ENSITECH
FORMATION PROFESSIONNELLE

SOMMAIRE

Mars 2024

DATA ENGINEER

RNCP37624
Formation longue certifiante

LUNFC101

- **700 heures (10 mois)**
- **Pré requis :** niveau 6 / valider à minima un niveau 5 en lien avec la certification / expérience professionnelle de plus de 3 ans en lien avec les activités et les compétences relevant de la certification
- **Cible :** professionnels de l'informatique / les jeunes diplômés souhaitant compléter une formation en informatique et ayant déjà une expérience en entreprise

La numérisation des données a transformé notre façon de les partager, devenant ainsi un enjeu stratégique. Avec l'essor des outils informatiques et l'avènement d'Internet, la quantité de données produites par les entreprises, les individus et les organisations a explosé. On parle désormais de big data pour décrire ces volumes massifs de données. Dans ce contexte, le rôle crucial du Data Engineer émerge : il est l'architecte des données massives et de l'intelligence artificielle, indispensables à la transformation numérique de la société.

OBJECTIFS DE LA FORMATION :

À l'issue de la formation, le participant sera en mesure de :

- conduire et réaliser le développement ou l'adaptation d'une solution pour collecter, nettoyer, traiter, stocker et exploiter des données
- manager la transition data de l'entreprise
- organiser et mettre en œuvre le déploiement ou l'industrialisation et la maintenance d'une solution opérationnelle de gestion de données
- concevoir, mettre en œuvre et optimiser un modèle d'Intelligence Artificielle/Machine Learning
- exploiter la donnée pour piloter l'activité de l'entreprise et créer de nouvelles opportunités

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES :

Cours permettant d'acquérir les connaissances en lien avec l'IA
Ateliers pratiques
Études de cas
Évaluations formatives : des tests réguliers, des projets et des sessions de feedback pour aider les participants à évaluer leur progression et à identifier les points d'amélioration

LIEU	Paris et en distanciel
PRIX	Par personne : 12500 € HT (repas et pauses inclus)
SOLUTION	Inter

ENSITECH
FORMATION PROFESSIONNELLE

DATA ENGINEER

PROGRAMME :

Module 1 : Conduire et réaliser le développement ou l'adaptation d'une solution pour collecter, nettoyer, traiter, stocker et exploiter des données
Analyse du besoin et rédaction du cahier des charges
Protection juridique de l'entreprise
Sécurité des données et des systèmes d'information
Architecture d'un système de gestion de données
SQL et bases de données
Extraction, nettoyage et traitement des données (Kafka et spark)
Python pour la data
Les outils de la data
Hbase et Hive

Module 2 : Manager la transition data de l'entreprise
Éthique et droit appliqués à la donnée
Stratégie d'entreprise et stratégie de données
Gestion de projet
Accompagnement au changement
Veille technologique, juridique et règlementaire

Module 3 : Organiser et mettre en œuvre le déploiement ou l'industrialisation et la maintenance d'une solution opérationnelle de gestion de données
Management d'équipe et Leadership
Déploiement Cloud : AWS
Déploiement In-House
Gestion et monitoring du SGDD
Sécurité du SGDD et des données
Maintenance préventive et corrective du SI et du SGDD

Module 4 : Concevoir, mettre en œuvre et optimiser un modèle d'Intelligence Artificielle/Machine Learning
Introduction à l'IA et au Machine Learning
Mathématiques pour l'IA et le Machine Learning
Apprentissage supervisé et non supervisé
Réseaux de neurones
Optimisation des modèles d'IA et tests
Python pour le ML
Déploiement de modèles de Machine Learning
Préparation et nettoyage des données pour l'IA/ML

Module 5 : Exploiter la donnée pour piloter l'activité de l'entreprise et créer de nouvelles opportunités
Analyse de données pour le Business
Tableau de Bord pour le BI (Power BI, Grafana,...)
Test de cohérence de données (sortie algorithmie ou sortie d'IA)
Visualisation de données et communication des résultats

MODALITÉS D'ÉVALUATION :

Valider les 5 blocs de compétences
Réaliser une période en entreprise de 6 mois évaluée par un professionnel de la data
Rédiger et soutenir un mémoire professionnel

NOUS CONTACTER :

contact-fc@ensup.eu

07 72 36 78 27

10 Avenue de l'Entreprise
Immeuble Galilée 1 et 2
95800 Cergy

Votre situation nécessite des adaptations?
N'hésitez pas à contacter notre référent handicap : mcarbel@ensup.eu

Mars 2024

Il s'agit d'une nouvelle formation et aucune session n'a encore été réalisée.

BOOTCAMP EXPERT IA ET MACHINE LEARNING

RNCP37624 BC04
Formation longue certifiante

LUNBC101

- **280 heures (8 semaines)**
- **Pré requis :** niveau 6 dans le domaine visé / valider à minima un niveau 5 en lien avec la certification / expérience professionnelle de plus de 3 ans en lien avec les activités et les compétences relevant de la certification / expérience professionnelle en informatique / compétences en programmation / connaissances en mathématiques et en statistiques / compréhension de base de l'IA et du Machine Learning
- **Cible :** professionnels de l'informatique / les jeunes diplômés souhaitant compléter une formation en informatique et ayant déjà une expérience en entreprise

Cette formation a été conçue pour vous aider à devenir un développeur compétent et polyvalent dans le domaine de l'IA, capable de créer des modèles d'apprentissage, de les optimiser et de les déployer pour résoudre des problèmes complexes dans divers domaines d'application.

Notre programme complet et pratique vous initiera aux fondamentaux de l'IA et du ML tout en vous fournissant les compétences nécessaires pour relever les défis réels auxquels vous pourriez être confronté en tant que développeur en IA.

OBJECTIFS DE LA FORMATION :

À l'issue de la formation, le participant sera en mesure de :

- identifier les modèles d'IA adaptés aux besoins des entreprises
- développer et optimiser les différents modèles d'IA correspondant aux besoins des entreprises
- déployer les différents modèles d'IA existantes
- mesurer les performances d'une IA et communiquer les résultats aux clients

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES :

Cours permettant d'acquérir les connaissances en lien avec l'IA
Ateliers pratiques
Études de cas
Évaluations formatives : des tests réguliers, des projets et des sessions de feedback pour aider les participants à évaluer leur progression et à identifier les points d'amélioration

LIEU	Distanciel
PRIX	Par personne : 6900 € HT (repas et pauses inclus)
SOLUTION	Formation certifiante / Inter

ENSITECH
FORMATION PROFESSIONNELLE

BOOTCAMP EXPERT IA ET MACHINE LEARNING

PROGRAMME :

- Introduction au Python
- Introduction à l'IA et au Machine Learning
- Mathématiques pour l'IA et le Machine Learning
- Apprentissage supervisé et non supervisé
- Réseaux de neurones
- Optimisation des modèles d'IA et Tests
- Python pour le ML
- Julia pour l'IA
- Déploiement de modèles de Machine Learning
- Visualisation de données et communication des résultats
- Préparation et nettoyage des données pour l'IA/ML (big data)
- Éthique et droit appliqués à la donnée
- SQL et bases de données avancées
- Sécurité et cybersécurité

MODALITÉS D'ÉVALUATION :

Mise en situation :
Conception et mise en œuvre d'un modèle d'IA/ML

NOUS CONTACTER :

contact-fc@ensup.eu

07 72 36 78 27

10 Avenue de l'Entreprise
Immeuble Galilée 1 et 2
95800 Cergy

Votre situation nécessite des adaptations?
N'hésitez pas à contacter notre référent handicap : mcarbel@ensup.eu

Mars 2024

Il s'agit d'une nouvelle formation et aucune session n'a encore été réalisée.

PANORAMA DES NORMES ET RÉGLEMENTATIONS DE CYBERSÉCURITÉ

Cybersécurité Réf. CYB106

- **7 heures (1 jour)**
- **Pré requis :** cette formation ne nécessite aucun pré-requis.
- **Cible :** RSSI, responsable cybersécurité opérationnel, chef de projets

Face à cette multiplicité des textes et de cadre en matière de Cybersécurité, l'objectif du séminaire est d'apporter une vision large des référentiels disponibles, d'en préciser leur portée ou leur spécificité afin d'aider les acteurs en charge de la Cybersécurité à choisir un cadre opérationnel adapté aux enjeux de leur Entreprise.
Cette formation intensive d'une journée permet de :
- identifier les cadres légaux ou réglementaires en matière de Cybersécurité
- connaitre les principaux référentiels de cybersécurité internationaux et nationaux

POINTS FORTS :

Des formateurs professionnels expérimentés de la cybersécurité

Des études de cas et des mises en situation qui favorisent un apprentissage actif

OBJECTIFS DE LA FORMATION :

À l'issue de la formation, le participant sera en mesure de :
- Connaitre les normes et référentiels en Cybersécurité
- Connaître les règlements et lois en Cybersécurité
- Identifier les avantages et inconvénients de chaque cadre

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES :

Apports théoriques
Travaux pratiques et études de cas
Quizz

LIEU	Paris et en distanciel
PRIX	Par personne : 990 € HT (repas et pauses inclus)
SOLUTION	Intra, inter ou sur-mesure

ENSITECH
FORMATION PROFESSIONNELLE

PANORAMA DES NORMES ET RÉGLEMENTATIONS DE CYBERSÉCURITÉ

PROGRAMME :

Introduction
Découvrir le contexte des enjeux de Cybersécurité et les actions normatives ou légales d'encadrement

Cadres Légaux
Règlement Européen NIS2
Loi de programmation Militaire

Référentiel international ISO 27001
Principe de mise en œuvre
Normes d'analyse de risque et de surveillance
Catalogues de mesures de réduction de risques

Le Framework américain NIST CSF
Principe de mise en œuvre
Catalogues de mesure de réduction de risque

Les cadres complémentaires
Volet Cybersécurité de COBIT et ITIL
Outils et référentiels de l'ANSSI
Publication des éditeurs IT

MODALITÉS D'ÉVALUATION :

QCM
Questionnaire d'auto-évaluation

NOUS CONTACTER :

contact-fc@ensup.eu

07 72 36 78 27

10 Avenue de l'Entreprise
Immeuble Galilée 1 et 2
95800 Cergy

Votre situation nécessite des adaptations?
N'hésitez pas à contacter notre référent handicap : mcarbel@ensup.eu

Mars 2024

Il s'agit d'une nouvelle formation et aucune session n'a encore été réalisée.

SENSIBILISATION AUX TECHNIQUES DE SOCIAL ENGINEERING

Cybersécurité CYB109

- **7 heures (1 jour)**
- **Pré requis :** aucun
- **Cible :** tout public

Dans un monde où les menaces en ligne sont de plus en plus sophistiquées, être capable de reconnaître les signes subtils d'une tentative d'attaque par ingénierie sociale est essentiel pour protéger vos données et votre entreprise. Grâce à notre formation, vous apprendrez à identifier les techniques manipulatrices utilisées par les cybercriminels, à anticiper les pièges et à adopter les réflexes appropriés pour contrer ces attaques.

POINTS FORTS :

Mises en situation
Etudes de cas concrets
Retours d'expérience d'un expert

OBJECTIFS DE LA FORMATION :

À l'issue de la formation, le participant sera en mesure de déceler les signes d'une tentative d'attaque par ingénierie sociale et d'adopter les bons gestes pour y faire face.

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES :

Démonstration d'outils d'attaque

LIEU	À Paris ou en distanciel
PRIX	Par personne : 850 € HT (repas et pauses inclus)
SOLUTION	Intra, inter ou sur-mesure

ENSITECH
FORMATION PROFESSIONNELLE

SENSIBILISATION AUX TECHNIQUES DE SOCIAL ENGINEERING

PROGRAMME :

Introduction à la manipulation sociale
Comprendre les enjeux de la manipulation sociale dans le milieu professionnel

Le renseignement de source ouverte et la manipulation sociale
Découvrir les techniques de renseignement utilisées par les attaquants pour manipuler leurs cibles

L'outillage du manipulateur
Comprendre les ressorts psychologiques utilisés par les manipulateurs et les outils qu'ils utilisent

Retour d'expérience en audit
Obtenir une mise en situation concrète réalisée sur une entreprise avec un niveau de cybersécurité mature

Exemples médiatisés
Sensibilisation aux menaces réelles et actuelles

Bonnes pratiques à adopter
Être en mesure d'adopter les bons gestes au quotidien

MODALITÉS D'ÉVALUATION :

QCM

NOUS CONTACTER :

contact-fc@ensup.eu

07 72 36 78 27

10 Avenue de l'Entreprise
Immeuble Galilée 1 et 2
95800 Cergy

Votre situation nécessite des adaptations?
N'hésitez pas à contacter notre référent handicap : mcarbel@ensup.eu

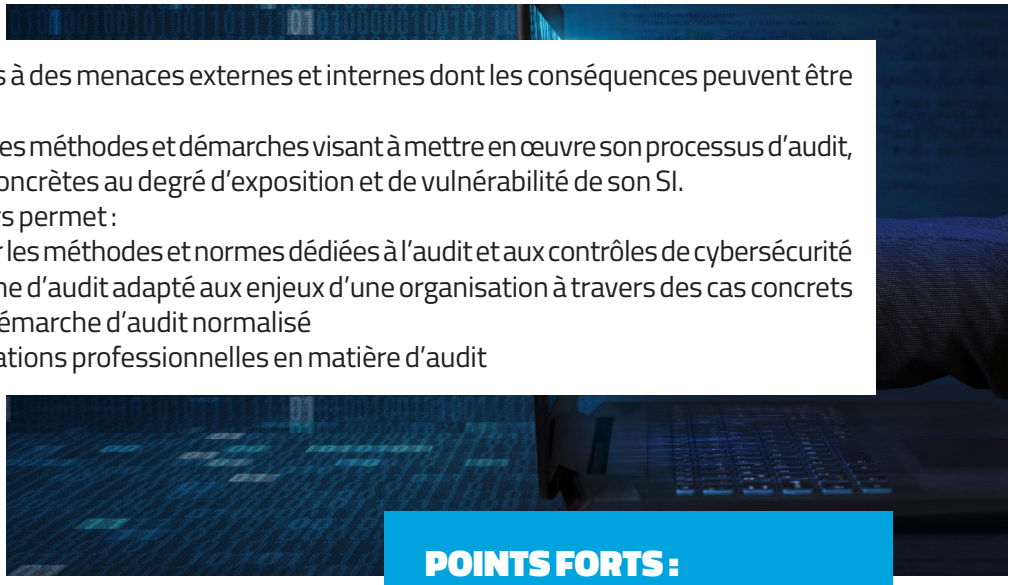
Mars 2024

Il s'agit d'une nouvelle formation et aucune session n'a encore été réalisée.

DÉPLOYER SES CONTRÔLES ET AUDITS EN CYBERSÉCURITÉ

Cybersécurité Réf. CYB105

- **14 heures (2 jours)**
- **Pré requis :** aucun
- **Cible :** acteur du contrôle et de l'audit / RSSI / Responsable Cybersécurité opérationnel / Chef de projets



Nos SI sont de plus en plus exposés à des menaces externes et internes dont les conséquences peuvent être vitales pour une organisation.
Notre formation permet d'acquérir les méthodes et démarches visant à mettre en œuvre son processus d'audit, seul moyen d'avoir des réponses concrètes au degré d'exposition et de vulnérabilité de son SI.
Cette formation intensive de 2 jours permet :

- D'identifier et de manipuler les méthodes et normes dédiées à l'audit et aux contrôles de cybersécurité
- De concevoir un programme d'audit adapté aux enjeux d'une organisation à travers des cas concrets
- De mettre en œuvre une démarche d'audit normalisé
- D'appréhender les certifications professionnelles en matière d'audit

OBJECTIFS DE LA FORMATION :

À l'issue de la formation, le participant sera en mesure de :

- Sensibiliser à l'importance du contrôle et de l'audit
- Comprendre les normes et méthodes en matière d'audit
- Connaitre les investigations en matière de Cybersécurité
- Savoir construire un programme d'audit adapté à ses risques
- Savoir formaliser des plans d'amélioration

POINTS FORTS :

Des formateurs professionnels expérimentés de la cybersécurité
Des études de cas et des mises en situation qui favorisent un apprentissage actif

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES :

Apports théoriques (en présentiel ou à distance)
Travaux pratiques et étude de cas
Quizz

LIEU	Paris et en distanciel
PRIX	Par personne : 1950 € HT (repas et pauses inclus)
SOLUTION	Intra, inter ou sur-mesure

ENSITECH
FORMATION PROFESSIONNELLE

DÉPLOYER SES CONTRÔLES ET AUDITS EN CYBERSÉCURITÉ

PROGRAMME :

Principes fondamentaux
Connaître les méthodes et démarches d'audit
Comprendre les règles déontologiques et humaines associées

Programme d'audit
Construire un programme d'audit adapté aux enjeux de l'entreprise

Cadrage d'un audit
Organiser et concevoir son audit en matière de cybersécurité

Investigation de Sécurité
Comprendre et mettre en œuvre les méthodes d'investigation en matière de Cybersécurité

Restitution d'un audit
Savoir rédiger un rapport d'audit, formaliser les plans d'amélioration

Cas particulier de la certification
Comprendre le process de certification en cybersécurité et les évaluations associées

Conclusion et Évaluation
Bilan et évaluation des acquis

MODALITÉS D'ÉVALUATION :

Etude de cas

NOUS CONTACTER :

contact-fc@ensup.eu

07 72 36 78 27

10 Avenue de l'Entreprise
Immeuble Galilée 1 et 2
95800 Cergy

Votre situation nécessite des adaptations?
N'hésitez pas à contacter notre référent handicap : mcarbel@ensup.eu

Mars 2024

Il s'agit d'une nouvelle formation et aucune session n'a encore été réalisée.

CYBERSÉCURITÉ - SYNTHÈSE

Cybersécurité Réf. CYB110

- **21 heures (3 jours)**
- **Pré requis :** cette formation ne nécessite aucun pré-requis.
- **Cible :** responsables métier ou dirigeants désireux d'acquérir une culture de la cybersécurité / professionnels IT non spécialistes en sécurité (développeurs, administrateurs systèmes, chefs de projets, responsables MOA ...)

Au-delà des aspects techniques que revêt la protection contre les cybers-attaques, la cybersécurité requiert une compréhension globale de la part d'une grande partie des acteurs de l'entreprise. Cette formation présente un panorama complet de la cybersécurité, sous différents aspects :
- l'histoire et l'évolution actuelle du cyberespace
- la gestion de la sécurité : gouvernance, normes et standards, approche par les risques
- les enjeux techniques : postes clients, réseaux, outillage, cryptographie, sécurité applicative, mobilité...

POINTS FORTS :

Des formateurs professionnels expérimentés de la cybersécurité

Des études de cas et des mises en situation qui favorisent un apprentissage actif

OBJECTIFS DE LA FORMATION :

À l'issue de la formation, le participant sera en mesure de :
- Connaître l'évolution de la cybercriminalité et de ses enjeux
- Maîtriser la sécurité du Cloud, des applications, des postes clients, du réseau
- Comprendre les principes de la cryptographie
- Gérer les processus de supervision de la sécurité SI

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES :

Apports théoriques
Ateliers et études de cas

LIEU	Paris et en distanciel
PRIX	Par personne : 2805 € HT (repas et pauses inclus)
SOLUTION	Intra, inter ou sur-mesure

ENSITECH
FORMATION PROFESSIONNELLE

CYBERSÉCURITÉ - SYNTHÈSE

PROGRAMME :

Cyberespace et Cyberattaques
Histoire des cyberattaques
Les cyberattaquants
L'écosystème de la cyberattaque
Modes opératoires et cycle de vie d'une attaque
Le rapport Threat Landscape 2022 de l'ENISA

Gestion de la sécurité de l'information
Principes de sécurité
Normes et standards de sécurité
Sécurité des actifs
Gestion du risque

Cryptographie
Définitions et concepts de base
Cryptographie symétrique
Cryptographie asymétrique
Techniques de cryptanalyse

Firewalls, virtualisation et Cloud Computing
Outillage de sécurité
Sécurité des environnements virtuels
Le Cloud Computing
Les risques associés au Cloud selon l'ENISA et la CSA

Sécurité des postes clients
Panorama des menaces
Les rançongiciels
Les attaques « drive-by-download »
Les logiciels anti-malwares
Autres outils et bonnes pratiques

Gestion et supervision de la sécurité
Évaluer la sécurité
Superviser la sécurité
Réponse aux incidents

Authentification
Authentification biométrique
Authentification par challenge / response
Les mots de passe à usage unique (OTP)
Authentification par certificat X509
L'authentification forte à facteurs multiples (MFA)
Les différentes techniques d'attaque sur les mots de passe
Sécurité des flux réseau
Rappel - modèles OSI et TCP/IP
Échanges sécurisés
Le protocole HTTPs
Les attaques réseau

Sécurité du Wi-Fi
Les protocoles Wi-Fi
La norme 802.1X et le Wi-Fi d'entreprise
Les attaques contre le Wi-Fi

Sécurité des Smartphones
Panorama des menaces sur les Smartphones
Développement sécurisé sur mobiles
Les outils de MDM

Sécurité des applications
Le cycle de développement logiciel (SDLC)
Intégration de la sécurité
Standards et bonnes pratiques
Attaques applicatives

MODALITÉS D'ÉVALUATION :

QCM
Questionnaire d'auto-évaluation

NOUS CONTACTER :

contact-fc@ensup.eu

07 72 36 78 27

10 Avenue de l'Entreprise
Immeuble Galilée 1 et 2
95800 Cergy

Votre situation nécessite des adaptations?
N'hésitez pas à contacter notre référent handicap : mcarbel@ensup.eu

Mars 2024

Il s'agit d'une nouvelle formation et aucune session n'a encore été réalisée.