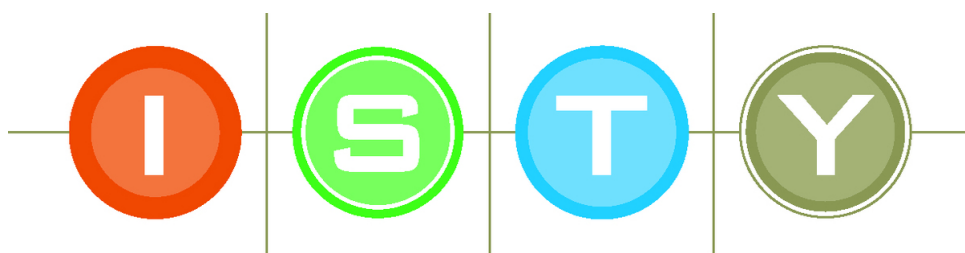


Base de données avec Oracle DBA sur les championnats de moto

Pierre AYOUB et Maël ROUXEL

13 janvier 2019



**INSTITUT DES SCIENCES ET
TECHNIQUES DES YVELINES**

Résumé

Oracle Database est un système de gestion de bases de données relationnelles (SGBD) utilisé dans le monde entier. Très répandu en entreprise, tant pour ses performances que sa fiabilité, nous utilisons ce SGBD afin de créer une base de données et d'y effectuer des tâches d'administration. Plusieurs possibilités offertes par Oracle DBA seront explorées dans ce projet.

Table des matières

1	Introduction	4
2	Conclusion	5

Listing 1: Code SQL

1 Introduction

Notre projet modélise une base de données concernant les championnats de moto. L'objectif de cette base est de stocker des informations non pas sur une seule saison de course, mais sur plusieurs saisons. De plus, on pourra stocker au sein d'une même base plusieurs championnats différents. Beaucoup d'informations techniques sont retenues concernant les motos et les résultats des pilotes sur chaque courses, ce qui permettra d'obtenir des statistiques poussées et diversifiées. La base de données possède quelques contraintes, listées ci-dessous (pour les moins évidentes) :

- Une saison d'un championnat dure une année.
- Par saison, un pilote peut participer à plusieurs championnats.
- Pour un championnat donné, un pilote ne peut faire partit que d'une team. Dans le cas où le pilote participe à plus d'un championnat sur une saison, alors il peut faire partit de plusieurs teams différentes concourantes sur différents championnats.
- Pour un championnat donné et une team donné, un pilote ne peut utiliser qu'une moto. Dans le cas où le pilote participe à plus d'un championnat différents sur une saison, alors il peut utiliser plusieurs motos différentes sur les différents championnats.
- Chaque pilote doit être sous contrat pour pouvoir courir dans un championnat. Un contrat est un CDD liant un pilote, un modèle de moto et une team pendant un temps donné (généralement, quelques années).
- La participation d'un pilote à un course correspond à une relation entre ladite course et le contrat d'un pilote.

2 Conclusion

Ce projet nous aura beaucoup appris concernant Oracle DBA et PL/SQL. Concernant Oracle DBA, nous aurons constaté qu'il existe un large écosystème d'outil de développement autour de ce SGBD, des outils de débogage jusqu'à l'analyse de performance en passant par des utilitaires facilitant la manipulation des données. Par rapport à PL/SQL, nous avons pu expérimenter différentes utilisations du langage, par exemple pour gérer des contraintes avancées ou encore permettre d'automatiser certaines opérations de gestion des données nécessitant un programme dynamique. Pour conclure, ce projet aura été une bonne approche et une introduction intéressante à l'administration de base de données.