

<b>Intitulé de l'UE</b>	<b>Infrastructure IT</b>
<b>Section(s)</b>	- (5 ECTS) Bachelier en Informatique orientation Réseaux et Télécommunications / Cycle 1 Bloc 3 option Sécurité

Responsable(s)	Heures	Période
Gianni TRICARICO	60	Quad 1

Activités d'apprentissage	Heures	Enseignant(s)
Infrastructures programmables	60h	Gianni TRICARICO

Prérequis	Corequis

Répartition des heures
Infrastructures programmables : 60h d'exercices/laboratoires

Langue d'enseignement
Infrastructures programmables : Français

Connaissances et compétences préalables

Objectifs par rapport au référentiel de compétences ARES
Cette UE contribue au développement des compétences suivantes
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Communiquer et informer               <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Utiliser le vocabulaire adéquat</li> </ul> </li> </ul>

Objectifs de développement durable
<div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="background-color: #c00000; color: white; padding: 5px; margin-right: 10px; text-align: center;"> <b>4</b> ÉDUCATION DE QUALITÉ         </div> <div> <p><b>Education de qualité</b></p> <p>Objectif 4 Assurer l'accès de tous à une éducation de qualité, sur un pied d'égalité, et promouvoir les possibilités d'apprentissage tout au long de la vie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 4.4 D'ici à 2030, augmenter considérablement le nombre de jeunes et d'adultes disposant des compétences, notamment techniques et professionnelles, nécessaires à l'emploi, à l'obtention d'un travail décent et à l'entrepreneuriat.</li> </ul> <p><b>Paix, justice et institutions efficaces</b></p> <p>Objectif 16 Promouvoir l'avènement de sociétés pacifiques et ouvertes aux fins du</p> </div> </div>



développement durable, assurer l'accès de tous à la justice et mettre en place, à tous les niveaux, des institutions efficaces, responsables et ouvertes

16.7 Faire en sorte que le dynamisme, l'ouverture, la participation et la représentation à tous les niveaux caractérisent la prise de décisions.

### Acquis d'apprentissage spécifiques

- Mettre en oeuvre la virtualisation par conteneur.
- Employer un outil de gestion de versions.
- Concevoir une infrastructure IT en tant que code (IaC).

### Contenu de l'AA Infrastructures programmables

- Comprendre et appliquer la gestion de code (Git et GitHub).
- Comprendre et appliquer la virtualisation par conteneurs (Docker).
- Infrastructure as code :
  - Le provisioning d'infrastructure (Terraform)
  - La gestion de la configuration (Ansible)
  - L'orchestration d'applications (Kubernetes)

### Méthodes d'enseignement

**Infrastructures programmables** : cours magistral, approche par projets

### Supports

**Infrastructures programmables** : copies des présentations, notes de cours

### Évaluations et pondérations

<b>Évaluation</b>	Épreuve intégrée
<b>Langue(s) d'évaluation</b>	Français
<b>Méthode d'évaluation</b>	Examen oral 100%

Année académique : **2024 - 2025**