

AP

Etude de cas

L'objectif de cette activité est d'élaborer l'ensemble des documents que le chef de projet doit rédiger pour le suivi d'un projet.

Mise en place d'un réseau local pour une petite entreprise

L'entreprise "**TechSolutions**" est une petite entreprise de 20 employés. Elle a besoin d'un réseau local pour connecter ses postes de travail, serveurs, imprimantes, et dispositifs de sécurité.



Votre entreprise a remporté l'appel d'offre pour installer et configurer le réseau de l'entreprise "**TechSolutions**" située à Lorgues.

Vous êtes le chef de projet et vous devez planifier l'intervention. Vous disposez de trois techniciens aux compétences différentes :

- Technicien 1 : spécialiste électricité générale, câblage réseaux.
- Technicien 2 : spécialiste configuration réseaux, spécialiste cybersécurité.
- Technicien 3 : spécialiste configuration et câblage réseaux.

Vous devez préparer l'ensemble des documents nécessaires à l'installation et à la configuration du réseau de l'entreprise :

- Devis (pas demandé dans cette étude de cas).
- Listez des tâches professionnelles à réaliser et estimez la durée de toutes les tâches. On vous précise la durée totale du projet est de trois semaines (5 jours par semaine et 7h30 de travail par jour
- Affecter les tâches aux techniciens en respectant leur spécialités (**Trello / Kanban**).
- Mettre en place un GANTT (**Gantt Project**)
- Préparer les fiches recettes : tests unitaires, tests d'intégration, tests de validation. **Vous vous limiterez à deux fiches par type de tests (Word)**.

- Manuel de recette : démarrage de l'installation, reprise après attaque, politique de sécurité, formation personnel (prévoir les tâches sous Trello et dans le GANTT mais ne pas rédiger les documents pour le client).

1 – Spécification du réseau

Postes de travail :

- 20 postes de travail (ordinateurs de bureau et portables).

Serveurs :

- 1 serveur de fichiers.
- 1 serveur de messagerie.
- 1 serveur web.

Imprimantes :

- 2 imprimantes réseau.

Points d'accès Wi-Fi :

- 3 points d'accès Wi-Fi pour couvrir l'ensemble des bureaux.

Périphériques intermédiaires :

- 1 routeur principal.
- 2 switchs (un pour les postes de travail et un pour les serveurs et imprimantes).
- 1 pare-feu.

Adressage IP :

- Utilisation d'un réseau privé : 192.168.1.0 /24.
- Adresses IP statiques pour les serveurs, imprimantes et les périphériques réseau.
- Adresses IP dynamiques (DHCP) pour les postes de travail.

2 – Pour vous aider : les étapes du projet

Analyse des besoins

- **Tâches :**
 - Collecter les informations sur les besoins de l'entreprise.
 - Identifier les exigences de sécurité et de performance.

Conception du réseau

- **Tâches :**
 - Définir la topologie du réseau (étoile).
 - Sélectionner les équipements nécessaires.
 - Planifier l'adressage IP.
 - Tester la solution réseau. Cette étape permet de simuler sous Packer Tracer l'adressage IP, les switch, le routeur et les services DHCP et DNS.

Installation physique

- **Tâches :**
 - Installer les équipements réseau (câblage, configuration des switchs et routeurs).
 - Configurer les serveurs et les postes de travail.

Configuration logicielle

- **Tâches :**
 - Configurer les adresses IP, les masques de sous-réseau, les passerelles par défaut.
 - Mettre en place les services réseau (DHCP, DNS).
 - Configurer les pare-feu et les points d'accès Wi-Fi.

Tests et validation

- **Tâches :**
 - Tester la connectivité réseau.
 - Valider les performances et la sécurité du réseau.
 - Documenter les tests et les résultats.

Documentation et formation

- **Tâches :**
 - Rédiger une documentation complète du réseau.
 - Former les utilisateurs de l'entreprise à l'utilisation du réseau.

3 – Remarques importantes

Utilisation de Trello :

- **Tableau Trello :** Créer un tableau Trello pour le projet avec les listes suivantes :
 - À faire
 - En cours
 - Terminé
 - Important
 - Autres listes que vous jugerez nécessaires à la réalisation du projet.
- **Cartes Trello :** Chaque tâche du projet sera une carte dans Trello. Par exemple :
 - Collecter les informations sur les besoins de l'entreprise.
 - Tester la connectivité du réseau.
- **Checklists :** Ajouter des checklists à chaque carte pour détailler les sous-tâches (si nécessaire).
- **Échéances :** Définir des échéances pour chaque tâche.
- **Membres :** Affecter des membres de l'équipe à chaque tâche.

Réalisation du diagramme de Gantt :

- Utiliser l'outil GanttProject pour créer un diagramme de Gantt.
- Inclure toutes les tâches du projet avec leurs dépendances et échéances.

4 – Plan de l'entreprise "TechSolutions"

Description des locaux :

- **Salle principale :** Espace ouvert avec 16 postes de travail.
- **Bureaux individuels :** 3 bureaux individuels pour les managers et les équipes spécialisées.
- **Salle de serveurs :** Espace sécurisé pour les serveurs.
- **Salle de réunion :** Espace pour les réunions d'équipe.
- **Espace détente :** Espace pour les pauses et les repas.
- **Réception :** Espace d'accueil pour les visiteurs.

Disposition des équipements réseau :

- **Routeur principal** : Situé dans la salle de serveurs.
- **Switchs** : Un switch dans la salle de serveurs pour les serveurs et les imprimantes, un autre switch dans le bureau principal pour les postes de travail.
- **Points d'accès Wi-Fi** : Un point d'accès dans le bureau principal, un dans la salle de réunion, et un dans l'espace détente.
- **Pare-feu** : Situé dans la salle de serveurs.

