



CONCOURS DE RECRUTEMENT DES TECHNICIENS DE 3^{EME} GRADE

OPTIONS : INFORMATIQUE

SESSION DU 02 AVRIL 2023

INSTRUCTION A LIRE AVEC ATTENTION AVANT DE REpondre AUX QUESTIONS

- ☐ Eteindre votre téléphone portable et le mettre hors de votre portée.
 - ☐ Vérifiez que la polycopie de l'épreuve contient des questions Numérotées de 1 à 70.
 - ☐ Lire attentivement les questions avant de répondre.
 - ☐ Pour répondre cocher la ou les bonnes réponses.
 - ☐ Reportez vos réponses sur la grille : toute écriture et/ou signe porté par le candidat sur la grille de réponse expose sa feuille d'examen à la note de (0).
 - ☐ L'utilisation du correcteur est strictement interdite sur la grille de réponse.
 - ☐ Vérifier vos réponses avant de remettre votre copie au comité de surveillance.
 - ☐ La feuille des questions doit être remise aux surveillants à la fin de l'épreuve.
- Pour toute clarification, adressez-vous exclusivement aux surveillants.

- 1) Quel énoncé est faux à propos de Web Service ?
- A Il est invoqué dynamiquement par d'autres services
 - B Il est encapsulé dans une couche de standards dérivés du langage XML
 - C Il est déployé sur n'importe quelle plate-forme
 - D Un Web Service est un composant complexe implémenté dans un langage précis
- 2) Quel type de maintenance consiste à faire évoluer une application lorsque son environnement change pour assurer sa continuité ?
- A Maintenance préventive
 - B Maintenance corrective
 - C Maintenance évolutive
 - D Maintenance adaptative
- 3) Un concepteur souhaite décrire l'architecture des codes source, des bibliothèques, des différents fichiers exécutables ainsi que les liens entre eux, lors du développement d'un logiciel, alors il doit utiliser un diagramme de :
- A Séquences
 - B Paquets
 - C Composants
 - D Déploiement
- 4) Quel est le protocole permettant d'attribuer des adresses IP automatiquement et dynamiquement ?
- A WINS
 - B RIP
 - C DNS
 - D DHCP
- 5) Citer la différence entre un microprocesseur et un coprocesseur:
- A Le microprocesseur peut abriter un coprocesseur
 - B Le coprocesseur peut abriter un microprocesseur
 - C Le microprocesseur est plus généraliste qu'un coprocesseur en terme de traitement
 - D Le coprocesseur est spécialisé dans les calculs complexes
- 6) En python si `chaine="Ministre de la Santé et de la Protection Sociale"` que retourne `chaine[30:]`
- A Ministre de la Santé et de la Protection Sociale
 - B Protection Sociale
 - C Ministre de la Santé
 - D la Protection Sociale
- 7) En python quel module permet d'utiliser les expressions régulières ?
- A Pyregex
 - B Regex
 - C Exreg
 - D Re
- 8) En python `[0,1,0]+[1,0]` donne
- A 2
 - B Invalid Syntax
 - C [1, 2, 0, 0]
 - D [0, 1, 0, 1, 0]
- 9) En python si `var1=2023` et `var2=var1` `id(var1)==id(var2)` donne ?
- A True
 - B False
 - C 2023
 - D Invalid Syntax
- 10) Qu'est-ce qui s'affiche lorsque le programme java suivant est compilé et exécuté ?
- ```
public class MS {
 int x,y;
 String var1="0";
```

```

string var2;
public static void main(String args[]) {
 MS MSPS = new MS();
 System.out.println(MSPS.var2 + " " + MSPS.var1 + " " + MSPS.x + " " + MSPS.y);
}

```

- A null null null null
- B null 0 null 0
- C null
- D null 0 0 0

11) Qu'est-ce qui s'affiche lorsque le programme java suivant est compilé et exécuté ?

```

public class T3G {
 public static void main(String args[]) {
 int var1, var2;
 var1 = 3 & 6;
 var2 = 1 | 2;
 System.out.println(var1+var2);
 }
}

```

- A 3
- B 9
- C 5
- D Toutes les propositions sont fausses

12) Qu'est-ce qui s'affiche lorsque le programme java suivant est compilé et exécuté ?

```

public class T3G {
 public static void main(String args[]) {
 int i, j;
 i = j = 1;
 int n = 3 * ++i;
 int m = 1 * j++;
 System.out.println(i + j + " " + n + " " + m);
 }
}

```

- A 5 5 1
- B 4 4 3
- C 4 6 1
- D Toutes les propositions sont fausses

3) En Java comment connaître la classe mère de Classe01

```

Classe01.getSuperclass()
Classe01.class.getClass()
Classe01.getClass()

```

Toutes les propositions sont fausses

4) En PHP comment afficher le numéro de ligne en cours du script d'exécution ?

```

print(line_number())
print($SERVER["line"])
print(__LINE__)
print($_SERVER["line"])

```

En PHP que fait la fonction array\_shift()

retourne le dernier élément d'un tableau sans le supprimer

- B retourne le premier élément d'un tableau sans le supprimer  
 C retourne le dernier élément d'un tableau et le supprime  
 D Toutes les propositions sont fausses
- 16) une adresse ipv6 est codée sur  
 A 48 bits  
 B 32 bits  
 C 126 bits  
 D Toutes les propositions sont fausses
- 17) On nous donne cette plage d'adresse : 192.10.20.33 /28  
 Quelle est la première adresse IP adressable ?  
 Quelle est la dernière adresse IP adressable ?  
 A 192.10.20.33  
 B 192.0.0.1  
 C 192.10.20.46  
 D Toutes les propositions sont fausses
- 18) Parmi les adresses IP suivantes, lesquelles sont des adresses privées ?  
 A 192.30.45.88  
 B 172.168.33.10  
 C 172.35.16.5  
 D Toutes les propositions sont fausses
- 19) Comment peut-on écrire l'adresse IPv6 suivante : A123:654D:0000:0000:0031:DFAB:0000:AB23  
 A A123:654D:031:DFAB:0:AB23  
 B A123:654D:031::DFAB:0::AB23  
 C A123:654D::031:DFAB::0:AB23  
 D Toutes les propositions sont fausses
- 20) Le routage dynamique est basé sur  
 A Ajout et suppression automatique des stations  
 B Des tables de routage créées et maintenues par des protocoles de routage spécialisés  
 C Le DHCP  
 D Toutes les propositions sont fausses
- 21) Lequel de ces protocoles n'est pas un protocole utilisé pour créer un VPN  
 A L2TP  
 B PPTP  
 C IPSec  
 D L2PP
- 22) Pour effacer toutes règles de translation d'adresse existantes dans iptables, la commande est ?  
 A rm iptables  
 B iptables -t nat clear  
 C iptables -F  
 D Toutes les propositions sont fausses
- 23) Unix est un système  
 A À temps partagé  
 B Multi-utilisateur  
 C Multitâche  
 D À temps complet
- 24) Sous linux, en vous donnant l'extrait ci-après du fichier dhcpd.conf, que pensez-vous ?

```
subnet 192.168.10.0
netmask 255.255.255.192
(range 192.168.10.128 192.168.10.140
option routers 192.168.10.160)
```

- A Configuration erronée à cause du masque de sous-réseau
- B Définition d'une étendue DHCP et de tous les routeurs du sous-réseau
- C Définition d'une étendue DHCP et de la passerelle par défaut pour les clients
- D Toutes les propositions sont fausses

25) Soit le poste de travail « station1 » ayant l'adresse IP 192.168.0.10. Pour que la commande - \$ ping station1 - lancée à partir du poste « station2 » réussisse, on doit rajouter la ligne : 192.168.0.10 station1

- A Dans le fichier /etc/hosts de station2
- B Dans le fichier /etc/resolv.conf de station2
- C Dans les fichiers de configuration des interfaces de station2
- D Toutes les propositions sont fausses

26) Pour monter un partage windows sur une machine Linux, on utilisera la commande

- A # smbclient \\\nom\_serveur\_smb\\ressource -U nom\_user
- B # smbmount //host\_win/ressource /mnt/montage -o guest
- C # smbmount //host\_win/ ressource /mnt/montage
- D Toutes les propositions sont fausses

27) Sous linux la commande : # ifconfig eth0 10.20.11.254 netmask 255.255.255.0 up

- A Active une interface de classe A
- B Active une interface de classe A avec l'utilisation des sous-réseaux
- C Cette commande génère une erreur à cause du masque
- D Toutes les propositions sont fausses

28) Les serveurs proxy sont notamment utilisés pour assurer les fonctions suivantes

- A la sécurité du réseau local
- B le filtrage et l'anonymat
- C la journalisation des requêtes
- D mémoire cache

29) Laquelle des affirmations suivantes concernant les tables des variables (@nom\_table) est vraie ?

- A Les tables des variables ne peuvent pas avoir d'indexe non-groupé
- B Les tables de variables peuvent être utilisées dans une instruction INSERT EXEC ou SELECT INTO
- C Les indexes regroupés peuvent être créés dans tables de variables
- D Vous ne pouvez pas créer des contraintes dans des tables de variables

30) En SQL Server quelle est la sortie du script suivant ?

```
declare @var1 varchar(100)
set @var1 = NULL
select 'Ministère de la santé ' + @var1 + ' et de la Protection sociale.'
```

- A Ministère de la santé et de la Protection sociale.
- B NULL
- C et de la Protection sociale.
- D Ministère de la santé

31) MongoDB est ?

- A Une base de données orientée Clé valeur
- B Une base de données orientée documents
- C Une base de données NoSQL

D Une base de données orientée colonnes

32) Quelle est la différence entre @@IDENTITY et SCOPE\_IDENTITY()

A La fonction @@identity retourne la dernière identité créée pour une table ou vue spécifique dans toute session alors que la fonction scope\_identity() retourne la dernière identité créée dans la même session

B La fonction @@identity retourne la dernière identité créée dans la même session alors que la fonction scope\_identity() retourne la dernière identité créée dans la même session et la même portée.

C La fonction @@identity retourne la dernière identité créée dans la même portée alors que la fonction scope\_identity() retourne la dernière identité créée dans la même session

D Toutes les propositions sont fausses

33) En SQL Server quelle est la différence entre les 3 types suivants de tables ?

#table1

##table1

@table1

A #table1 est une table temporaire locale, ##table1 est une table temporaire globale (créée dans la mémoire) et @table1 est une variable de table.

B #table1 et ##table1 sont des tables de mémoire, @table1 est une variable de table

C #table1 est une table temporaire locale, ##table1 est une table temporaire globale (créées dans TempDB) et @table1 est une variable de table.

D Toutes les propositions sont fausses

34) Déterminer la ou lesquelles des affirmations suivantes sont vraies ?

A Les vues sont automatiquement mises à jour lorsque les tables de base sont mises à jour

B Une transaction commence quand une transaction précédente se termine et que vous entrez une autre instruction DML

C Une instruction INSERT suivie d'une instruction CREATE TABLE suivie d'un rollback. En conséquence, les lignes seront insérées

D La clause UNION de SQL peut être utilisée avec la clause SELECT seulement

35) En SQL Server quel objet de la base de données devez-vous utiliser pour manipuler des données dans un ensemble ligne par ligne ?

A Fonctions définies par l'utilisateur

B Les procédures stockées

C Le déclencheur

D Toutes les propositions sont fausses

36) Quand faut-il utiliser Select Into au lieu de Insert Into

A Lorsque vous souhaitez déplacer les enregistrements d'une table à une autre table qui contient déjà des enregistrements.

B Lorsque vous souhaitez déplacer les enregistrements d'une table à une autre table qui doit être vide

C Il n'y a pas de différence entre Select Into et Insert Into, afin de pouvoir utiliser l'un ou l'autre

D Toutes les propositions sont fausses

37) En UML, un losange plein indique un lien

A d'agrégation

B d'association

C de composition

D Toutes les propositions sont fausses

38) Comment est symbolisé l'héritage dans le diagramme de classes ?

- A ligne en pointillés
- B flèche triangulaire vide
- C losange vide
- D Toutes les propositions sont fausses

39) Comment va s'afficher l'expression « Dimanche 02 Avril 2023 » Id :

`<div style="writing-mode:tb-rl;"> Dimanche 02 Avril 2023 </div> ?`

- A En tabulation centrée à gauche
- B En tabulation centrée à droite
- C Horizontalement
- D Toutes les propositions sont fausses

40) Comment indiquer à un robot de référencement de suivre les liens d'une page tout en lui interdisant d'indexer celle-ci ?

- A `<meta name="spider" index="none" follow="all" />`
- B `<meta name="robots" content="noindex,follow" />`
- C `<meta name="spider" index="none" follow="all" />`
- D Toutes les propositions sont fausses

41) La méthode Ajax

- A Ajax est l'acronyme d'asynchronous JVM and XML
- B désigne un nouveau type de conception de pages Web permettant l'actualisation de certaines données d'une page sans procéder au rechargement total de cette page
- C méthode de conception qui repose sur la combinaison de technologies déjà existantes : HTML/CSS, Javascript/DOM, XML et les requêtes HTTP
- D vise à augmenter la réactivité de l'application Web

42) Quel attribut de la balise `<link>` lie une feuille de style adaptée à l'écran d'un smartphone ?

- A `media="handheld"`
- B `media="mobile"`
- C `media="smartphone"`
- D `media="small"`

43) Comment définir un espacement de 10 px entre plusieurs colonnes ?

- A `p { column-gap: 10px; }`
- B `p { column-width: 10px; }`
- C `p { column-margin: 10px; }`
- D Toutes les propositions sont fausses

44) La performance d'un système de santé est déterminée par sa capacité à :

Remplir les besoins des acteurs internes et externes.  
Créer et maintenir un climat de travail convenable.  
être meilleur qu'un système de santé semblable.  
Consommer entièrement ses ressources.

45) Dans le secteur privé de la santé, la gamme de services médicaux disponibles se compose de :

- A. Cabinets dentaires.
- B. Cliniques de jour.
- C. Cabinets d'imagerie médicale.
- D. Espace « santé des jeunes ».

46) Lorsqu'une maladie voit sa fréquence augmenter de manière significative et inhabituelle à la fois dans le temps et l'espace, on parle alors d'une :

- A. Endémie.
- B. Epidémie.
- C. Pandémie.

D. Aucune réponse n'est juste.

47) Les urgences médicales de proximité remplissent les fonctions d'urgence suivantes:

- A. Les gestes de réanimation.
- B. Les gestes de premiers secours.
- C. La transfusion.
- D. Le diagnostic de détresse vitale.

48) La deuxième conférence nationale sur la santé au Maroc:

Elle a eu lieu en 2011.

Elle était sous le thème « Pour une bonne gouvernance du secteur de la santé ».

Elle a eu lieu en 2013.

Elle était sous le thème « Pour un système de santé efficace et pérenne ».

49) Le budget de fonctionnement des hôpitaux SEGMA provient principalement :

- A. De la subvention de l'État.
- B. Des recettes propres.
- C. Des subventions de l'INDH.
- D. Des partenariats public privé.

50) Lequel des pôles suivants ne fait pas partie des pôles de gestion d'un centre hospitalier?

- Le pôle des affaires médicales.
- Le pôle des affaires infirmiers.
- Le pôle des affaires sociales.
- Le pôle des affaires administratives.

51) Le régime d'assistance médicale (RAMED) est:

- A. L'un des deux régimes de la couverture médicale de base selon la loi 65-00.
- B. Fondé sur le principe de l'assistance sociale et de la solidarité nationale.
- C. Lancé en 2008 dans la région de rabat salé zemmour zair.
- D. Lancé en 2010 dans l'ensemble du territoire marocain.

52) Les fonctions d'un système de santé comprennent :

- A. Le financement.
- B. La prestation de service.
- C. L'évaluation.
- D. La gouvernance.

53) D'après le modèle PATHWAY de l'OMS, les facteurs intermédiaires de la santé sont considérés comme des déterminants de celle-ci, sont :

- Le système de santé.
- Les facteurs humains, psychologiques, biologiques et matériels.
- L'emploi, l'éducation et le revenu.
- La gouvernance et politiques sociales du ministère de la santé.

54) La carte sanitaire est un outil permettant:

- A. l'organisation des services de soins.
- B. l'organisation de l'offre de soins.
- C. l'organisation des établissements hospitaliers.
- D. l'organisation des établissements de soins primaires.

55) La transition épidémiologique nationale se caractérise par:

- A. L'augmentation de l'espérance de vie.

- B. La régression des maladies non transmissibles.  
 C. La diminution du taux de fécondité.  
 D. La diminution du ratio de mortalité maternelle.
- 56) En matière de santé, la couverture universelle vise à assurer que tous les individus puissent accéder aux services de santé sans rencontrer de difficultés :
- Sanitaires.  
 Financières.  
 Professionnelles.  
 logistiques.
- 57) L'Etat de santé d'une population résulte de manière dynamique de l'interaction entre les facteurs suivants :
- A. Les facteurs biologiques.  
 B. Les facteurs socio-culturels.  
 X C. Les modes de vie.  
 D. L'organisation du système de soins.
- 58) Les services couverts par l'assurance maladie obligatoire (AMO) sont inclus dans le champ des prestations suivantes :
- A. Les actes paramédicaux.  
 B. L'homéopathie.  
 C. Les prestations de soins à l'étranger.  
 D. Les interventions de chirurgie esthétique.
- 59) On entend par installations de santé :
- Le lieu où sont dispensés des soins de santé par un professionnel.  
 Le lieu où sont dispensés des soins de santé.  
 Le lieu où sont dispensés des soins de santé de manière légale et professionnelle.  
 Le lieu où sont dispensés des soins de santé par des personnes qualifiées.
- 60) Le centre de santé urbain de premier niveau assure les prestations suivantes :
- A. Les consultations de médecine générale.  
 B. Les consultations spécialisées.  
 C. Le suivi des maladies chroniques.  
 D. Les soins infirmiers.
- 61) Les établissements qui ne font pas partie du réseau hospitalier sont :
- A. Les centres régionaux d'oncologie.  
 B. Les centres de soins palliatifs.  
 C. Les centres d'hémodialyse.  
 D. Les centres d'addictologie.
- 62) Depuis l'entrée en vigueur de la loi 65-00 portant code de la couverture médicale de base le 18 Aout 2005 :
- A. La CNOPS gère le régime de l'assurance obligatoire de base (AMO) au profit des fonctionnaires et agents actifs et retraités du secteur public et leurs ayants droit.  
 B. La CNSS gère le régime de l'assurance obligatoire de base (AMO) au profit des fonctionnaires et agents actifs et retraités du secteur public et leurs ayants droit.  
 C. La CNOPS gère le régime de l'assurance obligatoire de base (AMO) au profit des salariés actifs et des retraités du secteur privé et leurs ayants droit.  
 D. La caisse nationale de sécurité sociale (CNSS) gère le régime de l'assurance obligatoire de base (AMO) au profit des salariés actifs et des retraités du secteur privé et leurs ayants droit.
- 63) Parmi les missions de l'administration centrale du Ministère de la Santé et de la protection sociale figurent :

- A. La définition des priorités sanitaires nationales.
- B. La gestion des ressources humaines.
- C. La mise en œuvre et l'exécution de la politique de santé au niveau des régions.
- D. Toutes les réponses sont justes.

64) Les objectifs de développement durable (ODD) :

Sont au nombre de 16.

Sont au nombre de 17.

Trois sont liés directement à la santé.

Quatre sont liés directement à la santé.

65) L'hôpital fait partie intégrante du système national de santé et a pour mission (s) :

- A. L'assistance médico-sociale.
- B. La recherche et l'expertise.
- C. L'appui aux soins de santé de base.
- D. L'enseignement et la formation.

66) L'admission ordinaire dans un hôpital public peut se faire :

- A. Pendant toutes les heures des jours ouvrables.
- B. Seulement pendant les jours et heures ouvrables.
- C. Pendant tous les jours de la semaine.
- D. Aucune réponse n'est juste.

67) Le système d'évaluation de l'OMS appliqué aux systèmes de santé repose sur les indicateurs suivants :

- A. Les disparités de santé dans la population.
- B. La réactivité du système de santé.
- C. Le niveau de santé.
- D. La distribution de réactivité dans la population.

68) La mise en œuvre des principes du système de santé incombe principalement :

- A. A l'Etat.
- B. Au Ministère de la Santé et de la protection sociale.
- C. Au conseil de l'ordre des médecins et infirmiers.
- D. Aux organismes de prévoyance sociale.

69) La loi cadre n 09.21 relative à la protection sociale repose sur :

4 principes et 4 axes.

4 principes et 3 axes.

3 principes et 3 axes.

3 principes et 4 axes.

70) Selon la loi cadre relative au système de santé et à l'offre de soins, le modèle du système de soins au Maroc, est :

- A. Transversal et fondé sur les soins ambulatoires et hospitaliers.
- B. Pyramidal, intégré, hiérarchisé et fondé sur les soins de santé primaires.
- C. Hiérarchisé, régionalisé et fondé sur la santé communautaire.
- D. Décentralisé, orienté sur la prise en charge des maladies chroniques.