# USSI82 - Méthodes pour l'informatisation

Mis à jour le 05-11-2025

**Code : USSI82**

Unité spécifique de type cours

3 crédits

**Responsabilité nationale :** EPN05 - Informatique / Eric SOUTIL

## Présentation

### Prérequis

Avoir des notions en programmation et en bases de données relationnelles.

### Objectifs pédagogiques

Fournir les concepts et démarches relatives au processus d'informatisation d'une application. Les principales phases d'informatisation sont étudiées.

### Compétences

En fin de formation, l'auditeur est en mesure de concevoir une application.
Cette formation a pour but de préparer l'auditeur au métier de développeur d'applications.

## Programme

### Contenu

**INTRODUCTION**
Définitions et concepts de base - Typologie des systèmes d'information -
Rôle de l'informatique dans l'entreprise
**PROCESSUS D'INFORMATISATION**
Les méthodes d'informatisation - Le cycle de vie d'une application -
Les systèmes informatiques - Les architectures-types -
Démarches d'informatisation
**ETUDE APPROFONDIE D'UNE METHODE SYSTEMIQUE : MERISE 2**
Démarche MERISE 2 - Règles de gestion, d'organisation et techniques -Modèles conceptuel, logique et physique des données et des traitements. Mise en pratique de la modélisation conceptuelle et logique des données et des traitements
**INITIATION A UNE METHODE OBJET : UML**
Concepts orientés objet - Les cas d'utilisation - Le modèle de classes -
Le diagramme de séquence - Le diagramme d'états - transitions
Remarque : .La mise en pratique de MERISE 2 constitue la plus grande part des travaux dirigés. UML est seulement abordé en complément.

### Modalités de validation

- Contrôle continu
- Examen final

### Description des modalités de validation

- Contrôle continu 1/3
- Examen final 2/3

### Bibliographie


| Titre | Auteur(s) |
|---|---|
| Ingénierie des systèmes d'information MERISE. Vuibert, 2001 | D. NANCI, B. ESPINASSE |
| UML par la pratique, EYROLLES, 2009 | P. ROCQUES |
| Conception des bases de données relationnelles, concepts, méthodes et cas corrigés. Vuibert 2001 | J. AKOKA, I. COMYN WATTIAU |
| J. AKOKA, I. COMYN WATTIAU | ENI |

| | |
|---|---|
| MERISE ET UML POUR LA MODELISATION DES SYSTEMES D'INFORMATION 5 EME EDITION, DUNOD, 2004 | GABAY |
| MODELES DE DONNEES ETUDES CONCEPTUELLE ET RELATIONNELLE, ECONOMICA EDITIONS, 2005 | BISSON |
| UML 2 POUR LES BASES DE DONNEES, 2007 | SOTOU |
| Merise - Guide pratique (modélisation des données et des traitements, langage SQL), ENI SERVICES, 2009 | ENI SERVICES |