

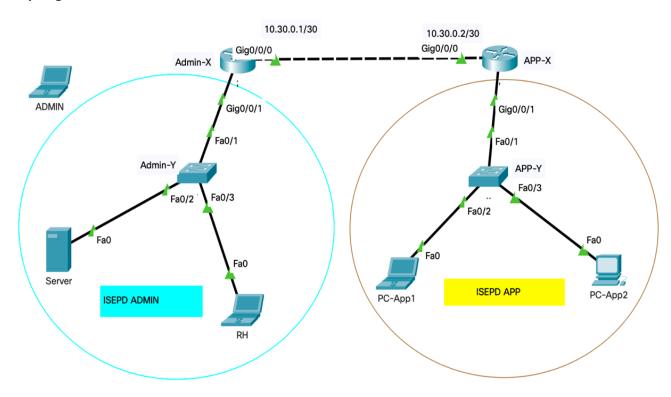
# Institut Supérieur d'Enseignement Professionnel de Diamniadio EVALUATION RÉSEAU

Année: 2021

**FILIERE: TIC** 

Durée: 2H

#### Topologie:



#### **SITUATION PROBLEME**

Vous êtes l'administrateur réseau de l'ISEP DIAMNIADIO. Vous devez créer plusieurs sous-réseaux à partir de l'espace d'adressage réseau 172.16.20.0/24 pour remplir les conditions suivantes :

- Le premier sous-réseau est le réseau de l'administration. Vous avez besoin au minimum de 20 adresses IP d'hôte.
- Le deuxième sous-réseau est le réseau des apprenants. Vous avez besoin au minimum de 50 adresses IP d'hôte.
- Vous avez également besoin de deux sous-réseaux inutilisés supplémentaires pour l'extension future du réseau.

#### Remarque:

Les masques de sous-réseau de longueur variable ne seront pas utilisés.



# Institut Supérieur d'Enseignement Professionnel de Diamniadio EVALUATION RÉSEAU

Année: 2021

#### TRAVAIL DEMANDÉ:

#### Partie 1 : Construire le réseau

#### Étape 1 : Connexion du réseau.

a. Connecter le réseau conformément à la topologie.

#### Étape 2 : segmenter le réseau.

Divisez le réseau 172.16.20.0/24 en nombre approprié de sous-réseaux.

- a) Attribuez le premier sous-réseau à l'administration.
  - Utilisez la dernière adresse hôte pour l'interface du routeur « Admin-X » connectée au commutateur « Admin-Y ».
  - Utilisez la cinquième adresse hôte pour le commutateur « Admin-Y ». Assurez-vous d'attribuer une adresse de passerelle par défaut pour le commutateur.
  - Utilisez la dixième adresse hôte pour le serveur. Assurez-vous d'attribuer une adresse de passerelle par défaut au serveur.
  - Utilisez la deuxième adresse hôte pour le PC-RH. Assurez-vous d'attribuer une adresse de passerelle par défaut au serveur.
- b) Attribuez le deuxième sous-réseau aux apprenants.
  - Utilisez la dernière adresse hôte pour l'interface du routeur « App-X », connectée au commutateur « App-Y ».
  - Utilisez la cinquième adresse hôte pour le commutateur « App-Y ». Assurez-vous d'attribuer une adresse de passerelle par défaut pour le commutateur.
  - Utilisez la dixième adresse hôte pour le PC-App2. Assurez-vous d'attribuer une adresse de passerelle par défaut au PC-App2.
  - Utilisez la première adresse hôte pour le PC-App1. Assurez-vous d'attribuer une adresse de passerelle par défaut au PC-App1.

### Partie 2 : Configurer les paramètres de base des équipements

#### Étape 1 : Configurez les paramètres de base sur les terminaux.

a. Sur chaque terminal, fixer son adresse IP, son masque de sous réseau et sa passerelle par défaut.



# Institut Supérieur d'Enseignement Professionnel de Diamniadio EVALUATION RÉSEAU

Année: 2021

### Étape 2 : Configurez les paramètres de base sur les commutateurs Admin-Y et App-Y.

- a. Désactiver tous les ports du commutateur.
- b. Activer les ports utilisés sur le commutateur.
- c. Configurez le nom d'hôte du périphérique en Admin-Y et App-Y avec Y = votre prénom.
- d. Désactivez la recherche DNS.
- e. Attribuez isepd comme mot de passe du mode d'exécution privilégié.
- f. Attribuez class comme mots de passe de console et vty.
- g. Chiffrez les mots de passe dans le fichier de configuration.
- h. Configurez les adresses IP sur le VLAN 1 de l'interface sur les deux commutateurs. Veillez à configurer la bonne passerelle par défaut sur chaque commutateur.

#### Étape 3 : Configurez les paramètres de base sur des routeurs Admin-X et App-X.

- a. A partir du PC ADMIN, se connecter aux routeurs pour les configurer
- b. Configurez le nom d'hôte du périphérique en **Admin-X et App-X** avec **x = votre nom**.
- c. Désactivez la recherche DNS.
- d. Attribuez class comme mot de passe du mode d'exécution privilégié.
- e. Attribuez **isepd** comme mot de passe console et vty.
- f. Chiffrez les mots de passe en clair.
- g. Configurer les interfaces du routeur avec les adresses IP indiquées.
- h. Configurez une bannière MOTD avec un message d'avertissement de sécurité approprié.

NB: Donner votre « Prénoms\_Nom\_métier » comme nom du fichier

BONNE CHANCE