

Institut Universitaire des Sciences

Faculté des Sciences et Technologies

Projet IT

Préparé par : Wendy COLAS

A l'attention de : Monsieur Ismaël SAINT AMOUR

Mai 2025

Introduction

Ce rapport a pour objectif de présenter l'analyse des risques ainsi que l'estimation budgétaire associée au projet intitulé "Simulation d'un réseau IoT dans Cisco Packet Tracer" , réalisé dans le cadre du cours Réseaux 2.

Ce projet vise à modéliser un environnement intelligent comportant des objets connectés, routeurs, commutateurs, et serveurs IoT, en simulant le fonctionnement de deux pièces communicantes via Cisco Packet Tracer.

Matrice des Risques

Avant de lancer la mise en œuvre du projet, il est indispensable d'identifier les menaces potentielles pouvant nuire à son bon déroulement. Voici les composantes du tableau :

- **Risque identifié** : décrit le problème potentiel pouvant affecter le projet (ex. : erreurs de configuration).
- **Probabilité** : évalue la chance que le risque se produise (Faible, Moyenne, Élevée).
- **Impact** : évalue la gravité de ses conséquences sur le projet (Moyen, Élevé).
- **Niveau de Risque** : combinaison de la probabilité et de l'impact pour prioriser les risques (calcul qualitatif).
- **Mesure d'atténuation** : action préventive ou corrective mise en place pour réduire le risque ou en limiter les effets.

Matrice des risques					
	Risques	Probabilité	Impact	Niveau de Risque	Mesures d'atténuation
2	Incompatibilité entre équipements IoT	Moyenne	Élevé	Élevé	Vérification préalable des compatibilités dans Cisco
3	Erreurs de configuration réseau	Élevée	Élevé	Élevé	Révision par un pair, documentation précise
4	Manque de compétences techniques	Moyenne	Moyen	Moyen	Formations ou tutoriels sur Packet Tracer

Matrice des risques					
	Risques	Probabilité	Impact	Niveau de Risque	Mesures d'atténuation
2	Incompatibilité entre équipements IoT	Moyenne	Élevé	Élevé	Vérification préalable des compatibilités dans Cisco
3	Erreurs de configuration réseau	Élevée	Élevé	Élevé	Révision par un pair, documentation précise
4	Manque de compétences techniques	Moyenne	Moyen	Moyen	Formations ou tutoriels sur Packet Tracer
5	Perte de données du projet	Faible	Élevé	Moyen	Sauvegardes régulières du fichier .pkt
6	Limites fonctionnelles du simulateur	Moyenne	Moyen	Moyen	Adapter les scénarios à ce qui est supporté dans Packet

Estimation budgétaire

L'estimation budgétaire permet d'évaluer le coût total du projet en prenant en compte :

- Le travail fourni par les différentes personnes (ressources humaines),

Il est constituée :

- Rôle : fonction jouée par chaque participant. Par exemple, l'étudiant joue plusieurs rôles dans un projet pédagogique.
- Durée estimée : nombre d'heures nécessaires pour accomplir les tâches liées à chaque rôle.
- Taux horaire estimé : coût théorique par heure, basé sur des tarifs standards ou fictifs (dans ce cas, le travail étudiant est valorisé à 10 €/h).
- Coût estimé : multiplication de la durée par le taux horaire pour chaque rôle.

File Home Insert Page Layout Formulas Data Review View Tell me what y						
Clipboard		Font		Alignment		
F3						
	A	B	C	D	E	F
1	Coût des ressources humaines					
2	Rôle	Durée estimée (en heure)	Taux horaire estimé	Coût total		
3	Chef de projet (étudiant)	10,00	- €	0,00 €		
4	Technicien réseau (étudiant)	15,00	10,00 €	150,00 €		
5	Consultant pédagogique (prof)	2,00	40,00 €	80,00 €		
6	HR sous-totale			230,00 €		
7						
8						
Sheet2 Sheet3 Sheet4 Sheet5						
Ready						

- Les outils et logiciels nécessaires,

Il est constituée :

- Outil : logiciel ou ressource utilisée pour le projet.
- Coût : prix de la licence ou de l'achat. Ici, tous les outils sont gratuits via l'université.
- Commentaires : justification ou condition d'accès à l'outil.

File Home Insert Page Layout Formulas Data Review View Tell me what						
Clipboard		Font		Alignment		
Paste		Calibri 11		Wrap Text		
Format Painter		B I U		Merge & Center		
F3						
	A	B	C	D	E	F
1	Cout des logiciels et outils					
2	Outil / Logiciel	Licence / coût unitaire	Remarques	Coût total		
3	Cisco Packet Tracer	- €	Gratuit pour les étudiants via Netacad	- €		
4	Microsoft Visio (optionnel)	- €	Licence campus ou utilisation alternative libre	- €		
5	Outils bureautiques	- €	Word/Excel via licence étudiante	- €		
6	Outils sous-total			- €		
7						
8						
Sheet2 Sheet3 Sheet4 Sheet5						

- Une marge financière pour anticiper les imprévus

Une marge de sécurité de 15% est ajoutée pour faire face aux imprévus tels que :

- Du temps supplémentaire non prévu,
- Révisions de dernière minute,
- Problèmes techniques.
- **Marge = 15% × 230 € = 34,50 €**

Le tout sera condensé dans un budget total.

File Home Insert Page Layout Formulas Data Review View Tell

Clipboard Font Alignment

Calibri 11 A A

B I U

Wrap Text Merge & C

E4

	A	B	C	D	E	F
1	Estimation du budget total					
2	Catégorie	Montant (€)				
3	Ressources humaines	230,00 €				
4	Logiciels et outils	- €				
5	Imprévus (15%)	34,50 €				
6	Total estimé	264,50 €				
7						
8						