

SOMMAIRE

Le métier	2
Caractéristiques.....	2
Environnement.....	2
Salaire et Horaires	2
Emplois	3
Introduction.....	3
Objectifs et Compétences	3
Fonctionnement du métier	4
Formation.....	5
Bac +5 dans le privé.....	5
Bac +5 dans le public	5
Sources	6

Le métier

Caractéristiques

Une des principales caractéristiques de ce métier est qu'il faut constamment apprendre, il y a toujours de nouvelles technologies qui sont créées, de nouveaux moyens d'intrusions. La curiosité est très importante pour exercer cette profession, il faut chercher à comprendre et manipuler tout ce qui touche au domaine de l'informatique.

De plus, c'est un métier en grande expansion, avec l'accroissement des nouvelles technologies et de la numérisation, il faut que quelqu'un puisse surveiller et protéger ces nouvelles technologies.

C'est pour cela que l'expert en sécurité informatique sera amené à utiliser des technologies telle que les pare-feu, les antivirus et la cryptographie par exemple. Connaître toute ces technologies dans leur ensemble est nécessaire.

Environnement

Il peut avoir plusieurs environnements de travail, il peut travailler pour une société de services en ingénierie informatique qui aura des missions à remplir ou alors pour une grande entreprise. Ils sont sollicités par toutes les d'entreprises peu importe leur taille.

Salaire et Horaires

Le salaire d'un débutant s'élève à 3000€ brut par mois.

Les horaires, sont des horaires classiques mais il faut que l'expert en cyber-sécurité soit disponible dès qu'il y a un problème, le jour, la nuit mais aussi le weekend. Cela peut mener à une certaine pression car il faudra devancer les hackers.

Emplois

Introduction

Alors que la cybercriminalité devient de plus en plus virulente et de plus en plus violente, les grandes entreprises, les banques, et même les états, cherchent un moyen de protéger leurs données sensibles, et empêcher des personnes mal intentionnées de s'emparer de leur argent. Pour répondre à cet offre, il existe les experts en cyber sécurité. Ce travail consiste donc à protéger un système informatique d'attaques extérieures.

Les cyberattaques étant une menace très sérieuse, les grandes entreprises cherchent donc à tout prix de s'en protéger, et cela concerne tous les domaines, qu'il soit financier, industriel, scientifique, administratif ... Ou même public, comme dans la défense. L'expert en cyber sécurité est demandé dans tous les domaines où l'informatique se trouve être le pilier essentiel du fonctionnement de l'entreprise, ce qui représente une très large partie des entreprises conséquentes étant donné l'usage massif de l'informatique dans tous les domaines.

Objectifs et Compétences

Un expert en cyber sécurité est particulièrement polyvalent, mais son travail reste le même, quel que soit le secteur de l'entreprise qui l'emploie. Les objectifs liés à son travail sont les suivant :

- Garantir l'intégrité des informations stockées depuis le moment de leur enregistrement
- Assurer la confidentialité de l'échange d'informations
- Assurer le bon fonctionnement des outils informatique et une bonne accessibilité des données
- Sauvegarder les opérations commerciales
- Réglementer l'accès aux ressources informatiques

Après avoir analysé l'utilisation globale de l'outil informatique au sein de l'entreprise, l'expert en cyber sécurité doit attribuer aux utilisateurs des groupes pour leur attribuer un accès sélectif aux données, sensibles ou non, de l'entreprise. L'accès au réseau doit donc être réglementé : Si la société souhaite ouvrir son réseau à ses clients, la protection du réseau prend une bien plus grande importance.

C'est l'expert en sécurité qui prend en charge l'installation de pare-feu et d'antivirus, pour éviter des intrusions non autorisées dans le réseau informatique. L'expert en sécurité doit donc éviter le vol, voir la destruction de données sensibles ou non, comme les données commerciales, les découvertes non brevetées ... L'expert en sécurité peut par exemple avoir recours à la cryptographie ou à la mise en place de tunnels sécurisés. C'est aussi l'expert en sécurité qui gère les achats des licences des logiciels utilisés et de leur utilisation par les employés.

La sauvegarde des données est aussi une tâche que l'expert en sécurité doit mener à bien. Par exemple, plus le budget porté à la sauvegarde des données est important, plus l'expert en sécurité doit prendre des mesures importantes, comme gérer deux serveurs qui enregistrent à un rythme défini les informations, ou externaliser les données et les enregistrer dans des serveurs situés à l'extérieur de la société pour que les employés puissent rapidement reprendre le travail en cas d'incident, et avec le moins de perte de donnée possible.

Enfin, l'expert en sécurité doit s'assurer de protéger physiquement le réseau de l'entreprise. C'est donc lui qui prend en charge l'installation de détecteurs incendie dans la salle des serveurs, qui prend des mesures en cas de dégât des eaux, la mise en place d'ondulateurs pour éviter les problèmes dus à une variation de tension électrique, ou encore le recours à un personnel de sécurité pour garder l'accès aux serveurs.

Fonctionnement du métier

En travaillant dans une société de services informatiques, l'expert en sécurité travaillera généralement en mode projet, et sera successivement affecté à des missions pour diverses entreprises clientes. Si l'expert en sécurité arrive en amont du projet, il doit aussi concevoir la stratégie de sécurité à réaliser.

Ensuite, tout dépend de la taille de l'entreprise et à l'importance qu'elle porte à la sécurité de ses données. L'expert en sécurité peut prendre ses ordres du directeur technique ou du directeur des systèmes d'information, il peut être rattaché hiérarchiquement à la direction générale si l'entreprise fait de la sécurité de ses données une tâche cruciale, et selon la taille de l'entreprise, l'expert en sécurité peut travailler seul ou en équipe.

Formation

Bac +5 dans le privé

- Master MIC (Maths et Informatique appliquées à la Cryptologie), UFR Mathématiques, Université Paris Diderot.
- Diplôme d'ingénieur : durée 3 ans, admission sur dossier ou concours d'admission possible à :
 - École nationale supérieure d'ingénieurs Bretagne-Sud.
 - École nationale supérieure d'ingénieurs de Caen.
 - Institut Mines-Télécom de Brest.
 - École nationale supérieure d'informatique électronique automatique, Laval (et annexe à Ivry-sur-Seine).
 - Institut d'ingénierie informatique de Limoges.
 - Institut national des sciences appliquées Centre Val de Loire à Bourges.
 - Université de technologie de Troyes.
 - Télécom Sud Paris.
 - Télécom ParisTech.

Bac +5 dans le public

- Master européen en info (MEINF) : 2 ans, Ingésup, admission niveau bac+3 sur dossier et entretien.
- Master computer science, EPITA, 2 ans.
- Formation Expert en informatique et systèmes d'information : écoles SUPINFO (10 écoles en France : Valenciennes, Le Lamentin, St-Herblain, Lille, Clermont-Ferrand, Illkirch-Graffenstaden, Cesson-Sévigné, Grenoble et Paris) et École supérieure d'informatique à Caen, durée 5 ans.
- Formation Expert en technologies de l'information, réseau d'écoles EPITECH, 5 ans dont 2 ans en entreprise.
- Formation Expert ingénierie des systèmes et réseaux, École supérieure d'ingénierie informatique (Ivry-sur-Seine), 2 ans.
- Master Sécurité Réseau, ETNA (École des Technologies Numériques Appliquées).
- Certificat d'école Chef de projet sécurité des systèmes d'information à l'institut G4, Marseille (1an, accessible niveau bac+4).
- Formation Expert(e) en informatique et systèmes d'information, École IPSSI, Paris.

Bac +6

- Diplôme d'ingénieur spécialisé en sécurité pour les systèmes informatiques et les communications, EURECOM à Biot (06).
- Master spé. Cybersécurité, École nationale supérieure des Mines Nancy, Université de Lorraine, durée 1 an.
- Master spé. sécurité informatique, Institut national des sciences appliquées de Lyon.

Sources

- Onisep : www.onisep.fr
- Répertoire National des Certifications Professionnelles : www.rncp.cncp.gouv.fr
- Site UFR Paris Diderot : www.math.univ-paris-diderot.fr
- Site Institut G4 : www.institut-g4.fr
- Site EPITA : www.epita.fr
- Site IPSSI : www.ecole-ipssi.com
- Site ETNA: etna.io
- Site EPITECH: www.epitech.eu
- Orientation pour tous : www.orientation-pour-tous.fr
- Météojob : www.meteojob.fr

