

# 1 Problématique

Chaque ordinateur est repéré par son adresse IP sur le réseau. En prenant exemple sur le service de *La Poste* il semble donc aisé de transmettre un message à un destinataire pour peu que l'on connaisse son adresse.

Quel système dans le réseau internet tient le rôle du facteur et de ses intermédiaires ?

## 2 Des matériels et des protocoles

### 2.1 Un dispositif central

Les réseaux internes ont une topologie en étoile. Chaque réseau est relié aux autres par une topologie maillée. Les nœuds qui composent ce maillage sont *les routeurs*.

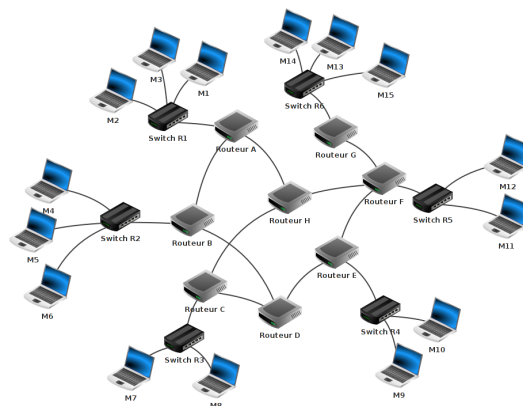


FIGURE 1 – Le réseau internet

#### Activité 1 :

1. Sur la figure 1 entourer un réseau interne.
2. Dans un réseau interne, quel dispositif relie les ordinateurs entre eux ?
3. Quels sont les avantages d'utiliser une topologie maillée pour internet ?

### 2.2 Transmettre au bon destinataire

■ **Activité 2 :** Réaliser la simulation puis établir les étapes du protocole IP.

### 2.3 Garantir l'intégrité des données

■ **Activité 3 :** Réaliser la nouvelle simulation puis établir les étapes du protocole TCP.