

TCP/IP = Transmission Control Protocol / Internet Protocol

couches : comparé au modèle OSI, TCP/IP ne présente que 4 couches :

modèle OSI	modèle DOD (Department of Defense)	ce qui est modélisé
application	application / process	FTP, TFTP, TELNET, SMTP, POP, SNMP, HTTP
présentation		
session		
transport	host to host	TCP, UDP
réseau	internet	IP, ICMP, ARP, RARP
liaison	network access	Ethernet, Token Ring
physique		

famille de protocoles :

IP	internet protocol	assure le routage des paquets entre différents, IP utilise des datagrams : les paquets émis ne sont pas acquittés (plus rapide)
ICMP	internet control message protocol	gère des messages d'erreur et de contrôle
ARP et RARP	[reverse] address resolution protocol	convertit les adresses IP en adresses physiques [ou inversement]
TCP	transmission control protocol	établit une connexion (circuit virtuel) entre 2 hosts pour échanger des données <u>acquittées</u> et garanties en séquence (compteurs)
UDP	user datagram protocol	service sans connexion, données non acquittées

applications basées sur TCP/IP :

FTP	file transfert protocol : transfert de fichiers entre hosts
TELNET	émulation de terminal
SMTP	simple mail transfer protocol : messagerie (courrier sortant)
SNMP	simple network management protocol : administration et supervision de réseau
HTTP	transfert de pages web utilisé sur INTERNET

adressage IP :

l'adressage IP a été vu précédemment (RFC 1700 : assigned numbers)

rappel :

classe	1 ^{er} octet	2 ^e octet	3 ^e octet	4 ^e octet	valeurs
A	0... réseau	host			1.x.x.x à 126.x.x.x
B	10... réseau		host		128.x.x.x à 191.x.x.x
C	110... réseau			host	192.x.x.x à 223.x.x.x
D	1110...	adresse de diffusion de groupe (multicast)			--
E	11110...	réservé pour utilisation future			--

les adresses privées (non routables sur l'Internet) : RFC 1918

classe A	10.x.x.x
classe B	172.16.x.x à 172.31.x.x
classe C	192.168.x.x