

<b>EXERCICE</b>	<b>Sauvegarde réseau sur bandes</b>	<b>Durée: 60 min</b>
<b>Sujet</b>	<b>Calculs de débits, de capacités et quelques recherches</b>	
<b>Objectifs</b>	L'apprenant doit être capable, à la fin de l'exercice : <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ De <b>Calculer</b> des débits et capacités dans le contexte de la sauvegarde</li> <li>✓ De convertir</li> </ul>	
<b>Matériel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calculatrice standard (ou celle du poste de travail Windows)</li> <li>• Poste standard pour recherches sur internet</li> </ul>	

## 1. Situation 1

Nous devons sauvegarder 50 GB de données d'un serveur sur un réseau à 100 Mb/s à l'aide d'un système de sauvegarde dont le débit est de 1200 MB/min.

- a) Calculer le temps nécessaire à cette opération.
- b) Si notre réseau passait à 1 Gb/s, calculer dans ce cas-là, le temps nécessaire à la sauvegarde.

## 2. Situation 2

Une entreprise de taille moyenne vous mandate pour changer le lecteur de bande qui équipe le serveur de sauvegarde.

La sauvegarde est centralisée et utilise Backup Exec Enterprise avec des agents adaptés sur les différents serveurs. Aucune sauvegarde des postes de travail n'existe mais des GPO redirigent les dossiers « Mes documents » et similaires sur différents serveurs de fichier.

Le réseau est un réseau Gigabit (1000 Mb/s).

L'ancien lecteur de bande est un lecteur IBM Ultrium LTO4. C'est en fait un « auto-loader » qui contient plusieurs bandes.

Le serveur de sauvegarde est récent, il dispose d'une carte réseau 1/10 Gb/s.

Le nouveau lecteur/enregistreur de bande utilisera pour se connecter au serveur de sauvegarde l'interface standard la plus récente de l'industrie : Serial Attached SCSI (SAS) 6 Go/s.

## Questions

Répondez aux questions suivantes :

- 1) Quelle version de bandes et de lecteur Ultrium LTO allez-vous recommander ? Pourquoi ?  
.....
- 2) Votre client est-il limité à un seul fabriquant de lecteur et de bandes ? Expliquez.  
.....  
.....
- 3) Le nouveau lecteur pourra-t-il lire les anciennes bandes ?  
.....  
.....
- 4) L'ancien lecteur demandait 4 bandes pour les sauvegardes complètes en mode compressé. A combien de bandes faut-il s'attendre avec le nouveau lecteur si l'on est :  
a) en mode non-compressé ?  
.....  
b) en mode compressé ?  
.....
- 5) Calculez les débits suivants en Mb/s :  

Ancien lecteur de bande : au maximum...	
Nouveau lecteur de bande : au maximum...	
Interface SAS la plus récente : au max...	
Réseau entre les serveurs : au maximum...	
- 6) Pour gagner sur le temps de sauvegarde, en vous basant sur les calculs de la question 5, que recommandez-vous ?  
.....
- 7) En vous basant sur les calculs de la question 5, les informations de la question 4, si l'on suppose que le réseau entre serveurs le week-end était chargé à 20% pour la sauvegarde, combien de temps prenait au minimum la sauvegarde complète ? (ancien lecteur)  
.....  
.....
- 8) En vous basant sur les calculs de la question 7, est-il possible de faire une sauvegarde complète chaque nuit ? Que préconisez-vous ?  
.....