

qu'est-ce que PPPoE ?

PPP over Ethernet
on transporte un protocole PPP sur Ethernet

qui utilise PPPoE ?

le fournisseur d'accès à Internet par câble ou ADSL

à quoi ça sert ?**pourquoi on l'utilise ?**

on crée une liaison point à point (PPP) sur un réseau multipoint (Ethernet)
pour des raisons de sécurité (le FAI surveille son client : compte, facturation)

comment ça marche ?

les couches sont les suivantes :

- TCP
- IP
- PPPoE
- Ethernet

la connexion PPPoE suit les étapes :

- découverte du serveur (broadcast du client)
- offre du serveur
- demande du client
- confirmation du serveur

- Etablissement d'une session PPPoE entre le client et le concentrateur, avec établissement d'un identifiant de session.
- Authentification du client de la part du concentrateur par LCP (sur PPP)
- Obtention d'une configuration valide pour le client (Adresse IP, Adresses de DNS et Passerelle, la passerelle étant bien entendu le concentrateur lui-même).

Conclusions.

Etablissement d'une connexion PPP au dessus d'Ethernet avec obtention d'un identifiant de session.
Identification du client avec LCP, protocole de gestion et de maintenance d'une connexion PPP.
Obtention des paramètres de connexion IP par ce même protocole LCP.
Transport des datagrammes IP par PPP, lui même transporté par Ethernet.

Problèmes posés par PPPoE :

on ajoute des octets dans le champ de données de la trame Ethernet, d'où un problème de MTU