



Lycée Guillaume Kroll



FUTUREHUB

bts >> *cybersecurity*



Lycée Guillaume Kroll

32, rue Henri Koch
L-4354 Esch-sur-Alzette
Luxembourg

Tél.: 55 95 45-205
bts-cs@lgk.lu
www.lgk.lu/bts/cs



BTS CYBERSECURITY
LYCEE GUILLAUME KROLL

Contenu des cours

La cybersécurité ne se limite pas qu'à la *technologie*. Elle présente également des défis dans les domaines de la *gouvernance* et de la *communication*. C'est pourquoi le programme de formation se concentre sur 5 domaines :

Security concepts

- Fundamentals
- Technical aspects
- Penetration testing
- Digital forensics

Governance & security mgmt

- Data protection
- Risk management
- Incident response
- Frameworks, standards

IT operations

- Windows
- Linux
- Scripting
- Coding

Network technologies

- Fundamentals of networking
- Networking protocols

Soft skills, project management, languages

Résultats d'apprentissage

Une formation technique et pratique avancée, préparant les étudiants à mettre en œuvre et à gérer la cybersécurité opérationnelle dans un contexte professionnel en fonction des dernières évolutions.

Les détenteurs d'un BTS cybersécurité seront en mesure de :

- s'intégrer facilement dans les équipes de sécurité opérationnelle,
- mettre en œuvre et gérer la sécurité au niveau du système et du réseau,
- assister le responsable de la sécurité de l'information en tant que conseiller technique,
- posséder les connaissances nécessaires pour gérer et analyser les incidents,
- s'adapter aux nouveaux défis en matière de sécurité.

S1	S2	S3	S4
----	----	----	----

Security concepts, governance and security management

Fundamentals of cybersecurity	X				Introduction: build basic knowledge
Applied cybersecurity		X			Apply concepts
Penetration testing			X		Attack
Incident response and digital forensics			X		React
Governance, Risk and Defensive Security			X		Defend
Security CTF's				X	Analyse and combine
Cybersecurity project				X	Apply knowledge; implement a project
Legal aspects and cybercrime				X	do's and don'ts in the context of cybersecurity; ethics and deontology

IT Operations

Operating systems Windows	X				Learn how to manage a windows server
Operating systems Linux		X			Learn how to manage a linux server
Scripting	X	X			Automate tasks
Cloud computing concepts		X			Acquire basic knowledge
Python coding for cybersecurity		X	X		Use coding to support penetration testing

Network technologies

Introduction to networks	X				Acquire basic knowledge in IT networks
Switching, routing and wireless essentials		X			deep dive into switching, routing, and wireless
Enterprise networking			X		architectures and considerations related to designing, securing, operating, and troubleshooting enterprise networks.

Internship

Internship 12 weeks				X	apply acquired competencies
---------------------	--	--	--	---	-----------------------------

Soft skills and project management

Project management	X	X	X		Learn how to handle small and large projects, alone and in groups
Technical business communication	X	X			Build soft skills, acquire basic communication techniques, document and present findings
Technical English	X				Communicate (spoken and written)
Technical French		X			Communicate (spoken and written)
Entrepreneurship			X		Basics of enterprise ecosystems and entrepreneurship

Qualification

Brevet de technicien supérieur en Cybersécurité

Durée

2 année – temps plein –120 ECTS

Profil visé

- CSIRT / CERT / SOC operator
 - Administrateur sécurité
 - incident response analyst
 - log analyst
- SECOPS / security engineering
 - network security operator
 - security administrator
- Operational security officer
 - CISO assistant
 - Security operations desk
- Junior pentester

Conditions d'admission

- Posséder un diplôme de fin d'études secondaires ou équivalent
- Réussir le test d'admission et se classer parmi les 14 premiers candidats
- Reconnaître et signer les conditions en matière d'éthique et de sécurité
- Avoir une bonne compréhension de l'anglais.

Stage en entreprise

Stage de 12 semaines en entreprise
à la fin du semestre 4

Volume d'heures de cours

- 21 heures d'enseignement par semaine
- De nombreux heures de travail autonomes, en partie en présence d'un enseignant.

Taille réduite des classes

- 14 étudiants par classe
- Contact personnel avec les enseignants
- Tutorat

Finalité

- Vie professionnelle
- Études supérieures complémentaires de premier cycle (BAC+3)

<https://www.lgk.lu/bts/cs>

Le gouvernement luxembourgeois a développé une stratégie de cybersécurité répondant aux défis de la transformation numérique de la société actuelle.

"La cybersécurité et la protection des données sont deux thèmes d'une importance cruciale pour l'économie de demain - l'économie des données"
(FEDIL)

Pour répondre à la demande croissante dans les secteurs informatiques et connexes, le Luxembourg a besoin de professionnels hautement qualifiés et compétents dans le domaine de la sécurité de l'information.

Le Lycée Guillaume Kroll vise à former ces professionnels en offrant une formation moderne et de pointe en matière de cybersécurité.



CYBERSECURITY
LUXEMBOURG



Avantages



- ✓ préparation à de nombreuses certifications reconnues au niveau international
- ✓ nombreux formateurs externes
- ✓ mise en réseau avec les professionnels locaux
- ✓ contact avec des membres de l'écosystème de la cybersécurité au Luxembourg
- ✓ petites classes comptant jusqu'à 14 élèves
- ✓ encadrement étroit et soutien individuel
- ✓ accès à aux locaux en dehors des heures d'enseignement