



**COURSES**  
Orange CyberSchool

**2024**

**V2.r1**

# CYBERDEF101

Eléments de cybersécurité d'entreprise



**orange**<sup>TM</sup>

# Sommaire

Les objectifs



Le programme

Le programme détaillé



Les modalités

L'évaluation



Vos contacts

# Un programme pour découvrir l'univers de la cybersécurité d'entreprise...



En 7 modules de Master Classes et de conférences débats avec les experts et spécialistes Cyber d'Orange et Orange Cyberdéfense, plongez dans l'écosystème Cyber pour découvrir ses codes, ses enjeux, ainsi que les technologies et méthodologies sous-jacentes.

Chaque jour la presse se fait l'écho d'attaques et de piratages informatiques, de divulgations d'informations sensibles ou de fragilités découvertes dans les produits et services numériques.

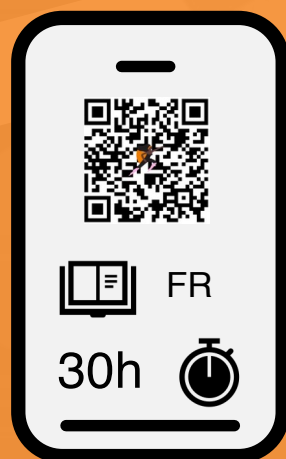
Derrière ces incidents, nous découvrons des menaces, certaines fois complexes, des actions criminelles, étatiques ou activistes.

Construire des systèmes sûrs, les protéger et les défendre, dans une société où accélérer la digitalisation est devenu un challenge quotidien pour les équipes spécialisées qui luttent contre ces menaces.

La cybersécurité est un domaine de mythes et de légendes. Ses activités plongent au plus profond de notre histoire avec des luttes ancestrales entre le méchant et le gentil, le gendarme et le voleur, le corsaire et le pirate, en n'oubliant pas les luttes secrètes entre les espions et le contre-espionnage. Une thématique qui résonne, donc, comme un domaine de romans et qui se traduit toutefois par une réalité souvent moins réjouissante pour les équipes chargées de la cybersécurité dans les entreprises. Les métiers de la cybersécurité sont nombreux, pour certains très techniques, d'autres plus fonctionnels, juridiques, ou managériaux. Pour mieux comprendre cet univers, il faut l'explorer sous toutes les facettes ...

# 7

Modules d'environ  
5h chacun sur une  
durée de 2 mois



## Des masters classes

(e-learning)



des conférences  
débat (1h30) avec un  
expert ou spécialiste  
du domaine

(présentiel, accessible à distance)



et des challenges techniques d'initiation sur la plateforme **CyberTrainingLabs**

# ...en 7 modules...

## Contexte & Environnement



S'exprimer dans le même langage que les acteurs du domaine

1

## Les risques numériques



Déterminer les événements redoutés de l'entreprise

2

## Architectures & Technologies



Appréhender la complexité de l'environnement cyber d'une entreprise

3

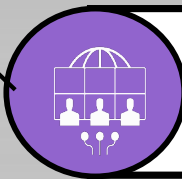
## Management de la sécurité



Appréhender les enjeux de conformité et de pilotage d'une entreprise

4

## La sécurité opérationnelle



S'avoir s'insérer dans l'organisation de la Cyberdéfense de l'entreprise

5

## La sécurité dans les projets



Différencier la sécurité dans les projets et la sécurité de l'entreprise

6

## Le business de la sécurité



Se positionner dans l'écosystème cyber du marché

7



# Contextes & Environnement

1

**2 master-classes**

2 x 1h - E-learning 

**1 conférence**

1h30 - Présentiel + visio 

- **Petite histoire de la cybersécurité**
  - Cryptologie, sécurité réseau, premiers virus, armées, banques
- **Les cybermenaces et leurs auteurs**
  - La dure réalité du numérique (exemples marquants)
  - Attaquants : la réalité de la CyberCriminalité, et de la Cyberguerre
  - Types et vecteurs d'attaques
  - Darkweb et Darkbusiness
- **L'entreprise face au numérique et à ses risques**
  - Des métiers et des hommes (Du directeur sécurité aux RSSI)
  - L'organisation de la sécurité en entreprise

module n°1

**S'**

**Disposer des éléments de langages du domaine en comprenant les enjeux et le cadre de la Cybersécurité en entreprise.**

**+1**

**Classe Démo**  
Vision de  
l'attaquant

#Crypto, #virus, #concepts,  
#cyberguerre, #cybercriminel,  
#RSSI

CYBERDEF101



orange™



# Risques numériques

2



## 1 master-classes

1h - E-learning



## 1 conférence

1h30 - Présentiel + visio



- **Définitions, référentiels**
  - Gestion des risques
  - Traitements des risques
  - Méthodes
- **Concepts**
  - Impacts, Biens primordiaux, Menaces, scénarios, bien support, vulnérabilité...
  - Matrice de gravité
- **Cadres normatifs**
- ISO 27005,
  - intégration dans SMSI
  - AR dans les projets
- **Des risques aux objectifs de sécurité**
  - Risques résiduels
  - PDCA
- **Veille sécurité**
  - CERT (vulnérabilités, menaces)
  - ANSSI

module n°2

**D**éterminer les événements redoutés du client de la protection à la résilience par la connaissance et la compréhension des différents standards et méthodologies d'analyse de risques qui permettent d'intégrer la gestion des menaces et des risques dans les objectifs de sécurité

#EBIOS, #ISO27005 , #Menaces  
#Pscénario #Biens supports,  
#Biens essentiels

CYBERDEF101



orange™

# Architectures & Technologies

3

## 2 master-classes

2 x 1h - E-learning 



## 1 conférence

1h30 - Présentiel + visio 

- **De l'analyse de risques aux fonctions de sécurité**
  - Filtrage, Accès, Cryptographie
- **Architecture et composants de système d'information**
  - Front applications, middleware (BDD, serveurs messagerie), Endpoints (PC, Mobile, IOT ...), Réseau (Journaux: Traçabilité)
- **Modèles de sécurité et technologies de sécurité protectives**
  - château fort (FW, Proxy, anti DDoS), cloisonnement, accès admin dédié
  - sondes de détection (IDS/IDP)
  - IAM , ZeroTrust, Bastion, VPN SSL, NAC
  - Multi Cloud - CASB
- **Sécurité Endpoint**
  - FW local, AntiVirus, EDS/EDR

module n°3

**A**ppréhender la complexité de l'environnement technique de l'entreprise (Protection, Défense, Résilience) et identifier les composants services, terminaux et réseaux du SI afin de les intégrer dans la politique de sécurité protective.

**D**écouvrir les modèles d'architecture de sécurité périmétrique afin d'assurer le filtrage nécessaire et la détection des menaces sur le SI.

#IAM, #PKI, #Firewall, #Proxy,  
#ZeroTrust, #logs

CYBERDEF101



orange™

# Management de la sécurité

4

module n°4



## 1 master-classes

1h - E-learning



## 1 conférence

1h30 - Présentiel + visio



- **Contraintes légales et normatives**
  - Contraintes d'état OIV, OSE, Défense ...
  - RGPD
- **Construction de la Politique de sécurité du système d'information**
  - PSG, comment passe-t-on de l'analyse de risques à une PSSI ?
- **Système de Management de la Sécurité de l'Information (SMSI)**
  - Introduction à ISO 27001, Historique et basiques, périmètre de certification, mesures ISO 27002
- **Audit de conformité**
  - Dashboard RSSI, indicateurs du niveau de sécurité
- **Gestion de la continuité d'activité**
  - Norme ISO 22301, définitions

**A**ppréhender les enjeux de conformité et de pilotage de la sécurité de l'entreprise afin d'être à même de lister les biens à protéger dans une politique de sécurité et de définir un système de management de sécurité conformes aux normes ISO.

**C**omprendre le périmètre de certification et les plans de continuité définis afin de valider les mesures de sécurité et d'organiser les audits de conformité

#SMSI, #ISO27001, #ISO27002,  
#ISO22301 #BCCM #BCP, #PRA,  
#PCA

CYBERDEF101





# La sécurité opérationnelle

5

SECURITY BREACH

HACKING DETECTED



**3 master-classes**

1h - E-learning 

**1 Conférence**

1h30 - Présentiel + visio 

- **Vulnerability Management**
  - Facteurs HOT (Humain, Organisation, Techniques)
  - Audit, Pentest, CERT
  - Vulnerability Intelligence
- **Threat Management**
  - Techniques d'attaques
  - Log management
  - Détection et SIEM
  - Threat Intelligence
  - IOC, CTI
- **Incident Management**
  - CSIRT,
  - Process de gestion des incidents
  - Analyse Post-Mortem, forensique
  - Gestion de crise Cyber

module n°5

**S'**avoir s'insérer dans l'organisation de la Cyberdefense de l'entreprise afin de comprendre sa sécurité opérationnelle qui est composée des équipes de gestion des vulnérabilités, de la menace, de la supervision et de la réponse à incidents de sécurité

#pentest, #SIEM , #CyberSOC  
#IOC #CTI, #CERT

CYBERDEF101



orange™

# Sécurité dans les projets

6

module n°6



## 1 master-classes

1h - E-learning



## 1 Conférence

1h30 - Présentiel + visio



- **Security By Design**
  - Concepts et principes
  - Méthologies de MCS
- **Règles techniques de sécurisation / durcissement**
  - IAM, Systèmes d'exploitation, matériel, locaux, réseaux
- **Organisation de la sécurité dans les projets**
  - Missions des équipes  
Ingénierie, Opération, Pilotage
- **Sécurité des données sensibles**
- **Sécurité des produits**
  - Conformité aux implémentations normatives, la confiance certifiée (CSPN, critères communs)

**D**ifférencier la sécurité dans les projets et la sécurité de l'entreprise afin de découvrir les règles techniques de sécurisation des composants du SI, l'organisation des équipes sécurité dans les projets et les enjeux de conformité technique des produits et services.

#Hardening, #ITIL, #ANSSI,  
#CSPN

CYBERDEF101



orange™

# Le business de la cybersécurité

7

**1** master-classes

1h - E-learning 

**1** Conférence

1h30 - Présentiel + visio 

- **Les acteurs de référence**
  - Editeurs
  - ESN
  - Opérateurs
  - Régulateurs
- **Confiance, crédibilité**
  - CyberRating
  - Prestataires Qualifiés par l'ANSSI
- **La concurrence et le marché**
  - Evolution du marché
  - Concurrence
- **Les grands événements**
  - FIC, ECW, Assises, ...
  - CTF, Challenges
- **Les associations professionnelles**
  - CESIN, CLUSIF, ...

module n°7

**S**e positionner dans l'écosystème Cyber du marché en s'appuyant sur l'analyse de la concurrence, les acteurs d'évaluation du marché (business et notation) et les règles de qualification des prestataires cyber

#PRIS, #PDIS, #PASSI #OIV #NIS,  
#Gartner, Forester

CYBERDEF101





# Modalités et évaluations

## Modalités

La formation **Cyberdef101**, est accessible sur inscription, elle se déroule sur 8 semaines, avec 1 module par semaine, et un test d'évaluation.

Accès aux **master-classes** en e-learning sur le site de formation avec :

- Téléchargement des cours
- Vidéos des cours
- Forum d'échange
- Tests d'entraînement

Accès aux **conférences-débat** en visio conférence pour :

- Poser vos questions
- Echanger avec un spécialiste

## Evaluation

Après chaque module vous pourrez effectuer un test de connaissance.

La validation des **7** modules vous permet d'obtenir le **Certificat de Compétence CyberOverView** de l'Ecole Cyber d'Orange





# Contacts



**Eric DUPUIS**

*Directeur Orange CyberSchool*

*[eric.dupuis@orange.com](mailto:eric.dupuis@orange.com)*



**Yann-Arzel LE VILLIO**

*Directeur Technique et Scientifique Orange CyberSchool*

*[yannarzel.levillio@orange.com](mailto:yannarzel.levillio@orange.com)*

## CYBERDEF101

Une formation certifiée  
Orange CyberSchool

