

Objectifs de la SAE en termes de compétences et d'acquis d'apprentissage visés**A l'issue de cette SAE, l'apprenant aura progressé sur les compétences suivantes du référentiel de la formation :**

- BC 1.3 Identifier les éléments de contexte d'un projet et les formaliser : besoins exprimés par un client, politique de l'entreprise, aspects réglementaires... (Notion)
- BC 1.4 Adopter un comportement éthique et transparent au regard de la responsabilité sociétale et environnementale (Application)
- BC 1.5 Mettre en œuvre des démarches d'innovation et de créativité. (Notion)
- BC 1.6 Structurer un discours et/ou un support en faisant preuve de clarté, de pédagogie et de concision (Notion)
- BC 1.8 Effectuer une recherche documentaire (Notion)
- BC2.1 : Modéliser un problème ou un besoin fonctionnel exprimé par un client et spécifier une solution informatique (Application)
- BC2.2 : Étudier, comparer et sélectionner les outils et méthodes nécessaires à la conception, au développement et au test d'une solution informatique (Notion)
- BC2.3 : Concevoir et développer les applications informatiques : web, mobiles, logicielles (Application)
- BC2.4 : Documenter une étude et une solution informatique (Notion)
- BC2.5 : Analyser et identifier les aspects réglementaires et techniques (Notion)
- BC3.1 : Analyser une solution informatique et en mesurer les performances en utilisant les outils et métriques adaptés (réseaux, systèmes, accès aux données, sécurité, etc.) (Notion)
- BC3.2 : Assurer et optimiser les performances des systèmes d'information (Notion)
- BC3.3 : Proposer, planifier et développer des évolutions (Notion)
- BC3.5 : Fiabiliser et sécuriser (Notion)
- BC4.1 : Mettre en œuvre des outils d'analyse de la solution informatique et des solutions de communication avec le client pour suivre les évolutions (Notion)
- BC4.2 : Anticiper et prévoir les événements impactant la solution informatique (Notion)
- BC4.3 : Déployer une solution informatique (Notion)
- BC4.4 : Administrer une solution informatique (Notion)
- BC4.5 : Former l'utilisateur à l'usage de la solution informatique (Notion)

Plus précisément, il sera capable de :

- comprendre les principes de conception et d'architecture logicielle pour une application web
- maîtriser les langages de programmation web et les frameworks (Angular par exemple)
- intégrer une base de données à une application web
- exploiter les outils de développement (Git par exemple)

Description de la SAE

Dans le cadre de la situation d'apprentissage et d'évaluation « Application web interactive », chaque élève a pour objectif de réaliser la conception, le développement et le test d'une application web. Cette SAE s'articule donc autour de 3 phases :

- Phase de conception :

- Analyse des besoins fonctionnels et non fonctionnels de l'application
- Conception de l'architecture logicielle et de l'interface utilisateur
- Etude et choix des technologies à utiliser

- Phase de développement

- Implémentation des différentes fonctionnalités spécifiées
- Intégration d'une base de données
- Développement de l'interactivité via des interfaces adaptées

- Phase de tests et d'itération

- Réalisation de tests unitaires et d'intégration
- Correction des erreurs
- Recueil des retours d'utilisateurs pour améliorer l'expérience utilisateur

Prérequis

ECUE : Bases de données, Programmation orientée objet, Développement web, Architecture avancée

Références