

# Catalogue des formations



## Nos formations

- ❖ Veille sur internet
- ❖ Cybersécurité
- ❖ Big Data
- ❖ Data science et Intelligence Artificielle

# **Choisir H-Intelligence pour vous assurer de l'efficacité de votre formation !**

## **Qui sommes-nous ?**

- ❖ Hamis Intelligence est une entreprise de conseil et de formation créée en 2017, à Roissy en France.
- ❖ Nous proposons des formations sur la Veille et l'Intelligence Economique, la Cybersécurité, le Big Data, la Data science et l'Intelligence Artificielle et, enfin, nous proposons des formations « sur-mesure » en langues étrangères destinées aux entreprises.
- ❖ Toutes nos formations sont dispensées en présentiel car le contact humain et le partage direct entre formateurs et stagiaires nous semblent essentiel. Les formations peuvent se dérouler, selon vos souhaits, en inter ou intra-entreprises. Nous disposons de plusieurs salles de formation à Villepinte, dans le Parc d'activité de Paris Nord 2, à deux pas du RER.

## **Nos choix pédagogiques**

- ❖ Les enseignements dispensés ont été conçus et développés avec des formateurs spécialistes ayant tous au minimum 7 ans d'expérience dans leurs domaines de compétences.
- ❖ Nos formations font l'objet d'une pré-évaluation, par questionnaire, des connaissances et des besoins précis de chaque stagiaire, et ce, plusieurs semaines avant la formation et par une vérification de niveau, en début de stage, par le formateur.
- ❖ Ces étapes peuvent être précédées d'un échange avec le Responsable Formation ou le RRH de l'entreprise, ainsi qu'avec le Responsable hiérarchique « Métier » du ou des futurs stagiaires le cas échéant.
- ❖ La transmission de la connaissance ne tient pas uniquement dans l'information donnée. L'empathie du formateur, la reformulation dont il constate la nécessité en observant son ou ses stagiaires, sont des vecteurs uniques de la bonne compréhension, de la mémorisation et de la réussite du stagiaire.

## **Nos pratiques**

- ❖ Durant nos formations, chaque stagiaire dispose d'un poste informatique propre. Le matériel utilisé est de dernière génération, équipé des environnements Windows et Linux. Pour l'organisation des formations intra-entreprises dans vos locaux, le matériel devra être fourni par vos soins. Nous vous offrons, néanmoins, la possibilité de vous mettre à disposition le matériel sur devis.
- ❖ À l'issue de chaque formation, les participants reçoivent un support formation numérique. Une assistance mail est proposée à l'issue de nos stages pratiques.

**Notre équipe est à votre disposition pour répondre à toutes vos problématiques spécifiques car**

**Pour vous comme pour nous, chaque client est unique !**

# FORMATIONS

## CYBERSECURITE

---

### Les fondamentaux

Sensibilisation à la cybersécurité.....	38
Introduction à la sécurité informatique .....	39

### Protection des systèmes et des réseaux

Sécurité des systèmes et des réseaux NIVEAU 1 – Débutant .....	41
Sécurité des systèmes et des réseaux NIVEAU 2 – Avancé .....	43
Sécurité des systèmes et des réseaux NIVEAU 3 – Expert.....	45

### Intrusion et vulnérabilités

Audit et tests d'intrusion (PENTEST) .....	47
Détection d'intrusion .....	49
Auditer son site web .....	51

### Cybercriminalité et investigation numérique

Introduction à la lutte contre la cybercriminalité.....	54
Analyse forensique - Les fondamentaux .....	55
Analyse forensique avancée et réponse à incidents .....	56
Détection, identification et élimination des malwares.....	57

# **CYBERSECURITE**

**Les fondamentaux**

# Sensibilisation à la cybersécurité

## INFOS PRATIQUES

- Réf : SCS
- Durée : 1 jour
- Prix : 690€ HT
- Horaires : 09h00 – 17h30

## DATES 2019

### Formations :

- 27 mai 2019
- 01 juillet 2019
- 18 novembre 2019

## PUBLIC VISE

- Toute personne souhaitant comprendre les menaces et les enjeux liés à la cybersécurité

## PRÉ-REQUIS

- Aucun

## RESSOURCES

- Supports pédagogiques
- 70% de théorie et de présentation
- 30% de pratique
- 1 PC par personne / Internet

## OBJECTIFS :

- Découvrir la sécurité informatique : Les risques, les menaces
- Comprendre ce que sont les attaques informatiques et leurs conséquences
- Identifier les mesures de protection de l'information
- Apprendre les bonnes pratiques nécessaires à la protection de ses données

## PROGRAMME DE FORMATION:

### Qu'est-ce que la sécurité en informatique ?

- Dimensions et critères CIADN

### Typologie des risques

- Accès physique
- Interception de communications
- Dénis de service
- Intrusions
- Ingénierie sociale

### Quelques exemples historiques

- Menaces et outils du quotidien : mots et phrases de passe, logiciels de chiffrement, tunnels VPN

### Focus pratique sur l'ingénierie sociale

- Le phishing

**Atelier** : construction d'un modèle de menace simple

### Les bonnes pratiques pour se protéger

- Les logiciels
- La gestion des accès
- La réaction face aux anomalies

**Focus pratique sur un logiciel de chiffrement** : Veracrypt

<b>INFOS PRATIQUES</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ <b>Réf :</b> ISI</li><li>▪ <b>Durée :</b> 2 jours</li><li>▪ <b>Prix :</b> 1270€ HT</li><li>▪ <b>Horaires :</b> 09h00 – 17h30</li></ul>	<b>OBJECTIFS :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Connaître et comprendre les attaques qui pèsent sur un système d'information</li><li>▪ Découvrir les principaux équipements de sécurité et leurs rôles</li><li>▪ Identifier les vulnérabilités</li><li>▪ Savoir mettre en œuvre les outils de base à la sécurisation des réseaux</li></ul> <b>PROGRAMME DE FORMATION:</b> <b>Qu'est-ce que la sécurité en informatique ?</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Dimensions et critères CIADN</li></ul> <b>Typologie des risques</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Accès physique</li><li>▪ Interception de communications</li><li>▪ Dénis de service</li><li>▪ Intrusions</li><li>▪ Ingénierie sociale</li></ul> <b>Équipements de sécurité</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Terminal client</li><li>▪ Switch</li><li>▪ Routeur (filtrant)</li></ul> <b>Défense en profondeur</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Pare-feu</li><li>▪ NIDS</li></ul> <b>Atelier :</b> mise en place d'un pare-feu logiciel open-source <b>Catégories d'attaque</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Niveau Machine hôte (Virus, Vers, Malware)</li><li>▪ Niveau Réseau (Botnet)</li><li>▪ Niveau Applicatif (Injections)</li></ul> <b>Le déni de service</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Du DOS au DDOS</li></ul> <b>L'intrusion</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Exemple de l'injection SQL</li></ul> <b>APT et escalade de privilèges</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Exemples historiques</li></ul> <b>Atelier :</b> crack de mot de passe
<b>DATES 2019</b> <b>Formations :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ 06 et 07 mai 2019</li><li>▪ 03 et 04 juillet 2019</li><li>▪ 20 et 21 novembre 2019</li></ul>	
<b>PUBLIC VISE</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Toute personne intéressée par la sécurité informatique</li></ul>	
<b>PRÉ-REQUIS</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Bonnes connaissances des communications en réseau</li></ul>	
<b>RESSOURCES</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Supports pédagogiques</li><li>▪ 60% de théorie et de présentation</li><li>▪ 40% de pratique</li><li>▪ 1 PC par personne / Internet</li></ul>	

# **CYBERSECURITE**

**Protection des systèmes et des réseaux**

# Sécurité des systèmes et des réseaux NIVEAU 1 – Débutant

<b>INFOS PRATIQUES</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Réf : SSR</li><li>▪ Durée : 3 jours</li><li>▪ Prix : 1980€ HT</li><li>▪ Horaires : 09h00 – 17h30</li></ul>	<b>OBJECTIFS :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Connaître et comprendre les attaques qui pèsent sur un système d'information</li><li>▪ Découvrir les principaux équipements de sécurité et leurs rôles</li><li>▪ Identifier les vulnérabilités</li><li>▪ Créer et organiser une architecture de sécurité efficace</li><li>▪ Mettre en œuvre les outils de base nécessaires à la sécurisation des réseaux</li></ul> <b>PROGRAMME DE FORMATION:</b> <b>Contexte et enjeux</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Introduction à la sécurité.</li><li>▪ Etat des lieux de la sécurité informatique.</li></ul> <b>Risques et menaces</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Attaques "couches basses".</li><li>▪ Forces et faiblesses du protocole TCP/IP.</li><li>▪ Illustration des attaques de type ARP et IP Spoofing, TCP-SYNflood, SMURF, etc.</li><li>▪ Déni de service et déni de service distribué.</li><li>▪ Attaques applicatives.</li><li>▪ HTTP, un protocole particulièrement exposé (SQL injection, Cross Site Scripting, etc.).</li><li>▪ DNS</li></ul> <b>La terminologie de la sécurité.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Vulnérabilités</li><li>▪ Attaques (exploits)</li><li>▪ Contre-mesures</li><li>▪ Menaces</li></ul> <b>Cartographie de la SSI</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Cartographie du système d'information</li><li>▪ Cartographie des risques</li></ul> <b>Famille des normes ISO 27000</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ ISO 2700x</li></ul> <b>La gestion de la sécurité des systèmes d'information et des réseaux</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Sécurité des données</li><li>▪ Sécurité des échanges</li><li>▪ Sécuriser un système, le « hardening »</li></ul>
<b>DATES 2019</b> <b>Formations :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ 15 au 17 mai 2019</li><li>▪ 11 au 13 septembre 2019</li><li>▪ 12 au 14 novembre 2019</li></ul>	
<b>PUBLIC VISE</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Techniciens / administrateurs systèmes et réseaux</li><li>▪ RSSI</li><li>▪ Ingénieurs</li></ul>	
<b>PRÉ-REQUIS</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Bonnes connaissances en systèmes et réseaux</li></ul>	
<b>RESSOURCES</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Supports pédagogiques</li><li>▪ 40% de théorie et de présentation</li><li>▪ 60% de pratique</li><li>▪ 1 PC par personne / Internet</li></ul>	



**Contrôle interne et audit lié à la SSI**

- Les outils et techniques disponibles.
- Tests d'intrusion : outils et moyens
- Impacts organisationnels
- Veille technologique

**Diagnostic des vulnérabilités**

- Détection des vulnérabilités (scanners, sondes IDS, etc.).
- Les outils de détection temps réel IDS-IPS, agent, sonde ou coupure.

**Identification des mesures de sécurité**

- Réagir efficacement en toutes circonstances.
- Supervision et administration

**Plan d'actions de la sécurité**

## INFOS PRATIQUES

- Réf : SSRA
- Durée : 4 jours
- Prix : 2380€ HT
- Horaires : 09h00 – 17h30

## DATES 2019

### Formations :

- 03 au 06 juin 2019
- 23 et 26 septembre 2019
- 25 au 28 novembre 2019

## PUBLIC VISE

- Techniciens / administrateurs
- Architectes sécurité
- Ingénieurs
- RSSI / DSI
- Consultants

## PRÉ-REQUIS

- Bonnes connaissances en systèmes et réseaux
- TCP/IP
- Administration Windows / Linux

## RESSOURCES

- Supports pédagogiques
- 30% de théorie
- 70% de pratique
- 1 PC par personne / Internet / Environnement Windows et Linux

## OBJECTIFS :

- Identifier et comprendre les attaques qui pèsent sur un système d'information
- Maîtriser les principaux équipements de sécurité et leurs rôles
- Vérifier le niveau de sécurité du système d'information
- Connaître les principales méthodes d'audit, de détection et d'intrusions
- Corriger les vulnérabilités
- Mettre en œuvre les outils adaptés à la sécurisation des réseaux

## PROGRAMME DE FORMATION:

### Rappels

- Protocole TCP/IP
- Architecture des réseaux
- Firewall
- Proxys et reverse-proxy
- DMZ.

### Les outils d'attaque

- Appréhension des outils d'attaques des SI et aide à la gestion pour les SI.
- Définition de la politique de la sécurité des SI

### La cryptographie, application

- Historique
- Rôle et responsabilité de la Cryptographie symétrique et asymétrique
- Gestion des algorithmes
- Certificat
- Hachage
- Clé de sessions

### Architecture AAA liée aux routeurs ou NAS

- Protocoles [RADIUS](#), [Diameter](#), [TACACS](#), [TACACS+](#)

### Détection d'intrusions

- Définition
- Mise en œuvre des outils de tests d'intrusion

### Vérification de l'intégrité du système

- Méthode pour pouvoir s'assurer que l'intégrité du Système d'Information est maintenue

**Gestion des événements de sécurité**

- Méthode SIEM (Security Information and Event Management)

**Sécurisation des réseaux Wifi.**

- Méthodologie pour pouvoir s'assurer que le WIFI est protégé

**Sécurisation de la téléphonie sur IP**

- Mise en place de la voix sur IP au sein du SI sans compromettre la véracité du SI

**Sécurisation de la messagerie**

- Méthodologie
- Mise en œuvre
- Eviter les attaques de votre SI

## INFOS PRATIQUES

- **Réf :** SSRE
- **Durée :** 5 jours
- **Prix :** 3170€ HT
- **Horaires :** 09h00 – 17h30

## DATES 2019

### Formations :

- Sur demande

## PUBLIC VISE

- Techniciens / administrateurs
- Architectes sécurité
- Ingénieurs
- Consultants
- Développeurs

## PRÉ-REQUIS

- Connaissances équivalentes à celles du stage SSRA
- TCP/IP
- Administration Windows / Linux
- Notions de Hacking
- Bonnes connaissances en programmation

## RESSOURCES

- Supports pédagogiques
- 30% de théorie et de présentation
- 70% de pratique
- 1 PC par personne / Internet / Environnement Windows et Linux

## OBJECTIFS :

- Connaître et comprendre les attaques des pirates informatiques
- Evaluer le niveau de sécurité du système d'information
- Créer et organiser un test de pénétration
- Corriger les vulnérabilités
- Maîtriser les méthodes de sécurité avancées pour contrer les attaques

## PROGRAMME DE FORMATION:

### Réseau

- Techniques de scan
- Détection de filtrage
- Plan d'infrastructure
- Forger les paquets
- Sniffer les paquets

### Système

- Metasploit
- Attaques d'un service à distance
- Attaque d'un client et bypass d'antivirus
- Utilisation du Meterpreter
- Attaque d'un réseau Microsoft

### Web

- Infrastructure et technologies associées
- Recherche des vulnérabilités

### Applicatif

- Shellcoding Linux
- Buffer Overflow avancé sous Linux

## TP FINAL

# **CYBERSECURITE**

**Intrusion et vulnérabilités**

# Audit et test d'intrusion - PENTEST

## INFOS PRATIQUES

- **Réf :** TIA
- **Durée :** 4 jours
- **Prix :** 2480€ HT
- **Horaires :** 09h00 – 17h30

## DATES 2019

### Formations :

- 02 au 05 avril 2019
- 17 au 20 juin 2019
- 17 au 20 septembre 2019

## PUBLIC VISE

- Techniciens / administrateurs
- Architectes sécurité
- Ingénieurs
- Consultants
- Développeurs

## PRÉ-REQUIS

- Connaissances équivalentes à celles du stage SSRA
- Expérience requise

## RESSOURCES

- Supports pédagogiques
- 40% de théorie et de présentation
- 60% de pratique
- 1 PC par personne / Internet / Environnement Windows et Linux

## OBJECTIFS :

- Connaître la méthodologie de mise en place d'un audit de sécurité de type test de pénétration sur un système d'information (PENTEST)
- Savoir rédiger un rapport final d'audit
- Émettre des recommandations de sécurité selon les résultats des tests

## PROGRAMME DE FORMATION:

### Éléments théoriques et reconnaissance

#### Qu'est-ce que la sécurité en informatique ?

- Dimensions et critères CIADN

#### Typologie des risques

- Accès physique
- Interception de communications
- Déni de service
- Intrusions
- Ingénierie sociale

#### Les 5 phases du hacking

- Reconnaissance
- Analyse
- Exploitation
- Maintien de l'accès
- Couverture des traces

#### Les différents types de pentest et leur périmètre

- Poste client
- Réseau
- Serveur
- Applicatif web

#### La récolte d'informations ouvertes (doxing)

- Méthodologie
- Outils
- Cadre légal

**Atelier :** scan de port et reconnaissance d'empreintes avec Nmap

## **Les protocoles réseaux**

- TCP/IP
- OSI

## **Sniffing de mot de passe**

- Analyse réseau avec Wireshark

## **Interception de données**

- Attaque MITM avec Ettercap

## **Déni de service**

- Montage d'attaque avec Scapy

## **Attaque système, attaque physique, attaque d'ingénierie sociale**

## **Les protocoles de chiffrement de données**

- Tour d'horizon
- Attaques sur les implémentations et configurations

**Atelier :** crack de mot de passe (guessing, dictionnaires, rainbow tables)

## **Attaque physique**

- Linux
- Windows

## **Techniques d'ingénierie sociale**

- Tailgating
- Usurpation téléphonique
- Phishing

## **Rédiger un rapport et émettre des recommandations**

## **Les différents types de rapports**

- Business
- Stratégique
- Technique

## **L'évaluation des risques selon OWASP**

- Top 10

## **Les fondamentaux de la communication**

- Savoir présenter
- Savoir synthétiser
- Savoir proposer

## INFOS PRATIQUES

- **Réf :** DEI
- **Durée :** 4 jours
- **Prix :** 2380€ HT
- **Horaires :** 09h00 – 17h30

## DATES 2019

### Formations :

- 25 au 28 juin 2019
- 28 au 31 octobre 2019
- 09 au 12 décembre 2019

## PUBLIC VISE

- Techniciens / administrateurs
- Architectes sécurité
- RSSI

## PRÉ-REQUIS

- Connaissances équivalentes à celles du stage SSRA
- TCP/IP
- Connaissance des environnements Windows et Linux

## RESSOURCES

- Supports pédagogiques
- 30% de théorie et de présentation
- 70% de pratique
- 1 PC par personne / Internet / Environnement Windows et Linux

## OBJECTIFS :

- Connaître et comprendre les différentes méthodes d'analyse et de détection
- Identifier et mettre en œuvre les outils de prévention et de détection d'intrusion
- Etre en mesure d'apporter des solutions adaptées aux différents types d'intrusion (cadre juridique lié, comment gérer un incident d'intrusion...)

## PROGRAMME DE FORMATION:

### Utilité et mise en place des systèmes de détection d'intrusions

### Travaux pratiques : Les menaces existantes à contrer

### Problèmes de sécurité de TCP/IP et comment y remédier

### Principes de la recherche des vulnérabilités, outils de détection d'intrusions et de vulnérabilité :

- Logiciels libres
- Logiciels commerciaux
- Exemples d'utilisation (TCPdump, Wiresharck, Snort, Kali, Nessus, DenyAll et Nikto)

### Architecture d'un système de détection d'intrusions :

- Comparaison de IDS vs IPS

### Erreurs à éviter

- Les faux positifs
- Les faux négatifs

### Permettre l'aide à la mise en place de la Politique de Sécurité

### Protection des serveurs et des postes de travail

- Sécurisation de votre infrastructure (Intérêt de l'audit)

### Analyse de traces commentées

- Maîtriser l'analyse des traces
- Corriger les failles constatées



### **Principe des autopsies (Infoforensique)**

- Analyser les failles
- Vérifier l'impact sur le système d'information

### **Gestion des incidents de sécurité**

- Plan d'action afin de se préparer à réagir après une intrusion.
- Mise en place de la politique en sécurité du SI à destination du DSI ou du RSSI

### **Gestion et analyse de la mise en place d'un système de détection d'intrusions**

**Travaux pratiques :** Analyses de traces

# Auditer son site web

<b>INFOS PRATIQUES</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ <b>Réf :</b> ASW</li><li>▪ <b>Durée :</b> 3 jours</li><li>▪ <b>Prix :</b> 1980€ HT</li><li>▪ <b>Horaires :</b> 09h00 – 17h30</li></ul>	<b>OBJECTIFS :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Détecter et comprendre les vulnérabilités d'un site web</li><li>▪ Contrôler la sécurité de ses propres applications web</li><li>▪ Organiser la sécurisation des applications web grâce à des mesures de base</li></ul> <b>PROGRAMME DE FORMATION:</b> <b>Éléments théoriques et reconnaissance</b>  <b>Les 5 phases du hacking</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Reconnaissance</li><li>▪ Analyse</li><li>▪ Exploitation</li><li>▪ Maintien de l'accès</li><li>▪ Couverture des traces</li></ul> <b>Les différents types de pentest et leur périmètre</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Poste client</li><li>▪ Réseau</li><li>▪ Serveur</li><li>▪ Applicatif web</li></ul> <b>La récolte d'informations ouvertes (doxing)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Méthodologie</li><li>▪ Outils</li><li>▪ Cadre légal</li></ul> <b>Atelier :</b> TheHarvester  <b>Travaux pratiques :</b> scan de port et reconnaissance d'empreintes avec Nmap  <b>Failles applicatives</b>  <b>La sécurité web aujourd'hui</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Les menaces actuelles selon OWASP</li></ul> <b>L'injection SQL</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Le mécanisme de l'attaque</li><li>▪ Contourner l'échappement</li></ul> <b>Mécanismes des failles web</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Remote File Inclusion (RFI)</li><li>▪ Cross-Site Scripting (XSS)</li><li>▪ Cross-Site Request Forgery (CSRF)</li></ul>
<b>DATES 2019</b> <b>Formations :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ 16 au 18 avril 2019</li><li>▪ 22 au 24 octobre 2019</li></ul>	
<b>PUBLIC VISE</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Techniciens / administrateurs</li><li>▪ Ingénieurs</li><li>▪ Consultants</li><li>▪ Développeurs</li></ul>	
<b>PRÉ-REQUIS</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Connaissances équivalentes à celles du stage SSRA</li><li>▪ Connaissance des langages de développement</li><li>▪ Administration Windows / Linux</li></ul>	
<b>RESSOURCES</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Supports pédagogiques</li><li>▪ 40% de théorie et de présentation</li><li>▪ 60% de pratique</li><li>▪ 1 PC par personne / Internet / Environnement Windows et Linux</li></ul>	

### **Exploiter des ressources CVE**

- Méthodes de recherche
- Apprécier la criticité

### **Autres failles**

#### **Les failles niveau Transport**

- L'attaque DOS
- L'attaque DDOS

#### **La faille humaine**

- Exemples de fuites d'informations confidentielles
- L'ingénierie sociale

**Atelier** : outil d'audit de CMS Wordpress

# **CYBERSECURITE**

**Cybercriminalité et investigation numérique**

# Introduction à la cybercriminalité

<b>INFOS PRATIQUES</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ <b>Réf :</b> ILC</li><li>▪ <b>Durée :</b> 1 jour</li><li>▪ <b>Prix :</b> 780€ HT</li><li>▪ <b>Horaires :</b> 09h00 – 17h30</li></ul>	<b>OBJECTIFS :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Identifier et comprendre les risques et les menaces liés à la cybercriminalité</li><li>▪ Connaître les différents acteurs</li><li>▪ Appréhender l'aspect législatif français lié à la cybercriminalité</li></ul> <b>PROGRAMME DE FORMATION:</b> <b>Qu'est-ce que la cybercriminalité ?</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Définition</li><li>▪ Enjeux</li><li>▪ Acteurs</li><li>▪ Usages</li></ul> <b>Les acteurs de la lutte contre la cybercriminalité</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Gendarmerie nationale (IRCGN)</li><li>▪ Police nationale (OCLCTIC)</li><li>▪ Tracfin</li><li>▪ Douanes</li><li>▪ Agence de confiscation des avoirs criminels</li><li>▪ Préfecture de police (BEFTI)</li></ul> <b>Législation</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Loi informatique et libertés</li><li>▪ Règlement général sur la protection des données (RGPD)</li><li>▪ Le rôle de la CNIL</li></ul> <b>Qu'est-ce que l'investigation numérique ?</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Définition</li><li>▪ Méthodes</li><li>▪ Outils</li></ul> <b>Réponse en cas d'attaque</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Quelle réaction avoir ?</li><li>▪ Collecte de preuves</li><li>▪ Etablissement des constatations</li><li>▪ Investigation numérique</li><li>▪ Actions judiciaires à mettre en œuvre</li></ul>
<b>DATES 2019</b> <b>Formations :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Sur demande</li></ul>	
<b>PUBLIC VISE</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ DSI / RSSI</li><li>▪ Risk Manager</li><li>▪ Techniciens informatiques</li></ul>	
<b>PRÉ-REQUIS</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Aucun</li></ul>	
<b>RESSOURCES</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Supports pédagogiques</li><li>▪ 1 PC par personne</li><li>▪ Internet</li></ul>	

## INFOS PRATIQUES

- **Réf :** AIF
- **Durée :** 2 jours
- **Prix :** 1370€ HT
- **Horaires :** 09h00 – 17h30

## DATES 2019

### Formations :

- 20 et 21 mai 2019
- 17 et 18 octobre 2019

## PUBLIC VISE

- Responsables sécurité
- Professionnels de l'investigation légale
- Ingénieurs / administrateurs système

## PRÉ-REQUIS

- Connaissance générale des attaques et vulnérabilités
- Connaissances de base en sécurité informatique
- Bonnes connaissances en réseaux et systèmes

## RESSOURCES

- Supports pédagogiques
- 40% de théorie
- 60% de pratique
- 1 PC par personne / Internet
- Environnement Windows et Linux

## OBJECTIFS :

- Connaître les procédures en cas d'intrusion sur un matériel
- Collecter les preuves et veiller à leur intégrité
- Analyser, à posteriori, les empreintes numériques laissées

## PROGRAMME DE FORMATION:

### Introduction à l'analyse forensique

#### Forensique réseau

- Les différentes évidences réseau
- Capture et analyse de pcap
- Investigation sur les logs systèmes
- Investigation sur les logs réseaux (proxy, firewall, waf...)
- Analyse des logs IDS/IPS

#### Investigation live forensique

- Analyse de processus
- Analyse des points d'auto démarrage
- Acquisition de preuves
- Scripts et outils de live forensique

#### Analyse de la mémoire

- Méthodes de dump de ram sur Windows & Linux
- Fonctionnement de la mémoire
- Architecture de la mémoire
- Prise en main de l'outil Volatility

#### Analyse de systèmes de fichiers

- Méthodes de dump de disque
- Notion de système de fichier
- Découverte des artéfacts Windows
- Forensique et chiffrement
- Carving

## INFOS PRATIQUES

- **Réf :** AIA
- **Durée :** 4 jours
- **Prix :** 2470€ HT
- **Horaires :** 09h00 – 17h30

## DATES 2019

### Formations :

- 04 au 07 juin 2019
- 03 au 06 décembre 2019

## PUBLIC VISE

- Responsables sécurité
- Professionnels de l'investigation légale
- Ingénieurs / administrateurs système

## PRÉ-REQUIS

- Connaissance générale des attaques et vulnérabilités
- Bonnes connaissances en sécurité informatique
- Bonnes connaissances en réseaux et systèmes

## RESSOURCES

- Supports pédagogiques
- 30% de théorie
- 70% de pratique
- 1 PC par personne / Internet
- Environnement Windows et Linux

## OBJECTIFS :

- Maîtriser les procédures en cas d'intrusion sur un matériel
- Collecter les preuves et veiller à leur intégrité
- Etre en mesure d'identifier et d'analyser, à posteriori, les empreintes numériques laissées

## PROGRAMME DE FORMATION:

### Introduction à l'analyse Inforensique

#### Gestion des incidents

- Préparation : outillages, techniques et procédure de gestion des incidents
- Détection et analyse des incidents cybersécurité
- Threat hunting et Threat intelligence

#### Analyse live Inforensique

- Concept et intérêt du live inforensique
- Détection de présence de malware
- Détection d'intrusion
- Prise en main des outils SysInternals

#### Méthode de récolte de preuve : dump de ram et de disque

- Méthode de récolte de preuve inforensique
- Respect de la chaîne de confiance
- Dump de ram : dumpit, fmem, lime, FTK Imager
- Dump disque : dd, dcfldd, FTK Imager

#### Analyse de la mémoire

- Fonctionnement de la mémoire
- Architecture de la mémoire
- Identification de processus malveillants
- Analyse des artefacts réseau
- Détection et analyse d'injection de code
- Détection et analyse de rootkit
- Récupération de fichiers et informations présentes en mémoire
- Prise en main de l'outil Volatility

#### Analyse du système de fichier

- Découverte des artefacts Windows
- Volume Shadow Copy
- Organisation des systèmes de fichiers NTFS, FAT32, EXT3 et ET4
- Création et analyse de timeline avec TheSleuthit (TSK)
- Création et analyse de supertimeline avec Plaso
- Etudes des différentes méthodes de carving

# Détection, identification et élimination des malwares

## INFOS PRATIQUES

- **Réf :** MAL
- **Durée :** 3 jours
- **Prix :** 2080€ HT
- **Horaires :** 09h00 – 17h30

## DATES 2019

### Formations :

- 24 au 26 juin 2019
- 28 au 30 octobre 2019

## PUBLIC VISE

- Responsables gestion incident
- Techniciens réponse incident
- Auditeurs techniques
- Analystes de sécurité

## PRÉ-REQUIS

- Bonnes connaissances du Système Microsoft Windows

## RESSOURCES

- Supports pédagogiques
- 30% de théorie
- 70% de pratique
- 1 PC par personne / Internet
- Environnement Windows et Linux

## OBJECTIFS :

- Connaître les différents types de malwares
- Identifier un malware
- Analyser un malware
- Mettre en œuvre des contre-mesures efficaces

## PROGRAMME DE FORMATION:

### Typologie et fonctionnement des malwares

- Rootkit
- RAT
- Bot
- Ransomware
- Trojan
- Worm
- Spywares
- Droper

### Méthodes d'infection des malwares

- Phishing
- Exploit Kit
- Drive by download
- Social engineering
- Malwaretising

### Méthodes d'évasion des malwares

- DLL injection
- PE Injection
- Process hollowing
- Fileless malware
- Détection de l'environnement

### Méthodes de persistance des malwares

- Registry key
- Bootkit
- Folder autostart point

### Techniques avancées des malwares

- Compression et packing
- Elévation de privilège
- Domain Generation Algorithm

### Analyse de malware

- Mise en place d'un laboratoire d'analyse
- Analyse dynamique de malware via Sandbox : Cuckoo Sandbox
- Analyse de dropper type office : doc, xls, docm, xlsx
- Analyse de droper type pdf, scripting
- Analyse de binaire

### Threat hunting grace à la threat intelligence





Bâtiment Raphaël  
Parc d'Activités Paris Nord 2  
22, Avenue des Nations  
BP 58425  
93420 – Villepinte

Téléphone : 01.49.38.06.49  
Email : [contact@h-intelligence.com](mailto:contact@h-intelligence.com)



H-INTELLIGENCE