

**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 3/7 à 6/7
Annexe : Page 7/7**

CODE ÉPREUVE : 0306-MIR P 32		EXAMEN : BCP	SPECIALITÉ : MICRO INFORMATIQUE ET RESEAUX : INSTALLATION ET MAINTENANCE	
SESSION 2003	SUJET	ÉPREUVE : U32 Epreuve pratique prenant en compte la formation en milieu professionnel		
Durée : 6 h		Coefficient : 5	Code sujet : E32N8	Page : 1/7

BAREME

1^{re} partie : 20 points

2^e partie : 20 points

3^e partie : 60 points

1. Présentation

Le réseau INTRANET de la société TDAN a pour adresse IP : 192.168.10.0.

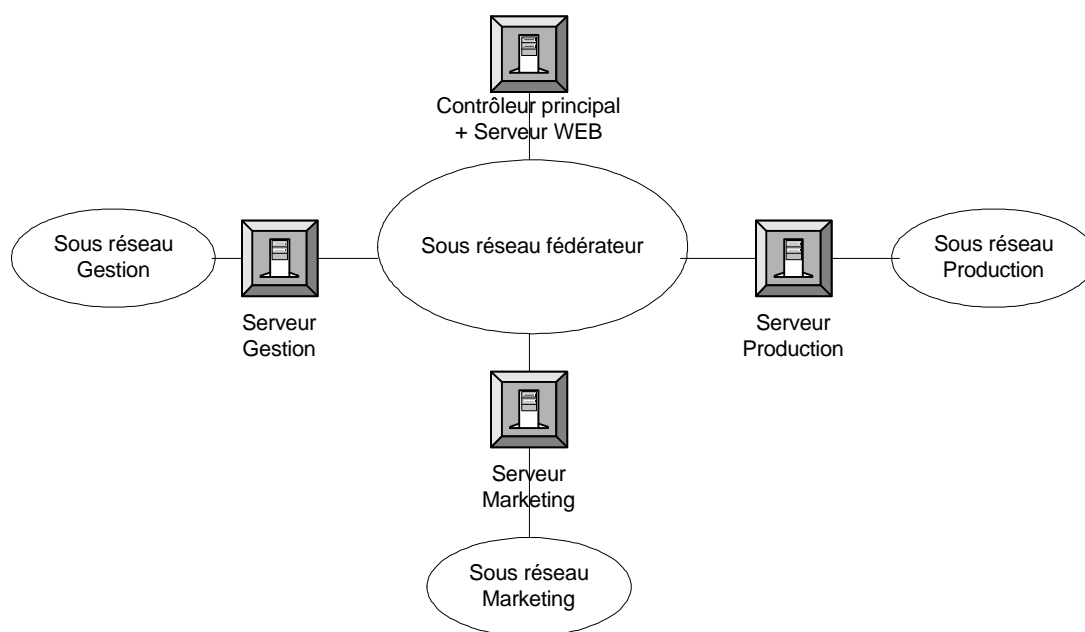
Le réseau de cette société utilise un serveur Windows 2000, contrôleur principal de domaine, et des clients Windows 2000 Pro.

La première partie du sujet est traitée dans ce cadre.

La direction décide, pour des facilités d'administration, de segmenter ce réseau en 4 sous réseaux :

- Sous réseau Fédérateur
- Sous réseau Production
- Sous réseau Marketing
- Sous réseau Gestion

L'infrastructure réseau devra correspondre au schéma suivant :



La seconde partie du sujet est traitée dans ce cadre.

Consignes :

Chaque étape de cette épreuve devra être validée par l'examineur avant de passer à la suivante. Vous rédigerez, pour chaque question, un compte rendu de votre travail.

Examen : Micro Informatique et Réseaux : Installation et Maintenance	Epreuve : U32 Epreuve pratique prenant en compte la formation en milieu professionnel
N° Sujet : E32N8	Page 3/7

2. Première partie

2.1 Vous devez installer Windows 2000 Pro sur un micro-ordinateur de type PC, équipé d'un lecteur de CD ROM, dépourvu de tout système d'exploitation. Ce micro-ordinateur est destiné à être connecté à un réseau existant.

Indiquez les principales étapes de votre intervention, en faisant apparaître notamment les composants matériels et logiciels à rassembler.

2.2 Vous avez à votre disposition le contrôleur principal de domaine, ainsi qu'un poste client à installer.

Procédez à l'installation de Windows 2000 Pro sur le poste client avec les paramètres suivants :

- Nom d'ordinateur : **gest1**
- Partition principale sur 60 % du disque, partition étendue sur les 40 % restant.
- Système de fichiers : NTFS sur la partition système.
- Nom de volume du disque système : SYSTEM
- Mot de passe Administrateur : **mrin**
- Protocole réseau : TCP/IP avec une adresse IP et un masque de sous-réseau judicieusement choisis pour la communication avec le contrôleur principal.
- Ouverture de session individuelle Windows.

2.3 Créez, sur toute la partition étendue, un disque logique formaté en NTFS. Le nom de volume de ce disque sera : **DATA**

Vous affecterez les lettres de disques de la manière suivante :

- SYSTEM : C
- DATA : D
- Lecteur de CD ROM : E

2.4 Créez sur le disque D un répertoire ADMIN autorisant un contrôle total pour l'Administrateur et aucun accès pour tous les utilisateurs.

2.5 Mettez l'ordinateur **gest1** en réseau avec le contrôleur principal **C_princ** et testez la connectivité.

2.6 Configurez l'ordinateur **gest1** pour qu'un utilisateur ouvre une session sur le domaine de la société. Le mot de passe de l'Administrateur du domaine est : **mrin**

2.7 Editez un document Word indiquant la configuration du poste Client. Ce document fera apparaître, sous une présentation conviviale : le numéro de série du boîtier, le type de processeur, la taille du disque dur, le type de lecteur de CD, la quantité de mémoire vive, le type de carte graphique, le type de carte réseau.

Ce document sera sauvegardé dans D:\ADMIN .

Examen : Micro Informatique et Réseaux : Installation et Maintenance	Epreuve : U32 Epreuve pratique prenant en compte la formation en milieu professionnel
N° Sujet : E32N8	Page 4/7

3. Seconde partie

3.1 Quel est le masque de sous-réseau à utiliser sur chaque ordinateur ?

3.2 Indiquez pour chaque sous-réseau les plages d'adresses disponibles :

Sous-réseau	Adresse de début	Adresse de fin
Production		
Gestion		
Marketing		
Fédérateur		

↓
Ordre
croissant
d'adresses

3.3 Affectez aux ordinateurs des adresses IP comme suit :

- Contrôleur Principal **C_princ** : Adresse la plus élevée du sous-réseau fédérateur.
- Serveur Gestion **serv_gest** : Adresse la plus basse du sous-réseau fédérateur.
- Poste client **gest1** : Adresse la plus basse du sous-réseau gestion.

3.4 Installez sur le serveur gestion **serv_gest** une seconde carte réseau, et affectez lui l'adresse IP la plus élevée du sous-réseau gestion.

Procédez au câblage de l'installation conformément au schéma du paragraphe présentation.

Testez alors la connectivité du contrôleur principal **C_princ** avec le serveur gestion **serv_gest** ainsi que celle du poste client **gest1** avec le serveur gestion **serv_gest**.

3.5 Créez, sur le domaine de la société, les groupes avec les utilisateurs suivants (sans mot de passe):

Groupe	GESTION	PRODUCTION	MARKETING
Utilisateurs	Gérald	Gaston	Harry
	Hélène	Hugues	Maeva

3.6 Raccordez l'imprimante au contrôleur principal **C_princ** et imprimez une page de test. Configurez **C_princ** comme serveur d'impression. Seuls les membres du groupe Gestion auront le droit d'utiliser cette imprimante. Imprimez votre document de la question 2.7.

3.7 Configurez l'installation pour que le poste client **gest1** accède aux fichiers partagés du contrôleur principal **C_princ**.

Le routage à mettre en œuvre sur l'installation devra être **statique**.

3.8 *Application* : Installez, à partir des fichiers stockés sur le contrôleur principal de domaine, le service pack sur le poste **C_gest1**.

4. Troisième partie

4.1 Un dysfonctionnement apparaît sur l'installation. Le symptôme est le suivant : « Un utilisateur du poste **gest1** ne parvient plus à ouvrir de session sur le domaine ». Déterminez, à partir d'une démarche algorithmique, l'origine de ce dysfonctionnement et remédiez-y.

4.2 Un second dysfonctionnement apparaît. Le symptôme est le suivant : « Un utilisateur du poste **gest1** n'accède plus au serveur WEB ». Déterminez, à partir d'une démarche algorithmique, l'origine de ce dysfonctionnement et remédiez-y.

Examen : Micro Informatique et Réseaux : Installation et Maintenance	Epreuve : U32 Epreuve pratique prenant en compte la formation en milieu professionnel
N° Sujet : E32N8	Page 6/7

ALGORITHME DE DEPANNAGE

