Chargé de cours et de TP : Doukha Z.

Programme TP - Réseau

TP N° 1 : Présentation de l'environnement de travail

- Tâche 1. Hygiène et sécurité réseau
- Tâche 2. Présentation des câbles et carte réseau
- Tâche 3. Présentation du matériel de l'opérateur réseau
- Tâche 4. Présentation de l'architecture de la salle de TP réseau
- Tâche 5. Fabrication de câbles à paires torsadées
- Tâche 6. Présentation du simulateur Packet Tracer

TP N° 2 : Création d'un réseau local

- Tâche 1. Création d'un réseau machine à machine avec Packet Tracer
- Tâche 2. Création d'un réseau machine à machine avec le matériel de la salle réseau
- Tâche 3. Création d'un réseau commuté avec Packet Tracer
- Tâche 4. Création d'un réseau commuté sur machine

TP N° 3 : Configuration de sous-réseaux et de routeurs

- Tâche 1. Attribuer les adresses IP aux différentes machines sous Packet Tracer
- Tâche 2. Attribuer les adresses IP aux différentes machines avec le matériel de la salle
- Tâche 3. Découpage en sous-réseaux de l'espace d'adressage
- Tâche 4. Adresses IPv4 et création de sous-réseaux

TP N° 4 : Hub vs Switch et les adresses physiques (MAC)

- Tâche 1. Détermination des adresses MAC des PCs en utilisant Packet Tracer
- Tâche 2. Détermination des adresses MAC des PCs sur machines
- Tâche 3. Etude du fonctionnement du Hub (Topologie 1)
- Tâche 4. Étude de la table MAC du commutateur Cisco en utilisant Packet Tracer
- Tâche 5. Étude de la table MAC du commutateur Cisco sur machines
- Tâche 6. Étude de la table MAC du commutateur avec la présence d'un routeur
- Tâche 7. Remise de la salle machine en état

TP N° 5 : Le protocole ARP

- Tâche 1. Utiliser la commande 'arp' avec Packet Tracer
- Tâche 2. Utiliser la commande 'arp' sur les machines de la salle de TP (Topologie1)
- Tâche 3. Étude de la table ARP en présence d'un routeur en utilisant Packet Tracer
- Tâche 4. Fonctionnement du protocole ARP

TP N° 6 : Le protocole Telnet et les équipements d'interconnexion

- Tâche 1. Utilisation du protocole Telnet pour la connexion à un commutateur Cisco
- Tâche 2. Vérification de la configuration du switch pour Telnet
- Tâche 3. Utilisation du protocole Telnet pour la connexion à distance à un routeur

TP N° 7 : Analyseur de trames WireShark

- Tâche 1. Configurer correctement les adresses IP
- Tâche 2. Préparer Wireshark pour l'analyse de trames
- Tâche 3. Analyse des trames
- Tâche 4. Utilisation des filtres
- Tâche 5. Utilisation des expressions des filtres

TP N° 8 : Configuration du routage statique

- Tâche 1. Montage de la topologie demandée
- Tâche 2. Configuration des interfaces
- Tâche 3. Routage statique
- Tâche 4. Réalisation de la topologie 2 avec Packet Tracer