

# **Objectifs**

#### Expliquer les concepts de commutation de base.

Les étudiants indiqueront leurs connaissances de la technologie Ethernet en comparant correctement les anciennes normes aux normes actuelles. Ils spéculeront également sur les futures normes potentielles des technologies Ethernet. Enfin, ils expliqueront pourquoi les adresses MAC et les formats de trames sont restés fondamentalement identiques, afin de faciliter la transmission des données, pendant l'évolution d'Ethernet.

#### Contexte/scénario

Remarque: nous vous conseillons de former des groupes de 2 ou 3 étudiants pour effectuer cet exercice.

Visionnez la vidéo, The History of Ethernet, en suivant le lien ci-dessous :

http://www.netevents.tv/video/bob-metcalfe-the-history-of-ethernet

Les rubriques abordées dans la vidéo expliquent non seulement d'où nous venons en matière de développement Ethernet, mais également les évolutions futures auxquelles s'attendre avec cette technologie.

- 1. Une fois que vous aurez regardé la vidéo et que vous aurez comparé son contenu à celui du chapitre 10, naviguez sur le Web pour rechercher des informations sur Ethernet :
  - Comment la technologie Ethernet était-elle utilisée à sa création ?
  - Dans quelle mesure la technologie Ethernet est-elle restée identique au cours des 25 dernières années environ? Quelles modifications sont apportées pour la rendre plus utile/applicable aux méthodes actuelles de transmission de données?
- 2. Rassemblez trois images de supports et périphériques physiques Ethernet : anciens, actuels et futurs. Concentrez votre recherche sur les commutateurs si possible. Partagez ces photos en classe et parlez-en :
  - Comment ont évolué les supports physiques Ethernet et les périphériques intermédiaires ?
  - Quels sont les aspects des supports physiques Ethernet et des périphériques intermédiaires qui sont restés les mêmes ?
  - D'après vous, quelle sera l'évolution d'Ethernet à l'avenir ? Quels facteurs pourraient influencer ces modifications ?

## Ressources requises

- Accès Internet à la vidéo « History of Ethernet » située sur : <a href="http://www.netevents.tv/video/bob-metcalfe-the-history-of-ethernet">http://www.netevents.tv/video/bob-metcalfe-the-history-of-ethernet</a>
- Un support papier ou informatique permettant de consigner les réponses aux questions et d'effectuer un partage en classe.

# Remarques générales

1.	Comment la technologie Ethernet était-elle utilisée à sa création ?

## **Sélection MAC**

2.	Dans quelle mesure la technologie Ethernet est-elle restée identique au cours des 25 dernières années environ ? Quelles modifications sont apportées pour la rendre plus utile/applicable aux méthodes actuelles de transmission de données ?
3.	Comment ont évolué les supports physiques Ethernet et les périphériques intermédiaires ?
4.	Quels sont les aspects des supports physiques Ethernet et des périphériques intermédiaires qui sont restés les mêmes ?
5.	D'après vous, quelle sera l'évolution d'Ethernet à l'avenir ? Quels facteurs pourraient influencer ces modifications ?