

# UE Formalisation des données - Technologies XML



Niveau d'étude  
Bac +3



ECTS  
6 crédits



Crédits ECTS  
Echange  
6.0



Composante  
UFR IM2AG  
(informatique,  
mathématiques  
et  
mathématiques  
appliquées)



Période de  
l'année  
Automne (sept.  
à dec./janv.)

- > **Langue(s) d'enseignement:** Français
- > **Ouvert aux étudiants en échange:** Oui
- > **Crédits ECTS Echange:** 6.0
- > **Code d'export Apogée:** GBIE5U07

## Présentation

### Description

Ce cours explique comment :

- 1) Organiser et décrire des données (typage et représentation)
- 2) Structurer la représentation et les programmes grâce aux concepts de la programmation orientée objet

Ce cours utilise la norme XML pour les stocker les données. UML et XML Schema sont utilisés pour décrire et organiser les données.

En se basant sur UML et XML Schema, le lien avec la Programmation Orientée Objet (POO) est simplifié. Le langage orienté objet Java est utilisé pour programmer les manipulations, les traitements et les échanges de données.

Ce cours est organisé chaque semaine autour

- d'un polycopier à apprendre chez soi pour expliquer les éléments théoriques
- d'un TD d'1h30 pour mettre en œuvre les concepts vus en cours
- d'un TP de 3h00 pour mettre en pratique les notions vues en cours et en TD.

---

## Heures d'enseignement

CM/TD	Cours magistral - Travaux dirigés	16,5h
TP	TP	33h

---

## Informations complémentaires

Organisation : chaque semaine

- Étudier chez soi d'un polycopié sur les éléments théoriques
- Mettre en œuvre les concepts vus en cours en TD

Mettre en pratique les notions vues en cours et en TD.

---

## Compétences visées

- Formaliser des informations avec XML
  - Organiser et décrire des données (typage et représentation) avec UML et XML Schema.
  - Utiliser les technologies XML pour structurer, décrire, stocker, transformer, utiliser des données
  - Utiliser un langage orienté objet (Java) pour programmer des manipulations, traitements et échanges de données
- 

## Infos pratiques

---

### Contacts

Responsables pédagogiques

Nicolas Glade

✉ nicolas.glade@univ-grenoble-alpes.fr

Responsables pédagogiques

Celine Fouard

✉ celine.fouard@univ-grenoble-alpes.fr

---

### Campus

➤ Grenoble - Domaine universitaire