

# US333D - Conception des systèmes d'information

## Présentation

### Prérequis

Cette US fait partie d'un bloc unique constituant les enseignements dispensés dans le cadre de la licence professionnelle " Analyste Concepteur de Systèmes d'Information et de Décision (ACSID) " dont l'admission est sur dossier. Pour de plus amples informations, consulter le site <http://licencepro.cnam.fr>

### Objectifs pédagogiques

Pour assurer la maîtrise du développement de Systèmes d'Information (SI) de plus en plus complexes, il est plus que jamais nécessaire d'utiliser des méthodes. De plus et afin d'assurer la maîtrise du développement des SI, il est important de savoir utiliser et de façon efficace les aides logicielles apportées par les ateliers de génie logiciel dédiés aux méthodes. L'objectif de ce cours et d'aider les étudiants à :

- Comprendre l'apport des méthodes et des outils dans le domaine de l'ingénierie des systèmes d'information.
- Prendre conscience de l'intérêt d'une conception en suivant le cycle de vie d'un système d'information et s'appuyant sur une démarche et des outils méthodologiques.
- Connaître les aspects internes des outils de génie logiciel d'aide à la conception de systèmes

## Programme

### Contenu

#### *Partie 1 : Méthodologie de Conception*

- Définition du concept de "système d'information"
- Introduction aux méthodes de conception de systèmes d'information
- La méthode MERISE : Démarche et notations
- Modélisation conceptuelle des données
- Modélisation conceptuelle des traitements
- Modélisation logique des données et règles de passage
- Introduction à la conception orientée-objet des systèmes d'information
- Panorama des concepts orientés-objet
- La notation UML
- Conception agile des systèmes d'information

#### *Partie 1 : Atelier de génie logiciel*

- Outils d'aide à la modélisation conceptuelle (modélisation par réutilisation de composants, modélisation par intégration de schémas)
- Outils d'aide à la vérification et à la validation (vérifications formelles, critères de qualité, validation, documentation)
- Outils d'aide à la modélisation physique

### Modalités de validation

- Examen final

### Bibliographie

Titre	Auteur(s)	
Polycopié cours méthodes d'analyse et de conception des systèmes d'information	Samira Cherfi	Si-Saïd
Ingénierie des systèmes d'information MERISE deuxième génération	D.	Nanci, B.

Mis à jour le 15-12-2023



**Code : US333D**

Unité spécifique de type mixte  
6 crédits

**Responsabilité nationale :**  
EPN05 - Informatique / 1

**Contact national :**

Equipe pédagogique ISI  
2D4P10, 33-1-13B, 2 rue Conté  
75003 Paris  
01 58 80 84 71  
Alexandre LESCAUT  
[alexandre.lescaut@cnam.fr](mailto:alexandre.lescaut@cnam.fr)

(Vuibert)

Espinasse

---

Conception des bases de données relationnelles en pratique:  
Concepts, méthodes et cas corrigés (Vuibert)

J. Akoka, I. Comyn-  
Wattiau

---

La méthode MERISE, Principes et outils (Editions Organisation)

H. Tardieu, A.  
Rochfeld, R. Colletti

---

Manager un projet informatique

olivier englander  
sophie fernandes

---

UML 2 par la pratique : Etude de cas et exercices corrigés

Pascal Roques

---

Object-oriented systems analysis and design : using UML

Farmer,  
Ray.McRobb, Steve.

---

Scrum - Le guide pratique de la méthode agile la plus populaire

Claude Aubry