

# CLOTTEES Timothé

## Épreuve E5

Avant le BTS

Entreprise

Pendant le  
BTS

Après le BTS



## Présentation :

**Prénom :** Timothé

**Nom :** CLOTTE

**Age :** 23 ans

**Loisirs :**

- Sport
- Informatique
- Musique
- Aquariophilie

**Formations :**

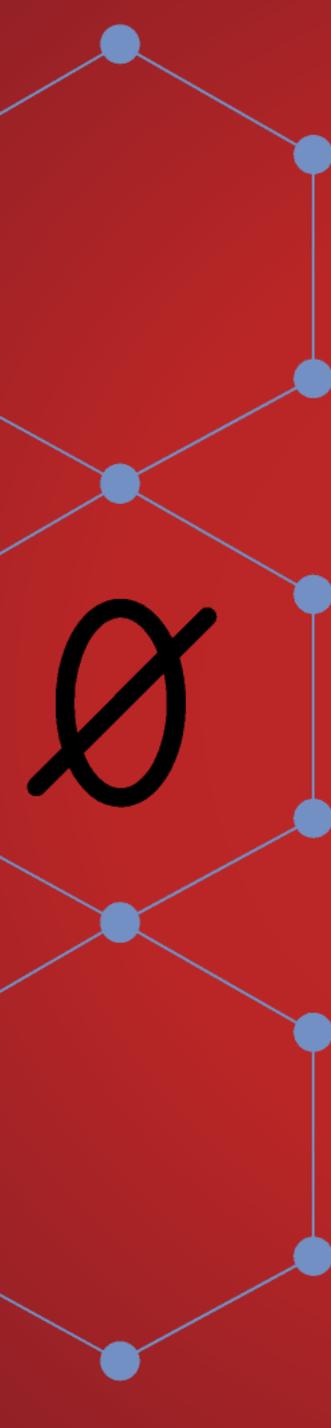
- Baccalauréat ES (Option Mathématiques Appliquées) en 2019
- Fac MIASHS - L2 (2020-21)



**Avantage BTS**

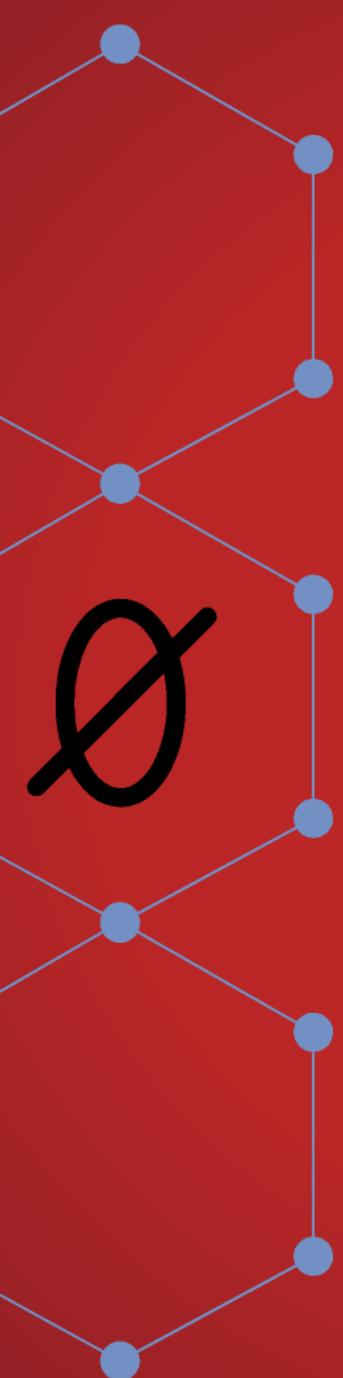


**Poursuite d'étude**



### **Avantages du BTS SIO Option SISR :**

- **Formation en alternance**
- **Etre opérationnel à la sortie de la formation**
- **Forme à des métiers très demandés**
- **Ajout de la section Cybersécurité**



- Prépa
- BTS/DUT
- FAC

# CLOTTESS Timothé

## Épreuve E5

Avant le BTS

Entreprise

Pendant le  
BTS

Après le BTS

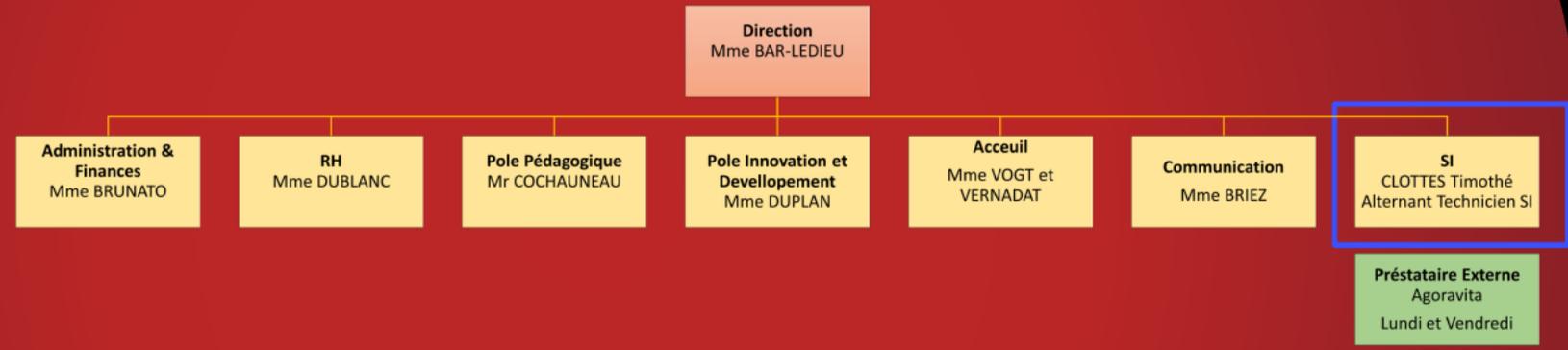
## Présentation de la CFA :

Elle propose 37 formations professionnalisantes, du CAP au Bac+3, dans des domaines variés tels que la cuisine, l'hôtellerie-restauration, le commerce et les services aux entreprises.

Les infrastructures comprennent 6 000 m<sup>2</sup> de locaux, avec 40 salles de cours, 5 salles informatiques, 2 studios d'enregistrement, un laboratoire de langue et des plateaux techniques dédiés à chaque métier.



Organigramme



# CLOTTEES Timothé

## Épreuve E5

Avant le BTS

Entreprise

Pendant le  
BTS

Après le BTS



# Au cours du BTS :



Formation v1



Formation v2



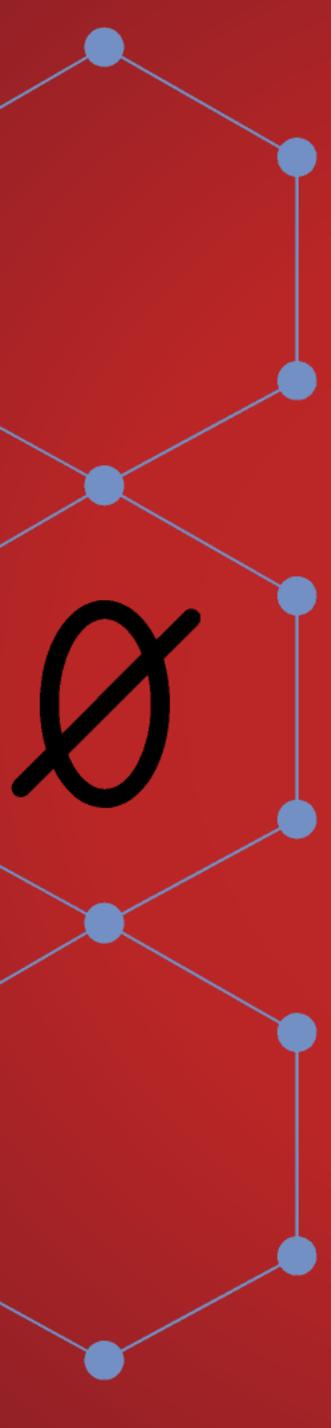
1er Entreprise



Compétences



2ie Entreprise



## En première année nous avons pu voir :

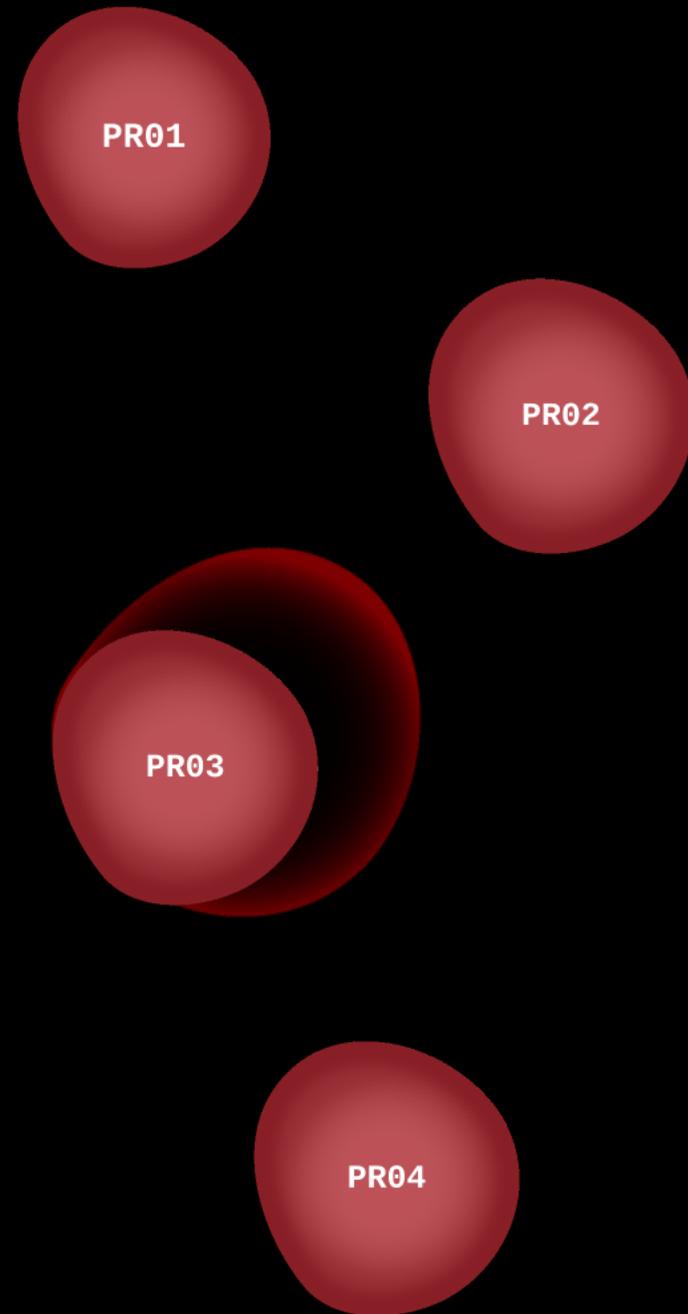
PR01 - Mise en place d'un serveur de fichier sous Windows

PR02 - Mise en place d'une passerelle et d'une DMZ sous debian

PR03 - Mise en place d'un outil de gestion de parc et de suivi des incidents

PR04 - Restructuration d'un réseau et déploiement de services

## Ce projet m'ont permis d'explorer les points suivants :



PR01

PR02

PR03

PR04

## **PR01 - Mise en place d'un serveur de fichiers sous Windows**

### **Objectifs :**

Restructurer et sécuriser les dossiers partagés sur un serveur Windows.

### **Solution :**

- Création du domaine Active Directory.
- Création d'un forêt.
- Création des groupes et des utilisateurs.
- Sécurisation des dossiers et mise en place d'une GPO.
- Tests significatifs.

## PR02 - Mise en place d'une passerelle et d'un Firewall sous Debian 12

### Objectifs :

Déployer, gérer, et sécuriser un serveur web.

### Solution :

- Mise en place d'une DMZ avec un serveur sous Debian comprenant : un serveur WEB (Apache2), un serveur ProFTPD, et OpenSSH.
- Une machine Debian pour le routeur (configuration du NAT) et un DNS (Bind9).
- Mise en place de règles de filtrage par iptables.
- Tests

### **PR03 - Mise en place d'un outil de gestion de parc et de suivi des incidents**

#### **Objectifs :**

Mise en place d'un outil de gestion de parc et de suivi des incidents.

#### **Solution :**

- Installation et configuration du logiciel GLPI sous une VM Debian 12.
- Installation de l'agent sur un poste Linux et Windows.
- Réalisation de nos tests de gestion des incidents (tickets).

## PR04 - Restructuration de réseaux par VLAN et déploiement de services

### Objectifs :

Sécuriser les ressources administratives en segmentant le réseau à l'aide de switches et de routeurs physiques.

### Solution :

- Installation d'un serveur web.
- Configuration d'un DNS et d'un DHCP.
- Routage avec un routeur Cisco 1900 Series et un switch DELL 5548.
- Application de règles ACL pour le filtrage.
- Test

# Au cours du BTS :



Formation v1



Formation v2



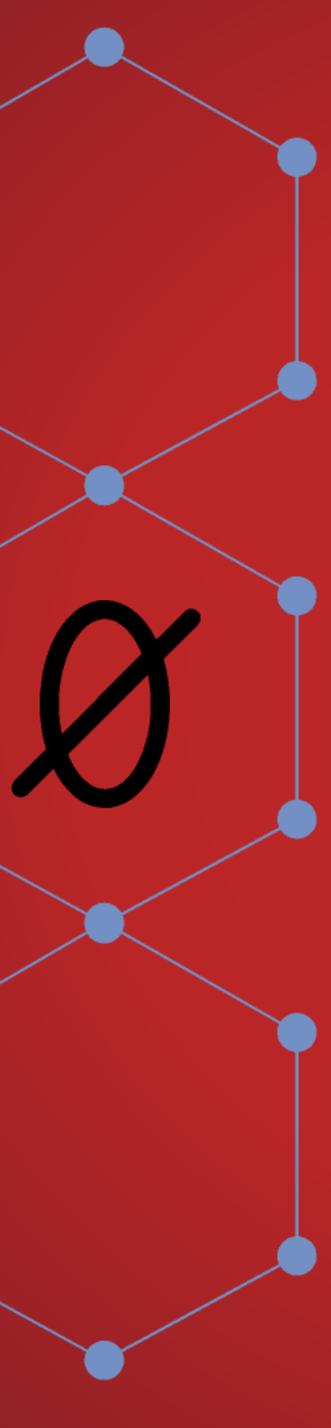
1er Entreprise



Compétences



2ie Entreprise

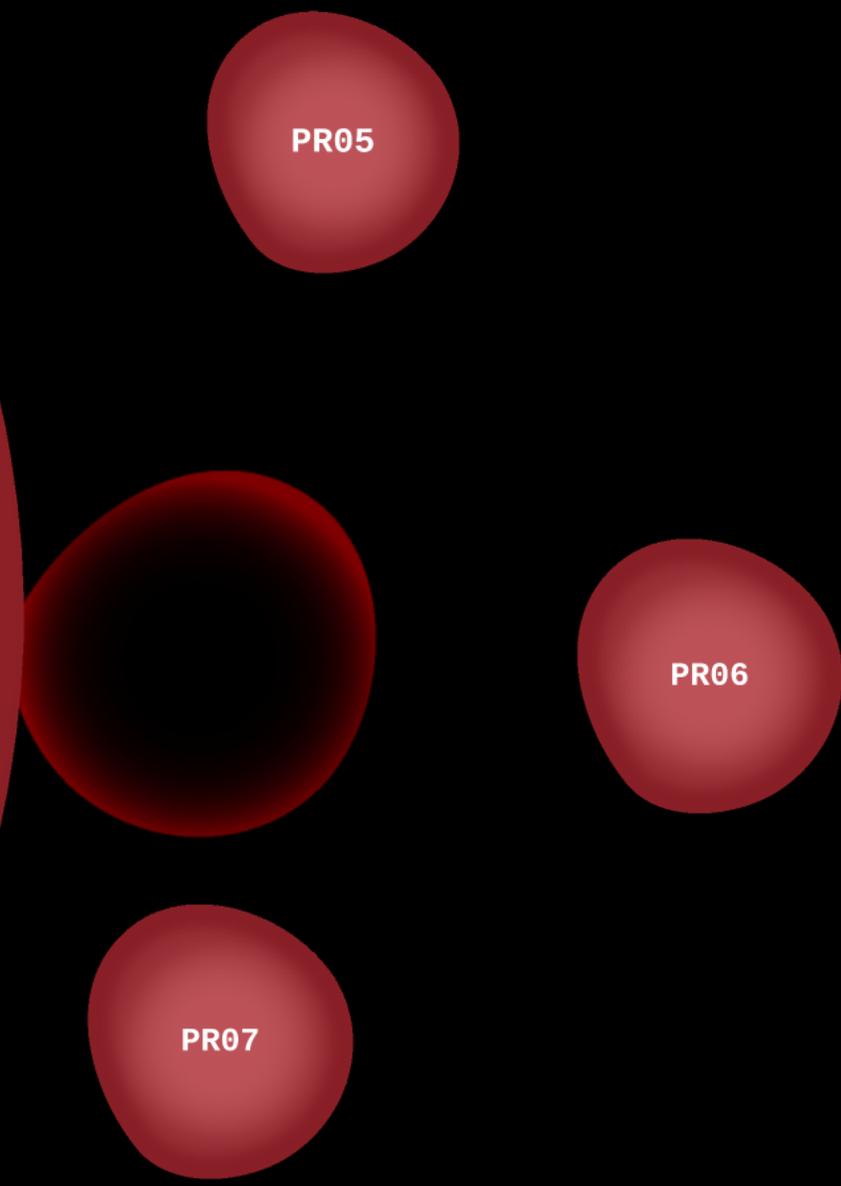


**En seconde année nous avons eu la chance de voir :**

PR05 - Déploiement de services dans une DMZ et filtrage du trafic

PR06 - Mise en place d'un outil de supervision réseau ZABBIX

PR07 - Mise en place d'un IDS/IPS et Analyse du trafic



PR05

PR06

PR07

## PR05 - Déploiement de services dans une DMZ et filtrage via Pfsense

### Objectifs :

Sécurisation via PFSENSE avec déploiement d'une DMZ.

### Solution :

- Mise en place d'un serveur web, d'un serveur FTP et d'un serveur DNS.
- Installation d'un serveur MariaDB.
- Filtrage via PfSense.
- Réalisation de tests significatifs.

## **PR06 - Mise en place d'un outil de supervision réseau sous Linux - Zabbix**

### **Objectifs :**

Mettre en place une solution de supervision pour un parc informatique.

### **Solution :**

- Installation et configuration de Zabbix sur une VM Debian.
- Mise en place de l'agent sur Windows et Linux.
- Configuration des alertes et du tableau de bord.

## PR07 - Mise en place d'un outil d'alertes

### Objectifs :

Mettre en place un système de détection et de prévention des attaques aussi bien internes qu'externes.

### Solution :

- Installation de Suricata (IDS/IPS), configuration des alertes.
- Installation de Graylog (SIEM) pour centraliser les logs.
- Installation de Kali Linux avec Hping3 et Hydra afin de simuler des attaques.
- Tests

# Au cours du BTS :



Formation v1



Formation v2



1er Entreprise



Compétences



2ie Entreprise

**Support utilisateurs :**

- La fourniture d'informations sur les différentes solutions
- L'assistance pour la résolution de problèmes
- La formation
- La gestion des incidents
- La mise à jour des différentes solutions

**Gestion de l'inventaire du parc informatique :**

- L'enregistrement des équipements informatiques
- La mise à jour de l'inventaire
- La gestion des contrats de maintenance
- L'analyse des données d'inventaire

**Maintenance parc informatique :**

- La mise à jour du système d'exploitation et des logiciels
- La sauvegarde et la restauration des données
- La gestion des licences logicielles
- La surveillance et le suivi des performances
- La gestion de la sécurité informatique

**Création d'un MDT (Master Deployment Toolkit) :**

- Utilisation pour déploiement en masse.

# Au cours du BTS :



Formation v1



Formation v2



1er Entreprise



Compétences



2ie Entreprise

## **Supervision et monitoring :**

- Deploiement de GLPI, incrmentation des baiae de brassages, mise en place du collecteur.
- Surveillance proactive des systèmes et services avec des outils comme Zabbix ou PRTG. Maintient a jour, ajout de module.
- Analyse des logs et prévention des pannes avant qu'elles ne surviennent
- Automatisation des alertes pour améliorer la réactivité"

## **Sécurité et conformité :**

- Gestion des droits d'accès et des authentifications (Active Directory, SSO et MFA)
- Mises à jour de sécurité : Application des correctifs et patches pour les OS, applications et équipements réseau
- Filtrage et contrôle des accès internet : Configuration du firewall, blocage des sites à risque, acces au Sophos(Antivirus) et Meraki(Parefeu Cisco).

## **Administration et sécurité réseau :**

- Configuration et maintenance des équipements réseau (switchs, routeurs, NAS...)
- Mise a disposition du Rapidmoc, reseau pedagogique
- Changement de Switch (B23, Gymnase, Salle-Formateur RDC) "

# Au cours du BTS :



Formation v1



Formation v2



1er Entreprise



Compétences



2ie Entreprise

TYPES	MISSIONS	
Installation et configuration	<b>Serveurs</b> : Installation et configuration des serveurs (physiques et virtuels)	A
	<b>Système d'exploitation</b> : Installation et configuration des systèmes d'exploitation (windows, Linux)	A
	<b>Matériel réseau</b> : Mise en place et configuration des équipements réseaux comme les routeurs, commutateurs (switches), firewalls, points d'accès Wi-Fi	ECA
	<b>Applications et logiciels</b> : Installation et configuration des applications métiers, bases de données Yparéo, Office 365, Cerise et autres logiciels nécessaires à l'activité du CFA.	A
Gestion des utilisateurs et des accès	<b>Gestion des comptes utilisateurs</b> : Création, modification et suppression des comptes utilisateurs, configuration des permissions (sur Active Directory).	A
	<b>Accès distant</b> : Gestion du Bureau à distance	A
	<b>Gestion des droits et rôles</b> : Attribution des droits et rôles pour limiter les accès en fonction des besoins des utilisateurs.	A
Sécurité des systèmes et des données	<b>Sécurisation des systèmes</b> : Application des correctifs de sécurité (Maj Windows), Gestion des alertes antivirus.	ECA
	<b>Pare-feu et filtrage</b> : Gestion des règles de pare-feu et des solutions de filtrage de contenu pour bloquer les connexions non autorisées.	NA
	<b>Backups</b> : Mise en place et gestion des sauvegardes régulières des systèmes et des données, ainsi que la planification des restaurations en cas de sinistre.	ECA
Supervision et maintenance	<b>Supervision des systèmes</b> : Surveillance proactive des performances des serveurs, des réseaux, des disques, et des applications à l'aide d'outils de monitoring (Zabbix;PRTG).	NA
	<b>Maintenance préventive</b> : Planification et exécution des tâches de maintenance régulières (nettoyage des fichiers logs, optimisation, etc.).	NA
	<b>Mise à jour des systèmes</b> : Gestion des mises à jour des logiciels et des systèmes d'exploitation pour éviter les vulnérabilités.	ECA
Gestion des incidents et dépannage	<b>Gestion des pannes</b> : Réponse aux pannes matérielles et logicielles, analyse des logs et identification des causes.	A
	<b>Support technique</b> : Assurer un support technique aux utilisateurs et résoudre les problèmes liés aux réseaux, aux serveurs ou aux applications.	A
	<b>Rapports d'incidents</b> : Documentation et suivi des incidents, réalisation des rapports et mise en place d'actions correctives pour éviter les récurrences	A
Virtualisation et gestion du cloud	<b>Gestion des environnements virtuels</b> : Mise en place, gestion et optimisation des machines virtuelles (VMware, Proxmox)	A
	<b>Cloud computing</b> : Gestion de l'infrastructure dans des environnements cloud (Azure Ad Connect)	ECA
Optimisation des performances	<b>Analyse et optimisation des réseaux</b> : Analyse des performances du réseau, détection des goulets d'étranglement et optimisation du trafic réseau.	NA
	<b>Optimisation des serveurs</b> : Réduction de l'utilisation des ressources (CPU, RAM, disque), optimisation des bases de données et des systèmes de fichiers.	A
Gestion de la documentation	<b>Documentation des procédures</b> : Rédaction de guides d'installation, de configuration et de maintenance pour les systèmes et réseaux.	A
	<b>Mise à jour de la documentation</b> : Veille à ce que la documentation soit toujours à jour et reflète les configurations actuelles et les processus internes.	ECA
Gestion du parc et des licences	<b>Inventaire matériel et logiciel</b> : Gestion du parc, mise à jour régulière de l'inventaire des équipements (serveurs, ordinateurs, périphériques réseau, imprimantes, etc)	A
	<b>Suivi des licences et planification de renouvellement</b> : Gestion des licences logicielles, Prévoir les cycles de renouvellement matériel et logiciel	ECA
	<b>Suivi de la facturation</b> : Vérification des factures émises par les fournisseurs, correspondance avec les devis et contrats d'achat, gestion des paiements dans les délais	A
Gestion de projets IT	<b>Planification et déploiement</b> : Gestion des projets d'évolution de l'infrastructure, comme la mise en place de nouveaux systèmes, le déploiement de nouveaux services.	ECA
	<b>Coordination avec d'autres équipes</b> : Collaborer avec les équipes de développement, de sécurité, ou les fournisseurs externes pour mener à bien les projets	ECA
Veille technologique	<b>Recherche des nouvelles technologies</b> : Suivi des évolutions technologiques et des bonnes pratiques en matière de système, de réseau, et de sécurité.	A
	<b>Mise à jour des compétences</b> : Participation à des formations, séminaires, et certifications pour rester à jour sur les nouvelles technologies.	ECA
Conformité et réglementation	<b>Respect des normes</b> : Veiller à ce que les systèmes respectent les normes et réglementations en vigueur (comme RGPD, ISO 27001, etc.)	ECA
	<b>Audits et rapports</b> : Préparation et participation aux audits de sécurité, respect des politiques internes du CFA	ECA

# CLOTTEES Timothé

## Épreuve E5

Avant le BTS

Entreprise

Pendant le  
BTS

Après le BTS



**Poursuite d'études :**

- Bachelor ASR

**Métier visé :**

- Administrateur Système et Réseaux

# CLOTTEES Timothé

## Épreuve E5

Avant le BTS

Entreprise

Pendant le  
BTS

Après le BTS

