

Réseau local

PARTIE I : RELECTURE DE COURS (20 minutes)

Vous devez relire le Cours 4-Section 3 (diapos 90 à 104) en autonomie afin de comprendre les différentes normes de réseaux, y compris *Ethernet*, *Token Ring/Token Bus*, *Réseau sans fils*. Il faut également relire le Cours 2-Section 5 (diapos 47 à 51) sur les *Supports de Transmission*.

Vous allez ensuite travailler sur l'étude de cas (partie 2) en binôme (qui vous permet d'avoir des échanges avec votre binôme). Vous utilisez votre laptop pour la recherche des informations complémentaires si besoin, notamment sur l'utilisation de pare-feu (question 5) et l'étude de prix (question 6).

PARTIE 2 : ETUDE DE CAS (70 minutes)

Une PME spécialisée dans la vente par correspondance présente la structure suivante :

- Un service administratif, installé dans un bâtiment (A), comptant 8 postes de travail répartis dans 5 bureaux et un serveur connecté à Internet dédié à la prise de commandes par la clientèle
 - Un service de gestion des commandes, situé dans un autre bâtiment (B), distance 120m du bâtiment (A), utilisant 4 postes de travail
 - Un local de stockage, situé dans le bâtiment (B), dans lequel est placé un serveur gestion des stocks connecté à 4 postes de travail par un ancien réseau *Token Ring*
- 1) On souhaite mettre en place un réseau local (LAN) entre les 9 ordinateurs du service administratif (postes de travail et serveur) dans le bâtiment (A). Choisir une norme de réseau local adaptée à cette situation (plusieurs solutions possibles).
 - 2) Énumérer les éléments de réseaux nécessaires à cette mise en place.
 - 3) Proposer 3 solutions pour connecter les 4 postes du service de gestion des commandes dans le bâtiment (B) au réseau local mis en place dans la question 2)
 - 4) Proposer une solution pour interconnecter le réseau local créé dans la question précédente avec celui déjà en place dans le local de stockage.
 - 5) Comment utiliser un pare-feu sécuriser à l'accès au serveur connecté à Internet ?
 - 6) Effectuer une étude de prix pour les 3 solutions proposées dans la question 3 (s'il vous reste le temps).

Référence : *Bertrand Petit, « Architecture des réseaux : cours et exercices corrigés », Ellipses, 2017*