



Année universitaire : 2025–2026  
Filière : M1 ISDR SI & RSC  
Semestre : S1

Élément de module : Séminaire

Date limite : 04-02-2026 à 00h

Mail : [cheikhne.seyidi@fst.e-una.mr](mailto:cheikhne.seyidi@fst.e-una.mr)

Modalité de travail : travail individuel,  
en binôme ou en trinôme (maximum).

# Projet

## Système Intelligent de Suivi des Progrès Scolaires

### Contexte :

Ce projet vise à concevoir, développer et mettre en œuvre un système intelligent de suivi des progrès scolaires, spécifiquement adapté aux zones rurales en Mauritanie.

L'objectif est de permettre aux enseignants et administrateurs de suivre les performances des élèves, de détecter les difficultés rapidement et de proposer des actions pédagogiques appropriées.

### Objectifs pédagogiques

- Comprendre le contexte éducatif rural et identifier les besoins des différents acteurs (élèves, enseignants, administration).
- Développer des compétences en analyse et modélisation UML, conception de bases de données et architecture logicielle.
- Créer une application web fonctionnelle pour la saisie, la consultation et la visualisation des données scolaires.
- Intégrer une forme d'intelligence dans le système via un moteur de règles pour générer des alertes pédagogiques.
- Tenir compte des contraintes techniques des zones rurales : faible connectivité, coupures électriques, matériel limité.

### Livrables attendus

1. **Draft d'article scientifique IJACSA**
  - Présentation du contexte et de la problématique
  - Méthodologie : modélisation, architecture, développement et règles intelligentes
  - Résultats attendus et discussion
2. **Architecture proposée**
  - Diagrammes UML : cas d'utilisation, classes, séquences
  - Modèle conceptuel de données (MCD)
  - Schéma d'architecture du système : application web, base de données, moteur de règles
3. **Implémentation**
  - Prototype web fonctionnel avec :
    - Gestion des utilisateurs (enseignants, administrateurs)
    - Saisie et consultation des performances des élèves
    - Tableaux de bord pour visualisation des données
  - Moteur de règles simple pour générer des alertes pédagogiques
  - Adaptation aux contraintes rurales (mode offline ou synchronisation différée)