
PROTOCOLE UDP

Le **User Datagram Protocol (UDP)**, en français **protocole de datagramme utilisateur** est un des principaux protocoles de télécommunication utilisés par Internet. Il fait partie de la couche transport de la pile de protocole TCP/IP.

Le rôle de ce protocole est de permettre la transmission de données de manière très simple entre deux entités, chacune étant définie par une adresse IP et un numéro de port.

Contrairement au protocole TCP, il fonctionne sans négociation : il n'existe pas de procédure de connexion préalable à l'envoi des données (le handshaking). Donc UDP ne garantit pas la bonne livraison des datagrammes à destination, ni leur ordre d'arrivée. Il est également possible que des datagrammes soient reçus en plusieurs exemplaires.

L'intégrité des données est assurée par une **somme de contrôle** sur l'en-tête. L'utilisation de cette somme est cependant facultative en IPv4 mais obligatoire avec IPv6. Si un hôte n'a pas calculé la somme de contrôle d'un datagramme émis, la valeur de celle-ci est fixée à zéro. La somme de contrôle inclut les adresses IP source et destination.

A RETENIR

La nature du protocole UDP le rend utile pour transmettre rapidement de petites quantités de données, depuis un serveur vers de nombreux clients ou bien dans des cas où la perte d'un datagramme est moins gênante que l'attente de sa retransmission.

Le DNS, la voix sur IP ou les jeux en ligne sont des utilisateurs typiques de ce protocole.

Nous utiliserons ce protocole côté MAX pour l'envoi et la réception de données de commande.

Sources Web de cet article :

Wikipedia : article [User Datagram Protocol](#)