

# Sécurité Informatique

Dr. Nouredine Chikouche

<https://sites.google.com/view/chikouchenouredine>

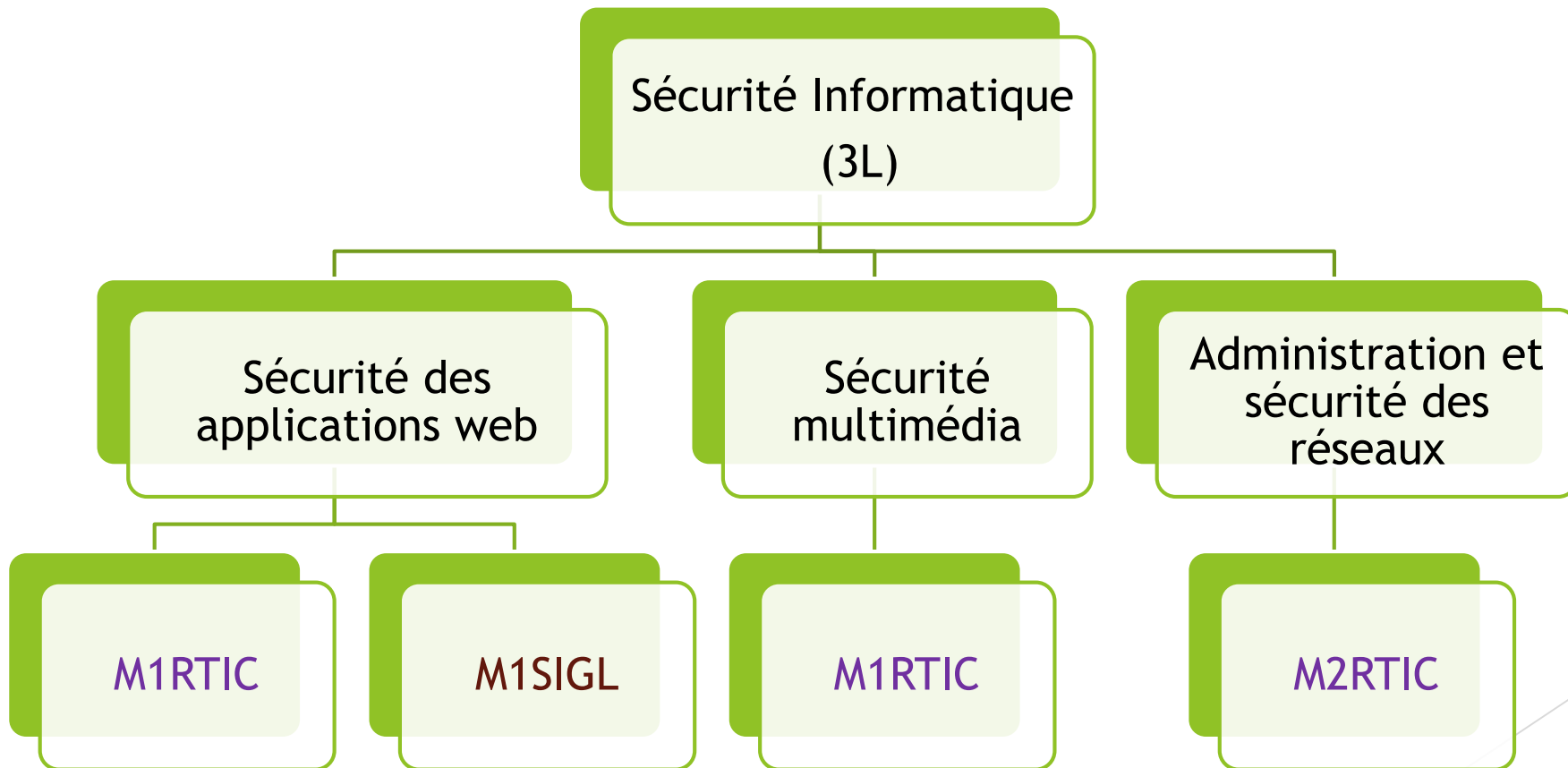
# Sécurité Informatique

- Niveau: 3<sup>ème</sup> Année Licence en Informatique (SI+ISIL)
- Objectifs de l'enseignement: cette matière permet aux étudiants d'acquérir des compétences pour assurer la sécurité et le bon fonctionnement des systèmes informatiques.
- Unité fondamentale: UEF1
- Crédits: 5
- Coefficient: 3
- Mode d'évaluation: TD 40% Examen 60%
- TD: Interrogation: 7, Présence: 5, Participation: 4, Devoir, 4

# Contenu du module

- ▶ Premières notions de sécurité
- ▶ Cryptographie classique
- ▶ Cryptographie moderne - symétrique
- ▶ Cryptographie moderne - asymétrique
- ▶ Fonctions de hachage
- ▶ La signature électronique
- ▶ Les certificats numériques
- ▶ Les menaces informatiques
- ▶ Méthodes de défense

# Relation du module avec les autres modules



# Motivation

**CYBERSECURITY JOBS**

Job postings in the cybersecurity field have gone up over **74%** the past 5 years

There are currently **1 MILLION** unfilled cybersecurity jobs worldwide

A career in information security analysis is **fifth** on a list of best technology jobs

Average salaries nationally are **\$88,890**, and higher in cities such as San Francisco and New York

Part of the problem is that cybersecurity has not been a career field for as long as other tech areas

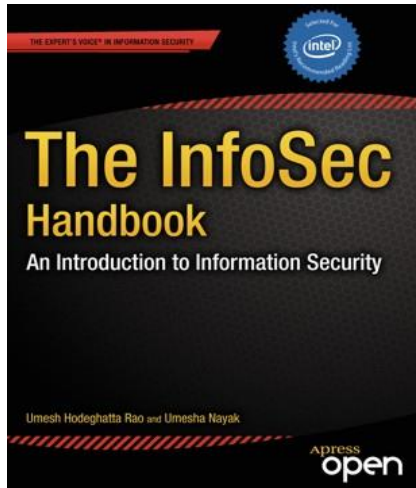
ARCADIA  
Cyber Defense

Source: techrepublic.com

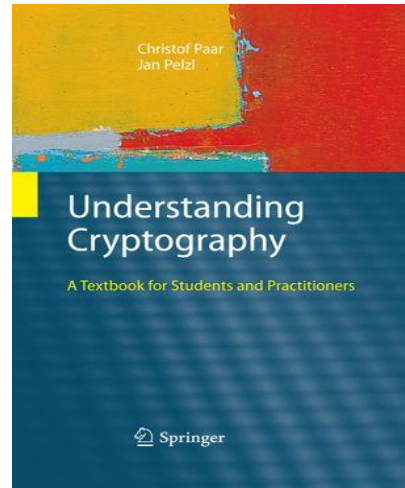
# Motivation



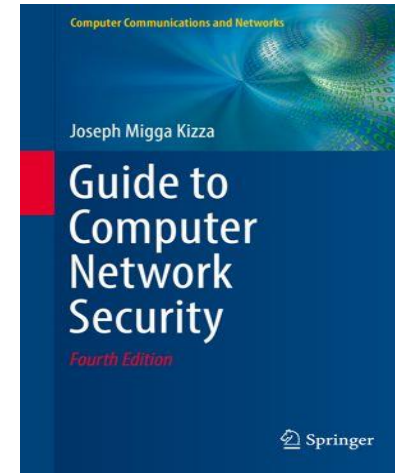
# Références (livres)



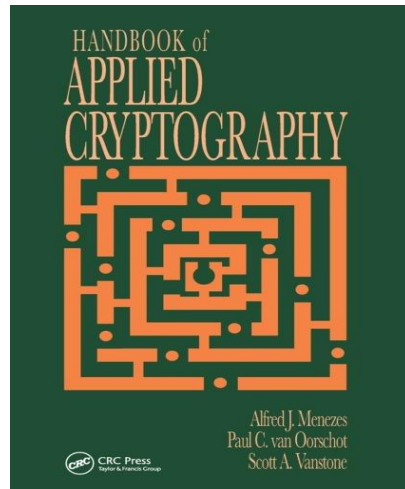
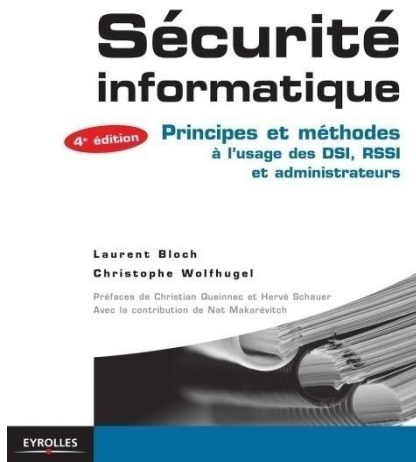
[Lien](#)



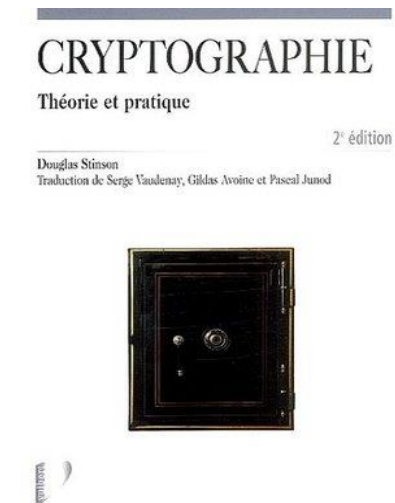
[Lien](#)



[Lien](#)



[Lien](#)



# Webographie

- ▶ [The Foundations of Cryptography](#)
- ▶ [Computer Security and Cryptography at MIT OpenCourseWare](#)
- ▶ [An Introduction to Information Security](#)
- ▶ [Computer Security and Networks](#)
- ▶ [Network Security at OpenLearn](#)
- ▶ [Pierre-Louis Cayrel's website](#)
- ▶ [Cours et tutoriels pour apprendre la sécurité informatique \(Fr\)](#)
- ▶ [Pascal Boyer, Cryptographie \(présentation\)](#)



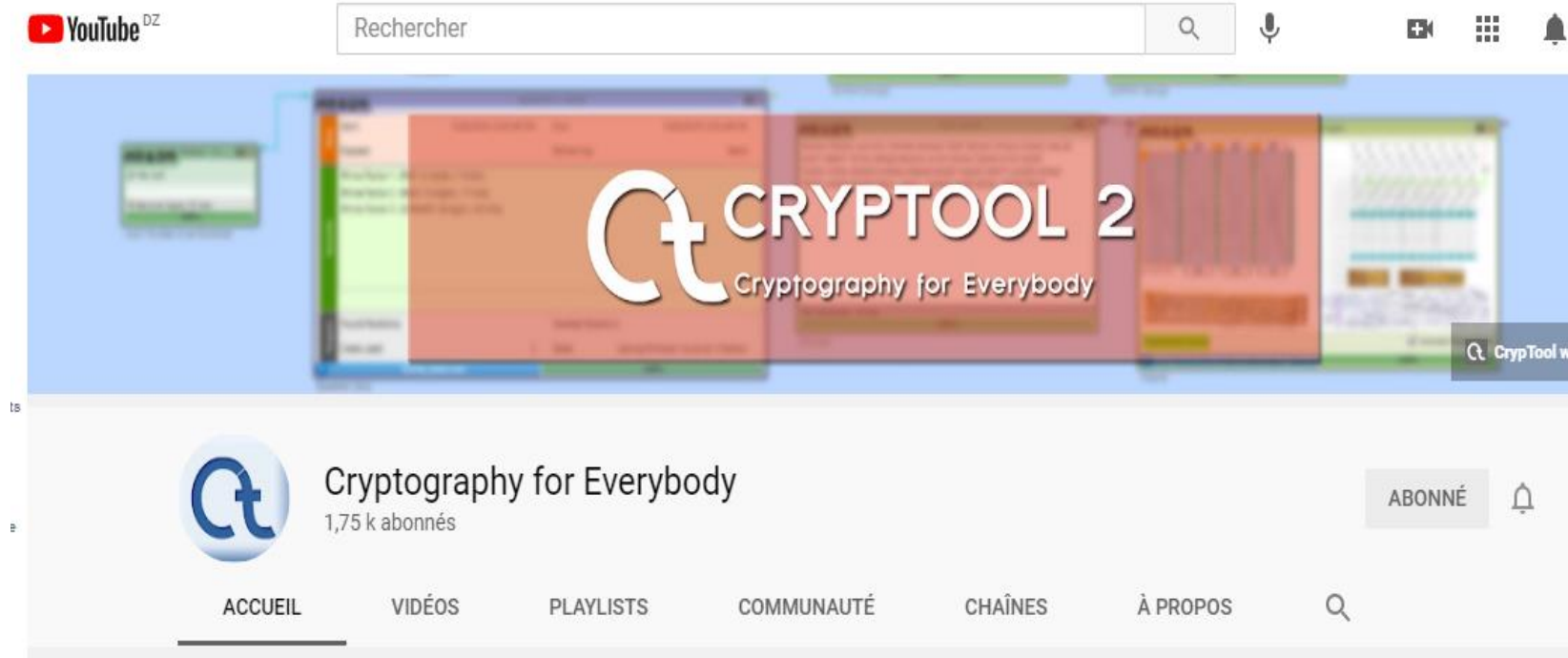
# Plateforme CrypTool 2

- ▶ **CrypTool 2** est une plateforme open source de e-learning de la cryptographie et de la cryptanalyse.
- ▶ Elle est développée par C++, C# et Java.
- ▶ Plus de 400 algorithmes implémentés.
- ▶ Téléchargement du CrypTool 2:

<https://www.cryptool.org/en/ct2/>



# Vidéos YouTube



Canal YouTube: [https://www.youtube.com/channel/UC8\\_FqvQWJfZYxcSoEJ5ob-Q](https://www.youtube.com/channel/UC8_FqvQWJfZYxcSoEJ5ob-Q)



**SCAN ME**