



# Analyse de durées de survie S9



ECTS  
4 crédits



Composante  
Collège  
Sciences et  
Technologies  
pour l'Energie et  
l'Environnement  
(STEE)



Volume horaire  
39h

## En bref

- › **Langue(s) d'enseignement:** Français, Anglais
- › **Ouvert aux étudiants en échange:** Oui

## Présentation

### Description

Il s'agit de savoir analyser des données censurées et/ou tronquées.

1. Introduction : grandeurs spécifiques des durées de vie, durées censurées, durées tronquées,
2. Modèles paramétriques : lois classiques en durées de vie, estimation pour les modèles de base, modèle de vie accélérée,
3. Méthodes non-paramétriques : estimateurs de Nelson-Aalen et Kaplan-Meier, test de comparaison de courbes de survie,
4. Modèles semi-paramétriques : modèle de Cox.

### Objectifs

À la fin de cet enseignement, vous serez capable de :

- \* Prendre en compte la présence de données censurées et/ou tronquées,
- \* Ajuster un modèle paramétrique ou semi-paramétrique en présence de covariable.



## Heures d'enseignement

Analyse de durées de survie CM	Cours Magistral	21h
Analyse de durées de survie TD	Travaux Dirigés	18h

## Pré-requis obligatoires

Statistique inférentielle (S1), Modèles linéaires - notions avancées (S2).

## Contrôle des connaissances

Session unique : 100% Contrôle Continu.

**Examens et/ou projets.**

Pas de session 2.

## Compétences acquises

Compétences		Niveau d'acquisition
Appui à la transformation en contexte professionnel	Respecter les principes d'éthique, de déontologie et de responsabilité environnementale	3 - Maitrise
	Conduire une analyse réflexive et distanciée prenant en compte les enjeux, les problématiques et la complexité d'une demande ou d'une situation afin de proposer des solutions adaptées et/ou innovantes en respect des évolutions de la réglementation	3 - Maitrise
Développement et intégration de savoirs hautement spécialisés	Résoudre des problèmes pour développer de nouveaux savoirs et de nouvelles procédures et intégrer les savoirs de différents domaines	3 - Maitrise
	Développer une conscience critique des savoirs dans un domaine et/ou à l'interface de plusieurs domaines	3 - Maitrise
	Mobiliser des savoirs hautement spécialisés, dont certains sont à l'avant-garde du savoir	3 - Maitrise



dans un domaine de travail ou d'études, comme  
base d'une pensée originale

Usages avancés et spécialisés des outils  
numériques

Se servir de façon autonome des outils  
numériques avancés pour un ou plusieurs  
métiers ou secteurs de recherche du domaine 4 - Expert

Identifier les usages numériques et les impacts  
de leur évolution sur le ou les domaines  
concernés par la mention 4 - Expert

## Infos pratiques

### Contacts

Responsable pédagogique

Christian Paroissin

☎ 05 59 40 75 69

✉ christian.paroissin@univ-pau.fr

### Campus

> Pau