

# Industrialisation du dévelpmt. et déploiement continu (ETRS712\_TRI)



## En bref

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

## Présentation

### Description

Présentation du paradigme DevOPs et des outils associés.

### Objectifs

Connaître et maîtriser les outils actuels utilisés lors du déploiement d'applications.

### Heures d'enseignement

|                                               |                   |     |
|-----------------------------------------------|-------------------|-----|
| Programmation et serveurs d'applications - CM | Cours Magistral   | 12h |
| Programmation et serveurs d'applications - TD | Travaux Dirigés   |     |
| Programmation et serveurs d'applications - TP | Travaux Pratiques | 33h |

### Pré-requis obligatoires

ETRS613\_TRI, ETRS611\_TRI, ETRS612\_TRI

---

## Plan du cours

Nécessité d'un outil de gestion de versions.

Introduction aux tests logiciels en Python.

Introduction aux technologies de conteneurs.

Introduction au concept d'infrastructure immuable.

Développement d'une application web d'exemple avec Flask (pour mise en œuvre dans une infrastructure de conteneur).

L'architecture Kubernetes

---

## Compétences visées

Maîtriser l'outil de gestion de versions *git*.

Rédiger des tests lors du développement d'une application.

Gérer la configuration de machines de manière automatique (Ansible).

Provisionner des x (Terraform).

Mettre en place un cluster Kubernetes.

Déployer une application sur un Cluster Kubernetes.

---

## Bibliographie

<https://git-scm.com/book/en/v2>

<https://docs.docker.com/>

<https://learn.hashicorp.com/terraform>

<https://kubernetes.io/docs/home/>

**Libellé court** : ETRS712\_TRI

**Nature** : MODULE

## Infos pratiques

---

## Lieux

➤ Le Bourget-du-Lac (73)

---

## Campus

➤ Le Bourget-du-Lac / campus Savoie Technolac

---

## Contacts

Responsable du cours

Stephane Talbot

☎ +33 4 79 75 87 86

✉ [Stephane.Talbot@univ-savoie.fr](mailto:Stephane.Talbot@univ-savoie.fr)