

DNS (UDP port 53)

- 1) Structure hiérarchique et distribuée. Les serveurs DNS racines connaissent tous les serveurs TLD (com, org, gov, net, etc), par la suite chaque serveur TLD connaît tous les sous-domaines abonnés dans celui-ci.
- 2) Le serveur DNS local doit être pré-configuré par les adresses des serveurs DNS racines.
- 3) Toute requête DNS est transmise au serveur **DNS local**. Celui-ci consulte son cache pour déterminer si la requête peut être résolue localement (*d'une manière complète ou partielle*).
- 4) Si le DNS local n'a aucune information dans son cache pour résoudre la requête, celui-ci interroge le serveur racine. Le serveur DNS racine ne résoudra pas la requête complète, mais redirigera le serveur DNS local vers le DNS TLD. Par la suite la requête sera transmise vers le DNS TLD et celui-ci répondra par l'adresse du sous-domaine immédiat.
- 5) Type d'enregistrement (**A** : @IP, **AAAA** : @IPv6, **PTR** : fait correspondre une @IP à un nom de domaine, **MX** : @IP d'un serveur SMTP, **CNAME** : alias d'un domaine)