

Notions système – Analyse et conception de systèmes



Niveau d'étude
BAC +4



ECTS
3 crédits



Etablissement(s)
École
d'ingénieur
Denis Diderot



**Période de
l'année**
Semestre 1

En bref

- › **Langue(s) d'enseignement:** Français
- › **Méthodes d'enseignement:** En présence
- › **Forme d'enseignement :** Cours magistral & Travaux dirigés
- › **Ouvert aux étudiants en échange:** Oui

Présentation

OBJECTIFS

Mettre à la disposition des étudiants les fondements nécessaires d'Ingénierie Système et du Logiciel afin de les aider à s'approprier des techniques utilisées dans l'industrie.

SYLLABUS

Introduction: Definition and Issues in the System Engineering – How can Modeling Languages such as UML 2 and SysML help ?

- Gathering requirements and Transforming them into System Specifications
 - o Making business and system requirements traceable using the SysML requirement diagram
 - o Define the scope of the system composed of functions and use cases that invoke these functions
 - o Model the life cycle dynamics of the system that orchestrates transitions between its 'states' where 'functions' are triggered
 - o Prepare test cases using scenarios of use cases
 - o Case Study : Model the system scope and the usage of the system functions on the basis of requirements
- Transforming System Specifications into Design Level Components
 - o Model the Block Diagram and Refining it using the Internal Block Diagram
 - o Elaborate the Communication Architecture between Sub-Systems using Parts, Ports and Interfaces
 - o Elaborate the Internal Block Diagram while considering design level allocation choices
 - o Updating the design level structures based on 'white box interactions'

Pour en savoir plus, rendez-vous sur > u-paris.fr/choisir-sa-formation

- Other Useful Concepts, Diagrams and Extensions
- Summary (Conclusion)

En bref

LIEU(X)

➤ Campus des Grands Moulins

Pour en savoir plus, rendez-vous sur > u-paris.fr/choisir-sa-formation