

Intitulé de l'UE	Windows server
Section(s)	- (6 ECTS) Bachelier en Informatique et Systèmes orientation Réseaux et Télécommunications / Cycle 1 Bloc 2

Responsable(s)	Heures	Période
Gaëtan NAIZY	60	Quad 1

Activités d'apprentissage	Heures	Enseignant(s)
Windows server - théorie	30h	Gaëtan NAIZY
Windows server - travaux pratiques	30h	Yoan PIETRZAK

Prérequis	Corequis

Répartition des heures
Windows server - théorie : 30h de théorie
Windows server - travaux pratiques : 30h d'exercices/laboratoires

Langue d'enseignement
Windows server - théorie : Français, Anglais
Windows server - travaux pratiques : Français, Anglais

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"> • Communiquer et informer <ul style="list-style-type: none"> ◦ 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"> ◦ 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"> ◦ Développer une pensée critique ◦ Travailler tant en autonomie qu'en équipe dans le respect de la structure de l'environnement professionnel • S'inscrire dans une démarche de respect des réglementations <ul style="list-style-type: none"> ◦ Respecter les normes, les procédures et les codes de bonne pratique • Collaborer à l'analyse et à la mise en œuvre d'un système informatique

- En choisissant une méthode d'analyse adaptée, exprimer une solution avec les formalismes appropriés
- Sur base de spécifications issues d'une analyse : (1) développer une solution logicielle ; (2) mettre en œuvre une architecture matérielle
- Assurer la maintenance, le suivi et l'adaptation des choix technologiques qui ont été implémentés
- Assurer la sécurité du système
- Intégrer des solutions télécoms sécurisées autour des réseaux locaux en y incluant la qualité de service
 - Mettre en place des solutions sécurisées d'accès aux réseaux (sans fil, ADSL, ...)
 - Interconnecter des réseaux de manière sécurisée, en gérant correctement des plans d'adressage et les aspects de sécurité (routage, ...)
 - Analyser le comportement d'un réseau en utilisant des outils de supervision et d'audit. mettre en oeuvre des solutions de qualité de service
 - 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, ...)
 - Mettre en place des solutions de sauvegarde des données (raid, ...)

Acquis d'apprentissage spécifiques

Connaître le fonctionnement des serveurs

Expliquer les solutions mises en place

Contenu de l'AA Windows server - théorie

- Le protocole IPv4 et IPv6
- Les systèmes d'exploitation Windows (clients et serveurs)
- Configuration et installation de Windows Serveur.
- Le serveur DHCP
- Le serveur DNS
- Le serveur de fichiers
- L'Active Directory
- Les GPO

Contenu de l'AA Windows server - travaux pratiques

- Mise en place à l'aide de travaux pratiques des notions vues lors de la théorie
- Apprendre à solutionner des problèmes réseaux.

Méthodes d'enseignement

Windows server - théorie : cours magistral, travaux de groupes, utilisation de logiciels

Windows server - travaux pratiques : travaux de groupes, approche par projets, utilisation de logiciels

Supports

Windows server - théorie : copies des présentations, syllabus, notes de cours, protocoles de laboratoires

Windows server - travaux pratiques : syllabus, notes de cours, protocoles de laboratoires

Ressources bibliographiques de l'AA Windows server - théorie

Naizy Gaetan, «*Windows Server.*», notes de cours, ISIMs, 2020.

- BONNET N., *Préparation à la certification MCSA Windows Server 2012 – Installation et Configuration*, Editions ENI, France, Avril 2013
- ASIMANE A., *Préparation à l'examen MCSA Windows Server 2012 – Configurations des services avancés*, Editions ENI, France, Octobre 2013
- BENICHOU J. & BEZET-TORRES J., *Les stratégies de groupe (GPO) sous Windows Server 2012 – Planification, déploiement, dépannage*, Editions ENI, France, Octobre 2013

Évaluations et pondérations	
Évaluation	Note globale à l'UE
Langue(s) d'évaluation	Français, Anglais
Méthode d'évaluation	Examen écrit 40% Examen pratique 60% (55% lors de l'examen et 5% de participation aux travaux pratiques)
Report de note d'une année à l'autre pour l'AA réussie en cas d'échec à l'UE	
Windows server - théorie : non Windows server - travaux pratiques : non	

Année académique : **2020 - 2021**