

# Encrypted Traffic Analysis (ETA) : détection de menaces dans le trafic chiffré

*Lien : https://innov-maroc.com/formation/encrypted-traffic-analysis-eta-detection-de-menaces-dans-le-trafic-chiffre*

| DURÉE | RÉFÉRENCE | CATÉGORIE |
| --- | --- | --- |
| **5 jours (35h)** | **RT64** | **Sécurité Du Réseau** |

INNOV MAROC

## 🎯 OBJECTIFS DE LA FORMATION

À l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- ✔ Comprendre les principes de l’analyse du trafic chiffré
- ✔ Maîtriser les techniques d’Encrypted Traffic Analysis (ETA)
- ✔ Exploiter les métadonnées réseau pour détecter les menaces
- ✔ Appliquer le machine learning à la cybersécurité réseau
- ✔ Identifier les attaques dissimulées dans le trafic TLS/HTTPS
- ✔ Intégrer ETA dans un SOC moderne
- ✔ Utiliser les outils d’analyse réseau spécialisés
- ✔ Réduire les angles morts liés au chiffrement
- ✔ Améliorer la détection des menaces avancées (APT)
- ✔ Concevoir des systèmes de détection comportementale
- ✔ Étudier des cas concrets d’attaques sur trafic chiffré
- ✔ Développer des compétences en cybersécurité avancée réseau

## 👥 POUR QUI ?

- ✔ Analystes SOC
- ✔ Ingénieurs cybersécurité
- ✔ Data scientists sécurité
- ✔ Network security engineers
- ✔ SOC managers
- ✔ Consultants cybersécurité
- ✔ Architectes sécurité réseau
- ✔ Threat intelligence analysts
- ✔ Administrateurs réseau
- ✔ Experts NDR (Network Detection and Response)
- ✔ Toute personne impliquée dans la détection des menaces réseau

INNOV MAROC



## Programme détaillé

### 1 / Introduction à l’Encrypted Traffic Analysis (ETA)

- Définition et enjeux de l’analyse du trafic chiffré
- Évolution des communications chiffrées (TLS, HTTPS, QUIC)
- Défis pour la cybersécurité moderne

### 2 / Fondements du trafic réseau chiffré

- Protocoles de chiffrement réseau (TLS 1.2/1.3)
- Métadonnées exploitables malgré le chiffrement
- Limites de l’inspection classique (DPI)

### 3 / Techniques d’analyse du trafic chiffré

- Analyse statistique des flux réseau
- Fingerprinting des connexions
- Analyse comportementale des sessions

### 4 / Machine Learning appliqué à l’ETA

- Classification des flux malveillants
- Détection d’anomalies réseau
- Feature engineering sur métadonnées réseau

INNOV MAROC

## 5 / Détection de menaces avancées

- C2 (Command & Control) dissimulés
- Exfiltration de données chiffrées
- Malware utilisant TLS/HTTPS

## 6 / Outils et frameworks d’analyse ETA

- Zeek (Bro), Wireshark et Suricata
- Solutions SIEM et NDR
- Intégration avec pipelines de sécurité

## 7 / Architecture de détection en environnement réel

- Collecte de logs réseau à grande échelle
- Traitement en temps réel des flux
- Intégration dans SOC (Security Operations Center)

## 8 / Limitations et contournements

- Faux positifs et faux négatifs
- Techniques d’évasion des attaquants
- Limites du machine learning en ETA

## 9 / Cas d’usage et scénarios industriels

- Détection de ransomware via trafic chiffré
- Surveillance des environnements cloud
- Sécurité des réseaux d’entreprise hybrides

## 10 / Études de cas et mise en pratique

- Analyse de trafic chiffré réel
- Construction d’un modèle de détection ETA

INOV MAROC

- Bonnes pratiques en SOC

## Approche pédagogique

- Support Ecrit et Projection
- Exposés Interactifs, Podcasts et Vidéos
- Brainstorming et Jeux de Rôle
- Cas Pratiques et Labs inclus pour leur impact opérationnel
- Test de Validation des Acquis des Connaissances

## Prochaines dates programmées

| | |
|---|---|
| 22 au 26 Fév. 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 19 au 23 Avr. 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 14 au 18 Juin 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 09 au 13 Août 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 04 au 08 Oct. 2027 | Présentiel - Casablanca |

Autres dates possibles sur demande. Contactez-nous pour organiser une session intra-entreprise.

## Réservation & Renseignements

**Téléphone :** +212 522 247 210
**Email :** contact@innov-maroc.com
**Web :** https//www.innov-maroc.com

INNOV MAROC


INNOV MAROC — Tous droits réservés