
FRC 2021
14ème édition
14 ÈME EDITION
LES INVESTIGATIONS CRIMINELLES DANS LE CYBERESPACE
Auditorium de L'ENA de Strasbourg
2 NOVEMBRE 2021

FORUM DU RHIN SUPÉRIEUR SUR LES CYBERMENACES

2009

2010

2011

2012

2013

2014

2015

2016

2017

2018

2019

2020

2021


AD HONORES
Réseau ALSACE
FORUM DU RHIN SUPERIEUR SUR LES CYBERMENACES
LA GENDARMERIE ET LES OFFICIERS DE LA RESERVE CITOYENNE
14ème édition
LES INVESTIGATIONS CRIMINELLES DANS LE CYBERESPACE
TABLE RONDE 1 – LA RÉACTION FACE À UNE CYBERATTAQUE
TABLE RONDE 2 – RETOUR D'EXPÉRIENCE ET PRÉVENTION
ENTREE LIBRE
Demande d'inscription sur
www.adhonores.alsace
formulaire en ligne
2 NOVEMBRE 2021
auditorium de l'ENA de Strasbourg
FRC
14ème édition

FRC 2021
14ème édition

ANIMATION

Madame Emmanuelle HAASER

Responsable veille et marketing
Direction Economie Numérique, Information, Marketing
CCI Alsace Eurométropole

FRC 2021
14ème édition

DISCOURS D'OUVERTURE

Général Jude VINOT

Commandant adjoint de la région gendarmerie Grand Est
Commandant le groupement de gendarmerie départementale du Bas-Rhin

FRC 2021
14ème édition

DISCOURS D'OUVERTURE

Monsieur Jean-Luc HEIMBURGER

Président de la CCI Alsace Eurométropole

FRC 2021
14ème édition

DISCOURS D'OUVERTURE

Madame Josiane CHEVALIER

Préfète de la région Grand Est
Préfète du Bas-Rhin

FRC 2021 : NOTRE PROGRAMME

LES INVESTIGATIONS CRIMINELLES DANS LE CYBERESPACE

2 NOVEMBRE 2021
auditorium de l'ENA de Strasbourg

FRC 14ème édition

13H00 ouverture des portes

13H30 discours d'ouverture

Général Jude VINOT - Commandant adjoint de la Région de Gendarmerie Grand Est
Commandant le Groupement de Gendarmerie du Bas Rhin
Jean Luc HEIMBURGER - Président de la CCI Alsace Eurométropole
Josiane CHEVALIER - Préfète de la Région Grand Est - Préfète du Bas Rhin

Emmanuelle HAASER - animation - CEN (RC) Gendarmerie Nationale
Responsable veille et marketing - Direction Economie Numérique, Information, Marketing
CCI Alsace Eurométropole

14H00 conférence d'ouverture

La lutte contre la cybercriminalité, un enjeu majeur commun
Colonelle Fabienne LOPEZ - Cheffe du Centre de lutte contre les criminalités numériques (C3N) du Commandement de la gendarmerie dans le cyberespace (COMcyberGEND)

14h30 Table ronde # 1 : réactions face à une cyberattaque

L'intervention opérationnelle
Major Florent PEYREDIEU - Chef du Groupe Atteintes aux Systèmes de Traitement Automatisé de Données (ASTAD) Centre de Lutte Contre les Criminalités Numériques

La justice face à la cybercriminalité : enjeux et perspectives
Myriam QUÉMÉNER - Avocat général près la cour d'appel de Paris, docteur en droit

Intrusion informatique et traces
Madeleine DUFRASNE et Alexandre RADOS - Etudiants en troisième année de l'ENSISA à Mulhouse - Spécialité Informatique et Réseaux

Comprendre les risques et les menaces pour mieux se protéger
Laurent VERDIER - Chargé de mission sensibilisation - risque cyber - cybermalveillance.gouv.fr

15h45 pause

16H15 Table ronde # 2 - retour d'expérience et prévention

Témoignage d'un dirigeant d'une entreprise victime
Olivier PIQUET - Directeur général / CEO du groupe LISE CHARMEL

Les enjeux pour une collectivité locale
Cyrille BRAS - Responsable de la Sécurité des Systèmes d'Information (RSSI) - Grenoble Alpes Métropole, Ville de Grenoble et CCAS

Retour d'expérience et prévention du risque cyber à Butachimie
Stéphane FACOTTI - Responsable des systèmes d'Information de la société Butachimie (Fabrication d'intermédiaires Polyamide) – Chalampé (68)

17h45 conférence de clôture

Général Marc WATIN-AUGOUARD
Général d'armée (2S)
Fondateur du Forum International de la Cybersécurité (FIC)
Président de l'Institut National pour la Cybersécurité et la Résilience des Territoires

18H30 cocktail

entrée libre
pré-inscription en ligne obligatoire
présentation du pass-sanitaire à l'entrée du Forum

FRC 2021 : NOS PARTENAIRES

l'ena
ÉCOLE NATIONALE D'ADMINISTRATION

FRC 2021 : NOS PARTENAIRES

CCI ALSACE EUROMÉTROPOLE

FRC 2021 : NOS PARTENAIRES

FRC 2021 : NOS PARTENAIRES

CLUSIR EST

FRC 2021 : NOS PARTENAIRES

FRC 2021 : NOS SPONSORS

Atheo
INGENIERIE | HUMAN INSIDE

FRC 2021 : NOS SPONSORS

BANQUE POPULAIRE
ALSACE LORRAINE CHAMPAGNE

FRC 2021 : NOS SPONSORS

CRCC
COMPAGNIE REGIONALE DES COMMISSAIRES AUX COMPTES
COLMAR

Partenaire de la marque Alsace

FRC 2021 : NOS SPONSORS

LCR
LES CONSTRUCTEURS REUNIS

FRC 2021 : NOS SPONSORS

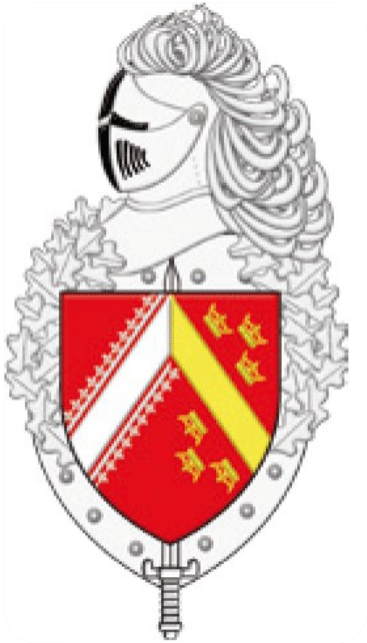
SOCIETE GENERALE

FRC 2021 : NOS SPONSORS

Systancia

the human face of the workplace

LA GENDARMERIE, LA RCDS & AD HONORES



FRC 2021 : NOTRE OBJECTIF

CONNAÎTRE ET PARTAGER LES ENJEUX

Adopter et faire adopter les bons comportements et les bonnes actions à mettre en œuvre

FRC 2021 : FICHE D'ÉVALUATION

FORUM DU RHIN SUPERIEUR
SUR LES CYBERMENACES

LA GENDARMERIE ET LES OFFICIERS DE LA RESERVE CITOYENNE

Prénom : Nom :

Fonction: Entreprise :

	++	+	-	--
Accueil				
Je suis satisfait des conditions d'accueil au forum :	☐	☐	☐	☐
Table ronde « Mieux connaître les risques cyber »				
Ce sujet est utile à l'exercice de mon métier :	☐	☐	☐	☐
J'ai trouvé réponse à mes questions :	☐	☐	☐	☐
Table ronde « La sécurité du site internet de l'entreprise »				
Ce sujet est utile à l'exercice de mon métier :	☐	☐	☐	☐
J'ai trouvé réponse à mes questions :	☐	☐	☐	☐
Bilan				
Je suis globalement satisfait de ce forum sur les cybermenaces :	☐	☐	☐	☐
Ce forum a répondu à mes attentes :	☐	☐	☐	☐
Je conseillerai ce forum à mon entourage :	☐	☐	☐	☐

J'ai participé au forum l'année dernière ? oui ☐ non ☐

Si oui, j'ai mis en place une (des) actions de prévention dans mon entreprise ? oui ☐ non ☐

Lesquelles ? .....

Je souhaite voir traiter au 15ème forum en 2022, le(s) thème(s) suivant(s) :

.....

.....

.....

Merci de remettre ce document complété lors de votre sortie de la salle.
Les informations demandées sont à destination exclusive de l'équipe de l'organisation du forum.

FRC 2021

FRC 2021
14ème édition

FRC 2021 : NOTRE DESSINATEUR

Laurent SALLES

Connexion au réseau wifi : WIFI_ENA

Identifiant	gendarmerie
Mot de passe	WPy57qq4
Profil	EVENEMENT

N’hésitez pas à consulter notre site :

www.adhonores.alsace

FRC 2021
14ème édition

CONFÉRENCE PLÉNIÈRE

Colonelle Fabienne LOPEZ

Cheffe du C3N

« LA LUTTE CONTRE LA CYBERCRIMINALITE, UN ENJEU MAJEUR COMMUN »

MINISTÈRE
DE L'INTÉRIEUR
Liberté
Égalité
Fraternité

GEND 20.24
Pour la population
Par le gendarme

Présentation du ComCyberGend

ComCyberGend

4 lignes directrices :

SIMPLIFICATION

COHERENCE

PERFORMANCE

LISIBILITE

- **Rattachement direct au DGGN**, sous l'autorité du ministre de l'Intérieur
- **Positionnement transverse** permettant de créer de la cohérence et d'animer l'ensemble des structures nationales et territoriales
- **Périmètre d'intervention large** sur l'ensemble du territoire national et en appui des unités

Objectifs :

- **Mieux anticiper les menaces de demain**
- **Favoriser la création d'un SCN cyber PN/GN**
- **Préparer un triplement des capacités cyber de la GN**

Le réseau CyberGend : une allonge dans les territoires

4 piliers

- Prévention et proximité numériques
- Investigations et interventions numériques
- Appui et opérations numériques
- Stratégie et partenariats

NIVEAU DEPARTEMENTAL

- **Une expertise de premier niveau**
- 100 sections opérationnelles de luttes contre les cybermenaces (SOLC)
- **Coordination** des manœuvres départementales de prévention

NIVEAU REGIONAL

- Intervention sur des **investigations complexes**
- 11 antennes du C3N dans les territoires
- Structurer parcours évolutifs avec des responsabilités transverses, tant techniques que préventionnelles

NIVEAU NATIONAL

- Prise en charge et suivi des opérations du **très haut du spectre**
- Capacités d'investigations et de développement de pointe (C3N et DAONUM – central)

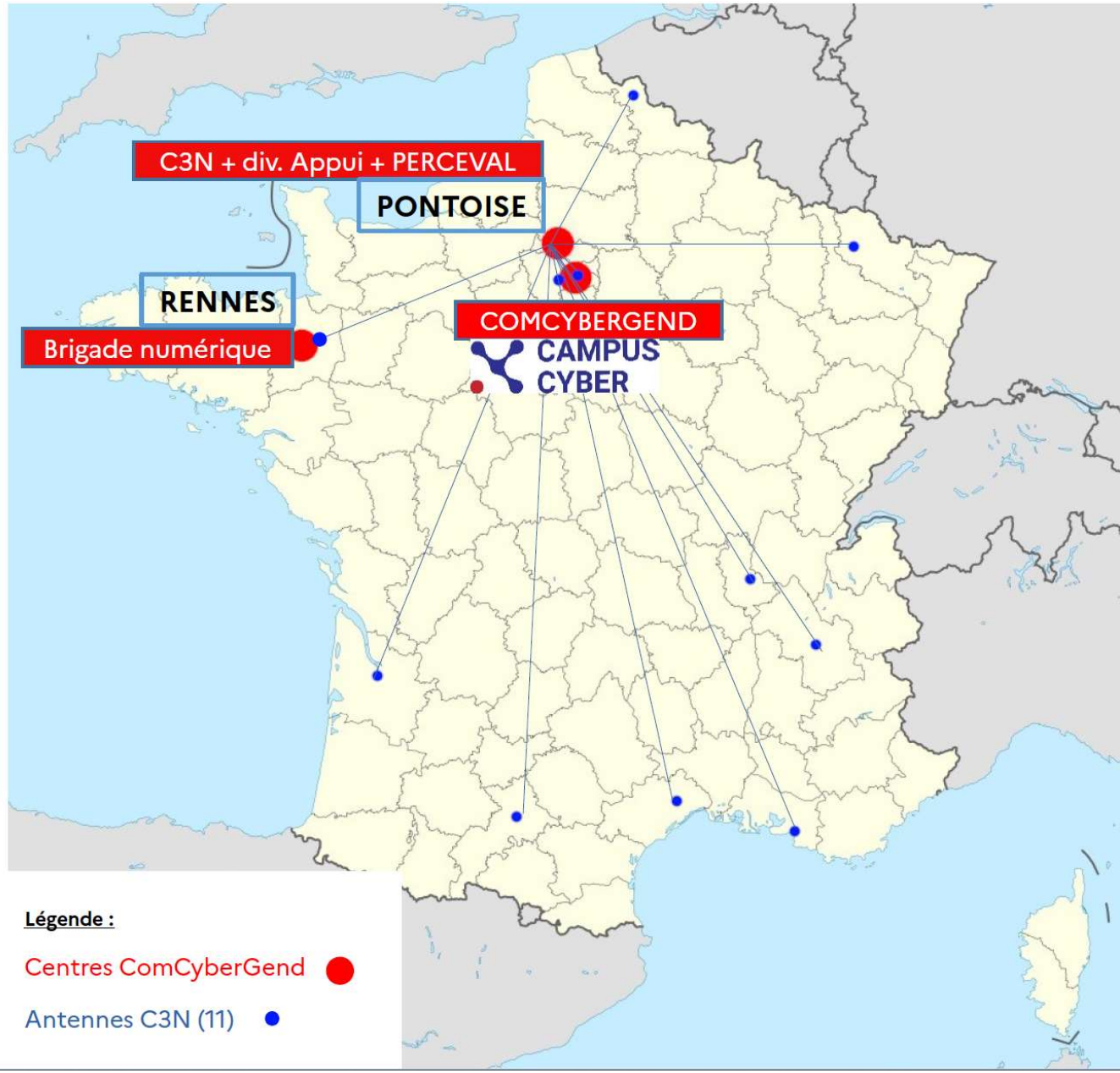
MINISTÈRE DE L'INTÉRIEUR
Liberté
Égalité
Fraternité

Une implantation géographique multisites

Un réseau de plus de 7 000 cyberenquêteurs (10 000 à terme)

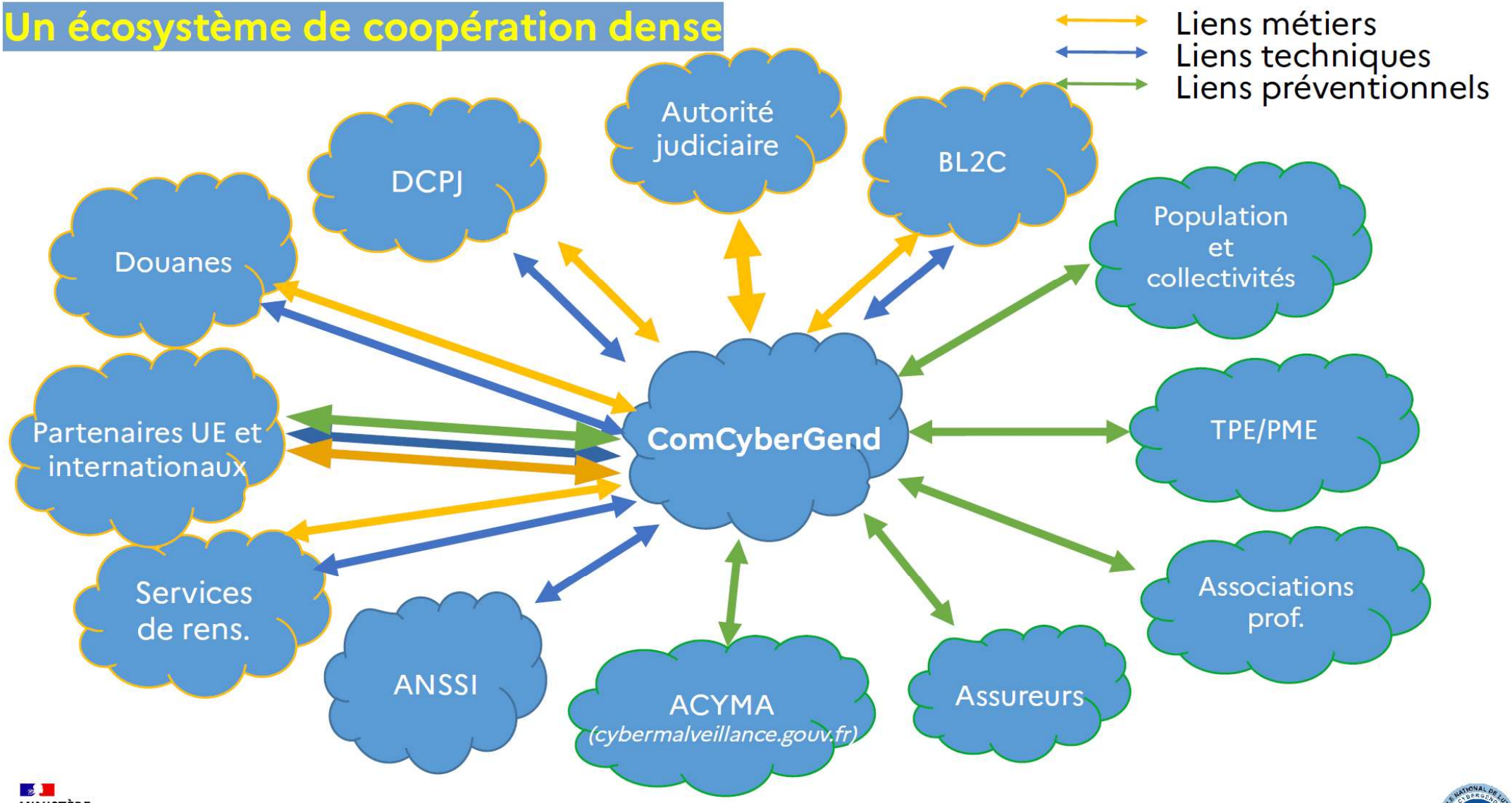
Un réseau par ailleurs enrichi de réservistes cyber (200 aujourd'hui – 1000 à terme)

Une implantation dans tous les territoires, y compris en outre-mer



MINISTÈRE
DE L'INTÉRIEUR
Liberté
Égalité
Fraternité

Un écosystème de coopération dense



MINISTÈRE
DE L'INTÉRIEUR
Liberté
Égalité
Fraternité

PÔLE NATIONAL DE LUTTE CYBERGEND CONTRE LES CYBERMENACES

MINISTÈRE
DE L'INTÉRIEUR

Liberté
Égalité
Fraternité

CENTRE DE LUTTE CONTRE
LES CRIMINALITES
NUMERIQUES
- C.3.N.

COMCYBERGEND / **C3N** (**C**entre de Lutte **C**ontre les **C**riminalités **N**umériques)

Gendarmerie nationale

Organisation

30 personnels
3 départements

Com CyberGend

Département Coordination opérationnelle cyber

Département Enquête cyber

Département Enquêtes et recherches en sources ouvertes

Gendarmerie nationale

Département Enquête
5 grandes thématiques traitées en relation étroite avec EUROPOL

- G1 : Atteintes aux STAD
- G2 : Trafics illégaux sur le Darkweb (ESP)
- G3 : Crypto-actifs (FINTECH)
- G4 : Atteintes sexuelles sur mineurs (CNAIP)
- G5 : Enquêtes complexes

TABLE RONDE #1
LA RÉACTION FACE À UNE CYBER ATTAQUE

Madame Myriam QUÉMÉNER
Avocat général près de la cour d'appel de Paris, docteur en droit.

Madame Madeleine DUFRASNE
Monsieur Alexandre RADOS
Etudiants en 3ème année de l'ENSISA à Mulhouse en spécialité Informatique et Réseaux

Major Florent PEYREDIEU
Chef du groupe ASTAD – C3N

Monsieur Laurent VERDIER
Chargé de mission Sensibilisation – risque cyber – cybermalveillance.gouv.fr

FRC 2021
14ème édition

TABLE RONDE #1
LA RÉACTION FACE À UNE CYBER ATTAQUE

Major Florent PEYREDIEU

Chef du groupe ASTAD – C3N

« L'INTERVENTION OPERATIONNELLE »


C3N

Les Rançongiciels

- I Les Rançongiciels:

I. LES RANCONGICIELS

Le 1er ransomware, ou rançongiciel en français, est apparu en 1989. Ce logiciel informatique malveillant, prend en otage les données.

Le rançongiciel chiffre et bloque les fichiers contenus sur un ordinateur et propose en échange d'une rançon une clé permettant de les déchiffrer.

- **Rançongiciel de verrouillage (Ransomware Lockers) :** blocage de l'accès à l'interface de l'ordinateur, toutefois il n'affecte pas les fichiers ni le système.
- **Rançongiciel bloqueurs de données (Ransomware Crypto) :** les fichiers individuels sont chiffrés

II. LES ACTEURS

- Les acteurs :

Trois types peuvent être mis en évidence :

- **Les A.P.T.** (Advanced Persistant Threat) financés et soutenus par des Etats Commanditaires
- Des **groupes cybercriminels** organisés
- Des **cyber délinquants**

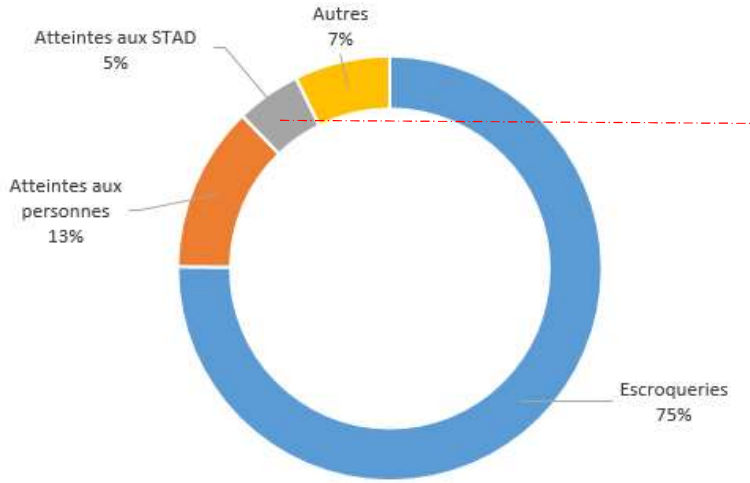
- Les typologies d'attaques :

Quatre types peuvent être mis en évidence :

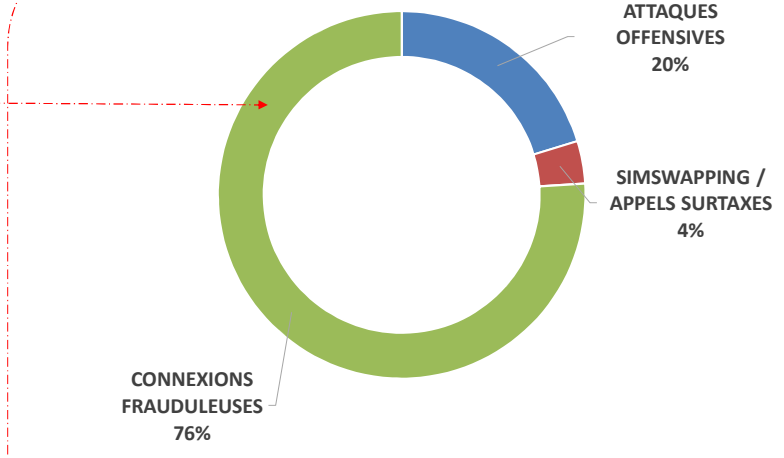
- **Attaque ciblée** dite Big Game Hunting (Chasse au gros gibier)
- **Attaque Massive**
- **La double extorsion**
- **RaaS (Ransomware-as-a-Service)**

- II La CYBERCRIMINALITE:

II. LA CYBERCRIMINALITE EN CHIFFRES



Ensemble de la cybercriminalité

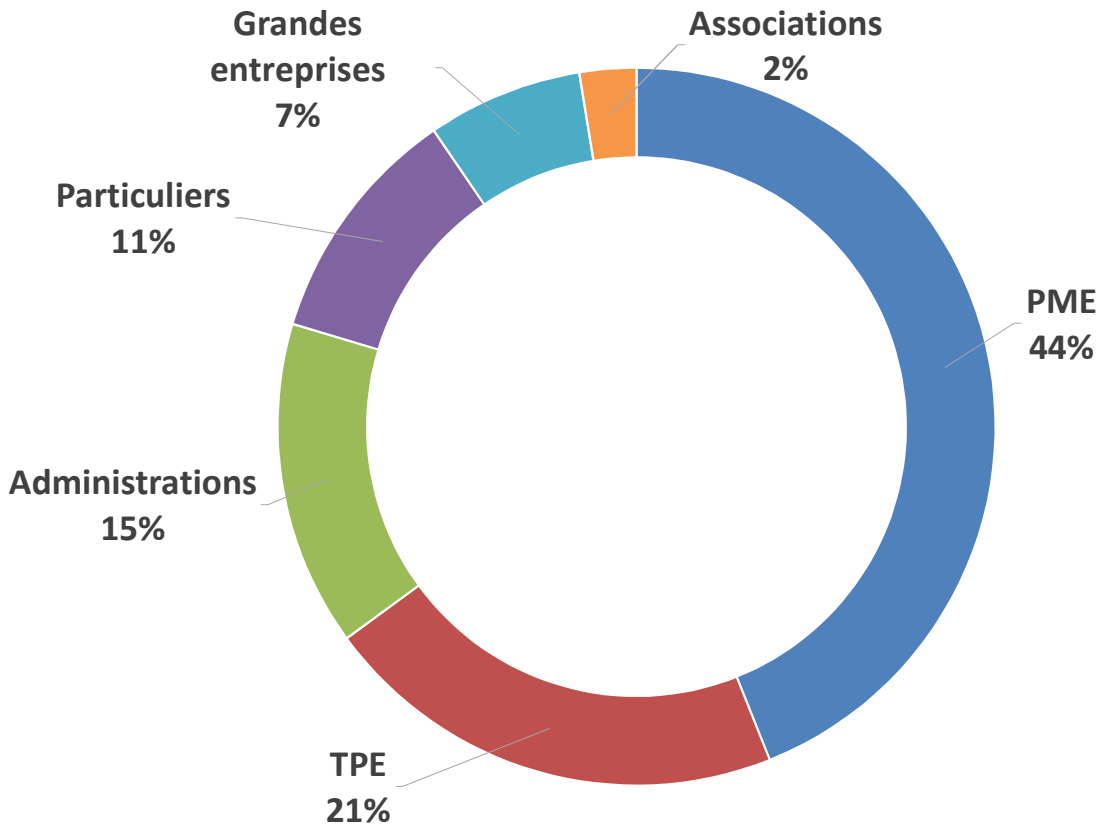


Atteintes aux STAD (2021)

- Les attaques par rançongiciel ne représentent que 0,5% de la cybercriminalité mais le préjudice économique et social le plus important.
- Un chiffre noir important estimé à un dépôt de plainte pour 267 attaques tentées ou réussies concernant les rançongiciels

COMCYBERGEND / C3N (Centre de Lutte **C**ontre les **C**riminalités **N**umériques**)**

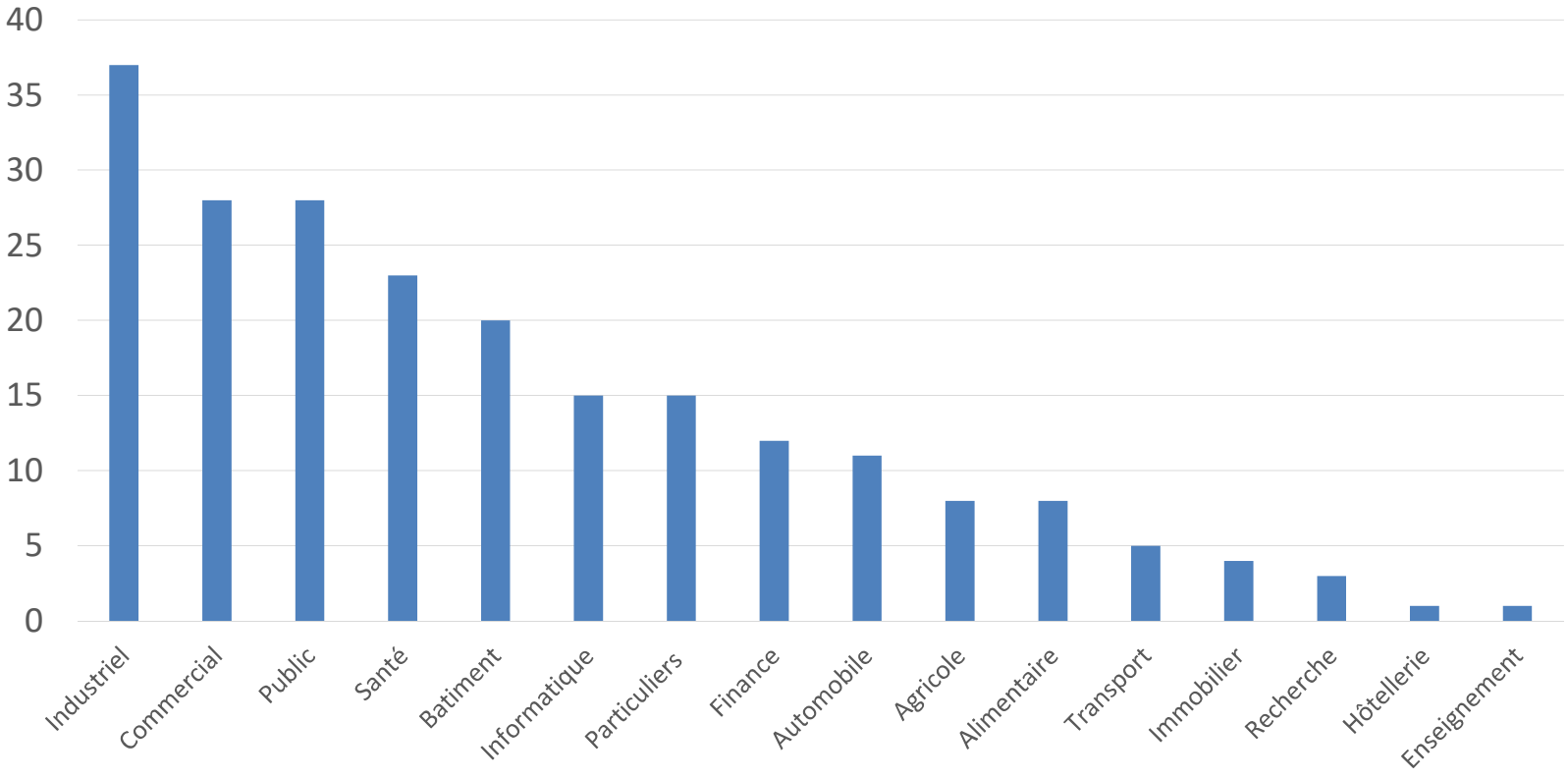
Typologie des victimes rançongiciels



COMCYBERGEND / C3N (Centre de Lutte **C**ontre les **C**riminalités **N**umériques**)**

II. LA CYBERCRIMINALITE EN CHIFFRES

Secteurs ciblés par les rançongiciels



COMCYBERGEND / C3N (Centre de Lutte **C**ontre les **C**riminalités **N**umériques**)**

- III La réponse face à une attaque :

III. LA REPONSE FACE A UNE ATTAQUE

- La réponse face à une attaque :

  - Arrêter la propagation (déconnection du réseau des machines infectées et des sauvegardes)
  - Désinfecter l'ordinateur ou les machines
  - Ne pas payer la rançon
  - Trouver de l'assistance technique (interne ou externe)
  - Isoler les éléments techniques utiles ultérieurement (remédiation et enquête)
  - Signaler l'attaque aux autorités (Plainte, C.N.I.L., A.N.S.S.I.)
  - Consulter le site cyber malveillance

- IV L'Enquête judiciaire:

IV. L'ENQUETE JUDICIAIRE

Les enquêtes judiciaires en matière de cybercriminalité sont similaires aux enquêtes judiciaires classiques.

Elles répondent au même formalisme que ces dernières.

La particularité est qu'elles sont commises dans un univers dématérialisé, ou souvent les auteurs œuvrent depuis l'étranger.

- Délinquance internationale
- Organisation criminelle structurée
- Haute technicité

IV. L'ENQUETE JUDICIAIRE

Les leviers d'action :

- Proactivité
- Expertises techniques
- Techniques spéciales d'enquêtes
- Coopération internationale (BKA, FBI, NCA, INTERPOL, EUROPOL,……)

Le C.3.N. :

- Direction des enquêtes à connotation cyber
- Accompagnement de la victime
- Préservation des données techniques
- Actes d'enquête utiles
- Saisie et exploitation des données techniques
- Mise en place de techniques spéciales
- Aide à la prise de décision

COMCYBERGEND / C3N (Centre de Lutte **C**ontre les **C**riminalités **N**umériques**)**

FRC 2021
14ème édition

TABLE RONDE #1
LA RÉACTION FACE À UNE CYBER ATTAQUE

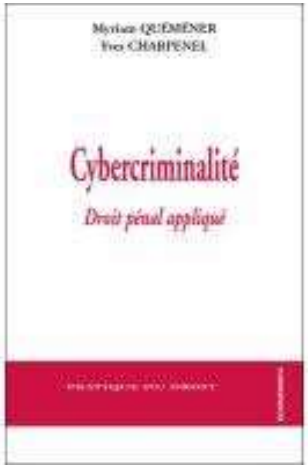
Madame Myriam QUÉMÉNER

Avocat général près la cour d'appel de Paris

« LA JUSTICE FACE À LA CYBERCRIMINALITÉ : ENJEUX ET PERSPECTIVES »

La justice face à la cybercriminalité
Enjeux et Perspectives

- Myriam Quéméner avocat général près la Cour d'appel de Paris
- Docteur en droit



LES CYBERTENDANCES

- Cybercriminalité organisée et criminalité financière
- Une posture plus agressive des délinquants, avec des modes d'action relevant de plus en plus souvent de l'extorsion: *sextorsion*, rançongiciels chiffreurs de données(postes ou serveurs)
- La croissance du nombre et de l'ampleur des **détournements de données,**
- Les logiciels malveillants sont une menace croissante, avec une évolution dans le domaine des botnets bancaires
- Les FOVI qui touchent de nombreux pays occidentaux avec des formes de plus en plus sophistiquées d'accès aux informations permettant l'ingénierie sociale ;
- Les **attaques en déni de service** (DDoS) sont un mode opératoire en croissance, (requêtes massives, plus de réponse du serveur)
- Les **cryptomonnaies (*bitcoin, ethereum monero…)*** sont devenues un moyen transactionnel de choix car discret pour les échanges financiers entre cybercriminels
- **Explosion de la cybercriminalité durant la pandémie sanitaire**

Les réponses pénales : les infractions

Les accès et maintiens frauduleux dans un STAD, entrave, entente en vue de commettre une des infractions des 323-1 et ss CP

Collecte illégale de données à caractère personnel et divulgations, détournement de finalité de fichier 226-17 et ss CP

Contrefaçon de bases de données L 341-1 et L 343-4 du CPI

Escroquerie et Faux et usage de faux 313-1 et 441-1 ss CP

La fraude à la carte bancaire L.163-4 du code monétaire et financier

L'usurpation **d'identité** en ligne 226-4-1 CP

Le blanchiment en bande organisée 324-1 CP

Une politique pénale réaffirmée

- **Dépêche du 9 juin 2021** relative à la lutte contre la cybercriminalité
- Annexe 1 : pcyberd final clean
- Annexe 2 : Compétences cyber final
- Annexe 3 : Fiche_rançongiciels final v26 mai
- Annexe 4 : Canevas_plainte_Ransom
- Annexe 5 : Fiche_Reflexe_Ransom
- Annexe 6 : Jackpotiing final
- Annexe 7 : Botnets final
- Annexe 8 : TheseePerc final

Exemples d'affaires internationales

- **Crime organisé : un responsable du réseau crypté Sky ECC mis en examen en France**
- Un Canadien accusé d'avoir distribué des téléphones munis d'une messagerie cryptée utilisée par des réseaux criminels a été placé en détention à Paris avec son épouse.

Un des principaux distributeurs du réseau de téléphones cryptés Sky ECC, au cœur d'investigations anticriminalité hors-norme à travers le monde, a été mis en examen et incarcéré vendredi à Paris, selon les informations de l'AFP, qui cite une source judiciaire. Arrêtés en Espagne début juin, le Canadien Thomas Herdman et son épouse, qui contestent les accusations, ont été mis en examen pour *«association de malfaiteurs, fourniture et importation de moyen de cryptologie en méconnaissance de la réglementation et blanchiment de trafic de stupéfiants»,* a précisé la source judiciaire.

Exemples La loi du 3 juin 2016 au regard de la compétence territoriale

❑Adaptation des règles de compétence territoriale du 43 CPP du PARQUET et des juridictions d'Instruction et de Jugement

- En sus de la compétence classique (52,382,522 du CPP
- Domicile ou lieu d'arrestation ou de détention de l'auteur et le lieu des faits
  - tout crime ou tout délit réalisé au moyen d'un réseau de communication électronique
  - au préjudice d'une personne résidant en France
  - est réputé commis sur le territoire national,
  - octroyant une compétence nationale concurrentes au parquet et juridiction de Paris (pôle de l'instruction, tribunal correctionnel et cour d'assises) pour l'ensemble des atteintes à un système de traitement automatisé de données.

Organisation du parquet de Paris

- **Deux nouvelles divisions**
- La troisième division, forte de dix-sept magistrats, est chargée des contentieux de très haut vol, d'une grande complexité à une très grande complexité. Elle regroupe en effet la juridiction interrégionale spécialisée, la juridiction nationale de lutte contre la criminalité organisée et la lutte contre la cybercriminalité. La deuxième division. J1 , est focalisée sur la criminalité organisée. J2 est dédiée à la criminalité financière la section dédiée à la cybercriminalité est désormais J3 , rattachée à la Junalco.

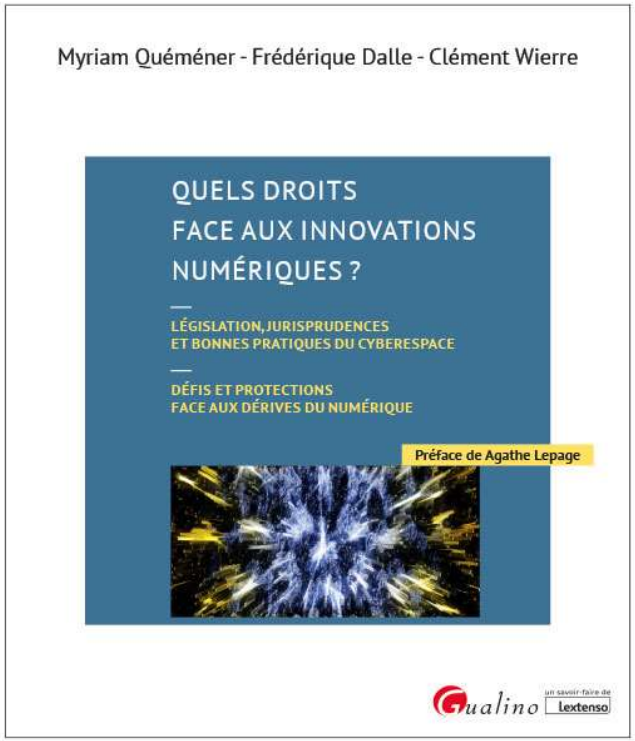
Quelques exemples d'affaires

- Jackpotting
- Blanchiment en bande organisée (affaire Vinnik)
- Escroquerie en bande organisée

Pour aller plus loin

Télécharger le rapport

Merci de votre attention



Madame Madeleine DUFRASNE & Monsieur Alexandre RADOS

Etudiants ENSISA

DÉMONSTRATION
« INTRUSION INFORMATIQUE ET TRACES »

FRC 2021
14ème édition

Les traces laissées par les attaques informatiques

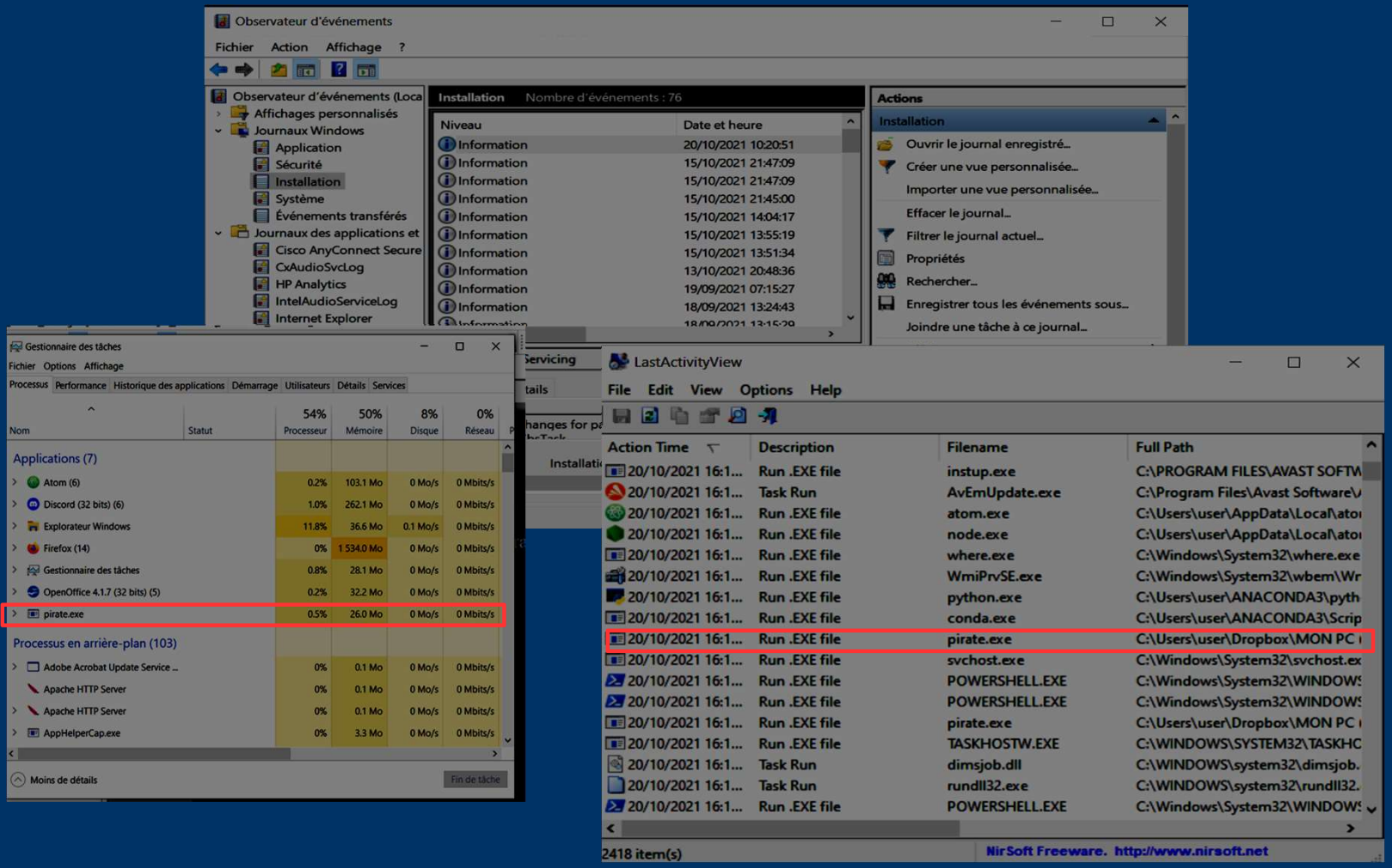
Un ordinateur piraté est une scène de crime !

Et on ne touche pas à une scène de crime !

En revanche, il vaut mieux déconnecter l'ordinateur infecté du réseau.

FRC 2021
14ème édition

Quelques traces laissées par un programme malveillant



Pourquoi conserver et rechercher les traces d'une intrusion ?

- Identifier la cause de l'infection ;
- → Donc éviter un 2e piratage utilisant la même faille !
- Savoir quels fichiers ou programmes ont été ciblés ;
- → Comprendre ce qui intéressait l'attaquant et quelles données doivent être modifiées ou considérées comme obsolètes.
- Avoir des informations sur l'origine de l'attaque.
- → Donc avoir une chance de retrouver l'attaquant et d'éviter d'autres intrusions.

Et maintenant, une petite démonstration...

FRC 2021
14ème édition

TABLE RONDE #1
LA RÉACTION FACE À UNE CYBER ATTAQUE

Monsieur Laurent VERDIER

Chargé de mission cybermalveillance.gouv.fr

« COMPRENDRE LES RISQUES ET LES MENACES POUR MIEUX SE PROTÉGER »

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Liberté
Égalité
Fraternité

CYBER MALVEILLANCE .GOUV.FR

Assistance et prévention en sécurité numérique

Dispositif national de sensibilisation, prévention et d'assistance aux victimes

EDITION 2021

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

CYBER MALVEILLANCE .GOUV.FR
Assistance et prévention en sécurité numérique

LES MISSIONS DU DISPOSITIF

1. **ASSISTER LES VICTIMES** d'actes de cybermalveillance

2. **INFORMER & SENSIBILISER** à la sécurité numérique

3. **OBSERVER & ANTICIPER** le risque numérique

QUI EST CONCERNÉ ?

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

CYBERMALVEILLANCE.GOUV.FR
Assistance et prévention en sécurité numérique

CYBERMALVEILLANCE.GOUV.FR EN QUELQUES CHIFFRES

53

organisations membres
(publiques et privées) du GIP ACYMA

1200

prestataires référencés
sur l'ensemble du territoire

335 000

victimes assistées
depuis fin 2017

47

types d'incidents
traités

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

CYBERMALVEILLANCE.GOUV.FR
Assistance et prévention du risque numérique

LE PARCOURS VICTIME SUR CYBERMALVEILLANCE.GOUV.FR

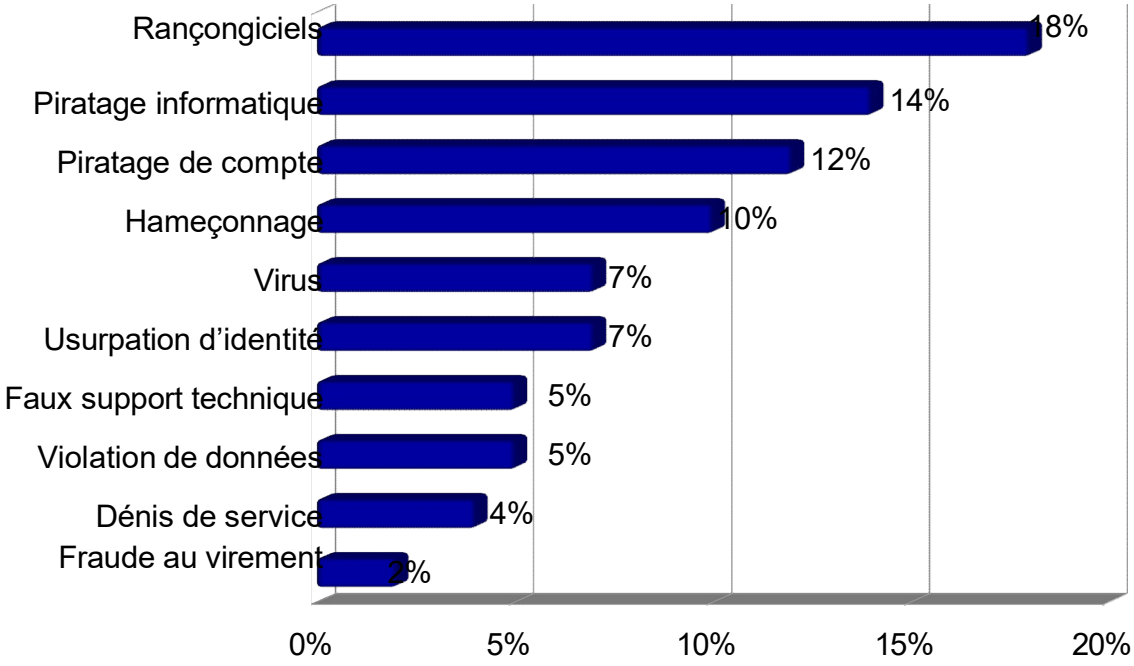
DIAGNOSTIC	CONSEILS	MISE EN RELATION	TRAITEMENT	SATISFACTION
Cherche à comprendre son problème	Applique les conseils personnalisés proposés	Décide de se faire aider et sélectionne un prestataire	Suit la bonne exécution de la prestation	Note le service

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

CYBER MALVEILLANCE .GOUV.FR
Assistance et prévention en sécurité numérique

PRINCIPALES CAUSES DE RECHERCHE D'ASSISTANCE EN 2020

Professionnels (entreprises, collectivités...) :



RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

CYBER MALVEILLANCE .GOUV.FR
Assistance et prévention en sécurité numérique

ALERTES ET GUIDES PRATIQUES

- **Alertes régulières sur les réseaux sociaux pour nos publics**

- **Publication d'articles et guides pratiques adaptés aux entreprises**

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

CYBER MALVEILLANCE .GOUV.FR
Assistance et prévention en sécurité numérique

PROGRAMME DE SENSIBILISATION A DESTINATION DES ÉLUS

Objectif : sensibiliser aux risques numériques et partager avec eux les bonnes pratiques

Démarche : s'inscrire dans la durée (3 volets : octobre/février/mai)

Approche pragmatique : en contextualisant par rapport à leur quotidien pour réussir à les interpeller

Madame Sylvie Marsilly, maire de Fouras-Les-Bains (17) :

"Quelles sont les principales menaces numériques pour les collectivités ?"

Cybermalveillance.gouv.fr : en 2019, la première menace observée par le dispositif national Cybermalveillance.gouv.fr chez les collectivités et entreprises est l'hameçonnage qui représente près d'un quart des demandes d'assistance, suivi du piratage de comptes en ligne et des rançongiciels.

Madame Sylvie Marsilly : "Qui sont les auteurs de ces actes malveillants, que recherchent-ils, par où attaquent-ils ?"

Cybermalveillance.gouv.fr : les profils des cybercriminels sont très variés, suivant les finalités poursuivies : appât du gain, motivations idéologiques, politiques...
Au sein des collectivités, les principales cibles des attaques sont les systèmes d'information internes et les sites internet souvent insuffisamment sécurisés ou avec des failles de sécurité non corrigées par défaut d'application des mises à jour.

Volet 1 : les principales menaces et les réflexes essentiels

Volet 2 : vigilance toutes les collectivités sont concernées !

Volet 3 : valorisation de collectivités ayant mis en place des actions de sensibilisation

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

CYBER MALVEILLANCE .GOUV.FR
Assistance et prévention en sécurité numérique

I.M.M.U.N.I.T.E. Cyber

Projet « I.M.M.U.N.I.T.É Cyber»
Conjointement avec le Ministère Intérieur et l'AMF

- Outil d'autoévaluation de la sécurité numérique des collectivités
- Évaluation très rapide en 10 questions simples
- Permet une démarche proactive des collectivités
- Courrier envoyé par l'AMF à ses adhérents début septembre
- Diffusion générale de l'information au niveau de la gendarmerie


CYBER MALVEILLANCE .GOUV.FR
MINISTÈRE DE L'INTÉRIEUR
AMF

Le ministre
Le président des maires de France
Le directeur général du dispositif
cybermalveillance.gouv.fr

Paris, le

Madame la Maire, Monsieur le Maire,

Dans un souci constant d'accompagnement et de protection renforcée face aux nouvelles menaces numériques, nous avons souhaité mettre à votre disposition des outils pour vous soutenir très concrètement dans l'exercice de votre mandat.

Pleinement engagé dans la stratégie gouvernementale de cybersécurité lancée en février dernier par le Président de la République, le ministère de l'intérieur vous propose ainsi un support d'autoévaluation de la sécurité numérique de vos collectivités.

S'appuyant sur une infographie simple et accessible à tous, cet outil vise à aider les élus dans l'évaluation des faiblesses potentielles de leurs infrastructures numériques. Développé par les spécialistes en cybersécurité de la gendarmerie nationale, en lien étroit avec l'AMF et le dispositif Cybermalveillance.gouv.fr, il permet d'avoir une démarche proactive face à la menace grandissante des cybercriminels dont les collectivités locales sont très régulièrement victimes.

Cette évaluation en 10 questions simples mais fondamentales, couvertes par l'acronyme I.M.M.U.N.I.T.É.Cyber, permet à chaque élu de mesurer lui-même le niveau de sécurité numérique de sa collectivité.

Sous l'autorité des préfets, les commandants des groupements de gendarmerie de vos départements, en lien avec vos brigades de gendarmerie locales, se tiennent d'ores et déjà à votre disposition pour vous aider dans cette démarche, répondre à toutes vos questions sur les cybermenaces et vous guider dans les mesures de protection à prendre à votre niveau.

Vous pouvez également vous appuyer sur les ressources et services mis à disposition par le dispositif national de prévention et d'assistance Cybermalveillance.gouv.fr, tant pour améliorer votre niveau de sécurité numérique que pour sensibiliser vos agents et administrés, et même trouver une assistance en cas de cyberattaque.

En espérant sincèrement que cet outil répondra à vos attentes et qu'il puisse être utilisé par le plus grand nombre pour réduire les risques de cyberattaques.

Nous vous prions de croire, Madame la Maire, Monsieur le Maire, en l'expression de notre considération distinguée.

Jérôme NOTIN
Directeur général cybermalveillance.gouv.fr

Gérald DARMANIN
Ministre de l'Intérieur

François BAROIN
Président de l'AMF

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

CYBER MALVEILLANCE .GOUV.FR
Assistance et prévention en sécurité numérique

LE LABEL EXPERTCYBER

EXPERT CYBER
LABEL SÉCURITÉ NUMÉRIQUE
Cybermalveillance.gouv.fr
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

L'objectif :

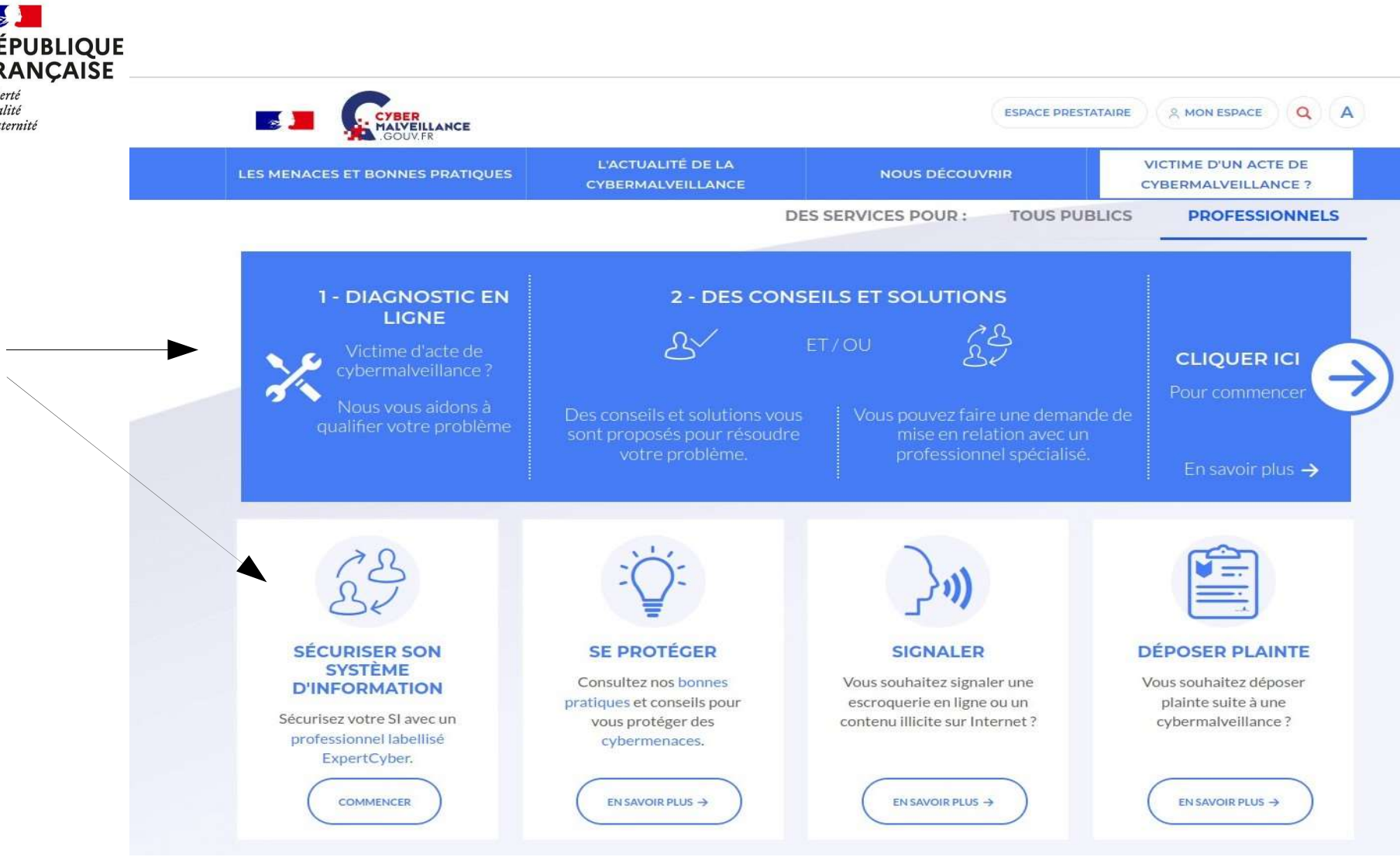
- Reconnaître l'**expertise** en sécurité numérique
- Sur les **activités** d'installation, maintenance et assistance
- Pour les clients (TPE-PME / Associations / Collectivités)

Pensé par et pour l'écosystème :

- Avec les représentants du secteur : syntec numérique, Fédération EBEN Entreprises du bureau et du numérique, CINOV Numérique, Fédération Française de l'Assurance
- En partenariat avec : afnor GROUPE

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

CYBERMALVEILLANCE.GOUV.FR
Assistance et prévention en sécurité numérique



ADOPTER LES BONNES PRATIQUES !

C'est...

- Gérer ses mots de passe,
- Rester maître de ses réseaux sociaux,
- Sécuriser ses outils quotidiens.

SANS OUBLIER...

- La préservation des données,
- L'optimisation sécurisée des programmes et des plateformes,
- La différentiation des usages.

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

CYBERMALVEILLANCE.GOUV.FR
Assistance et prévention en sécurité numérique

SENSIBILISATION ET PRÉVENTION

Objectifs :

- Sensibiliser aux risques
- Partager les bonnes pratiques
- Alerter

17 thématiques

6 types de contenus :

- Fiches pratiques/réflexes
- Vidéos
- Mémos et infographie
- Alertes sur les réseaux sociaux @cybervictimes
- Articles

Publics :

- Particuliers
- Entreprises
- Collectivités

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Liberté
Égalité
Fraternité

CYBER MALVEILLANCE .GOUV.FR

Assistance et prévention en sécurité numérique

www.cybermalveillance.gouv.fr

@cybervictimes

@cybervictimes

@cybermalveillancegouvfr

Marko MAYERL

Inédit Théâtre

TABLE RONDE #2
GRANDIR DE NOS EXPERIENCES

Monsieur Cyril BRAS
Responsable de la Sécurité des Systèmes d'Information (RSSI)
Grenoble-Alpes Métropole, Ville de Grenoble et CCAS

Monsieur Stéphane FACOTTI
Responsable des systèmes d'information
de la société Butachimie

Monsieur Olivier PIQUET
Directeur général/ CEO du groupe LISE CHARMEL

Monsieur Sean GITTINS
Docteur en intelligence artificielle avancée et en cybernétique
Oxford University

FRC 2021
14ème édition

TABLE RONDE #2
GRANDIR DE NOS EXPERIENCES

Monsieur Olivier PIQUET

Directeur général/CEO du groupe LISE CHARMEL

« TÉMOIGNAGE D'UN DIRIGEANT D'UNE ENTREPRISE VICTIME »

Monsieur Cyril BRAS

Responsable de la Sécurité des Systèmes d'Information (RSSI)
Grenoble-Alpes Métropole, Ville de Grenoble et CCAS

« LES ENJEUX POUR UNE COLLECTIVITÉ LOCALE »

IN.CRT
CYBER – RESILIENCE – TERRITOIRES

FRC
Forum Cybermenace

La Cybersécurité des collectivités territoriales

Cyril Bras
Vice-président INCRT
RSSI Grenoble alpes métropole & ville de Grenoble

INTRODUCTION

- Contexte : explosion des cyberattaques
- Pourquoi un tel « succès » ?
- Quels impacts ?
- Conclusion

INTRODUCTION

- Contexte : explosion des cyberattaques
- Pourquoi un tel « succès » ?
- Quels impacts ?
- Conclusion

CONTEXTE

- Une faible prise en considération du risque cyber du fait du faible nombre d'attaque avant 2019-2020
  - 2003, 2009 Toulouse : Contrefaçon de site officiel
  - 2005 Clichy Sous Bois : publication d'une fausse information (démission du maire)
  - 2009 Longjumeau : prise de contrôle d'ordinateurs municipaux
  - 2010 Gaillac & Croisilles: Dénaturation de site web
  - 2011 Reims : pénétration directe via un flux RSS

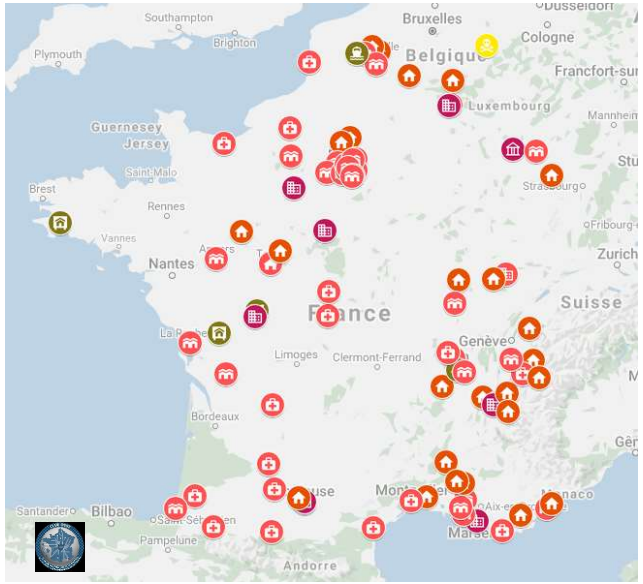
Source: Rémy Février, « Toujours plus cyber-menacées : les collectivités territoriales »,Sécurité globale 2015/3 (N° 3-4), p. 9-93.

CONTEXTE

- Les premières attaques d'ampleur débutent en mars 2018 aux USA
  - *Rançongiciel contre la Métropole d'Atlanta*
- *Puis commencent à frapper des collectivités françaises*
  - *Juillet 2018 La Croix Valmer (Var)*

CONTEXTE

- 2019 Perfectionnement et industrialisation des attaques
- 2020-2021 Explosion des attaques contre les collectivités
  - Métropoles, villes, départements, régions



Source : Club RSSI

CONTEXTE

- Les systèmes industriels des collectivités nouvelles cibles ?
  - 25 février 2021: Modification du dosage de soude caustique dans l'eau potable de Oldsmar en Floride
  - 28 juillet 2021: National Security Memorandum on Improving Cybersecurity for Critical Infrastructure Control Systems

Source :Wikipedia – Wknight94 CC BY-SA 3.0

CONTEXTE

- Les systèmes industriels des collectivités nouvelles cibles ?
  - Juin 2021 : Oloron Sainte Marie, des pirates informatiques prennent le contrôle du système de relevage de la station d'assainissement et réclament une rançon

INTRODUCTION

- Contexte : explosion des cyberattaques
- Pourquoi un tel « succès » ?
- Quels impacts ?
- Conclusion

POURQUOI ?

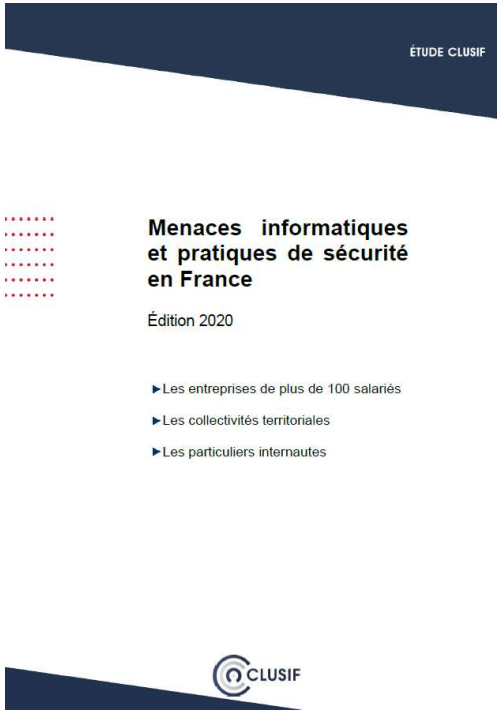
- Renforcement de la sécurité des principaux acteurs
- Les attaquants se déportent vers des cibles moins exposées
- De nombreuses campagnes d'hameçonnage visent les collectivités territoriales en 2018

Source : Rapport annuel 2018 ANSSI, avril 2019

POURQUOI ?

- La prise en compte des enjeux de Cybersécurité est très variable même si l'arrivée du RGPD a contribué à améliorer la situation
- La gestion de la SSI est trop souvent placée sous pavillon DSI entraînant une situation de juge et partie pour le RSSI
- Le budget alloué n'est pas à la hauteur

Source : Etude MIPS 2020, CLUSIF



POURQUOI ?

- Les collectivités possèdent des données « intéressantes » qui ont une valeur importante à la revente
- Certaines collectivités opèrent des systèmes industriels relevant des OIV ou de la directive NIS
  - Eau potable, transport, énergie…
- Les aspects Cybersécurité sont souvent considérés comme exclusivement techniques alors qu'ils reposent sur :
  - La couche physique
  - La couche logique
  - La couche sémantique

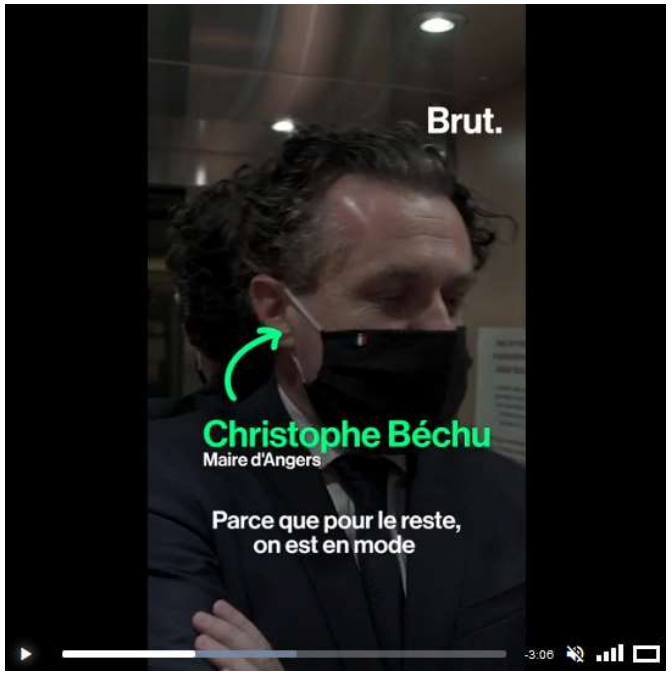
Sécurité informatique

POURQUOI ?

- « On s'est beaucoup plus concentrés sur le fait d'augmenter les services qu'on offrait à la population grâce au numérique qu'au fait de protéger l'architecture de ces systèmes. **Ça ne veut pas dire qu'on n'a rien fait, ça veut dire qu'on n'a pas mis assez d'efforts là-dessus.** »

  Christophe Béchu, Maire d'Angers

Source : Brut, Victime d'une cyberattaque les services de la ville d'Angers paralysés



INTRODUCTION

- Contexte : explosion des cyberattaques
- Pourquoi un tel « succès » ?
- Quels impacts ?
- Conclusion

IMPACTS

- **Typologies d'impacts**
  - IMPACTS SUR LES MISSIONS ET SERVICE DE L'ORGANISATION
  - IMPACTS HUMAINS, MATÉRIELS OU ENVIRONNEMENTAUX
  - IMPACTS SUR LA GOUVERNANCE
  - IMPACTS FINANCIERS
  - IMPACTS JURIDIQUES
  - IMPACTS SUR L'IMAGE ET LA CONFIANCE

Cette mairie varoise victime d'une cyberattaque risque une amende de 10 millions d'euros

Depuis jeudi dernier, la mairie de la Croix-Valmer est victime d'un virus qui crypte ses données. Et avec le renforcement de la loi protégeant les données personnelles, l'amende pourrait être salée.

Andrea Morali • Publié le 02/08/2018 à 18:15, mis à jour le 08/08/2018 à 10:58

Source :Var-Matin

CYBERSÉCURITÉ

Les données personnelles d'agents du Grand Annecy diffusées cinq mois après la cyberattaque

Publié le 19/05/2021 • Par Gabriel Thierry • dans : Régions, Toute l'actu RH

RÉSERVÉ AUX ABONNÉS

Tests « Covid-19 » ou coordonnées personnelles de plus de 1000 agents de la communauté d'agglomération ont été diffusées sur le web alternatif. Une attaque par rançongiciel avait ciblé le Grand Annecy à la fin de l'année 2020.

CYBERSÉCURITÉ

Une cyberattaque coûte 550 000 euros à la ville de Chalon-sur-Saône

Publié le 29/07/2021 • Par Alexandre Léchenet • dans : actus experts technique, Régions

RÉSERVÉ AUX ABONNÉS

Momius / Adobestock

Lors du conseil municipal du 20 juillet, le maire de Chalon-sur-Saône a annoncé le coût de la cyberattaque subie par la ville et la communauté d'agglomération en février dernier. Plusieurs embauches sont en cours.

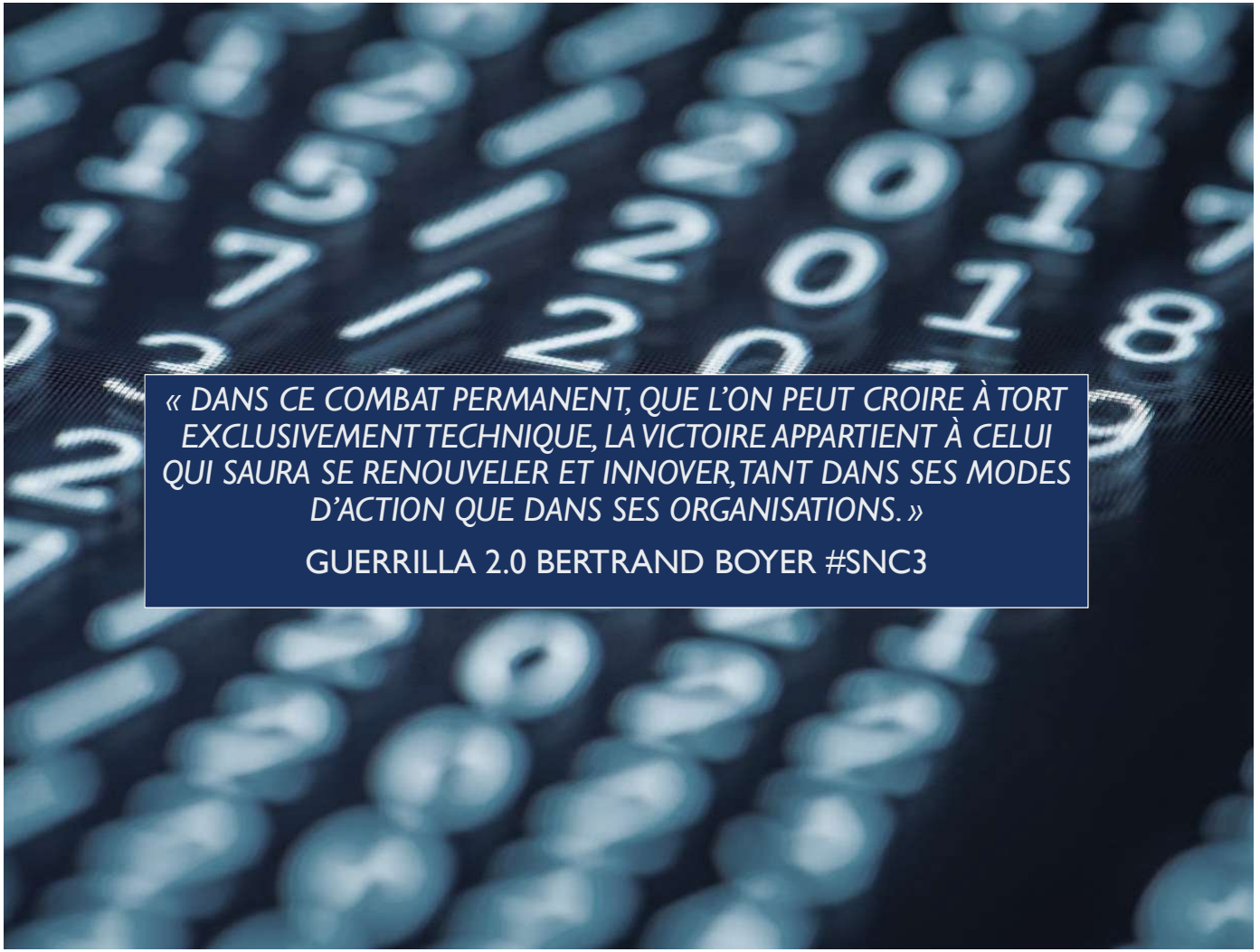
Source : La Gazette des Communes

INTRODUCTION

- Contexte : explosion des cyberattaques
- Pourquoi un tel « succès » ?
- Quels impacts ?
- Conclusion

CONCLUSION

Label « Ville Cyber Responsable »



« DANS CE COMBAT PERMANENT, QUE L'ON PEUT CROIRE À TORT EXCLUSIVEMENT TECHNIQUE, LA VICTOIRE APPARTIENT À CELUI QUI SAURA SE RENOUVELER ET INNOVER, TANT DANS SES MODES D'ACTION QUE DANS SES ORGANISATIONS. »

GUERRILLA 2.0 BERTRAND BOYER #SNC3

MERCI DE VOTRE ATTENTION

IN.CRT
CYBER – RESILIENCE – TERRITOIRES

- GENERAL (2S) MARC WATIN – AUGOUARD – PRÉSIDENT
- M. CYRIL BRAS – VICE- PRÉSIDENT
- M. ERIC LAMBERT – DIRECTEUR GENERAL
- WWW.CYBERTERRITOIRES.FR

FRC 2021
14ème édition

TABLE RONDE #2

GRANDIR DE NOS EXPERIENCES

Monsieur Stéphane FACOTTI

Responsable des systèmes d'information
de la société Butachimie

« RETOUR D'EXPERIENCE ET PREVENTION DU RISQUE CYBER À BUTACHIMIE »

November 8, 2021 Stephane FACOTTI / RSI

CYBERSÉCURITÉ :

Retour d'expérience et Prévention du risque cyber

butachimie

Fabrication du Nylon 6-6

Butachimie : une Joint Venture de 45 ans

La Fabrication d'intermédiaires pour le Nylon 6.6

Production :

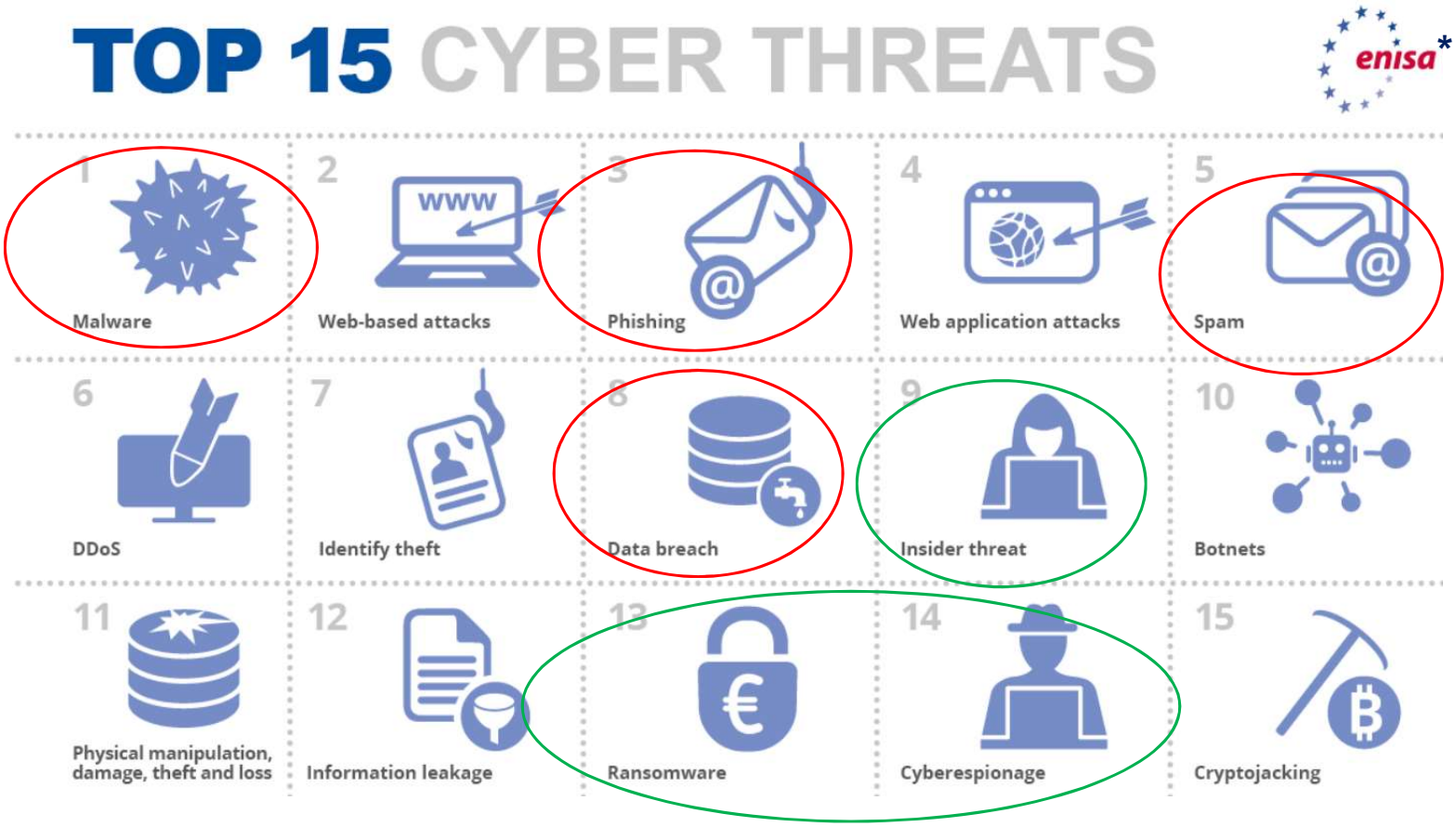
ADN
Adiponitrile

HMD
Hexaméthylènediamine

Site Butachimie de Chalampé

INVISTA: Propriétaire de la Technologie ADN
BASF: Propriétaire de la Technologie HMD

La cybersécurité – les menaces à Butachimie



Attaques fréquentes

Attaques à fort potentiel de gravité

* Agence de l'Union européenne pour la cybersécurité

La cybersécurité – les menaces à Butachimie

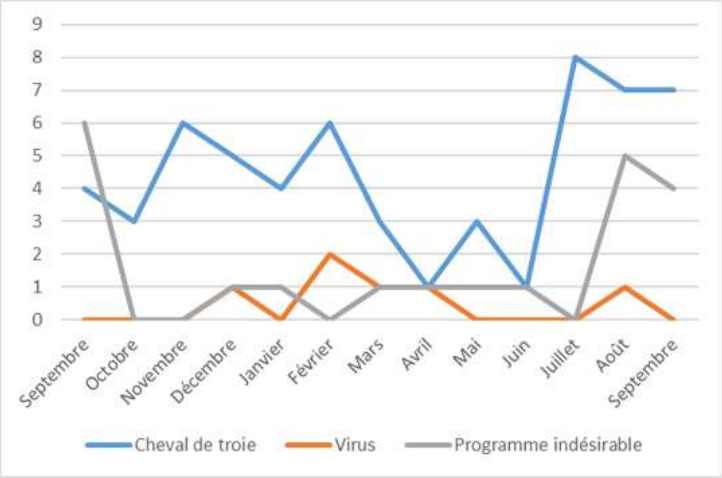
Retour d'expérience des attaques du mois de septembre 2021

Type d'attaques :	Fréquence	Origine
Botnet *	5x /mois	Canada
Cheval de Troie	3x / mois	Allemagne
Vulnérabilité logiciel	1x / mois	Angleterre
Vulnérabilité OS * + Réseau	9x / mois	US

* Botnet : Programme type Robot
* OS : Windows 10

Exemple Statistiques: Anti-virus / Poste PC utilisateur

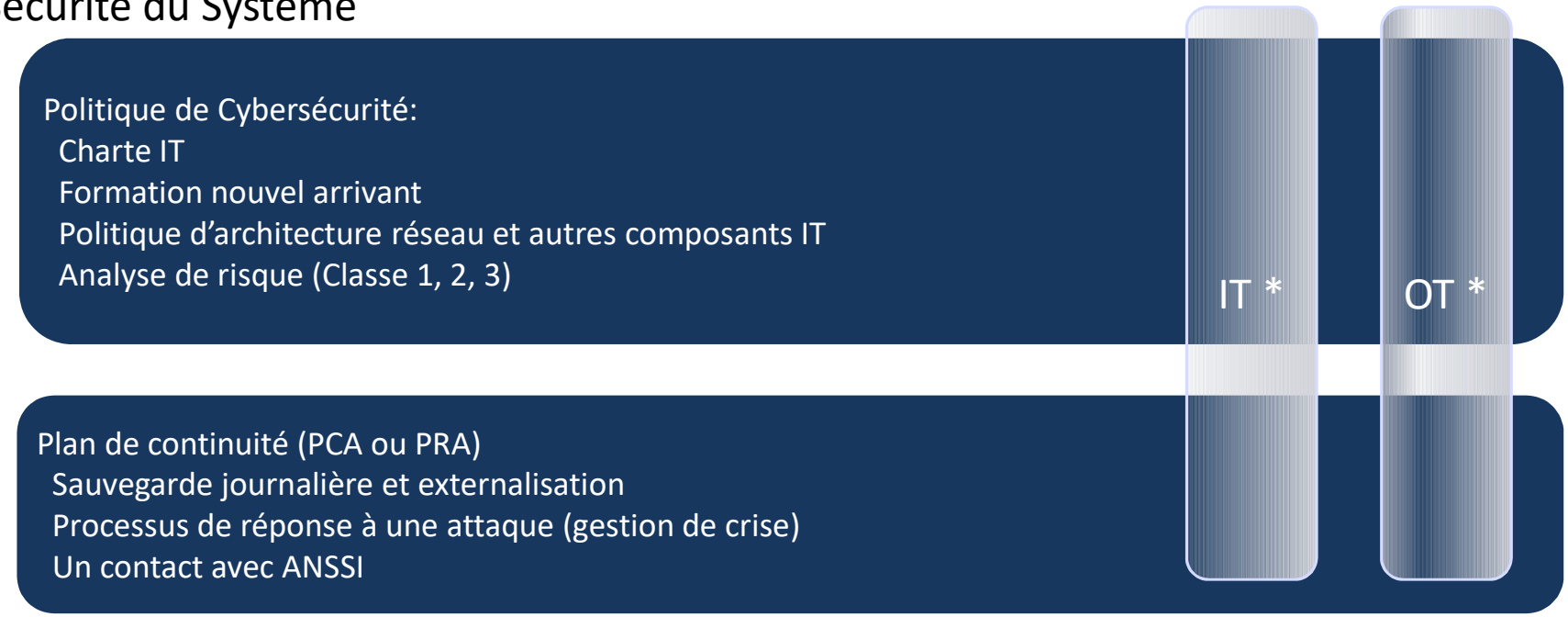
Type de menace	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre
Cheval de troie	4	3	6	5	4	6	3	1	3	1	8	7	7
Virus	0	0	0	1	0	2	1	1	0	0	0	1	0
Programme indésirable	6	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	5	4



Aucun virus sur le mois de Septembre.
Nouveaux utilisateurs par rapport au mois précédent
Sensibilisation des personnes effectuée.

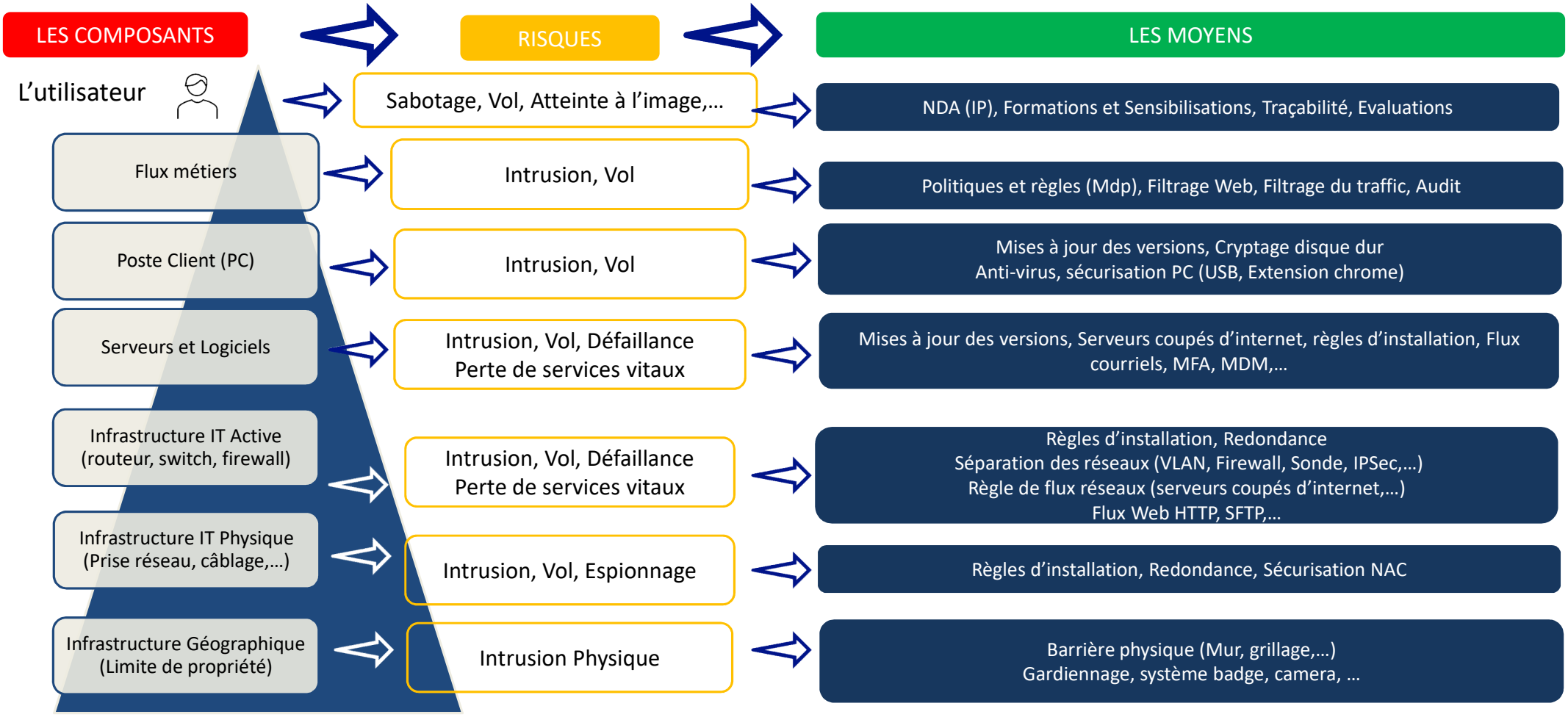
La cybersécurité – notre socle

- Disposer d'un Corpus permettant de traiter globalement les risques cyber
- PSSI (Plan de Sécurité du Système d'Information)



- IT : Information Technology
- OT : Opérational Technology

La cybersécurité : nos réponses



Monsieur Sean GITTINS

Docteur en intelligence artificielle avancée et en cybernétique
Oxford University

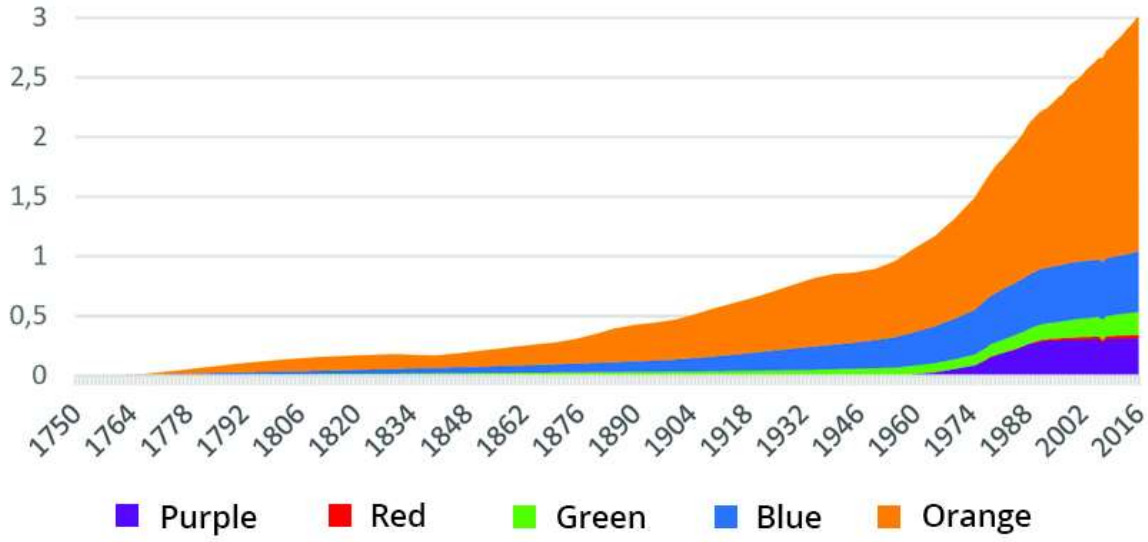
« RETOUR D'EXPERIENCE »

UNIVERSITY OF OXFORD

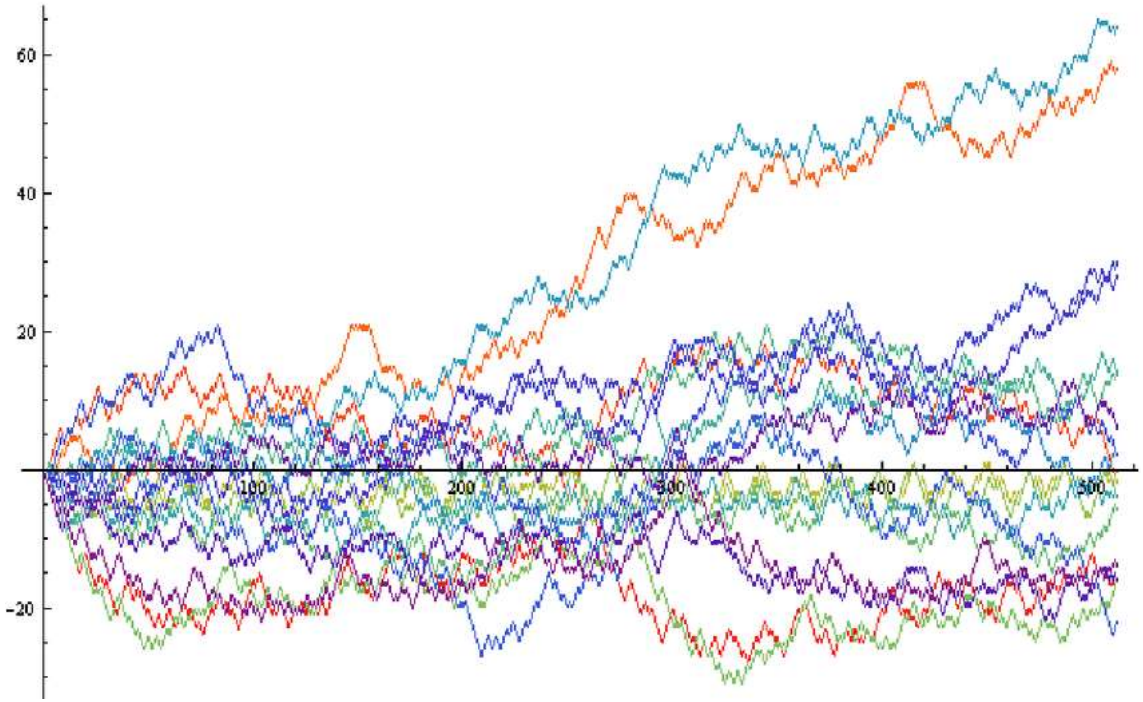
Sean Gittins
©2021

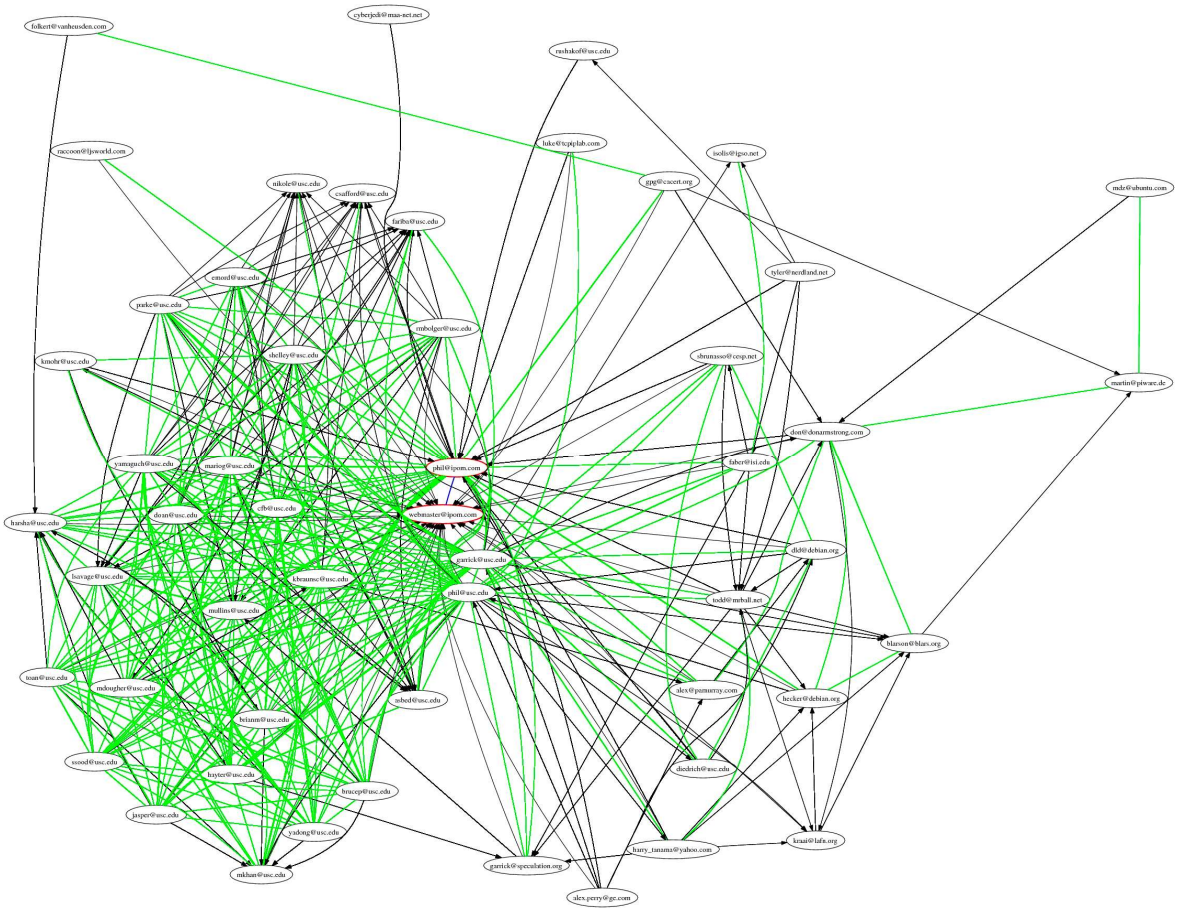
Sean Gittins
Doctor in Advanced Artificial Intelligence and Cyber Buffering

UNIVERSITY OF OXFORD
Sean Gittins



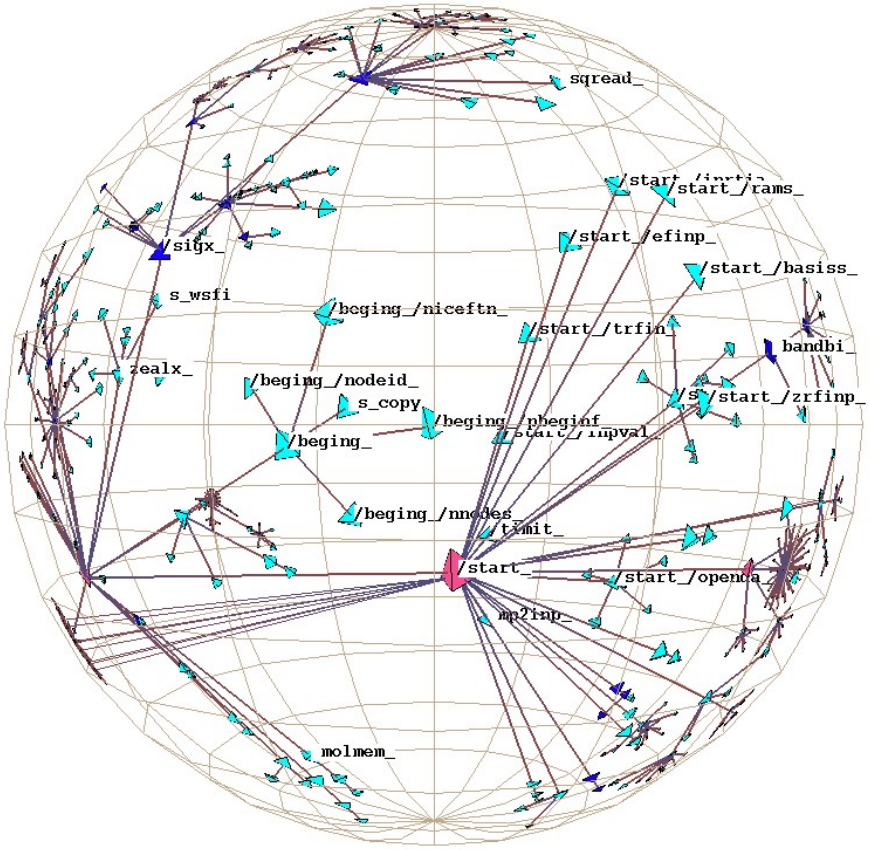
UNIVERSITY OF OXFORD
Sean Gittins



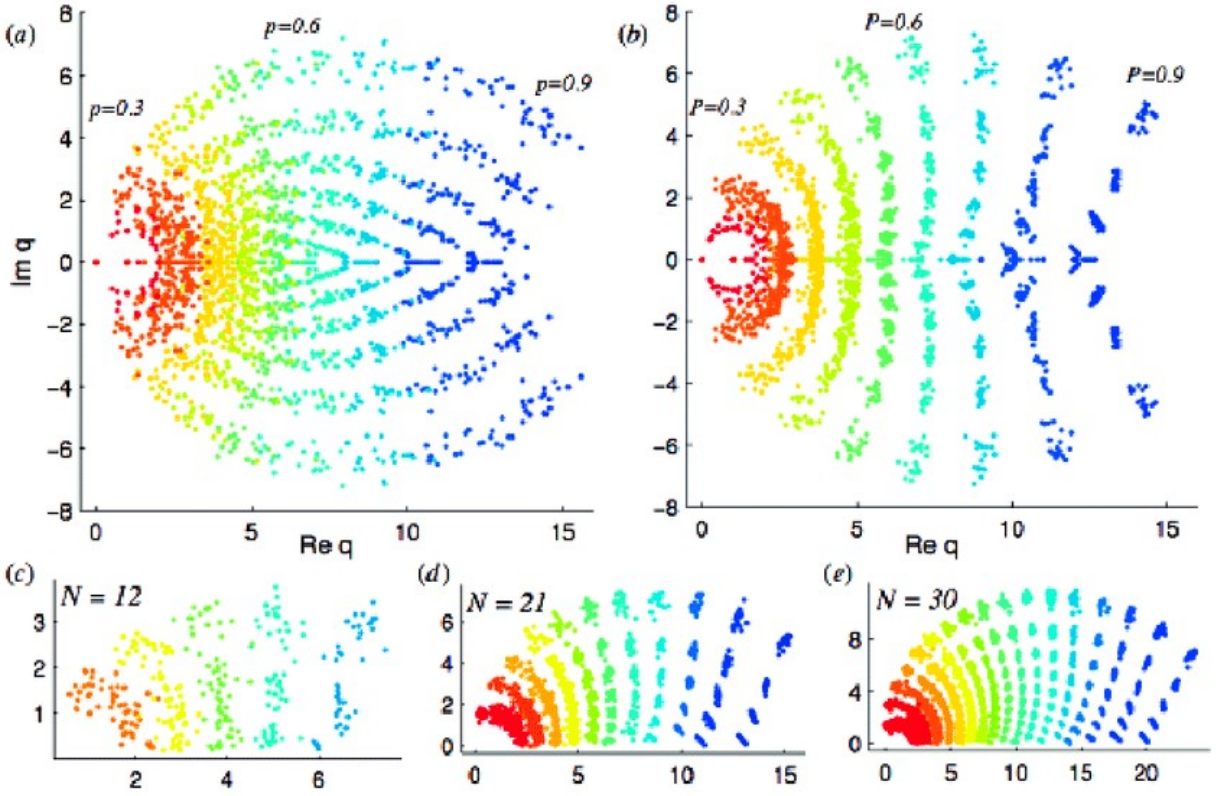


UNIVERSITY OF OXFORD
Sean Gittins

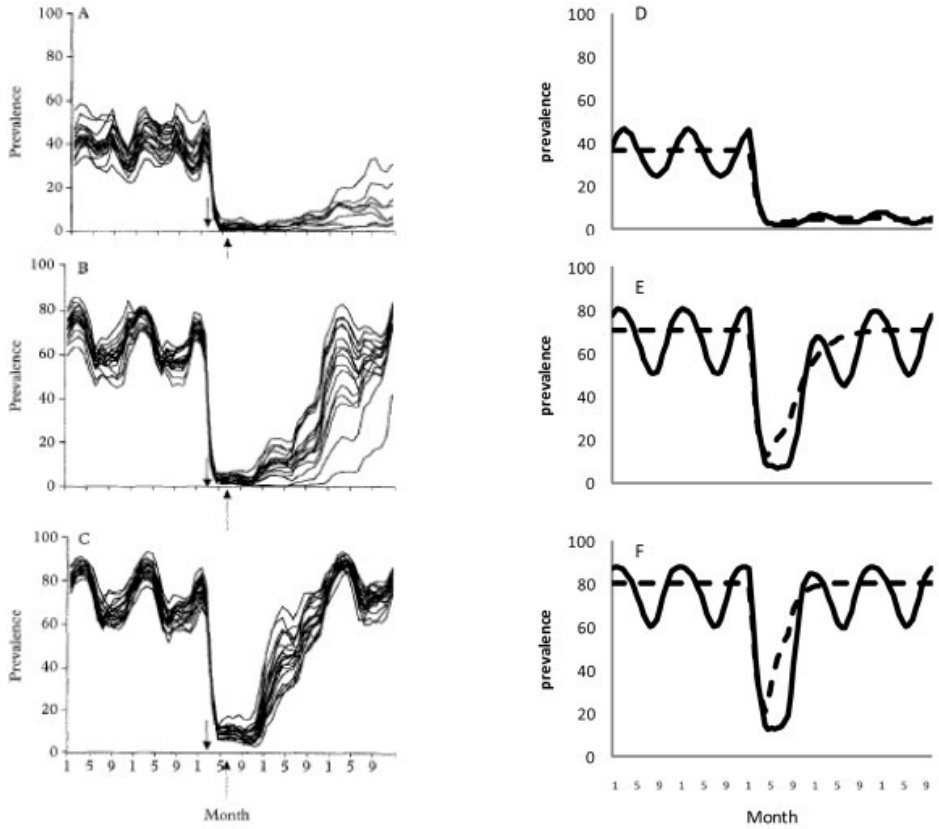
UNIVERSITY OF OXFORD
Sean Gittins

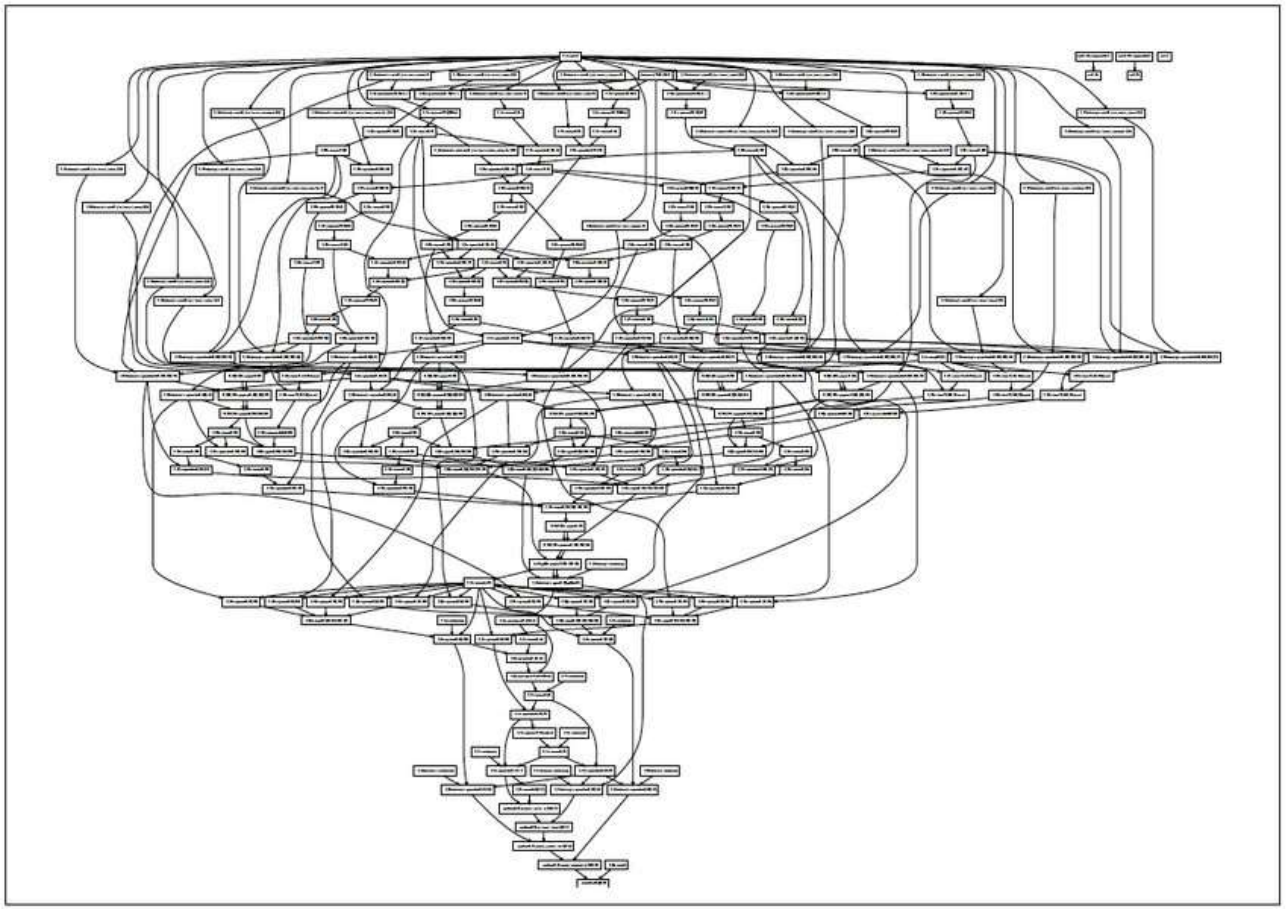


UNIVERSITY OF OXFORD
Sean Gittins

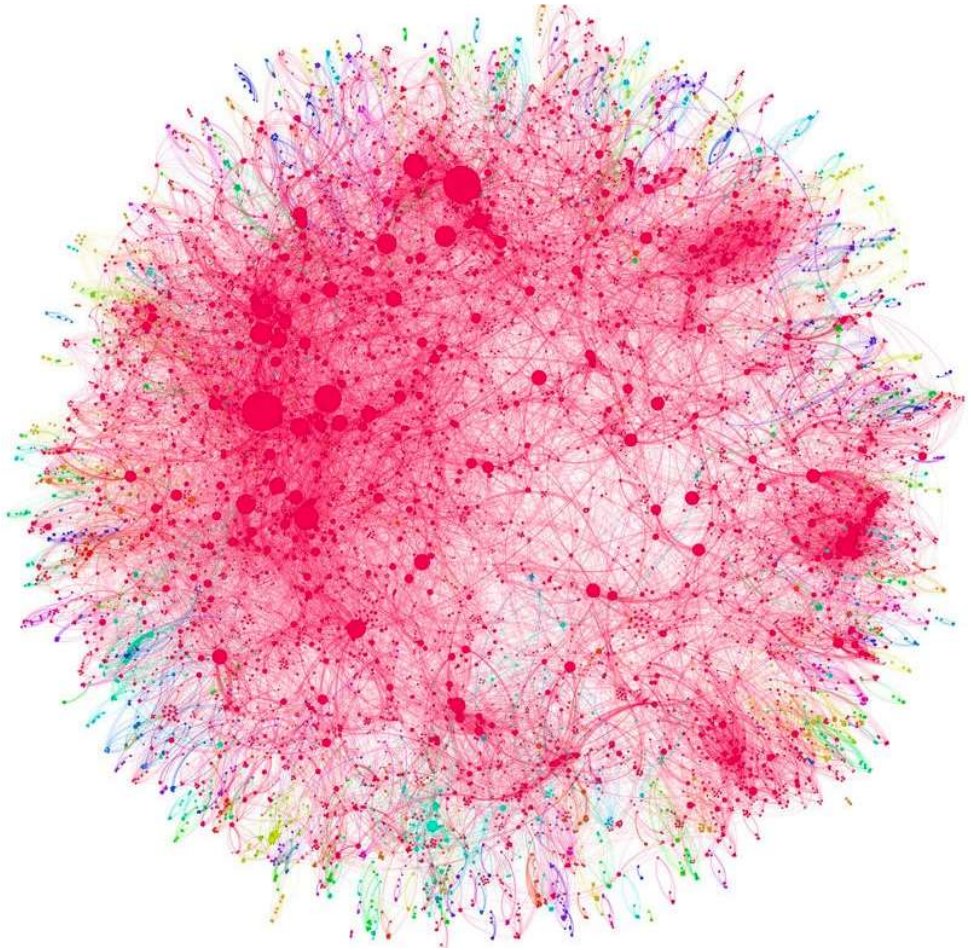


UNIVERSITY OF OXFORD
Sean Gittins





UNIVERSITY OF OXFORD
Sean Gittins

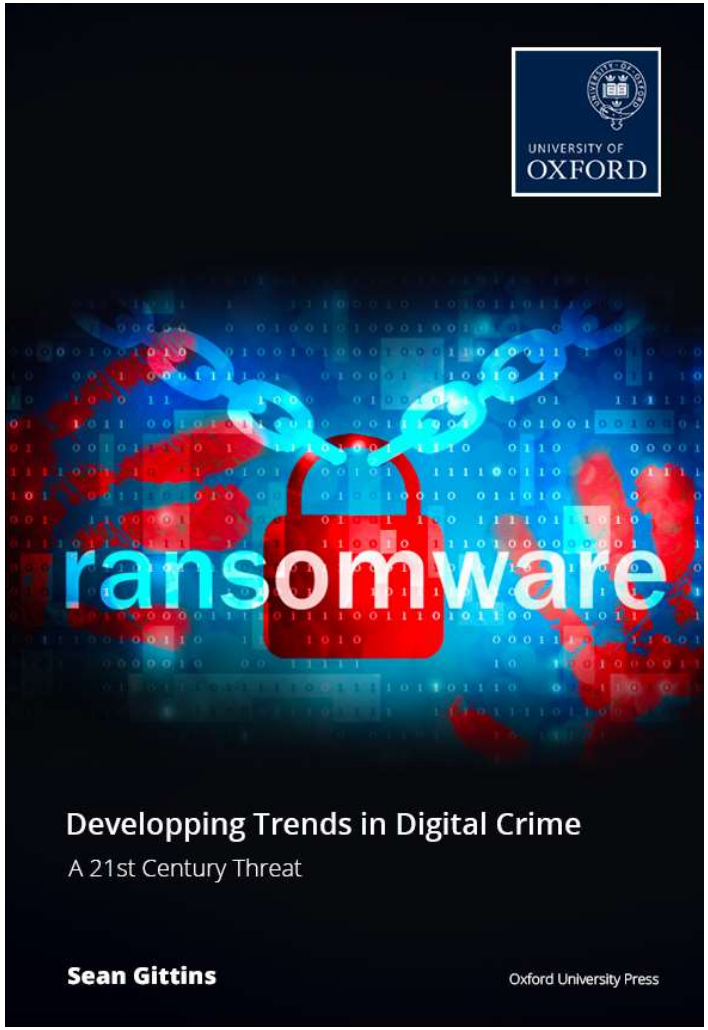


UNIVERSITY OF OXFORD
Sean Gittins

Sean Gittins - Doctor in Advanced Artificial Intelligence and Computer Technologies

UNIVERSITY OF OXFORD

Sean Gittins
©2021



UNIVERSITY OF OXFORD

Sean Gittins

Sean Gittins
Doctor in Advanced Artificial Intelligence and Cyber Buffering

FRC 2021
14ème édition

CONFÉRENCE DE CLOTÛRE

Général d'armée (2S)
Marc WATIN-AUGOUARD

Fondateur du Forum International de la Cybersécurité (FIC)
Président de l'Institut National pour la Cybersécurité et la Résilience des Territoires

FRC 2021
14ème édition

LA GENDARMERIE, LA RCDS & AD HONORES

Général
Jude VINOT

Commandant adjoint de la région gendarmerie Grand Est
Commandant le groupement de gendarmerie départementale du Bas-Rhin

Monsieur
Gilbert GOZLAN

Président association AD HONORES

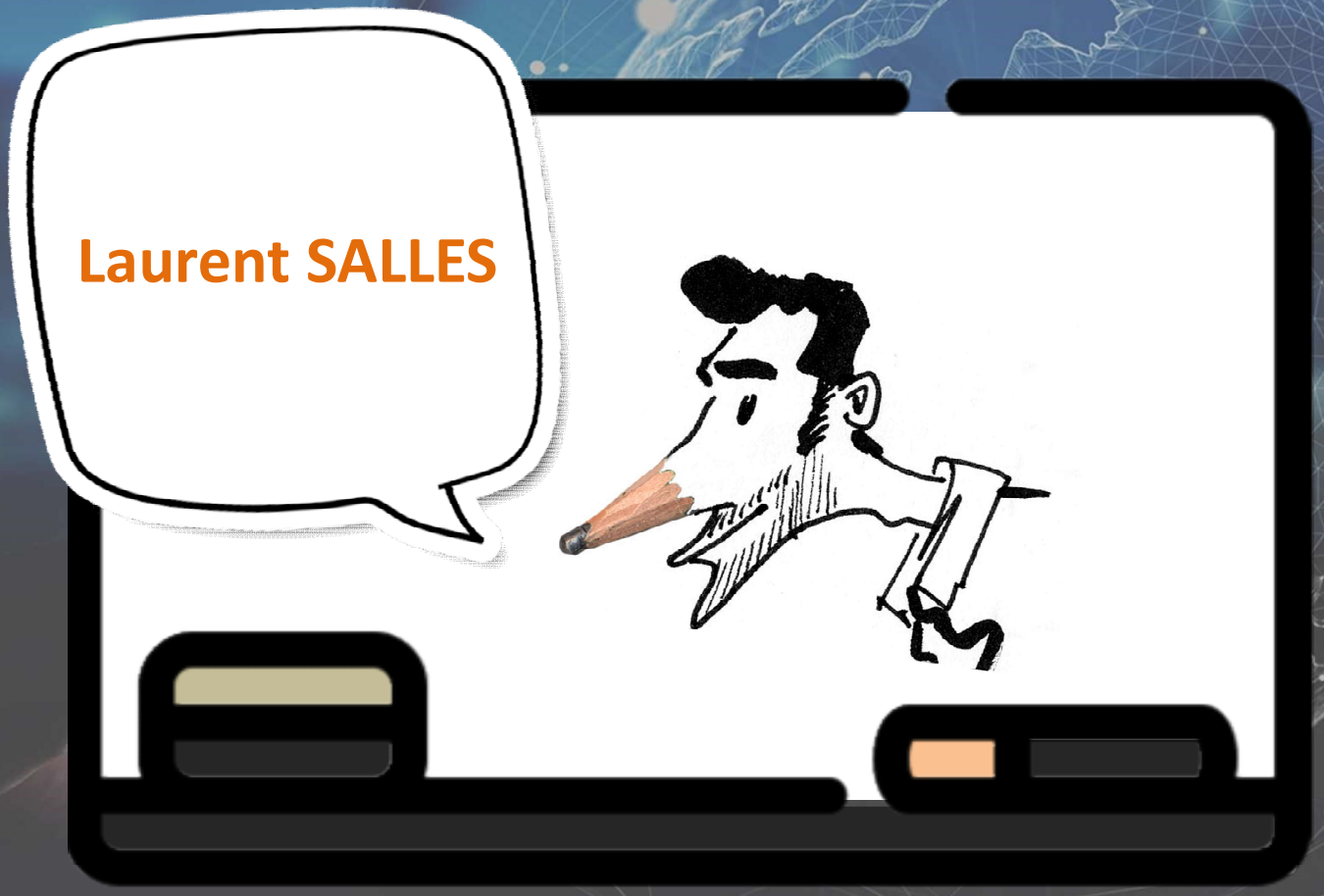
FRC 2021 : REMERCIEMENTS

L'équipe d'organisation

Elony GONCALVES
Emmanuelle HAASER
Ludovic HAYE
Hervé HUMBERT
Sophie MARTIN
Didier SCHERRER
Jonathan WEBER

Daniel GUINIER
Margot HARTOIN
Isabelle HUCK
Col. Didier LIMET
Adj. Pierre MEYER
Adj. Elena VALLEJO

FRC 2021 : REMERCIEMENTS



FRC 2021 : REMERCIEMENTS

Marko MAYERL

Sean GITTINS

FRC 2021 : FICHE D'EVALUATION

FRC 2021

FORUM DU RHIN SUPERIEUR SUR LES CYBERMENACES

LA GENDARMERIE ET LES OFFICIERS DE LA RESERVE CITOYENNE

Prénom : Nom :

Fonction: Entreprise :

	++	+	-	--
Accueil				
Je suis satisfait des conditions d'accueil au forum :	☐	☐	☐	☐
Table ronde « Mieux connaître les risques cyber »				
Ce sujet est utile à l'exercice de mon métier :	☐	☐	☐	☐
J'ai trouvé réponse à mes questions :	☐	☐	☐	☐
Table ronde « La sécurité du site internet de l'entreprise »				
Ce sujet est utile à l'exercice de mon métier :	☐	☐	☐	☐
J'ai trouvé réponse à mes questions :	☐	☐	☐	☐
Bilan				
Je suis globalement satisfait de ce forum sur les cybermenaces :	☐	☐	☐	☐
Ce forum a répondu à mes attentes :	☐	☐	☐	☐
Je conseillerai ce forum à mon entourage :	☐	☐	☐	☐

J'ai participé au forum l'année dernière ? oui ☐ non ☐

Si oui, j'ai mis en place une (des) actions de prévention dans mon entreprise ? oui ☐ non ☐

Lesquelles ? .....

Je souhaite voir traiter au 15ème forum en 2022, le(s) thème(s) suivant(s) :

.....

.....

.....

Merci de remettre ce document complété lors de votre sortie de la salle.
Les informations demandées sont à destination exclusive de l'équipe de l'organisation du forum.

FRC 2021

15ème FRC 08/11/2022

www.adhonores.alsace