

QCM sur AWS DevOps Services par Donald Programmeur

1. **Comment Amazon CloudWatch contribue-t-il à l'optimisation des coûts ?**
 - a) En réduisant le nombre d'instances EC2
 - b) En fournissant des alertes pour les ressources sous-utilisées
 - c) En arrêtant automatiquement les instances inactives
 - d) En bloquant l'accès aux ressources inutilisées
2. **Quel est le principal objectif d'Amazon CloudWatch Logs ?**
 - a) Stocker des fichiers journaux pour une analyse ultérieure
 - b) Sécuriser les logs avec un chiffrement avancé
 - c) Fournir des métriques en temps réel sur les logs collectés
 - d) Déployer automatiquement des applications
3. **Quelle fonctionnalité d'AWS CodeBuild permet de stocker le résultat de la construction de manière sécurisée ?**
 - a) BuildSpec
 - b) Amazon S3
 - c) IAM Policies
 - d) CodeArtifact
4. **Que représente une version de package dans AWS CodeArtifact ?**
 - a) Une mise à jour du code source
 - b) Un instantané du package à un moment donné
 - c) Un fichier de configuration du package
 - d) Une dépendance externe
5. **Quel service AWS est principalement utilisé pour la centralisation des logs et la surveillance des ressources AWS ?**
 - a) AWS CloudTrail
 - b) Amazon CloudWatch
 - c) AWS Lambda
 - d) AWS Config
6. **Quel service AWS permet l'intégration continue pour compiler du code source, exécuter des tests et produire des packages logiciels ?**
 - a) AWS CodePipeline
 - b) AWS CodeBuild
 - c) AWS CodeDeploy
 - d) AWS CloudFormation
7. **Comment AWS CodeArtifact améliore-t-il l'efficacité des équipes de développement ?**
 - a) En facilitant la gestion des dépendances logicielles
 - b) En réduisant les coûts de déploiement
 - c) En intégrant un IDE pour l'écriture du code
 - d) En fournissant des métriques d'utilisation du code
8. **Quel est le principal avantage de l'utilisation d'AWS CodeBuild ?**
 - a) Il permet d'automatiser les tâches de test uniquement
 - b) Il remplace AWS Lambda pour l'exécution du code
 - c) Il fournit un environnement évolutif et géré pour la compilation du code
 - d) Il crée automatiquement des API RESTful
9. **Quelle fonctionnalité d'AWS CodeDeploy permet d'appliquer différentes stratégies de déploiement, comme définir le nombre d'instances mises à jour à la fois ?**
 - a) Déploiement bleu/vert

- b) Déploiement en rolling update
 - c) Déploiement canari
 - d) Déploiement linéaire
10. **Que désigne un "asset" dans AWS CodeArtifact ?**
- a) Un service AWS
 - b) Un package stocké
 - c) Une image Docker
 - d) Une clé SSH
11. **Que faut-il pour permettre à AWS CodeDeploy de déployer des applications sur Amazon EC2 ?**
- a) Un rôle IAM configuré
 - b) Un service Lambda
 - c) Une connexion VPN
 - d) Une clé de chiffrement KMS
12. **Quel service AWS est conçu pour automatiser le déploiement des applications sur des services comme EC2 et Lambda ?**
- a) AWS CodeCommit
 - b) AWS CodeDeploy
 - c) AWS CloudFormation
 - d) AWS OpsWorks
13. **Dans Amazon CloudWatch, quel est le but des métriques ?**
- a) Détecter les attaques DDoS
 - b) Surveiller les performances des ressources AWS
 - c) Automatiser les mises à jour de sécurité
 - d) Effectuer des sauvegardes automatiques
14. **Quel service AWS est principalement utilisé pour la gestion des processus de construction et de test ?**
- a) AWS CodePipeline
 - b) AWS CodeBuild
 - c) AWS Lambda
 - d) AWS Glue
15. **Comment AWS CodeBuild peut-il être utilisé pour appliquer des normes de qualité du code ?**
- a) En exécutant des tests automatisés
 - b) En analysant la documentation
 - c) En supprimant le code malveillant
 - d) En bloquant les commits non conformes
16. **Quel service AWS est un référentiel d'artefacts entièrement géré pour partager des packages logiciels ?**
- a) AWS CodeBuild
 - b) AWS CodeArtifact
 - c) AWS CodeCommit
 - d) AWS CloudFormation
17. **Quelle fonctionnalité d'AWS CodeArtifact permet aux équipes d'éviter les conflits de noms et d'organiser les packages efficacement ?**
- a) Les repositories privés
 - b) Le versionnement des artefacts
 - c) La gestion des accès IAM
 - d) L'intégration avec AWS Lambda

18. **Quel type de déploiement AWS CodeDeploy garantit une interruption nulle du service ?**
- a) Déploiement en rolling update
 - b) Déploiement bleu/vert
 - c) Déploiement canari
 - d) Déploiement par lot
19. **À quoi AWS CodeDeploy sert-il principalement ?**
- a) Automatiser la mise à l'échelle des serveurs
 - b) Déployer automatiquement les applications
 - c) Gérer les bases de données AWS
 - d) Optimiser les coûts AWS
20. **Quel est le but principal de la fonctionnalité locale d'AWS CodeBuild ?**
- a) Exécuter les builds localement avant le déploiement
 - b) Déployer les applications sur AWS
 - c) Exécuter des tests en production
 - d) Remplacer AWS CodePipeline
21. **Quelle fonctionnalité d'Amazon CloudWatch permet de déclencher des actions automatisées en fonction de la valeur d'une métrique ?**
- a) AWS Lambda
 - b) Amazon CloudWatch Alarms
 - c) Amazon CloudTrail
 - d) AWS Config
22. **Quelle est une des principales fonctionnalités d'AWS CodeBuild ?**
- a) Compiler et tester du code automatiquement
 - b) Surveiller l'activité des utilisateurs
 - c) Déployer des applications en production
 - d) Analyser les performances du réseau
23. **Dans AWS CodeBuild, quelle est l'utilité des variables d'environnement ?**
- a) Stocker des informations de configuration du build
 - b) Remplacer les logs d'exécution
 - c) Gérer les permissions IAM
 - d) Automatiser le déploiement des applications
24. **Quel service AWS s'intègre généralement avec CodeDeploy pour automatiser l'ensemble du processus de déploiement ?**
- a) AWS CodePipeline
 - b) AWS CloudFormation
 - c) AWS Glue
 - d) Amazon RDS
25. **Quel est l'avantage principal d'utiliser AWS CodeBuild ?**
- a) Il automatise la mise à l'échelle des serveurs
 - b) Il remplace AWS Lambda
 - c) Il compile et teste du code sans nécessiter d'infrastructure propre
 - d) Il surveille l'activité réseau
26. **Qu'utilise AWS CodeBuild pour définir les commandes de build et les paramètres de configuration ?**
- a) Un fichier Dockerfile
 - b) Un fichier buildspec.yml
 - c) Un fichier appspec.yml
 - d) Un script Python

27. **Quel est le rôle du fichier Application Specification (AppSpec) dans AWS CodeDeploy ?**
- a) Définir les commandes de build
 - b) Spécifier comment l'application doit être déployée
 - c) Gérer les permissions IAM
 - d) Configurer les instances EC2
28. **Quel est l'objectif d'un référentiel dans AWS CodeArtifact ?**
- a) Stocker des builds intermédiaires
 - b) Gérer les dépendances des applications
 - c) Exécuter des tests unitaires
 - d) Héberger des bases de données
29. **Dans AWS CodeBuild, à quoi sert un projet de build ?**
- a) Automatiser les tests
 - b) Définir les paramètres et les étapes d'un processus de build
 - c) Gérer les utilisateurs
 - d) Superviser le réseau AWS
30. **Quel est l'un des avantages clés d'AWS CodeDeploy ?**
- a) Permettre des mises à jour sans interruption
 - b) Créer des bases de données relationnelles
 - c) Compiler des applications Java
 - d) Déployer uniquement sur des instances locales
31. **Quel service AWS peut être utilisé avec AWS CodeDeploy pour stocker et versionner le code source d'une application ?**
- a) AWS CodeCommit
 - b) Amazon S3
 - c) AWS Lambda
 - d) AWS Glue
32. **Quel est le niveau d'organisation le plus élevé dans AWS CodeArtifact qui regroupe des référentiels ?**
- a) Une organisation
 - b) Un domaine
 - c) Un bucket
 - d) Un cluster
33. **Comment AWS CodeBuild assure-t-il la sécurité de l'environnement de build ?**
- a) En limitant l'accès aux logs
 - b) En exécutant les builds dans des conteneurs isolés
 - c) En désactivant l'accès aux ressources AWS
 - d) En supprimant les fichiers temporaires après chaque build
34. **Quelle est l'une des principales utilisations de l'intégration d'AWS CodeBuild avec AWS CodePipeline ?**
- a) Automatiser l'exécution des builds après un commit
 - b) Remplacer AWS Lambda
 - c) Optimiser les performances des bases de données
 - d) Sécuriser les environnements de développement
35. **Quelle fonctionnalité d'AWS CodeDeploy permet de revenir à une version précédente d'une application en cas d'erreur ?**
- a) Déploiement canari
 - b) Rollback automatique
 - c) Déploiement linéaire
 - d) Monitoring CloudWatch

36. **À quoi sert un fichier buildspec dans AWS CodeBuild ?**
- a) Définir les étapes de compilation et de test
 - b) Gérer les autorisations des utilisateurs
 - c) Automatiser le déploiement de bases de données
 - d) Configurer les règles de pare-feu
37. **Comment AWS CodeDeploy effectue-t-il un rollback lorsqu'un déploiement échoue ?**
- a) Il redéploie automatiquement la version précédente
 - b) Il supprime les nouvelles modifications manuellement
 - c) Il redémarre l'application sans modification
 - d) Il envoie un e-mail à l'administrateur
38. **Quelle fonctionnalité d'Amazon CloudWatch permet de visualiser les logs et métriques pour comprendre le comportement d'un système ?**
- a) Amazon CloudWatch Logs Insights
 - b) AWS Config
 - c) Amazon RDS Monitoring
 - d) AWS Glue DataBrew
39. **Quelle configuration de déploiement AWS CodeDeploy permet de déployer l'application sur un petit pourcentage d'instances avant d'augmenter progressivement ?**
- a) Déploiement canari
 - b) Déploiement bleu/vert
 - c) Déploiement all-at-once
 - d) Déploiement en rolling update
40. **Dans AWS CodeDeploy, que signifie le terme "groupe de déploiement" ?**
- a) Un ensemble d'instances ciblées par un déploiement
 - b) Un référentiel de code source
 - c) Un pipeline d'intégration continue
 - d) Une base de données d'application
41. **Dans AWS CodeBuild, quelle option permet d'utiliser un environnement personnalisé pour les builds ?**
- a) Les conteneurs Docker personnalisés
 - b) Les IAM Roles
 - c) Les builds manuels
 - d) Les scripts Bash
42. **Quel est l'objectif principal d'Amazon CloudWatch dans les pratiques DevOps ?**
- a) Suivre les performances et les journaux d'exécution
 - b) Déployer les applications
 - c) Compiler du code
 - d) Créer des bases de données
43. **Comment AWS CodeBuild gère-t-il l'environnement de build ?**
- a) En exécutant les builds dans des conteneurs temporaires
 - b) En stockant les builds en local sur l'instance EC2
 - c) En utilisant uniquement AWS Lambda
 - d) En exécutant les builds directement sur la machine hôte
44. **Quelle fonctionnalité d'AWS CodeDeploy réduit les temps d'arrêt lors du déploiement d'applications ?**
- a) Déploiement bleu/vert
 - b) Déploiement canari

- c) Déploiement manuel
- d) Déploiement en rolling update
- 45. **Quelle option d'AWS CodeBuild permet d'éviter le déclenchement accidentel d'un build ?**
 - a) Les règles IAM strictes
 - b) La validation manuelle des builds
 - c) Les permissions de pipeline
 - d) Le mode privé
- 46. **Dans AWS CodeDeploy, quelle est la fonction principale d'un groupe de déploiement ?**
 - a) Gérer l'accès aux logs CloudWatch
 - b) Exécuter les tests d'intégration
 - c) Définir un ensemble de cibles pour le déploiement
 - d) Contrôler l'accès aux bases de données
- 47. **Quel est le rôle d'un fichier AppSpec dans AWS CodeDeploy ?**
 - a) Définir les étapes du déploiement d'une application
 - b) Surveiller l'état des instances EC2
 - c) Générer des logs d'exécution
 - d) Compiler du code
- 48. **Qu'est-ce qu'un dépôt en amont (upstream repository) dans AWS CodeArtifact ?**
 - a) Un dépôt externe accessible depuis AWS CodeArtifact
 - b) Un sous-référentiel privé
 - c) Une branche Git
 - d) Un pipeline CI/CD
- 49. **Quelle fonctionnalité d'Amazon CloudWatch permet de rechercher et filtrer les données des logs ?**
 - a) Amazon CloudWatch Logs Insights
 - b) AWS Glue ETL
 - c) Amazon RDS Logging
 - d) AWS CloudFormation Logs
- 50. **Que représente un projet de build dans AWS CodeBuild ?**
 - a) Un ensemble de paramètres définissant un processus de build
 - b) Une base de données d'exécution
 - c) Un environnement d'hébergement
 - d) Un cluster d'instances
- 51. **Qu'est-ce qu'un package dans AWS CodeArtifact ?**
 - a) Une unité de logiciel versionnée et stockée
 - b) Une fonction Lambda
 - c) Une instance EC2
 - d) Un fichier JSON
- 52. **Que permet de surveiller et de journaliser Amazon CloudWatch ?**
 - a) L'activité des applications et des ressources AWS
 - b) Le trafic réseau des bases de données
 - c) Les commits GitHub
 - d) L'exécution des scripts Terraform
- 53. **Quel est l'usage principal d'AWS CodeArtifact dans un environnement de développement logiciel ?**
 - a) Stocker et partager des dépendances logicielles
 - b) Gérer les serveurs

- c) Compiler des applications
 - d) Déployer des bases de données
54. **Quelle fonctionnalité AWS fournit une vue centralisée de l'état des déploiements CodeDeploy ?**
- a) AWS CloudTrail
 - b) AWS CodePipeline
 - c) AWS CodeStar
 - d) AWS Systems Manager
55. **Quel est un des principaux avantages d'Amazon CloudWatch Events ?**
- a) Déclencher des actions automatisées en réponse aux événements
 - b) Déployer des mises à jour de sécurité
 - c) Gérer les utilisateurs AWS
 - d) Compiler des applications Java
56. • **Quelle option AWS CodeBuild est utilisée pour stocker les artefacts de build ?**
- a) Amazon S3
 - b) AWS Lambda
 - c) AWS CloudWatch Logs
 - d) AWS CodeDeploy
57. • **Quel est l'avantage principal d'une stratégie de déploiement bleu/vert dans AWS CodeDeploy ?**
- a) Elle permet une mise à jour progressive du code source
 - b) Elle réduit le temps d'arrêt et permet de revenir rapidement à l'ancienne version
 - c) Elle est la plus rapide en termes d'exécution
 - d) Elle ne nécessite pas de tests avant le déploiement
58. • **Dans AWS CodeDeploy, quel est le rôle principal des configurations de déploiement ?**
- a) Définir les paramètres pour la mise à jour des instances cibles
 - b) Configurer la journalisation CloudWatch
 - c) Gérer les bases de données
 - d) Automatiser la sauvegarde des applications déployées
59. • **Quelle est la principale fonction d'Amazon CloudWatch Alarms ?**
- a) Détecter et réagir aux changements d'état des métriques AWS
 - b) Exécuter des tâches de sauvegarde automatique
 - c) Créer des rôles IAM
 - d) Déployer des instances EC2
60. • **Comment AWS CodeDeploy assure-t-il un suivi efficace des déploiements ?**
- a) En utilisant Amazon CloudWatch pour collecter les métriques et les logs
 - b) En stockant toutes les modifications dans Amazon S3
 - c) En exécutant un test automatique après chaque commit
 - d) En reliant AWS Glue pour la gestion des logs
61. • **Quel AWS service peut être utilisé pour orchestrer et automatiser les déploiements CI/CD ?**
- a) AWS CodePipeline
 - b) AWS Glue
 - c) Amazon S3
 - d) AWS IAM
62. • **Dans AWS CodeBuild, qu'est-ce qui définit les étapes de compilation et de test d'une application ?**
- a) Un fichier buildspec.yml
 - b) Un fichier appspec.yml

- c) Un fichier pipeline.json
 - d) Un script shell
63. • **Quelle fonctionnalité d'AWS CodeDeploy aide à réduire les erreurs humaines lors du déploiement ?**
- a) La validation manuelle des builds
 - b) L'automatisation des déploiements via des stratégies prédéfinies
 - c) L'exécution locale des builds
 - d) Le monitoring en temps réel
64. • **Quel est l'objectif principal d'AWS CodeArtifact dans un projet DevOps ?**
- a) Stocker et gérer les dépendances logicielles
 - b) Automatiser les déploiements
 - c) Héberger des bases de données
 - d) Surveiller les logs d'exécution
65. • **Quel AWS service est essentiel pour suivre les événements en temps réel dans une architecture CI/CD ?**
- a) Amazon CloudWatch Events
 - b) AWS Lambda
 - c) AWS CodeCommit
 - d) AWS CodeDeploy
66. • **Comment AWS CodeBuild peut-il améliorer la productivité des équipes de développement ?**
- a) En offrant un environnement de build scalable sans nécessiter de gestion d'infrastructure
 - b) En automatisant le déploiement des applications en production
 - c) En remplaçant les bases de données locales
 - d) En remplaçant AWS Lambda pour les exécutions serverless
67. • **Quelle est l'une des principales différences entre AWS CodeBuild et AWS CodeDeploy ?**
- a) CodeBuild est utilisé pour compiler et tester le code, tandis que CodeDeploy est utilisé pour déployer les applications
 - b) CodeDeploy remplace complètement CodeBuild
 - c) CodeBuild est uniquement utilisé pour la gestion des logs
 - d) CodeDeploy est utilisé pour surveiller les performances des applications
68. • **Quel AWS service peut être utilisé avec AWS CodePipeline pour stocker le code source d'une application ?**
- a) AWS CodeCommit
 - b) Amazon CloudFront
 - c) AWS Step Functions
 - d) AWS CodeDeploy
69. • **Quelle est la principale utilité d'AWS CodePipeline ?**
- a) Automatiser l'ensemble du processus CI/CD
 - b) Gérer les logs et alertes des applications
 - c) Compiler des applications en local
 - d) Déployer des bases de données relationnelles
70. • **Comment AWS CodeDeploy facilite-t-il la gestion des déploiements sur des instances EC2 ?**
- a) En orchestrant les déploiements et en réduisant les erreurs humaines
 - b) En gérant automatiquement les bases de données
 - c) En supprimant les dépendances inutilisées
 - d) En fournissant un IDE intégré pour le développement

Réponses correctes :

1-b, 2-a, 3-b, 4-b, 5-b, 6-b, 7-a, 8-c, 9-b, 10-b, 11-a, 12-b, 13-b, 14-b, 15-a, 16-b, 17-a, 18-b, 19-b, 20-a, 21-b, 22-a, 23-a, 24-a, 25-c.

26-b, 27-b, 28-b, 29-b, 30-a, 31-a, 32-b, 33-b, 34-a, 35-b, 36-a, 37-a, 38-a, 39-a, 40-a, 41-a, 42-a, 43-a, 44-a, 45-b, 46-c, 47-a, 48-a, 49-a, 50-a, 51-a, 52-a, 53-a, 54-b, 55-a.

56-a, 57-b, 58-a, 59-a, 60-a, 61-a, 62-a, 63-b, 64-a, 65-a, 66-a, 67-a, 68-a, 69-a, 70-a.