

QCM 1

Année de Formation 2022/2023

Code module : 107

Type d'Epreuve :
QCM Théorique

| | | | |
|---------|--|---------------|----------------|
| Filière | : Développement Digital option Web full stack | Durée | : 30min |
| Année | : 2^{ème} année | Barème global | : - |

1. Qu'est-ce que l'approche cloud native ?

- a. Une approche de développement de logiciels qui tire parti des avantages de l'informatique en nuage pour créer des applications évolutives, résilientes et faciles à déployer et à gérer.
- b. Une approche de développement de logiciels qui ne prend pas en compte les avantages de l'informatique en nuage.
- c. Une approche de développement de logiciels qui utilise des conteneurs pour isoler l'application de l'infrastructure sous-jacente.

2. Qu'est-ce qu'un conteneur ?

- a. Un emballage de logiciels qui contient tout ce dont une application a besoin pour s'exécuter, y compris le code, les bibliothèques et les dépendances.
- b. Un emballage de logiciels qui contient uniquement le code d'une application.
- c. Un emballage de logiciels qui contient uniquement les bibliothèques et les dépendances requises pour une application.

3. Qu'est-ce qu'une architecture de microservices ?

- a. Une architecture dans laquelle une application est divisée en petits services indépendants qui communiquent entre eux via des API.
- b. Une architecture dans laquelle une application est divisée en gros services dépendants les uns des autres.
- c. Une architecture dans laquelle une application est développée sans l'utilisation de services.

4. Qu'est-ce que DevOps ?

- a. Une pratique qui intègre le développement, les tests et le déploiement de l'application dans un processus continu, automatisé et collaboratif.
- b. Une pratique qui consiste à séparer le développement, les tests et le déploiement de l'application en processus distincts.
- c. Une pratique qui consiste à ne pas automatiser les tâches de développement, de test et de déploiement de l'application.

5. Quel est l'avantage des conteneurs pour le déploiement d'applications ?

- a. Ils permettent une isolation complète de l'application
- b. Ils réduisent les temps de déploiement
- c. Ils rendent le déploiement d'applications plus sûr

6. Quel est l'avantage du déploiement de microservices dans un environnement Cloud Native ?

- a. Les microservices sont plus faciles à gérer dans un environnement Cloud Native
- b. Les microservices permettent une meilleure évolutivité et une maintenance plus facile

- c. Les microservices sont moins coûteux que les architectures monolithiques

7. Qu'est-ce qu'une API ?

- a. Un ensemble de protocoles permettant la communication entre différents systèmes informatiques
- b. Un ensemble de protocoles permettant la communication entre différents appareils électroniques
- c. Un ensemble de protocoles permettant la communication entre différents utilisateurs

8. Comment les API sont-elles utilisées dans un environnement Cloud Native ?

- a. Elles permettent une communication entre les différents services
- b. Elles permettent une communication entre les différents utilisateurs
- c. Elles permettent une communication entre les différents appareils électroniques

9. Quel est le rôle d'un orchestrateur de conteneurs tel que Kubernetes ?

- a. Il gère l'orchestration des conteneurs et des microservices
- b. Il gère la communication entre les différents services
- c. Il gère la sécurité des conteneurs et des microservices

10. Quelle est la principale différence entre un serveur virtuel et un conteneur ?

- a. Les serveurs virtuels sont plus faciles à gérer que les conteneurs
- b. Les conteneurs sont plus légers et plus faciles à déployer que les serveurs virtuels
- c. Les serveurs virtuels offrent une meilleure isolation que les conteneurs

11. Quelle est la signification de l'acronyme REST en ce qui concerne les API?

- a) Representational State Transfer
- b) Remote Execution Service Technology
- c) Request and Event Synchronization Technique

12. Quelle est la méthode HTTP la plus couramment utilisée dans les API REST pour récupérer des données?

- a) POST
- b) PUT
- c) GET

13. Qu'est-ce qu'une ressource dans le contexte d'une API REST?

- a) Un utilisateur ou un objet spécifique sur le serveur
- b) Un format de données spécifique comme JSON ou XML
- c) Un protocole de communication spécifique

14. Qu'est-ce que le format de données le plus couramment utilisé pour les réponses API REST?

- a) JSON

- b) XML
- c) HTML

15. Comment les API REST assurent-elles la sécurité des données lors des transactions entre serveurs?

- a) En utilisant des protocoles de cryptage comme HTTPS
- b) En utilisant des mots de passe complexes pour l'authentification
- c) En empêchant les utilisateurs d'accéder aux API directement

1. Qu'est-ce que le cloud computing ?

- a) Un service de stockage en ligne
- b) Une technologie permettant d'accéder à des ressources informatiques à distance via internet
- c) Un logiciel de gestion de bases de données

2. Quels sont les avantages du cloud computing ?

- a) Faible coût et disponibilité continue
- b) Maintenance allégée et automatisée
- c) Les employés peuvent travailler de n'importe où
- d) Optimisation des ressources
- e) Tous les choix précédents

3. Quel est le principal fournisseur de cloud public ?

- a) Google Cloud
- b) Alibaba Cloud
- c) IBM Cloud
- d) Microsoft Azure
- e) Amazon Web Services (AWS)

4. Comment les clouds publics ont-ils évolué ?

- a) Ils étaient initialement exécutés hors site, mais sont maintenant disponibles dans les datacenters de clients
- b) Ils sont passés d'une propriété publique à une propriété privée
- c) Ils sont devenus plus coûteux

5. Comment les clouds privés ont-ils évolué ?

- a) Ils sont maintenant créés dans des datacenters hors site
- b) Ils sont tous exécutés sur site
- c) Ils ont fusionné avec les clouds publics

6. Qu'est-ce qu'un cloud hybride ?

- a) Un environnement informatique unique créé à partir de plusieurs environnements connectés via des réseaux locaux (LAN)
- b) Un type de cloud qui combine des éléments de clouds privés et publics
- c) Un service de stockage en ligne qui utilise des réseaux privés virtuels (VPN)

7. Qu'est-ce que l'IaaS ?

- a) Infrastructure-as-a-Service
- b) Intelligent-as-a-Service
- c) Intégration-as-a-Service

8. Qu'est-ce que le PaaS ?

- a) Platform-as-a-Service
- b) Package-as-a-Service
- c) Program-as-a-Service

9. Qu'est-ce que le SaaS ?

- a) Software-as-a-Service
- b) Storage-as-a-Service
- c) Security-as-a-Service

10. Qu'est-ce qu'un cloud privé géré ?

- a) Un type de cloud qui est créé, utilisé, déployé, configuré et géré par un fournisseur tiers
- b) Un type de cloud qui est créé et géré par le client
- c) Un type de cloud qui est géré par un fournisseur tiers mais créé et utilisé par le client

11. Qu'est-ce qu'un cloud dédié ?

- a) Un cloud spécialisé dans un cloud public
- b) Un cloud créé et utilisé par le client, mais déployé, configuré et géré par un fournisseur tiers
- c) Un cloud créé dans un datacenter privé

12. Qu'est-ce que l'API ?

- a) Application Programming Interface
- b) Algorithmic Programming Interface
- c) Advanced Programming Interface

13. Qu'est-ce qu'un VPN ?

- a) Virtual Private Network
- b) Visible Public Network
- c) Virtual Personal Network

14. Quels sont les principaux types de clouds publics ?

- a) AWS et Google Cloud
- b) Alibaba Cloud et Microsoft Azure
- c) IBM Cloud et AWS

15. Quel est le type de cloud computing qui combine à la fois un cloud privé et un cloud public ?

- a) IaaS
- b) PaaS
- c) SaaS

d) Cloud hybride

16. Quelle est la signification de l'acronyme "aaS" en informatique ?

- a) and-as-a-Service
- b) application-as-a-Service
- c) architecture-as-a-Service
- d) aucune des réponses ci-dessus

17. Quel est le principal avantage des clouds publics pour les entreprises ?

- a) La possibilité d'obtenir une personnalisation maximale de l'infrastructure informatique.
- b) La garantie de la confidentialité et de la sécurité des données.
- c) La réduction des coûts liés à la gestion de l'infrastructure informatique.
- d) Aucune des réponses ci-dessus.

18. Quel type de cloud computing permet aux utilisateurs d'accéder aux mêmes fichiers et aux mêmes applications à partir de presque n'importe quel appareil ?

- a) Cloud privé
- b) Cloud public
- c) Cloud hybride
- d) Aucune des réponses ci-dessus.

19. Quelle est la principale différence entre un cloud public et un cloud privé ?

- a) La localisation des serveurs informatiques.
- b) La propriété de l'infrastructure informatique.
- c) Le coût de la maintenance de l'infrastructure informatique.
- d) Aucune des réponses ci-dessus.

20. Quel est le type de cloud computing qui fournit une plate-forme pour le développement, l'exécution et la gestion d'applications ?

- a) IaaS
- b) PaaS
- c) SaaS