Packet Tracer - Mise en œuvre de l'ACL IPv4

# Table d'adressage

| Appareil | Interface | Adresse IP |
| --- | --- | --- |
| Filiale | G0/0/0 | 192.168.1.1/26 |
| Filiale | G0/0/1 | 192.168.1.65/29 |
| Filiale | S0/1/0 | 192.0.2.1/30 |
| Filiale | S0/1/1 | 192.168.3.1/30 |
| HQ | G0/0/0 | 192.168.2.1/27 |
| HQ | G0/0/1 | 192.168.2.33/28 |
| HQ | S0/1/1 | 192.168.3.2/30 |
| PC-1 | Carte réseau | 192.168.1.10/26 |
| PC-2 | Carte réseau | 192.168.1.20/26 |
| PC-3 | Carte réseau | 192.168.1.30/26 |
| Admin | Carte réseau | 192.168.1.67/29 |
| Serveur Web d'entreprise | Carte réseau | 192.168.1.70/29 |
| PC Filiale | Carte réseau | 192.168.2.17/27 |
| Serveur Filiale | Carte réseau | 192.168.2.45/28 |
| Utilisateur d'Internet | Carte réseau | 198.51.100.218/24 |
| Serveur web externe | Carte réseau | 203.0.113.73/24 |

# Objectifs

* Configurer un routeur avec des listes ACL nommées standard.
* Configurer un routeur avec des ACL nommées étendues.
* Configurer un routeur avec des ACL étendues pour répondre à des exigences de communication spécifiques.
* Configurer une liste ACL pour contrôler l'accès aux lignes de terminal de périphérique réseau.
* Configurer les interfaces de routeur appropriées avec les ACL dans la direction appropriée.
* Vérifiez le fonctionnement des ACL configurées.

# Contexte/scénario

Dans cette activité, vous allez configurer les ACL étendues, nommées standard et étendues pour répondre aux exigences de communication spécifiées.

# Instructions

### Vérifier la connectivité dans le réseau de la nouvelle société

Tout d'abord, testez la connectivité sur le réseau tel qu'il est avant de configurer les ACL. Tous les hôtes doivent pouvoir effectuer un ping sur tous les autres hôtes.

### Configurez les ACL standard et étendues par configuration requise.

Configurez les ACL pour qu'ils répondent aux exigences suivantes:

Directives importantes:

* N'utilisez **pas** explicitement les instructions deny any à la fin de vos ACL.
* Utilisez le raccourci (**hôte** et **tout** ) dans la mesure du possible.
* Écrivez vos instructions ACL pour répondre aux exigences dans l'ordre dans lequel elles sont spécifiées ici.
* Placez vos ACL dans l'emplacement et la direction les plus efficaces.

Exigences ACL 1

* Créez ACL **101**.
* Bloquez explicitement l'accès FTP au serveur Web d'entreprise à partir de l'internet.
* Aucun trafic ICMP provenant de l'internet ne doit être autorisé aux hôtes du réseau local HQ 1
* Autoriser tout autre trafic.

Exigences ACL 2

* Utiliser le numéro ACL **111**
* Aucun hôte sur le réseau local HQ 1 ne doit pouvoir accéder au serveur Filiale.
* Tout autre trafic devrait être autorisé.

Exigences ACL 3

* Créer une liste de contrôle d'accès standard nommée. Utilisez le nom **vty\_block**. Le nom de votre ACL doit correspondre exactement à ce nom.
* Seules les adresses du réseau HQ LAN 2 doivent pouvoir accéder aux lignes VTY du routeur HQ.

Exigences ACL 4

* Créez une liste ACL étendue nommée **branch\_to\_hq**. Le nom de votre ACL doit correspondre exactement à ce nom.
* Aucun hôte sur l'un ou l'autre des réseaux locaux HQ 1. Utilisez une instruction de liste d'accès pour chacun des réseaux locaux de filiale.
* Le reste du trafic IP doit être autorisé.

### Vérifiez l'opération ACL.

* + - 1. Effectuez les tests de connectivité suivants entre les périphériques de la topologie. Notez s'ils réussissent ou non.

**Remarque**: Utilisez la commande **show ip access-lists** pour vérifier l'opération ACL. Utilisez la commande **clear access list counters** pour réinitialiser les compteurs match.

#### Questions:

Envoyez une requête ping depuis PC Filiale vers Enterprise Web Server. A-t-elle abouti? Expliquez votre réponse.

Quelle déclaration ACL autorisait ou refusait le ping entre ces deux périphériques? Répertorier le nom ou le numéro de la liste d'accès, le routeur sur lequel il a été appliqué et la ligne spécifique correspondant au trafic.

Tentative de ping depuis PC-1 sur le réseau local HQ 1 vers le serveur ServeurFiliale. A-t-elle abouti? Expliquez votre réponse.

Quelle instruction ACL a permis ou refusé le ping entre ces deux périphériques?

Ouvrez un navigateur Web sur le serveur externe et tentez d'afficher une page Web stockée sur le serveur Web d'entreprise. A-t-elle abouti? Expliquez votre réponse.

Quelle instruction ACL a permis ou refusé le ping entre ces deux périphériques?

* + - 1. Tester les connexions à un serveur interne à partir de l'internet.

#### Questions:

À partir de la ligne de commande sur le PC utilisateur d'internet, essayez d'établir une connexion FTP au serveur Filiale. La connexion FTP est-elle réussie?

Quelle liste d'accès doit être modifiée pour empêcher les utilisateurs d'Internet d'établir des connexions FTP au serveur Branch?

Quelle (s) déclaration (s) devrait (s) être (s) ajoutée (s) à la liste d'accès pour refuser ce trafic?