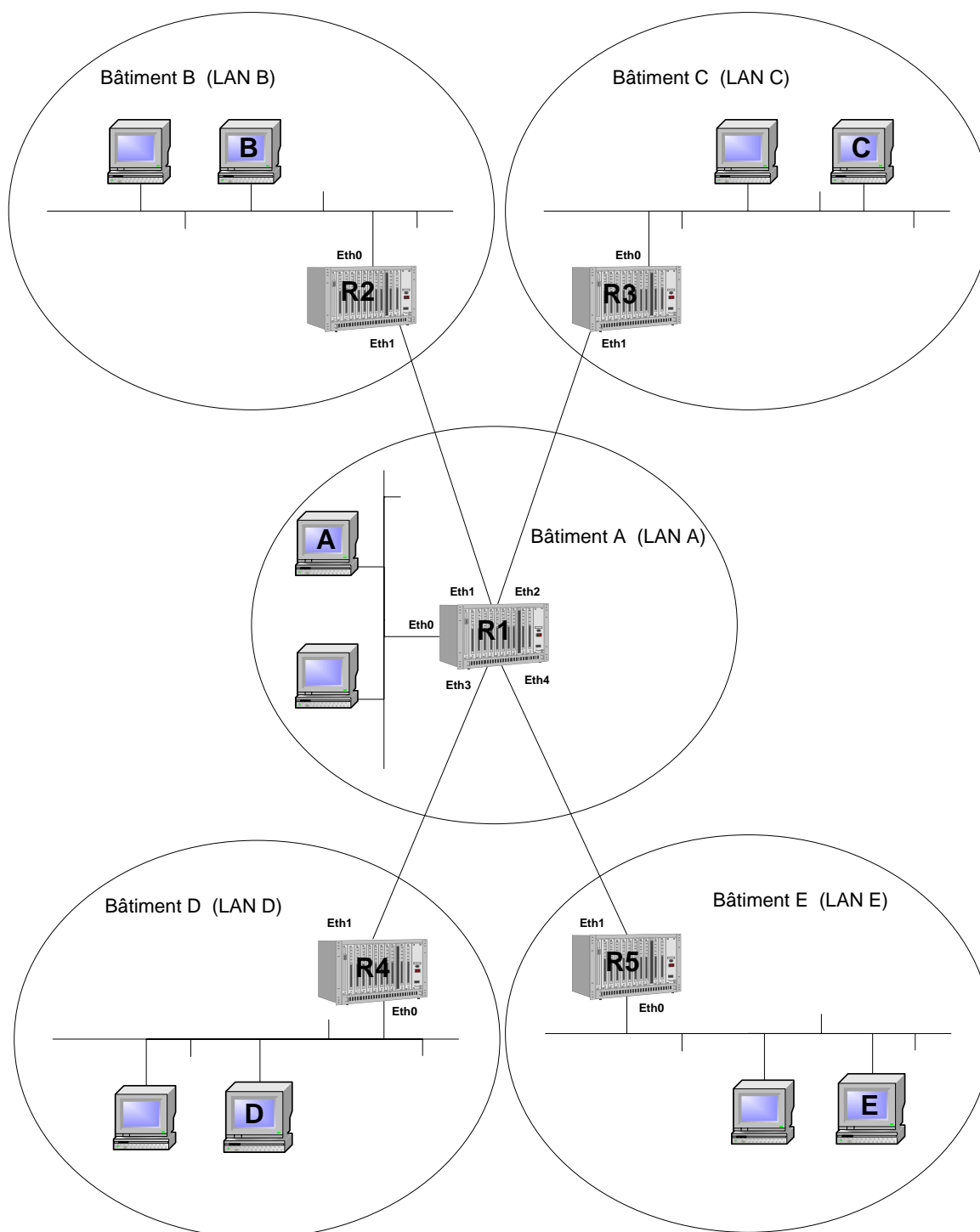


Exercices

Chapitre	Routage	Durée : 45'
Sujet	Calcul d'adresses et réseaux	
Objectif(s)	A la fin des exercices, l'élève doit être capable de : <ul style="list-style-type: none"> • Déterminer les réseaux 	

Pour réaliser le projet réseau d'une PME (voir schéma logique ci-dessous), l'Internic nous a attribué l'adresse de classe C suivante : 192.50.64.0



Le projet consiste à relier en réseau le bâtiment principal (A) avec les 4 autres bâtiments de l'entreprise (B, C, D, E). Chaque bâtiment possède également son propre réseau local (LAN A, B, C, D, E) qui comprendra quelques stations, serveurs et imprimantes (non représenté, ici sur le schéma). Prévoir toutefois une bonne vingtaine d'adresses IP par sous-réseau (LAN).

Exercice : On vous demande de réaliser les points suivants :

- Entourer en couleur les différents sous-réseaux du schéma.
- Calculer en fonction du schéma les adresses des différents sous-réseaux ainsi que les masques correspondants.
- Avant d'aller plus loin dans l'exercice, attendre les explications du prof et une solution commune à l'exercice.
- Attribuer les adresses IP aux différentes interfaces, indiquer les adresses IP et les masques de sous-réseau sur le schéma. Appliquer tant que possible les conventions suivantes (conventions qui peuvent varier selon l'étendue de la plage du sous-réseau) :
 - 1^{er} à x^{ème} réservée aux appareils actifs
 - x+1^{ème} à y^{ème} réservée aux serveurs
 - y^{ème} à z^{ème} - 2 aux stations
 - Les 2 dernières du sous-réseau réservées aux imprimantes
- Indiquer les adresses IP sur le schéma.
- Indiquer pour chaque sous-réseau (LAN) :
 - L'adresse du réseau.
 - Le masque de sous-réseau.
 - La plage d'adresses IP à disposition.
 - L'adresse de broadcast.

Si le projet était réalisé en pratique :

- Expliquer en détails la procédure des tests que vous effectueriez.