Nom : _____ Date : _____ Note : _____

Sécurité de CyberGhost

Évaluation de l'infrastructure de sécurité de CyberGhost : parcs de serveurs NoSpy détenus en propre en Roumanie, nœuds serveurs sans disque fonctionnant uniquement en RAM, chiffrement AES-256 et protection par kill switch automatique.

PRÉSENTATION DE LA SÉCURITÉ CYBERGHOST

APPRENANT
STATUT D'ÉTUDIANT
Parcours Défenseur du réseau

SÉCURISÉ
ÉTAT DE LA CONNEXION
Protéger les paquets de données

ACTIF
PROTECTION CONTRE LES FUITES
Protection contre les fuites DNS et IPv6

Bienvenue ! Ce dossier d'activités vous guide à travers les fonctions de sécurité de CyberGhost. Vous étudierez les parcs de serveurs NoSpy détenus en propre, le matériel sans disque fonctionnant uniquement en RAM, les algorithmes de chiffrement et les kill switches.

POINTS DE CONTRÔLE DE LA FICHE

- [ ] **Parties 1-4 : maîtrisez les configurations VPN et de sécurité réseau.**
- [ ] **Parties 5-7 : résolvez les mots croisés et les mots mêlés.**
- [ ] **Parties 8-9 : résolvez les études de cas et le défi de déchiffrement.**
- [ ] **Partie 10 : consultez les FAQ de base et avancées.**
- [ ] **Partie 11 : découvrez 10 faits concrets intéressants.**
- [ ] **Bonus : défi Réflexion rapide.**

Ouvrir le guide VPN.com des meilleurs VPN

URL: https://www.vpn.com/fr/vpn/cyberghost/securite/

Votre parcours d'apprentissage : sécurité de CyberGhost

- Analysez l'architecture technique et les règles de configuration de la sécurité de CyberGhost.
- Configurez les paramètres du client pour éviter les fuites d'IP, de DNS et de trafic WebRTC.
- Comparez les tarifs personnalisés, l'essai et les performances avec ceux des modèles standard.

INSTRUCTIONS DU GUIDE DE SÉCURITÉ CYBERGHOST

Répondez aux questions à choix multiple et vrai/faux, complétez les phrases à trous à l'aide de la banque de mots, associez les définitions et résolvez les mots croisés et les mots mêlés. Appliquez vos connaissances au chiffrement et aux serveurs NoSpy. Terminez par l'activité bonus Réflexion rapide.

INFRASTRUCTURES DE SERVEURS NOSPY EN PROPRE ET NŒUDS SANS DISQUE (INTRODUCTION)

CyberGhost exploite des serveurs NoSpy gérés en privé depuis son siège de Bucarest, en Roumanie, ce qui évite les risques liés aux hébergeurs commerciaux. La sécurité repose sur le chiffrement AES-256, du matériel sans disque fonctionnant uniquement en RAM et des kill switches automatiques.

LISEZ ATTENTIVEMENT CHAQUE POINT DE CONTRÔLE ET CHOISISSEZ OU ÉCRIVEZ LA BONNE RÉPONSE.

Point de contrôle 1 : Défi QCM

1. Quel protocole CyberGhost propose-t-il sur toutes les principales plateformes ?
   - A) WireGuard
   - B) OpenVPN
   - C) IKEv2
   - D) L2TP

2. Quel algorithme de chiffrement les connexions OpenVPN et IKEv2 de CyberGhost utilisent-elles ?
   - A) AES-256
   - B) Blowfish-128
   - C) DES-56
   - D) RC4

3. Où se trouvent les serveurs NoSpy exploités par CyberGhost lui-même ?
   - A) Roumanie
   - B) Allemagne
   - C) États-Unis
   - D) Suisse

4. Quel type d'infrastructure ne conserve aucun journal sur disque à la mise hors tension ?
   - A) Serveurs RAM uniquement
   - B) Serveurs à disque dur
   - C) Serveurs virtuels
   - D) Serveurs hybrides

5. Quelle fonctionnalité bloque les connexions lors des coupures du VPN ?
   - A) Kill switch
   - B) Split tunneling
   - C) Smart DNS
   - D) Redirection de port

Point de contrôle 2 : Défi Vrai ou Faux

6 Question 6

6. CyberGhost a son siège en Roumanie, en dehors du groupe des 14 Eyes.

○ Vrai ○ Faux

7 Question 7

7. Les serveurs NoSpy sont loués auprès de centres de données commerciaux tiers.

○ Vrai ○ Faux

8 Question 8

8. Les serveurs fonctionnant uniquement en RAM écrivent les données de session des utilisateurs sur des disques SSD permanents.

○ Vrai ○ Faux

9 Question 9

9. L'application cliente comprend une protection intégrée contre les fuites DNS.

○ Vrai ○ Faux

10 Question 10

10. La politique de non-journalisation de CyberGhost a été vérifiée par des audits indépendants.

○ Vrai ○ Faux

Point de contrôle 3 : Insertion des termes clés

Lisez chaque phrase ci-dessous et complétez le blanc avec le terme correct de la banque de mots.

1. Le protocole haute performance recommandé pour les connexions mobiles est _____ .

2. Le trafic utile est chiffré avec l'algorithme cryptographique symétrique très sûr _____ .

3. Le siège de l'entreprise se trouve en _____ **, dont les règles de juridiction s'appliquent.**

4. Les serveurs haute sécurité que l'entreprise possède et gère elle-même sont appelés serveurs _____ .

5. Pour que les données ne persistent pas après l'extinction, ils utilisent des _____ **sans disque.**

6. L'exposition du trafic non chiffré lors des coupures est évitée grâce à un _____ **de sécurité.**

BANQUE DE MOTS DE VOCABULAIRE

AES-256 AUDIT FUITE KILL SWITCH NOSPY ROUMANIE SERVEURS RAM WIREGUARD

Écrivez vos réponses ici :

1. **2.**

3. **4.**

5. **6.**

Point de contrôle 4 : Association de notions sur les VPN et les réseaux

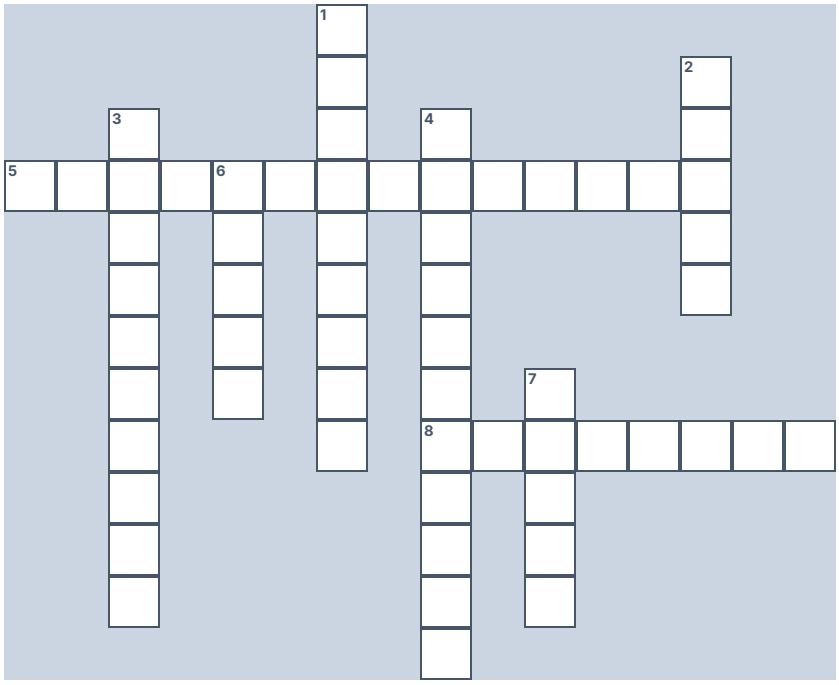
ASSOCIATION DE DÉFINITIONS

Associez chaque terme de vocabulaire à gauche à sa définition à droite en écrivant la lettre correspondante (A-H) dans la case à remplir.

☐	1. WIREGUARD	A	Juridiction nationale protectrice de la vie privée, située en dehors des alliances 14 Eyes.
☐	2. AES-256	B	Infrastructure de serveurs sans disque n'écrivant aucun journal persistant.
☐	3. ROUMANIE	C	Exposition involontaire des requêtes du résolveur en dehors du VPN.
☐	4. NOSPY	D	Protocole open source à haut débit disponible dans les applications CyberGhost.
☐	5. RAM UNIQUEMENT	E	Validation par un tiers examinant les affirmations de conformité en matière de non-journalisation.
☐	6. KILL SWITCH	F	Norme de chiffrement symétrique qui sécurise le transit des données utiles dans les tunnels.
☐	7. FUITE	G	Parc de serveurs haute sécurité entièrement détenu en propre et exploité en Roumanie.
☐	8. AUDIT	H	Utilitaire client de sécurité qui coupe le trafic Internet en cas de chute.

Point de contrôle 5 : Mots croisés

Résolvez la grille de mots croisés en tapant des lettres dans les cases blanches actives. Les numéros correspondent aux définitions ci-dessous.



HORIZONTALEMENT

5. Norme de chiffre symétrique qui sécurise les données utiles transitant par les tunnels (14)

8. Juridiction nationale respectueuse de la vie privée, située hors des alliances des 14 Eyes (8)

VERTICALEMENT

1. Protocole open source haute vitesse disponible dans toutes les applications CyberGhost (9)

2. Parc de serveurs haute sécurité détenu entièrement par l'entreprise et exploité en Roumanie (5)

3. Utilitaire client de sécurité qui coupe le trafic Internet en cas de déconnexion (10)

4. Infrastructure de serveurs sans disque qui n'écrit aucun journal persistant (11)

6. Exposition involontaire des requêtes adressées au résolveur en dehors du VPN (5)

7. Validation par un tiers des déclarations de conformité zéro log (5)

Point de contrôle 5, variante : Définitions de mots croisés accessibles

Les utilisateurs de lecteurs d'écran et de clavier peuvent saisir les réponses des mots croisés directement dans les champs de texte ci-dessous.

HORIZONTALEMENT

5 horizontal: Norme de chiffre symétrique qui sécurise les données utiles transitant par les tunnels (14 lettres):

8 horizontal: Juridiction nationale respectueuse de la vie privée, située hors des alliances des 14 Eyes (8 lettres):

VERTICALEMENT

1 vertical: Protocole open source haute vitesse disponible dans toutes les applications CyberGhost (9 lettres):

2 vertical: Parc de serveurs haute sécurité détenu entièrement par l'entreprise et exploité en Roumanie (5 lettres):

3 vertical: Utilitaire client de sécurité qui coupe le trafic Internet en cas de déconnexion (10 lettres):

4 vertical: Infrastructure de serveurs sans disque qui n'écrit aucun journal persistant (11 lettres):

6 vertical: Exposition involontaire des requêtes adressées au résolveur en dehors du VPN (5 lettres):

7 vertical: Validation par un tiers des déclarations de conformité zéro log (5 lettres):

Point de contrôle 6 : Mots cachés

Trouvez les 8 termes de vocabulaire clés cachés dans la grille ci-dessous. Les mots peuvent être horizontaux, verticaux ou en diagonale.

N O S P Y S Z K V C Z W F K H
M E Z D N D E I Q X W P C U B
A I A Z N T D L K A I D O D F
R N H I I D R L Q M R E I R Z
S A S U F Q V S F A E A Q O N
R M F P T X Q W K R G U S D N
U U Y B F S X I W J U A R Z Y
E O Y L G I M T R J A M L T O
V R H Q Q H Z C A O R V G U B
R Y R Y B H L H Z G D J O P N
E C H I F F R E M E N T A E S
S W C M Z Y G Y O W U K V P B
N V A U D I T T M G V D Y U K
R B X Z Y M R Q X I P D A D J
Q V W W L J H T H G B E I K T

LISTE DE MOTS DE VOCABULAIRE

WIREGUARD CHIFFREMENTAES ROUMANIE NOSPY SERVEURSRAM
KILLSWITCH FUITE AUDIT

Point de contrôle 6, variante : Association de vocabulaire accessible

Associez chacun des 8 termes de vocabulaire de la grille de mots cachés à sa définition en écrivant la lettre (A-H) dans l'espace prévu.

TERMES DE VOCABULAIRE
A. WIREGUARD
B. CHIFFREMENTAES
C. ROUMANIE
D. NOSPY
E. SERVEURSRAM
F. KILLSWITCH
G. FUITE
H. AUDIT

	DÉFINITIONS ET CHAMPS D'ASSOCIATION
	1. Exposition involontaire des requêtes adressées au résolveur en dehors du VPN.
	2. Protocole open source haute vitesse disponible dans toutes les applications CyberGhost.
	3. Parc de serveurs haute sécurité détenu entièrement par l'entreprise et exploité en Roumanie.
	4. Utilitaire client de sécurité qui coupe le trafic Internet en cas de déconnexion.
	5. Norme de chiffre symétrique qui sécurise les données utiles transitant par les tunnels.
	6. Juridiction nationale respectueuse de la vie privée, située hors des alliances des 14 Eyes.
	7. Validation par un tiers des déclarations de conformité zéro log.
	8. Infrastructure de serveurs sans disque qui n'écrit aucun journal persistant.

Point de contrôle 7 : Défi des mots mélangés

Remettez les lettres ci-dessous dans l'ordre pour découvrir des notions et termes clés sur les réseaux privés virtuels (VPN). Écrivez vos réponses dans les champs prévus.

1. UGEIWARDR
2. MREOINAU
3. SRUSREAMERV
4. IETFU
5. NIAHMEFSRTECEF
6. PNSYO
7. ILKIWTCHSL
8. TADIU

Activité bonus : Réflexion rapide

3 RÉPONSES PAR CATÉGORIE. LE PREMIER À REMPLIR SA LISTE GAGNE.

1	Services de streaming que vous regardez			
2	Boutons ou menus d'une application VPN			
3	Paramètres à activer pour plus de sécurité			
4	Services VPN autres que CyberGhost			
5	Choses que le chiffrement protège			
6	Choses que CyberGhost peut cacher à votre réseau			
7	Menaces sur les Wi-Fi publics			
8	Types de fuites VPN			
9	Fonctionnalités de sécurité de CyberGhost			
10	Choses qu'un audit peut vérifier			
11	Situations où un kill switch est utile			
12	Pays connus pour leurs lois strictes sur la vie privée			
13	Mots qui décrivent une bonne application VPN			
14	Pays où vous aimeriez avoir des serveurs CyberGhost			
15	Façons de créer un mot de passe robuste			

Point de contrôle 8 : Études de cas sur les VPN et les réseaux

Appliquez les notions apprises pour résoudre les scénarios réels ci-dessous.

ÉTUDE DE CAS 1 : AUDIT DE CONFIDENTIALITÉ LIÉ À LA JURIDICTION

👷

Scénario : Une entreprise de médias veut s'assurer que ses dossiers de renseignement d'entreprise ne peuvent pas faire l'objet d'une injonction de la part des forces de l'ordre étrangères.

Question de discussion : Comment le siège roumain de CyberGhost protège-t-il l'entreprise contre les mandats de surveillance ?

ÉTUDE DE CAS 2 : SÉCURITÉ EN CAS DE SAISIE DU MATÉRIEL

👷

Scénario : Un site de serveurs subit une intrusion physique non autorisée, et une baie de serveurs VPN est saisie.

Question de discussion : Quelle conception matérielle empêche les intrus d'extraire les clés de session ou l'historique des utilisateurs ?

Point de contrôle 9 : Déchiffrer le code

Un ingénieur réseau sécurise les canaux de routage et les tunnels des clients. Utilisez la clé de correspondance lettres-chiffres ci-dessous pour déchiffrer le message en écrivant les lettres correspondantes dans les cases vides.

CLÉ DE CHIFFREMENT LETTRE-CHIFFRE

A=1 B=2 C=3 D=4 E=5 F=6 G=7 H=8 I=9 J=10

K=11 L=12 M=13 N=14 O=15 P=16 Q=17 R=18 S=19 T=20

U=21 V=22 W=23 X=24 Y=25 Z=26

19	5	18	22	5	21	18	19		14	15	19	16	25		16	15	21	18	
21	14	5		3	15	14	6	9	4	5	14	20	9	1	12	9	20	5	
				13	1	24	9	13	1	12	5								

Message déchiffré :

ASTUCE : CHAQUE NOMBRE REPRÉSENTE LA POSITION DE LA LETTRE DANS L'ALPHABET (P. EX. 1 = A, 2 = B, 26 = Z).

Point de contrôle 10 : Questions fréquentes de base sur les VPN (Partie A)

Passez en revue les questions et réponses les plus courantes sur les réseaux privés virtuels (VPN) et le tunneling.

Q1: CyberGhost est-il sûr ?

Oui, il utilise le chiffrement AES-256 et des protocoles sécurisés, et il est soumis aux lois roumaines sur la protection de la vie privée.

Q2: Que sont les serveurs NoSpy ?

Les serveurs NoSpy sont détenus, construits et gérés exclusivement par CyberGhost dans son siège roumain pour une sécurité maximale.

Q3: CyberGhost conserve-t-il des journaux ?

Non, il applique une politique stricte d'absence de journaux : aucun historique de navigation ni aucun journal de connexion n'est stocké.

Q4: Où CyberGhost est-il basé ?

CyberGhost est basé à Bucarest, en Roumanie, où la Cour constitutionnelle a annulé en 2009 et en 2014 les lois de conservation généralisée des données, bien qu'une loi de 2015 impose de nouveau aux fournisseurs de communications électroniques de conserver certaines données de trafic.

Q5: Quels protocoles utilise-t-il ?

Il prend en charge les protocoles WireGuard, OpenVPN (TCP/UDP) et IKEv2 selon le type d'appareil.

Point de contrôle 10 : Questions fréquentes de base sur les VPN (Partie B)

Passez en revue les questions et réponses les plus courantes sur les réseaux privés virtuels (VPN) et le tunneling.

Q6: Bloque-t-il les publicités ?

Oui, l'application cliente dispose d'un bloqueur de contenu intégré contre les publicités, les scripts de pistage et les domaines malveillants.

Q7: Y a-t-il un kill switch ?

Oui, il dispose d'un kill switch automatique qui bloque l'accès à Internet si la connexion VPN se coupe.

Q8: CyberGhost protège-t-il contre les fuites ?

Oui, les applications incluent une protection intégrée contre les fuites DNS et IP qui masque votre véritable IP.

Q9: Les serveurs sont-ils audités ?

Oui, la politique sans journaux et l'infrastructure de CyberGhost sont auditées de manière indépendante par Deloitte. [2]

Q10: Utilise-t-il des serveurs RAM ?

Oui, CyberGhost décrit son réseau de serveurs comme fonctionnant sur du matériel sans disque, uniquement en RAM.

Point de contrôle 10 : Questions fréquentes avancées sur les VPN (Partie C)

Découvrez les aspects techniques avancés des protocoles de tunnel VPN, de l'intégration des clients mobiles et du déploiement en entreprise.

Q1: Quel protocole est utilisé par défaut ?

L'application choisit automatiquement le meilleur protocole, mais vous pouvez en changer à tout moment.

Q2: Comment fonctionne le split tunneling ?

Il vous permet de choisir quelles applications et quels sites web utilisent le VPN et lesquels contournent le tunnel.

Q3: Où vont les requêtes DNS ?

Elles passent par le tunnel VPN vers les propres serveurs DNS de CyberGhost, et non vers ceux de votre FAI.

Q4: À qui appartient CyberGhost ?

CyberGhost appartient à Kape Technologies, qui possède aussi ExpressVPN et Private Internet Access. [7]

Q5: Quel algorithme de chiffrement est utilisé avec WireGuard ?

WireGuard utilise la norme moderne de chiffrement symétrique ChaCha20-Poly1305. [9]

Point de contrôle 10 : Questions fréquentes avancées sur les VPN (Partie D)

Découvrez les aspects techniques avancés des protocoles de tunnel VPN, de l'intégration des clients mobiles et du déploiement en entreprise.

Q6: En quoi les serveurs NoSpy sont-ils différents ?

Ils disposent d'un matériel à plus grande bande passante, de liaisons montantes dédiées, et se trouvent dans un centre de données privé.

Q7: Les IP dédiées sont-elles anonymes ?

Oui, l'IP est associée à un jeton aléatoire au lieu de votre compte, et le jeton est supprimé.

Q8: Qui audite la politique de non-conservation des journaux ?

Deloitte Audit Romania, qui a réalisé son troisième audit sans journaux de CyberGhost en 2025.

Q9: Le bloqueur de publicités déchiffre-t-il le HTTPS ?

Non, le bloqueur de publicités fonctionne au niveau DNS en redirigeant les domaines publicitaires vers des « trous noirs ».

Q10: Puis-je utiliser CyberGhost sur un routeur ?

Oui, installez CyberGhost sur un routeur compatible VPN pour couvrir tous les appareils de la maison.

Partie 11 : 10 faits et enseignements concrets sur les VPN

Découvrez des faits concrets sur les vitesses de chiffrement des VPN, les audits de protocoles, la connectivité mobile et le télétravail en entreprise.

1. APERÇU VPN

CyberGhost a son siège en Roumanie, en dehors de l'alliance de partage de renseignements Five Eyes. [1]

2. APERÇU VPN

OpenVPN et IKEv2 utilisent AES-256, tandis que WireGuard utilise ChaCha20-Poly1305. [5]

3. APERÇU VPN

Les serveurs NoSpy sont détenus et gérés en interne par le personnel de CyberGhost. [3]

4. APERÇU VPN

Deloitte audite et vérifie régulièrement leurs politiques opérationnelles sans aucun journal. [2]

5. APERÇU VPN

Les parcs de serveurs sans disque fonctionnant uniquement en RAM empêchent la persistance des données à la mise hors tension. [1]

6. APERÇU VPN

L'application cliente comprend un kill switch automatique en cas de coupure de la connexion VPN.

7. ZOOM SUR LES VPN

La protection intégrée contre les fuites DNS et IP aide à garder votre IP réelle cachée.

8. ZOOM SUR LES VPN

Les protocoles WireGuard, OpenVPN et IKEv2 sont pris en charge nativement dans le client. [4]

9. ZOOM SUR LES VPN

Les adresses IP dédiées sont attribuées au moyen d'un système de jetons sécurisé à divulgation nulle de connaissance (zero-knowledge). [8]

10. APERÇU VPN

Les filtres anti-malware intégrés analysent les résolutions de domaines pour bloquer les cibles malveillantes. [6]

Références techniques et sources

Le guide d'étude et les énigmes interactives sont tirés de normes techniques, de spécifications et de cadres réglementaires internationaux.

RÉFÉRENCES ACADÉMIQUES ET PROFESSIONNELLES

[1] CyberGhost VPN. (n.d.). No-Logs VPN: Secure & Private VPN with Zero Tracking.
https://www.cyberghostvpn.com/features/no-logs-vpn

[2] CyberGhost VPN. (2025). Third Deloitte Romania Audit Verifies Our Commitment to Privacy.
https://www.cyberghostvpn.com/privacyhub/privacy-audit-2025/

[3] CyberGhost VPN. (n.d.). CyberGhost's NoSpyServers: Complete Privacy & Anonymity.
https://www.cyberghostvpn.com/features/nospy

[4] CyberGhost VPN Support Center. (n.d.). Which VPN Protocols Do You Support?
https://support.cyberghostvpn.com/hc/en-us/articles/213983829-Which-VPN-Protocols-Do-You-Support

[5] CyberGhost VPN. (n.d.). VPN Encryption: How VPNs Help Secure Your Browsing.
https://www.cyberghostvpn.com/features/vpn-encryption

[6] CyberGhost VPN. (n.d.). VPN Features and Use Cases.
https://www.cyberghostvpn.com/features

[7] Kape Technologies. (n.d.). Our Brands.
https://www.kape.com/our-brands/

[8] CyberGhost VPN. (n.d.). Dedicated IP VPN | Get a Secure Static IP Address.
https://www.cyberghostvpn.com/dedicated-ip-vpn

[9] WireGuard. (n.d.). Protocol & Cryptography.
https://www.wireguard.com/protocol/

[10] Nir, Y., & Langley, A. (2018). RFC 8439: ChaCha20 and Poly1305 for IETF Protocols.
https://www.rfc-editor.org/rfc/rfc8439

[11] National Institute of Standards and Technology. (n.d.). FIPS 197: Advanced Encryption Standard (AES).
https://csrc.nist.gov/pubs/fips/197/final

[12] European Digital Rights (EDRi). (2014). Romania: The aftermath of the second CCR data retention ruling.
https://edri.org/our-work/romania-aftermath-of-second-ccr-data-retention-ruling/

Corrigé : Point de contrôle 1 – Choix multiple

1 Question 1

Bonne réponse : A

NOTE PÉDAGOGIQUE

Quel protocole CyberGhost propose-t-il sur toutes les principales plateformes ? → A) WireGuard

2 Question 2

Bonne réponse : A

NOTE PÉDAGOGIQUE

Quel algorithme de chiffrement les connexions OpenVPN et IKEv2 de CyberGhost utilisent-elles ? → A) AES-256

3 Question 3

Bonne réponse : A

NOTE PÉDAGOGIQUE

Où se trouvent les serveurs NoSpy exploités par CyberGhost lui-même ? → Roumanie

4 Question 4

Bonne réponse : A

NOTE PÉDAGOGIQUE

Quel type d'infrastructure ne conserve aucun journal sur disque à la mise hors tension ? → Serveurs RAM uniquement

5 Question 5

Bonne réponse : A

NOTE PÉDAGOGIQUE

Quelle fonctionnalité bloque les connexions lors des coupures du VPN ? → Kill switch

Corrigé : Point de contrôle 2 – Vrai ou faux

6 Question 6

Bonne réponse : Vrai

NOTE PÉDAGOGIQUE

CyberGhost a son siège en Roumanie, en dehors du groupe des 14 Eyes. [1]

7 Question 7

Bonne réponse : Faux

NOTE PÉDAGOGIQUE

Les serveurs NoSpy sont loués auprès de centres de données commerciaux tiers.

8 Question 8

Bonne réponse : Faux

NOTE PÉDAGOGIQUE

Les serveurs fonctionnant uniquement en RAM écrivent les données de session des utilisateurs sur des disques SSD permanents.

9 Question 9

Bonne réponse : Vrai

NOTE PÉDAGOGIQUE

L'application cliente comprend une protection intégrée contre les fuites DNS.

10 Question 10

Bonne réponse : Vrai

NOTE PÉDAGOGIQUE

La politique de non-journalisation de CyberGhost a été vérifiée par des audits indépendants.

Corrigés du vocabulaire et grille d'évaluation

Grille de notation de l'enseignant : attribuez 1 point par association correcte (8 points au total) et par terme en contexte (6 points au total).

POINT DE CONTRÔLE 4 : CORRIGÉ DE L'ASSOCIATION DE NOTIONS

D 1. WIREGUARD	F 2. AES-256	A 3. ROUMANIE	G 4. NOSPY
B 5. RAM UNIQUEMENT	H 6. KILL SWITCH	C 7. FUITE	E 8. AUDIT

POINT DE CONTRÔLE 3 : CORRIGÉ DES TERMES CLÉS

1 WIREGUARD	2 AES-256	3 ROUMANIE	4 NOSPY
5 SERVEURS RAM	6 KILL SWITCH		

POINT DE CONTRÔLE 6, VARIANTE : CORRIGÉ DE L'ASSOCIATION DE MOTS

1 G – FUITE	2 A – WIREGUARD	3 D – NOSPY	4 F – KILLSWITCH
5 B – CHIFFREMENTAES	6 C – ROUMANIE	7 H – AUDIT	8 E – SERVEURSRAM

NOTES DE DISCUSSION POUR LES ENSEIGNANTS

Termes clés :
Vérifiez que les élèves savent expliquer WIREGUARD, AES-256 et ROUMANIE avec leurs propres mots et donner un exemple pour chacun.

Études de cas :
Demandez aux élèves de justifier leurs recommandations par des faits tirés de la fiche plutôt que par des suppositions.

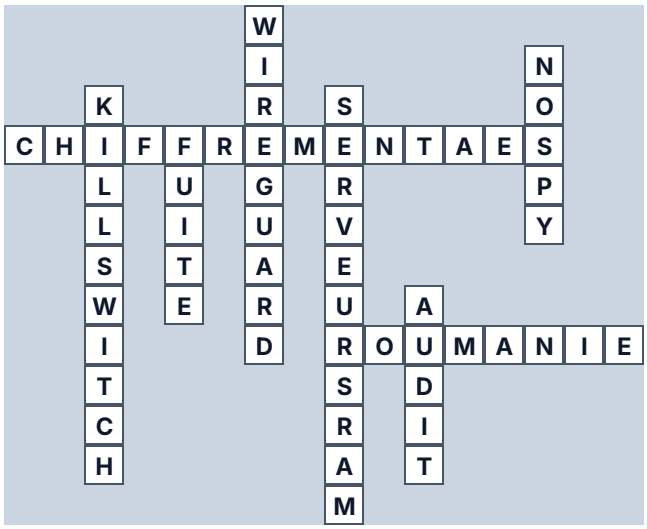
Évaluation des sources :
Faites vérifier au moins une affirmation à l'aide des sources de la fiche et discutez des raisons pour lesquelles les chiffres, les prix et les règles peuvent évoluer avec le temps.

Corrigés des jeux et notes pour l'enseignant

SOLUTION DES MOTS CACHÉS

N	O	S	P	Y	S	Z	K	V	C	Z	W	F	K	H
M	E	Z	D	N	D	E	I	Q	X	W	P	C	U	B
A	I	A	Z	N	T	D	L	K	A	I	D	O	D	F
R	N	H	I	I	D	R	L	Q	M	R	E	I	R	Z
S	A	S	U	F	Q	V	S	F	A	E	A	Q	O	N
R	M	F	P	T	X	Q	W	K	R	G	U	S	D	N
U	U	Y	B	F	S	X	I	W	J	U	A	R	Z	Y
E	O	Y	L	G	I	M	T	R	J	A	M	L	T	O
V	R	H	Q	Q	H	Z	C	A	O	R	V	G	U	B
R	Y	R	Y	B	H	L	H	Z	G	D	J	O	P	N
E	C	H	I	F	F	R	E	M	E	N	T	A	E	S
S	W	C	M	Z	Y	G	Y	O	W	U	K	V	P	B
N	V	A	U	D	I	T	T	M	G	V	D	Y	U	K
R	B	X	Z	Y	M	R	Q	X	I	P	D	A	D	J
Q	V	W	W	L	J	H	T	H	G	B	E	I	K	T

SOLUTION DES MOTS CROISÉS



GUIDE DE L'ENSEIGNANT : SOLUTIONS DES MOTS CROISÉS

HORIZONTALEMENT

5 horizontal: CHIFFREMENTAES Norme de chiffre symétrique qui sécurise les données utiles transitant par les tunnels (14 lettres)

8 horizontal: ROUMANIE Juridiction nationale respectueuse de la vie privée, située hors des alliances des 14 Eyes (8 lettres)

VERTICALEMENT

1 vertical: WIREGUARD Protocole open source haute vitesse disponible dans toutes les applications CyberGhost (9 lettres)

2 vertical: NOSPY Parc de serveurs haute sécurité détenu entièrement par l'entreprise et exploité en Roumanie (5 lettres)

3 vertical: KILLSWITCH Utilitaire client de sécurité qui coupe le trafic Internet en cas de déconnexion (10 lettres)

4 vertical: SERVEURSRAM Infrastructure de serveurs sans disque qui n'écrit aucun journal persistant (11 lettres)

6 vertical: FUITE Exposition involontaire des requêtes adressées au résolveur en dehors du VPN (5 lettres)

7 vertical: AUDIT Validation par un tiers des déclarations de conformité zéro log (5 lettres)

Corrigé des mots mélangés et du code

Corrigé de l'activité de remise en ordre des lettres du vocabulaire et du défi du code secret.

CORRIGÉ DES MOTS MÉLANGÉS

1. UGEIWARDR — **WIREGUARD**
2. MREOINAU — **ROUMANIE**
3. SRUSREAMERV — **SERVEURSRAM**
4. IETFU — **FUITE**
5. NIAHMEFSRTECEF — **CHIFFREMENTAES**
6. PNSYO — **NOSPY**
7. ILKIWTCHSL — **KILLSWITCH**
8. TADIU — **AUDIT**

CORRIGÉ DU DÉFI DU CODE SECRET

"SERVEURS NOSPY POUR UNE CONFIDENTIALITE MAXIMALE"

Corrigé des études de cas

A ÉTUDE DE CAS 1 : AUDIT DE CONFIDENTIALITÉ LIÉ À LA JURIDICTION

Corrigé de l'enseignant

CONSIGNE DE NOTATION

Les réponses des élèves doivent couvrir les points suivants :

- Analyse de scénario : une entreprise de médias veut s'assurer que ses dossiers de renseignement internes ne peuvent pas faire l'objet d'une injonction de la part de forces de l'ordre étrangères.
- Stratégie et solution recommandées : la Roumanie dispose de lois strictes sur la vie privée et n'est membre ni du réseau de partage de renseignements Five-Eyes ni du réseau Fourteen-Eyes.

B ÉTUDE DE CAS 2 : SÉCURITÉ EN CAS DE SAISIE DU MATÉRIEL

Corrigé de l'enseignant

CONSIGNE DE NOTATION

Les réponses des élèves doivent couvrir les points suivants :

- Analyse de scénario : un site d'hébergement de serveurs subit une intrusion physique non autorisée, et une baie de serveurs VPN est saisie.
- Stratégie et solution recommandées : le serveur repose sur une architecture RAM-only, ce qui signifie que toutes les données sont instantanément perdues en cas de coupure de courant.