

Cryptographie Quantique - Corrigé

Corrigé détaillé

EXERCICES

40 au total

GÉNÉRÉ LE

08/02/2026 03:16

RÉFÉRENCE

1bb898f1

FORMAT

Corrigé

CORRIGÉ

1

QCM

Niv.1

Quel est l'objectif principal de la plateforme cloud proposée par le Groupe 13 ?

- ☐ Vendre des produits agricoles en ligne uniquement
- ☐ Surveiller, analyser et contrôler automatiquement une ferme
- ☐ Gérer uniquement les ressources humaines de l'entreprise
- ☐ Remplacer totalement les agriculteurs par des robots

✓ **Réponse**

Surveiller, analyser et contrôler automatiquement une ferme



Explication

L'objectif est d'améliorer la productivité et réduire les pertes via une plateforme de surveillance et de contrôle automatique (température, humidité, etc.).

2

QCM

Niv.1

Combien de grands axes articulent la stratégie métier de l'entreprise ?

☐ 3 axes☐ 4 axes☐ 6 axes☐ 8 axes

✓ **Réponse**

6 axes



Explication

Le document liste 6 axes : réduction des coûts, optimisation fournisseurs, relation client, contrôle des stocks, modernisation et exploration stratégique.

3

QCM

Niv.2

Quelle est l'exigence de disponibilité (SLA) minimale définie dans les exigences non fonctionnelles ?

☐ 95%☐ 99.0%☐ 99.9%☐ 100%

✓ **Réponse**

99.9%

**Explication**

Le document spécifie une disponibilité de 99.9% pour éviter les interruptions, surtout pour les achats en ligne.

4

QCM

Niv.2

Quel type d'architecture technologique est privilégié pour répondre aux contraintes de données critiques ?

☐ Cloud Public uniquement☐ Cloud Privé uniquement☐ Cloud Hybride☐ On-premise sans Cloud

✓ **Réponse**

Cloud Hybride



Explication

Le cloud hybride est choisi pour permettre de garder certaines données critiques en interne tout en profitant de la flexibilité du cloud.

5

QCM

Niv.2

Quel composant de l'architecture applicative permet la modularité et la ré-utilisabilité ?

☐ Le Mainframe☐ Les Microservices☐ La base de données unique☐ Le serveur FTP

✓ **Réponse**

Les Microservices



Explication

L'architecture cible utilise des microservices (catalogue, stock, paiement) pour assurer rapidité et modularité.

6

REFLECTION

Niv.3

Expliquez pourquoi l'alignement entre la stratégie métier et l'architecture IT est crucial pour ce projet de ferme connectée.

✓ **Réponse**

CORRIGÉ

7

REFLECTION

Niv.2

Comment le Cloud Computing permet-il concrètement de réduire les coûts opérationnels selon le document ?

✓ Réponse

CORRIGÉ

8

REFLECTION

Niv.2

En quoi la scalabilité répond-elle aux besoins de modernisation et d'expansion de l'entreprise ?

✓ Réponse

CORRIGÉ

9

REFLECTION

Niv.3

Analysez l'impact de l'automatisation sur la réduction des erreurs humaines dans la gestion des stocks.

✓ Réponse

CORRIGÉ

10

REFLECTION

Niv.3

Pourquoi le métier considère-t-il que le \"cash\" de l'entreprise est dans le stock ?

✓ Réponse

CORRIGÉ

11

REFLECTION

Niv.2

Quels sont les avantages d'intégrer des API pour la relation avec les fournisseurs ?

✓ Réponse

CORRIGÉ

12

REFLECTION

Niv.2

Comment une interface mobile améliore-t-elle la relation client dans ce contexte agricole ?

✓ Réponse

CORRIGÉ

13

REFLECTION

Niv.2

Expliquez le lien entre le monitoring en temps réel et la réduction du gaspillage.

✓ Réponse

CORRIGÉ

14

REFLECTION

Niv.3

Détaillez la différence entre une exigence fonctionnelle et une exigence non fonctionnelle en prenant des exemples du document.

✓ Réponse

CORRIGÉ

15

REFLECTION

Niv.2

Pourquoi le temps de réponse doit-il être inférieur à secondes ?

✓ Réponse

CORRIGÉ

16

REFLECTION

Niv.3

Quel est le rôle de l'IAM (Identity and Access Management) dans la sécurité du système ?

✓ Réponse

CORRIGÉ

17

REFLECTION

Niv.2

Pourquoi la traçabilité complète est-elle une exigence de conformité ?

✓ Réponse

CORRIGÉ

18

REFLECTION

Niv.3

Comment l'architecture Data (Data Lake + base relationnelle) supporte-t-elle l'analyse et le reporting ?

✓ Réponse

CORRIGÉ

19

REFLECTION

Niv.3

En quoi le modèle Serverless ou Kubernetes facilite-t-il la gestion de l'infrastructure ?

✓ Réponse

CORRIGÉ

20

REFLECTION

Niv.3

Quelles sont les implications d'une migration progressive vers le cloud par rapport à une migration totale immédiate ?

✓ Réponse

CORRIGÉ

21

REFLECTION

Niv.2

Comment les capteurs IoT transforment-ils les opérations manuelles en opérations basées sur les données ?

✓ Réponse

CORRIGÉ

22

REFLECTION

Niv.2

Analysez les contraintes liées aux compétences cloud limitées au sein de l'équipe.

✓ Réponse

CORRIGÉ

23

REFLECTION

Niv.3

Pourquoi la réglementation locale sur les données impose-t-elle parfois une infrastructure hybride ?

✓ Réponse

CORRIGÉ

24

REFLECTION

Niv.2

Quels sont les livrables attendus à la fin de la phase de requirements ?

✓ Réponse

CORRIGÉ

25

REFLECTION

Niv.3

Comment l'innovation et la différenciation sont-elles favorisées par une architecture modulaire ?

✓ Réponse

CORRIGÉ

26

TEXTE À TROUS

Niv.2

Le modèle [IaaS] fournit l'infrastructure de base, tandis que le [PaaS] permet d'accélérer le développement d'applications.

✓ Réponse

CORRIGÉ

27

TEXTE À TROUS

Niv.1

L'automatisation permet de réduire les frais de [personnel] sur les tâches répétitives.

✓ Réponse

CORRIGÉ

28

TEXTE À TROUS

Niv.2

Pour assurer la confidentialité, le système utilise le [chiffrement] et la gestion des rôles.

✓ Réponse

CORRIGÉ

29

TEXTE À TROUS

Niv.1

Une exigence non fonctionnelle clé est le temps de réponse qui doit être inférieur à [2] secondes.

✓ Réponse

CORRIGÉ

30

TEXTE À TROUS

Niv.2

La [scalabilité] permet au système d'absorber les pics de demande des clients.

✓ Réponse

CORRIGÉ

31

TEXTE À TROUS

Niv.1

La disponibilité cible pour la plateforme est fixée à [99.9]%.

✓ Réponse

CORRIGÉ

32

TEXTE À TROUS

Niv.2

Le [Data Lake] est utilisé dans l'architecture Data pour stocker de grands volumes de données brutes.

✓ Réponse

CORRIGÉ

33

TEXTE À TROUS

Niv.2

Les [microservices] composent l'architecture applicative pour permettre la ré-utilisabilité.

✓ Réponse

CORRIGÉ

34

TEXTE À TROUS

Niv.1

Le système prévoit des alertes de [seuil] pour éviter les ruptures de stock.

✓ Réponse

CORRIGÉ

35

TEXTE À TROUS

Niv.1

L'intégration de l'IoT permet le contrôle de la [température] et de l'humidité dans la ferme.

✓ Réponse

CORRIGÉ

36

TEXTE À TROUS

Niv.2

La stratégie de [migration] doit être progressive à cause du budget limité.

✓ Réponse

CORRIGÉ

37

TEXTE À TROUS

Niv.1

Les indicateurs de performance clés sont appelés [KPIs] dans le document.

✓ Réponse

CORRIGÉ

38

TEXTE À TROUS

Niv.2

L'architecture IT cible inclut une couche de [virtualisation] complète.

✓ Réponse

39

TEXTE À TROUS

Niv.2

Le [SaaS] est envisagé pour l'utilisation de certains services logiciels externes.

✓ Réponse

40

TEXTE À TROUS

Niv.2

La centralisation des données permet de renforcer le pouvoir de [négociation] avec les fournisseurs.

✓ Réponse