

Sigle : CYB6043 Gr. 01**Titre : Atelier pratique en cybersécurité****Session : Automne 2026 Horaire et local****Professeur : Adi, Kamel & Myria Bouhaddi****1. Description du cours paraissant à l'annuaire :****Objectifs**

Au terme de ce cours, l'étudiant.e aura réalisé un projet pratique d'envergure en cybersécurité intégrant les connaissances acquises dans les cours du programme.

Contenu

Le contenu du projet est variable selon les intérêts des étudiant.e.s et de l'expertise professorale disponible.

Descriptif – Annuaire

2. Objectifs spécifiques du cours :

Le projet vise à développer les compétences des étudiants en conception, déploiement, exécution et évaluation d'exercices de cybersécurité dans un environnement de CyberRange Airbus.

Dans une première phase, les étudiants conçoivent et documentent un exercice de cybersécurité inspiré d'un contexte industriel ou d'une infrastructure critique. Ils élaborent un scénario réaliste, définissent les objectifs pédagogiques et opérationnels, planifient le déroulement de l'exercice (storyline, injects, MSEL), précisent les activités attendues des participants et établissent des critères d'évaluation adaptés au scénario retenu.

Dans une seconde phase, les étudiants exécutent l'exercice conçu par une autre équipe dans le CyberRange, analysent son déroulement et évaluent sa pertinence, son réalisme et son efficacité. Ils produisent enfin un rapport critique présentant les forces, les limites et les pistes d'amélioration de l'exercice, tant sur le plan technique que pédagogique.

3. Stratégies pédagogiques :

Généralement la séance de cours de 3h00 contient une présentation magistrale d'un contenu académique lié au projet, suivi d'une discussion sur l'avancement des projets des équipes.

4. Heures de disponibilité ou modalités pour rendez-vous :

Sur rendez-vous.

5. Plan détaillé du cours sur 15 semaines :

Semaine	Thèmes	Dates
1	• Introduction • Présentation du projet • Répartition des équipes	08 sept. 2026
2	• Taxonomie d'attaques informatiques • Discussions sur le projet	15 sept. 2026
3	• Présentation du CyberRange Airbus – Partie 1 • Discussions sur le projet	22 sept. 2026

4	- Présentation du CyberRange Airbus – Partie 2 - Discussions sur le projet	29 sept. 2026
5	- Présentation du CyberRange Airbus – Partie 3 - Discussions le projet	6 oct. 2026
6	Semaine d'études	13 oct. 2026
7	- La détection d'intrusion - Discussions le projet	20 oct. 2026
8	- Cybersécurité et apprentissage automatique - Discussions sur le projet	27 oct. 2026
9	Présentation intermédiaire du projet – Partie 1	03 nov. 2026
10	Présentation intermédiaire du projet – Partie 2	10 nov. 2026
11	- Conférencier invité 1 - Discussions sur le projet le projet Séance en non-présentiel	17 nov. 2026
12	- Conférencier invité 2 - Discussions sur le projet	24 nov. 2026
13	Discussions sur le projet Séance en non-présentiel	01 dec. 2026
14	Présentation finale du projet – Partie 1	08 déc. 2026
15	Présentation finale du projet – Partie 2	15 déc. 2026

6. Évaluation du cours :

L'évaluation du cours se fera comme suit :

- Présentation du projet à la mi-session : 30%
- Présentation finale du projet : 20%
- Rapport écrit : 30 %
- Participation aux discussions sur le projet : 20 %

7. Politiques départementales et institutionnelles :

- Politiques relatives à la tenue des examens
- Note sur le plagiat et les fraudes
- Politique relative à la qualité de l'expression française écrite chez les étudiants et les étudiantes de premier cycle à l'UQO

- Absence aux examens : cadre de gestion, demande de reprise d'examen (formulaire)

Tolérance **ZÉRO** en matière de violence à caractère sexuel.

Le Bureau d'intervention et de prévention en matière de harcèlement (BIPH) a pour mission d'accueillir, soutenir et guider toute personne vivant une situation de harcèlement, de discrimination ou de violence à caractère sexuel. Le BIPH oriente ses actions afin de prévenir les violences à caractère sexuel pour que nous puissions étudier, travailler et s'épanouir dans un milieu sain et sécuritaire.

Vous vivez ou êtes une personne témoin d'une situation de violence à caractère sexuel ? Vous êtes une personne membre de la communauté étudiante ou une personne membre du personnel, autant à Gatineau qu'à Ripon et St-Jérôme, l'équipe du BIPH est là pour vous, sans jugement et en toute confidentialité.

Ensemble, participons à une culture de respect.

Pour de plus amples renseignements consultez [UQO.ca/biph](https://uqo.ca/biph) ou écrivez-nous au Biph@uqo.ca

8. Principales références :

1. Leigh Metcalf, Jonathan Spring, Using Science in Cybersecurity, World Scientific Publishing, April 28 2021.
2. Security in Computing, 5e Edition, Charles P. Pfleeger Shari Lawrence Pfleeger, Jonathan Margulies, Prentice Hall, 2023.
3. MITRE, MITRE ATTA&CK, Adversary emulation Plans, The MITRE Corporation.
4. ENISA (2026). The ENISA Cybersecurity Exercise Methodology. European Union Agency for CyberSecurity.

9. Page Web du cours :

<https://moodle.uqo.ca>