

Le protocole TCP/IP ?

-Les règles de communication



Les différentes couche du protocole TCP/IP

Donner la définition d'un protocole informatique :

Voici un échange de donnée pour afficher un page WEB entre 2 ordinateurs.

Combien de couches interviennent pour cet échange ?

Nommer ces couches :

Y a-t-il un ordre dans ces couches ?

Dans quelle couche s'exécute le protocole IP?

Dans quelle couche s'exécute le protocole TCP?

Ordinateur bureau - 192.168.1.3 X

No.	Date	Source	Destination	Protoc...	Couche	Commentaire
1	14:54:23...	192.168.1.3:...	73.14.2.10:53		Application	ID=33771 QR=0 RCODE=0 QDCOUNT=1 ANCOUNT=0 ...
2	14:54:23...	192.168.1.3:...	72.14.1.15:80	TCP	Transport	FIN, SEQ: 67,000,162
3	14:54:23...	73.14.2.10:53	192.168.1.3:...		Application	ID=33771 QR=1 RCODE=0 QDCOUNT=0 ANCOUNT=1 ...
4	14:54:23...	192.168.1.3:...	72.14.1.15:80	TCP	Transport	SYN, SEQ: 71,000,000
5	14:54:23...	72.14.1.15:80	192.168.1.3:...	TCP	Transport	SYN, SEQ: 70,000,000, ACK: 71,000,001
6	14:54:23...	192.168.1.3:...	72.14.1.15:80	TCP	Transport	SEQ: 71,000,001, ACK: 70,000,001
7	14:54:24...	192.168.1.3:...	72.14.1.15:80		Application	GET / HTTP/1.1 Host: tehno1gg.fr
8	14:54:24...	192.168.1.1:521	255.255.255....		Application	192.168.1.1 128.15.2.12 16 75000 128.15.0....
9	14:54:24...	72.14.1.15:80	192.168.1.3:...	TCP	Transport	SEQ: 70,000,001, ACK: 71,000,034

No. : 7 / Date: 14:54:24.023

- Réseau
 - Source: 07:F4:C1:1A:79:7D
 - Destination: D2:EA:B5:D1:46:DE
 - Commentaire: 0x800
- Internet
 - Source: 192.168.1.3
 - Destination: 72.14.1.15
 - Protocole: IP
 - Commentaire: Protocole : 6, TTL: 64
- Transport
 - Source: 17811
 - Destination: 80
 - Protocole: TCP
 - Commentaire: SEQ: 71,000,001
- Application
 - Commentaire (33 Bytes):
 - GET / HTTP/1.1
 - Host: tehno1gg.fr

Le protocole TCP/IP ?

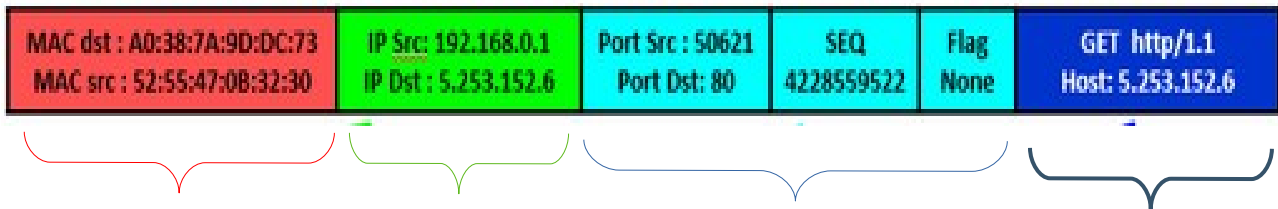
-les règles de communication



Les taches des différentes couches (du protocole TCP/IP)

Voici une trame résultant de l'échange de donnée pour afficher un page WEB entre 2 ordinateurs.

En vous aidant du travail de la page 1, identifier par une flèche la couche correspondant à chaque partie de cette trame



Couche Application

Couche transport

Couche Internet

Couche Réseau

En vous aidant du travail précédent et de la page 1, Identifier par une flèche, le rôle de chaque couche et de le protocole utilisé pour chaque couche.

Protocole	Couche	Rôle
Ethernet, Wifi..	Couche Application	Gère l'acheminement des données de bout en bout sur Internet (routage)
IP...	Couche transport	Transfère les données de routeur en routeur au travers des réseaux Interne (mac)t
HTTP, DNS, SMTP...	Couche Internet	Découpe les données en paquets, les adresse vers les bonnes applications (port), gère les accusés de réception pour s'assurer que les informations sont bien reçues et s'occupe de remettre les paquets dans le bon ordre à réception
TCP...	Couche Réseau	Traduit en langage machine les messages qui seront envoyées sur le réseau Internet pour faire dialoguer les applications