

TER SYSTEME INDUSTRIELS

COMPTE RENDU DE REUNION

COMPTE RENDU

(Réunion 002)

RESUME DU DOCUMENT

Ce document présente le compte rendu de la deuxième réunion de travail du projet CyberSécurité OT, tenue le 13 mai 2025 dans le cadre du TER Cybersecurité OT.

La réunion a permis de clarifier certaines absences antérieures, d'analyser les lacunes du compte rendu précédent, et de rappeler les bonnes pratiques attendues en matière de rédaction.

Plusieurs décisions importantes ont été prises, notamment sur le planning des prochaines échéances, l'organisation de futures présentations, et l'éventuelle visite d'un site industriel. La réunion a également inclus les présentations des deux groupes Hacking Ethique et Cybersecurité OT. Enfin, des attentes ont été fixées pour la réunion suivante, incluant une présentation approfondie sur les attaques OT et la mise en place d'un suivi de tâches individuel.

1 Propriétés du document

CLASSIFICATION DU DOCUMENT	CompteRendu2_V1_13/05/2025
REFERENCE DU DOCUMENT	CR002_OT_V1
DATE D'EMISSION DU DOCUMENT	15/05/2025
VERSION DU DOCUMENT	1
AUTEURS	KASMI Badreddine
PROPRIETAIRE DU DOCUMENT	AGOPIAN Roland – Aix Marseille

Tableau 1 – Propriété du document

2 Historique des révisions

VERSION	DATE	AUTEUR	RESUME DES MODIFICATIONS
1	15/05/2025	KASMI Badreddine	Version Initial

Tableau 2 - Historique des révisions

3 Distribution

NOM	FONCTION
AGOPIAN Roland	Professeur Encadrant Pédagogique

Tableau 3 - Distribution

4 Approbation

NOM	FONCTION	SIGNATURE	DATE
PARNET Cyril	Chef de Projet	CP	15/05/2025
BERREBIHA Nasserline	Sous-Chef de projet	NB	15/05/2025
YABDA Redouane	Membre de l'équipe	RY	15/05/2025
DIA Mouhamadou Afiss	Membre de l'équipe	MaD	15/05/2025
DOUZI Youssef	Membre de l'équipe	YD	15/05/2025

Tableau 4 - Approbation

Propriétés du document	2
Historique des révisions	3
Distribution	3
Approbation	3
1 Présentation du document	2
2 Déroulement de la réunion	3
2.1 Lieu	3
2.2 Gestion des absences	3
2.3 Critique du compte rendu précédent	3
2.4 Bonnes pratiques à suivre pour les futurs comptes rendus	3
2.5 Dates importantes	3
2.6 Attentes pour la réunion numéro 3.....	4
2.7 Présentation sur l'OT/IT et retours critiques.....	4
2.8 Présentation du groupe Hacking Ethique	5
2.9 Informations supplémentaires.....	5
3 Acronymes et définitions	6
Table des acronymes	6

1 Présentation du document

Ce document constitue le compte rendu de la deuxième réunion de travail du projet CyberSécurité OT, tenue le 13 mai 2025 dans le cadre du Travail d'Étude et de Recherche (TER).

Il a pour objectif de retranscrire les échanges entre les participants, de présenter les décisions prises, et de documenter les actions à mener à la suite de cette réunion. La réunion s'est déroulée en deux phases :

Première partie : avec la présence de M. Agopian, enseignant-encadrant du TER, et de l'équipe étudiante du projet CyberSécurité OT. Tous les membres étaient présents, à l'exception de M. Douzi, excusé.

Deuxième partie : l'échange s'est élargi avec la participation de la seconde équipe étudiante, en charge du TER sur le thème Hacking Éthique.

2 Déroulement de la réunion

2.1 Lieu

La réunion a eu lieu dans la salle de travail du Bâtiment 7, côté A, 3ème étage. La salle était équipée d'un écran pour la présentation.

2.2 Gestion des absences

M. Agopian demande des explications concernant les absences non justifiées de la réunion précédente. Les membres concernés, M. Parnet (chef de projet) et M. Kasmi, se présentent, expliquent les raisons de leur absence et leur motivation pour le choix du sujet de TER.

2.3 Critique du compte rendu précédent

M. Agopian formule une critique détaillée du compte rendu précédent (réunion n°1), en soulevant les points suivants :

- Non-respect du format attendu
- Formulation non formelle (usage de termes comme "recap")
- Absence d'informations sur les rôles des membres et leur implication dans la rédaction/approbation
- Usage de pronoms vagues au lieu de spécifier les personnes ou les groupes
- Manque de clarté dans la définition des tâches, des responsables, des délais
- Confusion sur le statut des livrables (tous les livrables doivent être transmis au jury, pas seulement le compte rendu)

2.4 Bonnes pratiques à suivre pour les futurs comptes rendus

M. Agopian rappelle les recommandations suivantes :

- Ne pas suivre une structure strictement chronologique, mais regrouper par thèmes
- Éviter les citations inutiles : préférer une synthèse claire des idées et décisions
- Ne mentionner que les informations échangées pendant la réunion (pas avant ni après)

2.5 Dates importantes

M. Agopian informe les étudiants de son absence probable le **mardi 17 juin 2025**, en raison d'une conférence de cybersécurité à Bruxelles organisée par l'ISA (**International Society of Automation**).

Il propose une réunion alternative le **lundi 16 juin à 13h30**, ce que l'équipe valide.

Autres dates mentionnées :

- **24 juin 2025** : répétition finale avant la soutenance
- Les membres doivent réaliser **trois présentations supplémentaires** avant d'entamer la phase pratique du projet
- La **visite d'un site industriel** est envisagée, mais pas encore confirmée

2.6 Attentes pour la réunion numéro 3

M. Agopian demande une **présentation de 50 minutes** lors de la prochaine réunion, sur le thème des **attaques sur les systèmes industriels**. Points à aborder :

- L'évolution des attaques dans les environnements OT
- Les causes de cette évolution
- L'historique des attaques
- Les types d'attaques existants et l'analyse d'une attaque en particulier

Il est également prévu d'utiliser un **document de suivi de tâches individuel**, que chaque membre devra remplir. Ces documents seront compilés par le chef de projet et transmis à l'encadrant.

2.7 Présentation sur l'OT/IT et retours critiques

Lors de cette réunion, **l'équipe OT a présenté un exposé sur les relations OT/IT** en présence de **M. Agopian** et de **l'équipe Hacking Éthique**.

Des critiques constructives ont été formulées par l'encadrant et les étudiants de l'autre groupe concernant la **forme de la présentation** :

- Le **numéro de chaque diapositive** était présent mais **sans indication du nombre total** (ex. : "diapositive 3" au lieu de "diapositive 3/12")
- **Absence de diapositive de conclusion**, ce qui nuit à la clarté du message final
- **Absence de diapositives annexes** pour prévoir les questions ou détails techniques
- **Aucune référence citée** à la fin de la présentation
- **Aucune Cohésion Stylistique** entre les différents diapositives
- **Certaines diapositives contenant des illustrations illisibles**
- **Répartition du temps mal gérée** : 35 minutes utilisées sur 50 minutes de présentation
- **Manque de sommaire ou plan pour chaque grande partie**, ce qui rendait le suivi difficile
- **Manque d'énergie et d'enthousiasme** dans la prise de parole
- **Utilisation de support de lecture** par certains membres et pas d'autres
- **Manque de prévision de temps** pour chaque diapositive individuel

Ces remarques devront être prises en compte pour améliorer les présentations futures.

2.8 Présentation du groupe Hacking Ethique

Par la suite, le groupe Hacking Éthique a également réalisé une présentation, en présence de l'encadrant M. Agopian ainsi que des membres du groupe CyberSécurité OT. Cette présentation a été globalement bien accueillie. Les remarques formulées ont été minimales, portant principalement sur la forme de certaines diapositives. Aucune critique majeure n'a été exprimée quant au contenu ou à la structure générale.

2.9 Informations supplémentaires

Durant la réunion, plusieurs notions techniques ont été abordées par M. Agopian, notamment :

- **MOA** — Maîtrise d'Ouvrage
- **AIX** — IBM Advanced Interactive eXecutive (système UNIX)
- **DAT** — Document d'Architecture Technique
- **Stuxnet** — Ver informatique ciblant les systèmes OT
- **Modèle DOD** — Référence au modèle TCP/IP
- **Jour/homme** — Notion de charge de travail expliquée par des exemples concrets
- **Tableau croisé dynamique** — Présentation de l'utilité et de l'usage dans la gestion de projet
- **Certification SecNumedu** — Importance soulignée en tant que formation reconnue par l'**ANSSI**
- Mention d'une **cyberattaque sur un réseau d'eau** survenue aux États-Unis il y a quatre ans

3 Acronymes et définitions

Table des acronymes

ACRONYME	SIGNIFICATION
<i>ISA</i>	International Society of Automation
<i>MOA</i>	Maitrise d'ouvrage
<i>AIX</i>	IBM Advanced Interactive eXecutive
<i>DAT</i>	Document d'Architecture Technique
Modèle DOD	Référence au modèle TCP/IP
Stuxnet	Ver informatique ciblant les systèmes OT

Table 5 – Table des acronymes