

# Base de données Modélisation Modèle Entité Association

comment allons nous travailler :

- en binôme
- créer un trello (<https://trello.com/>) que vous partagerez avec david.lacan@univ-st-etienne.fr
- ce TD va durer 3 séances
- rendu : toutes les séances, un besoin en information numéro 2 (cf Annexe) envoyé par mail une fiche indiquant d'un pdf de synthèse sous forme de rapport

Vous êtes embauché en tant qu'analyste administratif & financier dans l'entreprise Ma formation.

Votre mission est de mettre en place un outil de formation e-learning.

Pour cela, vous avez interviewé différentes personnes dont les interviews sont fournies en annexes.

L'entreprise à son siège social à Saint-Etienne, 18 cours fauriel, 42100 Saint-Etienne.

Elle possède une succursale à Roanne, 13 route de Paris, 42300 Roanne.

Pour ses élèves, elle a un partenaire à Washington qui accueille ses élèves 1 mois par an. Cette école est située 1690 36th Street, DC 20007 WASHINGTON, États-Unis.

Ma formation propose à ses élèves, des formations en alternance ou en continue avec des stages.

Que se soit en alternance ou en stage, les apprenants ont un tuteur stage ou un tuteur entreprise.

L'objectif est de comprendre l'écosystème, en créer un modèle complet qui répond aux problèmes et être en capacité d'interroger ce système et d'en extraire les données de gestion et de comptabilités nécessaires à son fonctionnement et son évolution.

# Mission 1 : prendre connaissance de l'écosystème

- 1) Prendre connaissances des annexes
- 2) Trouver un nom à votre outil/produit
- 3) Définir les outils que vous allez utiliser
- 4) Trouver un module supplémentaire à faire valider. Attention deux groupes ne peuvent pas avoir le même module.
- 5) Faire un bilan graphique des besoins de l'outil en définissant des modules (utilisateurs, formation, planning, session, absences, suivi, ....)

# Mission 2 : formaliser l'organisation

- 1) En utilisant l'outil de votre choix, tracer le modèle entité association.
- 2) Identifier les clés primaires et clés étrangères.
- 3) ajouter les cardinalités.
- 4) Donner la nomenclature des objets :
  - a) Règles d'écritures des entités, associations, propriétés....
  - b) Règles d'écriture des tables, des noms de requêtes

# Mission 3 : création de la base de données

- 1) Création de la base de données sous Access, en prenant en compte les cardinalités (mise en place de liste déroulantes pour les clés étrangères)
- 2) Remplissage de la base
- 3) Test des listes déroulantes
- 4) Test de l'insertion

# Annexes

## Interview de la professeur Mme Martin

**Intervieweur :** Bonjour, Madame Martin. Pouvez-vous nous expliquer comment vous envisagez d'utiliser la plateforme de formation e-learning dans le cadre de ce projet ?

**Mme. Martin :** Bonjour. J'ai été informée du projet de plateforme de formation e-learning par l'entreprise de Monsieur Dupont lors d'une réunion récente. J'envisage d'intégrer cette plateforme dans mes cours, car je pense qu'elle pourrait être une solution prometteuse pour répondre aux besoins de flexibilité et d'adaptabilité de mes élèves, tout en offrant de nouvelles fonctionnalités très intéressantes.

**Intervieweur :** Quels sont les avantages que vous espérez trouver dans l'utilisation de cette plateforme pour votre enseignement ?

**Mme. Martin :** Il y a plusieurs avantages que j'espère tirer de cette plateforme, en plus de ceux que j'ai déjà mentionnés. Tout d'abord, j'apprécie la fonction de planning en ligne, qui me permettrait de planifier mes cours, de fixer des échéances pour les devoirs et les projets, et de les communiquer facilement à mes élèves.

De plus, la gestion des absences pourrait être grandement simplifiée grâce à cette plateforme. Je pourrais suivre l'assiduité de mes élèves et communiquer avec eux en cas d'absence répétée.

Le système d'évaluation intégré serait également un atout majeur. Je pourrais créer des évaluations variées, suivre les progrès de chaque étudiant et générer automatiquement des bulletins de notes.

Enfin, la messagerie en ligne faciliterait la communication avec mes élèves. Je pourrais répondre à leurs questions rapidement et maintenir un contact régulier en dehors des heures de cours.

**Intervieweur :** Quels sont les défis ou les questions que vous envisagez de rencontrer dans l'utilisation de cette plateforme pour votre enseignement ?

**Mme. Martin :** Bien sûr, il y aura des défis. Tout d'abord, en tant que projet en développement, il faudra surveiller de près sa mise en place et son fonctionnement. Il sera essentiel de s'assurer que toutes ces fonctionnalités sont bien intégrées et fonctionnent harmonieusement.

De plus, la réussite de ce projet dépendra de la qualité de la plateforme elle-même, de sa convivialité et de la disponibilité d'une assistance technique fiable en cas de problèmes. Il faudra également s'assurer que les ressources pédagogiques proposées sur la plateforme sont de haute qualité et adaptées aux besoins des étudiants.

Enfin, il faudra éduquer les élèves à l'utilisation de cette plateforme et s'assurer qu'ils en tirent le meilleur parti.

**Intervieweur :** Merci beaucoup, Madame Martin, pour vos perspectives sur l'utilisation potentielle de la plateforme de formation e-learning dans le cadre de ce projet en cours de développement. Vos commentaires sont très précieux pour comprendre les avantages et les défis de cette initiative, notamment les nouvelles fonctionnalités que vous avez soulignées.

## Interview du gérant de l'entreprise

**Intervieweur :** Bonjour, Monsieur Dupont. Merci d'avoir accepté cette entrevue pour discuter de votre projet de création d'une plateforme de formation e-learning. Pour commencer, pourriez-vous nous expliquer quelles sont les raisons qui vous ont poussé à envisager la création de cette plateforme ?

**M. Dupont :** Bonjour, je suis ravi de vous parler de notre projet. En tant que gérant de notre entreprise, nous avons identifié plusieurs besoins qui nous ont conduits à envisager la création de cette plateforme de formation e-learning. Tout d'abord, nous avons constaté une demande croissante du marché en matière de formation à distance. Avec la montée en puissance de l'apprentissage en ligne, nous pensons qu'il est crucial d'explorer cette opportunité.

De plus, la gestion de la formation en présentiel peut être coûteuse en termes de logistique et de ressources humaines. Nous cherchons donc à optimiser nos coûts tout en offrant une expérience d'apprentissage de haute qualité.

Enfin, nous souhaitons répondre aux besoins changeants de nos clients en matière de flexibilité. Le projet de plateforme de formation e-learning nous permettrait d'explorer des solutions innovantes pour les aider à se former à leur rythme, tout en ajoutant de nouvelles fonctionnalités pour garantir la qualité de l'enseignement.

**Intervieweur** : Quelles sont les principales problématiques que vous avez identifiées dans la création de ce projet de plateforme ?

**M. Dupont** : Plusieurs problématiques se posent. Tout d'abord, nous devons trouver une solution technique robuste pour développer et héberger notre projet de plateforme en ligne, en incluant toutes les nouvelles fonctionnalités que nous souhaitons offrir. La sécurité des données des futurs utilisateurs est également une préoccupation majeure.

De plus, la qualité de l'enseignement est primordiale. C'est pourquoi nous prévoyons d'intégrer un suivi des professeurs pour garantir que les cours dispensés répondent aux normes de qualité les plus élevées.

L'accès au tuteur d'entreprise pour suivre la progression des élèves est une autre fonctionnalité cruciale que nous devons mettre en place pour s'assurer que nos apprenants bénéficient du soutien nécessaire.

Nous prévoyons d'inclure un fil de discussion pour diffuser les messages à toutes les promotions en même temps, afin de favoriser la communication et l'interaction entre les élèves.

Enfin, il faut que l'outil soit évolutif. Par exemple, nous développons un partenariat avec l'Irlande. Il faut que l'on puisse intégrer cette nouvelle localisation facilement.

**Intervieweur** : Merci, Monsieur Dupont, pour ces précisions sur les fonctionnalités supplémentaires que vous envisagez d'intégrer à votre plateforme de formation e-learning. Ces ajouts semblent vraiment renforcer la qualité et l'efficacité de votre projet.

## Liste des codes postaux

vous trouverez sur git la liste des 39000 communes françaises avec leur nom et leur code postal.

nom du fichier : listeCpVille

## Catalogue de formations

Liste des bts proposés :

BTS GESTION DE LA PME - GPME

BTS SUPPORT A L'ACTION MANAGÉRIALE - SAM

BTS COMPTABILITÉ GESTION

BTS MANAGEMENT COMMERCIAL OPÉRATIONNEL - MCO

BTS NÉGOCIATION DIGITALISATION RELATION CLIENT - NDRC

BTS PROFESSIONS IMMOBILIERES - PI

### Liste des bac +3

Responsable Marketing et Communication

Chef(fe) de Projet E-Commerce

Chargé(e) de Développement des RH

Chargé(e) d'acquisition de talents

### liste des bac +5 :

BAC + 5 INGÉNIEUR D'AFFAIRES

Niveau Bac + 5 Stratégies de Communication et Marketing Digital

BAC+5 DIRECTEUR-TRICE DES RH

Niveau Bac + 5 Stratégies de Communication Digitale et Événementiel

## **Fonctionnement général d'un centre de formation**

Le fonctionnement d'un centre de formation est un processus complexe qui nécessite une gestion minutieuse de plusieurs modules et composants. Voici une explication des modules essentiels pour le fonctionnement d'un centre de formation :

### **1. Planification des cours :**

- La planification est l'étape initiale où l'on établit un calendrier pour les sessions de formation. Cela implique de déterminer les dates, les horaires, les formateurs et les salles de formation pour chaque cours.

- Un logiciel de gestion de planning peut être utilisé pour simplifier cette tâche en permettant de visualiser les disponibilités et les ressources.
- 2. Inscription des participants :**
  - Les participants intéressés s'inscrivent généralement en ligne ou en personne. Le centre de formation doit disposer d'un système d'inscription pour collecter les informations nécessaires, telles que le nom, l'adresse, les coordonnées, etc.
  - Le suivi des inscriptions est essentiel pour gérer la capacité des sessions de formation.
- 3. Gestion des absences :**
  - Il est crucial de suivre les absences des participants pour garantir leur présence aux sessions de formation. Un système d'enregistrement des absences permet de consigner les raisons des absences et de prendre des mesures appropriées, comme la reprogrammation de la session manquée.
- 4. Suivi des sessions de formation :**
  - Chaque session de formation doit être documentée. Cela inclut la tenue d'un registre des présences, la collecte de commentaires des participants et l'évaluation des performances des formateurs.
  - Un suivi précis aide à améliorer la qualité des sessions de formation au fil du temps.
- 5. Suivi du référentiel de formation :**
  - Un centre de formation doit avoir un référentiel ou un programme de formation détaillé pour chaque cours proposé. Ce référentiel spécifie les objectifs pédagogiques, le contenu du cours, les ressources nécessaires, etc.
  - Le suivi du référentiel permet de s'assurer que les sessions de formation sont conformes aux normes établies et qu'elles couvrent tous les sujets nécessaires.
- 6. Évaluation des performances :**
  - Il est important d'évaluer les performances des participants tout au long de la formation. Cela peut se faire à travers des examens, des tests pratiques, des travaux notés, etc.
  - Les résultats de ces évaluations permettent de déterminer si les participants ont acquis les compétences nécessaires.
- 7. Certification et remise de diplômes :**
  - Une fois que les participants ont réussi la formation, le centre de formation doit émettre des certificats ou diplômes pour attester de leur réussite.
  - Ces documents sont souvent essentiels pour les participants dans leur recherche d'emploi ou leur développement professionnel.
- 8. Gestion des ressources :**
  - Les centres de formation doivent également gérer efficacement les ressources matérielles et humaines. Cela

implique de s'assurer que les salles de formation sont équipées adéquatement, que les formateurs sont disponibles et qualifiés, et que les supports de cours sont à jour.

**9. Rapports et statistiques :**

- La collecte de données sur les performances des participants, les taux de réussite, les retours d'expérience, etc., est essentielle pour évaluer l'efficacité du centre de formation.
- Les rapports et les statistiques aident également à prendre des décisions stratégiques pour améliorer le fonctionnement du centre.

**10. Gestion administrative et financière :**

- La gestion administrative implique la facturation des participants, le suivi des paiements, la gestion des contrats et des conventions, etc.
- Une gestion financière rigoureuse est essentielle pour maintenir la viabilité financière du centre de formation.

## Informations sur le rapport de synthèse

Votre rapport devra contenir :

- une page de garde
- un sommaire
- une pagination
- un entête et un pied de page
- le diagramme entité association final (obtenu après création sur ACCESS dans l'onglet relation)
- toutes les images doivent être nommées
- Besoin en information numéro 1 : une synthèse par séance (screenshot à l'appui) avec ce qui a été fait et qui est responsable des tâches.
- Besoin en information numéro 2 : un rapport sur votre fonctionnement et le déroulement de vos tâches.
- Besoin en information numéro 3 : la description de votre module
- Pour rappel, un rapport est classiquement composé de 3 blocs qui sont l'introduction, le développement et la conclusion.
- Vous devez y expliquer vos choix, les outils utilisés et pourquoi les avez vous choisi, ainsi que les difficultés rencontrées.