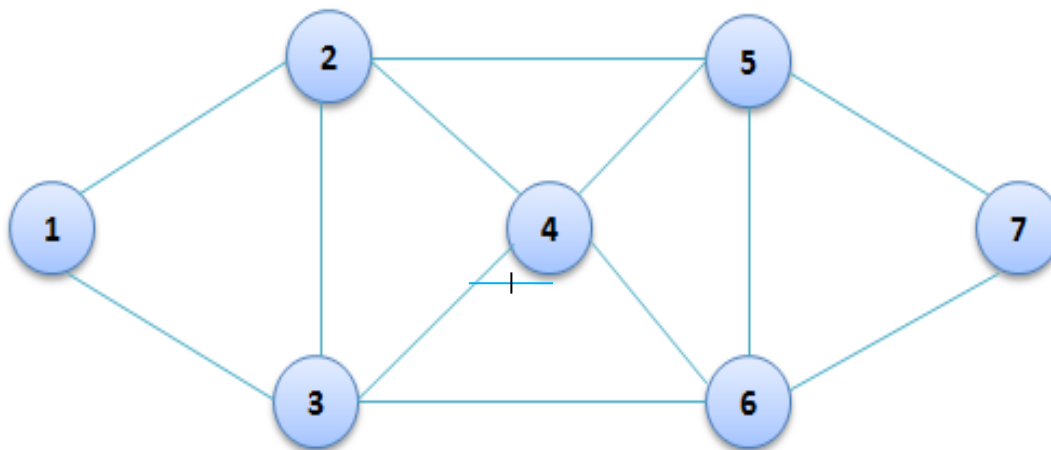


TP routage avec rupture de liens prédictible :

PRESENTATION DU CAS D'ETUDE:

L'objectif de ce TP est de simuler la communication dans un réseau informatique qu'est le réseau internet. Le réseau internet est représenté par un graphe où les sommets représentent les nœuds du réseau internet et les arcs les liens (voir le graphe ci-dessous). Nous supposons que les liens supportant le trafic sont intermittents ou irréguliers, ils se déconnectent et se reconnectent périodiquement (on dit que le contact des nœuds définissant les liens sont prévisionnels ou prédictibles). Il existe des cas où ces liens sont opportuns c'est-à-dire leur disponibilité est aléatoire.



Chaque paquet d'information arrivant au niveau d'un nœud attend l'opportunité d'un lien disponible et optimal à entreprendre. Le protocole routé IP doit calculer le prochain lien à parcourir en fonction de la destination du paquet indiquée dans son entête et du résultat calculé après lecture des informations de routage contenues dans la table de routage. Dans le routage habituel, la table de routage conventionnelle suffit. Dans notre cas, cas de routage intermittent, nous avons besoin d'autres informations supplémentaires sur l'état des liens (table des liens, table de durée de connectivité des liens, table de durée de rupture des liens, table de durée de parcours d'un lien, table de temps nécessaires de la première connexion des liens par rapport à la référence temps d'origine (repère temps), "a0 " (figures 1 et 2). Aussi, un paquet qui arrive au niveau d'un nœud, peut arriver dans un moment où le lien à entreprendre est dans une période ou état de connexion ou de rupture.

