

Internet : Protocoles et Applications

2^{ème} année ENSIAS
Interrogation du 14 juin 2000

SCANNED BY
Mossaab
BAGDOURI
2007's CLASS

Préambule

- Les notes personnelles de cours sont permises lors de l'interrogation.
- L'utilisation des téléphones portables durant l'examen est strictement interdite.
- Durée de l'examen : 1 h 30 mn.
- La présence est notée sur deux points.

Question 1. (3 points)

Lorsqu'un datagram IP véhicule l'option Horodatage et s'il doit être fragmenté, est ce que le bit copy doit être positionné ou non ? Expliquez pourquoi ?

Question 2. (4 points)

L'adressage IP est organisé en cinq classes. La classe E est non utilisée pour le moment. Vu la popularité d'Internet actuellement, les adresses deviennent de plus en plus difficile à trouver. Une solution est d'utiliser l'espace d'adressage contenu dans la classe E. Donnez une structuration possible pour utiliser efficacement cette espace et combien de machines et/ou réseaux peuvent être adressés avec la structuration que vous allez proposer.

Question 3. (6 points)

Le protocole TCP contient, comme IP, des options parmi lesquelles l'option retransmission sélective. Proposer une solution pour gérer la retransmission sélective dans TCP et donner la structure de la partie de l'entête contenant cette option.

Question 4. (5 points)

L'architecture Internet est une architecture en couche mais certains choix dénaturent un peu cette structuration en couche. C'est pourquoi on dit que la structuration n'est pas stricte. Expliquez en utilisant deux exemples pourquoi cet état de fait.