



# UNIVERSITE DE DSCHANG

Le trésor de la société, c'est son université | Scholae thesaurus dschangensis ibi cordum

FACULTE DES SCIENCES  
JURIDIQUES & POLITIQUES

INSTITUT UNIVERSITAIRE FOTSO  
VICTOR DE BANDJOUN

## MASTER PROFESSIONNEL

# CYBERSECURITE & GOUVERNANCE SECURITAIRE - CGS -

CAMPUS DE DSCHANG A NKOLBISSON (YAOUNDE)

## Objectif de la formation

Le Master Cybersécurité et gouvernance sécuritaire (CGS) a pour objectif général de former des experts pluridisciplinaires de haut niveau et de renforcer les capacités des professionnels en Cyber sécurité et gouvernance sécuritaire. Il vise à combler une double lacune : d'une part, celle des informaticiens spécialisés en sécurité informatique mais ne disposant pas de connaissances suffisantes sur l'environnement juridique, politique, économique, national et international de la Cybersécurité ; et d'autre part, celle des spécialistes de la sécurité qui n'ont pas de connaissances suffisantes en informatique alors que l'essentiel de l'insécurité se déroule actuellement sur le cyberspace. Il est question de satisfaire un besoin exprimé par les entreprises privées confrontées au vol, à la perte, et à l'attaque de leurs données, aux administrations publiques face à la fuite des documents administratifs non rendus publics, aux particuliers subissant des atteintes à leurs fortunes ou leur intégrité morale, aux Services de sécurité et de défense soucieux de parfaire l'efficacité de leurs outils et méthodes de travail, et à l'Etat confronté aux déstabilisations intérieures et extérieures. Il est donc question d'accroître les compétences locales et sous régionales en termes de capacités de lutte mais aussi de prévention et de détection.

## Débouchés

En partant de l'hypothèse qu'aucun secteur de la vie n'est dispensé de l'usage de l'informatique, l'on pense que la cybersécurité concerne tous les organismes publics et privés, nationaux et internationaux : entreprises privées spécialisées dans la vente des produits informatiques ; toutes les administrations publiques dans les domaines de sécurité, défense, santé, éducation, enseignement supérieur, environnement ; toute entreprise privée; cabinet d'études, d'expertise comptable, d'avocats, huissiers, notaires ; ONG nationales et internationales ; organisations internationales; centre de recherche sur la prévention, la gestion et la lutte contre la cybercriminalité, etc.

## Établissements hôtes à l'UDS

Faculté des sciences juridiques et politiques et Institut Universitaire Technologique Fotso Victor de Bandjoun de l'Université de Dschang.

## Lieu d'enseignement

**Université de Dschang**  
**Campus de Nkolbisson (Yaoundé)**

Une étude rapide de marché a révélé que c'est dans les deux grandes métropoles de Yaoundé et de Douala que se trouve la presque totalité des organismes publics et privés ayant un important besoin en matière de cybersécurité. Il s'agit de tous les ministères, les représentations diplomatiques et consulaires, les entreprises publiques et para-publiques, les services de défense et de sécurité nationale, les grandes entreprises privées et les PME/PMI, les grandes écoles, etc. Au regard des contraintes de temps qu'éprouvent souvent les professionnels de ces organismes, il est préférable que l'accès de la formation leur soit facilité. C'est pourquoi nous proposons que les cours de ce Master soient dispensés au sein du campus de l'Université de Dschang à Nkolbisson (Yaoundé), et l'administration du Master se faisant sur le campus principal de Dschang.

## Coordonnateur de la formation

### Pr. Guy MVELLE

Professeur au Département de science politique de l'Université de Dschang ; Enseignant permanent à l'IRIC, Responsable du cours sur la Mondialisation et Sécurité internationale à l'EIFORCES, Chercheur Associé au Centre Lyonnais des Etudes de la Sécurité et de la Défense (CLESID), et ancien Instructeur à l'Ecole Supérieur International de Guerre de Yaoundé (ESIG), et à l'Ecole d'Etat-Major de Yaoundé

Tel : +237 696 94 17 93

Mail : guymvelle@gmail.com

## Coordonnateur Adjoint

### Pr. Clémentin TAYOU DJAMEGNI

Chef de Département de génie informatique, à l'Institut Universitaire Technologique Fotso Victor de Bandjoun de l'Université de Dschang

Tel : +237 699 57 00 42

## Goal of the training

The Cybersecurity Masters and security governance (CSG) has as general goal to train high level pluridisciplinary experts and to reinforce the capacities of professionals in Cybersecurity and security governance. The aim is to redress a double deficiency : that of computer scientists specialized in computer science security but without enough knowledge on the juridical, political, economic, national and international environment of Cybersecurity on the one hand, and that of security specialists not having enough know-how in computer science on the other, meanwhile insecurity is essentially occurring on the cyberspace. It is the question of satisfying a need expressed by private enterprises confronted with theft, loss and the attack on their data, and also public administration faced with leakage of unpublished administrative documents, as well as individuals whose wealth or moral entity is being tampered with. Besides, there are also security and defense services desiring to perfect the efficiency of their tools and working methods, and finally the State confronted with internal and external destabilization. There is therefore the need to upgrade the local and sub-regional competence in terms of fighting, prevention and detection capacities.

## Openings

Considering the hypothesis that no sector of life is exempted from the use of computer science, it can be said that Cybersecurity concerns all bodies whether private or public, national or international: Private companies specialized in the sales of computer science products ; All public administrations: security, defense, health, education, higher education, environment, etc; Any private enterprise; Consultancy with accountants, lawyers, bailiffs, notaries etc; National and international non-Governmental organizations; Research center on prevention, management and the fight against cyber criminality.

## Host faculty and school

The Faculty of Law and Political Science and the Fotsa Victor Institute of Technology of Bandjoun of the University of Dschang.

## Place of teaching

**University of Dschang**  
**Nkolbisson campus (Yaoundé)**

A quick survey of the market shows that it is in the two big cities of Yaounde and Douala that one finds almost all the public and private bodies which are the most in need of cybersecurity. It concerns all the ministries, diplomatic and consular representations, public and parapublic enterprises, national defense and security services, the main private companies and small and medium size enterprises as well as small and medium size industries, schools of higher learning, etc. Taking into consideration the time constraints that workers in these bodies are often confronted with, it is preferable to make it easy for them to have access to the training. It is for this reason that we are proposing that lectures for this Master's be given at the Nkolbisson campus of the University of Dschang in Yaounde while the administrative part of the Master's be managed on the main campus of Dschang.

## Training coordinator

### **Pr. Guy MVELLE**

Professor in the Department of Political Science of the University of Dschang, permanent Lecturer in ERIC, the one in charge of lectures on globalization and international security at " EIFORCES, Associate Researcher at Centre Lyonnais des Etudes de la Security et de la Defense (CLESID), and former Instructor at the Higher International School of War of Yaounde (ESIG) and at "Ecole d'Etat-Major" of Yaounde.

Phone : + 237 696 94 17 93

Mail : guymvelle@gmail.com

## Assistant coordinator

### **Pr. Clémentin TAYOU DJAMEGNI**

Head of Department of Computer Science Engineering, UIT- FV.

Phone : + 237 699 57 00 42

## Durée de la formation

La durée de la formation est de (02) deux ans organisés en (04) quatre semestres au cours desquels ce Master Professionnel qui se veut pluridisciplinaire, fera intervenir à la fois des universitaires spécialisés dans le domaine de l'informatique et de la sécurité, et des experts praticiens ayant une expérience éprouvée dans les deux domaines susvisés. Le Master articulera ainsi formation théorique et pratique professionnelle en matière de cybersécurité et gouvernance sécuritaire, méthodes pédagogiques interactives, stages pratiques en administrations publiques et en entreprises, en liaison avec les divers acteurs du monde professionnel. Tous les enseignements théoriques et pratiques seront dispensés en présentiel et en distanciel.

## Conditions d'admission

Pour être admissible, il est conseillé d'être titulaire d'un bac +3 ou d'un GCE +3 en informatique ou une Licence en Droit, Science politique, sociologie, psychologie, économie et gestion, etc, avec des connaissances suffisantes en informatique. L'expérience peut également être évaluée si le postulant n'a pas ces grades, notamment grâce à la validation des acquis de l'expérience (VAE), et des diplômes équivalents.

## Duration of training

It is a two year training organized in four semesters during which this Professional Master's intended to be pluridisciplinary, will invite University Lecturers Specialized in computer science and security as well as expert practitioners with proven experience in the two domains mentioned above. The Masters will involve both theoretical and practical professional training in Cybersecurity and security governance, interactive pedagogic methods, practical internships in public administration and in enterprise, in collaboration with divers partners of the professional world. All theoretical and practical teachings shall be done in the classroom and online.

## Admission conditions

To be admitted, the candidate must be a holder of the Bac+ 3 or the G.C.E. Advanced level + 3 in computer science or a Bachelor's degree in Law, Political Science, Sociology, Psychology, Economics and Management, etc, with sufficient knowledge in computer science. Experience can also be assessed if the candidate does not have these qualifications, notably through the validation of acquired experience and equivalent certificates.

## Frais d'étude du dossier

**25 000 FCFA** par candidat.

## Frais de scolarité

### Master 1

**XAF 700 000**/an pour les étudiants camerounais et ressortissants CEMAC

**XAF 1 000 000**/an pour les professionnels camerounais et ceux de la zone CEMAC

**XAF 1 500 000**/an pour les candidats hors zone CEMAC

### Master 2

**XAF 700 000**/an pour les étudiants camerounais et ressortissants CEMAC

**XAF 1 000 000**/an pour les professionnels camerounais et les ceux de la zone CEMAC

**XAF 1 500 000**/an pour les candidats hors zone CEMAC

## Charge for file study

**25 000 FCFA** per candidate

## Tuition fee

### Master 1

**700.000 FCFA** per year for Cameroonian students and those from the CEMAC zone

**1.000.000 FCFA** per year for Cameroonian professionals and those from the CEMAC zone

**1.500.000 FCFA** per year for candidates out of the CEMAC zone.

### Master 2

**700.000 FCFA** per candidate for Cameroonian students and those from the CEMAC zone

**1.000.000 FCFA** per year for candidates out of the CEMAC zone

**1.500.000 FCFA** for candidates out of the CEMAC zone

# Grille des unités d'enseignements

Proposition de Code : CYGOS : CY = Cybersécurité et GOS = Gouvernance sécuritaire

## Master 1

SEMESTRE 7 (30 crédits)

TYPE UE	INTITULE UE	CODE MATIERE	INTITULE MATIERE	VOLUME HORAIRES MATIERE			CREDIT
				CM	TP-TD	TOTAL	
<b>UE OBLIGATOIRE 1</b>	Connaissances de la sécurité & du cyberspace sécuritaire	CYGOS 411	Introduction à la cybersécurité et à la gouvernance sécuritaire	30	10	40	4
		CYGOS 412	Concepts, théories et pratiques de la sécurité	20	-	30	3
		CYGOS 413	Grands enjeux contemporains de la sécurité	20	10	30	3
		CYGOS 414	Histoire de la cyber-insécurité et du cyber-renseignement	20	10	30	3
<b>UE OBLIGATOIRE 2</b>	Initiation à l'algorithmique et à la programmation	CYGOS 421	Initiation à l'algorithmique	20	25	45	4
		CYGOS 422	Initiation à la programmation	20	25	45	4
		CYGOS 423	Projet de Programmation	-	15	15	1
<b>UE OBLIGATOIRE 3</b>	Méthodologie et enseignements divers	CYGOS 431	Langues et techniques d'expression dans le cyber espace	20	10	30	3
		CYGOS 432	Montage des projets en cybersécurité	20	5	30	3
		CYGOS 433	Conférences professionnelles	10	10	20	2
<b>TOTAL 1</b>				<b>180</b>	<b>120</b>	<b>300</b>	<b>30</b>

SEMESTRE 8 (30 crédits)

TYPE UE	INTITULE UE	CODE MATIERE	INTITULE MATIERE	VOLUME HORAIRES MATIERE			CREDIT
				CM	TP-TD	TOTAL	
<b>UE OBLIGATOIRE 4</b>	Environnement socio-psychologique et techniques de la cyber-insécurité	CYGOS 441	Psychologie des cyber-criminels	20	10	30	3
		CYGOS 442	Sociologie du cyber-espace et de la cyber-criminalité	20	10	30	3
		CYGOS 443	Techniques des cyber-Scriminels	30	10	40	4
		CYGOS 444	Evaluation économique et financière de la cyber-insécurité	20	10	30	3
		CYGOS 445	Change management	20	10	30	3
<b>UE OBLIGATOIRE 5</b>	Evaluation informatique de la cyber-sécurité, sécurité, systèmes d'exploitations, réseaux et bases de données	CYGOS 451	Concepts de sécurité informatique	20	10	30	3
		CYGOS 452	Techniques des systèmes d'exploitation	20	10	30	3
		CYGOS 453	Introduction aux réseaux informatiques	25	20	45	4
		CYGOS 454	Bases de données: conception, exploitation et sécurité	20	25	45	4
<b>TOTAL 2</b>				<b>185</b>	<b>115</b>	<b>300</b>	<b>30</b>

**TOTAL 1 + TOTAL 2**

**365 235 600 60**

# Grille des unités d'enseignements

Proposition de Code : CYGOS : CY = Cybersécurité et GOS = Gouvernance sécuritaire

## Master 2

SEMESTRE 9 (30 crédits)

TYPE UE	INTITULE UE	CODE MATIERE	INTITULE MATIERE	VOLUME HORAIRE MATIERE			CREDIT
				CM	TP-TD	TOTAL	
<b>UE OBLIGATOIRE 6</b>	Gouvernance sécuritaire I	CYGOS 561	Droit du numérique /Coopération africaine de cybersécurité	20	-	20	3
		CYGOS 562	Droit pénal de l'informatique et de la cyber criminalité	20	10	30	3
		CYGOS 563	Finances, économie et gestion de la cybersécurité	20	10	30	3
		CYGOS 564	Politiques et Actions publiques de cybersécurité/ Institutions et normes internationales de cybersécurité	20	10	30	3
<b>UE OBLIGATOIRE 7</b>	Réseaux, systèmes et programmation web	CYGOS 571	Pratique des systèmes d'exploitation	15	15	30	3
		CYGOS 572	Administration des réseaux	15	15	30	3
		CYGOS 573	Services des réseaux	15	15	30	3
		CYGOS 574	Programmation web	20	25	45	4
<b>UE OBLIGATOIRE 8</b>	Sécurité des réseaux et des systèmes d'information	CYGOS 581	Sécurité des réseaux : Firewall et monitoring et supervision/Entreprises de service ou de Conseils en cybersécurité	20	25	45	4
		CYGOS 582	Systèmes d'information: conception, exploitation et sécurité /Déontologie de la lutte contre la cybercriminalité	20	25	45	4
<b>TOTAL 3</b>				<b>180</b>	<b>120</b>	<b>300</b>	<b>30</b>

SEMESTRE 10 (30 crédits)

<b>UE OBLIGATOIRE 9</b>	Stage professionnel	CYGOS 591		60	0	60	6
<b>UE OBLIGATOIRE 10</b>	Mémoire et soutenance	CYGOS 5101		240	0	240	24
<b>TOTAL 4</b>				<b>300</b>	<b>0</b>	<b>300</b>	<b>30</b>
<b>TOTAL 3 + TOTAL 4</b>				<b>480</b>	<b>120</b>	<b>600</b>	<b>60</b>

**NB:** Unités d'enseignement susceptibles d'évoluer en fonction de la demande du marché de travail. Les certifications sont également prévues et seront définies à la rentrée académique.

