

Guide du Projet Personnel Encadré (PPE)

Option SLAM - BTS SIO

Chers élèves en option SLAM (Solutions Logicielles et Applications Métiers) du BTS SIO 2ème année,

Voici un guide détaillé pour vous aider à réussir chaque étape de votre projet :

Étape 1 : Choix du Sujet

Attentes :

- Choisissez un sujet en adéquation avec le contexte M2L, mettant en avant vos compétences en développement logiciel.
- Assurez-vous que le sujet est suffisamment complexe pour démontrer vos compétences tout en restant réalisable dans le temps imparti.

Exemples :

- Développement d'une application de gestion des adhésions pour M2L.
- Création d'un système de réservation des salles de réunion pour M2L.

Rendu :

- Présentez une description initiale du projet comprenant :
 - Introduction au projet et ses objectifs.
 - Description générale du problème à résoudre ou de l'application à développer.
 - Contraintes techniques et fonctionnelles générales.

Étape 2 : Maquettes des Interfaces Utilisateur

Attentes :

- Créez des maquettes des principales interfaces utilisateur pour visualiser les différentes fonctionnalités de l'application.
- Réfléchissez à la disposition des éléments, à l'ergonomie et à la navigation entre les écrans.

Exemples de contenu :

- Maquettes d'écrans pour les fonctionnalités clés (connexion, tableau de bord, gestion des réservations, etc.).
- Description des fonctionnalités associées à chaque écran.

Rendu :

- Maquettes des écrans principaux.
- Description des fonctionnalités de chaque écran.

Étape 3 : Cahier des Charges

Attentes :

- Rédigez un cahier des charges détaillé qui servira de document de référence tout au long du projet.
- Le cahier des charges doit inclure l'expression des besoins, les contraintes, et les spécifications générales.

Exemples de contenu :

- Contexte et présentation du projet.
- Objectifs du projet.
- Description des fonctionnalités attendues, basées sur les maquettes.
- Contraintes techniques (technologies utilisées, contraintes matérielles).
- Contraintes fonctionnelles (performances attendues, contraintes de sécurité).

Rendu :

- Cahier des charges comprenant :
 - Contexte et présentation du projet.
 - Expression des besoins détaillée :
 - Description des acteurs et de leurs rôles.
 - Liste détaillée des fonctionnalités avec leurs descriptions.
 - Contraintes techniques et fonctionnelles.
 - Références aux maquettes des écrans principaux et diagrammes de navigation.

Étape 4 : Conception de la Base de Données

Attentes :

- Créez le Modèle Conceptuel de Données (MCD) pour définir les entités et leurs relations.
- Élaborez le Modèle Logique de Données (MLD) pour détailler les tables et les relations en base de données.
- Rédigez le script SQL pour la création de la base de données.

Exemples de contenu :

- MCD incluant les entités comme Utilisateur, Réservation, Salle, etc.
- MLD avec les tables correspondantes et leurs relations.
- Script SQL pour créer les tables et définir les relations (clé primaire, clé étrangère).

Rendu :

- Modèle Conceptuel de Données (MCD).
- Modèle Logique de Données (MLD).
- Script SQL de création de la base de données.

Étape 5 : Planification

Attentes :

- Élaborez un diagramme de Gantt montrant les différentes étapes du projet, les tâches associées, leurs durées et les dépendances entre elles.
- Assurez-vous que le planning est réaliste et réalisable dans le temps imparti.

Exemples de contenu :

- Tâches : analyse des besoins, conception de la base de données, développement, tests, documentation, présentation.
- Durées et dépendances : par exemple, la conception de la base de données doit précéder le développement.

Rendu :

- Diagramme de Gantt détaillé.

Étape 6 : Développement

Attentes :

- Développez le code en suivant les spécifications définies dans le cahier des charges et les maquettes.
- Respectez les bonnes pratiques de programmation et commentez adéquatement votre code.
- Assurez-vous que chaque fonctionnalité est implémentée conformément aux exigences.

Exemples de contenu :

- Développement des modules d'authentification, de gestion des réservations, etc.
- Utilisation de frameworks et bibliothèques appropriés.

Rendu :

- Code source complet et bien organisé, avec des commentaires explicatifs.

Étape 7 : Tests

Attentes :

- Réalisez des tests unitaires pour chaque fonctionnalité ou composant.
- Effectuez des tests fonctionnels pour vous assurer que l'application répond aux besoins.

Exemples de contenu :

- Scénarios de tests unitaires pour vérifier chaque fonction/méthode.

- Tests fonctionnels basés sur les cas d'utilisation décrits dans le cahier des charges.

Rendu :

- Présentation des scénarios de tests et de leurs résultats dans votre documentation.

Étape 8 : Documentation

Attentes :

- Rédigez un manuel d'utilisation détaillé, expliquant l'installation et l'utilisation de l'application.
- Documentez les choix de conception, l'architecture logicielle et les technologies utilisées.
- Fournissez des captures d'écran illustrant les différentes fonctionnalités.

Exemples de contenu :

- Instructions pas à pas pour l'installation de l'application.
- Description des fonctionnalités et des écrans principaux.
- Documentation technique sur l'architecture et les choix technologiques.

Rendu :

- Manuel d'utilisation et explications techniques.

Étape 9 : Rendu Final

Attentes :

- Compilez l'ensemble des documents produits, y compris le cahier des charges, les maquettes, les modèles de données, le code source, la documentation et la présentation.

Rendu :

- Soumettez un ensemble organisé et cohérent de tous les éléments du projet.

Étape 10 : Évaluation

Attentes :

- Votre travail sera évalué en fonction de la qualité du code, de la pertinence des choix techniques, de la conformité aux besoins, de la documentation et de la présentation.

N'oubliez pas que votre professeur est là pour vous guider tout au long de ce projet. Suivez ces étapes méthodiquement et avec soin pour produire un projet dont vous pourrez être fiers. Bonne chance !

