03 20 61 95 06
formation@access-it.fr

Formation Security Engineering on AWS

Durée de la formation : 3 jour(s)

OBJECTIFS

A l'issue de la formation le participant sera capable de :
Comprendre la sécurité du cloud AWS en se basant sur la triade CIA.
Créer et analyser l'authentification et les autorisations avec IAM.
Gérer et provisionner des comptes sur AWS avec les services AWS appropriés.
Identifier comment gérer les secrets en utilisant les services AWS.
Surveiller les informations sensibles et protéger les données par le chiffrement et les contrôles d'accès.
Identifier les services AWS qui traitent les attaques provenant de sources externes.
Surveiller, générer et collecter des journaux. Identifier les indicateurs d'incidents de sécurité. Identifier comment enquêter sur les menaces et les atténuer à l'aide des services AWS.

PREREQUIS

Il vous est recommandé d'avoir suivi ces formations ou d'avoir les connaissances de ces formations :
AWS Technical Essentials (AWSE) et Architecting on AWS (AWSA)
Bien connaître les pratiques de sécurité informatique et les concepts d’infrastructure
Connaissance du Cloud AWS
Un entretien en amont avec notre expert permet de prendre en compte le profil de chaque participant (niveau, objectifs et résultats attendus, contexte professionnel, enjeux…) et d’adapter le contenu de la formation si besoin.

PUBLIC

Ingénieurs en sécurité Architectes en sécurité Architectes du cloud Opérateurs du cloud

03 20 61 95 06
formation@access-it.fr

Formation Security Engineering on AWS

Durée de la formation : 3 jour(s)

PROGRAMME

Présentation et examen de la sécurité

Expliquer la sécurité dans le cloud AWS.
Expliquer le modèle de responsabilité partagée d'AWS. Résumer les notions d'IAM, de protection des données et de détection et réponse aux menaces.
Indiquer les différentes façons d'interagir avec AWS à l'aide de la console, de la CLI et des SDK.
Décrire comment utiliser le MFA pour une protection supplémentaire.
Indiquer comment protéger le compte utilisateur root et les clés d'accès.

Sécuriser les points d'entrée sur AWS

Décrire comment utiliser l'authentification multi-facteurs (MFA) pour une protection supplémentaire.
Décrire comment protéger le compte utilisateur root et les clés d'accès.
Décrire les politiques IAM, les rôles, les composants de politique et les limites de permission.
Expliquer comment les requêtes API peuvent être enregistrées et visualisées à l'aide d'AWS CloudTrail et comment visualiser et analyser l'historique des accès. Laboratoire pratique 1 : Utilisation des politiques basées sur les identités et les ressources.

Gestion des comptes et provisionnement sur AWS

Expliquer comment gérer plusieurs comptes AWS en utilisant AWS Organizations et AWS Control Tower. Expliquer comment mettre en œuvre des environnements multi-comptes avec AWS Control Tower.
Démontrer la capacité à utiliser les fournisseurs d'identité et les courtiers pour obtenir l'accès aux services AWS.
Expliquer l'utilisation de AWS IAM Identity Center (successeur de AWS Single Sign-On) et de AWS Directory Service.
Démontrer la capacité à gérer l'accès des utilisateurs d'un domaine avec Directory Service et IAM Identity Center.
Laboratoire pratique 2 : Gestion de l'accès aux utilisateurs du domaine avec AWS Directory Service

Gestion des secrets sur AWS

Décrire et lister les fonctionnalités de AWS KMS, CloudHSM, AWS Certificate Manager (ACM), et AWS Secrets Manager.
Démontrer comment créer une clé AWS KMS multirégion.
Démontrer comment chiffrer un secret Secrets Manager avec une clé AWS KMS.
Démontrer comment utiliser un secret crypté pour se connecter à une base de données Amazon Relational Database Service (Amazon RDS) dans plusieurs régions AWS.
Laboratoire pratique 3 : Utiliser AWS KMS pour chiffrer les secrets dans Secrets Manager

Sécurité des données

Surveiller les données à la recherche d'informations sensibles avec Amazon Macie.
Décrire comment protéger les données "au repos" par le chiffrement et les contrôles d'accès.
Identifier les services AWS utilisés pour répliquer les données à des fins de protection.
Déterminer comment protéger les données après leur archivage.
Laboratoire pratique 4 : Sécurité des données dans Amazon S3

Protection de la périphérie de l'infrastructure

03 20 61 95 06
formation@access-it.fr

Formation Security Engineering on AWS

Durée de la formation : 3 jour(s)

Décrire les fonctionnalités AWS utilisées pour construire une infrastructure sécurisée.
Décrire les services AWS utilisés pour créer de la résilience lors d'une attaque.
Identifier les services AWS utilisés pour protéger les charges de travail des menaces externes.
Comparer les fonctionnalités d'AWS Shield et d'AWS Shield Advanced.
Expliquer comment le déploiement centralisé d'AWS Firewall Manager peut améliorer la sécurité.
Laboratoire pratique 5 : Utiliser AWS WAF pour atténuer le trafic malveillant

Surveillance et collecte de logs sur AWS

Identifier l'intérêt de générer et de collecter des logs. Utiliser Amazon Virtual Private Cloud (Amazon VPC) Flow Logs pour surveiller les événements de sécurité. Expliquer comment surveiller les déviations de la ligne de base.
Décrire les événements Amazon EventBridge. Décrire les métriques et les alarmes d'Amazon CloudWatch.
Énumérer les options d'analyse des journaux et les techniques disponibles.
Identifier les cas d'utilisation de la mise en miroir du trafic dans les clouds privés virtuels (VPC).
Laboratoire pratique 6 : Surveiller et répondre aux incidents de sécurité

Répondre aux menaces

Classer les types d'incidents dans la réponse aux incidents.
Comprendre les flux de travail de la réponse aux incidents.
Découvrir les sources d'information pour la réponse aux incidents en utilisant les services AWS.
Comprendre comment se préparer aux incidents. Détecter les menaces à l'aide des services AWS. Analyser les résultats de sécurité et y répondre. Laboratoire pratique 7 : Réponse aux incidents

03 20 61 95 06
formation@access-it.fr

Formation Security Engineering on AWS

Durée de la formation : 3 jour(s)

Prise en compte du handicap
Pour les personnes en situation de handicap, afin de nous permettre d'organiser le déroulement de la formation dans les meilleures conditions possibles, contactez-nous via notre formulaire de contact ou par mail (formation@access-it.fr) ou par téléphone (0320619506). Un entretien avec notre référente handicap pourra être programmé afin d'identifier les besoins et aménagements nécessaires.

Modalités et moyens Pédagogiques, techniques et d'encadrement mis en œuvre
Répartition théorie/pratique : 45%/55%. Cette formation se compose d'une alternance d'apports théoriques, de travaux pratiques s'articulant autour d'une application fil rouge, de démonstrations, de phases d'échanges entre participants et de synthèses de la part du formateur.
Formation accessible à distance de n'importe où et n'importe quand, via un ordinateur type PC disposant d'une connexion à Internet à haut débit (ADSL ou plus).
Pour assurer un démarrage dans les meilleures conditions au premier jour de la formation, notre service logistique se met systématiquement en relation, en amont, avec vous afin de réaliser un test de validation technique et de vous présenter l'environnement de formation.
Pendant toute la durée de la formation, le stagiaire dispose d'une assistance technique et pédagogique illimitée, par e-mail, avec un délai de prise en compte et de traitement qui n'excède pas 24h. En complément, le stagiaire peut planifier un rendez-vous pédagogique avec un formateur expert afin d'échanger sur des éléments de la formation.
La durée de la formation affichée sur cette page est une durée estimée qui peut varier en fonction du profil du stagiaire et de ses objectifs (notamment s'il souhaite valider sa formation par le passage d'un examen de certification).
Durant la formation, le formateur prévoit :
Des démonstrations organisées en modules et en séquences découpées le plus finement possible, en suivant le programme pédagogique détaillé sur cette page ;
Des énoncés et corrigés de travaux pratiques à réaliser tout au long de la formation ;
Des travaux pratiques sont proposés ; la plateforme prévoit l'environnement technique nécessaire à la réalisation de l'ensemble des travaux pratiques ;
Le formateur valide les connaissances acquises après chaque TP ;
Il est proposé un ou plusieurs livres numériques faisant office d'ouvrage(s) de référence sur le thème de la formation.

Validation et sanction de la formation
Une attestation mentionnant les objectifs, la nature et la durée de l'action et les résultats de l'évaluation des acquis de la formation sera remise au stagiaire à l'issue de sa formation par courrier électronique.
A la demande, il sera délivré un certificat de réalisation.

Type de formation
Professionnalisante ayant pour objectif le perfectionnement, l'élargissement des compétences

Moyens permettant de suivre l'exécution de l'action
Le contrôle de la présence des stagiaires sera assuré par la vérification de l'assiduité des participants. Le stagiaire signera une feuille de présence par demi-journée de formation. Celle-ci sera également signée par le formateur.

Modalité d'évaluation des acquis
Durant la formation, le participant est amené à mettre en pratique les éléments du cours par la réalisation de travaux pratiques réalisés sur PC.
La validation des acquis du stagiaire est faite par le formateur à la fin de chaque atelier. Cette validation individuelle est possible du fait du faible nombre de participants par session de formation (6 personnes maximum).
A la fin de la formation, le stagiaire a donc atteint les objectifs fixés par la formation.
En complément, pour les stagiaires qui le souhaitent, certaines formations peuvent être validées officiellement par l'éditeur en passant un examen de certification.
Access it étant centre d'examen ENI, les examens peuvent être réalisés sur demande à distance ou dans nos locaux de Villeneuve d'Ascq.
Les candidats à la certification doivent produire un travail personnel important en vue de se présenter au passage de l'examen, le seul suivi de la formation ne constitue pas un élément suffisant pour garantir un bon résultat et/ou l'obtention de la certification

Assistance Post-Formation
Toute personne ayant suivi une formation avec Access it bénéficie d'une assistance post-formation d'une durée de 1 mois. Ce nouveau service d'accompagnement permet aux stagiaires rencontrant des difficultés dans la mise en oeuvre des connaissances acquises de solliciter l'aide de nos formateurs sur des aspects relatifs aux programmes de formation suivis. Pour en bénéficier, il suffit de se rendre sur la page contact de notre site web et de remplir le formulaire. Une réponse est apportée par mail ou par téléphone dans un délai de 48 heures.

Centre d'Examen
Notre centre de formation agréé Qualiopi bénéficie de l'agrément d'ENI et ICDL pour les certifications informatiques. C'est pour nos clients la garantie de pouvoir suivre des formations préparant à des certifications professionnelles.

Aide à l'orientation
Pour chacune des grandes thématiques couvertes par notre offre de formation, nous proposons via nos spécialistes un rendez-vous physique ou téléphonique qui via un diagnostic permettra aux personnes souhaitant être accompagnées dans le choix d'un programme ou dans la définition d'un parcours de formation une orientation vers les programmes les plus adaptés à leurs besoins et à leur niveau.

Aspects Pratiques
Dès leur inscription, les participants sont contactés par nos services qui s'assurent que les débits internet constatés sur le lieu depuis lequel ils souhaitent se former sont suffisants pour suivre la formation dans des conditions optimales.
À l'occasion de cet appel, nos experts s'assurent également qu'ils disposent du matériel nécessaire pour suivre la formation (PC Portable, webcam, Micro-casque..).
Avant le début de la formation, les participants reçoivent un lien leur permettant d'accéder à la classe virtuelle et leurs identifiants personnels de connexion. Un aide à l'utilisation de la solution de visioconférence utilisée leur est également proposée.
Le jour de la formation, ils se connectent à la classe virtuelle depuis leur navigateur internet. Ils voient et entendent le formateur ainsi que les autres participants et peuvent à tout moment communiquer avec eux.
Ils participent aux échanges et réalisent les ateliers dans les mêmes conditions que s'ils étaient en salle. Grâce à nos outils de prise en main à distance, les formateurs peuvent à tout moment prendre la main sur leurs postes pour les aider ou vérifier leurs TP.
Tout au long de la formation, les participants peuvent bénéficier de l'assistance immédiate de nos experts en composant le numéro qui leur a été communiqué avant la formation.
Des bilans intermédiaires ont lieu en présence des participants du formateur et du référent pédagogique d'Access it afin de vérifier l'état d'avancement de la session, les difficultés rencontrées et permettre d'éventuels actions correctives.

Bénéfices pour les participants
Se former depuis leur lieu de travail ou leur domicile,
Accéder sans se déplacer à la qualité d'une formation délivrée par un formateur consultant ayant une expérience probante sur le sujet animé.
Bénéficier à distance de la richesse d'une formation interentreprises : échanges avec le formateur et les autres participants, partages d'expériences, ateliers pratiques...
Pouvoir se former en toutes circonstances et notamment en cas d'imprévus.

Bénéfices pour l'entreprise
Optimiser ses budgets en limitant les frais de déplacement et d'hébergement.
Proposer à tous ses collaborateurs, quelle que soit leur situation géographique, des formations de qualité (en Inter comme en Intra).
Limiter les temps de déplacement.
Proposer davantage de choix dans les formations à des collaborateurs peu mobiles.
Assurer la montée en compétences de ses collaborateurs quelles que soient les circonstances