



2024 - 2025

JFA - 1

SAE S 2.03

Installation de services réseau

DUT Informatique – Semestre 2
SAE S 2.03

Enseignants :

Jean-François ANNE
Sylvian DELHOUMI
Yohann JACQUIER



03/04/2025



JFA - 2

Présentation

DUT Informatique – Semestre 2
SAE S2.03



03/04/2025

JFA - 3

**IUT Grand Ouest Normandie
Département Informatique
BUT INFORMATIQUE**

SAÉ S2.03

Situation d'apprentissage et d'évaluation

1^{re} année – Semestre 2

« Installation de services réseau »

en lien avec la compétence 3 :

**« Administrer des systèmes informatiques communicants
complexes »**

JFA - 4

Intervenants enseignants

- ▶ Jean-François ANNE
- ▶ Sylvian DELHOUMI
- ▶ Yohann JACQUIER

JFA - 5

Intervenants clients

- ▶ Jean-François ANNE

JFA - 6

ORGANISATION DE LA SAÉ S 2.03

- ▶ 15h réparties sur 5 semaines (+ 1 CM) :
- ▶ 1 CM de présentation de la SAÉ en amphi
- ▶ Créneaux de 3h/semaine en autonomie
- ▶ Utilisation de Proxmox pour virtualisation
- ▶ Utilisation d'E-Campus pour les dépôts des rendus

JFA - 7

Le Programme National - PN

B.O. Bulletin officiel spécial n°4 du 17 juin 2021



BULLETIN OFFICIEL

ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR,
RECHERCHE ET INNOVATION

Bulletin officiel spécial n°4 du 17 juin 2021

SOMMAIRE

Programmes nationaux de la licence professionnelle « bachelor universitaire de technologie »
arrêté du 27-5-2021 - JO du 10-6-2021 (NOR : ESRS2114777A)

JFA - 8

PN BUT INFORMATIQUE SAÉ S2.03

Nom de la SAÉ	S2.03 Installation de services réseau
Compétence visée	Compétence 3 : Administrer des systèmes informatiques communicants complexes
Description des objectifs de la SAÉ et de la problématique professionnelle associée	En partant d'un besoin exprimé d'un client, il faut installer et configurer des services réseau permettant de développer ou de déployer des applications informatiques communicantes.
Apprentissages critiques couverts	C3 AC2 : Utiliser les fonctionnalités de base d'un système multitâches / multiutilisateurs C3 AC3 : Installer et configurer un système d'exploitation et des outils de développement C3 AC4 : Configurer un poste de travail dans un réseau d'entreprise
Heures formation (dont TP)	10h (dont 6h de TP)
Heures « projet tutoré » (dont TP)	15h
Liste des ressources mobilisées et combinées	R2.04 Communication et fonctionnement bas niveau R2.05 Introduction aux services réseaux R2.12 Anglais d'entreprise R2.13 Communication avec le milieu professionnel
Types de livrable ou de production	<ul style="list-style-type: none"> - Compte rendu de choix des services adaptés - Compte rendu de déploiement et de tests - Définition des besoins - Présentation orale
Semestre	2

JFA - 9

Document accompagnement PN

S.A.É.
S2.03 **Installation de services réseau**

Compétence 3 : Administrer des systèmes > Inst. services rés.

Descriptif détaillé
En quoi consiste cette SAE ?
 En partant d'un besoin exprimé d'un client, il faut installer et configurer des services réseau permettant de développer ou de déployer des applications informatiques communicantes.
Quelles sont les productions de cette SAE ?
 – Compte rendu de choix des services adaptés
 – Compte rendu de déploiement et de tests
 – Définition des besoins
 – Présentation orale
Comment se fait le travail ?
 La préconisation est : travail en binôme.

Cursus S2
Travail encadré (projet tutoré) **15h** PT
Formation complémentaire **4h** TD et **6h** TP

Liens avec les ressources :

R2.04 Réseau & bas niveau	.....2h	TD et	0h	TP
R2.05 Services réseau	.....2h	TD et	2h	TP
R2.12 Anglais entreprise	.....0h	TD et	2h	TP
R2.13 Comm. prof.	.....0h	TD et	2h	TP

Cela représente un total (encadrement et formation confondus) de **25h**.

Coefficient de pondération		
UE	Parcours	Coef.
UE2.3	tous parcours	38%

Compétence 3
 Administrer des systèmes informatiques communicants complexes

AC 2 Utiliser les fonctionnalités de base d'un système multitâches / multiutilisateurs
AC 3 Installer et configurer un système d'exploitation et des outils de développement
AC 4 Configurer un poste de travail dans un réseau d'entreprise

JFA - 10

Document accompagnement PN

Problématique professionnelle

- Une mission requiert l'installation et la configuration des services nécessaires au développement d'un site web : Apache – PHP – Mysql.
- L'objectif de cette SAE est de faire comprendre que l'installation personnalisée d'un environnement de développement web peut se faire en choisissant les modules séparément. Mais il faudra pour cela choisir les modules répondant, le mieux, aux besoins et de bien paramétrer les fichiers de configuration.

JFA - 11

Document accompagnement PN

Préconisations d'évaluation

- Il faut être capable de reproduire ce type de travail avec d'autres modules sur des systèmes différents.
- On devra pour cela produire un compte rendu justifiant les choix des modules, expliquant la procédure d'installation et décrivant le paramétrage.
- L'installation finale devra être testée à partir d'un jeu d'essai prédéfini :
 - Ex : Une page web avec un lien, une image, et ...

JFA - 12

Présentation du sujet

- Utilisation d'une machine virtuelle Proxmox
- en 2 machines virtuelles **individuelles** :
 - Une sous Windows 11.
 - Une sous Debian 11.

JFA - 13

Mise en situation

- ▶ Un serveur web (HTML et SQL) et un serveur FTP doivent être installés dans votre entreprise pour pouvoir créer et héberger le site web de l'entreprise. Deux comptes utilisateurs doivent être configurés (administrateur, programmeur) sur chacun des serveurs de tests.
- ▶ Pour décider quel type de serveur utiliser, deux machines virtuelles sous Proxmox, vont nous servir de modèles pour tester les serveurs web et FTP. Elles doivent être installées, avec le serveur web et le serveur FTP, avec un client web et un client FTP et avec un outil de développement web.

JFA - 14

Présentation

- ▶ Vous aurez donc **2 machines distinctes** :
 - Un serveur et client sous Windows 11
 - Un serveur et client sous Debian 11

JFA - 15

Mise en œuvre

- ▶ en binôme,
- ▶ **Productions :**
 - Document présentant et justifiant les choix des services web et logiciels que vous avez installés (5 pages maximum).
 - QCM (1 H) en anglais pour valider la SAE

JFA - 16

Déroulement des séances

- ▶ **PT 0 : SEMAINE DU 31/03** : 1h en Amphi
 - Présentation de la SAE et des outils pour la réalisation.

JFA - 17

Déroulement des séances

➤ **PT 1 : SEMAINE DU 21/04** : 3h en Autonomie

- Choix des logiciels de serveurs FTP disponibles.
- Choix des logiciels de serveurs web disponibles en local ou sur serveur.
- Différence entre les logiciels de serveurs web « locaux » (xamp, wamp, lamp, docker, ...).
- Différence entre les logiciels de serveurs web « serveur » (Ils, apache, nginx, docker, ...).
- Choix des logiciels à installer.
- **Mots de passe pour accéder aux machines.**

JFA - 18

Déroulement des séances

➤ **PT 2 : SEMAINE DU 28/04** : 3h en Autonomie

- Installation du système d'exploitation Windows 11.
- Installation du système d'exploitation Linux Debian 11.
- Configuration des logiciels

JFA - 19

Déroulement des séances

- **PT 3 : SEMAINE DU 05/05** : 3h en Autonomie
 - Installation des logiciels du serveur web et SQL sur Windows 11.
 - ❖ Pas de serveur web « local » : xamp, wamp, lamp, docker, ... !
 - Installation des logiciels client FTP sur Windows 11.
 - Installation des logiciels serveur FTP sur Windows 11.
 - Configuration des logiciels

JFA - 20

Déroulement des séances

- **PT 4 : SEMAINE DU 12/05** : 3h en Autonomie
 - Installation du logiciel du serveur web et SQL sous Linux Debian 11.
 - ❖ Pas de serveur web « local » : xamp, wamp, lamp, docker, ... !
 - Installation du logiciel serveur FTP sous Linux Debian 11.
 - Installation du logiciel client FTP sous Linux Debian 11.
 - Configuration des logiciels.

JFA - 21

Déroulement des séances

- **PT 5 : SEMAINE DU 19/05** : 3h en Autonomie
 - Fin de l'installation et tests, révisions pour l'évaluation finale.
 - Tests du transfert de fichiers par FTP du serveur au client, et inversement.
 - Créer une page web de test en PHP et SQL sur chacune des machines
 - Tests de la page web à partir du client sur le serveur entre Windows et Linux et inversement.
 - Tests des outils et des logiciels.

JFA - 22

Déroulement des séances

- **PT 6 : SEMAINE DU 26/05** : 1h en Salle d'Examen
 - QCM individuel en anglais en salle d'examen de 1 Heure pour valider la SAE.
 - Rendu des machines le vendredi soir à 18h00.
 - Rendu du document sur Ecampus le 30/05/2025 à 23h59

JFA - 23

Notation

- Document de présentation et justifications des choix de matériels et logiciels,
- Notation des machines
- QCM de validation

La répartition de la notation n'a pas encore été définie.

JFA - 24

Double authentification

- **Attention : Depuis le 1 Avril 2025, la connexion au serveurs Proxmox se fera avec la double Authentification**
 - Vous devrez donc installer et configurer votre Application ou Navigateur Web pour y accéder :
 - ❑ <https://docenstock.unicaen.fr/bureau-distant/co/GuideUtilisateurWeb.html>

JFA - 25

Constitution des groupes

Répartition :

- ▶ TD1 (18 étudiants) : 9 binômes
- ▶ TD2 (24 étudiants) : 12 binômes
- ▶ TD3 (26 étudiants) : 13 binômes

JFA - 26

Constitution des groupes

Binômes :

CONSTITUER LES GROUPES

POUR CETTE SEMAINE

⇒ Feuille remplie en TD

JFA - 27

Questions

Avez-vous des questions ?



JFA - 28

Fin

Merci de votre écoute !

Bon courage à toutes et à tous !