

## Packet Tracer - Utilisation de Cisco IOS

### Topologie



### Objectifs

**Partie 1 : Établir des connexions de base, accéder à l'interface en ligne de commande et découvrir l'Aide**

**Partie 2 : Découvrir les modes d'exécution**

**Partie 3 : Régler l'horloge**

### Contexte

Cet exercice vous permettra d'acquérir les aptitudes nécessaires à l'utilisation de Cisco IOS, notamment les différents modes d'accès utilisateur, les divers modes de configuration, ainsi que les commandes régulièrement utilisées. Vous accéderez également à l'aide contextuelle en configurant la commande `clock`.

### Partie 1: Établir des connexions de base, accéder à l'interface en ligne de commande et découvrir l'Aide

Dans la partie 1 de cet exercice, vous connecterez un ordinateur à un commutateur par le biais d'une connexion console et découvrirez divers modes de commande et fonctions d'aide.

#### Étape 1: Raccordez PC1 à S1 à l'aide d'un câble de console.

- a. Cliquez sur l'icône **Connexions** (celle ayant la forme d'un éclair) située dans le coin inférieur gauche de la fenêtre Packet Tracer.
- b. Sélectionnez le câble Console bleu clair en cliquant dessus. Le pointeur de la souris prend une apparence similaire à celle d'un connecteur sur lequel pend un câble.
- c. Cliquez sur **PC1**. Une fenêtre affiche une option relative à une connexion RS-232.
- d. Faites glisser l'autre extrémité de la connexion console vers le commutateur **S1**, puis cliquez sur le commutateur afin d'accéder à la liste des connexions.
- e. Sélectionnez le port **Console** afin d'établir la connexion.

#### Étape 2: Établissez une session de terminal avec S1.

- a. Cliquez sur **PC1** puis sélectionnez l'onglet **Bureau**.
- b. Cliquez sur l'icône de l'application **Terminal**. Vérifiez que les paramètres de configuration des ports par défaut sont corrects.

Quelle est la valeur du paramètre des bits par seconde ? \_\_\_\_\_

- c. Cliquez sur **OK**.
- d. L'écran qui s'affiche peut contenir plusieurs messages. Le message suivant doit figurer quelque part sur l'écran : Press RETURN to get started! (Appuyez sur ENTRÉE pour démarrer). Appuyez sur ENTRÉE.

Quelle est l'invite affichée à l'écran ? \_\_\_\_\_

### Étape 3: Découvrez l'Aide IOS.

- a. L'IOS peut fournir de l'aide sur les commandes en fonction du niveau auquel l'utilisateur accède. L'invite actuellement affichée est appelée **User EXEC** (mode d'exécution utilisateur) et le périphérique attend une commande. La forme la plus simple de l'aide consiste à entrer un point d'interrogation (?) à l'invite afin d'afficher la liste des commandes.

S1> ?

Quelle commande commence par la lettre « C » ? \_\_\_\_\_

- b. À l'invite, tapez **t**, suivi d'un point d'interrogation (?).

S1> t?

Quelles sont les commandes affichées ? \_\_\_\_\_

- c. À l'invite, tapez **te**, suivi d'un point d'interrogation (?).

S1> te?

Quelles sont les commandes affichées ? \_\_\_\_\_

Ce type d'aide porte le nom d'aide **contextuelle**. Elle fournit davantage d'informations une fois que les commandes sont développées.

## Partie 2: Découvrir les modes d'exécution

Dans la partie 2 de cet exercice, vous passerez en mode d'exécution privilégié et exécuterez des commandes supplémentaires.

### Étape 1: Passez en mode d'exécution privilégié.

- a. À l'invite, tapez un point d'interrogation (?).

S1> ?

Quelle information affichée décrit la commande **enable** ? \_\_\_\_\_

- b. Tapez **en** et appuyez sur la touche **Tab**.

S1> en<Tab>

Que voyez-vous apparaître après avoir appuyé sur la touche **Tab** ? \_\_\_\_\_

La touche Tabulation peut être utilisée pour compléter une commande partielle. Lorsque vous ne tapez qu'une partie d'une commande, la touche **Tab** peut être utilisée pour compléter cette commande. Si les caractères saisis sont suffisants pour identifier la commande, comme dans le cas de la commande **enable**, le reste de cette commande s'affiche.

Que se passerait-il si vous saisissez **te<Tab>** à l'invite ?

---

---

---

---

- c. Entrez la commande **enable** et appuyez sur Entrée. Quel changement observez-vous sur l'invite ?

---

---

- d. À l'invite, tapez le point d'interrogation (?).

S1# ?

Une seule commande commence par la lettre « C » en mode d'exécution utilisateur. Combien de commandes sont affichées maintenant que le mode d'exécution privilégié est actif ? (**Conseil** : pour afficher uniquement les commandes commençant par « C », vous pouvez taper « c? ».)

---

---

### Étape 2: Passez en mode de configuration globale.

- a. Lorsque vous êtes en mode d'exécution privilégié, **configure** est l'une des commandes qui commencent par la lettre « C ». Tapez soit la commande complète, soit suffisamment de lettres pour qu'elle soit identifiable. Appuyez sur la touche <Tab> pour exécuter la commande, puis sur Entrée.

S1# **configure**

Quel est le message affiché ?

- 
- b. Appuyez sur Entrée pour accepter le paramètre par défaut qui est inclus entre crochets [**terminal**].

Quel changement observez-vous sur l'invite ?

- 
- c. Il s'agit du mode de configuration globale. Ce mode sera examiné en détail dans les prochains exercices et à l'occasion des travaux pratiques. Pour l'instant, revenez en mode d'exécution privilégié en tapant **end**, **exit** ou **Ctrl-Z**.

S1(config)# **exit**

S1#

## Partie 3: Régler l'horloge

### Étape 1: Utilisez la commande **clock**.

- a. Utilisez la commande **clock** pour examiner plus en détail l'aide et la syntaxe de la commande. Tapez **show clock** à l'invite du mode d'exécution privilégié.

S1# **show clock**

Quelle information s'affiche ? Quelle est l'année affichée ?

- 
- b. Utilisez l'aide contextuelle et la commande **clock** pour régler l'heure du commutateur à l'heure actuelle. Entrez la commande **clock** et appuyez sur Entrée.

S1# **clock<ENTER>**

Quelle information s'affiche ?

- 
- c. Le message « % Incomplete command » (commande incomplète) est renvoyé par l'IOS. Il indique que la commande **clock** requiert plus de paramètres. Lorsque des informations supplémentaires sont nécessaires, vous pouvez obtenir de l'aide en insérant un espace après la commande suivie du point d'interrogation (?).

S1# **clock ?**

Quelle information s'affiche ? \_\_\_\_\_

- d. Réglez l'horloge à l'aide de la commande **clock set**. Poursuivez pas à pas l'exécution de la commande.

S1# **clock set ?**

Quelle est l'information demandée ? \_\_\_\_\_

Qu'auriez-vous vu s'afficher si seule la commande **clock set** avait été entrée, sans demande d'aide par le biais du point d'interrogation ? \_\_\_\_\_

- e. En tenant compte des informations demandées lors de l'exécution de la commande **clock set ?**, entrez 3 heures de l'après-midi en utilisant le format 24 heures, c'est-à-dire 15:00:00. Vérifiez si d'autres paramètres sont requis.

S1# **clock set 15:00:00 ?**

Le résultat renvoie une demande pour plus d'informations :

<1-31> Day of the month

MONTH Month of the year

- f. Essayez de définir la date au 01/31/2035 en utilisant le format demandé. Il peut être nécessaire de demander une assistance supplémentaire en utilisant l'aide contextuelle pour terminer le processus. Lorsque vous avez terminé, exécutez la commande **show clock** pour afficher les paramètres de l'horloge. Le résultat de la commande devrait s'afficher comme suit :

S1# **show clock**

\*15:0:4.869 UTC Tue Jan 31 2035

- g. En cas d'échec, essayez la commande suivante afin d'obtenir le résultat ci-dessus :

S1# **clock set 15:00:00 31 Jan 2035**

### Étape 2: Examinez d'autres messages de commande.

- a. IOS fournit divers résultats pour les commandes incorrectes ou incomplètes. Continuez à utiliser la commande **clock** pour découvrir des messages supplémentaires que vous êtes susceptible de rencontrer en apprenant à utiliser IOS.

- b. Exécutez la commande suivante et notez les messages :

S1# **cl**

Quelle information a été renvoyée ? \_\_\_\_\_

S1# **clock**

Quelle information a été renvoyée ? \_\_\_\_\_

S1# **clock set 25:00:00**

Quelle information a été renvoyée ?

\_\_\_\_\_

S1# **clock set 15:00:00 32**

Quelle information a été renvoyée ?

\_\_\_\_\_

**Suggestion de barème de notation**

<b>Section d'exercice</b>	<b>Emplacement de la question</b>	<b>Nombre maximum de points</b>	<b>Points obtenus</b>
Partie 1 : Établir des connexions de base, accéder à l'interface en ligne de commande et découvrir l'Aide	Étape 2b	5	
	Étape 2d	5	
	Étape 3a	5	
	Étape 3b	5	
	Étape 3c	5	
<b>Total de la Partie 1</b>		<b>25</b>	
Partie 2 : Découvrir les modes d'exécution	Étape 1a	5	
	Étape 1b	5	
	Étape 1c	5	
	Étape 1d	5	
	Étape 2a	5	
	Étape 2b	5	
<b>Total de la Partie 2</b>		<b>30</b>	
Partie 3 : Réglér l'horloge	Étape 1a	5	
	Étape 1b	5	
	Étape 1c	5	
	Étape 1d	5	
	Étape 2b	5	
<b>Total de la Partie 3</b>		<b>25</b>	
<b>Score relatif à Packet Tracer</b>		<b>20</b>	
<b>Score total</b>		<b>100</b>	