

INF3405 – Réseaux informatiques
Mini-test 4

Question 1 :

Quel organisme gère internationalement les adresses IP ?

Question 2 :

Quel est l'utilité ou le but du protocole IP ?

Question 3 :

Nommez 3 protocoles de routage populaires et précisez s'ils sont intra-domaine ou extra-domaine ?

Question 4 :

Le MTU (Maximum Transmit Unit) est la capacité maximale en octets de données (PDU : Packet Data Unit) qui peut être transférée dans une trame. Quelle est cette valeur (valeur maximale de données que peut supporter une trame) pour une trame Ethernet ?

Question 5 :

Le MSS (Maximum Segment Size) est la valeur maximale d'octets que contient le PDU (Packet Data Unit). Quelle est cette valeur pour une trame Ethernet avec des entêtes IP et TCP sans options ?

Question 6 :

Si le MTU vaut 576 octets, quelle est la longueur de la trame Ethernet et son MSS si les entêtes IP et TCP n'ont pas d'option ?

Question 7 :

Combien d'octets sont requis au minimum afin de transférer avec FTP un fichier de 15 233 octets dans un réseau Ethernet ? Négliger les octets de synchronisation et considérez les entêtes IP et TCP sans options.

Question 8 :

Dans un réseau Ethernet 100-BASE-T, un client demande un fichier de 152 348 octets d'un serveur situé à 5000 km. Négliger toutes les entêtes, assumer un débit constant (sliding window TCP constant sans retransmission), combien de temps prendra le transfert du fichier au minimum ?

Question 9 :

Soit le début d'une trame Ethernet, sans octets de synchronisation. Quel est l'encapsulation de la trame et s'il y a des ports concernés, nommez-les ?

00 24 3D F2 C8 00 00 01 03 A3 0D F7 08 00 45 00 00 28 A6 0A 40 00 80 06 9F 46
A4 1F 45 32 A1 51 2E A4 A3 0D F7 08...

Question 10 :

Quelle est l'utilité du DNS ?

Question 10 :

Il existe 3 grands regroupements de ports TCP/IP, nommez les avec leur plage numériques (recherche requise) ?

Question 12 :

Soit la figure suivante comprenant 3 routeurs. Si RIP est le protocole actif, quel serait la table de routage du routeur A ?

