

PROJET ANNUEL – PRÉSENTATION AUX DÉVELOPPEURS

2e année – Filière Développement

1 — Cadre général du projet

Vous participerez à un projet annuel de grande ampleur, mené conjointement avec la filière réseau. Le projet consiste à concevoir et réaliser une plateforme de type marketplace (amazon-like), selon des contraintes proches du monde professionnel.

2 — Rôle des développeurs

En tant que développeurs, vous serez responsables de :

- la conception logicielle
- la modélisation des données
- l'architecture applicative
- le développement back-end
- le développement front-end
- la documentation technique

Vous travaillerez en interaction avec les étudiants réseau.

3 — Architecture imposée

L'architecture du projet est imposée :

- architecture microservices
- services indépendants
- communication réseau entre services
- persistance des données obligatoire

Chaque service doit pouvoir :

- fonctionner seul
- être déployé indépendamment
- évoluer sans casser les autres

4 — Bases de données : contrainte obligatoire

Le projet devra obligatoirement utiliser :

- au moins une base SQL
- au moins une base NoSQL (exemple : MongoDB)

Chaque choix devra être :

- cohérent
- justifié
- défendable techniquement

5 — SQL et NoSQL

Il n'existe pas de « bonne » base universelle.

Ce qui sera évalué :

- la compréhension des forces et limites de chaque modèle
- la cohérence entre le besoin et la technologie
- la séparation claire des responsabilités

Une mauvaise justification sera pénalisée, même si le code fonctionne.

6 — Modélisation attendue (phase actuelle)

À ce stade, aucun code n'est attendu.

Vous devez travailler sur :

- les entités métier principales
- leurs relations générales
- les responsabilités des services
- les frontières entre données SQL et NoSQL

Il s'agit pour l'instant d'une modélisation conceptuelle.

7 — Ce qui n'est pas attendu maintenant

Il est inutile et déconseillé de :

- figer les schémas de base de données
- anticiper tous les champs
- optimiser prématurément

- écrire du code

Le projet est conçu pour évoluer, comme à la manière d'un vrai projet en *mode agile*.

8 — Front-end : exigence future

Une interface front-end sera développée avec Angular.

Les attentes seront élevées sur :

- la lisibilité
- la cohérence visuelle
- l'ergonomie
- la structure du code
- la séparation des composants

Un front-end fonctionnel mais négligé sera pénalisé.

9 — Qualité globale attendue

Le projet sera évalué sur :

- la qualité de conception
- la cohérence de l'architecture
- la pertinence des choix techniques
- la capacité à expliquer le système
- la qualité du front-end
- la collaboration avec la filière réseau

Le code seul ne suffit pas.

10 — Évolution et adaptation

Les règles du projet ne sont pas figées. Au cours de l'année :

- certaines hypothèses seront remises en cause
- de nouvelles contraintes apparaîtront
- des choix devront être révisés

Votre capacité à adapter votre architecture est un critère d'évaluation.

11 — Outils d'aide et responsabilité

Les outils d'aide à la programmation sont autorisés. Cependant :

- vous êtes responsables de chaque ligne produite
- vous devrez expliquer vos choix
- des échanges oraux auront lieu

Produire sans comprendre sera sanctionné.