

Annales R3.03 – Sujet 2024

IUT Réseaux et Télécommunications Auxerre – 22 novembre 2024

La société Monet'eaux basée à Monéteau (89) embouteille et commercialise de l'eau de source. Elle souhaite étendre ses activités en produisant des limonades et sodas, en vente dans son réseau de distribution et sur un nouveau site Internet.

L'entreprise est basée sur trois sites :

- Monéteau (89) où se situe le siège social et le site d'embouteillage de l'eau de source.
- Augy (89) où sera installée l'usine de production du cola et de la limonade.
- Appoigny (89) où sera installée l'usine de production du thé glacé et de la boisson aux fruits rouges.

Voici la liste des domaines créés pour accueillir les différents services :

Nom de domaine	Adresse IP	Usage	Lieu
monet-eaux.fr	10.41.0.1	Site Web	Monéteau
monet-eaux.fr	fe80::e12d:aced:2303	Site Web	Monéteau
www.monet-eaux.fr	10.41.0.1	Site Web	Monéteau
mail.monet-eaux.fr	10.41.0.2	Client mail	Monéteau
annuaire.monet-eaux.fr	10.41.0.3	Annuaire LDAP	Appoigny
ns.monet-eaux.fr	10.41.0.4	Serveur DNS	Monéteau
backup.monet-eaux.fr	10.41.0.5	Sauvegarde	Augy
commande.monet-eaux.fr	10.41.0.6	Suivi des commandes	Appoigny
boutique.monet-eaux.fr	10.41.0.7	Boutique en ligne	Appoigny
vpn.monet-eaux.fr	10.41.0.8	Point de sortie VPN	Augy
smtp.monet-eaux.fr	10.41.0.8	Serveur SMTP	Monéteau
imap.monet-eaux.fr	10.41.0.9	Serveur IMAP	Monéteau
log.monet-eaux.fr	10.41.0.10	Serveur de journalisation	Augy
visio.monet-eaux.fr	10.41.0.11	Visioconférence	Augy
stocks.monet-eaux.fr	10.41.0.12	Gestion des stocks	Monéteau

L'ensemble des serveurs utilisent le système Debian 12. Le TTL des enregistrements DNS est défini à 15 minutes. Le contact technique du domaine est clara.parly@monet-eaux.fr

1 Le système DNS

1. Écrivez la configuration de la zone de résolution DNS pour le site de Monéteau (avec SOA) (3 pts) :

2. Écrivez la configuration de la zone de résolution inverse DNS pour le site de Monéteau (avec SOA) (3 pts) :

3. On souhaite ajouter un nouveau serveur SMTP à Monéteau `smtp2.monet-eaux.fr` avec comme adresse IP `10.41.0.13`. Écrivez le(s) enregistrement(s) à ajouter à la configuration (1 pt) :

4. Face à une forte augmentation du trafic sur le site Web, on crée deux nouveaux serveurs Web : 10.41.0.14 à Augy et 10.41.0.15 à Appoigny. Quel mécanisme du DNS permet de répartir la charge sur les trois serveurs ? (1 pt) :

5. Pour un jeu concours, un stagiaire a créé la page suivante sur le serveur 10.41.0.16 :
<https://concours.monet-eaux.fr/jeu/participer>
Créez l'enregistrement DNS associé (1 pt) :

6. Vous souhaitez que votre service DNS soit accessible depuis les différents sites de l'entreprise. Quel port de quel protocole devez-vous ouvrir sur vos pare-feux (1 pt) ?

2 Le serveur de messagerie

- Pour des raisons de sécurité, on limite l'envoi de messages depuis les serveurs suivants :

— mail.monet-eaux.fr	— smtp2.monet-eaux.fr
— smtp.monet-eaux.fr	— boutique.monet-eaux.fr

Comment répondre à cette contrainte ? Détaillez les opérations à réaliser et détaillez la configuration à modifier (1 pt) :

- Lors de l'installation du serveur, vous exécutez la commande suivante. Interprétez le résultat et indiquez quel fichier vérifier (2 pts) :

```
# postmap -q clara.pally@monet-eaux.fr ldap:/etc/postfix/  
    ldap_virtual_mailbox_maps.cf  
postmap: warning: dict_ldap_connect: Unable to bind to server ldap  
://10.41.0.3 with dn cn=mail,dc=monet-eaux,dc=fr: 49 (Invalid  
credentials)  
postmap: fatal: table ldap:/etc/postfix/ldap_virtual_mailbox_maps.cf:  
query error: Success
```

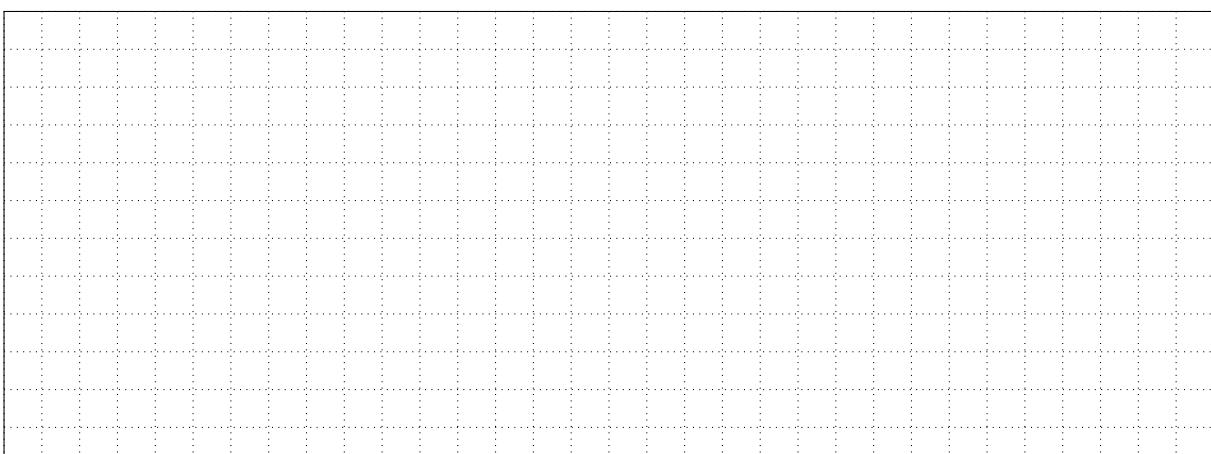
3. Un client vous informe que le message reçu de la part du service des commandes est "bizarre". En le comparant avec celui envoyé par vos services, vous constatez qu'il a été modifié lors de son transfert entre votre serveur SMTP et celui de votre destinataire. Quelle solution mettre en place ? Détaillez les opérations à réaliser sur vos serveurs (1 pt) :



4. Arnaud, un collègue gérant le stockage, vous indique que le stockage occupé par la messagerie est trop important et souhaite limiter la place occupée à 3 Go par utilisateur. Quelle solution vous choisissez ? Décrivez la configuration à appliquer (1 pt) :



5. Le service RH souhaite que vous fournissiez le contenu d'un message émis par un employé et dont le titre est "[Personnel] Copie carnet de santé". Que faites-vous ? Justifiez (1 pt) :



6. Un comptable a reçu un message en provenance de l'adresse finances@gouv.fr.fiuzsfk.com lui demandant de payer une taxe en ligne. Quel est le domaine de cette adresse courriel ? Que lui recommandez-vous (1 pt) ?

7. Vous recevez beaucoup de messages indésirables sur votre serveur. Comment empêcher cela ? Détaillez les opérations à réaliser (1 pt) :

8. Léa, du service achats, souhaite envoyer un contrat confidentiel à un fabricant de bouteilles, mais elle ne sait pas comment faire. Que lui suggérez-vous ? Expliquez succinctement le fonctionnement de la solution que vous proposez (1 pt) :

9. Les commerciaux souhaitent consulter leurs messages à la fois sur leurs ordinateurs et leurs téléphones portables. Quelle solution mettez-vous en œuvre ? Avec quel port ? Justifiez (1 pt) :