

INTITULE DE LA FORMATION :**DevSecOps Foundation (DSOF)****REF. COURS :** DOI_DSOF**DUREE :** 2 JOURS (14H)

- Formation inter-entreprise ou intra-entreprise
- Formation en présentiel ou distanciel
- Horaires : 9h-12h30 – 14h-17h30

PRIX PUBLIC INTERENTREPRISES : 1490€ HT / PERS**DESCRIPTION :**

En multipliant le développement d'applications, le taux de vulnérabilités de nos systèmes croît également. DevOps a montré une immense valeur pour l'entreprise et la sécurité en est un élément essentiel qui doit être intégré à la stratégie. A travers cette formation, les participants découvrent la manière dont DevSecOps fournit une valeur métier, facilite la transformation de l'entreprise et soutient une transformation organisationnelle permettant à l'entreprise d'augmenter la productivité de ses produits tout en réduisant les risques et en optimisant les coûts.

Ce cours explique en quoi les pratiques de sécurité de DevOps diffèrent des autres approches en matière de sécurité et fournit les compétences nécessaires pour comprendre et appliquer les sciences de la sécurité et des données. Les participants apprennent les avantages, les concepts et le vocabulaire de DevSecOps, en particulier dans la manière dont les rôles de DevSecOps s'intègrent à la culture et à l'organisation de DevOps. À la fin de ce cours, les participants comprendront comment utiliser «la sécurité en tant que code» dans le but de rendre la sécurité et la conformité consommables en tant que service.

Le cours est conçu pour enseigner des étapes pratiques sur la manière d'intégrer les programmes de sécurité dans les pratiques de DevOps et souligne comment les professionnels peuvent utiliser les données et la "science" de la sécurité comme moyen principal de protection de l'entreprise et des clients. En utilisant des scénarios réels et des études de cas, les participants disposeront de solutions concrètes à utiliser une fois de retour au bureau.

Ce cours prépare les apprenants à l'examen DevSecOps Foundation du DevOps Institute.

OBJECTIFS PEDAGOGIQUE :

Les objectifs d'apprentissage comprennent une compréhension pratique de:

- Objet, avantages, concepts et vocabulaire de DevSecOps
- Différences entre les pratiques de sécurité de DevOps et les autres approches de sécurité
- Stratégies de sécurité axées sur les entreprises
- Comprendre et appliquer les sciences de la sécurité et des données
- L'utilisation et les avantages des équipes rouges et bleues
- Intégration de la sécurité dans les flux de travaux de livraison continue
- Comment les rôles de DevSecOps s'intègrent-ils à la culture et à l'organisation de DevOps

COMPETENCE VISEE :

PUBLIC :

Parmi les professionnels visés par ce cours, nous retrouvons de nombreux profils métiers à commencer par toute personne impliquée ou souhaitant en apprendre davantage sur les stratégies et l'automatisation de DevSecOps : équipes de conformité, Ingénieurs DevOps, responsables informatiques, professionnels de la sécurité informatique, équipes de maintenance et support, gestionnaires de produits, Scrum Masters, ingénieurs logiciels et testeurs.

PRE-REQUIS :

Une compréhension et une connaissance de la terminologie et des concepts DevOps courants et une expérience de travail connexe sont recommandées.

PROGRAMME

Introduction du cours

- Objectifs et déroulé du cours
- Exercice: schématiser votre pipeline CI / CD

Pourquoi DevSecOps?

- Termes et concepts clés
- Pourquoi DevSecOps est important
- 3 façons de penser à DevOps + Security
- Principes clés de DevSecOps

Culture et management

- Termes et concepts clés
- Modèle d'incitation
- La résilience
- La culture organisationnelle
- Générativité
- Erickson, Westrum et LaLoux
- Exercice : Influencer la culture

Considérations stratégiques

- Termes et concepts clés
- Quel volume de sécurité est considéré comme suffisant?
- Modélisation de la menace
- Le contexte est tout
- Gestion des risques dans un monde à grande vitesse
- Exercice: Mesurer le succès

Considérations générales sur la sécurité

- Eviter le piège de la case à cocher
- Hygiène de sécurité élémentaire
- Considérations architecturales
- Identité fédérée
- Gestion des journaux

IAM : Gestion des identités et des accès

- Termes et concepts clés
- Concepts de base d'IAM
- Directives de mise en œuvre
- Opportunités d'automatisation
- Comment se faire mal avec IAM
- Exercice: surmonter les défis de l'IAM

Sécurité des applications

- Tests de sécurité des applications (AST)
- Techniques d'essai
- Prioriser les techniques de test
- Intégration de la gestion des problèmes
- Modélisation de la menace

- Automatiser

Sécurité opérationnelle

- Termes et concepts clés
- Pratiques d'hygiène de sécurité de base
- Rôle de la gestion des opérations
- L'environnement des opérations
- Exercice: Ajout de sécurité à votre pipeline CI / CD

Gouvernance, Risques, Conformité (GRC) et Audit

- Termes et concepts clés
- Qu'est-ce que la GRC?
- Pourquoi se soucier de la GRC?
- Repenser les politiques
- Politique en tant que code
- Déplacement de la vérification à gauche
- 3 mythes sur la séparation des tâches et les devOps
- Exercice: Mise en œuvre de stratégies, d'audit et de conformité avec DevOps

Journalisation, surveillance et réponse

- Termes et concepts clés
- Configuration de la gestion des journaux
- Réponse aux incidents et expertise judiciaire
- Intelligence de la menace et partage de l'information

Préparation à l'examen

- Critères d'examen, pondération des questions et liste de terminologie
- Exemple d'examen

TEST AND CERTIFICATION :

Les participants qui réussissent avec succès l'examen (seuil de réussite 65%) reçoivent la qualification ingénieur certifié DevSecOps (DSOE). La certification est régie et maintenue par le DevOps Institute.

L'examen est composé de 40 questions à choix multiples (en anglais) et dure environ 60 minutes

EVALUATION DE LA FORMATION :

- Avant la formation : Auto-positionnement du stagiaire selon les prérequis
- Pendant la formation (démarche formative) : évaluation continue des connaissances, travaux pratiques.
- À l'issue de la formation (démarche sommative) : questionnaire de satisfaction du stagiaire,
- A 6 mois : évaluation différée

INTERVENANT :

- Consultant/ Formateur habilité et certifié DevOps Institute

LIEU ET DELAI D'ACCES

- Lieu en présentiel : **38 rue Victor Hugo – 92400 COURBEVOIE** ou autre site préciser dans la convocation
- **Présentiel** : groupe de 4 participants minimum et 12 participants maximum
- **Distanciel** : groupe de 4 participants minimum et 10 participants maximum
- **Le délai estimé** entre la demande du bénéficiaire et le début de la prestation est estimé entre 3 mois et 1 jour (financement CPF).

METHODES MOBILISEES EN DISTANCIEL

ARROW ECS Education adapte ses modules en distanciel avec l'outil TEAMS (autre selon contraintes techniques), autour de l'organisation et des principes pédagogiques suivants:

- Un référent technique adresse en amont aux participants les informations techniques nécessaire et un tuto pour suivre la formation à distance avec l'outil TEAMS. Il valide avec chacun le bon fonctionnement des connections audio et vidéo lors d'un RV technique collectif. Il pose également les règles du jeu d'un fonctionnement en virtuel et gère d'éventuelles problématiques techniques.

Par ailleurs il est disponible la première demi-journée de formation en cas de soucis technique des participants, pour gérer individuellement d'éventuels ajustements liés à l'outil « en ligne ».

- Des documents sont envoyés en amont (par mail) : questionnaire, supports bénéficiaires, auto-tests éventuels, boîte à outils ...
- La « classe virtuelle » permet aux participants d'avoir accès aux mêmes ressources techniques qu'en présentiel. Chaque participant aura accès à un support de cours et un environnement technique accessible via le Cloud. Cette démarche vise à renforcer la dimension opérationnelle des sessions à distance, tout en gardant la richesse du partage en intelligence collective.

Au-delà de l'animation en plénière, l'outil en ligne permet l'organisation de sous-groupes virtuels de travail dans le déroulé de la formation et le formateur passe d'un groupe à l'autre en soutien. De même les mises en situation sont maintenues.

Une messagerie (chat) permet aux participants d'interagir par écrit, au-delà des échanges interactifs.

- Supports en Anglais : les participants recevront le support de la formation en format numérisé. Un lien d'accès à une plateforme de téléchargement dédiée leur sera adressé avant la formation, leur permettant de télécharger l'ensemble des supports, documentations et outils de la formation.
- Matériel nécessaire pour la formation en présentiel :
 - ✓ Une salle dont la taille est compatible avec le plan gouvernemental de lutte contre l'épidémie de COVID-19 en vigueur au moment de la formation
 - ✓ Un vidéo projecteur et la possibilité de sonorisation
 - ✓ 1 paperboard
 - ✓ Une connexion internet
 - ✓ Un PC
- Matériel nécessaire pour la formation en distanciel :
 - ✓ Un ordinateur comprenant un micro, une enceinte et si possible un double écran.
 - ✓ Une connexion Internet.

MODALITES DE SUIVI

- La convocation et le livret d'accueil sont envoyés à l'apprenant 10 jours avant le début de la formation.
- L'intervenant ou ARROW ECS Education remet le règlement intérieur, signe et fait signer la feuille d'émargement au stagiaire par demi-journées.
- L'attestation de formation est remise au stagiaire à la fin de la formation.
- Le livret d'accueil et le règlement intérieur sont consultables sur notre site <https://edu.arrow.com/fr/> rubrique « ressources ».
- Suivi post formation : le participant envoie sa demande au formateur par écrit à l'adresse mail suivante : training.ecs.fr@arrow.com . Le formateur lui répond par retour de mail, sous 3 jours en fonction de ses disponibilités. Selon le niveau de complexité de la demande, il peut également lui proposer un rendez-vous téléphonique dans les cinq jours pour approfondir la question et solutionner sa problématique. Cette assistance est mise en place durant trois mois, à partir de la fin de la session.

ACCESSIBILITE ET PRISE EN COMPTE DES SITUATIONS DE HANDICAP

- Pour nos formations, nous faisons une étude préalable à la formation pour adapter nos locaux, nos modalités pédagogiques et d'animation en fonction de la situation de handicap portée à notre connaissance. En fonction des besoins spécifiques, nous mettrons tout en œuvre avec nos partenaires spécialisés pour être en capacité de réaliser la prestation.
- Pour toute demande, merci de bien vouloir contacter notre référent handicap Cédric BOUTROS par mail : cedric.boutros@arrow.com

MOTIFS D'ENGAGEMENT

- **Assistance pédagogique** : Thierry DESOUCHE – thierry.desouche@arrow.com – 06 85 34 81 53 - du lundi au vendredi (9h30-13h, 14h-17h30)
- **Assistance technique** : Jean Yves BORG – jean-yves.borg@arrow.com - – 06 76 98 76 61 - du lundi. au vend.(9h30-13h,14h-17h30)
- **Intervenant** : (préciser son nom) training.ecs.fr@arrow.com – 01 49 97 49 51 du lundi au vendredi (9h30-13h, 14h-17h30)
- **Référent handicap** : Cédric. BOUTROS – cedric.boutros@arrow.com – 06 38 14 03 69 (9h30-13h, 14h-17h30)

DEBOUCHES ET SUITE DU PARCOURS

En France et dans l'OCDE les mutations économiques, technologiques mais aussi sociétales s'accroissent depuis ces dernières années et incitent les entreprises à modifier en profondeur leur organisation du travail, pour anticiper les changements et de s'y adapter. Dans ce contexte, le développement et l'adaptation des compétences à ces évolutions prend une dimension primordiale, pour permettre aux équipes d'être en adéquation avec la mutation technologique en perpétuelle évolution et des nouvelles compétences techniques nécessaires.

L'accompagnement des équipes dans un environnement apprenant est devenu aujourd'hui un enjeu majeur pour permettre aux structures de déployer et réussir la transformation, mais aussi pour donner la capacité aux individus à maintenir leur employabilité ou à intégrer le marché du travail.

Cette formation vous permet de développer vos compétences et d'être en capacité de comprendre comment utiliser «la sécurité en tant que code» dans le but de rendre la sécurité et la conformité consommables en tant que service.