

Post-doctorant Post-doctorante en cybersécurité dans le secteur de la santé - CDD

Description de l'offre d'emploi



Présentation de Télécom SudParis :

Télécom SudParis est une grande école publique d'ingénieurs reconnue au meilleur niveau des sciences et technologies du numérique. La qualité de ses formations est basée sur l'excellence scientifique de son corps professoral et une pédagogie mettant l'accent sur les projets d'équipes, l'innovation de rupture et l'entrepreneuriat. Télécom SudParis compte 1 000 étudiantes et étudiants dont 700 élèves ingénieurs et environ de 150 doctorantes et doctorants. Télécom SudParis fait partie de l'Institut Mines-Télécom, premier groupe d'école d'ingénieurs en France, et partage son campus avec Institut Mines-Télécom Business School. Télécom SudParis est co-fondatrice de l'Institut Polytechnique de Paris (IP Paris), Institut de Sciences et Technologies à vocation mondiale avec l'École polytechnique, l'ENSTA Paris, l'ENSAE Paris et Télécom Paris.

À propos de l'Institut Mines-Télécom :

L'Institut Mines-Télécom (IMT) est un établissement public dédié à l'enseignement supérieur et la recherche pour l'innovation dans les domaines de l'ingénierie et du numérique. À l'écoute permanente du monde économique, l'IMT conjugue une forte légitimité académique et scientifique, une proximité avec les entreprises et un positionnement unique sur les transformations majeures au XXI^e siècle : numériques, énergétiques, industrielles et éducatives siècle. Ses activités se déploient au sein des grandes écoles Mines et Télécom sous tutelle du ministre en charge de l'Industrie et des communications électroniques, de deux filiales et de partenaires associés ou sous convention. L'IMT est membre fondateur de l'Alliance Industrie du Futur. Il est doublement labellisé Carnot pour la qualité de sa recherche partenariale.

Missions

Améliorer les processus de gestion de crise dans le contexte d'une cyberattaque sur l'infrastructure d'un hôpital de campagne

Contexte

Au fur et à mesure que la technologie est utilisée dans les soins de santé modernes, l'industrie de la santé a pu rendre son héritage plus efficace. Dans le même temps, le déploiement de systèmes cyber-physiques à travers les dispositifs médicaux et d'autres systèmes de l'internet des objets (HIoT), les expose à son tour aux acteurs de la cybermenace.

En outre, la surface d'attaque du secteur des soins de santé augmente avec la génération constante de données sur la santé (que les experts en cybersécurité appellent parfois le "nouvel or") en raison de leur demande de plus en plus importante sur le cybermarché clandestin. En outre, les parties prenantes qui sont en contact direct ou indirect avec la cyberinfrastructure de la santé sont également des cibles potentielles des acteurs de la cybermenace pour accéder à ces dossiers de santé et à d'autres cibles motivées qui peuvent provoquer une crise au sein de l'établissement.

Dans ce cas, certaines méthodes d'évaluation de la cybersécurité sont déployées pour évaluer la position actuelle de l'établissement et de l'infrastructure suivies par un déploiement structuré d'outils de formation sous la forme d'exercices organisés par des professionnels. Ceux-ci visent à promouvoir une approche holistique de la gestion des cybermenaces visant l'établissement de santé et l'écosystème de la santé dans son ensemble.

Activités

La recherche se concentrera sur l'amélioration de la méthode utilisée dans l'évaluation de la cybersécurité dans les systèmes de santé en se concentrant sur le modèle d'évaluation pour les hôpitaux mobiles de campagne. Ce modèle amélioré qui a été automatisé sous la forme d'un logiciel fonctionnel basé sur Python sera également systématiquement mis en œuvre et conditionné pour un déploiement direct sur le terrain pour des évaluations instantanées.

Les principaux objectifs de la recherche consistent à co-improviser les processus de conception du modèle d'évaluation d'une part, et d'autre part des exercices de formation structurés à développer spécifiquement pour les utilisateurs et les parties prenantes de l'infrastructure hospitalière de terrain.

Ceci sera réalisé en identifiant et en intégrant :

(1) les interactions entre la cyber-infrastructure entièrement évaluée et ses processus d'évaluation, et, (2) le développement et la mise en œuvre d'un programme structuré de formation par simulation immergée dans le cyberspace.

Dans ce contexte, l'objectif du post-doctorat est d'améliorer/développer un meilleur modèle et pour la co-conception et le recodage du logiciel automatisé basé sur python. Cela permettra à son tour l'utilisation des résultats obtenus afin de mieux comprendre les exigences nécessaires pour améliorer les formations de simulation cybernétiques et les formations sous forme d'exercices sur table (TTX) avancés.

Cette méthodologie sera basée sur l'identification et l'analyse (effectuées dans l'environnement du laboratoire) des méthodes et des outils utilisés lors de la conception du modèle original et du TTX.

Pré-requis du poste

Formation

- Doctorat ou PhD depuis moins de 3 ans

Compétences, connaissances et expériences indispensables

- Python
- Connaissances en cybersécurité et en sécurité des réseaux
- Gestion de projets
- Pratique de l'anglais
- Connaissance en piratage éthique
- Connaissances des tests de pénétration et/ou analyse de la formation centrée sur l'utilisateur pour répondre aux cyberattaques

Capacités et aptitudes

- Discrétion, confidentialité
- Capacité à travailler en équipe
- Compréhension et analyse des besoins des acteurs
- Esprit de synthèse

Informations complémentaires et candidature

- **Date limite de candidature : 16 octobre 2022**
- Nature du contrat : CDD 1 an
- Catégorie et métier du poste (interne): II - P, Post-doctorant
- Localisation du poste: Evry-Courcouronnes (91)
- Les postes offerts au recrutement sont ouverts à toutes et tous avec, sur demande, des aménagements pour les candidats en situation de handicap
- Emploi ouvert aux contractuels de la fonction publique
- Conditions de travail : télétravail possible, restaurant et cafétéria sur site, accessibilité en transport en commun (avec participation de l'employeur) ou proche des axes routiers, association du personnel et association sportive sur le campus d'Evry
- Personnes à contacter : Hervé DEBAR
- Postuler : <https://institutminitelecom.recruitee.com/o/postdoctorant-postdoctorante-en-cybersecurite-dans-le-secteur-de-la-sante-cdd/c/new>