
DNS

DNS (1).

□ Identification des postes :

” L'adresse IP est associée à un nom répondant à des règles de désignation :

- **www.isen.fr**

” Le nom est composé :

- **Un nom de domaine « .fr »**,

- **De noms de sous-domaines « .isen »**,

- **Un nom de poste ou de service « www »**.

DNS (2).

- **Identification des postes (suite) :**
 - ” **L'utilisateur désigne le destinataire par un nom « www.isen.fr »,**
 - ” **Le protocole IP impose de connaître l'adresse IP du destinataire,**
 - ” **L'association « nom » - « adresse IP » de chaque machine est gérée dynamiquement càd à la demande,**
 - ” **Chaque machine doit être identifiée dans un DNS.**

DNS (3).

□ Identification des postes (suite) :

“ Le principe du service d'annuaire DNS (Domain Name System) consiste :

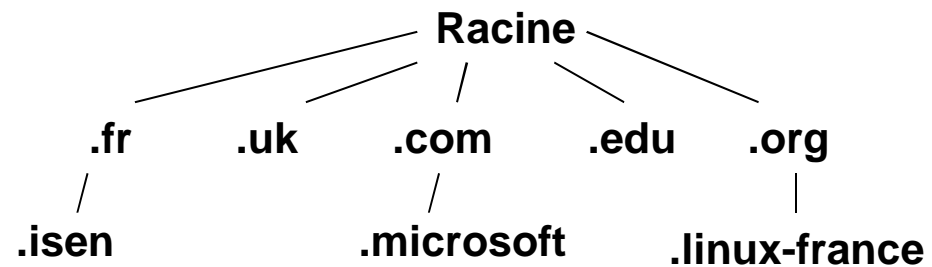
- A associer le nom « **www.isen.fr** » à l'adresse IP correspondante,
- A mettre à disposition cette information sur le réseau local et sur Internet,
- A transmettre l'adresse IP au poste client lorsqu'il le demande.



DNS (4).

□ Gestion des services (suite) :

” Le système est bâti sur une hiérarchie à plusieurs niveaux :



DNS (5).

- **Gestion des services (suite) :**
 - ” **Les domaines de premier niveau peuvent être :**
 - **Génériques tels que .com, .net, .org, Å**
 - **Associés au code de pays tels que .fr, .uk, Å**

 - ” **Les sous domaines (second niveau) sont attribués par les organismes associés à ICANN :**
 - **isen.fr, microsoft.com, linux-france.org, Å**

 - ” **Il est ensuite possible de poursuivre la décomposition en d’autres sous domaines au niveau de l’organisme.**

DNS (6).

□ Interrogation des serveurs :

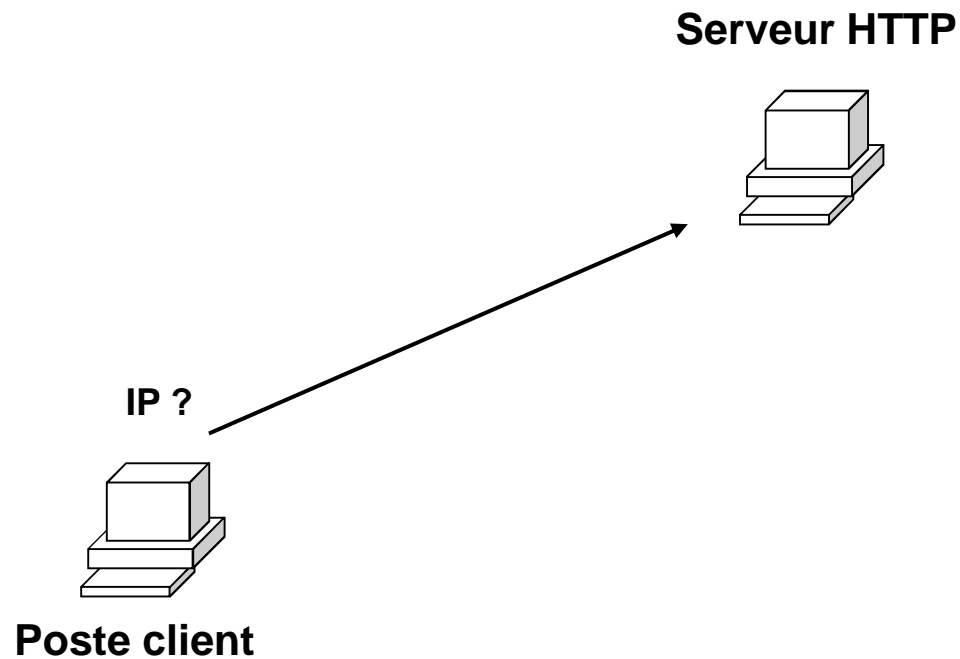
” Le mécanisme d'interrogation est basé sur:

- La déclaration de serveurs dans les fichiers de configuration,
- L'utilisation des caches.

DNS (7).

□ **Objectif :**

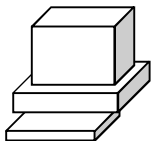
” Identifier l'adresse IP correspondant avec **www.site.fr** pour accéder au serveur.



DNS (8).

- Interrogation des serveurs :
 - ” Interrogation des informations locales (cache du poste client).

www.site.fr ?

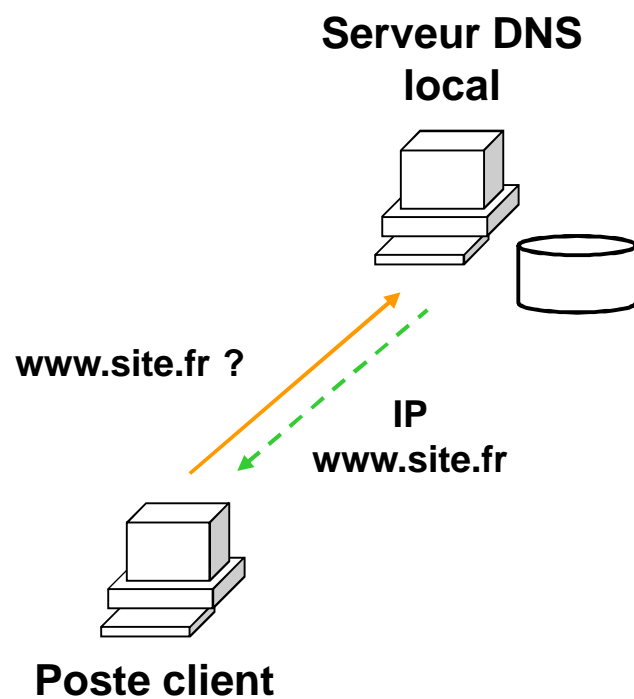


Poste client

DNS (9).

□ Interrogation des serveurs (suite) :

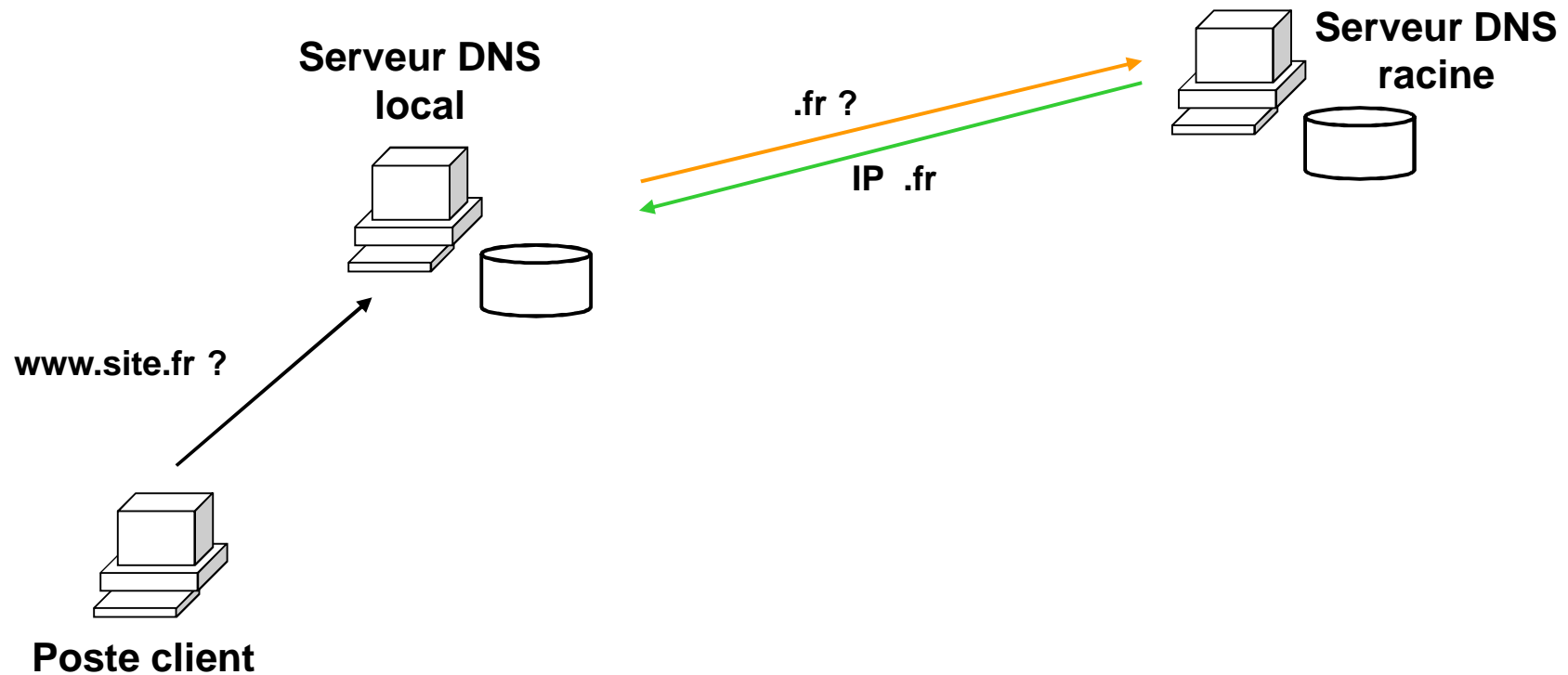
” Le cas échéant, interrogation des informations du serveur DNS local.



DNS (10).

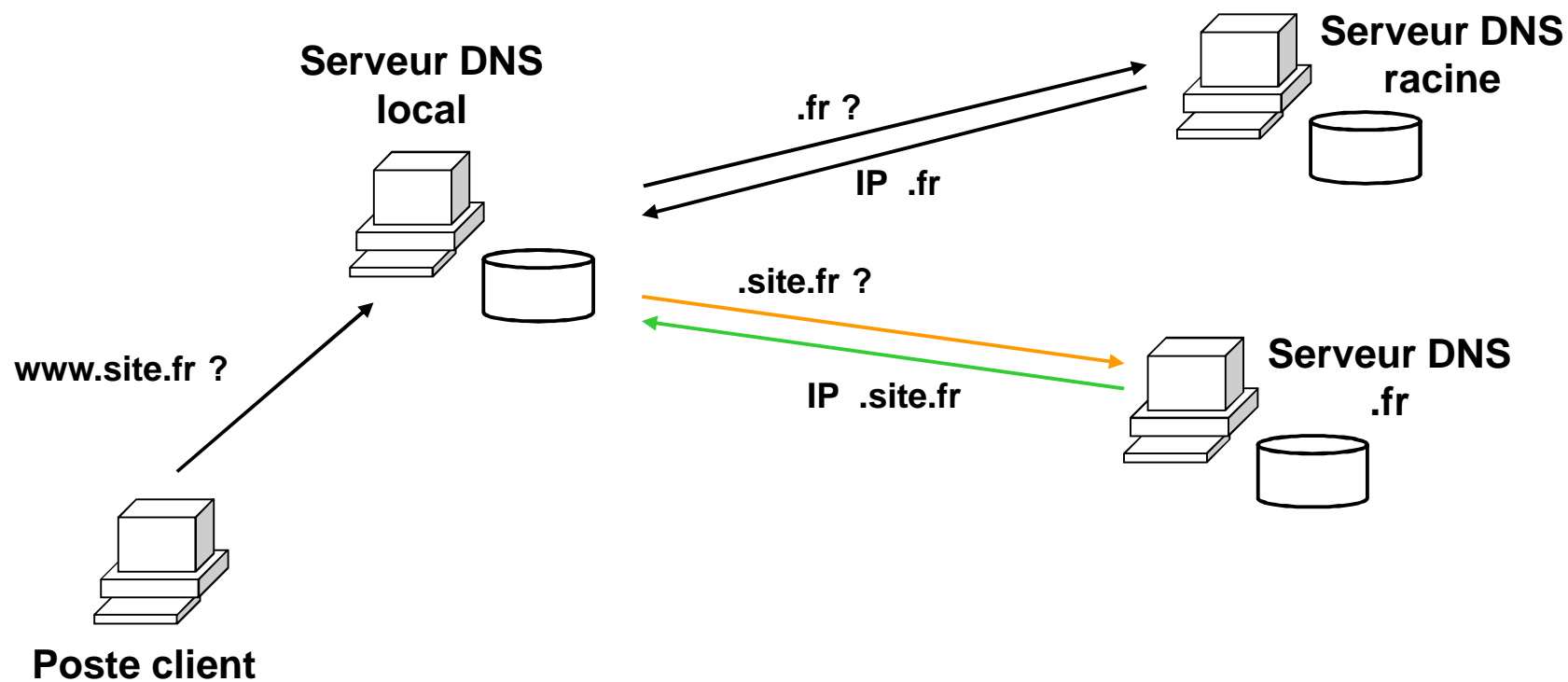
□ Interrogation des serveurs (suite) :

“ Le cas échéant, hiérarchiquement sur les serveurs DNS Internet, phase n°1.



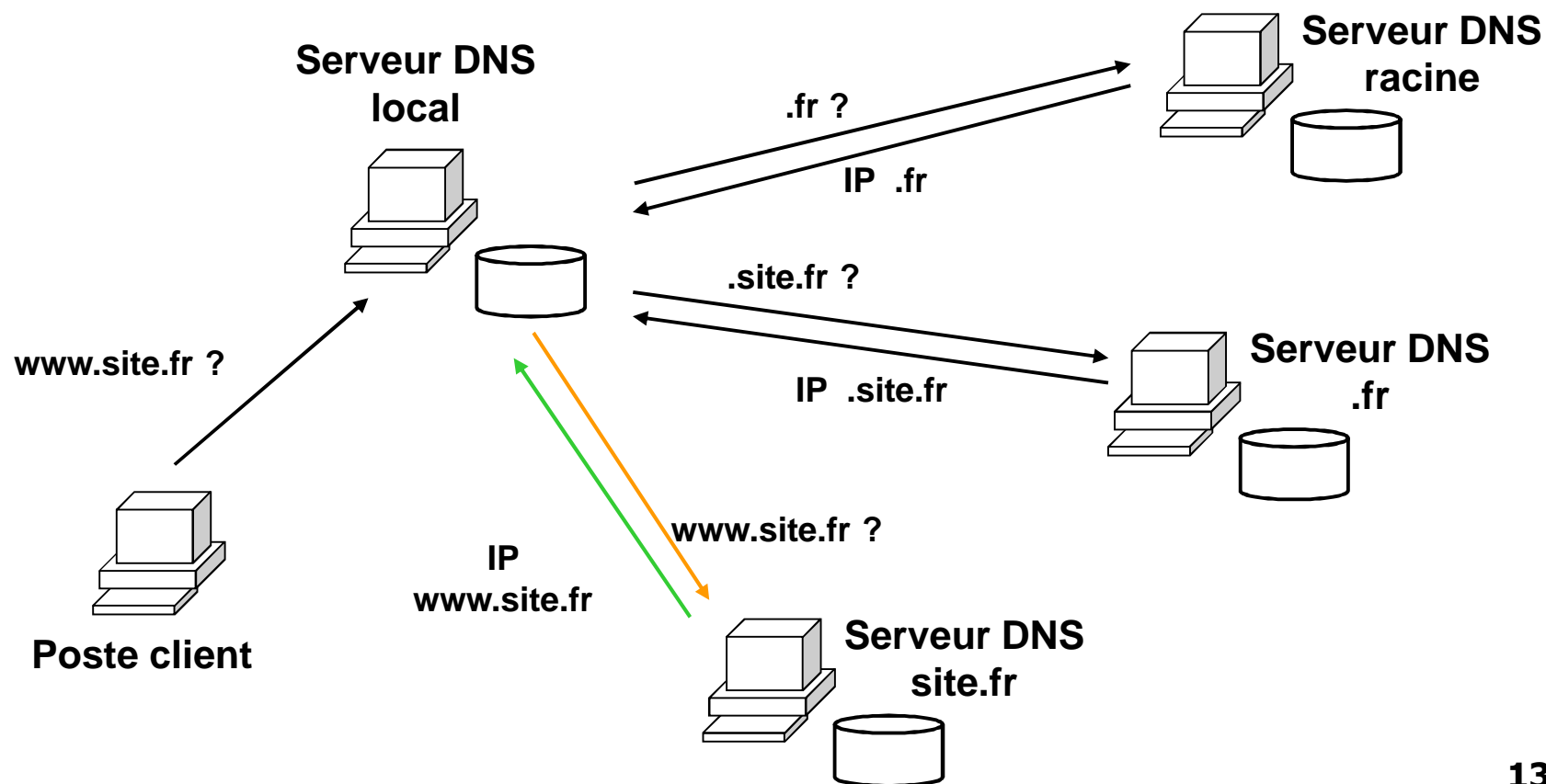
DNS (11).

- Interrogation des serveurs (suite) :
" Phase n°2.



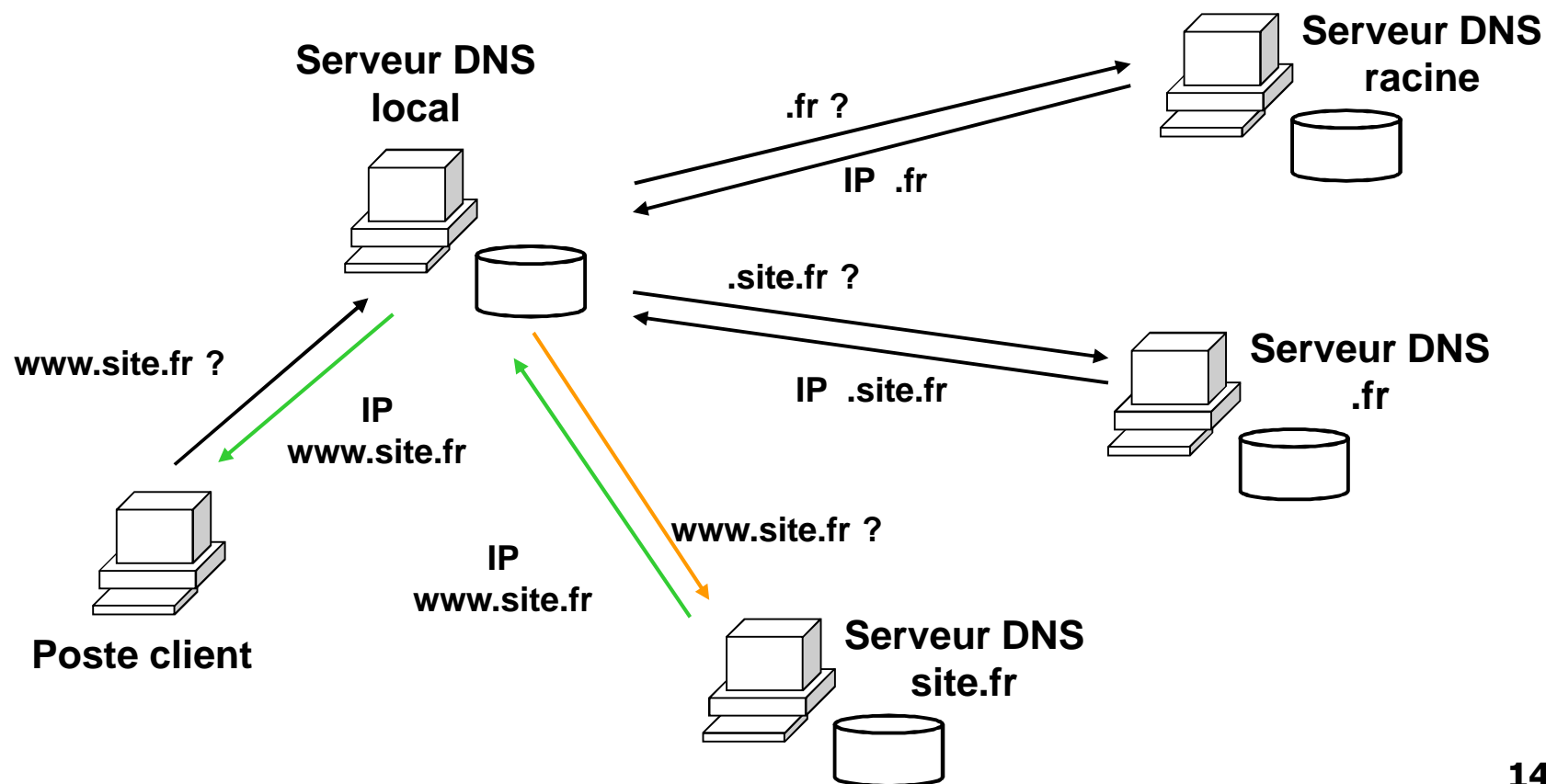
DNS (12).

- Interrogation des serveurs (suite) :
" Phase n°3.



DNS (13).

- Interrogation des serveurs (suite) :
" Phase n°4.



DNS (14).

- Accès à la ressource par l'adresse IP :

