

## Énoncé 5.27 Conception d'une mise en œuvre DNS

**Durée estimative** : 30 minutes

La société Louvino.fr a été rachetée par votre entreprise et vous devez revoir l'architecture DNS.

L'existant est le suivant :

La résolution de noms est actuellement prise en charge par une infrastructure de serveurs DNS BIND sous Unix.

Actuellement, le même nom louvino.fr est utilisé en interne et en externe. Les enregistrements publics sont modifiés très occasionnellement et mis à jour manuellement sur les zones internes.

Un site web public et un accès extranet sont mis à disposition pour quelques fournisseurs.

La messagerie (MX, POP, SMTP, IMAP) et un accès VPN sont également disponibles au travers de noms spécifiques.

Le site principal dispose d'une zone interne DNS principale.

Les autres sites de 200 à 500 utilisateurs hébergent une copie de la zone principale.

Les sites de moins de 150 utilisateurs n'ont aucun serveur DNS.

Les clients sont configurés pour utiliser les serveurs DNS du site et à défaut celui du site le « plus proche ».

Pour concevoir la cible, vous devez vous appuyer sur les contraintes suivantes :

- Il est prévu de renforcer les effectifs du siège du Mans d'ici à trois ans avec une population qui pourrait tripler.
- Il est impératif que la résolution de noms fonctionne sans interruption ; de plus les performances DNS doivent être au rendez-vous.

En fait, après examen approfondi, vous apprenez que le site de Lyon est une filiale de Louvino et utilise son propre espace de noms Larosette.com.

Après analyse du trafic réseau, vous vous rendez compte que les requêtes DNS à destination du site de Lyon sont de plus en plus nombreuses et proviennent surtout des petits sites.

Une mise en œuvre d'un annuaire Microsoft est envisagée dans un futur proche.

1. Réalisez un schéma sur lequel vous ferez apparaître les zones DNS telles qu'elles sont gérées dans l'infrastructure actuelle (avant optimisation).  
Précisez quelles zones sont gérées sur quels serveurs.  
Précisez comment les clients DNS sont répartis sur ces serveurs.
2. Quelles préconisations sont-elles à faire à Louvino pour le choix de son espace de noms interne ?
3. Quels éléments doivent être pris en compte dans la conception de la cible DNS ?
4. Comment prendre en compte la tolérance de panne dans la cible ?
5. Comment améliorer la situation face aux nombreuses résolutions de noms transverses ?
6. Faut-il envisager des serveurs supplémentaires sur les différents sites ?
7. Sur quels critères ces ajouts doivent-ils être pris en compte ?
8. Quelles sont les zones définies ou à définir ?

9. Comment mettre en œuvre les transferts de zones ?
10. Avec une mise en œuvre d'Active Directory quelles seraient les modifications à apporter à l'architecture ?