10 Nom Max Chilton Points
Code 21 Nom Pastor Maldonado Points
Code 22 Nom Valtteri Bottas Points
-----
```

### 3.5. Classement des écuries

Classement du championnat des écuries (Code, Nom, Total des points)

Résultats classés par ordre décroissant du total de points.

Requête la plus difficile. Une option est de reprendre la requête précédente en comptant les points acquis par pilote avec référence à l'écurie.

Puis de réaliser une deuxième requête sur la base de la première avec regroupement par écurie.

```
Classement des écuries
Ecurie REDBULL      Nom Red Bull Racing Points 219,0
Ecurie MERCEDES     Nom Mercedes AMG Points 171,0
Ecurie FERRARI      Nom Scuderia Ferrari Points 168,0
Ecurie LOTUS        Nom Lotus F1 Team Points 124,0
Ecurie FORCEIND      Nom Force India Points 59,0
Ecurie MCLAREN      Nom Mac Laren Mercedes Points 37,0
Ecurie TOROROSSO    Nom Scuderia Toro Rosso Points 24,0
Ecurie SAUBER       Nom Sauber Points 6,0
Ecurie CATERHAM     Nom Caterham F1 Team Points
Ecurie MARUSSIA     Nom Marussia F1 Team Points
Ecurie WILLIAMS     Nom Williams F1 Points
-----
```

### 3.1. Pilotes les plus réguliers

Liste des pilotes qui ont été qualifiés et ont terminé (pas d'abandon) tous les grands prix courus de la saison.

```
Pilotes toujours qualifiés et sans abandon
Code 8 Prénom Kimi Nom Räikkönen
Code 10 Prénom Max Nom Chilton
Code 12 Prénom Jenson Nom Button
Code 14 Prénom Lewis Nom Hamilton
Code 22 Prénom Valtteri Nom Bottas
-----
```