Sécurité offensive

TEB3016-NIRN_

Domaine : **Sciences** Grade académique : **Bachelier en informatique, orientation sécurité des sytèmes - Namur**
Niveau de certification : **6** Cycle : **Premier Cycle** Année académique : **2026-2027** (Q1)

CRÉDITS ECTS	VOLUME HORAIRE
4	**54 h**
PRÉREQUIS	**CO-REQUIS**
Aucun	*Aucun*

IMPLANTATION	DIRECTEUR DE DÉPARTEMENT DU DOMAINE	RESPONSABLE DE L'UE	ENSEIGNANTS INTERVENANTS
Département technique de Namur	Willem Kuypers	Benjamin VAN DAMME	Axelle LEGROS Benjamin VAN DAMME

PROGRAMME D'ÉTUDES

Programme	Bloc	Caractère
IE-Bachelier en informatique, orientation sécurité des systèmes	3	Obligatoire

Partie 1 Contribution de l'UE au profil d'enseignement du programme et acquis d'apprentissage spécifiques (AAS) sanctionnés par l'évaluation

CONTEXTUALISATION

À définir

ACQUIS D'APPRENTISSAGE SPÉCIFIQUES (AAS)

Sécurité offensive

Au terme de cette activité d'apprentissage, l'étudiant devra être capable:

- De respecter le cadre et les consignes pour réaliser un test d'intrusion
- De suivre une méthodologie de test d'intrusion afin de maximiser la pertinence de ses résultats
- D'utiliser les différents outils présentés afin d'exploiter des vulnérabilités dans une infrastructure dédiée
- De mobiliser ses compétences en programmation, en réseau, en systèmes d'exploitation et en analyse de risque afin de réaliser un test d'intrusion
- Pour chaque vulnérabilité identifiée dans une infrastructure, être capable de la définir, de l'expliquer, de déterminer son niveau de criticité, de proposer une piste de solution et argumenter ses choix

Rédaction professionnelle

De tous les écrits professionnels, le rapport est le document clé de la prise de décision mûrie. Son rôle est donc essentiel. Savoir rédiger des rapports efficaces est un atout et un signe de professionnalisme. Pour aider l'étudiant à maîtriser cet exercice, ce cours définit les différents types de rapports existants ; il met l'apprenant en situation pratique de rédaction. Ce rapport sera rédigé en lien avec le cours de sécurité offensive.

Ce cours de rédaction professionnelle permettra à l'étudiant de :

- acquérir une méthode fiable permettant de n'oublier aucun aspect à exposer ;

- Identifier le plan à adopter en fonction du sujet étudié ;

- Mettre en lumière la problématique dégagée ;

- Développer une argumentation rigoureuse ;

- Présenter un rapport de façon nette et attrayante.

- Utiliser des outils pour adopter une orthographe et une syntaxe au service de l'expression claire de la pensée.

En suivant les méthodes et les exercices pratiques, l'étudiant rédigera des rapports pertinents qui sauront convaincre son futur entourage professionnel et/ou hiérarchique.

OBJECTIFS DE DÉVELOPPEMENT DURABLE

Document annexe à la fiche UE accessible via un lien explicitant en quoi le programme d'études s'inscrit dans une politique de développement durable. Une ou plusieurs UE spécifique(s) pourraient être ciblée(s) dans cette annexe.

Partie 2 Description de l'unité d'enseignement

OBJECTIFS

À définir

CONTENU

Sécurité Offensive:

Durant la partie pratique, les étudiants devront mener les étapes suivantes d'un test d'intrusion:

- Cartographie et énumération
- Analyse des vulnérabilités
- Exploitation et élévation de privilège
- Maintien et déplacements latéraux

Pour cela, les étudiants devront mobiliser leurs compétences en programmation, en réseau, en systèmes d'exploitation et en analyse de risque.

La partie théorique du cours présentera une méthodologie de test d'intrusion ainsi que les principaux outils utiles dans ce contexte.

Rédaction professionnelle:

- Apports théoriques et applications pratiques
- Rédaction du rapport à rédiger dans le cadre du cours de sécurité offensive
- Échanges et feedback en groupes.

SOURCES ET RÉFÉRENCES

À définir

SUPPORTS DE COURS

Activité d'apprentissage	Support
AIRN3016-A — Sécurité offensive	• Les supports de cours disponibles sur Moodle • L'infrastructure dédiée
AIRN3016-B — Rédaction professionnelle	Documents disponibles dans Moodle - Supports de cours utilisés en séances - Consignes d'évaluation Références - Commeignes, J-D.,Fayet, M., (2015). Rédiger des rapports efficaces. Ed.5. Dunod. - Magnin,E., (2019). Ecrire vite, écrire court, écrire bien !: Courriers, courriels, sms,… pour être lu et vraiment compris. Ed.3. Gereso.

Partie 3 Méthodologie mise en œuvre et éventuel découpage de l'UE

DESCRIPTION DES ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE (AA) AU REGARD DE LEUR STATUT

Activité d'apprentissage	Heures	Langue d'enseignement	Langue d'évaluation
AIRN3016-A — Sécurité offensive	42 h	Français	français
AIRN3016-B — Rédaction professionnelle	12 h	Français	Français

MÉTHODES D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE

Activité d'apprentissage	Méthodes d'enseignement et d'apprentissage
AIRN3016-A — Sécurité offensive	• Séances de laboratoire en groupe durant lesquelles les étudiants devront mener un test d'intrusion sur une infrastructure dédiée. • Séances de théorie afin de présenter les principaux outils et une méthodologie de test d'intrusion.

Activité d'apprentissage	Méthodes d'enseignement et d'apprentissage
AIRN3016-B — Rédaction professionnelle	- Apports théoriques et applications pratiques de rédaction. - Rédaction du rapport à rédiger dans le cadre du cours de sécurité offensive (+ préparation à la rédaction du TFE) - Échanges et feedback en groupes.

DÉTERMINATION DE LA COHÉRENCE PÉDAGOGIQUE EN CAS DE REGROUPEMENT D'AA FAISANT L'OBJET D'UNE ÉVALUATION DISTINCTE

À définir

Partie 4 Évaluation de l'unité d'enseignement

STRUCTURE DU DISPOSITIF GÉNÉRAL D'ÉVALUATION (EN LIEN AVEC LE PROGRAMME D'ÉTUDES)

Évaluation intégrée - 100%

MÉTHODOLOGIE DE CONSTRUCTION DE LA NOTE FINALE DE L'UE

À définir

LA PONDÉRATION DE L'ÉVALUATION DE L'UE À DES FINS DE DÉLIBÉRATION LORS DU CALCUL DE LA MOYENNE

Au sein du programme d'études, lors du calcul de la moyenne, la pondération de l'évaluation de l'unité d'enseignement est effectuée sur base des crédits affectés à cette unité d'enseignement et évalués

MODALITÉS D'ÉVALUATION PAR ACTIVITÉ D'APPRENTISSAGE

Activité d'apprentissage	Modalités d'évaluation
AIRN3016-A — Sécurité offensive	Évaluation écrite avec test dispensatoire
AIRN3016-B — Rédaction professionnelle	Dépôt d'un rapport en lien avec le test d'intrusion.

MODALITÉS CONCRÈTES D'ÉVALUATION

Une mention sur la fiche informera les étudiants du fait que les précisions sur les épreuves seront disponibles sur Moodle au plus tard 6 semaines avant l'évaluation.