



مباراة توظيف المتدربين الفضاليين من الدرجة الثانية
في مجال الاتصالات
تاريخ 17 نوفمبر 2019

• توجيهات هامة:

- يشترط على كافة المترشحين والترشحين الممجلين على احترام التعليمات والإجراءات التالية:
- 1- التأكد من أن المعلومات المكتوبة بعدة اللغات في ورقة الإجابة بعد الترخيص (1) ولا تشمل إلا ورقة واحدة للأجوبة من الأسئلة.
 - 2- وجوب استعمال الحبر غير قابل للزوال أو سواد، فقط.
 - 3- منع استعمال قلم الترميز والقلم المصحح الأبيض Correcteur Blanco.
 - 4- وجوب تلوين الإجابة أو العنايت المتعارفة بحروف على السوال بشكل واضح ومرتبط بحروفها كما يلي
 - 5- وجوب احترام التوقيت المحدد للاختبار (ساعة ونصف).

• ملاحظات إضافية:

- 1- الإجابة الصحيحة مكتوبة. 2- الإجابة العاطلة: بقدر سطر واحدة. 3- عدم الإجابة: صفر نقطة.

المعامل 5

المدة ساعة ونصف

الاختبار	سؤال أو أسئلة هامة أو أسئلة ذات الاختبارات متعددة حول قصصا ومواضيع مختلفة ذات صلة
الكناسي	معرفة العدالة أو بالمهام أو بالوظائف المرتبطة بالدرجة المشارى بشأنها أو بالخصائص المطلوبة.

1. Quelle commande peut être utilisée pour afficher la configuration d'adressage IP du système dans un environnement Windows
 - 1 ip config
 - 2 if config
 - 3 ipconfig
 - 4 ifconfig
2. Quelle est la représentation binaire du nombre décimal : 156
 - 1 10011101
 - 2 10001100
 - 3 10011001
 - 4 10011100
3. Prenons l'adresse IP suivante : 192.168.10.0/27, quel est le masque sous réseau équivalent :
 - 1 255 255 255 240
 - 2 255 255 255 224
 - 3 255 255 255 192
 - 4 255 255 255 0

4. Déterminez le nombre d'adresses IP utilisables pour l'adresse IP :
192.168.0.0/20
1. 4052
 2. 4094
 3. 4128
 4. 4256
5. Parmi les propositions suivantes, quel(s) équipement(s) bloque(nt) la diffusion broadcast
1. Commutateur
 2. Routeur
 3. Répéteur
 4. Concentrateur
6. La trame MAC dans la norme européenne peut transporter simultanément au maximum :
1. 30 communications
 2. 31 communications
 3. 32 communications
 4. 64 communications
7. Quel est le numéro de port du protocole DNS :
1. 21
 2. 23
 3. 51
 4. 53
8. Quel est le numéro de port du protocole DHCP
1. 69
 2. 68
 3. 67
 4. 66
9. Quel est le numéro de port du protocole SSH
1. 20
 2. 21
 3. 22
 4. 23
10. Quel est la plage des ports libres ?
1. De 1025 à 65535
 2. De 0 à 1023
 3. De 1024 à 49151
 4. De 49152 à 65535
11. Quel protocole permet la résolution d'une adresse Ethernet en IP ?
1. ARP
 2. RARP
 3. ICMP
 4. IGMP

12. Quelle est la couche du modèle TCP/IP correspondante au protocole ICMP ?

- 1. Internet
- 2. Application
- 3. Transport
- 4. Toutes les réponses sont fausses

13. Quel est la topologie logique du type de réseau token ring ?

- 1. Etoile
- 2. Bus
- 3. Etoile
- 4. Anneau

14. Quel protocole du modèle OSI assurent les fonctionnalités de segmentation, de séquençement et de reprise sur erreur :

- 1. UDP
- 2. TCP
- 3. RTP
- 4. IP

15. A quel sert de créer un VLAN sur un switch ?

- 1. Le VLAN permet de se connecter à Internet
- 2. Le VLAN permet de limiter un domaine de diffusion
- 3. Le VLAN permet de propager les trames des utilisateurs à travers des switches et des routeurs
- 4. Le VLAN permet d'isoler certains ordinateurs qui ne pourront communiquer qu'avec des ordinateurs appartenant au même VLAN.

16. Quel protocole permet de collecter à partir d'un switch des informations sur les switches/routeurs voisins :

- 1. TCP
- 2. DDP
- 3. NTP
- 4. CDP

17. Le protocole TCP fournit quelle(s) fonctionnalité(s) :

- 1. Mode connecté
- 2. Segmentation
- 3. Séquençement
- 4. Reprise sur erreur

18. Quelles adresses appartiennent à la catégorie d'adressage IP publique

- 1. 127.0.0.1
- 2. 192.167.1.5
- 3. 172.32.5.56
- 4. 41.2.64.114

19. Un administrateur réseau configure une adresse IP sur une interface Ethernet en utilisant la commande :
Ip address 192.168.1.1. 255.255.255.0. Dans quelle mode du routeur l'administrateur doit taper cette commande ?

1. Router(config-if)#
2. Router>
3. Router(config)#
4. Router#

20. Parmi les affirmations suivantes, lesquelles caractérisent les protocoles de la couche transport ?

1. Les numéros de port TCP et UDP sont exploités par les protocoles de la couche application.
2. Le protocole TCP utilise les numéros de port pour assurer un transport fiable des paquets IP.
3. Le protocole TCP utilise le fenêtrage et le séquençage pour assurer un transfert fiable des données.
4. Le protocole TCP est un protocole orienté connexion. Le protocole UDP est un protocole non orienté connexion

21. Lesquelles des propositions suivantes sont des plages d'adresses IP privées ?

1. 10.0.0.0 à 10.255.255.255
2. 150.150.0.0 à 150.150.255.255
3. 172.16.0.0 à 172.31.255.255
4. 192.168.0.0 à 192.168.255.255

22. Pour quelle raison exécute-t-on la commande:

« switchport mode access » sur l'interface d'un commutateur ?

1. désactiver la sécurité des ports
2. rendre le port opérationnel
3. remplacer le comportement du port par défaut
4. forcer l'appartenance du port à un seul VLAN

23. Pour diminuer le temps d'exécution d'une sauvegarde, il faut faire une sauvegarde

1. Complète
2. Différentielle
3. Incrémentielle
4. Aucune de ces réponses n'est vraie

24. L'acronyme RAID :

1. Red of independent disks
2. Redundant array of inexpensive data
3. Redundant array of independent disks
4. Red of inexpensive disks

25. Que fait le RAID 5 ?

1. Striping (agrégats par bandes)
2. Agrégat de partitions
3. Mirroring ou duplexing (duplication d'un disque sur un autre)
4. 3 disques minimum (agrégat par bandes avec parité)

26. Parmi ces 4 types de RAID lequel n'a pas de tolérances de pannes ?

- 1 RAID 0
- 2 RAID 1
- 3 RAID 5
- 4 RAID 10

27. Le flooding est :

1. une attaque qui sature le réseau
2. la mise en place d'un sniffeur
3. une usurpation d'adresse IP interne venant de l'extérieur
4. une faille de sécurité du sendmail

28. EBIOS

1. un système d'exploitation
2. un protocole de routage
3. une méthode de gestion des risques
4. une méthode de diagnostic

29. Comment appelle-t-on le cloud d'une entreprise qui combine à la fois les caractéristiques du cloud privé et public ?

1. Le Duo-Cloud
2. Le Cloud mixte
3. Le Be-Cloud
4. Le Cloud hybride

30. Lorsque vous ajoutez une pile de logiciels, telle qu'un système d'exploitation et des applications, on parle du modèle

1. SaaS
2. PaaS
3. IaaS
4. Aucune de ces réponses n'est vraie

31. Quel est le nom de l'outil qui permet à une machine physique de faire fonctionner plusieurs machines virtuelles ?

1. Hyperviseur
2. Superviseur
3. Virtualisateur
4. Aucune de ces réponses n'est vraie

32. Quelle fonctionnalité de VMWARE permet de déplacer les machines virtuelles d'un serveur vers un autre ?

1. VCloud
2. VCenter
3. VMotion
4. VSAN

33. Lequel des suivants est un type de référence en C# ?

1. string
2. Long
3. Boolean
4. Aucune de ces réponses n'est vraie

- 34. La classe C# peut hériter de plusieurs _____**
1. Classe
 2. Interface
 3. Classe abstraite
 4. Classe statique
- 35. Parmi les suivants, quels sont les types de valeur en C#?**
1. Int32
 2. Double
 3. Décimal
 4. Aucune de ces réponses n'est vraie
- 36. Quelle est la bonne façon de déclarer un tableau entier en C#?**
1. int [] intArray = new int [];
 2. int intArray [] = new int {5};
 3. int [] intArray = new int {5};
 4. int {5} intArray = new int [];
- 37. En C#, Une classe partielle permet :**
1. Implémentation d'une classe unique dans plusieurs fichiers .cs.
 2. Déclaration de plusieurs classes dans un seul fichier .cs.
 3. Implémentation de plusieurs interfaces vers une seule classe.
 4. Héritage de classe multiple.
- 38. En C#, pour avoir un commentaire sur une ligne, on place en début de ligne le(s) caractère(s) :**
1. #
 2. %
 3. "
 4. //
- 39. En C#, dans une sous-classe, une méthode redéfinie doit être déclarée...**
1. Internal
 2. Virtual
 3. Override
 4. Sealed
- 40. Que devez-vous écrire pour que la classe A hérite de B en C#?**
1. Class A extends B
 2. Class A : B
 3. Class A Inherits B
 4. Class A Implements B
- 41. Dans une classe C#, un champ "static"...**
1. Est constant
 2. Ne peut être hérité
 3. Ne peut être accédé depuis une autre classe
 4. Aucune de ces réponses n'est vraie

42. Quelles formes d'héritage sont supportées en C# ?

1. Héritage simple de classe
2. Héritage multiple de classe
3. C# ne supporte pas l'héritage
4. Aucune de ces réponses n'est vraie

43. Quelle sera la valeur de la variable foobar à la fin de l'exécution de ce code en C# ?

```
int? foobar = 42, dummy = null;  
string text = null;  
foobar = text != null ? text.Length : 10;  
foobar = dummy ?? null;
```

1. 10
2. null
3. 4
4. 42

44. Laquelle de ces définitions de string évite le recours aux séquences d'échappement en C# ?

1. string s = @"Test string";
2. string s = .Test string;
3. string s = @Test string;
4. string s = "Test string";

45. Lequel de ces types n'est pas un type valeur en C# ?

1. DateTime
2. string
3. int
4. char

46. Quelle est la différence entre ces deux lignes de code ?

```
1 // Cas 1  
2     Person person = (Person)something;  
3  
4 // Cas 2  
5     Person person = something as Person;
```

1. Si something est bien de type Person, le cas 1 conservera aussi ses propriétés provenant d'autres types, alors que le cas 2 les effacera
2. Si something n'est pas de type Person, le cas 1 lèvera une exception alors que le cas 2 renverra une nouvelle instance de la classe Person
3. Si something n'est pas de type Person, le cas 1 lèvera une exception alors que le cas 2 renverra null
4. Il n'y a aucune différence. On effectue juste la même opération de deux manières différentes

47. Quel patron de conception est présenté ci-dessous ?

```
1.      public class A {  
2.          private A Instance,  
3.          private A() {  
4.              }  
5.          public static A Instance {  
6.              get  
7.              {  
8.                  if (Instance == null)  
9.                      Instance = new A();  
10.                 return Instance;  
11.             }  
12.         }  
13.     }
```

1. Factory
2. Abstract Factory
3. Singleton
4. Builder

48. Lequel des énoncés suivants est vrai ?

1. La méthode d'action peut être une méthode statique dans une classe de contrôleur.
2. La méthode d'action peut être une méthode privée dans une classe de contrôleur.
3. La méthode d'action peut être une méthode protégée dans une classe de contrôleur.
4. La méthode d'action doit être une méthode publique dans une classe de contrôleur.

49. Quelle est la méthode par défaut pour une méthode d'action Web Api ?

- 1.
2. HttpGet
3. HttpPut
- 4.

50. Le "Bundling" permet le :

1. Chargement de plusieurs images en une seule demande.
2. Chargement de plusieurs fichiers de vue en une seule demande.
3. Chargement de la mise en cache de plusieurs fichiers de script
4. Chargement de plusieurs fichiers de script en une seule demande.

51. Quelle est la différence entre First et FirstOrDefault ?

1. First génère une exception alors que FirstOrDefault renvoie la valeur par défaut, si aucun élément n'a été trouvé pour les critères spécifiés
2. First renvoie NULL alors que FirstOrDefault renvoie la valeur par défaut, si aucun élément n'a été trouvé pour les critères spécifiés
3. First génère une exception alors que FirstOrDefault renvoie NULL, si aucun élément n'a été trouvé pour les critères spécifiés
4. First renvoie void alors que FirstOrDefault renvoie la valeur NULL, si aucun élément n'a été trouvé pour les critères spécifiés

52. Dans
charge?

Web API, lequel des protocoles suivants est pris en

1. TCP
- 2.
3. UDP
4. Tout ce qui précède

53. Lequel des environnements .NET suivants prend en charge
API ?

Web

1. .NET 2.0
2. .NET 3.0
3. .NET 3.5
4. .NET 4.0

54. Lequel des types de routage suivants est pris en charge dans
API 2 ?

Web

1. Routage d'attribut
2. Routage basé sur des conventions
3. Tout ce qui précède
4. Aucune de ces réponses n'est vraie

55. Dans Web API, les valeurs des paramètres de type complexe
d'une action sont extraites par défaut à partir de.

1. Corps de la requête
2. En-tête
3. Entête de message
4. Chaîne de requête

56. Lequel des éléments suivants est utilisé pour vérifier la validité du modèle
dans Web API ?

1. Model.Valide
2. Model.IsValid
3. ModelState.IsValid
4. ModelState.Valid

57. En JQuery, lequel des énoncés suivants détermine que le document est
chargé ?

1. \$(document).ready(function(){ });
2. \$(document).loaded(function(){ });
3. jQuery.ready(function(){ });
4. jQuery.isLoaded(document),

58. En JQuery, \$ ("div [class * = 'myCls']") sélectionne quel (s) élément (s) ?

1. Tous les éléments div dont la valeur d'attribut de classe est égale à myCls
2. Tous les éléments div dont la valeur d'attribut de classe commence par myCls
3. Tous les éléments div dont la valeur d'attribut de classe se termine par myCls
4. Tous les éléments div dont la valeur d'attribut de classe contient myCls

59. En JQuery, laquelle des méthodes suivantes est utilisée pour demander des données au serveur?

1. \$.get ()
2. \$.post ()
3. \$.load ()
4. Aucune de ces réponses n'est vraie

60. Lequel des éléments suivants est un modèle de route par défaut dans MVC ?

1. "{action}/{controller}/{id}"
2. "{controller}/{id}"
3. "{controller}/{action}/{id}"
4. "{contrôleur}/{action}"