الامتحان الوطني الموحد للبكالوريا المسالك المهنية

NS215B

الدورة العادية 2018

-الموضوع-

المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني والتعليم العالي والبحث العلمي

المركز الوطني للتقويم والامتحانات والتوجيه

2	مدة الإنجاز	الاختبار التوليفي في المواد المهنية – الجزء الثاني (فترة ما بعد الزوال)	المادة
10	المعامل	شعبة الهندسة الكهربائية : مسلك الصيانة المعلوماتية والشبكات	الشعبة أو المسلك

Constitution de l'épreuve :

Domaine 3 : Administration et Sécurité d'un Réseau.

Présentation de l'épreuve :

- Durée de l'épreuve : 2 heures ;
- Moyen de calcul autorisé : Calculatrice non programmable ;
- Documents autorisés : aucun ;
- Les candidats rédigeront leurs réponses sur les documents de l'épreuve ;
- Les huit (08) pages de l'épreuve sont à rendre obligatoirement.

Grille de notation :

Domaines	Parties	Questions		Notes	Total des notes	
Domaine 3	Partie I	1		2 points	15	20
		2		1,5 point		
		3		1 point		
		4		1 point		
		5		1 point		
		6		1 point		
		7		1 point		
		8	a	1 point		
			b	1 point		
			c	1,5 point		
			d	1 point		
			e	1 point		
		9		1 point		
	Partie II	1	a	1 point	5	
			b	1 point		
			c	1 point		
		2	a	1 point		
			b	1 point		

Moutamadris.ma

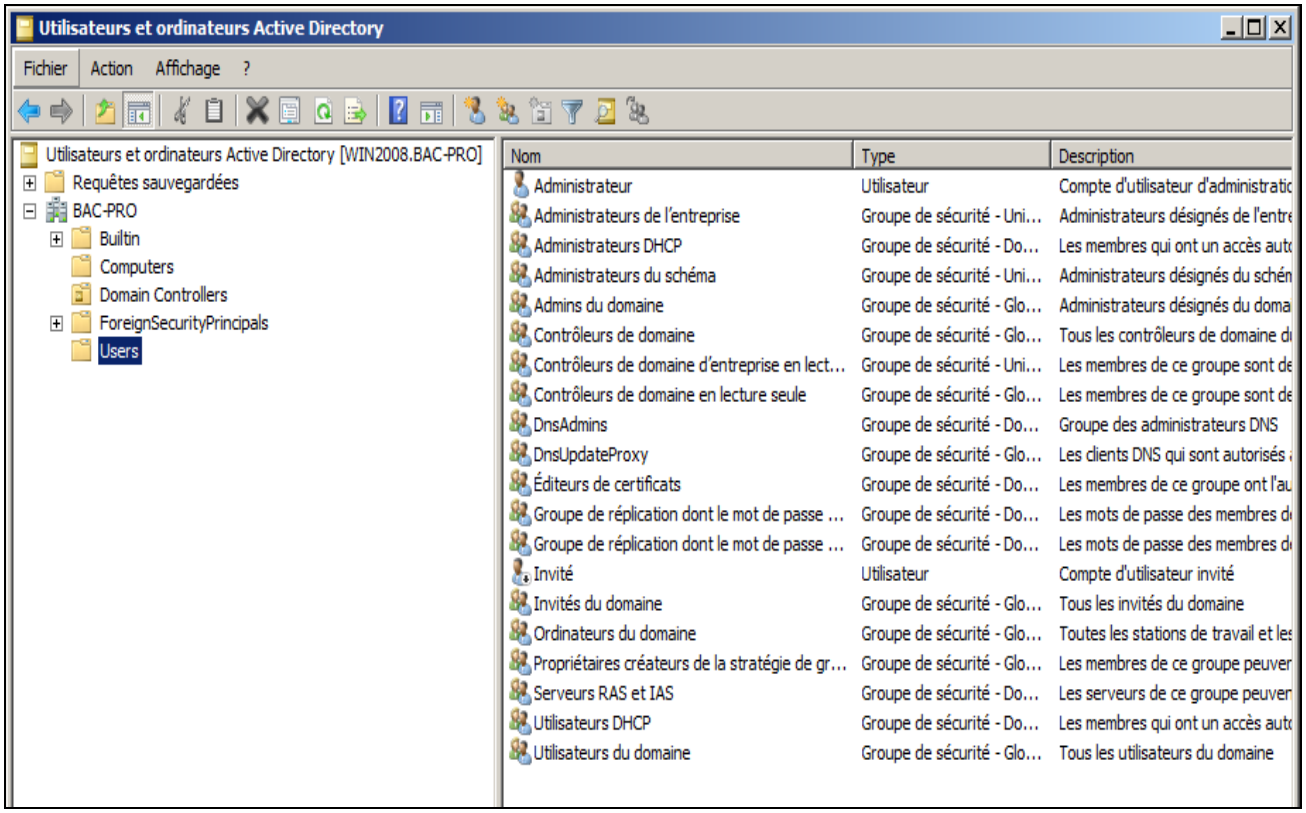
Domaine 3 :

Administration et sécurité d'un réseau

(20 points)

PARTIE I : ADMINISTRATION D'UN RESEAU

Après installation du domaine BAC-PRO, un certain nombre d'objets et d'objets conteneurs sont créés automatiquement (comptes d'utilisateurs, groupes d'utilisateurs, unités d'organisation…).



1) Donner la définition d'un domaine. ***(2 points)***

.....

.....

2) Donner le rôle des objets suivants : ***(1.5 point)***

- Administrateur :

.....

.....

Moutamadris.ma

- Invités du domaine :

.....

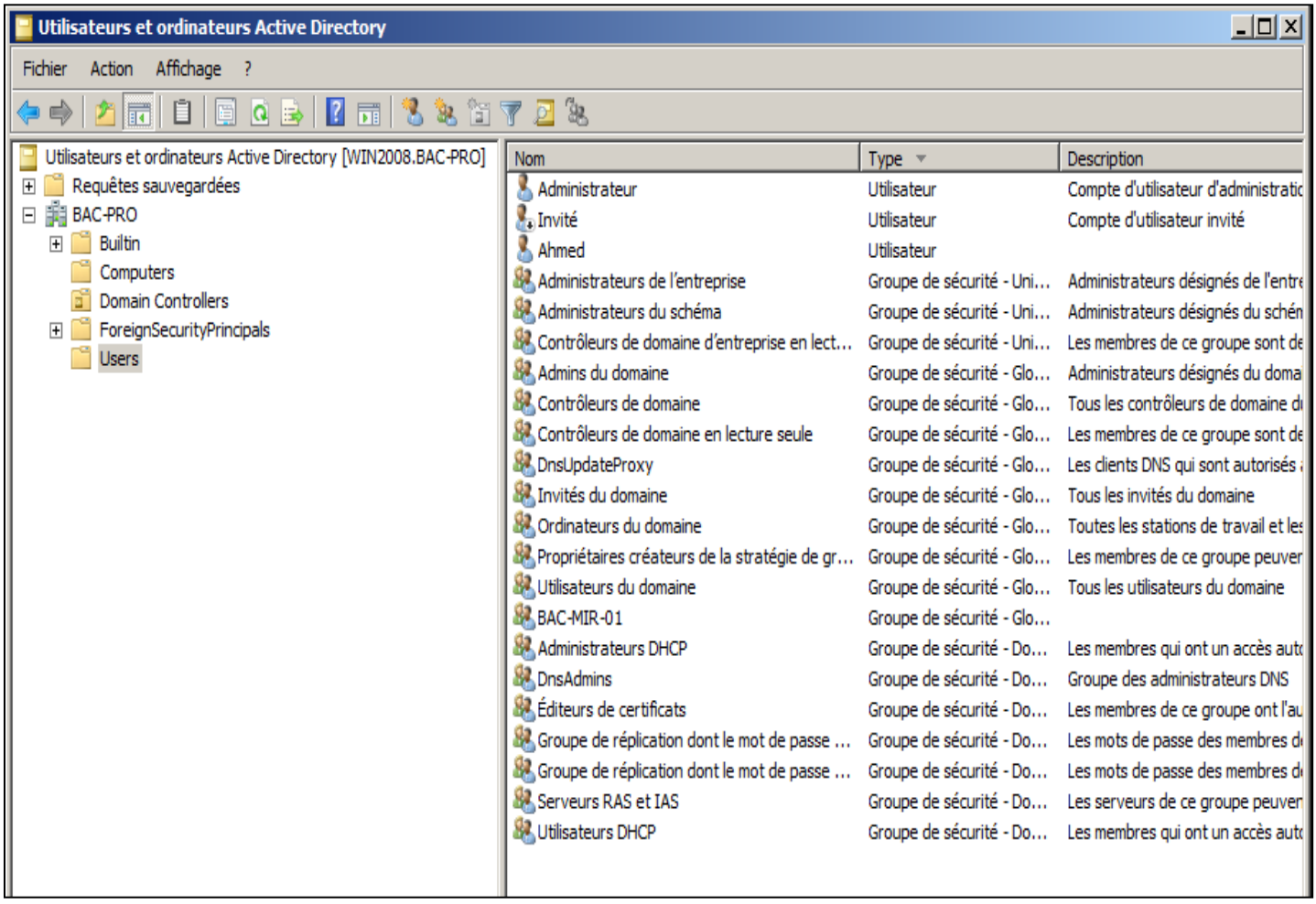
.....

- Contrôleurs de domaine :

.....

.....

3) Soit la figure suivante :



Quels sont les objets ajoutés par l'administrateur du domaine ? ***(1 point)***

.....

.....

Moutamadris.ma

4) L'administrateur du domaine décide de créer un compte d'utilisateur de domaine pour l'utilisateur Ahmed. Donner les étapes à exécuter pour réaliser cette tâche. ***(1 point)***

.....

.....

.....

5) Après création du compte « Ahmed », donner les étapes à exécuter pour rendre le compte « Ahmed » membre du groupe d'utilisateurs « BAC-MIR-01 ». ***(1 point)***

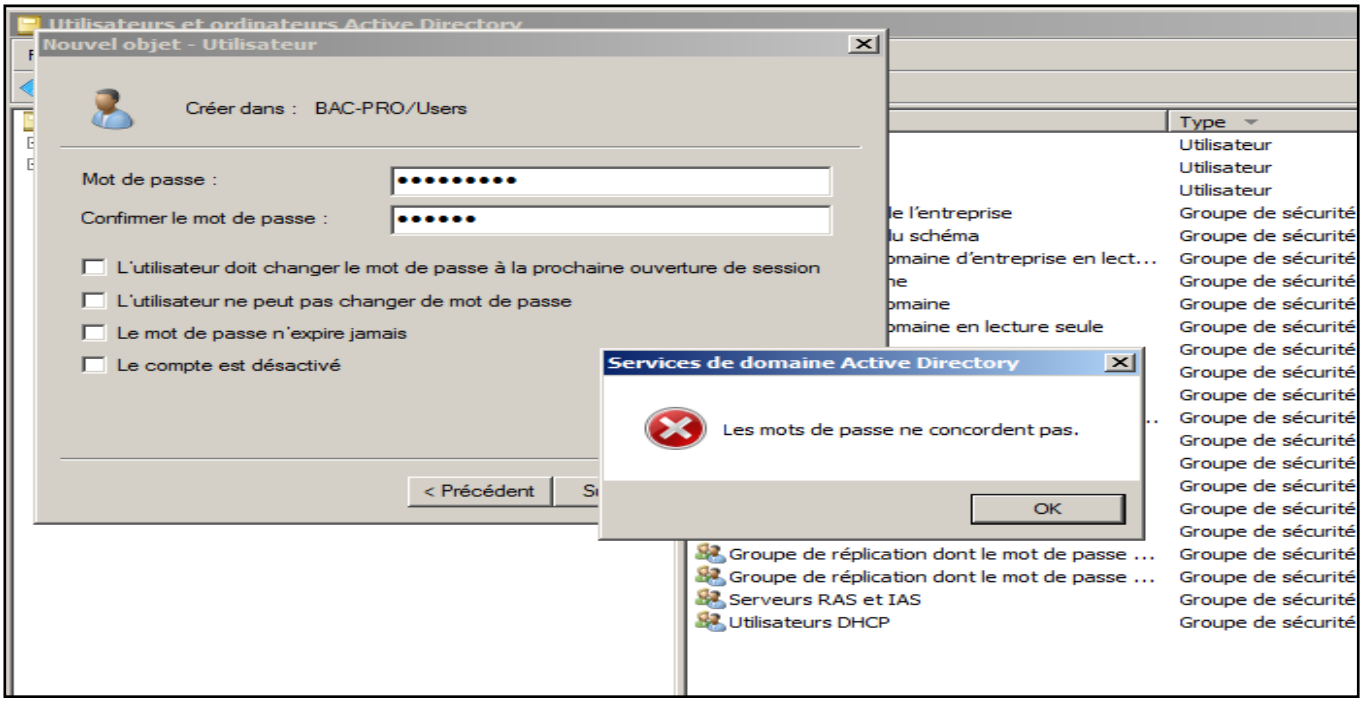
.....

.....

.....

.....

6) Lors de la création du compte utilisateur « Fatima » et pendant la saisie du mot de passe, le message d'erreur suivant apparait :



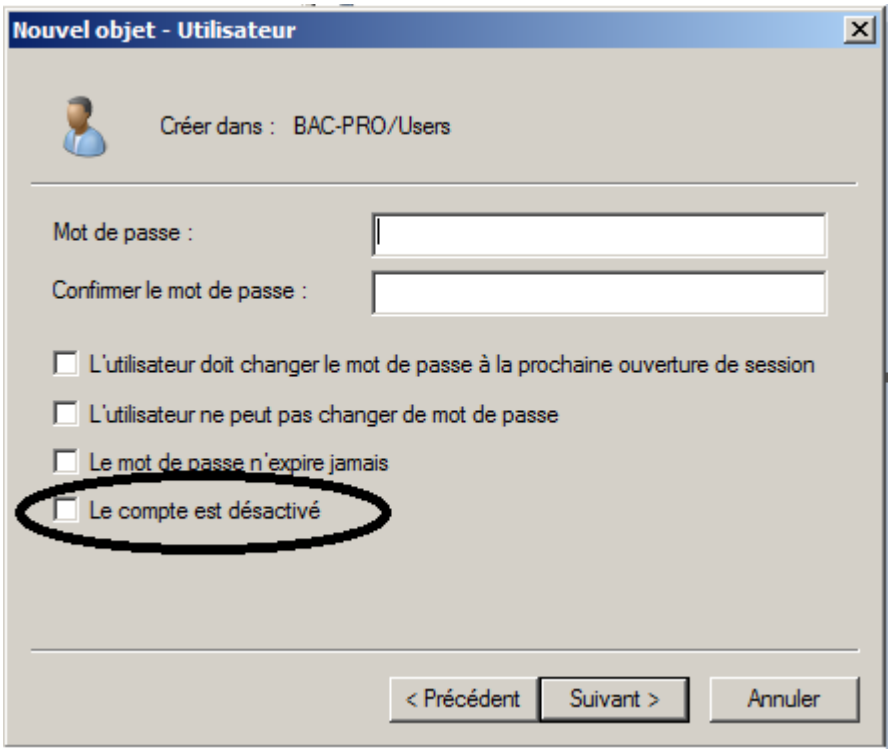
Moutamadris.ma

Quel est le problème ? ***(1 point)***

.....

.....

7) Quand est-ce que l'administrateur de domaine choisit la case à cocher : « Le compte est désactivé » (voir capture ci-dessous) ? ***(1 point)***

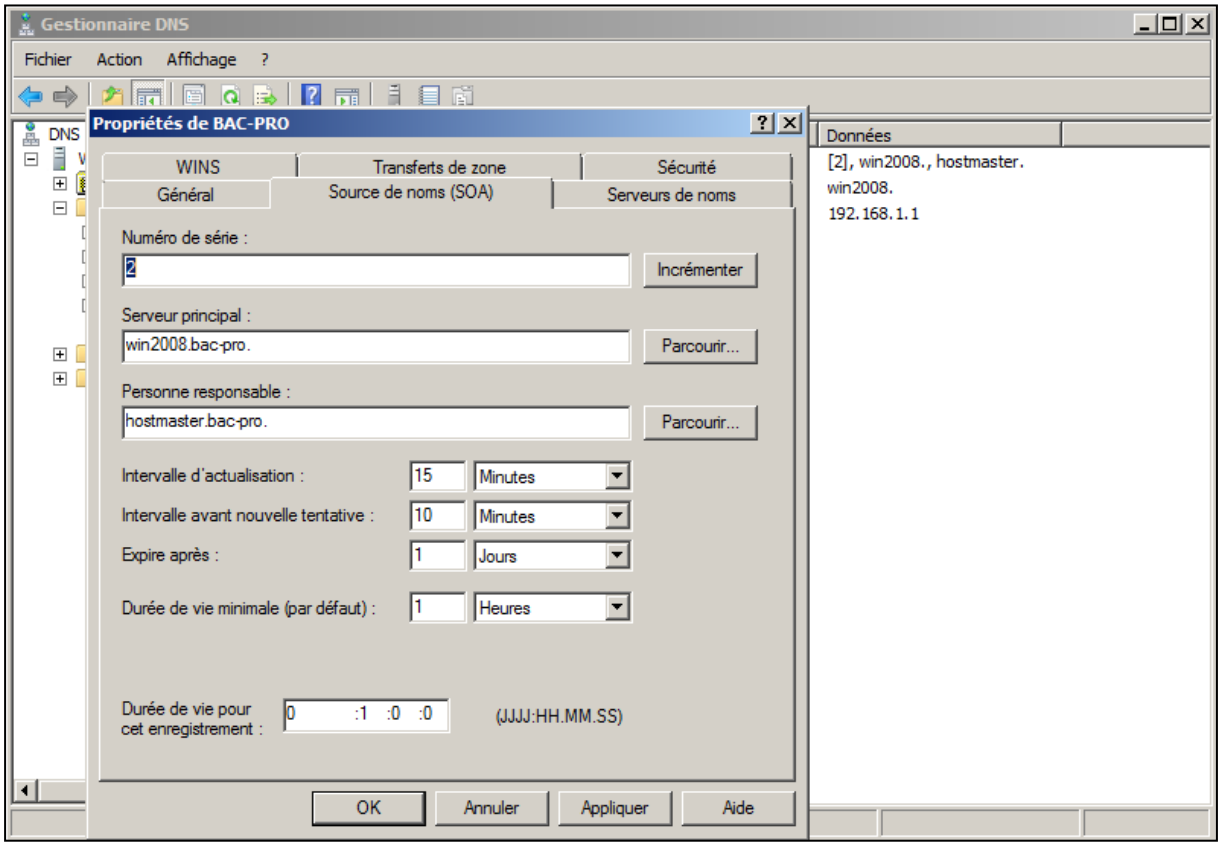


.....

.....

Moutamadris.ma

8) L'administrateur réseau a installé un serveur DNS pour permettre la résolution de noms dans le réseau de l'entreprise. Il a réalisé les deux captures suivantes :




```
;
;  Database file BAC-PRO.dns for BAC-PRO zone.
;      Zone version:  2
;

@                       IN  SOA win2008. hostmaster. (
                                2            ; serial number
                                900          ; refresh
                                600          ; retry
                                86400        ; expire
                                3600       ) ; default TTL

;
;  Zone NS records
;

@                       NS      win2008.

;
;  Zone records
;

PC01                     A      192.168.40.10
```

a. Donner le nom de la zone de nommage. ***(1 point)***

.....

b. Quel est le nom du serveur DNS principal ? ***(1 point)***

.....

c. Quels sont les enregistrements qui apparaissent dans la deuxième capture ? ***(1,5 point)***

.....

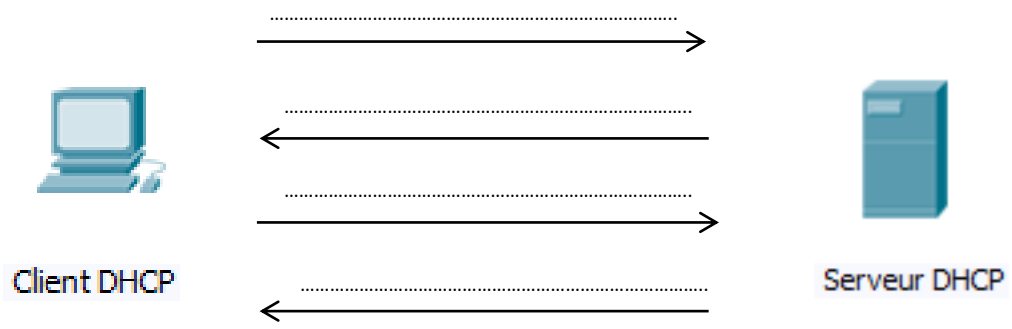
d. Quel enregistrement permet de faire la résolution des noms ? ***(1 point)***

.....

e. A quoi correspond l'enregistrement « NS » ? ***(1 point)***

.....

9) Compléter le schéma ci-dessous en nommant les 4 échanges entre le client et le serveur DHCP pour l'obtention d'un bail d'adresse IP. ***(1 point)***



Moutamadris.ma

PARTIE II : SECURITE D'UN RESEAU

1) L'utilisateur Ahmed constate que son ordinateur a été infecté par un virus. Pour désinfecter son ordinateur, le technicien de maintenance installe un antivirus.

a. Qu'est-ce qu'un virus informatique ? ***(1 point)***

.....

.....

b. Qu'est-ce qu'un logiciel Antivirus ? ***(1 point)***

.....

.....

c. Donner deux exemples de logiciel Antivirus ? ***(1 point)***

.....

.....

2) L'administrateur réseau, par des outils de surveillance réseau, constate des tentatives répétitives de pénétration et d'attaque sur le réseau de l'entreprise. Pour assurer la sécurité de son réseau, il décide d'installer un pare-feu.

a. Donner la définition d'un pare-feu (firewall). ***(1 point)***

.....

.....

b. Donner le nom de deux types d'attaque sur un réseau informatique. ***(1 point)***

.....

.....

Moutamadris.ma