

**BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL**  
**M R I M :**

**MICRO-INFORMATIQUE ET RESEAUX :**  
**INSTALLATION ET MAINTENANCE**

**ÉPREUVE E3 :**

**Épreuve pratique prenant en compte la formation en milieu  
professionnel**

**SOUS-ÉPREUVE U32 :**

**Préparation, Installation, mise en service d'un équipement et  
maintenance de réseaux de communication multiservices**

**Ce dossier comprend 7 pages numérotées 1/7 de à 7/7, dont :**

**Page de garde : Page 1/7**  
**Barème : Page 2/7**  
**Sujet : Pages 3 à 5/7**  
**Annexe : Pages 6 et 7/7**

<b>CODE ÉPREUVE :</b> 0306-MIR P 32		<b>EXAMEN :</b> BCP	<b>SPECIALITÉ :</b> MICRO INFORMATIQUE ET RESEAUX : INSTALLATION ET MAINTENANCE	
<b>SESSION</b> 2003	<b>SUJET</b>	ÉPREUVE : U32 Epreuve pratique prenant en compte la formation en milieu professionnel		
Durée : 6 heures		Coefficient : 5	Code sujet : E32N7	Page : 1/7

# BAREME

<b>Partie 1 Préparation équipements</b>		
Question 1	/4	<b>/20</b>
Question 2	/3	
Question 3	/3	
Question 4	/2	
Question 5	/2	
Question 6	/4	
Question 7	/2	
<b>Partie 2 Installation - Mise en service</b>		
Question 8	/6	<b>/20</b>
Question 9	/3	
Question 10	/2	
Question 11	/1	
Question 12	/8	
<b>Partie 3 Maintenance</b>		
Question 13	/30	<b>/60</b>
Question 14	/30	
<b>Total</b>		<b>/100</b>

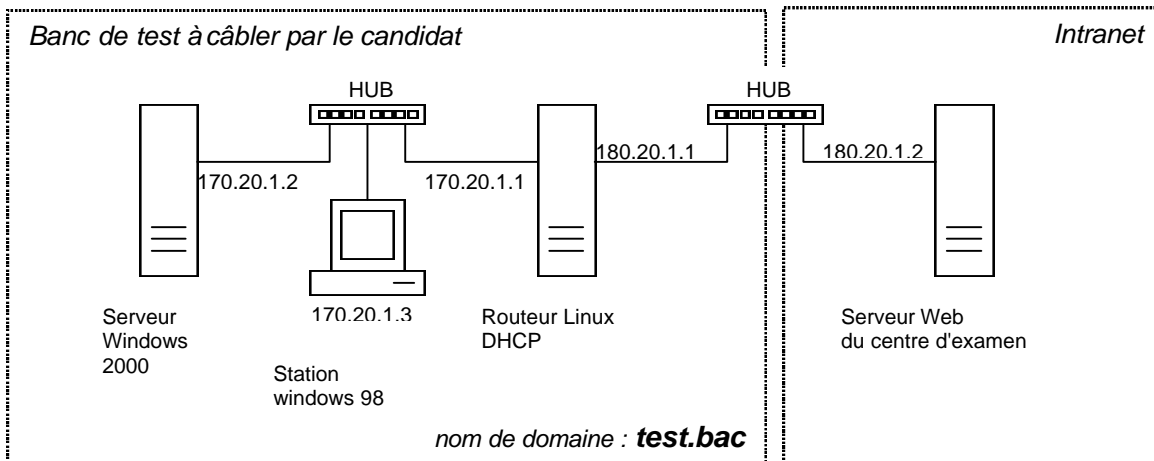
## Présentation

Installation d'un banc de test avant la mise en service du réseau.

Les stations du réseau utiliseront le service DHCP installé sur un serveur Linux.

Les échanges avec l'extérieur du réseau seront contrôlés par le serveur Linux.

### Schéma de l'installation



Remarque : Un client pour les réseaux Microsoft sera installé sur toutes les stations du réseau à leur mise en service.

## Partie 1 - Préparation des équipements

### Question 1

Configurez les adresses IP des deux cartes réseau sur le routeur Linux.

### Question 2

Configurez IP sur le poste Windows 98.

### Question 3

Configuration réseau du serveur Windows 2000.

### Question 4

Installez et configurez le client réseau Microsoft sur le poste Windows 98 (domaine test.bac)

### Question 5

Créez une unité organisationnelle **test** sous l'organisation du domaine test.bac

### Question 6

Créez un compte **testeur** sur le serveur Windows 2000 dans l'unité organisationnelle **test**.  
Création d'un script de connexion pour la machine Windows 98 permettant de mettre en place :

1 lecteur logique H : → répertoire **test** sur le serveur Windows 2000.

1 lecteur logique P : → répertoire **partage** sur le serveur Windows 2000.

### Question 7

Testez la connexion au serveur Windows 2000 de l'utilisateur **testeur**.  
Vérifier que les lecteurs réseaux H : et P : sont bien définis.

Examen : Micro Informatique et Réseaux : Installation et Maintenance	Epreuve : U32 Epreuve pratique prenant en compte la formation en milieu professionnel
N° Sujet : E32N7	Page 3 / 7

## Partie 2 - Installation Mise en service

### Question 8

Configurez le service DHCP sur le serveur Linux.

Plage d'adresse : 170.20.1.10 à 170.20.1.20  
Durée du bail par défaut : 1 jour  
Durée maximum du bail : 2 jours

### Question 9

Modifiez la configuration du poste Windows 98 pour qu'il utilise maintenant le service DHCP.

### Question 10

Configurez le service DHCP pour que la machine **test** obtienne toujours la même adresse IP.

### Question 11

Testez la connexion au serveur Web.

### Question 12

Configurez le routeur Linux pour empêcher les stations du réseau de lancer des requêtes sur le serveur Web.

**Question 13** (*Première panne*)

L'examineur introduit une panne dans le réseau.

Vous mettez en évidence le ou les dysfonctionnement(s).

En vous appuyant sur l'algorithme de dépannage donné en annexe, recherchez les causes de dysfonctionnement, et notez sur la copie la démarche que vous suivez, les tests que vous effectuez et leur résultat, et leur enchaînement logique.

**Appeler l'examineur**

Vous remettez le réseau en état et vous vérifiez fonctionnement correct.  
Vous notez sur la copie les actions de remise en état.

**Faites vérifier**

**Question 14** (*Deuxième panne*)

L'examineur introduit une panne dans le réseau.

Vous mettez en évidence le ou les dysfonctionnement(s).

En vous appuyant sur l'algorithme de dépannage donné en annexe, recherchez les causes de dysfonctionnement, et notez sur la copie la démarche que vous suivez, les tests que vous effectuez et leur résultat, et leur enchaînement logique.

**Appeler l'examineur**

Vous remettez le réseau en état et vous vérifiez fonctionnement correct.  
Vous notez sur la copie les actions de remise en état.

**Faites vérifier**

# Annexe

## Configuration des cartes réseaux sous Linux

La commande ifconfig permet d'interroger et de modifier la configuration des interfaces réseau. Cette commande est exécutée au démarrage par le script de démarrage mais peut être exécutée pendant le fonctionnement.

Exemples :

```
ifconfig
ifconfig eth0
ifconfig eth1 192.168.1.2 netmask 255.255.255.0
```

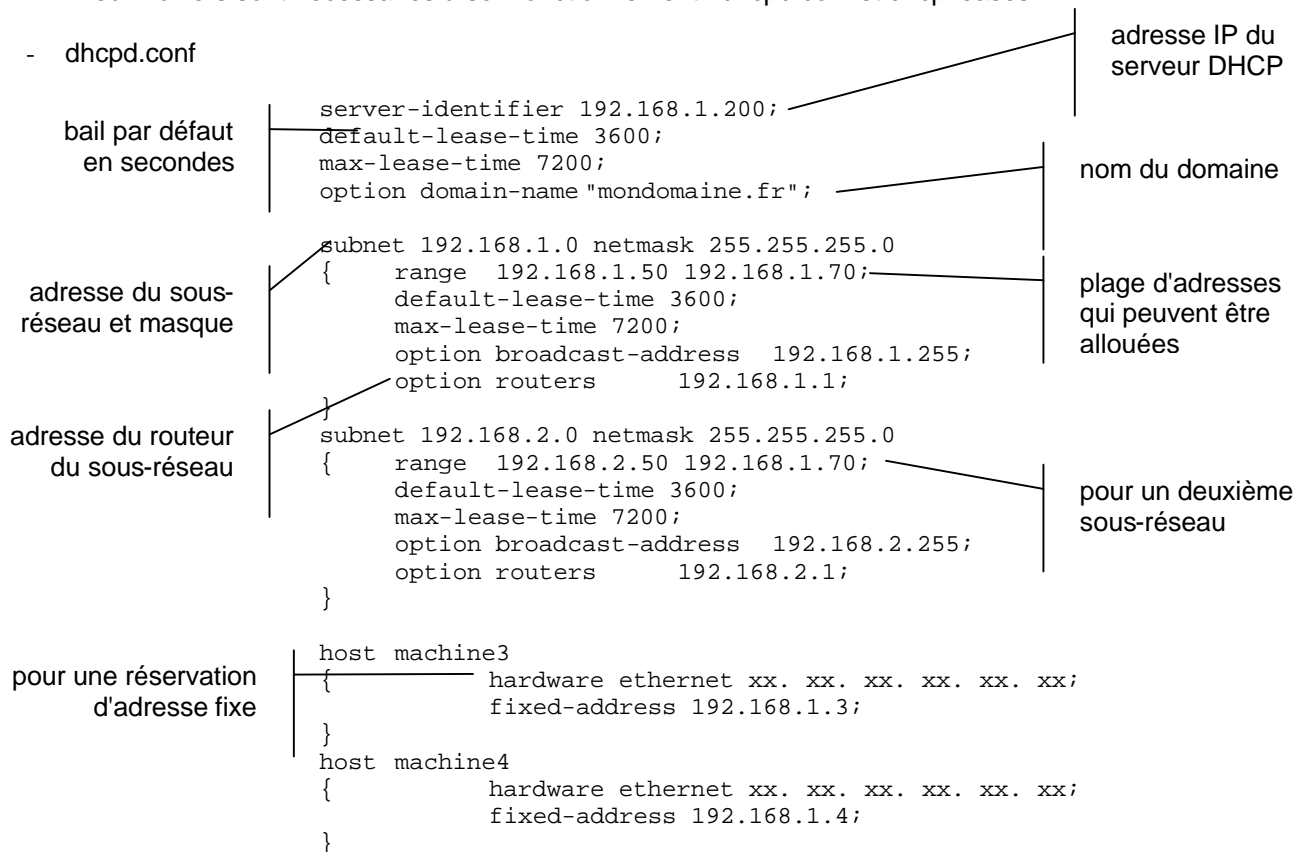
Les cartes réseaux peuvent être configurées par un utilitaire (linuxconf ou autre). Il est peut être nécessaire de redémarrer le service réseau ou le serveur.

## Configuration du Firewall sous Linux

Utilitaire lokkit en mode texte (Cf man lokkit)  
Utilitaire LinuxConf sous l'interface graphique.

## Configuration du service DHCP sur Linux

Deux fichiers sont nécessaires à son fonctionnement : dhcpd.conf et dhcp.leases



Le fichier dhcp.leases : contient les enregistrements des baux alloués

Examen : Micro Informatique et Réseaux : Installation et Maintenance	Epreuve : U32 Epreuve pratique prenant en compte la formation en milieu professionnel
N° Sujet : E32N7	Page 6/ 7

# ALGORITHME DE DEPANNAGE

