EXPERT INTRUSION

LES ENJEUX DE LA CYBERSÉCURITÉ

MATHIEU RUTICK

Consultant cybersécurité @ Expert Intrusion

ÉTAT DE LA MENACE

En France, la moitié des départements et douze régions victimes d'une cyberattaque en dix-huit mois

Par **Ingrid Vergara**
Publié le 23/10/2023 à 06:00, mis à jour le 23/10/2023 à 08:39

La principale menace reste les attaques à but lucratif, essentiellement par rançongiciel. *Thaut Images / stock.adobe.com*

UN PROBLÈME CROISSANT

- Multiplication des attaques
- Diversité des cibles
- Complexité des menaces
- Conséquences étendues
- Besoin en sécurité renforcée

LES ATTAQUANTS ET LEURS MOTIVATIONS

PROFILS

- Etats
- Groupes
- Acteurs privés
- Hacktivistes
- Individus

MOTIVATIONS

- Espionnage
- Gains financiers
- Déstabilisation
- Récréatif

ENJEUX ÉCONOMIQUES

Cyberattaque: l’empire des casinos MGM Resorts plongé dans le chaos

Par **Ingrid Vergara**
Publié le 15/09/2023 à 18:03, mis à jour le 15/09/2023 à 20:01

L’hôtel Casino Bellagio de Las Vegas est l’un des joyaux de l’empire MGM Resorts International. *diegograndi / stock.adobe.com*

La paralysie des systèmes du grand réseau américain entraîne de multiples conséquences financières.

50% des PME victimes de cyberattaque disparaissent dans les 2 ans

LA GAZETTE

Aujourd'hui, peu d'entreprises semblent armées face à la menace. 4 PME sur 5 n'ont pas d'expert cyber en interne et seulement 5% prévoient d'en recruter en 2023

Les cyberattaques coûtent cher aux entreprises françaises

Par **Ingrid Vergara**
Publié le 20/06/2023 à 12:43, mis à jour le 20/06/2023 à 19:32

Environ 43% des organisations ont été victimes d'au moins une cyberattaque réussie en un an. *Stock Adobe*

Selon Asteres, le coût des cyberintrusions réussies a dépassé les 2 milliards d'euros en France l'an dernier.

ENJEUX SOCIETAUX

Pris pour cible par des pirates, l'hôpital André-Mignot de Versailles est revenu à l'ère du papier

Par **Angélique Négroni**
Publié le 19/05/2023 à 19:23, mis à jour le 22/05/2023 à 11:49

S. A. X. X.
@_SaxX_

[🚨🚨CyberAlert | 🇫🇷 #Betton #cyberattaque]

- des centaines de RIB dans la nature
- des milliers d'informations sur des enfants en bas âge et des ados
- des centaines de factures dans la nature
- des milliers d'infos très persos

Cette cyberattaque sur la ville de Betton est violente, dévastatrice...

L'urgence sera d'alerter les nombreux habitants de Betton, mais plus généralement les bretons qui ont travaillé pour la ville depuis 2019 au moins.

L'extrême prudence est de mise pour éviter les usurpations d'identité, les mails invasifs et sms de #phishing !

AGISSONS POUR NOS COLLECTIVITES TERRITORIALES ET LES DONNEES CITOYENNES AINSI QUE CELLE DE NOS ENFANTS !!!

#bretagne #rennes #fuitededonnées

Le portail des lycéens en Ile-de-France touché par un « cyber-incident »

« Monlycée.net » a été touché par une « intrusion malveillante » jeudi 16 mars 2023. La région Ile-de-France a porté plainte.

Une lycéenne se renseigne sur la plateforme Parcoursup. Photo d'illustration. | VINCENT MICHEL / ARCHIVES OUEST-FRANCE

PÉNURIE DE TALENTS EN CYBERSÉCURITÉ

MANQUE DE TALENTS

- Plus de 3,5 millions de postes en cybersécurité ne sont pas pourvus dans le monde, dont 350 000 en Europe
- 52 000 spécialistes cyber en France en 2021
- Aujourd’hui, 15 000 postes non pourvus, avec une projection de besoin de 75 000 postes d'ici 2025
- 89% des professionnels en cybersécurité sont des hommes

UNE IMAGE ERRONÉE DE LA CYBERSÉCURITÉ

PANORAMA DES MÉTIERS

SPECTRE DES MÉTIERS

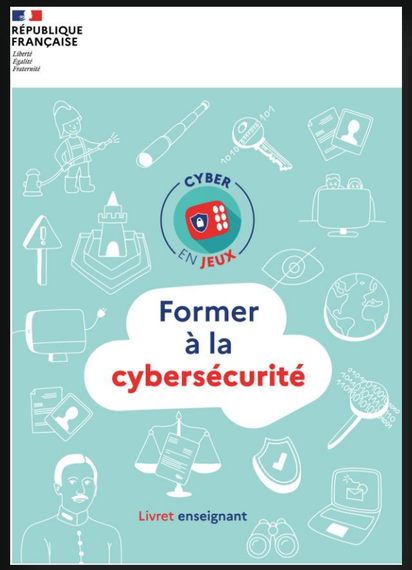
Les métiers de la cybersécurité sont en constante évolution. Certains métiers sont en gestation (ex: cybersécurité de l'IA, de la blockchain) ou sont spécifiques à une industrie

Gestion de la sécurité et pilotage des projets de sécurité	Conception et maintien d'un SI sécurisé	Gestion des incidents et des crises de sécurité	Conseil, services et recherche	Métiers connexes
Directeur Cybersécurité	Chef sécurité de projet	Responsable du SOC	Consultant en cybersécurité	Responsable du plan de continuité d'activité
RSSI	Architecte sécurité	Opérateur analyste SOC	Formateur en cybersécurité .	Délégué à la protection des données
Coordinateur sécurité	Spécialiste sécurité d'un domaine technique	Responsable du CSIRT	Évaluateur de la sécurité des technologies de l'information	Manager de risques
Directeur de programme de sécurité.	Spécialiste en développement sécurisé	Analyste réponse aux incidents de sécurité.	Développeur de solutions de sécurité	Directeur sûreté
Responsable de projet de sécurité .	Cryptologue	Gestionnaire de crise de cybersécurité	Intégrateur de solutions de sécurité	Responsable des assurances
	Administrateur de solutions de sécurité	Analyste de la menace cybersécurité	Chercheur en sécurité des systèmes d'information	Responsable du contrôle interne
	Auditeur de sécurité organisationnelle			Juriste spécialisé en cybersécurité
	Auditeur de sécurité technique			Chargé de communication spécialisé en cybersécurité
				Security service delivery manager

DES MÉTIERS VARIÉS

- Ne veut pas forcément dire être ingénieur
- Pas besoin d'être fort en maths c'est avant tout une question de bon sens, d'esprit critique et de connaissances
- Certains métiers nécessitent de savoir coder, d'autres non
- Des métiers qui ont du sens
- Des métiers plutôt bien payés : en 2021, 52% des professionnels touchaient 55K ou plus bruts par an

RÔLE DES ENSEIGNANTS FACE AUX ENJEUX CYBER



RÉFÉRENTS CYBER

- Sensibilisation
- Acculturer les élèves aux enjeux cyber
- Hygiène numérique
- Lutter contre le cyber-harcèlement
- Faire monter en competence les élèves sur la thématique de la sécurité numérique

RÔLE DES ENSEIGNANTS FACE AUX ENJEUX CYBER

SecNumacadémie.gouv.fr
Formez-vous à la sécurité du numérique

RootMe

pix

HACKTHEBOX

THE OSINT PROJECT

Try Hack Me

PLATEFORMES D'APPRENTISSAGE

- Série de défis techniques
- Initier les élèves à la cybersécurité en complément des programmes scolaires
- Stimuler leur intérêt pour ce domaine
- Mettre en lumière les métiers du "cyber"
- Lutter contre les stéréotypes de genre

RÔLE DES ENSEIGNANTS FACE AUX ENJEUX CYBER

- App - Script
- App - Système
- Cracking
- Cryptanalyse
- Forensic
- Programmation
- Réaliste
- Réseau
- Stéganographie
- Web - Client
- Web - Serveur

88 Challenges

Filtrer

Résultats	Nom	Validations	Nombre de points	Difficulté	Auteur	Note	Solution
✓	HTML - Code source	49% 150974	5		g0uZ		7
✗	HTTP - Contournement de filtrage IP	7% 21005	10		Cyrhades		10
✓	HTTP - Open redirect	19% 58960	10		Swissky		10
✓	HTTP - User-agent	24% 74612	10		g0uZ		12
✓	Mot de passe faible	32% 98815	10		g0uZ		6
✓	PHP - Injection de commande	19% 58154	10		sambecks		10
✗	Fichier de sauvegarde	16% 49466	15		g0uZ		7

The Osint Project c'est une plateforme de challenges qui te font découvrir le web autrement !

- **Localise des lieux** dans le monde
- Aide tes amis à **bien protéger leurs comptes**
- Vérifie l'origine des informations et **combats des "fake news"**...

Inscris-toi !

L'osint : qu'est-ce que c'est ?

RÔLE DES ENSEIGNANTS FACE AUX ENJEUX CYBER

PASSE TON HACK D'ABORD_

FRANCE CYBERSECURITY CHALLENGE

BONNES PRATIQUES EN CYBERSÉCURITÉ

90 %

DE TOUS LES INCIDENTS DE SÉCURITÉ AURAIENT PU ÊTRE ÉVITÉS

SI DES RÈGLES DE CYBER HYGIÈNE DE BASE AVAIENT ÉTÉ MISES EN PLACE

L'humain, l'éternel maillon faible de la cybersécurité…

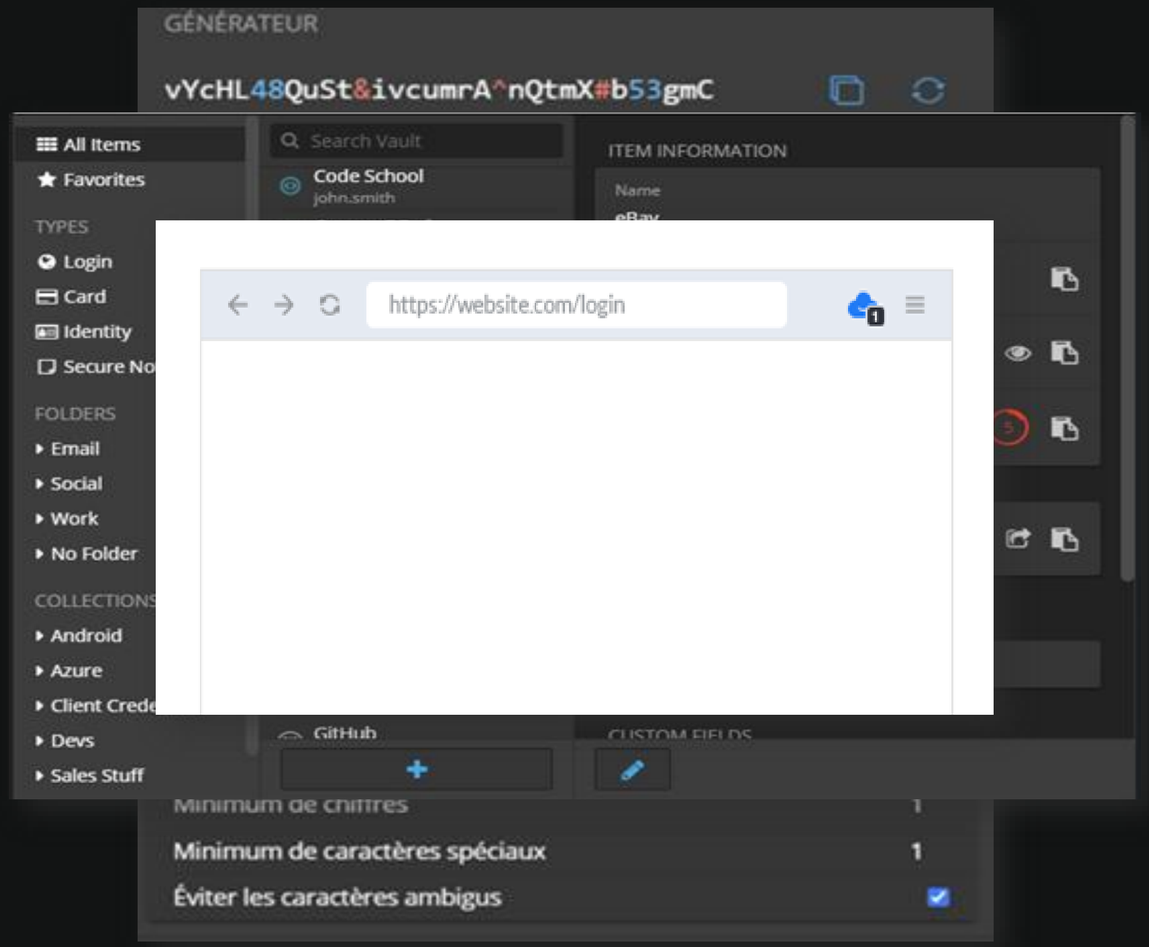
ATTENTION AU PHISHING

- Ne jamais répondre à une demande d'informations confidentielles
- Méfiez-vous des pièces jointes
- N'ayez pas une confiance aveugle dans le nom de l'expéditeur

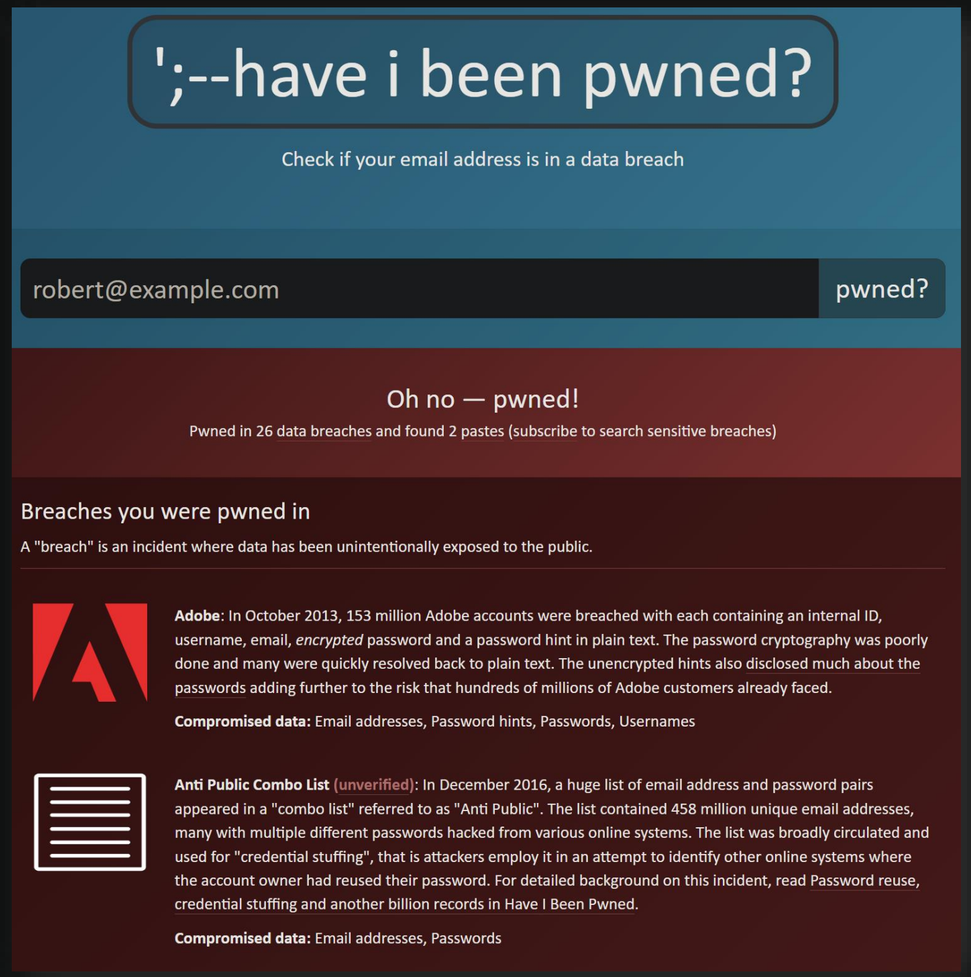
ADOPTER UNE POLITIQUE DE MOTS DE PASSE FORTE

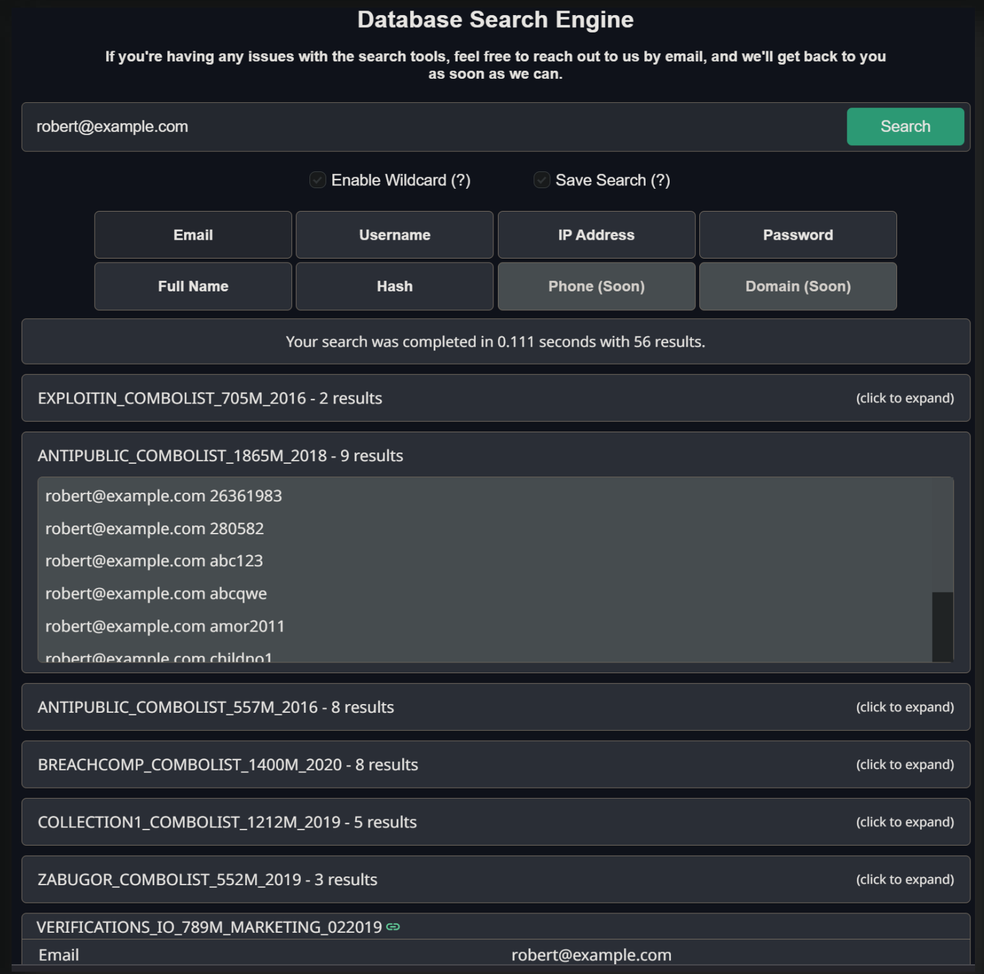
- ⚠Ne pas enregistrer les identifiants dans le navigateur
- Utilisation d'un gestionnaire de mots de passe
- Mots de passe robustes
  - Uniques
  - Minimum 12 à 14 caractères
  - Règles de complexité
  - Proscrire l'utilisation d'informations personnelles

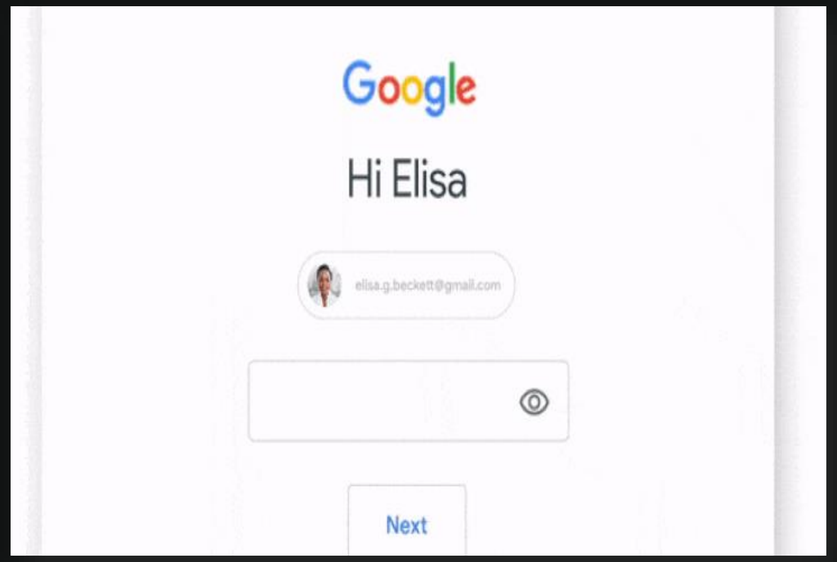
BONNES PRATIQUES EN CYBERSÉCURITÉ



BONNES PRATIQUES EN CYBERSÉCURITÉ







L'AUTHENTIFICATION MULTIFACTEUR (MFA)

- Bloque 99,9% des attaques d'après une étude Microsoft
- ⚠ SMS
- ⚠ Email
- Notification push
- Application OTP
- Clé de sécurité
- Carte à puce
- Empreintes digitales
- Reconnaissance faciale

BONNES PRATIQUES EN CYBERSÉCURITÉ

SOLUTIONS DE SÉCURITÉ

- Pare-feu
- Antivirus à jour
- Appliquez les mises à jour

NAVIGATION SÉCURISÉE

- Sites de confiance et sécurisés
- Éviter de se connecter sur des réseaux non maîtrisés
- Utiliser un VPN payant

CHIFFREMENTS ET SAUVEGARDES

- Chiffrer ses supports de stockages
- Effectuer des sauvegardes
- Vérifier les sauvegardes
- Règle 3-2-1 :
  - 3 copies
  - 2 supports différents
  - 1 hors site

HYGIÈNE NUMÉRIQUE ET NOMADISME

- Séparer les usages personnels des usages professionnels
- Stocker les équipements verrouillés dans un espace sécurisé
- Protections physiques

RESSOURCES UTILES

- ANSSI : https://cyber.gouv.fr
- Dix règles d'or préventives : https://cyber.gouv.fr/dix-regles-dor-preventives
- Cybermalveillance.gouv.fr : https://www.cybermalveillance.gouv.fr
- Le cyber guide famille : https://www.cybermalveillance.gouv.fr/tous-nos-contenus/actualites/cyber-guide-famille-cybersecurite
- Kit pédagogique « La cybersécurité, mon futur métier » : https://github.com/microsoft/Cybersecurity-jobs-skills-workshop
- Have i been pwned : https://haveibeenpwned.com
- KeePass : https://keepass.info
- BitWarden : https://bitwarden.com
- Le kit de sensibilisation aux risques numériques de Cybermalveillance : https://www.cybermalveillance.gouv.fr/tous-nos-contenus/kit-de-sensibilisation
- Ressources mises à disposition par cybermalveillance.gouv.fr : https://www.cybermalveillance.gouv.fr/tous-nos-contenus/actualites/liste-des-ressources-mises-a-disposition
- Bonnes pratiques : https://www.cybermalveillance.gouv.fr/bonnes-pratiques

SÉCURITÉ NUMÉRIQUE : L'AFFAIRE DE TOUS !

Chacun de nous a un rôle à jouer dans la sécurisation de notre espace numérique

MERCI !

MATHIEU.RUTICK@EXPERTINTRUSION.FR