

# BDR Projet

## Objectifs

Le but de ce projet est d'entreprendre la réalisation complète d'une **application de base de données** de votre choix. Le projet sera réalisé par groupe de 3 personnes. Il comprendra plusieurs phases mettant en œuvre les concepts de réalisation de base de données vus dans le cours.

- **Phase I : Cahier des charges**
  - Description détaillées de l'analyse des besoins. Cette analyse comprendra à la fois les besoins en données et les besoins fonctionnels.
- **Phase II : Modélisation conceptuelle**
  - Réalisation du schéma conceptuel de votre base de données au format UML.
- **Phase III : Modélisation relationnelle**
  - Transformation de votre schéma UML en schéma relationnel.
  - Création de la base de données (les tables et les contraintes d'intégrités référentielles).
- **Phase IV : Requêtes, Vues et Triggers**
  - Ecriture de requêtes.
  - Création des vues et des déclencheurs automatiques.
- **Phase V : Application de base de données**
  - Réalisation d'une application web ou desktop permettant la visualisation et la manipulation de la base.
  - Utilisation d'une API de connexion de l'application à la base de données.
  - Dans le langage de programmation de votre choix (ex. Java, PHP, ...).

## Planning

Livrables	Dates prévues
<b>Phase I :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Description de la problématique, avec analyse des besoins qui seront nécessaires pour la conception des schémas.</li> </ul>	jeudi 1.10.2020 / 23h59
<b>Phase II :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Schéma conceptuel au format UML.</li> </ul>	jeudi 29.10.2020 / 23h59
<b>Phase III :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Schéma relationnel.</li> <li>Fichier du script de création des tables et des contraintes d'intégrité référentielle.</li> </ul>	jeudi 12.11.2020 / 23h59
<b>Phase IV :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fichier du script d'insertion des données dans la base.</li> <li>Fichier du script pour ajouter des vues et des triggers.</li> <li>Fichier contenant des requêtes liées aux fonctionnalités prévues.</li> </ul>	jeudi 03.12.2020 / 23h59
<b>Rendu final :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Un fichier readme.txt contenant les instructions de déploiement.</li> <li>Le script complet de la création de la base de données.</li> <li>Le code source du programme d'application avec les commentaires</li> <li>Un rapport PDF contenant les rendus mis à jour des phases précédentes</li> </ul>	jeudi 21.01.2021 / 23h59
<b>Présentation finale :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Durée : 15 minutes par groupe.</li> <li>7-10 slides comprenant la description de la problématique, les choix d'implémentation, les schémas conceptuel, relationnel et les spécificités d'implémentation.</li> <li>Démo des fonctionnalités de l'application.</li> <li>Questions/réponses sur l'application développée.</li> </ul>	vendredi 22.1.2021 Rendre slides avant 13h sur Cyberlearn

## Evaluation

1. Les livrables de chaque phase doivent être rendus dans le temps imparti (pénalité pour les retards) **sur Cyberlearn**.
2. Chaque phase ne sera pas corrigée, mais discutée avec chaque groupe individuellement, afin de pouvoir améliorer chaque partie pour le rendu final.
3. Le projet compte comme 50% de la note finale des laboratoires.

## Exemples de thème

Voici quelques exemples de projet pour vous inspirer. Le plus important est de proposer un sujet qui vous passionne.

- Movie Database
- Covoiturage
- Gestion de cartes (Magic)
- Webmail
- Tournoi de jeux video
- Gestion d'hôpital
- Gestion de salles
- Questionnaires en ligne
- Gestion pour entreprise pharmaceutique
- WS Deck Builder
- BDD sons
- Furst Système ERP
- Gestion de complexe sportif
- Gestion de patient dans un service de neuropsychologie
- Gestion d'une école
- Location d'objets via site Web
- Gestion complète d'une maison
- Organisation d'un festival
- Gestion de commune
- Plateforme online d'entraînement personnalisé de fitness
- Lecteur de musique cross-platform
- Gestion des cours dans un fitness
- Gestion des stocks d'un supermarché