# URGENT : l'UNC cherche un vacataire pour assurer le cours ci-dessous pour un niveau de master 2 de « Méthodes Informatiques Appliquées à la Gestion des Entreprises »

Le contenu du cours est une proposition, il peut être adapté, des ressources disponibles et des objectifs spécifiques du cours.

### Syllabus : Interopérabilité SI - Master 2 MIAGE

Période: mars 2025 à fin juin 2025

Total des heures : 40 heures, 10 heures de cours magistraux, 10 heures de travaux dirigés (TD), 20 heures de travaux pratiques (TP)

#### Objectifs pédagogiques

- Maîtriser les concepts fondamentaux de l'interopérabilité : niveaux, enjeux, défis.
- Connaître les technologies et standards clés pour assurer l'interopérabilité : protocoles, formats de données, ontologies.
- Mettre en œuvre des solutions d'interopérabilité dans des projets concrets.
- Analyser les enjeux organisationnels et techniques liés à l'interopérabilité.

# Plan indicatif (à adapter)

- 1. Introduction à l'interopérabilité : Définition, enjeux, niveaux, défis, cas d'usage.
- 2. Standards et protocoles : HTTP, SOAP, REST, XML, JSON, WSDL, OpenAPI. Exercices pratiques de création de requêtes et de réponses.
- 3. Modélisation sémantique et ontologies : Concepts de base, langages de description (OWL, RDF), applications. Création d'une ontologie simple.
- 4. Architectures orientées services (SOA) : Principes, composants, avantages, limites. Étude de cas.
- 5. Intégration de données et ETL : Techniques d'intégration, outils ETL, entrepôts de données. Projet d'intégration de données simplifié.
- 6. Cas d'études et projets : Analyse de cas réels, projets tutorés. Présentation et défense des projets.

### Méthodes pédagogiques

Si possible proposer des:

- Études de cas : Analyse de situations réelles pour illustrer les concepts ; et/ou
- Projets tutorés : Réalisation de projets plus complexes en équipe.

# Évaluations possibles :

- Contrôles continus: Quiz en ligne, rendus de devoirs, contrôle écrit sur table, etc.
- Examen final: Évaluation des connaissances théoriques et pratiques.
- Projet tuteuré : Évaluation de la capacité à concevoir et mettre en œuvre une solution d'interopérabilité.

### Ressources pédagogiques

- Outils logiciels : à choisir.
- Plateformes en ligne: moodle de l'UNC pour déposer les ressources pour les étudiants.
- Environnements de développement : Python, Java, etc.

#### Personne à contacter

- Nazha Selmaoui, directrice du master MIAGE, <u>nazha.selmaoui@unc.nc</u>, Tél. +687 81 52 19
- Cynthia Coste, Secrétariat pédagogique de l'IAE, cynthia.coste@unc.nc, Tél. +687 290 800