

BRIEF PROJET

SOHO

Projet pour la préparation à la journée de sélection pour le parcours de formation Technicien·ne supérieur·e systèmes, réseaux et surveillance de sécurité.

Objectifs visés

- Installer Packet Tracer
- Manipuler les fonctions basiques de Packet Tracer
- Réaliser un LAN avec Packet Tracer
- Connecter deux LAN avec un routeur dans Packet Tracer
- Identifier les menaces courantes en matière de cyberattaques pour ce type de configuration réseau

Durée estimée

1 à 1,5 jour.

Énoncé du brief partie 1

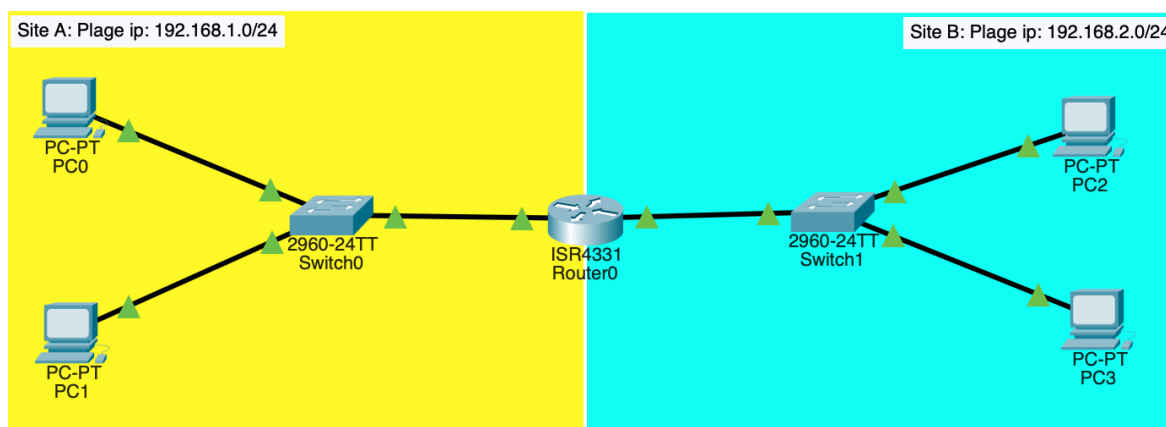
Scénario

En tant qu'administrateur réseaux dans une DSI d'une PME, vous êtes amenés à concevoir des configurations réseaux. L'objet de la présente demande concerne la mise en réseau de deux LAN (Site A et Site B) via un routeur.

Votre travail est alors de concevoir la topologie sur Packet Tracer représentant la configuration réseau finale attendue.

Puis, vous devrez identifier au moins 2 menaces courantes en termes de cyberattaques pour un tel réseau.

Voici le schéma représentant le réseau final attendu :



Mission

- Créer la topologie comme représentée par le schéma partie 1
- Configurer les composants de cette topologie avec des IP statiques

- Valider le bon fonctionnement de votre réseau par des ping entre les terminaux des deux LAN
- Lister au moins 2 menaces courantes en termes de cyberattaques pour un tel réseau

Livrables

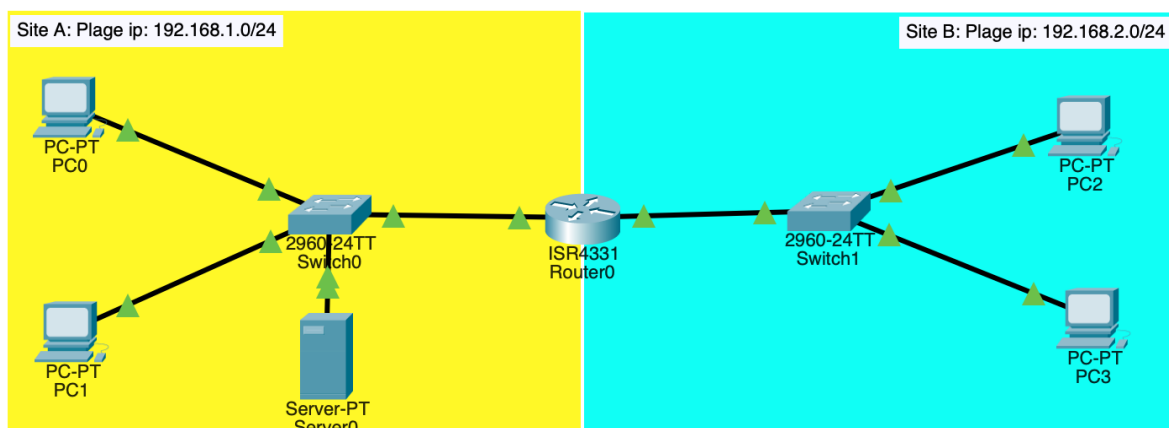
Le fichier Packet Tracer de la topologie.

La liste des menaces identifiées.

Énoncé du brief partie 2

Scénario

Votre entreprise souhaite faciliter l'ajout de nouveaux appareils sur le réseau et vous demande de mettre un serveur DHCP permettant d'attribuer automatiquement aux deux sous réseaux des adresses ip correspondant à leurs plages d'adressages.



Mission

- Modifiez la topologie comme représentée par le schéma partie 2
- Configurer un serveur DHCP dans le LAN du site A
- Créer deux pools d'adresse
- Configurer le "IP Helper"
- Configurer les composants de cette topologie avec des IP en DHCP

Livrables

Le fichier Packet Tracer de la topologie.

Énoncé du brief partie 3

Scénario

L'agence « Rue25 » est un acteur majeur de l'immobilier de luxe à l'île de la Réunion, sa directrice Samira BIEN compte élargir son activité et vise désormais le secteur des hôtels et des gîtes de luxe.

L'équipe de « Rue25 » est composée de :

- Sylvie Bien : Assistante de direction,
- Lisa RAZOU : Secrétaire de direction,
- Alain FIRMERIE : consultant en immobilier,
- Jonathan LONGTEMPS : commercial,
- Samira BIEN,

et pour répondre aux exigences de son nouveau marché, nouvellement recrutés :

- Paul DUNOR : commercial junior,
- Mehdi TEZ : consultant en immobilier,

et deux comptables :

- Vincent TYME,
- Cyrène DEMER.

Vous êtes missionnés pour installer le parc informatique tout neuf de l'agence qui comporte :

- Serveur Windows 2019
- 2 imprimantes
- Une Box ADSL
- Un Switch
- 3 ordinateurs portables
- 6 ordinateurs de bureau

Vous êtes à l'étape d'installation du serveur DHCP du réseau de l'entreprise.

Mission

- Installer une machine virtuelle ([VirtualBox](#) par exemple) avec le système d'exploitation Windows Server 2019 ou Windows Server 2022. Lien de téléchargement de la version d'essai [Version d'essai de Windows Server 2019](#)
- Installer le rôle DHCP et le configurer pour l'attribution des adresses IP
- automatiquement
- Installer le rôle ADDS, le nom de domaine : rue25.com
- Créer les utilisateurs ainsi que les UOs et les groupes de sécurité.

Puis, optionnellement, un dossier partagé par service, autorisations d'accès applicables aux groupes de sécurité de l'AD et définies comme ceci :

Dossiers	Droits d'accès en édition	Droits d'accès en consultation
Direction	Service Direction	
Consultants	Service Consultants	Directrice
Commerciaux	Service Commerciaux	Directrice / Service comptable
Comptables	Service Comptables	Directrice

Livrables

Une documentation complète de l'installation du serveur et de tous les rôles demandés nommé « Nom_Prenom_Rue25_DHCP_Document_Technique »

Énoncé du brief partie 4

Scénario

Dans le cadre de l'installation du parc informatique de l'agence « Rue25 », vous décidez d'utiliser GLPI comme outil de gestion du parc et des demandes au service de support technique.

GLPI est une solution logicielle open source qui permet de traiter les demandes de support des utilisateurs et de gérer son parc informatique

Il est possible de l'installer sur des machines Linux, Mac et Windows mais vous faites le choix de l'installer sur une machine virtuelle Debian en version 11.6 sans interface graphique, avec les configurations suivantes :

- CPU : 1
- RAM : 2 Go
- Stockage : 20 Go

Mission

- Créer la machine virtuelle.
- Installer SSH sur Debian.
- Installer les dépendances de GLPI (apache2, php, mysql...).
- Configurer la base de données.
- Installer GLPI.
- Réaliser la configuration initiale de GLPI depuis l'interface web.
- Documenter la procédure d'installation.

Livrables

Une documentation complète de l'installation de GLPI sur une machine virtuelle Debian

nommé « Nom_Prenom_Rue25_GLPI_Document_Technique ».

La machine virtuelle opérationnelle.

Ressources associées

- <https://skillsforall.com/course/getting-started-cisco-packet-tracer?userLang=fr-FR>
- [Décrire les menaces de cybersécurité, les attaques et les atténuations de base - Learn | Microsoft Docs](#)
- [Décrire les menaces et les atténuations sur le réseau - Learn | Microsoft Docs](#)
- <https://www.it-connect.fr/mise-en-place-dun-agent-relais-dhcp/>
- <https://learn.microsoft.com/fr-fr/troubleshoot/windows-server/networking/install-configure-dhcp-server-workgroup>
- <https://glpi-project.org/fr/glpi-documentation/>

Les critères utilisés pour évaluer votre travail

- La topologie réalisée respecte la demande.
- Tous les composants de la topologie sont connus, leur rôle respectif est défini sans erreur.
- Les configurations appliquées à chaque composant sont expliquées sans erreur, l'intérêt de chaque configuration appliquée est explicité.
- Au moins 2 menaces courantes sont identifiées.
- Le fonctionnement général d'exploitation de chaque menace est expliqué sans erreur.
- La machine virtuelle du Windows Server est fonctionnelle, elle se lance sans erreur.
- Les configurations sont appliquées et donnent le résultat attendu pour le serveur DHCP.
- La procédure est correcte et permet de reproduire l'installation pas à pas du serveur DHCP.
- La machine virtuelle Debian est fonctionnelle, elle se lance sans erreur.
- GLPI est installé et accessible depuis son interface web.
- La procédure est correcte et permet de reproduire l'installation pas à pas de GLPI sur Debian.

Les livrables attendus

- La topologie Packet Tracer, enregistrée au format .pkt.
- Une liste des menaces identifiées.
- La documentation de l'installation du serveur DHCP et de tous les rôles demandés.
- La documentation de l'installation de GLPI sur Debian.
- La machine virtuelle Debian avec GLPI installé et opérationnel.

Le·a candidat·e apporte les livrables du projet sur un support (usb / url en ligne / PC portable ...) pour pouvoir présenter sa réalisation au jury technique le jour de la sélection.