

الصفحة	<p style="text-align: center;">الامتحان الوطني الموحد للبكالوريا</p> <p style="text-align: center;">الدورة العادية 2024</p> <p style="text-align: center;">-الموضوع-</p>	<p style="text-align: center;">المملكة المغربية</p> <p style="text-align: center;">وزارة التربية الوطنية</p> <p style="text-align: center;">والتعليم الأولي والرياضة</p> <p style="text-align: center;">المركز الوطني للتقويم والامتحانات</p>
1		
8		
***	PPPPPPPPPPPPPPPPPPPP-PPPP	NS 215B

2h	مدة الإنجاز	اختبار توليقي في المواد المهنية (الجزء الثاني) - فترة ما بعد الزوال	المادة
10	المعامل	شعبة الهندسة الكهربائية مسلك الصيانة المعلوماتية والشبكات	الشعبة المسلك

Domaine 3 : Administration et Sécurité d'un Réseau

Présentation de l'épreuve :

- Toutes les pages de l'épreuve sont à rendre obligatoirement ;
- Il est strictement interdit d'écrire votre nom ou votre prénom sur les pages de l'épreuve ;
- Les candidats rédigeront leurs réponses sur les documents de l'épreuve ;
- Moyen de calcul autorisé : Calculatrice non programmable ;
- Documents autorisés : aucun

Grille de notation :

Domaines	Parties	Questions	Notes	Total des notes
Domaine 3	PARTIE I : ADMINISTRATION D'UN RESEAU	1	1 point	23,5 points
		2	1 point	
		3	1 point	
		4	1 point	
		5	2,5 points	
		6	2 points	
		7	1 point	
		8	1 point	
		9.1	1 point	
		9.2	2 points	
		10	1 point	
		11	1 point	
		12	1 point	
		13	1 point	
		14	1 point	
		15	1 point	
	16.1	2 points		
	16.2	2 points		
	PARTIE II : SECURITE D'UN RESEAU	1	1,5 point	6,5 points
		2	1 point	
3		1 point		
4		1 point		
5		1 point		
6		1 point		
				30 points

Domaine 3 :
Administration et Sécurité d'un Réseau
(30 points)

PARTIE I : ADMINISTRATION D'UN RESEAU

Afin d'administrer, exploiter, superviser et sécuriser le réseau informatique du siège, l'entreprise **ContaiMar** est dotée d'une équipe « système et réseau ». Tous les utilisateurs des différents services accèdent à Internet à travers un pare-feu.

Dans le cadre d'administration centralisée, le responsable informatique envisage d'installer les rôles AD DS, DHCP et DNS sur des serveurs Windows Server 2012 R2.

La figure 1 présente un extrait de l'architecture réseau du siège Casablanca de **ContaiMar**.

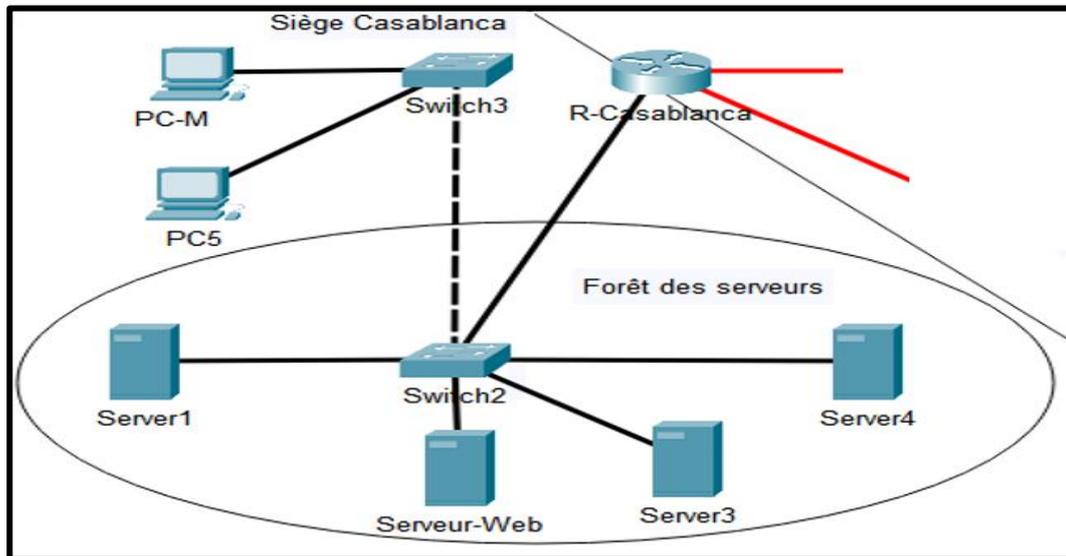


Figure 1

1. Citer deux éditions Windows Server 2012 R2. (1 point)

.....

.....

2. La configuration matérielle d'une station de travail est la suivante : un espace de stockage libre de **2To**, un processeur à **4 Ghz/32bits** et une **RAM de 4 Go**.

Peut-on installer Windows Server 2012 R2 sur cette station de travail ? Justifiez votre réponse.

(1 point)

.....

.....

3. Que peut contenir une unité d'organisation d'un domaine Active Directory ? (1 point)

.....

.....

4. Quelle est la console ou l'outil à choisir sur la **figure 2** pour créer et gérer graphiquement les objets Active Directory ? (1 point)



Figure 2

5. Remplir le tableau ci-dessous avec les paramètres suivants : (2,5 points)

Sécurité, Domain Local, Globale, Distribution, Universelle

Etendue du groupe	Type de groupe
.....
.....
.....

Le serveur DHCP est configuré pour automatiser la configuration TCP/IP des différents périphériques situés sur le réseau du siège de l'entreprise. Un aperçu de la configuration de ce serveur est présenté dans la figure 3.

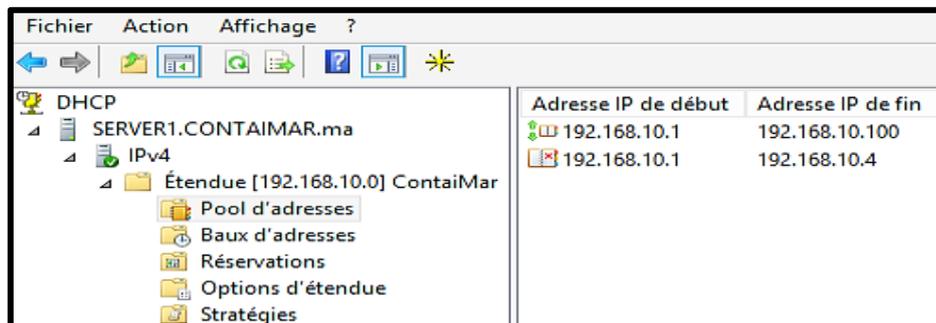


Figure 3

L'administrateur a procédé à l'ajout d'une nouvelle exclusion d'adresses présentée dans la capture d'écran de la figure 4.

Figure 4

6. Quelles sont les messages DHCP échangés entre un client et un serveur DHCP lors du processus de création de bail ? (2 points)

.....

.....

7. D'après les figures 3 et 4, quelles sont les adresses IP exclues ? (1 point)

.....

.....

8. D'après la figure 3, quelle est la première adresse IP qui sera attribuée par le serveur DHCP ? (1 point)

.....

.....

9. L'administrateur a décidé de réserver l'adresse IP 192.168.10.50 à la machine PC1 d'adresse MAC AA-01-02-BB-03-04.

9.1. Définir une réservation DHCP.

(1 point)

.....

.....

9.2. La figure 5 représente les champs à renseigner pour configurer une réservation DHCP.

Figure 5

Compléter le tableau suivant en renseignant les informations à saisir dans les champs correspondants de la figure 5 pour configurer la réservation pour la machine PC1. (2 points)

Champ	Information
Nom de réservation
Adresse IP
Adresse MAC
Description

10. Quel type d'adresse IP reçoit un ordinateur client DHCP qui n'arrive pas à contacter le serveur DHCP ? (1 point)

.....

Le serveur DNS est configuré pour résoudre les noms de domaine en adresses IP et vice-versa ainsi que pour fournir des informations sur les services disponibles. Un aperçu de la configuration de ce serveur est présenté dans la figure 6.

Nom	Type	Données
_msdcs		
_sites		
_tcp		
_udp		
DomainDnsZones		
ForestDnsZones		
(identique au dossier parent)	Source de nom (SOA)	[19] server1.contaimar.ma, host
(identique au dossier parent)	Serveur de noms (NS)	server1.contaimar.ma.
(identique au dossier parent)	Hôte (A)	192.168.10.1
server1	Hôte (A)	192.168.10.1
serveur2	Hôte (A)	192.168.10.2
serveur3	Hôte (A)	192.168.10.3
serveur4	Hôte (A)	192.168.10.4
(identique au dossier parent)	Serveur de messagerie (MX)	[10] serveur3.CONTAIMAR.ma

Figure 6

11. Quel type de zone DNS peut-on créer sur le premier serveur DNS ? (1 point)

.....

12. Quel enregistrement DNS permet de traduire les adresses IP en noms de domaine ? (1 point)

.....

13. D'après la figure 6, donner l'adresse IP du serveur DNS. (1 point)

.....

14. D'après la figure 6, donner l'adresse IP du serveur de messagerie. (1 point)

.....

15. La figure ci-dessous représente l'enregistrement DNS du serveur Web de la société.



D'après la figure, quel est le type d'enregistrement DNS manquant à la place des pointillés ?

(1 point)

.....

16. L'administrateur de l'entreprise **ContaiMar** souhaite partager le dossier «**CONTAI-MAR**» sur le réseau. L'administrateur a appliqué les permissions de partage et NTFS pour le dossier « **CONTAI-MAR** ».

Les informations nécessaires pour cette opération d'accès au dossier «**CONTAI-MAR**» sont illustrées par les captures suivantes :

GROUPE	CONTAI-MAR																															
	Autorisations NTFS	Autorisations de partage																														
GROUPE1	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Autorisations pour GROUPE1</th> <th>Autoriser</th> <th>Refuser</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Contrôle total</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Modification</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Lecture et exécution</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Affichage du contenu du dossier</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Lecture</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>	Autorisations pour GROUPE1	Autoriser	Refuser	Contrôle total	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Modification	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Lecture et exécution	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Affichage du contenu du dossier	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Lecture	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Autorisations pour GROUPE1</th> <th>Autoriser</th> <th>Refuser</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Contrôle total</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Modifier</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Lecture</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>	Autorisations pour GROUPE1	Autoriser	Refuser	Contrôle total	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Modifier	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Lecture	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Autorisations pour GROUPE1	Autoriser	Refuser																														
Contrôle total	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																														
Modification	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																														
Lecture et exécution	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																														
Affichage du contenu du dossier	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																														
Lecture	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																														
Autorisations pour GROUPE1	Autoriser	Refuser																														
Contrôle total	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																														
Modifier	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																														
Lecture	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																														
GROUPE2	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Autorisations pour GROUPE2</th> <th>Autoriser</th> <th>Refuser</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Contrôle total</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Modification</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Lecture et exécution</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Affichage du contenu du dossier</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Lecture</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>	Autorisations pour GROUPE2	Autoriser	Refuser	Contrôle total	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Modification	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Lecture et exécution	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Affichage du contenu du dossier	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Lecture	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Autorisations pour GROUPE2</th> <th>Autoriser</th> <th>Refuser</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Contrôle total</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Modifier</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Lecture</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>	Autorisations pour GROUPE2	Autoriser	Refuser	Contrôle total	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Modifier	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Lecture	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Autorisations pour GROUPE2	Autoriser	Refuser																														
Contrôle total	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																														
Modification	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																														
Lecture et exécution	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																														
Affichage du contenu du dossier	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																														
Lecture	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																														
Autorisations pour GROUPE2	Autoriser	Refuser																														
Contrôle total	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																														
Modifier	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																														
Lecture	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																														
GROUPE3	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Autorisations pour GROUPE3</th> <th>Autoriser</th> <th>Refuser</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Contrôle total</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Modification</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Lecture et exécution</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Affichage du contenu du dossier</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Lecture</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>	Autorisations pour GROUPE3	Autoriser	Refuser	Contrôle total	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Modification	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Lecture et exécution	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Affichage du contenu du dossier	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Lecture	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Autorisations pour GROUPE3</th> <th>Autoriser</th> <th>Refuser</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Contrôle total</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Modifier</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Lecture</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>	Autorisations pour GROUPE3	Autoriser	Refuser	Contrôle total	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Modifier	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Lecture	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Autorisations pour GROUPE3	Autoriser	Refuser																														
Contrôle total	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																														
Modification	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																														
Lecture et exécution	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																														
Affichage du contenu du dossier	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																														
Lecture	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																														
Autorisations pour GROUPE3	Autoriser	Refuser																														
Contrôle total	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																														
Modifier	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																														
Lecture	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																														

الامتحان الوطني الموحد للبكالوريا - الدورة العادية 2024 - الموضوع
 - مادة: اختبار توليفي في المواد المهنية (الجزء الثاني) - فترة ما بعد الزوال -
 شعبة الهندسة الكهربائية مسلك الصيانة المعلوماتية والشبكات

Groupe	Utilisateurs
GROUPE1	Brahim, Achraf, Hakim
GROUPE2	Achraf, Hakim, Soufiane
GROUPE3	Soufiane

16.1. Déterminer les autorisations effectives des utilisateurs pour l'accès local au dossier « CONTAI-MAR» en complétant le tableau suivant : (2 points)

Utilisateur	Autorisations effectives
Brahim
Achraf
Hakim
Soufiane

16.2. Déterminer les autorisations effectives des utilisateurs pour l'accès à travers le réseau au dossier « CONTAI-MAR» en complétant le tableau suivant : (2 points)

Utilisateur	Autorisations effectives
Brahim
Achraf
Hakim
Soufiane

PARTIE II : SECURITE D'UN RESEAU

L'entreprise vient de recruter un nouveau technicien en Cyber sécurité pour mettre en place des solutions permettant de renforcer la sécurité de la société.

1. Donner trois types de pirates (hackers). (1,5 point)

.....
.....

2. Définir une menace. (1 point)

.....
.....

3. Définir un rançongiciel (Ransomware). (1 point)

.....
.....

4. Quelles sont les clés de cryptage utilisées par un algorithme de cryptage asymétrique ?

(1 point)

.....
.....

5. Pourquoi est-il nécessaire d'utiliser un pare-feu ?

(1 point)

.....
.....

6. Quelle est l'importance des mises à jour régulières d'un logiciel antivirus ?

(1 point)

.....
.....

الامتحان الوطني الموحد للبكالوريا
المسالك المهنية
الدورة العادية 2024

PPPPPPPPPPPPPPPPPP-PPPP

مخاض الإجابة

NR 215B

2h

مدة الإجازة

اختبار توليفي في المواد المهنية (الجزء الثاني) - فترة ما بعد الزوال

المادة

10

المعامل

شعبة الهندسة الكهربائية مسلك الصيانة المعلوماتية والشبكات

الشعبة أو المسلك

Domaine 3 : Administration et Sécurité d'un Réseau

Grille de notation :

Domaines	Parties	Questions	Notes	Total des notes
Domaine 3	PARTIE I : ADMINISTRATION D'UN RESEAU	1	1 point	23,5 points
		2	1 point	
		3	1 point	
		4	1 point	
		5	2,5 points	
		6	2 points	
		7	1 point	
		8	1 point	
		9.1	1 point	
		9.2	2 points	
		10	1 point	
		11	1 point	
		12	1 point	
		13	1 point	
		14	1 point	
		15	1 point	
	16.1	2 points		
	16.2	2 points		
	PARTIE II : SECURITE D'UN RESEAU	1	1,5 point	6,5 points
		2	1 point	
3		1 point		
4		1 point		
5		1 point		
6		1 point		
				30 points

Domaine 3 :
Administration et Sécurité d'un Réseau
(30 points)

PARTIE I : ADMINISTRATION D'UN RESEAU

Afin d'administrer, exploiter, superviser et sécuriser le réseau informatique du siège, l'entreprise **ContaiMar** est dotée d'une équipe « système et réseau ». Tous les utilisateurs des différents services accèdent à Internet à travers un pare-feu.

Dans le cadre d'administration centralisée, le responsable informatique envisage d'installer les rôles réseaux AD DS, DHCP et DNS sur des serveurs Windows Server 2012 R2.

La figure 1 présente un extrait de l'architecture réseau du siège Casablanca de **ContaiMar**.

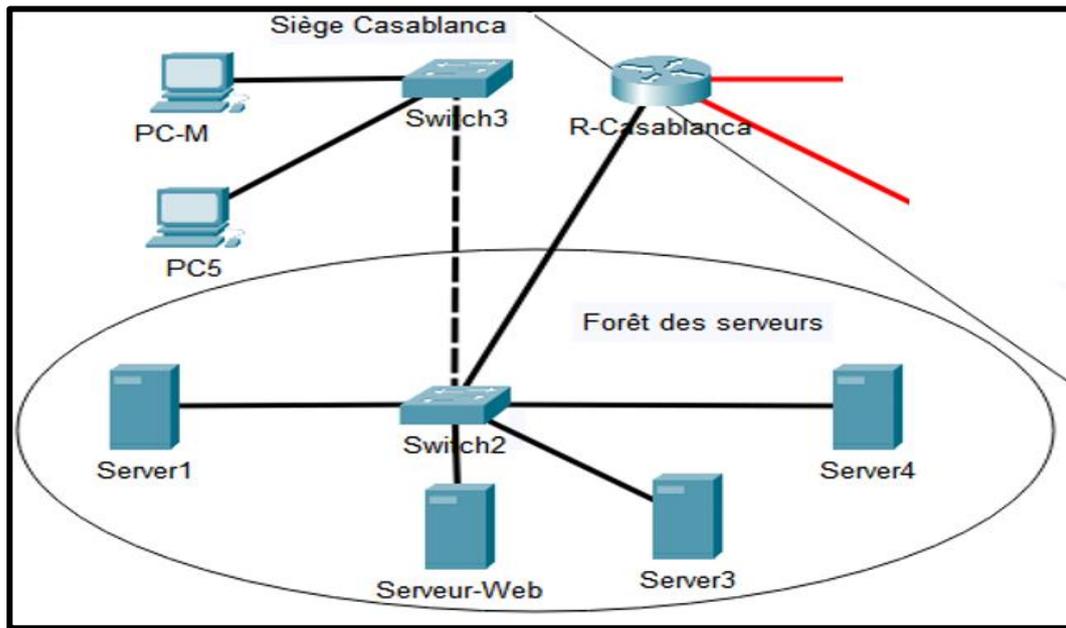


Figure 1

1. Citer deux éditions Windows Server 2012 R2. (1 point)
Windows Server 2012 standard, Windows Server 2012 DataCenter, etc.
2. La configuration matérielle d'une station de travail est la suivante : un espace de stockage libre 2To, un processeur à 4 Ghz/32bits et une RAM de 4 Go.
Peut-on installer Windows Server 2012 R2 sur cette station de travail ? Justifiez votre réponse. (1 point)
Non, la station de travail possède un processeur d'architecture 32bits.
3. Que peut contenir une unité d'organisation d'un domaine Active Directory ? (1 point)
Elle peut contenir plusieurs objets de domaine comme les groupes, les comptes d'utilisateurs, les comptes d'ordinateurs, etc
4. Quelle est la console ou l'outil à choisir sur la figure 2 pour créer et gérer graphiquement les objets Active Directory ? (1 point)

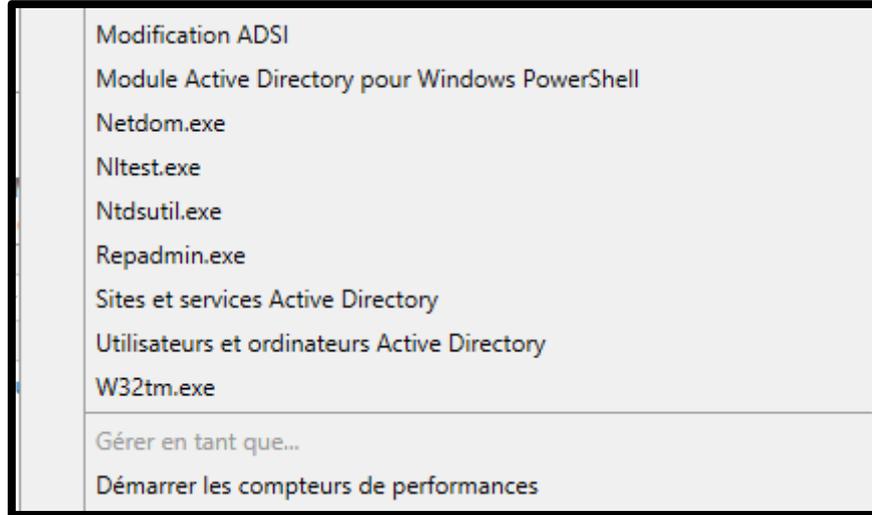


Figure 2

La console « Utilisateurs et Ordinateurs Active Directory »

5. Remplir le tableau ci-dessous avec les paramètres suivants :

(2,5 points)

Sécurité, Domain Local, Globale, Distribution, Universelle

Etendue du groupe	Type de groupe
Domain Local	Sécurité
Global	Distribution
Universelle	

Le serveur DHCP est configuré pour automatiser la configuration TCP/IP des différents périphériques situés sur le réseau du siège de l'entreprise. Un aperçu de la configuration de ce serveur est présenté dans la figure 3.

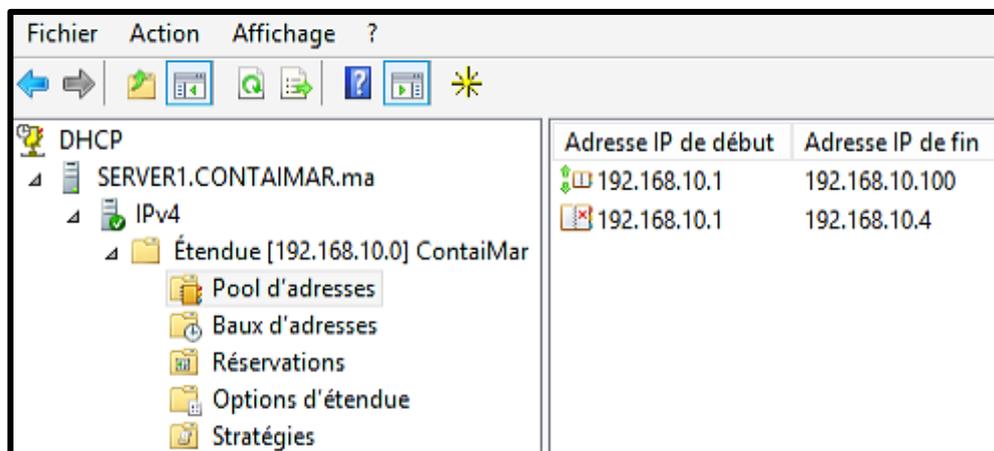


Figure 3

L'administrateur a procédé à l'ajout d'une nouvelle exclusion d'adresses présentée dans la capture d'écran de la figure 4.

Figure 4

6. Quelles sont les messages DHCP échangés lors du processus de création de bail ? (2 points)
DHCPDiscover, DHCPOffer, DHCPRequest, DHCPACK
7. D'après les figures 3 et 4, quelles sont les adresses IP exclues ? (1 point)
De 192.168.10.1 à 192.168.10.4
De 192.168.10.20 à 192.168.10.30
8. D'après la figure 3, quelle est la première adresse IP qui sera attribuée par le serveur DHCP ? (1 point)
192.168.10.5
9. L'administrateur a décidé de réserver l'adresse IP 192.168.10.50 à la machine PC1 d'adresse MAC AA-01-02-BB-03-04.

9.1 Définir une réservation DHCP. (1 point)

Une réservation DHCP permet d'attribuer la même adresse IP à une machine chaque fois que cette machine se connecte au réseau en fonction de son adresse MAC.

9.2 La figure 5 représente les champs à renseigner pour configurer une réservation DHCP.

Figure 5

Compléter le tableau suivant en renseignant les informations à saisir dans les champs correspondants de la figure 5 pour configurer la réservation pour la machine PC1. (2 points)

Champ	Information
Nom de réservation	PC1 (toutes autres propositions sont acceptées)
Adresse IP	192.168.10.50
Adresse MAC	AA-01-02-BB-03-04
Description	Une réservation pour la machine PC1 (toutes autres descriptions sont acceptées)

10. Quel type d'adresse IP reçoit un ordinateur client DHCP qui n'arrive pas à contacter le serveur DHCP ? (1 point)

APIPA

Le serveur DNS est configuré pour résoudre les noms de domaine en adresses IP et vice-versa ainsi que pour fournir des informations sur les services disponibles. Un aperçu de la configuration de ce serveur est présenté dans la figure 6.

Nom	Type	Données
._msdcs		
._sites		
._tcp		
._udp		
DomainDnsZones		
ForestDnsZones		
(identique au dossier parent)	Source de nom (SOA)	[19], server1.contaimar.ma, hos
(identique au dossier parent)	Serveur de noms (NS)	server1.contaimar.ma.
(identique au dossier parent)	Hôte (A)	192.168.10.1
server1	Hôte (A)	192.168.10.1
serveur2	Hôte (A)	192.168.10.2
serveur3	Hôte (A)	192.168.10.3
serveur4	Hôte (A)	192.168.10.4
(identique au dossier parent)	Serveur de messagerie (MX)	[10] serveur3.CONTAIMAR.ma

La figure 6

- Quel type de zone DNS peut-on créer sur le premier serveur DNS ? (1 point)
Une zone DNS principale
- Quel enregistrement DNS permet de traduire les adresses IP en noms de domaine ? (1 point)
PTR
- D'après la figure 6, donner l'adresse IP du serveur DNS. (1 point)
192.168.10.1
- D'après la figure 6, donner l'adresse IP du serveur de messagerie. (1 point)
192.168.10.3
- La figure ci-dessous représente l'enregistrement DNS du serveur Web de la société.

www	Type	serveur2.CONTAIMAR.ma
-----	------	-------	-----------------------

D'après la figure, quel est le type d'enregistrement DNS manquant à la place des pointillés ? (1 point)

CNAME

- L'administrateur de l'entreprise **ContaiMar** souhaite partager le dossier «**CONTAI-MAR**» sur le réseau. L'administrateur a appliqué les permissions de partage et NTFS pour le dossier «**CONTAI-MAR**».

Les informations nécessaires pour cette opération d'accès au dossier «**CONTAI-MAR**» sont illustrées par les captures suivantes :

GROUPE	CONTAI-MAR	
	Autorisations NTFS	Autorisations de partage
GROUPE1	Autorisations pour GROUPE1 Autoriser Refuser	
	Contrôle total	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	Modification	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	Lecture et exécution	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	Affichage du contenu du dossier	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Lecture	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
GROUPE2	Autorisations pour GROUPE2 Autoriser Refuser	
	Contrôle total	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	Modification	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	Lecture et exécution	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	Affichage du contenu du dossier	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Lecture	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
GROUPE3	Autorisations pour GROUPE3 Autoriser Refuser	
	Contrôle total	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
	Modification	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
	Lecture et exécution	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
	Affichage du contenu du dossier	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
Lecture	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	

Groupe	Utilisateurs
GROUPE1	Brahim, Achraf, Hakim
GROUPE2	Achraf, Hakim, Soufiane
GROUPE3	Soufiane

16.1 Déterminer les autorisations effectives des utilisateurs pour l'accès local au dossier « CONTAI-MAR » en complétant le tableau suivant : (2 points)

Utilisateur	Autorisations effectives
Brahim	Contrôle total
Achraf	Contrôle total
Hakim	Contrôle total
Soufiane	Accès refusé

16.2 Déterminer les autorisations effectives des utilisateurs pour l'accès à travers le réseau au dossier « CONTAI-MAR » en complétant le tableau suivant : (2 points)

Utilisateur	Autorisations effectives
Brahim	Modifier
Achraf	Contrôle total
Hakim	Contrôle total
Soufiane	Accès refusé

PARTIE II : SECURITE D'UN RESEAU

L'entreprise vient de recruter un nouveau technicien en Cyber sécurité pour mettre en place des solutions permettant de renforcer la sécurité de la société.

1. Donner trois types de pirates (hackers). (1,5 point)
Chapeaux blancs, Chapeaux gris, Chapeaux noirs
2. Définissez une menace. (1 point)
Une menace est une cause potentielle d'incident qui peut entraîner un dommage.
3. Définir un rançongiciel (Ransomware). (1 point)
Il chiffre les données de l'utilisateur et exige une rançon pour les déchiffrer.
4. Quelles sont les clés de cryptage utilisées par un algorithme de cryptage asymétrique ? (1 point)
Clé privée et clé publique
5. Pourquoi est-il nécessaire d'utiliser un pare-feu ? (1 point)
Il permet de filtrer les paquets entrants et sortants du réseau
6. Quelle est l'importance des mises à jour régulières d'un logiciel antivirus ? (1 point)
Elles permettent de corriger les failles de sécurité et d'améliorer la compatibilité