

# Maîtrise statistique des procédés (GIND610\_GICM)

 Composante  
POLYTECH  
2026-2027

## En bref

- › **Langues d'enseignement:** Français
- › **Méthodes d'enseignement:** En présence
- › **Ouvert aux étudiants en échange:** Oui

## Présentation

## Description

Ce cours a pour objectif d'appréhender les statistiques afin d'en faire un outil d'analyse

## Objectifs

<b>Ce cours vise à rendre l'élève apte à :</b>	<b>Niveau</b>	<b>A l'issue de ce cours l'élève sera capable :</b>
comprendre l'utilité des statistiques en tant qu'outil d'analyse	Maîtrise	d'utiliser les statistiques pour analyser un problème industriel
<b>Ce cours vise à rendre l'élève apte à :</b>	<b>Niveau</b>	<b>A l'issue de ce cours l'élève sera capable :</b>
connaître et définir une M.S.P. (Maîtrise statistique des procédés)	Maîtrise	de mettre en application la maîtrise statistique des procédés sur le terrain

---

## Heures d'enseignement

CM	Cours Magistral	12h
TP	Travaux Pratiques	4h
TD	Travaux Dirigés	12h

---

## Pré-requis obligatoires

Mathématiques bac+2

---

## Plan du cours

1. Probabilité
  - Probabilités
  - Analyse combinatoire
2. Variables aléatoires discrètes
  - Loi de probabilité
  - Espérance et variance d'une variable aléatoire
  - Loi binomiale
  - Loi de Poisson
3. Variables aléatoires continues
  - Probabilité, paramètres et opérations
  - Loi normale
  - Théorème central limite
  - Autres lois de probabilité continues
4. Théorie de l'échantillonnage
  - Variables statistiques continues
  - Recherche de la loi de probabilité (test du  $\chi^2$ , test de Kolmogorov, Test de Shapiro)
  - Estimation des caractéristiques d'une population
5. Maîtrise statistiques des procédés
  - La variabilité d'un procédé
  - La capabilité
  - Les cartes de contrôle X/R
  - Les autres cartes de contrôle

### Intitulés TP

- Réalisation de table de statistiques et MSP sous Excel

---

## Informations complémentaires

---

## Bibliographie

Maîtrise statistique des procédés - Traitement des données avec Excel

Baillargeon Gérald

---

## Compétences acquises

**Macro-compétence**

**Micro-compétences**

---

## Infos pratiques

---

### Contacts

#### Responsable du cours

Marc Villetard

📞 +33 4 79 75 85 85

✉ Marc.Villetard@univ-savoie.fr

---

### Lieux

➤ Annecy-le-Vieux (74)

---

### Campus

➤ Annecy / campus d'Annecy-le-Vieux