

Description, suivi et Validation

1. Objectif

Les étudiants de Bachelor mettent en application les fondements théoriques et pratiques acquis au cours des divers enseignements. Ils réalisent en groupe (3 à 4 étudiants) un projet technique, encadré par les professeurs référents. Les projets concernent la résolution d'une problématique technique (développement, réseaux, bases de données,...) par une méthodologie formalisée. Ces projets constituent une expérience concrète de travail en groupe et d'utilisation des outils de gestion de projet. Les élèves doivent démontrer lors de la réalisation du projet leur capacité à intégrer les différents enseignements reçus notamment en gestion de projet au cours de la première année à Sup'ESAIP.

Le travail comporte différentes phases :

- Rédaction d'un cahier des charges
- Phase d'analyse et de rédaction de dossiers de spécifications et de conceptions
- Phase de réalisation
- Phase de test

2. Modalités et déroulement du projet

Le projet se déroule sur toute l'année scolaire par groupe de 3 à 4 étudiants formés en début d'année.

Le choix du sujet doit être fait par les étudiants et proposé au responsable de formation pour validation.

Après validation du sujet, un tuteur pédagogique est désigné par le responsable de formation.

Pour les projets qui nécessitent un investissement (matériel, documentation, droits, ...) un budget prévisionnel doit être présenté par les étudiants au responsable de formation. Aucun achat ne pourra se faire sans passer par les services de l'école.

Au cours de la réalisation des projets, les étudiants doivent réaliser trois réunions de suivi avec le tuteur pédagogique. L'organisation de ces réunions (invitation, ordre du jour, présentation power point, rédaction d'un compte-rendu,...) est de la responsabilité des étudiants.

A chaque réunion, un point sur la partie gestion de projet (planning, répartition des tâches, cycle de développement,...) sera réalisé.

Au démarrage du projet, un planning prévisionnel (à l'aide par exemple d'un diagramme de GANTT) décrivant l'organisation et le déroulement du projet dans le temps doit être envoyé au tuteur pédagogique.

Dossiers à remettre pour les réunions

- Réunion 1 : Le dossier de spécification

D'une manière générale, une spécification décrit les caractéristiques attendues (le quoi ?) d'un produit. Dans ce dossier, vous devez détailler :

- Les fonctionnalités offertes par le produit
- Le comportement souhaité du produit
- Les contraintes techniques
- Les données nécessaires
- Les contraintes en de terme de sécurité, de taille, de portabilité et de qualité
- Un planning prévisionnel (diagramme de Gantt)
- Une description de la répartition des tâches

Il est indispensable qu'une spécification soit claire, non ambiguë et compréhensible.

- Réunion 2 : Le dossier de conception

La conception logicielle a pour rôle de décrire l'architecture logicielle en *modules*. Un module est un composant de l'application contenant des définitions de données et/ou de types de données et/ou de fonctions et constituant un tout cohérent. Par exemple, dans l'approche objet, les modules correspondent aux classes, en bases de données, les modules correspondent aux tables,...

La conception consiste aussi à décrire l'architecture physique du système développé (architecture réseaux, composants logiciels, ...).

- Réunion 4 : le dossier de test

Le dossier de test permet d'expérimenter le comportement de l'application (la tester) avec un ensemble bien choisi de données. Les résultats obtenus sont comparés aux résultats attendus d'après les spécifications du problème.

3. Evaluation

L'évaluation du rapport porte sur 3 parties :

- la conduite du projet (rapports d'avancement, planning prévisionnel, planning réalisé, analyse des écarts, respect des délais)
- le rapport
- la soutenance avec également une présentation de la ou des réalisations

Le rapport

Le rapport final contient 20 à 30 pages maximum (hors annexes).

Les annexes contiennent tous les documents permettant de juger le travail réalisé.

Tout rapport doit contenir les parties suivantes :

- Une page de garde contenant les noms et prénoms des élèves, le nom du tuteur pédagogique, le titre du projet, le logo de l'école et l'année scolaire
- Une table des matières
- Une introduction et une conclusion
- Une partie présentant le cahier des charges du projet
- Une partie gestion de projet (plannings, réunions, répartition des tâches, méthodologies utilisées,...)
- Une partie technique (description de la modélisation, du développement réalisé, des tests effectués,...)
- Une partie synthèse (présentation du produit final, perspectives,...)

Les rapports doivent être remis au responsable de formation 48h avant la soutenance. Tout retard sera pénalisé au niveau de l'évaluation finale.

Partie orale

La durée de la présentation orale est de 20 mn (18 mn de présentation et 2 mn de démonstration (réalisation(s) effectuées))

10 mn d'échanges seront prévues avec les membres du jury

10 mn de délibération et de restitution

La présentation orale est ouverte à tous les élèves.

Les membres du jury sont désignés par le responsable de formation. Le jury est au moins composé du tuteur pédagogique et d'un non-expert. La présence d'un non-expert pourra permettre de mesurer la capacité des élèves à restituer leur travail auprès d'un public non averti techniquement

4. Calendrier

- Remise du cahier des charges semaine 37 pour validation du responsable pédagogique
- Réunion de spécification → semaine 39
- Réunion de Conception et d'avancement → semaine 45
- Réunion d'avancement → semaine 49
- Soutenances → à partir de la semaine 6

Tous dossiers et rapports (imprimés et reliés) doivent être remis en 2 exemplaires au moins 2 jours ouvrés avant les réunions ou soutenances.