



Ecole Supérieure d'Informatique et de Commerce

AIS

Administrateur d'Infrastructures Sécurisées

Plongez dans le monde de la sécurité des infrastructures numériques avec notre formation d'Administrateur d'Infrastructures Sécurisées"



36 Avenue Pierre Brossolette, 92240 Malakoff
Déclaration d'activité enregistrée sous le
numéro 11921550092 auprès du préfet de la
région d'Île-de-France.
01 53 90 15 20

www.esic.fr



RNCP 37680
(niveau 6)



+98%
employés



Contrats
d'Alternances

Objectifs Pédagogiques clairs et précis

La filière d'Administrateur d'Infrastructures Sécurisées vise à former des professionnels capables d'administrer, sécuriser et faire évoluer les infrastructures informatiques. Les objectifs pédagogiques de cette formation comprennent l'acquisition de compétences pour administrer et sécuriser les composants de l'infrastructure, gérer les réseaux d'entreprise, gérer des environnements système hétérogènes, mettre en place des solutions d'automatisation, superviser les performances de l'infrastructure, maintenir la sécurité des accès distants, proposer des solutions adaptées aux besoins et participer à la politique de sécurité de l'entreprise.

Cette formation permet aux étudiants d'acquérir les connaissances et les compétences nécessaires pour assurer le bon fonctionnement et la sécurité des infrastructures informatiques dans un environnement professionnel.

Nos Tarifs

Nos tarifs et modes de financement sont consultables sur : www.esic.fr/financements



36 Avenue Pierre Brossolette, 92240 Malakoff
Déclaration d'activité enregistrée sous le
numéro 11921550092 auprès du préfet de la
région d'Île-de-France.
01 53 90 15 20

www.esic.fr

En Alternance

01. Vous serez aux cours les
Lundis et Mardis;

Possibilités

02. Vous pouvez choisir
d'être suivi en contrat
d'apprentissage ou en
contrat de
professionnalisation

Public concerné

03. Le programme est
ouvert aux étudiants,
salariés et demandeurs
d'emploi.

Accompagnement

04. Vous bénéficiez de notre
large réseau de contacts
pour rapidement trouver
un bon employeur

Compétences Attestées

01. Administration et sécurisation des composants de l'infrastructure.
02. Gestion et sécurisation du réseau d'entreprise.
03. Administration et sécurisation d'un environnement système hétérogène.
04. Mise en place et sécurisation d'une infrastructure de serveurs virtualisée.
05. Mesure et analyse du niveau de sécurité de l'infrastructure.



36 Avenue Pierre Brossolette, 92240 Malakoff
Déclaration d'activité enregistrée sous le
numéro 11921550092 auprès du préfet de la
région d'Île-de-France.
01 53 90 15 20

www.esic.fr

Conditions d'Admission

- Être titulaire d'un niveau II, OU posséder une expérience professionnelle de 2 ans dans le secteur;
- Connaître les règles de base de la mise en place d'un réseau (à travers Windows 7/8/10 et Windows serveur 2008/2012) et avoir une bonne connaissance matérielle ;
- Comprendre, parler et écrire le français;
- Connaître les bases de la langue anglaise (niveau A2);

ACCESSIBILITÉ

Les personnes atteintes de handicap souhaitant suivre cette formation sont invitées à nous contacter directement, afin d'étudier ensemble les possibilités de suivre la formation.

01 53 90 15 20
info@esic.fr



Programme Détailé

Les intrusions, sécurité et solutions

- Définition, Type d'attaques
- Étapes générales d'intrusion
- Reconnaissance et collecte d'informations
- Logiciels dangereux, techniques d'attaques, menaces physiques
- Vol de session et homme au milieu (MITM)
- Attaques de déni de service après l'attaque
- Les Virus (Cheval de Troie (trojan), Vers (Worm), Logiciel espion (spyware)

Windows 10 Pro, exploitation environnement de travail

- Installations & maintenance
- Implémentation d'un système
- Sécurité et Protection,,Window 10 Pro
- Bureau à distance
- Gestion de pare-feu Windows 10 professionnelle
- La sauvegarde & solution
- Atelier Pratique (connexion à distance depuis internet)

Administrateur d'Infrastructures Sécurisées

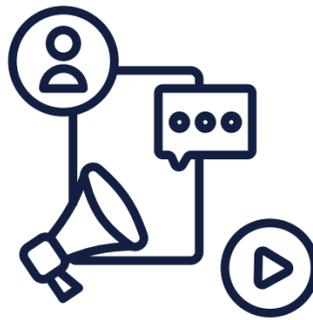
- Examen d'un réseau et protocoles Réseaux
- Implémentation d'IPv6

Cursus Linux / Unix

- Affirmation du modèle Open Source.
- Exploitation, Administrateurs, système Linux.
- Installation normale d'un poste de travail.
- Implémentation de serveur DNS (Bind).
- Gestion des Disque et sauvegarde.
- Droits des utilisateurs.
- Sources de paquets logiciels.
- Administration des ressources.
- Planification et surveillance des serveur.
- Maintenance avancée du système.
- Sécurisation du système.

Cisco CCNA

- CCNA 1 : Initiation aux réseaux.
- CCNA 2 : Notions de base sur le routage et la commutation
- CCNA 3 : Évolutivité des réseaux
- CCNA 4 : Connecter les réseaux
- Travaux Pratiques, CCNA



Programme Détailé (suite)

Analyse et besoins

- Analyse des incidents
- Méthodologie d'observation
- Typologie des incidents
- Résultat des analyses
- Identifier les besoin matériel et logiciels de l'entreprise
- Collecter les informations
- Traitements des information & création de cahier de charge
- Décider et agir après diffusion de l'information.

Anglais

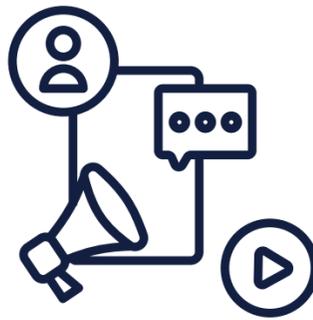
- Savoir se vendre en entretien d'embauche avec un CV attractif
- Savoir tenir une conversation en anglais
- Savoir rédiger un texte en anglais
- Résoudre les problèmes des pannes informatique précis avec des clients en ligne, et maîtriser le vocabulaire

Parefeu (FireWall)

- Architecture de base
- Filtrage des paquets et des segments
- Politiques de sécurité par défaut
- Filtre de paquets et de segments
- Architecture de pare-feu
- Routeur filtrant ('screening router')
- Filtre applicatif ('proxy')
- Outils de pares-feux
- Zone démilitarisée Zone DMZ
- Affiner les règles de filtrage
- Utilisation des indicateurs : ACK

Solution sécurité et accompagnement

- Solution anti -malware à jour & outils de remédiation
- Technologies anti-ransomware
- Techniques de filtrage avancées
- Solutions d'authentification multi-facteurs
- Mise en place des solutions et politiques de sauvegardes



5



36 Avenue Pierre Brossolette, 92240 Malakoff
Déclaration d'activité enregistrée sous le
numéro 11921550092 auprès du préfet de la
région d'île-de-France.
01 53 90 15 20

www.esic.fr

Programme Détailé (suite)

Sauvegarde et solutions

- Qu'est-ce que le stockage DAS ?
- Qu'est-ce que le stockage NAS ?
- Qu'est-ce qu'un réseau SAN ?
- Qu'est-ce que RAID ? RAID 0 - RAID 1, RAID 5, RAID 6, RAID 10 ...
- Fonctionnement du load balancing (répartition de charge)
- Procédés de répartition de charge
- Clustering avec basculement
- Autres solutions de stockage
- Travaux Pratiques

Programmation & Automatisation langage Python

- Découvrir le langage
- Maîtriser la syntaxe de base
- Atelier : Multiples algorithmes pour maîtriser la syntaxe de base
- Structurer le code avec des fonctions
- Atelier : Construction d'une bibliothèque de fonctions

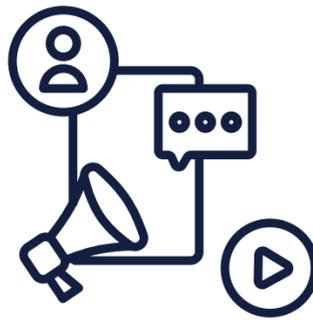


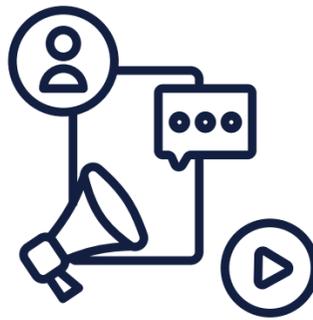
36 Avenue Pierre Brossolette, 92240 Malakoff
Déclaration d'activité enregistrée sous le
numéro 11921550092 auprès du préfet de la
région d'Île-de-France.
01 53 90 15 20

www.esic.fr

Cursus Microsoft

- Installation de Windows Server 2016 – 2019
- Création et gestion de comptes d'utilisateur
- Gestion de l'accès aux ressources à l'aide de groupes
- Configuration et gestion du stockage
- Accès réseau aux ressources disque
- Configuration de l'impression
- Le service DHCP
- Le service DNS
- Utilisation de l'IPAM
- Protection du réseau : NPS
- Accès distant : VPN
- Cluster de répartition de charge
- Présentation des GPO
- Fonctionnement des stratégies de groupes
- Gérer les GPO avec GPMC
- Configurer les préférences des stratégies de groupe
- ADM, ADMX, ADML et filtre WMI
- GPO générales
- GPO avancées et sécurité
- Dépanner des stratégies de groupes
- Surveillance de server 2016-2019
- Programmation PowerShell





Programme Détailé (suite)

La supervision et sécurité

- Introduction à Nagios
- Interface Web de Nagios
- Plugins de Nagios et NRP

VMware vSphere 7

- Introduire les composants VMware vSphere
- Architecture vCenter Server
- Configuration et gestion des réseaux virtuels
- Configuration et gestion de stockage virtuel
- Gestion des machines virtuelles
- Gestion et suivi des ressources
- Atelier : Mise en place et tests de vMotion et Storage vMotion

Programmation script shell

- Configuration de son environnement bash
- Utilisation courante du Shell
- Les scripts Shell
- Les variables
- Les instructions de contrôle
- Les alias et les fonctions
- Les expressions régulières
- Les chaînes de caractères
- La gestion de fichiers
- Gestion de processus
- Le processeur de texte AWK
- Atelier : Exercices Correction



36 Avenue Pierre Brossolette, 92240 Malakoff
Déclaration d'activité enregistrée sous le
numéro 11921550092 auprès du préfet de la
région d'Île-de-France.
01 53 90 15 20

www.esic.fr

Programme fourni à titre indicatif et non contractuel pouvant faire l'objet de modifications

Les blocs de compétences

Les blocs de compétences visées

- 01.** Administrer et sécuriser les composants constituant l'infrastructure
- 02.** Intégrer, administrer et sécuriser une infrastructure distribuée
- 03.** Faire évoluer et optimiser l'infrastructure et son niveau de sécurité



36 Avenue Pierre Brossolette, 92240 Malakoff
Déclaration d'activité enregistrée sous le
numéro 11921550092 auprès du préfet de la
région d'Île-de-France.
01 53 90 15 20

www.esic.fr

Modalités pédagogiques

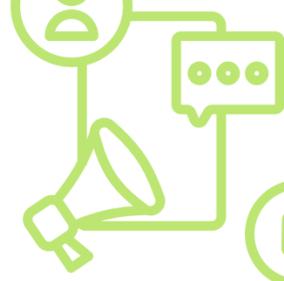
- Cours en présentiel ou/et distanciel
- Cas pratiques et mises en situation professionnelles / Accompagnement
- Entretiens de suivi Accompagnement et un tuteur/maître d'apprentissage en entreprise

Évaluation

Pour obtenir la certification RNCP, les étudiants doivent réussir des partiels, un contrôle continu, une mise en situation professionnelle ou une présentation de projet, suivis d'un entretien technique et d'un questionnaire professionnel.

Les évaluations en cours de formation, un dossier professionnel avec des preuves de leur expérience pratique et un entretien final avec le jury sont également nécessaires.

Cette certification professionnelle est accessible par blocs de compétences et s'obtient par capitalisation de la totalité des blocs. La validation partielle d'un bloc de compétences n'est pas possible.



POURSUITE d'Études

Les étudiants ont la possibilité de poursuivre leurs études vers la formation TP Expert en Systèmes d'information

Veillez nous contacter pour étudier les éventuelles passerelles possibles (en fonction du parcours et du site de formation).



36 Avenue Pierre Brossolette, 92240 Malakoff
Déclaration d'activité enregistrée sous le
numéro 11921550092 auprès du préfet de la
région d'Île-de-France.
01 53 90 15 20

www.esic.fr



RNCP37680– Titre du MINISTÈRE DU TRAVAIL
DE L'EMPLOI ET DE L'INSERTION,
Administrateur d'infrastructures sécurisées, titre
certifié par l'Etat de Niveau 6 (Eu), code NSF 326.

MÉTIERS Accessibles

Les différents secteurs d'activité concernés sont principalement : Entreprise de services du numérique (ESN), DSI / PME/PMI / Collectivités territoriales ou service public.

- Administrateur systèmes et réseaux (et sécurité)
- Administrateur systèmes (et sécurité)
- Administrateur réseaux (et sécurité)
- Administrateur d'infrastructures
- Superviseur infrastructure et réseaux
- Responsable infrastructure systèmes et réseaux

Rentrée académique : octobre 2024

Mise à jour du document le 29/03/2024