

## **Projets Informatiques L3-B3 Développeurs de solutions numériques sécurisées**

**Partie 2 du projet fin d'études (Epreuve certifiante) du bloc 03 : Concevoir et mettre en œuvre des projets de développement, de modernisation et de sécurisation des solutions numériques intégrant des innovations technologiques**

### **I. Compétences Techniques**

#### **A. Analyse et Conception**

1. Identification des besoins :
  - Compréhension approfondie des exigences fonctionnelles et non fonctionnelles.
  - Pertinence des questions posées pour clarifier les exigences.
2. Conception :
  - Cohérence et ingéniosité de l'architecture générale.
  - Utilisation appropriée des concepts de conception (ex. UML).

#### **B. Développement**

1. Programmation :
  - Qualité du code source (clarté, modularité, commentaires).
  - Respect des bonnes pratiques de programmation.
2. Choix Technologiques :
  - Justification claire des choix de technologies utilisées.
  - Pertinence des outils, frameworks et bibliothèques sélectionnées.
3. Gestion de Version (Git) :
  - Utilisation appropriée de Git pour le suivi des versions.
  - Présence de commits significatifs et messages clairs.
4. Implémentation des Fonctionnalités :
  - Mise en œuvre réussie des fonctionnalités, y compris des aspects avancés.

#### **C. Sécurité**

1. Identification des Risques de Sécurité :
  - Analyse des vulnérabilités potentielles.
  - Mesures de prévention et de protection intégrées.
2. Sécurité des Données :
  - Protection adéquate des données sensibles.
  - Gestion appropriée des autorisations d'accès.

**Partie 1 du projet fin d'études (Epreuve certifiante) du bloc 01 : Analyser un besoin, conceptualiser et maquetter une solution numérique, et établir la planification et le plan de sécurisation de la solution**

## **II. Gestion de Projet**

### **A. Planification et Suivi**

1. Planification :
  - Clarté et réalisme du planning de projet.
  - Répartition équitable des tâches entre les membres de l'équipe.
2. Suivi :
  - Mise à jour régulière du planning.
  - Capacité à identifier et résoudre efficacement les retards.

### **B. Collaboration et Communication**

1. Communication interne :
  - Efficacité des réunions d'équipe.
  - Utilisation appropriée des outils de communication.
2. Communication externe :
  - Documentation claire pour les utilisateurs.
  - Qualité de la présentation du projet aux évaluateurs.

### **Critères de réussite**

L'évaluation est la résultante de trois appréciations : le travail proprement dit (poids = 50%), le rapport (poids = 25%) et la soutenance (poids = 25%).

L'évaluation se mesure sur :

- la technicité du sujet,
- le savoir-vivre en équipe,
- la prise de recul de l'équipe par rapport à la mission confiée
- l'esprit d'initiative et la proactivité des étudiants.

La grille suivante liste les critères de réussite d'un bon projet.

<b>Critères de réussite d'un bon projet</b>
01 - Contextualisation (marché, clients, problématique)
02 - Vision d'ensemble (exposé des alternatives + justification des choix)
03 - Ouverture d'esprit (veille, état de l'art, recherches bibliographiques)
04 - Capacité d'analyse
05 - Rigueur technique et intellectuelle
06 - Esprit de synthèse
07 - Créativité
08 - Respect de la propriété intellectuelle (copier-coller, crédit auteur, etc.)
09 - Esprit d'initiative et proactivité
10 - Intégration au sein de l'équipe (ou de l'entreprise)

Ces critères s'appliquent proprement dit et ils doivent également se retrouver dans le rapport et dans l'exposé de soutenance orale.

## Rapport de projet

Le contenu du rapport ne doit pas dépasser **30 pages** (hors annexes éventuelles).

Par ailleurs, l'étudiant doit envoyer une version électronique (fichier PDF du rapport pesant moins de 10 Mo), à Aude FAUGUET [afauguet@esiee-it.fr](mailto:afauguet@esiee-it.fr)

Conseil : un rapport ne doit pas forcément « raconter » tout ce qui a été fait durant le projet. L'étudiant doit être capable de choisir les points importants à développer, quitte à simplement dire en quelques lignes « et j'ai également travaillé sur... participé à... ».

Sauf particularités ou contraintes spécifiques, le plan standard d'un rapport est le suivant :

- Présentation contextuelle de la mission
- Présentation du sujet/problème et/ou des questions rencontrées
- État de l'art et présentation des solutions envisagées
- Explication et justification des choix effectués
- Description technique de la (ou des) solution(s) mise(s) en place
- Le cas échéant, zoom sur un verrou technique particulier
- Conclusion sur trois plans : technique, organisationnel et personnel.
- Références (commentées en quelques mots) bibliographiques et/ou webographiques.

Des illustrations pertinentes peuvent être insérées dans le rapport. En revanche, utiliser des illustrations inappropriées dans le seul but de faire du volume ne satisfera pas la curiosité du jury. Attention aux copies d'écran avec du code ; souvent c'est illisible (petit, fond noir à proscrire...) et incompréhensible sans commentaires ajoutés.

<b>Critères de réussite d'un bon rapport</b>
11 – Contextualisation (marché, clients, problématique)
12 - Vision d'ensemble (exposé des alternatives + justification des choix)
13 - Ouverture d'esprit (veille, état de l'art, bibliographie pertinente)
14 - Capacité d'analyse
15 - Exposé de la méthodologie de travail
16 - Rigueur technique et intellectuelle
17 – Esprit de synthèse
18 - Analyse <i>post mortem</i> (préconisations pour un prochain projet)
19 - Présentation, typographie, orthographe
20 - Respect de la propriété intellectuelle (copier-coller, crédit auteur, etc.)

## Soutenance de projet

La présence de chaque apprenant composant l'équipe projet est obligatoire lors du passage oral de soutenance projet fin d'études. L'oral de l'exposé de cette soutenance se réalise en langue anglaise. La partie « questions » peut se dérouler en langue anglaise et/ou en langue française.

Un créneau de **45 minutes** est prévu pour chaque soutenance : exposé (20'), questions (10'), évaluation (15'). L'évaluation de la soutenance porte une attention particulière à la forme de l'exposé.

<b>Critères de réussite d'une bonne soutenance</b>
21 - Clarté du plan, clarté du message
22 - Contextualisation (marché, clients, problématique)
23 - Vision d'ensemble (exposé des alternatives + justification des choix)
24 - Démonstration
25 - Clarté de l'élocution
26 - Maîtrise de l'attention de l'auditoire
27 - Respect du temps imparti
28 - Crédibilité des réponses aux questions
29 - Lisibilité, typographie, orthographe
30 - Pagination, progression dans le plan

Pour chaque équipe, le jury de la soutenance remplit une fiche d'évaluation de soutenance

**La note finale de la partie 2 du projet fin d'études (Epreuve certifiante) du bloc 03** : Concevoir et mettre en œuvre des projets de développement, de modernisation et de sécurisation des solutions numériques intégrant des innovations technologiques tient compte de l'évaluation proprement dit (50% de la note finale), de l'évaluation du rapport (25% de la note finale) et l'évaluation de la soutenance orale (25% de la note finale).

**La note finale de la partie 1 du projet fin d'études (Epreuve certifiante) du bloc 01** : Analyser un besoin, conceptualiser et maquetter une solution numérique, et établir la planification et le plan de sécurisation de la solution tient compte de l'évaluation proprement dit (50% de la note finale), de l'évaluation du rapport (25% de la note finale) et l'évaluation de la soutenance orale (25% de la note finale).