

# SAÉ S4 parcours A - Introduction générale

Équipe pédagogique BUT Informatique de Rodez

# Table of Contents

1. Rappel du contenu du BO : SAÉ 4.Real.01 : Développement d'une application complexe .....	1
1.1. Compétences ciblées : .....	1
1.2. Objectifs et problématique professionnelle : .....	1
1.3. Descriptif générique : .....	1
1.4. Apprentissages critiques : .....	1
1.5. Ressources mobilisées et combinées : .....	2
2. Structure de la description de la SAÉ .....	2
2.1. Le cahier des charges. ....	2
2.2. Le plan de management de projet (PMP) .....	3

# 1. Rappel du contenu du BO : SAÉ 4.Real.01 : Développement d'une application complexe

## 1.1. Compétences ciblées :

- Développer — c'est-à-dire concevoir, coder, tester et intégrer — une solution informatique pour un client.
- Proposer des applications informatiques optimisées en fonction de critères spécifiques : temps d'exécution, précision, consommation de ressources..
- Installer, configurer, mettre à disposition, maintenir en conditions opérationnelles des infrastructures, des services et des réseaux et optimiser le système informatique d'une organisation
- Concevoir, gérer, administrer et exploiter les données de l'entreprise et mettre à disposition toutes les informations pour un bon pilotage de l'entreprise
- Satisfaire les besoins des utilisateurs au regard de la chaîne de valeur du client, organiser et piloter un projet informatique avec des méthodes classiques ou agiles
- Acquérir, développer et exploiter les aptitudes nécessaires pour travailler efficacement dans une équipe informatique

## 1.2. Objectifs et problématique professionnelle :

La problématique professionnelle est d'optimiser, en équipe, une application en suivant une démarche itérative ou incrémentale. En reprenant une application existante, l'objectif est de l'optimiser au regard des paradigmes de qualité (ergonomie, qualité logicielle...) en mettant l'accent sur l'accessibilité, l'impact environnemental et la sécurité.

## 1.3. Descriptif générique :

En partant d'une application existante, l'équipe devra en évaluer les performances, la qualité logicielle, détecter les éventuelles failles de sécurité, afin d'améliorer l'ensemble de ces points. De plus, l'impact environnemental de l'application devra être évalué et, si possible, amélioré.

Les livrables attendus généralement dans le monde professionnel sont :

- Documents de suivi du projet
- Compte-rendu sur les optimisations réalisées (conception, code, jeux d'essais...)
- Revue finale du projet

## 1.4. Apprentissages critiques :

- AC21.04 | Vérifier et valider la qualité de l'application par les tests
- AC22.02 | Utiliser des techniques algorithmiques adaptées pour des problèmes complexes (par

ex. recherche opérationnelle, méthodes arborescentes, optimisation globale, intelligence artificielle...)

- AC22.03 | Comprendre les enjeux et moyens de sécurisation des données et du code
- AC22.04 | Évaluer l'impact environnemental et sociétal des solutions proposées
- AC23.03 | Sécuriser les services et données d'un système
- AC24.01 | Optimiser les modèles de données de l'entreprise
- AC24.02 | Assurer la sécurité des données (intégrité et confidentialité)
- AC25.02 | Formaliser les besoins du client et de l'utilisateur
- AC25.03 | Identifier les critères de faisabilité d'un projet informatique
- AC25.04 | Définir et mettre en oeuvre une démarche de suivi de projet
- AC26.02 | Appliquer une démarche pour intégrer une équipe informatique au sein d'une organisation
- AC26.03 | Mobiliser les compétences interpersonnelles pour travailler dans une équipe informatique
- AC26.04 | Rendre compte de son activité professionnelle

## **1.5. Ressources mobilisées et combinées :**

- R4.01 | Architecture logicielle
- R4.02 | Qualité de développement
- R4.03 | Qualité et au-delà du relationnel
- R4.04 | Méthodes d'optimisation
- R4.05 | Anglais
- R4.06 | Communication interne
- R4.Real.08 | Virtualisation
- R4.Real.09 | Management avancé des systèmes d'information
- R4.Real.10 | Complément web
- R4.Real.11 | Développement pour applications mobiles
- R4.Real.12 | Automates et Langages

# **2. Structure de la description de la SAÉ**

## **2.1. Le cahier des charges**

Le cahier des charges du projet présente les exigences fonctionnelles et extra-fonctionnelles au démarrage du projet.

## **2.2. Le plan de management de projet (PMP)**

Le PMP décrit la méthode et les livrables attendus au démarrage du projet. Le PMP est commun à l'ensemble des projets.