

E-129-Ex02 – Analyse d'une infrastructure réseau

Module : ETML – Module 129

Exercice : 04

Auteur : Guillaume Blanco

Création : 22.08.2025

Version : 1 du 22.08.2025

Durée estimée : 180 minutes



Informations de l'élève

- **Nom :** _____
 - **Prénom :** _____
 - **Date :** _____
-



Consignes générales

- **Nom du fichier à rendre :** E-129-Ex04-rapport-nom-prenom.pdf, E-129-Ex04-liste-nom-prenom.xlsx, E-129-Ex04-simulation-nom-prenom.pkt
 - **Lieu de dépôt :** Canal MS Teams, section **Fichiers** du cours.
 - **Format accepté :** .pdf, .xlsx, .pkt (PDF, EXCEL, Packet Tracer)
 - **Date limite de rendu :** Selon les consignes de l'enseignant
-



Objectifs

- Identifier les besoins en infrastructure réseau d'une entreprise fictive.
 - Proposer une architecture réseau adaptée.
 - Simuler l'infrastructure réseau sur Cisco Packet Tracer.
-



Directives de travail

1. Identifier les besoins

L'entreprise "TechSolutions" a les besoins suivants :

- 3 départements : Administration, Développement, Support.
- Le département Administration a besoin de 3 PC.
- Le département Développement a besoin de 10 PC.
- Le département Support a besoin de 5 PC.
- Chaque département possède un bureau différent.

- Tous les départements doivent avoir accès à Internet.
 - Un serveur doit être accessible par tous les départements.
 - La sécurité doit être prise en compte (séparation des VLANs).
 - Un accès Wi-Fi doit être disponible pour les visiteurs.
 - un accès wi-fi doit être disponible pour les employés.
 - une imprimante réseau doit être accessible par tous les départements.
-

2. Schéma et matériel

- Créer un schéma de l'architecture réseau proposée (draw.io).
 - Faire une liste du matériel nécessaire (Excel).
-

3. Budget

- Reprendre la liste du matériel et faire un budget estimatif.
 - Questions:
 - Comment avez-vous trouver les prix du matériel ?
 - Quel est le coût total de l'infrastructure réseau proposée ?
 - Y a-t-il des alternatives moins coûteuses sans compromettre la qualité du réseau ?
-

4. Simulation sur Cisco Packet Tracer

- Reproduire l'infrastructure réseau sur Cisco Packet Tracer.
 - Configurer les différents équipements.
-

5. Rapport

- Faire un rapport (Word ou PDF) qui reprend les points suivants :
 - Schéma de l'architecture réseau.
 - Liste du matériel nécessaire.
 - Budget estimatif.
 - Réponses aux questions posées dans les sections précédentes.
 - Capture d'écran de la simulation sur Cisco Packet Tracer.