

<b>Section Bac</b>	<b>Informatique de gestion</b>		
<b>Nom de l'UE</b>	<b>Projet de développement SGBD</b>		
<b>Nom du professeur</b>	V. Fievez		
<b>Niveau</b>	3	<b>Unité déterminante</b>	Oui
<b>Nombre de périodes</b>	80	<b>Pré requis pour</b>	Projet d'intégration de développement
<b>Langue de cours</b>	français	<b>Crédits ECTS</b>	8

### Objectifs du cours

- Se connecter sur une base de données par programmation ;
- Ajouter, modifier, supprimer des données par programmation ;
- Vérifier l'intégrité des données par programmation ;
- Récupérer et gérer les erreurs générées par la base de données par programmation ;
- Implémenter une interface visuelle qui permet la gestion et la validation des données ;
- Programmer des transactions ;
- Découper la programmation en différentes couches (Data Access Layer, Business Object, Business Layer, ...) ;
- Débugger la programmation (breakpoint, statut des variables, Step by step ...) ;
- Implémenter la base de données et l'intégrité des données ;

### Contenu du cours

Utilisation, entre autre, de la plateforme Microsoft.net et de la version courante de Visual Studio et SQL Server pour développer les points suivants :

- Implémenter une base de données et l'intégrité des données (Tables, SP, Vues, Triggers ...)
- Connexion à une DB par ADO.NET et ORM
- CRUD par ADO.NET et ORM
- Transactions par ADO.NET et ORM
- Architecture en couches par ADO.NET et ORM

- Transactions par ADO.NET et ORM
- Dév application Client/Serveur
- Décentralisation des données (appels WS et WCF)

### Méthodologie

- Cours ex-cathedra illustré d'exemples de code développé devant les étudiants ;
- Exercices dirigés et corrigés (devoirs)

### Supports

- Livres publiés sur la plateforme en ligne
- Notes de cours publiés sur la plateforme en ligne
- Aide en ligne
- Documentation sur Internet - Mise à disposition des logiciels par la plateforme « DreamSpark »
- Vidéos des cours

### Acquis d'apprentissage

Pour atteindre le seuil de réussite, l'étudiant sera capable :

- dans le respect des consignes données, en disposant d'une station informatique opérationnelle équipée d'un logiciel « Bases de données », d'un outil de développement et sur base d'un cahier des charges fourni par le chargé de cours, en utilisant les dernières techniques d'accès aux bases de données,*
- D'élaborer et de défendre un dossier technique reprenant
  - Le schéma de la base de données,
  - L'expression des contraintes en langage usuel,
  - La documentation du code et la gestion des erreurs ;
  - D'implémenter une base de données et l'intégrité des données ;

- De programmer, de tester et de défendre la programmation de l'interface visuelle qui permet la gestion des données.

**Evaluation**

Réalisation d'un projet déposé sur la plateforme en ligne et défendu oralement.

**Pondération**

Evaluation 1 <sup>ère</sup> session	Evaluation 2 <sup>ème</sup> session
100%	100%