

خاص بكتابة الامتحان	الامتحان الوطني الموحد للبكالوريا المسالك المهنية الدورة العادية 2020		المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني والتعليم العالي والبحث العلمي المركز الوطني للتقويم والامتحانات	
PPPPPPPPPPPPPPPPPPPP	I***	- الموضوع -	NS 215B	
رقم الامتحان:		الإسم الشخصي والعائلي:		
رقم الامتحان:		تاريخ ومكان الأديان:		
10	المعامل	2	مدة الإنجاز	
الاختبار التوليقي في المواد المهنية - الجزء 2 شعبة الهندسة الكهربائية مسلك الصيانة المعلوماتية والشبكات				المادة الشعبة والمسلك

خاص بكتابة الامتحان	النقطة النهائية على 20: بالأرقام والحروف		المدة: الاختبار التوليقي في المواد المهنية - الجزء 2 الشعبة والمسلك: شعبة الهندسة الكهربائية مسلك الصيانة المعلوماتية والشبكات	
	(على المصحح التأكد من أن النقطة النهائية على 20)			
11	على	1	الصفحة: 1	
اسم المصحح وتوقيعه:			ورقة الإجابة	
			NS 215B	

Constitution de l'épreuve :

Domaine 2 : Configuration d'un réseau informatique.

Présentation de l'épreuve :

- Il est strictement interdit d'écrire votre nom et prénom sur les autres pages 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 onze (11) pages de l'épreuve sont à rendre obligatoirement.

لا يكتب أي شيء في هذا الإطار



الامتحان الوطني الموحد للبكالوريا - الدورة العادية 2020 - الموضوع
مادة: الاختبار التوليفي في المواد المهنية - الجزء 2 - شعبة الهندسة الكهربائية مسلك الصيانة
المعلوماتية والشبكات

الصفحة : 2 على 11

NS 215B

Grille de notation :

Domaine	Questions	Notes	Total des notes	
Domaine 2	1	1 point	30	
	2	1 point		
	3	1 point		
	4	4.1		0,5 point
		4.2		0,5 point
	5	5.1		0,5 point
		5.2		0,5 point
	6	6.1		2 points
		6.2		1,5 point
	7	0,5 point		
	8	8.1		1,5 point
		8.2		1,5 point
		8.3		1,5 point
		8.4		1,5 point
		8.5		1,5 point
		8.6		1,5 point
		8.7		2,5 points
		8.8		2,5 points
	9	9.1		1 point
		9.2		1 point
9.3		0,5 point		
9.4		1 point		
9.5		0,5 point		
10	10.1	1 point		
	10.2	2 points		

لا يكتب أي شيء في هذا الإطار

الامتحان الوطني الموحد للبكالوريا - الدورة العادية 2020 - الموضوع
مادة: الاختبار التوليقي في المواد المهنية - الجزء 2 - شعبة الهندسة الكهربائية مسلك الصيانة
المعلوماتية والشبكات

الصفحة : 3 على 11

NS 215B

Domaine 2 : Configuration d'un réseau informatique (30 points)

Une entreprise spécialisée dans la production et la commercialisation des désinfectants médicaux dispose de plusieurs agences à travers le Maroc. Son siège social est à Casablanca.

La topologie ci-dessous représente un extrait du réseau de l'entreprise.

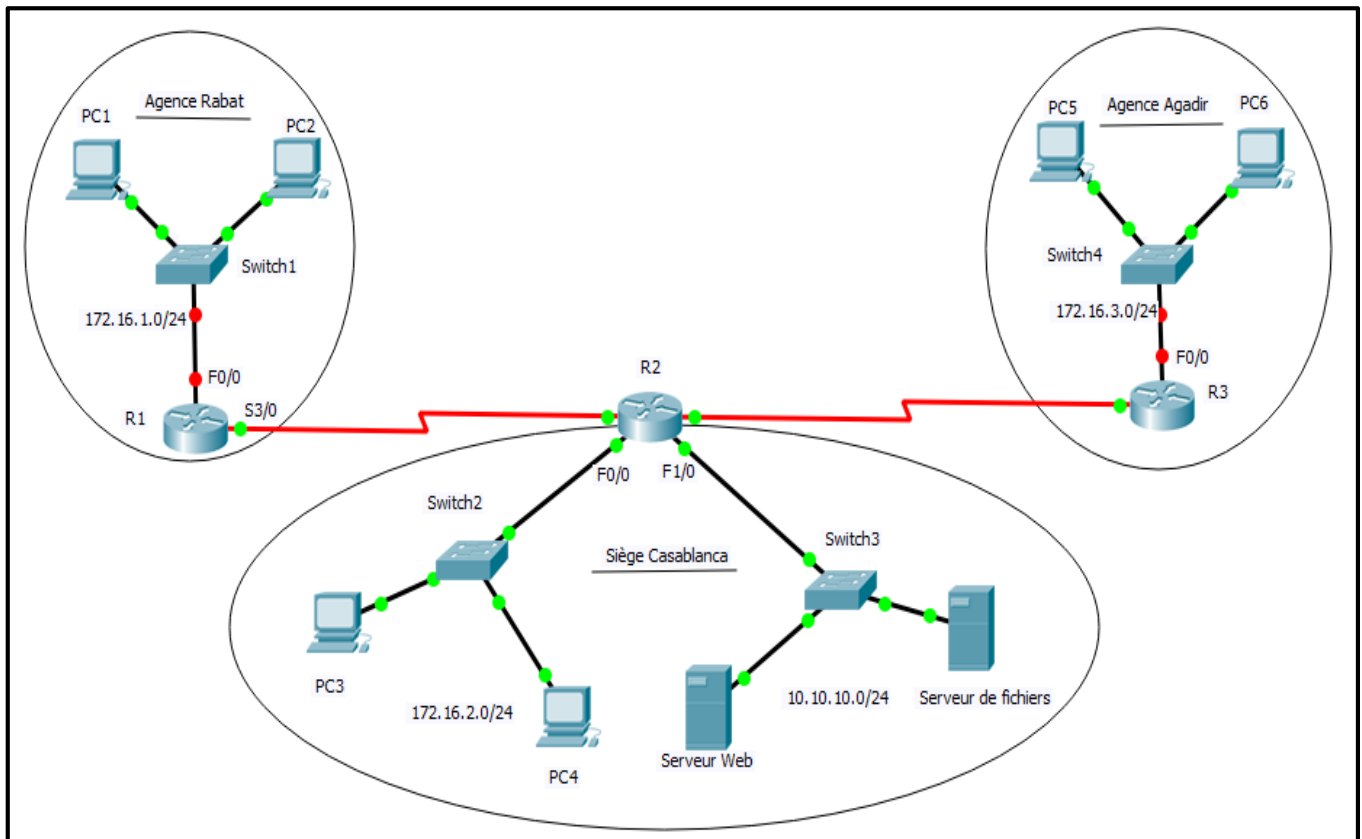


Figure 1

لا يكتب أي شيء في هذا الإطار



الامتحان الوطني الموحد للبكالوريا - الدورة العادية 2020 - الموضوع
مادة: الاختبار التوليقي في المواد المهنية - الجزء 2 - شعبة الهندسة الكهربائية مسلك الصيانة
المعلوماتية والشبكات

الصفحة : 4 على 11

NS 215B

Le plan d'adressage utilisé au niveau de l'entreprise est présenté dans les tableaux suivants :

Routeur	Interface	Adresse IP/Masque
R1	F0/0	172.16.1.254/24
	S3/0	20.20.20.1/30
R2	F0/0	172.16.2.254/24
	F1/0	10.10.10.254/24
	S2/0	-
	S3/0	-
R3	F0/0	172.16.3.254/24
	S2/0	-

Hôtes	Adresse IP/Masque	Passerelle
PC1	172.16.1.1/24	172.16.1.254
PC2	172.16.1.2/24	172.16.1.254
PC3	172.16.2.1/24	172.16.2.254
PC4	172.16.2.2/24	172.16.2.254
PC5	172.16.3.1/24	172.16.3.254
PC6	172.16.3.2/24	172.16.3.254
Serveur Web	10.10.10.1/24	10.10.10.254
Serveur de fichiers	10.10.10.2/24	10.10.10.254

1. Quel est le port utilisé pour la configuration initiale d'un routeur ? **(1 point)**
 - a. Port auxiliaire
 - b. Port USB
 - c. Port console
 - d. Port FastEthernet
2. Quel est le débit d'une interface FastEthernet ? **(1 point)**
 - a. 10 Mb/s
 - b. 100 Mb/s
 - c. 1 Gb/s
 - d. 10 Gb/s

لا يكتب أي شيء في هذا الإطار



الامتحان الوطني الموحد للبكالوريا - الدورة العادية 2020 - الموضوع
مادة: الاختبار التوليقي في المواد المهنية - الجزء 2 - شعبة الهندسة الكهربائية مسلك الصيانة
المعلوماتية والشبكات

الصفحة : 5 على 11

NS 215B

3. Quel est le résultat de l'exécution de la ligne de commandes « **R1#show ?** » ? (1 point)

.....

4. Avant de reconfigurer le routeur « R1 », il vous est demandé de supprimer la configuration existante de ce routeur.

4.1. Donner le nom du fichier de configuration de démarrage (0,5 point)

.....

4.2. Donner la ligne de commandes qui supprime la configuration de démarrage (0,5 point)

.....

5. Lors d'un démarrage normal, le routeur charge son image IOS depuis une mémoire interne (voir **Figure 2**)

```
3 33591768 c1841-advipservicesk9-mz.124-15.T1.bin
2 28282 sigdef-category.xml
1 227537 sigdef-default.xml
```

Figure 2

5.1. Depuis quel emplacement (mémoire), l'image IOS est chargée ? (0,5 point)

.....

5.2. Quelle est l'extension de l'image IOS ? (0,5 point)

.....

لا يكتب أي شيء في هذا الإطار



الامتحان الوطني الموحد للبكالوريا - الدورة العادية 2020 - الموضوع
مادة: الاختبار التوليقي في المواد المهنية - الجزء 2 - شعبة الهندسة الكهربائية مسلك الصيانة
المعلوماتية والشبكات

الصفحة : 6 على 11

NS 215B

6. Un routeur dispose de plusieurs modes d'exécution de commandes.

6.1. Donner le nom du mode correspondant aux invites de commandes suivantes : (2 points)

- R1> :
- R1# :
- R1(config)# :
- R1(config-line)# :

6.2. Donner les lignes de commandes qui permettent de passer du mode (R1>) au mode (R1(config-line)#)

(1,5 point)

.....

.....

.....

7. Répondre par Vrai ou Faux :

(0,5 point)

Le câble UTP utilisé pour relier directement un ordinateur à un routeur est un câble à paires torsadées croisées.

.....

لا يكتب أي شيء في هذا الإطار



الامتحان الوطني الموحد للبكالوريا - الدورة العادية 2020 - الموضوع
مادة: الاختبار التوليقي في المواد المهنية - الجزء 2 - شعبة الهندسة الكهربائية مسلك الصيانة
المعلوماتية والشبكات

الصفحة : 7 على 11

NS 215B

8. Sur le routeur R1, donner les lignes de commandes qui permettent de :

8.1. renommer le routeur R1 en donnant le nom « R-RABAT » (1,5 point)

.....

8.2. configurer le message de bannière « Attention, accès sécurisé et contrôlé » (1,5 point)

.....

8.3. sécuriser l'accès au mode d'exécution privilégié avec le mot de passe en texte clair
« **PRMIR2020** » (1,5 point)

.....

8.4. sécuriser les trois premières sessions virtuelles VTY avec le mot de passe « **VTYMIR2020** » (1,5 point)

.....

.....

.....

.....

8.5. chiffrer tous les mots de passe non cryptés (1,5 point)

.....

لا يكتب أي شيء في هذا الإطار



الامتحان الوطني الموحد للبكالوريا - الدورة العادية 2020 - الموضوع
مادة: الاختبار التوليفي في المواد المهنية - الجزء 2 - شعبة الهندسة الكهربائية مسلك الصيانة
المعلوماتية والشبكات

الصفحة : 8 على 11

NS 215B

8.6. sauvegarder, dans la mémoire NVRAM, la configuration en cours d'exécution (1,5 point)

.....

8.7. configurer l'interface F0/0 avec les données suivantes : (2,5 points)

- Adresse IP : 172.16.1.254/24
- Description : Interface Locale
- Etat : activé

R-RABAT(config)#.....

.....

.....

.....

8.8. configurer l'interface S3/0 avec les données suivantes : (2,5 points)

- Adresse IP : 20.20.20.1/30
- Description : Interface Wan
- Horloge de synchronisation : 128000
- Etat : activé

R-RABAT(config)#.....

.....

.....

.....

.....

لا يكتب أي شيء في هذا الإطار



الامتحان الوطني الموحد للبكالوريا - الدورة العادية 2020 - الموضوع
مادة: الاختبار التوليقي في المواد المهنية - الجزء 2 - شعبة الهندسة الكهربائية مسلك الصيانة
المعلوماتية والشبكات

الصفحة : 9 على 11

NS 215B

9. La Figure 3 ci-dessous représente le résultat d'une commande exécutée au niveau du routeur R2.

```
10.0.0.0/24 is subnetted, 1 subnets
C   10.10.10.0 is directly connected, FastEthernet1/0
20.0.0.0/30 is subnetted, 1 subnets
C   20.20.20.0 is directly connected, Serial2/0
30.0.0.0/30 is subnetted, 1 subnets
C   30.30.30.0 is directly connected, Serial3/0
172.16.0.0/24 is subnetted, 3 subnets
S   172.16.1.0 [1/0] via 20.20.20.1
C   172.16.2.0 is directly connected, FastEthernet0/0
S   172.16.3.0 is directly connected, Serial3/0
```

Figure 3

9.1. Que représente la **Figure 3** ?

(1 point)

.....

9.2. Donner la ligne de commandes qui permet d'obtenir le résultat affiché dans la **Figure 3**. (1 point)

.....

9.3. Que signifie la lettre « C » affichée au début de certaines lignes de la **Figure 3** ?

(0,5 point)

.....

9.4. Selon la **Figure 3**, donner l'adresse réseau et le masque de sous-réseau en décimal de

l'interface S3/0

(1 point)

.....

لا يكتب أي شيء في هذا الإطار

الامتحان الوطني الموحد للبكالوريا - الدورة العادية 2020 - الموضوع
مادة: الاختبار التوليقي في المواد المهنية - الجزء 2 - شعبة الهندسة الكهربائية مسلك الصيانة
المعلوماتية والشبكات

الصفحة : 10 على 11

NS 215B

9.5. Selon la **Figure 3**, quel est le nom de l'interface qui sera utilisée pour transférer des paquets au réseau 172.16.1.0 ? (0,5 point)

10. Les **Figures 4 et 5** ci-dessous représentent le résultat de l'exécution de la commande « **Show ip interface brief** » respectivement sur les routeurs R1 et R3.

```
R1#show ip interface brief
Interface          IP-Address      OK? Method Status          Protocol
FastEthernet0/0    172.16.1.1      YES manual    administratively down  down
FastEthernet1/0    unassigned      YES unset     administratively down  down
Serial2/0          unassigned      YES unset     down              down
Serial3/0          20.20.20.1      YES manual    up                 up
FastEthernet4/0    unassigned      YES unset     administratively down  down
FastEthernet5/0    unassigned      YES unset     administratively down  down
```

Figure 4

```
R3#show ip interface brief
Interface          IP-Address      OK? Method Status          Protocol
FastEthernet0/0    172.16.3.1      YES manual    up                 up
FastEthernet1/0    unassigned      YES unset     administratively down  down
Serial2/0          unassigned      YES unset     up                 up
Serial3/0          50.50.50.1      YES manual    down              down
FastEthernet4/0    unassigned      YES unset     administratively down  down
FastEthernet5/0    unassigned      YES unset     administratively down  down
```

Figure 5

10.1. Selon la **Figure 5**, quelles sont les deux interfaces actives du routeur R3 ? (1 point)

لا يكتب أي شيء في هذا الإطار



الامتحان الوطني الموحد للبكالوريا - الدورة العادية 2020 - الموضوع
مادة: الاختبار التوليقي في المواد المهنية - الجزء 2 - شعبة الهندسة الكهربائية مسلك الصيانة
المعلوماتية والشبكات

الصفحة : 11 على 11

NS 215B

10.2. Selon les **Figures** (1, 4 et 5), et supposons que le routeur R2 est bien configuré et fonctionnel,

indiquer par une croix l'état de la liaison pour chaque ligne du tableau suivant : **(2 points)**

Liaison	état fonctionnel	état non fonctionnel
R1-Switch1		
R1-R2		
R2-R3		
R3-Switch4		

خاص بكتابة الامتحان		الامتحان الوطني الموحد للبكالوريا المسالك المهنية الدورة العادية 2020		المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني والتعليم العالي والبحث العلمي المركز الوطني للتقويم والامتحانات	
PPPPPPPPPPPPPPPPPPPP		I***	- عناصر الإجابة -	NR 215B	
رقم الامتحان:		الإسم الشخصي والعائلي:			
		تاريخ ومكان الأديا:			
10	المعامل	2	مدة الإجاز	الاختبار التوليقي في المواد المهنية - الجزء 2 شعبة الهندسة الكهربائية مسلك الصيانة المعلوماتية والشبكات	
					المادة الشعبة والمسلك

خاص بكتابة الامتحان		النقطة النهائية على 20: بالأرقام والحروف		المدة: الاختبار التوليقي في المواد المهنية - الجزء 2 الشعبة والمسلك: شعبة الهندسة الكهربائية مسلك الصيانة المعلوماتية والشبكات	
		(على المصحح التأكد من أن النقطة النهائية على 20)			
الصفحة: 1 على 9		اسم المصحح وتوقيعه:		ورقة الإجابة	
				NR 215B	

Domaine 2: Configuration d'un réseau informatique.

لا يكتب أي شيء في هذا الإطار



الصفحة : 2 على 9

NR 215B

الامتحان الوطني الموحد للبكالوريا - الدورة العادية 2020 - عناصر الإجابة
مادة: الاختبار التوليقي في المواد المهنية - الجزء 2 - شعبة الهندسة الكهربائية مسلك الصيانة
المعلوماتية والشبكات

Grille de notation :

Domaine	Questions	Notes	Total des notes	
Domaine 2	1	1 point	30	
	2	1 point		
	3	1 point		
	4	4.1		0,5 point
		4.2		0,5 point
	5	5.1		0,5 point
		5.2		0,5 point
	6	6.1		2 points
		6.2		1,5 point
	7	0,5 point		
	8	8.1		1,5 point
		8.2		1,5 point
		8.3		1,5 point
		8.4		1,5 point
		8.5		1,5 point
		8.6		1,5 point
		8.7		2,5 points
		8.8		2,5 points
	9	9.1		1 point
		9.2		1 point
9.3		0,5 point		
9.4		1 point		
9.5		0,5 point		
10	10.1	1 point		
	10.2	2 points		

لا يكتب أي شيء في هذا الإطار

الصفحة : 3 على 9

NR 215B

الامتحان الوطني الموحد للبكالوريا - الدورة العادية 2020 - عناصر الإجابة
مادة: الاختبار التوليقي في المواد المهنية - الجزء 2 - شعبة الهندسة الكهربائية مسلك الصيانة
المعلوماتية والشبكات

Domaine 2 : Configuration d'un réseau informatique (30 points)

Une entreprise spécialisée dans la production et la commercialisation des désinfectants médicaux dispose de plusieurs agences à travers le Maroc. Son siège social est à Casablanca.

La topologie ci-dessous représente un extrait du réseau de l'entreprise :

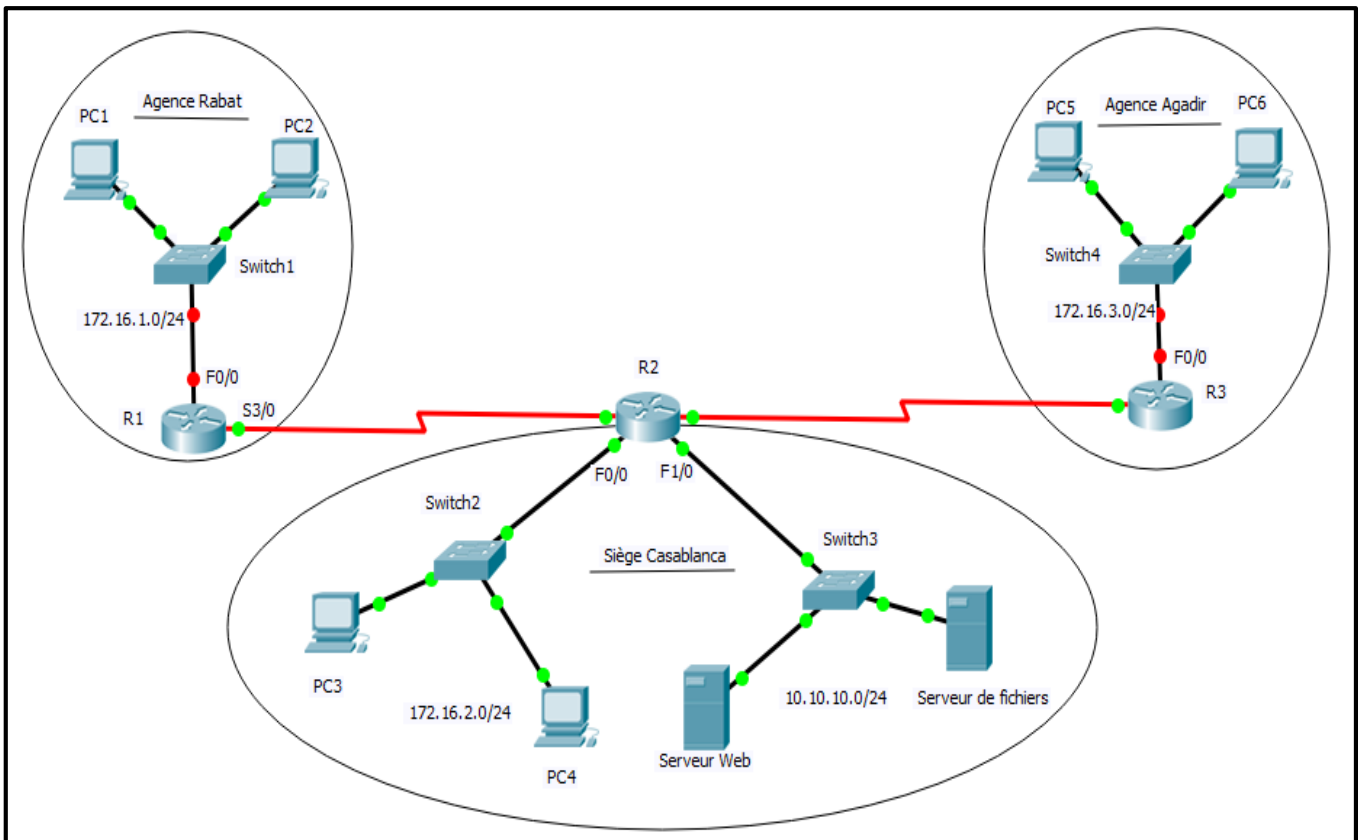


Figure 1

لا يكتب أي شيء في هذا الإطار

الامتحان الوطني الموحد للبكالوريا - الدورة العادية 2020 - عناصر الإجابة
مادة: الاختبار التوليقي في المواد المهنية - الجزء 2 - شعبة الهندسة الكهربائية مسلك الصيانة
المعلوماتية والشبكات

الصفحة : 4 على 9

NR 215B

Le plan d'adressage utilisé au niveau de l'entreprise est présenté dans les tableaux suivants :

Routeur	Interface	Adresse IP/Masque
R1	F0/0	172.16.1.254/24
	S3/0	20.20.20.1/30
R2	F0/0	172.16.2.254/24
	F1/0	10.10.10.254/24
	S2/0	-
	S3/0	-
R3	F0/0	172.16.3.254/24
	S2/0	-

Hôtes	Adresse IP/Masque	Passerelle
PC1	172.16.1.1/24	172.16.1.254
PC2	172.16.1.2/24	172.16.1.254
PC3	172.16.2.1/24	172.16.2.254
PC4	172.16.2.2/24	172.16.2.254
PC5	172.16.3.1/24	172.16.3.254
PC6	172.16.3.2/24	172.16.3.254
Serveur Web	10.10.10.1/24	10.10.10.254
Serveur de fichiers	10.10.10.2/24	10.10.10.254

1. Quel est le port utilisé pour la configuration initiale d'un routeur ? **(1 point)**
 - a. Port auxiliaire
 - b. Port USB
 - c. Port console**
 - d. Port FastEthernet
2. Quel est le débit d'une interface FastEthernet ? **(1 point)**
 - a. 10 Mb/s
 - b. 100 Mb/s**
 - c. 1 Gb/s
 - d. 10 Gb/s

لا يكتب أي شيء في هذا الإطار

9	الصفحة : 5 على	NR 215B	الامتحان الوطني الموحد للبكالوريا - الدورة العادية 2020 - عناصر الإجابة مادة: الاختبار التوليقي في المواد المهنية - الجزء 2 - شعبة الهندسة الكهربائية مسلك الصيانة المعلوماتية والشبكات
---	----------------	---------	---

3. Quel est le résultat de l'exécution de la ligne de commandes « R1#show ? » ? (1 point)

Afficher l'aide contextuelle de la commande show

4. Avant de reconfigurer le routeur « R1 », il vous est demandé de supprimer la configuration existante de ce routeur.

4.1. Donner le nom du fichier de configuration de démarrage (0,5 point)

Startup-config

4.2. Donner la ligne de commandes qui permet de supprimer la configuration de démarrage

(0,5 point)

R1#erase stratup-config

5. Lors d'un démarrage normal, le routeur charge son image IOS depuis une mémoire interne (voir Figure 2)

```
3 33591768 c1841-adviservicesk9-mz.124-15.T1.bin
2 28282 sigdef-category.xml
1 227537 sigdef-default.xml
```

Figure 2

5.1. Depuis quel emplacement (mémoire), l'image IOS est chargée ? (0,5 point)

Mémoire Flash

5.2. Quelle est l'extension de l'image IOS ?

(0,5 point)

.bin

6. Un routeur dispose de plusieurs modes d'exécution de commandes.

6.1. Donner le nom du mode correspondant aux invites suivantes :

(2 points)

- **R1> : mode d'exécution utilisateur**

- **R1# : mode d'exécution privilégié**

- **R1(config)# : mode de configuration globale**

- **R1(config-line)# : mode de configuration de ligne**

لا يكتب أي شيء في هذا الإطار



الصفحة : 6 على 9

NR 215B

الامتحان الوطني الموحد للبكالوريا - الدورة العادية 2020 - عناصر الإجابة
مادة: الاختبار التوليقي في المواد المهنية - الجزء 2 - شعبة الهندسة الكهربائية مسلك الصيانة
المعلوماتية والشبكات

6.2. Donner les lignes de commandes qui permettent de passer du mode (R1>) au mode (R1(config-line)#) (1,5 point)

```
R1> enable
```

```
R1#configure terminal
```

```
R1(config)# line {console 0| aux 0| vty 0 15}
```

7. Répondre par Vrai ou Faux : (0,5 point)

Le câble UTP utilisé pour relier directement un ordinateur à un routeur est un câble à paires torsadées croisées.

Vrai

8. Sur le routeur R1, donner les lignes de commandes qui permettent de :

8.1. renommer le routeur R1 en donnant le nom « R-RABAT » (1,5 point)

```
R1(config)#hostname R-RABAT
```

8.2. configurer le message de bannière « Attention, accès sécurisé et contrôlé » (1,5 point)

```
R-RABAT(config)#banner motd # Attention, accès sécurisé et contrôlé #
```

8.3. sécuriser l'accès au mode d'exécution privilégié avec le mot de passe en texte clair

« PRMIR2020 »

(1,5 point)

```
R-RABAT(config)#enable password PRMIR2020
```

8.4. sécuriser les trois premières sessions virtuelles VTY avec le mot de passe « VTYMIR2020 »

(1,5 point)

```
R-RABAT(config)#line vty 0 2
```

```
R-RABAT(config-line)#password VTYMIR2020
```

```
R-RABAT(config-line)#login
```

لا يكتب أي شيء في هذا الإطار



الصفحة : 7 على 9

NR 215B

الامتحان الوطني الموحد للبكالوريا - الدورة العادية 2020 - عناصر الإجابة
مادة: الاختبار التوليقي في المواد المهنية - الجزء 2 - شعبة الهندسة الكهربائية مسلك الصيانة
المعلوماتية والشبكات

8.5. chiffrer tous les mots de passe non cryptés (1,5 point)

R-RABAT(config)#service password-encryption

8.6. sauvegarder, dans la mémoire NVRAM, la configuration en cours d'exécution (1,5 point)

R-RABAT#copy running-config startup-config

Ou bien

R-RABAT#write memory

8.7. configurer l'interface F0/0 avec les données suivantes : (2,5 points)

- Adresse IP : 172.16.1.254/24
- Description : Interface Locale
- Etat : activé

R-RABAT(config)#interface F0/0

R-RABAT(config-if)#ip address 172.16.1.254 255.255.255.0

R-RABAT(config-if)#description interface locale

R-RABAT(config-if)#no shutdown

8.8. configurer l'interface S3/0 avec les données suivantes : (2,5 points)

- Adresse IP : 20.20.20.1/30
- Description : Interface Wan
- Horloge de synchronisation : 128000
- Etat : activé

R-RABAT(config)#interface S3/0

R-RABAT(config-if)#ip address 20.20.20.1 255.255.255.252

R-RABAT(config-if)#description interface Wan

R-RABAT(config-if)#clock rate 128000

R-RABAT(config-if)#no shutdown

لا يكتب أي شيء في هذا الإطار

الصفحة : 8 على 9

NR 215B

الامتحان الوطني الموحد للبكالوريا - الدورة العادية 2020 - عناصر الإجابة
مادة: الاختبار التوليقي في المواد المهنية - الجزء 2 - شعبة الهندسة الكهربائية مسلك الصيانة
المعلوماتية والشبكات

9. La figure suivante représente le résultat d'une commande exécutée au niveau du routeur R2 :

```
10.0.0.0/24 is subnetted, 1 subnets
C   10.10.10.0 is directly connected, FastEthernet1/0
20.0.0.0/30 is subnetted, 1 subnets
C   20.20.20.0 is directly connected, Serial2/0
30.0.0.0/30 is subnetted, 1 subnets
C   30.30.30.0 is directly connected, Serial3/0
172.16.0.0/24 is subnetted, 3 subnets
S   172.16.1.0 [1/0] via 20.20.20.1
C   172.16.2.0 is directly connected, FastEthernet0/0
S   172.16.3.0 is directly connected, Serial3/0
```

Figure 3

9.1. Que représente la **Figure 3** ? (1 point)

La table de routage

9.2. Donner la ligne de commandes qui permet d'obtenir le résultat affiché dans la **Figure 3** (1 point)

R2#show ip route

9.3. Que signifie la lettre « C » affichée au début de certaines lignes de la **Figure 3** ? (0,5 point)

Un réseau directement connecté

9.4. Selon la **Figure 3**, donner l'adresse réseau et le masque de sous réseau en décimal de l'interface S3/0 (1 point)

Adresse : 30.30.30.0, masque : 255.255.255.252

9.5. Selon la **Figure 3**, quel est le nom de l'interface qui sera utilisée pour transférer des paquets au réseau 172.16.1.0 ? (0,5 point)

S2/0

10. Les **Figures 4** et **5** suivantes représentent le résultat de l'exécution de la commande « **Show ip interface brief** » respectivement sur les routeurs R1 et R3 :

```
R1#show ip interface brief
Interface          IP-Address      OK? Method Status Protocol
FastEthernet0/0    172.16.1.1      YES manual administratively down down
FastEthernet1/0    unassigned      YES unset  administratively down down
Serial2/0           unassigned      YES unset  down          down
Serial3/0           20.20.20.1      YES manual  up            up
FastEthernet4/0    unassigned      YES unset  administratively down down
FastEthernet5/0    unassigned      YES unset  administratively down down
```

Figure 4

لا يكتب أي شيء في هذا الإطار

الصفحة : 9 على 9

NR 215B

الامتحان الوطني الموحد للبكالوريا - الدورة العادية 2020 - عناصر الإجابة
مادة: الاختبار التوليقي في المواد المهنية - الجزء 2 - شعبة الهندسة الكهربائية مسلك الصيانة
المعلوماتية والشبكات

```
R3#show ip interface brief
Interface          IP-Address      OK? Method Status          Protocol
FastEthernet0/0    172.16.3.1      YES manual up              up
FastEthernet1/0    unassigned      YES unset  administratively down down
Serial2/0           unassigned      YES unset  up              up
Serial3/0           50.50.50.1      YES manual down             down
FastEthernet4/0    unassigned      YES unset  administratively down down
FastEthernet5/0    unassigned      YES unset  administratively down down
```

Figure 5

10.1. Selon la **Figure 5**, quelles sont les interfaces actives du routeur R3 ? (1 point)

F0/0 et S2/0

10.2. Selon les **Figures (1, 4 et 5)**, et supposons que le routeur R2 est bien configuré et fonctionnel, indiquer par une croix l'état de la liaison pour chaque ligne du tableau suivant : (2 points)

Liaison	état fonctionnel	état non fonctionnel
R1-Switch1		X
R1-R2	X	
R2-R3		X
R3-Switch4	X	