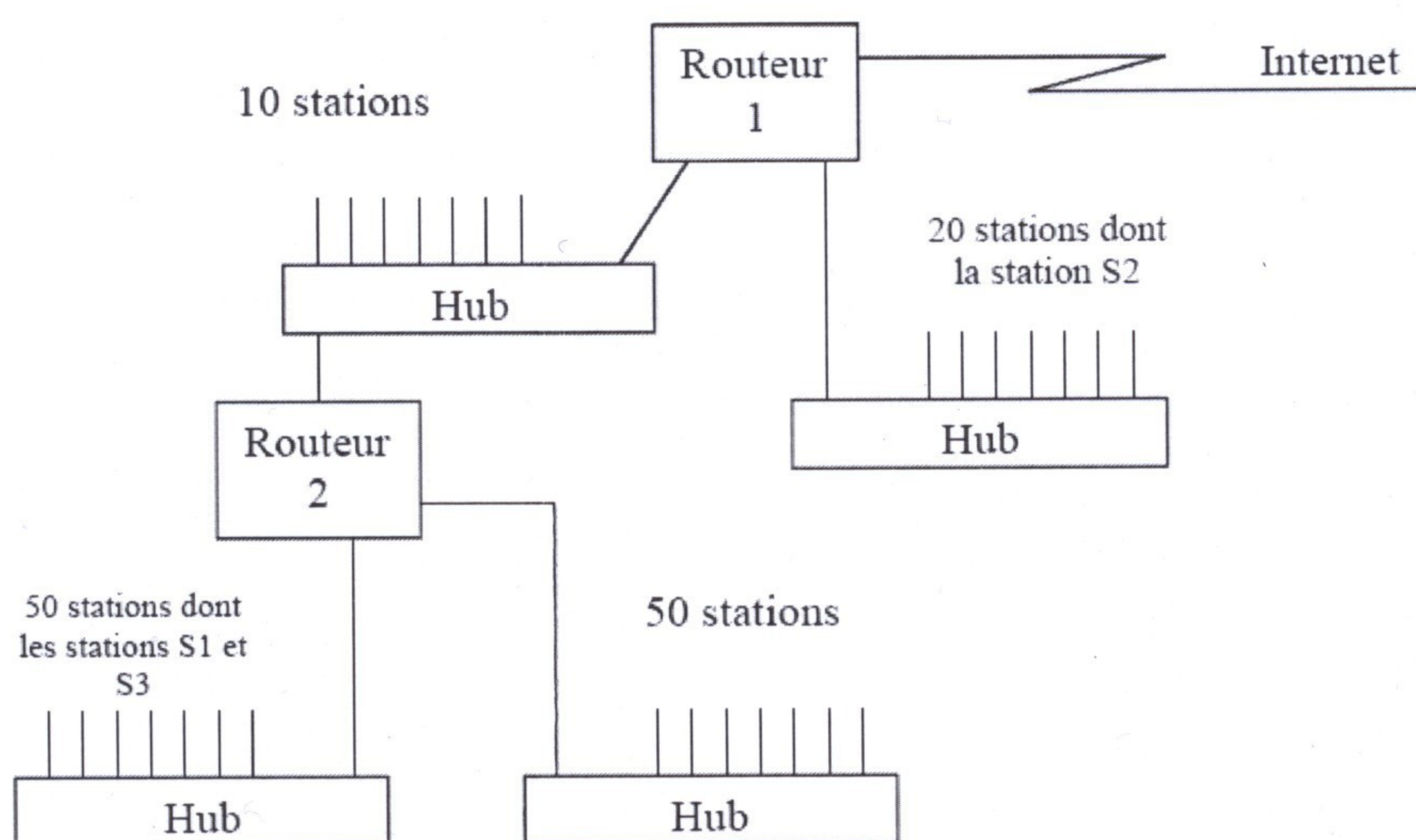


A-2. Déploiement d'un réseau



- Pour le réseau ci dessus, l'adresse 155.214.0.0 a été attribuée. Proposez un plan d'adressage. Quelle est la classe d'adresse de ce réseau (justifiez).
- Décrivez ce qui se passe (protocoles activés, paquets échangés, routage des paquets, ...) quand l'utilisateur sur la station S1 exécute la commande "ping @IP de S3". On suppose que toutes les machines du réseau supportent ARP, que les caches ARP des différentes machines ne contiennent rien.
- Même question pour "ping @IP de S2".
- Quel est le rôle d'un protocole de transport ? Quelles différences faites vous entre TCP et UDP ?
- Expliquez le mécanisme de fenêtre déroulante. A quoi sert elle exactement . Prenez un exemple.
- Ce réseau est maintenant connecté a Internet, La station S1 veut se connecter à un site Web extérieur au réseau local. Décrivez le processus de résolution de nom qui va se dérouler pour que la station S1 obtienne l'adresse IP du site cherché.
- Lorsqu'un fichier est transféré entre deux ordinateurs, on peut décider de le couper en morceaux pour le transmettre. Chaque fragment est acquitté pour être sûr qu'il a été

reçu. Dans quelle condition vaut-il mieux faire des petits fragments plutôt qu'un seul gros?

- h) Quelle longueur en mètres occupe un bit dans la norme Ethernet ? On prendra un débit de transmission de 10 Mbit/s et on supposera que la vitesse de propagation dans le câble coaxial est égale à 2/3 de la vitesse de propagation de la lumière dans le vide.*