RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

ONISEP L'INFORMATION POUR L'ORIENTATION

Expert / Experte en sécurité informatique

Étudier la fiabilité du système d'information d'une entreprise et en assurer la sûreté, telle est la mission de l'expert ou de l'experte en sécurité informatique. Un défi à l'heure où les échanges de données se multiplient.

SOMMAIRE

Le métier

Compétences requises

Où l'exercer ?

Les études

Emploi et secteur

Salaire du débutant

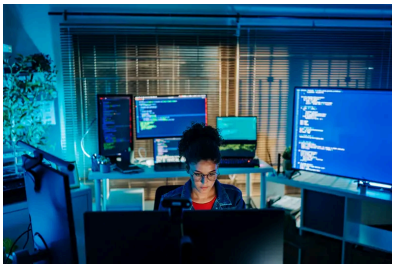
Pour aller plus loin

Niveau minimum d'accès : **bac + 5** | Salaire débutant : **3080 €** | Statut : **Statut salarié**

Synonymes : Analyste en cybersécurité, Expert / experte en cybersécurité, Expert / experte en sécurité des systèmes d'information, Ingénieur / ingénieure en cybersécurité, Responsable sécurité informatique

Secteur professionnel : Informatique et réseaux

Centres d'intérêt : J'ai le souci du détail, J'aime les nouvelles technologies



© ATHVisions/E+/Getty Images

Le métier

Traquer les points faibles

La première tâche de l'expert ou de l'experte en sécurité informatique est d'étudier le système d'information dans sa globalité. Afin de proposer une sécurité maximale (protection contre les attaques et confidentialité), il ou elle cherche les failles du système, les dysfonctionnements, les facteurs de risques... Il ou elle est parfois secondé/e par des *hackers* éthiques, professionnels de l'intrusion.

Protéger les informations

En lien avec les informaticiens et les responsables des services concernés, l'expert ou l'experte en sécurité informatique définit une stratégie de sécurité adaptée aux besoins et à la culture de l'entreprise. À l'arrivée, c'est un panel de procédures qui va de la gestion des mots de passe à la cryptologie (chiffrer et déchiffrer les messages sortants et entrants), en passant par les pare-feu, les antivirus, la limitation des accès au réseau en cas d'informations stratégiques... visant à protéger les applications et les données de l'entreprise.

Jouer les interfaces

Pour faire évoluer les solutions, l'expert ou l'experte suit de près les réglementations spécifiques, s'informe sur les nouvelles technologies, échange avec ses pairs... Sensibiliser les utilisateurs et les directions aux règles et aux enjeux de sécurité se révèle également primordial. Il ou elle est aussi en première ligne en cas de problème.

Compétences requises

Des connaissances à jour

Ce professionnel ou cette professionnelle doit posséder de solides connaissances techniques dans le développement système, l'administration des réseaux et les normes de sécurité qu'il ou elle met à jour en permanence. Au fait des dernières tendances technologiques et de l'évolution de la cyber menace, sa veille permanente et son expérience lui procurent une connaissance accrue, lui permettant d'anticiper les risques éventuels.

Une vision d'ensemble

Pour arriver à une parfaite étanchéité des réseaux, il ou elle doit aussi posséder une vision synthétique et globale du système d'information, des processus de l'entreprise et des profils utilisateurs, externes ou internes. Il ou elle connaît les principaux prestataires de la sécurité informatique, la loi relative à son domaine et maîtrise l'anglais pour déchiffrer les documents techniques presque tous écrits dans cette langue.

Dynamisme et diplomatie

Disponible et réactif/ve, il ou elle peut analyser rapidement les situations, afin d'intervenir rapidement en cas de crise. L'organisation et la gestion de projets font partie du quotidien de ce métier rigoureux. Communication et pédagogie sont aussi indispensables, notamment pour justifier les règles qu'il ou elle impose et les faire passer auprès des utilisateurs, même si elles sont parfois contraignantes. Il est enfin nécessaire de savoir travailler sous pression sans céder au stress.

Où l'exercer ?

Auprès des entreprises

Salarié/e d'une ESN (entreprise de services du numérique), l'expert ou l'experte en sécurité informatique effectue des missions d'audit (d'évaluation) auprès des entreprises. Il ou elle y travaille en collaboration avec les ingénieurs système et réseau, les architectes et les administrateurs de bases de données. En charge de l'installation des systèmes de protection, l'expert ou l'experte à un rôle opérationnel.

Responsable en interne

Au sein d'une entreprise, l'expert ou l'experte est rattaché/e à la direction informatique ou financière, et parfois, selon le cas, à la direction générale. Dans les secteurs d'activité sensibles tels que la banque, la finance ou la défense, son poste est stratégique et le budget géré important.

Avec de l'expérience

L'expert ou l'experte en sécurité est généralement un informaticien ou une informaticienne confirmé/e. Des grandes sociétés exigent même qu'il ou elle soit titulaire de certains titres : CISA (*Certified Information Systems Auditor*) ; CISSP (*Certified Information Systems Security Professional*) ; AIC (auditeur interne certifié)... Dans les grands groupes, il ou elle peut être amené/e à se rendre sur les différents sites pour s'assurer de la bonne diffusion des règles de sécurité.

Les études

Après le bac

5 ans pour obtenir un diplôme d'ingénieur ou un master en informatique, et plusieurs années d'expérience dans les réseaux informatiques sont nécessaires.

bac + 5

→ Diplôme d'ingénieur de l'École nationale supérieure des sciences applicatives et du risque de l'université de Poitiers spécialité gestion des risques

→ Diplôme d'ingénieur de l'École nationale supérieure d'ingénieurs de Bretagne-Sud de l'université de Bretagne-Sud spécialité sécurité des systèmes d'information et cybersécurité en partenariat avec l'ITII Bretagne

→ Diplôme d'ingénieur de l'École nationale supérieure d'ingénieurs de Caen spécialité informatique

→ Diplôme d'ingénieur de l'École nationale supérieure Mines-Télécom Atlantique Bretagne Pays de la Loire de l'Institut Mines-Télécom

→ Diplôme d'ingénieur de l'École nationale supérieure Mines-Télécom Atlantique Bretagne Pays de la Loire de l'Institut Mines-Télécom spécialité réseaux et télécommunications en partenariat avec l'ITII Bretagne

→ Diplôme d'ingénieur de l'École supérieure d'informatique, électronique, automatique

→ Diplôme d'ingénieur de l'Institut d'ingénierie informatique de Limoges

→ Diplôme d'ingénieur de l'Institut national des sciences appliquées Centre Val de Loire spécialité sécurité informatique

→ Diplôme d'ingénieur de l'université de technologie de Troyes spécialité réseaux et télécommunications

→ Diplôme d'ingénieur de Télécom Nancy de l'université de Lorraine spécialité cybersécurité en partenariat avec l'ITII de Lorraine

→ Diplôme d'ingénieur de Télécom Paris de l'Institut Mines-Télécom (Institut polytechnique de Paris)

→ Diplôme d'ingénieur de Télécom SudParis de l'Institut Mines-Télécom

→ Expert en développement de solutions de cybersécurité

→ Expert en systèmes d'information

→ International Master in Integration, Security and Trust of Embedded Systems

→ Manager en infrastructures et cybersécurité des systèmes d'information

→ Master mention cybersécurité

→ Master mention informatique

→ Master of Science and Technology

→ MSc Computer Science

→ MSc Cybersecurity Management

bac + 6

→ Diplôme d'ingénieur spécialisé en sécurité pour les systèmes informatiques et les communications

→ Mastère spé. cybersécurité des infrastructures et des données

→ Mastère spé. cybersécurité (ISEN Yncréa Méditerranée)

→ Mastère spé. sécurité informatique (Toulouse INP-ENSEEIHT - ENAC - INSA Toulouse)

Emploi et secteur

Une spécialité très recherchée

Systèmes d'information de plus en plus complexes, cybercriminalité, explosion du volume des données, cohabitation de systèmes hétérogènes, multi-accès d'usagers et de clients aux systèmes informatiques, gestion à distance, mise en réseaux..., la sécurité des applications et des données est un enjeu majeur dans les entreprises et les administrations. Pour preuve, le budget sécurité augmente 3 fois plus vite que les autres postes liés aux nouvelles technologies. Cela explique le fort engouement des employeurs pour dénicher des experts en sécurité informatique.

Sur tous les fronts

L'expert ou l'experte en sécurité informatique travaille directement dans les sociétés utilisatrices (notamment dans les banques, les organismes financiers, l'industrie, les biotechnologies, les nouvelles technologies de l'information et de la communication, les grandes entreprises, les administrations...), mais aussi pour les ESN (entreprises de services du numérique) qui fournissent des spécialistes de la sécurité informatique aux entreprises moyennes pour des missions précises.

Devenir responsable

Après quelques années, l'expert ou l'experte peut prendre la responsabilité d'une équipe, voire assurer la direction d'un système d'information. Sa vision globale et transversale peut l'amener à un poste plus stratégique.

Secteur

Ce métier peut être exercé dans tous les secteurs d'activité : agriculture ; BTP ; commerce et services ; énergie ; industrie.

Informatique et réseaux

Salaire du débutant *

À partir de 3080 euros brut par mois.

* variable en fonction du lieu d'exercice, du statut.

Pour aller plus loin

Sur le web

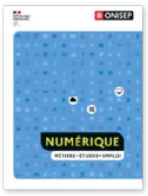
Informations sur les métiers et les formations, en particulier en alternance, sur le secteur du numérique et de l'événementiel.

Talents du Numérique, site d'information sur les formations et métiers du numérique.

Numeum, syndicat patronal et organisation des professionnels du numérique

Association française de l'audit et du conseil informatiques

Librairie



PARCOURS

Numérique

Paru le 02/06/2025
Broché • 12,00 €
PDF • 8,00 €



PARCOURS

Les métiers de l'informatique

Paru le 26/09/2022
Broché • 12,00 €
PDF • 8,00 €



ZOOM SUR LES MÉTIERS

Les métiers de la cybersécurité

Paru le 06/03/2026
Broché • 4,90 €
PDF • 0,00 €

Centres d'intérêt

J'ai le souci du détail →

J'aime les nouvelles technologies →

Autres métiers à découvrir

Gestionnaire de crise cyber

Consultant en protection de données personnelles

Architecte en cybersécurité

Analyste soc

Hacker (pirate informatique) éthique