

Intitulé de l'UE	Voix sur IP
Section(s)	- (6 ECTS) Bachelier en Informatique et Systèmes orientation Réseaux et Télécommunications / Cycle 1 Bloc 3 option Sécurité

Responsable(s)	Heures	Période
Thomas PETEIN	52	Quad 1

Activités d'apprentissage	Heures	Enseignant(s)
VoIP - projet	52h	Thomas PETEIN

Prérequis	Corequis

Répartition des heures
VoIP - projet : 52h d'exercices/laboratoires

Langue d'enseignement
VoIP - projet : Français, Anglais

Connaissances et compétences préalables
aucun prérequis

Objectifs par rapport au référentiel de compétences ARES
<p>Cette UE contribue au développement des compétences suivantes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Communiquer et informer <ul style="list-style-type: none"> ◦ Choisir et utiliser les moyens d'informations et de communication adaptés ◦ Utiliser le vocabulaire adéquat ◦ Utiliser une langue étrangère • Collaborer à la conception, à l'amélioration et au développement de projets techniques <ul style="list-style-type: none"> ◦ Elaborer une méthodologie de travail ◦ Planifier des activités ◦ Analyser une situation donnée sous ses aspects techniques et scientifiques ◦ Rechercher et utiliser les ressources adéquates ◦ Proposer des solutions qui tiennent compte des contraintes • S'engager dans une démarche de développement professionnel <ul style="list-style-type: none"> ◦ Travailler tant en autonomie qu'en équipe dans le respect de la structure de l'environnement professionnel • Collaborer à l'analyse et à la mise en œuvre d'un système informatique <ul style="list-style-type: none"> ◦ Sur base de spécifications issues d'une analyse : (1) développer une solution logicielle ; (2) mettre en œuvre une architecture matérielle • Intégrer des solutions télécoms sécurisées autour des réseaux locaux en y incluant la qualité de service <ul style="list-style-type: none"> ◦ Installer, paramétrer et gérer des solutions de télécommunication incluant les transports des différents flux (voix, données, ..) (téléphonie, VoIP, vidéoconférence, ...) ◦ Installer et administrer sous différents systèmes d'exploitation des serveurs de tous types (FTP, DNS, DHCP, ...)

Objectifs de développement durable (rubrique optionnelle pour l'année académique 2022-2023)

Aucun

Acquis d'apprentissage spécifiques

A la fin de cette unité d'enseignement, l'étudiant sera capable :

- d'examiner une situation et d'effectuer des recherches avancées en autonomie
- de sélectionner, d'ordonner et de schématiser les résultats de ces recherches
- d'expérimenter des solutions en vue de produire quelque chose de fonctionnel
- de comparer, tester, choisir et justifier les différentes solutions
- de synthétiser les informations et les configurations indispensables au déploiement de la solution sur l'infrastructure physique
- de collaborer de manière collective à la mise en place de cette solution

Contenu de l'AA VoIP - projet

Dans le cadre de ce cours il va être demandé aux étudiants de rechercher des solutions afin de mettre en place une solution de VoIP utilisant un serveur Asterisk afin de faire fonctionner aussi bien des softphones que des téléphones physiques.

Chaque étudiant devra tout d'abord effectuer des recherches de manière individuelle afin de réaliser une solution fonctionnelle et par la suite ils devront s'organiser de manière collective afin de mettre en place une solution dans une infrastructure physique existante.

En fonction du projet, il se peut que d'autres solutions informatisées liées au domaine des télécommunications et du réseau soient mises en oeuvre (solutions de sauvegarde, QoS, système de log,...)

Méthodes d'enseignement

VoIP - projet : travaux de groupes, approche par projets, approche par situation problème, utilisation de logiciels

Supports

VoIP - projet : consignes orales et/ou écrites

Évaluations et pondérations

Évaluation	Note d'UE = note de l'AA
Langue(s) d'évaluation	VoIP - projet : Français, Anglais

Méthode d'évaluation de l'AA VoIP - projet :

Évaluation continue avec remise d'un rapport et/ou présentation (cette UE est non remédiable en 2ème session)

Présence obligatoire à la conférence sur la VoIP.

Année académique : **2022 - 2023**