



REFERENTIEL D'ÉVALUATION ET DE COMPETENCES DE LA CERTIFICATION CONCEVOIR DES SOLUTIONS CLOUD SECURISEES ET ROBUSTES A L'AIDE DES TECHNOLOGIES AWS

(Titre en anglais : AWS Certified Solutions Architect – Associate)

MODALITES D'ÉVALUATION

Pour obtenir cette certification, il est proposé au candidat d'évaluer leurs compétences à travers un (1) examen en ligne, supervisé par l'organisme Pearson VUE ou PSI Services, délivrés dans un centre d'examen accrédité (ou via de la surveillance à distance).

L'examen dure environ deux heures et 10 minutes (2h10) – livres fermés - et comprend une variété de questions appelant différentes formes de réponse* : Questions à choix multiples, Questions à réponses multiples.

*Détaillées à cette URL : https://d1.awsstatic.com/fr_FR/training-and-certification/docs-sa-assoc/AWS-Certified-Solutions-Architect-Associate_Exam-Guide.pdf

Le seuil de réussite est fixé à environ 72% de bonnes réponses, qui correspond à un score de passage de 720 points (score à l'échelle). Le pourcentage réel varie d'un examen à l'autre. La note de passage est basée sur l'apport d'experts en la matière, le niveau de compétence requis pour être considéré comme compétent dans le domaine du contenu, et la difficulté des questions livrées pendant l'examen. Les pourcentages dans le tableau des compétences évaluées indiquent le poids relatif de chaque sujet principal de l'examen. Plus le pourcentage est élevé, plus les candidats devront répondre à des questions sur cette zone de contenu. La liste des tâches évaluées n'est pas exhaustive et peut couvrir d'autres tâches dans le cadre des compétences évaluées.

L'examen compte en tout 65 questions mais seulement 50 sont évaluées. L'examen comprend 15 questions non notées qui n'affectent pas le score du candidat. AWS collecte des informations sur la performance des candidats sur ces questions non notées afin d'évaluer ces questions en vue d'une utilisation future. Ces questions non notées ne sont pas identifiées lors de l'examen. Dans le résumé des compétences ci-dessous le pourcentage représente uniquement le contenu scoré. Il en est de même pour le nombre de questions par domaine évalué.

Le contenu des tests est réévalué régulièrement par les équipes Amazon Web Services pour refléter les dernières évolutions des services et de la plate-forme AWS.



RESUME DES ACTIVITES PRINCIPALES :

Compétences mobilisables évaluées		Nature des tâches évaluées permettant de valider la compétence	Evaluation		
			% de l'évaluation globale	Modalités d'évaluation	Critères
Concevoir des architectures résilientes					
	Concevoir une solution d'architecture à plusieurs niveaux	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Déterminer une conception de solution basée sur des modèles d'accès ▶ Déterminer une stratégie de mise à l'échelle des composants utilisés dans une conception ▶ Sélectionner une base de données appropriée en fonction des exigences ▶ Sélectionner un service de calcul et de stockage approprié en fonction des exigences. 	30% de l'évaluation globale de l'examen	Examen en ligne avec une variété de questions (cf. détail plus haut) ** Environ 40 minutes (pour 14 à 16 questions notées) sont consacrées à cette compétence	Examen compensatoire, le taux de bonnes réponses doit être au global de 72% minimum
	Concevoir des architectures hautement disponibles et/ou tolérantes aux pannes	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Déterminer la quantité de ressources nécessaires pour fournir une architecture tolérante aux pannes dans toutes les zones de disponibilité ▶ Sélectionner une configuration hautement disponible pour atténuer les points de défaillance uniques. ▶ Appliquer les services AWS pour améliorer la fiabilité des applications héritées lorsque des modifications ne sont pas possibles. ▶ Sélectionner une stratégie appropriée de reprise après sinistre pour répondre aux besoins de l'entreprises. ▶ Identifier les indicateurs de performance clés pour assurer la haute disponibilité de la solution. 			
	Concevoir des mécanismes de découplage à l'aide des services AWS	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Déterminer quels services AWS peuvent être exploités pour obtenir un couplage faible des composants. ▶ Déterminer quand tirer parti des technologies sans serveur pour activer le découplage. 			
	Choisir un stockage résilient approprié	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Définir une stratégie pour assurer la durabilité des données. 			



Concevoir des architectures à haute performance				
Identifier des solutions de calcul élastiques et évolutives pour une charge de travail	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Sélectionner la ou les instances appropriées en fonction des besoins de calcul, de stockage et de mise en réseau. ▶ Choisir l'architecture et les services appropriés qui sont mis à l'échelle pour répondre aux exigences en matière de performances. ▶ Identifier les métriques permettant de surveiller les performances de la solution. 	28% de l'évaluation globale de l'examen	Examen en ligne avec une variété de questions (cf. détail plus haut) ** Environ 36 minutes (pour 13 à 15 questions notées) sont consacrées à cette compétence	Examen compensatoire, le taux de bonnes réponses doit être au global de 72% minimum
Sélectionner des solutions de stockage hautes performances et évolutives pour une charge de travail	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Sélectionner un service de stockage et une configuration qui répondent aux exigences en matière de performances. ▶ Déterminer les services de stockage qui peuvent être mis à l'échelle pour répondre à l'évolution des besoins. 			
Sélectionner des solutions réseau hautes performances pour une charge de travail	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Sélectionner les options de connectivité AWS appropriées pour répondre aux exigences en matière de performances. ▶ Sélectionner les fonctions appropriées pour optimiser la connectivité aux services publics AWS. ▶ Déterminer une stratégie de mise en cache périphérique pour offrir des avantages en termes de performances. ▶ Sélectionner le service de transfert de données approprié pour la migration et/ou l'ingestion. 			
Choisir des solutions de base de données hautes performances pour une charge de travail	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Sélectionner une stratégie appropriée pour la mise à l'échelle de base de données. ▶ Déterminer quand la mise en cache de base de données est requise pour améliorer les performances. ▶ Choisir un service de base de données approprié pour répondre aux besoins en matière de performance. 			



Concevoir des applications et des architectures sécurisées				
Concevoir un accès sécurisé aux ressources AWS	<ul style="list-style-type: none">▶ Déterminer quand choisir entre les utilisateurs, les groupes et les rôles.▶ Interpréter l'effet net d'une stratégie d'accès donnée.▶ Sélectionner les techniques appropriées pour sécuriser un compte racine.▶ Déterminer les moyens de sécuriser les informations d'identification à l'aide des fonctions d'AWS IAM.▶ Déterminer la méthode sécurisée permettant à une application d'accéder aux API AWS.▶ Sélectionner les services appropriés pour assurer la traçabilité de l'accès aux ressources AWS.	24% de l'évaluation globale de l'examen	Examen en ligne avec une variété de questions (cf. détail plus haut) ** Environ 31 minutes (pour 11 à 13 questions notées) sont consacrées à cette compétence	Examen compensatoire, le taux de bonnes réponses doit être au global de 72% minimum
Concevoir des niveaux d'application sécurisés	<ul style="list-style-type: none">▶ Compte tenu des exigences de contrôle du trafic, déterminer quand et comment utiliser des groupes de sécurité et des ACL réseau.▶ Déterminer une stratégie de segmentation du réseau à l'aide de sous-réseaux publics et privés.▶ Sélectionner le mécanisme de routage approprié pour accéder en toute sécurité aux points de terminaison de service AWS ou aux ressources Internet à partir d'Amazon VPC.▶ Sélectionner les services AWS appropriés pour protéger les applications contre les menaces externes.			
Choisir les options appropriées de sécurité des données	<ul style="list-style-type: none">▶ Déterminer les stratégies qui doivent être appliquées aux objets en fonction des modèles d'accès.▶ Sélectionner les options de chiffrement appropriées pour les données au repos et en transit pour les services AWS.▶ Sélectionner les options de gestion clés appropriées en fonction des besoins.			



Concevoir des architectures avec des coûts optimisés				
Identifier des solutions de stockage rentables	<ul style="list-style-type: none">▶ Déterminer les options de stockage de données les plus rentables en fonction des besoins.▶ Appliquer des processus automatisés pour garantir que les données sont stockées sur des niveaux de stockage qui minimisent les coûts.	18% de l'évaluation globale de l'examen	Examen en ligne avec une variété de questions (cf. détail plus haut) ** Environ 23 minutes (pour 8 à 10 questions notées) sont consacrées à cette compétence	Examen compensatoire, le taux de bonnes réponses doit être au global de 72% minimum
Identifier les services de calcul et de base de données rentables	<ul style="list-style-type: none">▶ Déterminer les options de facturation Amazon EC2 les plus rentables pour chaque aspect de la charge de travail.▶ Déterminer les options de base de données les plus rentables en fonction des besoins.▶ Sélectionner les stratégies de mise à l'échelle appropriée d'un point de vue économique.▶ Sélectionner et dimensionner les ressources de calcul les mieux adaptées à la charge de travail.▶ Déterminer les options pour minimiser le coût total de possession (TCO) grâce aux services gérés et aux architectures sans serveur.			
Concevoir des architectures réseau avec optimisation des coûts	<ul style="list-style-type: none">▶ Identifier quand la diffusion de contenu peut être utilisée pour réduire les coûts.▶ Déterminer des stratégies pour réduire les coûts de transfert des données au sein d'AWS.▶ Déterminer les options de connectivité les plus rentables entre AWS et les environnements sur site.			