**Questionnaire OSI - TCP/IP - Matériel réseau**

1. Faites un schéma des 7 couches du modèle OSI et des 4 couches du modèle TCP/IP en établissant les correspondances entre les couches des deux modèles.
2. Placer le modèle à 5 couches en correspondance avec les modèles TCP/IP et OSI.
3. Placer sur le modèle à 5 couches le matériel réseau suivant : carte réseau(NIC), carte wifi, pilote réseau, concentrateur (*hub*), répétiteur (*repeater*), pont (*bridge*), commutateur (*switch*), routeur (*router*), câble UTP, câble STP, Fibre Optique.
4. Comment nomme-t-on les paquets de données des différentes couches (PDU)? Placez-les sur le schéma.
5. A quelles couches du modèle à 5 couches appartiennent les protocoles et technologies suivants :

Ethernet, IP, DHCP, MAC, LLC, UDP, TCP, ICMP, Frame Relay, PPP, DNS, HTTP, ARP, CSMA/CD, RARP, RIP, EIGRP, OSPF, BGP, SMTP, Token Ring, RNIS, SLIP, LDAP, Kerberos, RDP.

1. Qu’est-ce que le full-duplex ?

Qu’est-ce que le half-duplex ?

1. Entourer la (les) bonne(s) réponse(s) :

Un hub peut fonctionner : en half-duplex, full-duplex.

Un switch peut fonctionner : en half-duplex, full-duplex.

1. Combien des huit fils des câbles UTP sont-ils utilisés en 100base-TX, 1000Base-T ?
2. Quel est l’acronyme du protocole correspondant à la norme 802.5 ?
3. Quel sont les deux éléments sur lesquels une auto-négociation peut fonctionner ?
4. Entourer la (les) bonne(s) réponse(s) :

Un hub définit un domaine de de collision, plusieurs domaines de collision, un domaine de broadcast, plusieurs domaines de broadcast.

Un switch définit un domaine de de collision, plusieurs domaines de collision, un domaine de broadcast, plusieurs domaines de broadcast.

Un routeur définit un domaine de de collision, plusieurs domaines de collision, un domaine de broadcast, plusieurs domaines de broadcast.

1. Dessinez un plan IP (plan réseau) de votre infrastructure.