Nom : _____ Date : _____ Note : _____

Test de VyprVPN

Analyse technique de VyprVPN, dont le siège est aux États-Unis : protocole Chameleon

APERÇU DE L'APPRENTISSAGE : AVIS SUR VYPRVPN

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 l'examen technique de VyprVPN. Vous étudierez la juridiction américaine de Certida, le brouillage des métadonnées par Chameleon, le réseau de serveurs détenus en propre et les résolveurs privés VyprDNS.

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/vyprvpn/

Votre parcours d'apprentissage : VyprVPN

- Analysez l'architecture technique et les normes de chiffrement abordées dans le test de VyprVPN.
- Configurez les paramètres du client pour éviter les fuites d'IP, de DNS et de trafic WebRTC.
- Comparez les protocoles de tunnelisation propriétaires avec les implémentations standard.

INSTRUCTIONS DE L'AVIS SUR VYPRVPN

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 aux paramètres du protocole Chameleon et à VyprDNS. Terminez par l'activité bonus Réflexion rapide.

BROUILLAGE DES MÉTADONNÉES PAR LE PROTOCOLE CHAMELEON ET MODÈLES DE PROPRIÉTÉ DES SERVEURS

VyprVPN utilise le protocole propriétaire Chameleon pour déjouer la censure par inspection approfondie des paquets. Détenu par Certida, société basée au Texas, il exploite des serveurs dans ses propres centres de données et fait passer les requêtes par des résolveurs VyprDNS privés et chiffrés.

(INTRODUCTION)

VyprVPN utilise le protocole propriétaire Chameleon pour déjouer la censure par inspection approfondie des paquets. Détenu par Certida, société basée au Texas, il exploite des serveurs dans ses propres centres de données et fait passer les requêtes par des résolveurs VyprDNS privés et chiffrés.

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

Point de contrôle 1 : Défi QCM

1. Quel protocole personnalisé VyprVPN utilise-t-il pour déjouer la censure par DPI ?

- A) Protocole Chameleon
- B) Tunnel furtif
- C) GhostBear
- D) Catapult Hydra

2. Où était basée Golden Frog, fondatrice de VyprVPN, avant Certida ?

- A) Suisse
- B) Panama
- C) Îles Vierges britanniques
- D) Chypre

3. Quel est le nom du service de résolution DNS privé de VyprVPN ?

- A) VyprDNS
- B) SafeDNS
- C) NetShield
- D) CleanWeb

4. Quelle société mère a initialement fondé et exploité VyprVPN ?

- A) Golden Frog
- B) Kape Technologies
- C) protected.net
- D) Aura Group

5. Que dit la société mère de VyprVPN à propos de son infrastructure de serveurs ?

- A) Elle gère ses propres centres de données
- B) Elle fonctionne entièrement sur des serveurs virtuels loués
- C) Elle s'appuie sur des nœuds de proxy publics tiers
- D) Elle fait passer le trafic uniquement par des groupes de serveurs américains

Point de contrôle 2 : Défi Vrai ou Faux

6 Question 6

6. Le protocole Chameleon brouille les métadonnées des paquets OpenVPN pour qu'ils ressemblent à du trafic ordinaire.

- ○ Vrai
- ○ Faux

7 Question 7

7. VyprDNS est un service DNS tiers loué auprès de résolveurs publics.

- ○ Vrai
- ○ Faux

8 Question 8

8. La société mère de VyprVPN, Certida, a son siège au Texas, aux États-Unis.

- ○ Vrai
- ○ Faux

9 Question 9

9. La politique sans journaux de VyprVPN a été vérifiée par des audits indépendants.

- ○ Vrai
- ○ Faux

10 Question 10

10. Le fournisseur utilise des serveurs à emplacement virtuel pour tous ses nœuds européens.

- ○ 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 contournement de la censure est assuré par le protocole propriétaire _____ .

2. Avant Certida, Golden Frog, le fondateur de VyprVPN, était basé en _____ .

3. Les requêtes DNS internes sont résolues de manière sécurisée par les serveurs _____ .

4. Le VPN a été créé par la société mère _____ , avant que Certida n'en prenne le contrôle.

5. VyprVPN met depuis longtemps en avant l'exploitation de son propre matériel serveur _____ .

6. Le logiciel pour ordinateur établit par défaut des tunnels classiques via le routage _____ .

BANQUE DE MOTS DE VOCABULAIRE

CHAMELEON GOLDEN FROG OPENVPN PHYSIQUE SANS JOURNAUX SUISSE VYPRDNS WIREGUARD

Écrivez vos réponses ici :

1. 2.

3. 4.

5. 6.

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

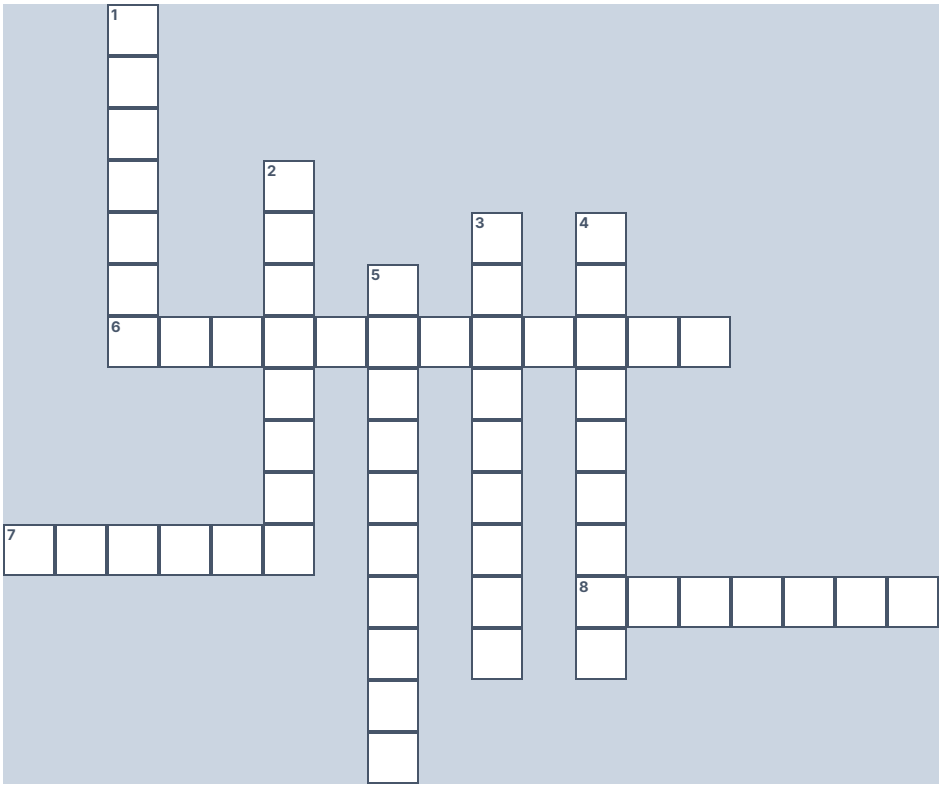
ASSOCIATION DE DÉFINITIONS

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. CHAMELEON	A	Pays d'origine de la fondatrice Golden Frog avant Certida.
☐	2. SUISSE	B	Protocole de nouvelle génération mis en œuvre pour un routage à haut débit.
☐	3. VYPRDNS	C	Type de modèle de propriété de l'infrastructure de serveurs mis en œuvre.
☐	4. GOLDEN FROG	D	Protocole open source traditionnel utilisé pour les clients de bureau.
☐	5. PHYSIQUE	E	Protocole propriétaire conçu pour contourner l'inspection approfondie des paquets.
☐	6. OPENVPN	F	Réseau privé de résolution DNS sans journaux.
☐	7. WIREGUARD	G	Classification de journalisation vérifiant qu'aucune adresse IP d'utilisateur n'est stockée.
☐	8. ZÉRO JOURNAL	H	Société mère d'origine qui a fondé VyprVPN avant Certida.

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

6. Classification de journalisation attestant qu'aucune adresse IP d'utilisateur n'est stockée (12)

7. Pays d'origine du fondateur Golden Frog avant Certida (6)

8. Protocole open source traditionnel utilisé pour les clients de bureau (7)

VERTICALEMENT

1. Réseau privé de résolution DNS sans journalisation (7)

2. Type de modèle de propriété de l'infrastructure de serveurs mis en œuvre (8)

3. Protocole de nouvelle génération mis en œuvre pour un routage à haut débit (9)

4. Protocole propriétaire conçu pour contourner l'inspection approfondie des paquets (9)

5. Société mère d'origine qui a fondé VyprVPN avant Certida (10)

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

6 horizontal: Classification de journalisation attestant qu'aucune adresse IP d'utilisateur n'est stockée (12 lettres):

7 horizontal: Pays d'origine du fondateur Golden Frog avant Certida (6 lettres):

8 horizontal: Protocole open source traditionnel utilisé pour les clients de bureau (7 lettres):

VERTICALEMENT

1 vertical: Réseau privé de résolution DNS sans journalisation (7 lettres):

2 vertical: Type de modèle de propriété de l'infrastructure de serveurs mis en œuvre (8 lettres):

3 vertical: Protocole de nouvelle génération mis en œuvre pour un routage à haut débit (9 lettres):

4 vertical: Protocole propriétaire conçu pour contourner l'inspection approfondie des paquets (9 lettres):

5 vertical: Société mère d'origine qui a fondé VyprVPN avant Certida (10 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.

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

LISTE DE MOTS DE VOCABULAIRE

CHAMELEON SUISSE VYPRDNS GOLDENFROG PHYSIQUE OPENVPN
WIREGUARD SANSJOURNAUX

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	DÉFINITIONS ET CHAMPS D'ASSOCIATION
A. CHAMELEON	_____ 1. Protocole de nouvelle génération mis en œuvre pour un routage à haut débit.
B. SUISSE	_____ 2. Protocole open source traditionnel utilisé pour les clients de bureau.
C. VYPRDNS	_____ 3. Type de modèle de propriété de l'infrastructure de serveurs mis en œuvre.
D. GOLDENFROG	_____ 4. Protocole propriétaire conçu pour contourner l'inspection approfondie des paquets.
E. PHYSIQUE	_____ 5. Classification de journalisation attestant qu'aucune adresse IP d'utilisateur n'est stockée.
F. OPENVPN	_____ 6. Réseau privé de résolution DNS sans journalisation.
G. WIREGUARD	_____ 7. Société mère d'origine qui a fondé VyprVPN avant Certida.
H. SANSJOURNAUX	_____ 8. Pays d'origine du fondateur Golden Frog avant Certida.

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. LEMHCEONA
2. VPSNDRY
3. SHPIQEUY
4. GDREAUWIR
5. SIESSU
6. OEDFRGONGL
7. OPVNPNE
8. RNJAUXSOAUNS

Activité bonus : Réflexion rapide

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

1	Services de streaming que vous regardez			
2	Pays où vous aimeriez avoir des serveurs VyprVPN			
3	Endroits où vous activeriez VyprVPN			
4	Personnes à qui vous recommanderiez VyprVPN			
5	Situations où un kill switch est utile			
6	Raisons de choisir VyprVPN			
7	Questions à poser au service client de VyprVPN			
8	Applications que vous utiliseriez avec VyprVPN			
9	Choses que VyprVPN peut cacher à votre réseau			
10	Signes que votre connexion VPN est lente			
11	Choses que vous faites en ligne chaque jour			
12	Protocoles VPN que vous connaissez			
13	Services VPN autres que VyprVPN			
14	Mots de sécurité appris dans cette fiche			
15	Fonctionnalités que vous recherchez dans VyprVPN			

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 : CONTOURNER L'INSPECTION APPROFONDIE DES PAQUETS

👷

Scénario : Un cadre d'entreprise qui traverse un pays doté d'un pare-feu national constate que les connexions OpenVPN standard sont bloquées.

Question de discussion : Quel protocole VyprVPN faut-il sélectionner pour établir un tunnel avec succès ?

ÉTUDE DE CAS 2 : SÉCURITÉ DU MATÉRIEL TIERS

👷

Scénario : Une entreprise veut empêcher les hébergeurs ou les administrateurs de centres de données tiers de journaliser les accès à son trafic VPN.

Question de discussion : Comment le modèle d'infrastructure de serveurs de VyprVPN atténue-t-il cette menace ?

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

22 25 16 18 22 16 14 3 8 1 13 5 12 5 15 14

4 5 10 15 21 5 20 15 21 20 5

9 14 19 16 5 3 20 9 15 14 4 16 9

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: Qu'est-ce que VyprVPN ?

VyprVPN est un VPN désormais géré par Certida, société basée aux États-Unis, connu pour son propre matériel serveur et son protocole Chameleon.

Q2: Qu'est-ce que le protocole Chameleon ?

Chameleon est un protocole propriétaire qui brouille les métadonnées des paquets OpenVPN pour contourner les blocages par DPI.

Q3: VyprVPN est-il toujours basé en Suisse ?

Non. Sa société mère, Certida LLC, a son siège au Texas, aux États-Unis ; son fondateur Golden Frog était suisse. [2]

Q4: VyprVPN conserve-t-il des journaux ?

Non, il applique une politique d'absence de journaux auditée de façon indépendante et ne stocke ni le trafic des utilisateurs ni leurs adresses IP. [3]

Q5: Qu'est-ce que VyprDNS ?

VyprDNS est le service DNS privé de VyprVPN, qui protège les requêtes DNS contre la censure et les fuites.

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: VyprVPN possède-t-il ses propres serveurs ?

Sa société mère, Certida, affirme exploiter ses propres centres de données dans des pays du monde entier.

Q7: VyprVPN prend-il en charge WireGuard ?

Oui, WireGuard est intégré à leurs applications clientes pour une connectivité à haut débit.

Q8: Puis-je utiliser VyprVPN sur mobile ?

Oui, des applications sont disponibles pour les appareils Android et iOS, avec prise en charge de WireGuard et de Chameleon.

Q9: Dispose-t-il d'un kill switch ?

Oui, il inclut un kill switch pour bloquer l'accès à Internet si la connexion VPN se coupe.

Q10: À qui appartient VyprVPN ?

VyprVPN a été fondé par Golden Frog et est désormais détenu et exploité par Certida. [1]

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: Comment Chameleon obfusque-t-il les données ?

Il supprime les métadonnées des paquets OpenVPN et modifie la taille et la fréquence des paquets sans réduire la robustesse du chiffrement.

Q2: Quelle juridiction s'applique désormais à VyprVPN ?

Le droit américain, car la maison mère Certida est basée au Texas ; VyprVPN s'appuie plutôt sur sa politique de non-journalisation auditée.

Q3: Comment VyprDNS empêche-t-il les fuites ?

Il impose un tunnel DNS privé, ce qui empêche les réseaux locaux ou les FAI d'intercepter les requêtes brutes.

Q4: Être propriétaire du matériel empêche-t-il la journalisation ?

Oui. Il tient les administrateurs d'hébergeurs tiers à l'écart de ses hyperviseurs et réseaux de serveurs physiques, ce qui réduit ce risque.

Q5: Quelle est la robustesse du chiffrement ?

VyprVPN utilise le chiffrement AES-256-GCM avec des clés RSA de 2048 bits pour sécuriser la poignée de main.

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: L'audit de non-conservation des journaux est-il public ?

Oui, VyprVPN se présente comme un VPN No Log audité de manière indépendante, qui ne conserve aucun journal d'activité des utilisateurs. [3]

Q7: VyprVPN prend-il en charge le split tunneling ?

Oui, la fonction (Connection Per App) permet de choisir quelles applications contournent le chiffrement sur Android et Mac.

Q8: Puis-je l'utiliser sur des routeurs ?

Oui, ils fournissent une applet pour routeur et des configurations OpenVPN manuelles pour les routeurs DD-WRT.

Q9: Prend-il en charge l'IPv6 ?

Oui, VyprVPN inclut une protection contre les fuites IPv6 en bloquant le trafic IPv6 au niveau de l'adaptateur du client.

Q10: Comment la latence des serveurs est-elle réduite au minimum ?

Comme ils possèdent leur propre réseau, ils acheminent le trafic directement par des fournisseurs de bande passante tier-1 à haut débit.

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

VyprVPN a été créé par la société suisse Golden Frog et appartient depuis 2023 à Certida LLC, au Texas. [5]

2. APERÇU VPN

Le protocole Chameleon empêche le blocage des VPN en brouillant la structure des métadonnées des paquets OpenVPN.

3. APERÇU VPN

VyprDNS est leur propre réseau DNS sans journaux, qui empêche le suivi DNS par des tiers.

4. APERÇU VPN

Certida affirme gérer ses propres centres de données dans une liste croissante de pays. [2]

5. APERÇU VPN

VyprVPN affirme être un service No Log audité de manière indépendante qui ne conserve aucun journal d'activité des utilisateurs. [6]

6. APERÇU VPN

Le service prend en charge les protocoles WireGuard, OpenVPN, IKEv2 et Chameleon.

7. ZOOM SUR LES VPN

Les applications clientes intègrent une protection contre les fuites IPv6 et WebRTC.

8. ZOOM SUR LES VPN

Un kill switch sur ordinateur et mobile bloque tous les sockets sortants pendant les déconnexions.

9. ZOOM SUR LES VPN

Comme Certida est basée aux États-Unis, VyprVPN relève désormais du droit américain, celui d'un pays des Five Eyes. [5]

10. APERÇU VPN

Le fournisseur n'utilise pas d'emplacements de serveurs virtuels ni de géoroutage simulé.

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] VyprVPN Support. (2023). Certida FAQ.

https://support.vyprvpn.com/hc/en-us/articles/15903991797645-Certida-FAQ

[2] VyprVPN Support. (2023). What jurisdiction does VyprVPN operate in?

https://support.vyprvpn.com/hc/en-us/articles/360040528292-What-jurisdiction-does-VyprVPN-operate-in

[3] VyprVPN Support. (2023). Does VyprVPN store logs of my VPN activity?

https://support.vyprvpn.com/hc/en-us/articles/360038096191-Does-VyprVPN-store-logs-of-my-VPN-activity

[4] Golden Frog, Inc. (n.d.). VyprVPN: VPN Secure & Private - App Store.

https://apps.apple.com/us/app/-/id577635689

[5] VPN Compare. (n.d.). VyprVPN ownership change brings US jurisdiction move.

https://www.vpncompare.co.uk/vyprvpn-ownership-change-brings-us-jurisdiction-move/

[6] VPN Compare. (2018). VyprVPN now a No Log VPN with an audit to prove it.

https://www.vpncompare.co.uk/vyprvpn-no-log-vpn-audit/

[7] OpenVPN. (n.d.). OpenVPN 2.6 Manual.

https://openvpn.net/community-resources/reference-manual-for-openvpn-2-6/

[8] Kaufman, C., Hoffman, P., Nir, Y., Eronen, P., & Kivinen, T. (2014). Internet Key Exchange Protocol Version 2 (IKEv2). RFC 7296.

https://www.rfc-editor.org/rfc/rfc7296

[9] WireGuard. (n.d.). Protocol & Cryptography.

https://www.wireguard.com/protocol/

[10] NIST. (2001, updated 2023). FIPS 197, Advanced Encryption Standard (AES).

https://csrc.nist.gov/pubs/fips/197/final

Corrigé : Point de contrôle 1 – Choix multiple

1 Question 1

Bonne réponse : A

NOTE PÉDAGOGIQUE

Quel protocole personnalisé VyprVPN utilise-t-il pour déjouer la censure par DPI ? → Protocole Chameleon

2 Question 2

Bonne réponse : A

NOTE PÉDAGOGIQUE

Golden Frog, fondatrice de VyprVPN, était une société suisse ; VyprVPN appartient désormais à Certida, basée au Texas. [5]

3 Question 3

Bonne réponse : A

NOTE PÉDAGOGIQUE

Quel est le nom du service de résolution DNS privé de VyprVPN ? → VyprDNS

4 Question 4

Bonne réponse : A

NOTE PÉDAGOGIQUE

Quelle société mère a initialement fondé et exploité VyprVPN ? → Golden Frog

5 Question 5

Bonne réponse : A

NOTE PÉDAGOGIQUE

Certida indique gérer ses propres centres de données pour VyprVPN dans de nombreux pays.

Corrigé : Point de contrôle 2 – Vrai ou faux

6 Question 6

Bonne réponse : Vrai

NOTE PÉDAGOGIQUE

Le protocole Chameleon brouille les métadonnées des paquets OpenVPN pour qu'ils ressemblent à du trafic ordinaire.

7 Question 7

Bonne réponse : Faux

NOTE PÉDAGOGIQUE

Faux : VyprDNS est le propre service DNS sans journalisation de VyprVPN.

8 Question 8

Bonne réponse : Vrai

NOTE PÉDAGOGIQUE

Vrai : Certida LLC, la société mère de VyprVPN, a son siège au Texas. [5]

9 Question 9

Bonne réponse : Vrai

NOTE PÉDAGOGIQUE

La politique sans journaux de VyprVPN a été vérifiée par des audits indépendants.

10 Question 10

Bonne réponse : Faux

NOTE PÉDAGOGIQUE

Faux : VyprVPN ne s'appuie pas sur des emplacements virtuels pour tous ses serveurs européens.

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

E 1. CHAMELEON	A 2. SUISSE	F 3. VYPRDNS	H 4. GOLDEN FROG
C 5. PHYSIQUE	D 6. OPENVPN	B 7. WIREGUARD	G 8. ZÉRO JOURNAL

POINT DE CONTRÔLE 3 : CORRIGÉ DES TERMES CLÉS

1 CHAMELEON	2 SUISSE	3 VYPRDNS	4 GOLDEN FROG
5 PHYSIQUE	6 OPENVPN		

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

1 G – WIREGUARD	2 F – OPENVPN	3 E – PHYSIQUE	4 A – CHAMELEON
5 H – SANSJOURNAUX	6 C – VYPRDNS	7 D – GOLDENFROG	8 B – SUISSE

NOTES DE DISCUSSION POUR LES ENSEIGNANTS

Termes clés :
Vérifiez que les élèves savent expliquer CHAMELEON, SUISSE et VYPRDNS 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.

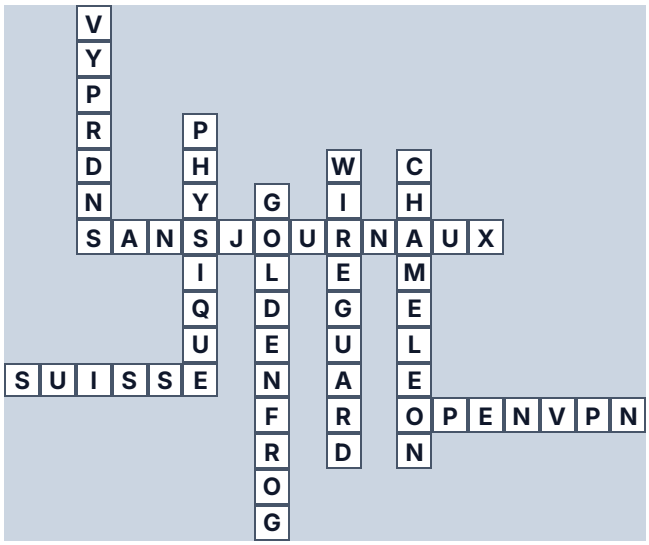
Évaluation des sources :
Faites vérifier au moins une affirmation à l'aide des sources de la fiche et discutez des raisons pour lesquelles les chiffres, les prix et les règles peuvent évoluer avec le temps.

Corrigés des jeux et notes pour l'enseignant

SOLUTION DES MOTS CACHÉS

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

SOLUTION DES MOTS CROISÉS



GUIDE DE L'ENSEIGNANT : SOLUTIONS DES MOTS CROISÉS

HORIZONTALEMENT

6 horizontal: SANSJOURNAUX Classification de journalisation attestant qu'aucune adresse IP d'utilisateur n'est stockée (12 lettres)

7 horizontal: SUISSE Pays d'origine du fondateur Golden Frog avant Certida (6 lettres)

8 horizontal: OPENVPN Protocole open source traditionnel utilisé pour les clients de bureau (7 lettres)

VERTICALEMENT

1 vertical: VYPRDNS Réseau privé de résolution DNS sans journalisation (7 lettres)

2 vertical: PHYSIQUE Type de modèle de propriété de l'infrastructure de serveurs mis en œuvre (8 lettres)

3 vertical: WIREGUARD Protocole de nouvelle génération mis en œuvre pour un routage à haut débit (9 lettres)

4 vertical: CHAMELEON Protocole propriétaire conçu pour contourner l'inspection approfondie des paquets (9 lettres)

5 vertical: GOLDENFROG Société mère d'origine qui a fondé VyprVPN avant Certida (10 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. LEMHCEONA — **CHAMELEON**
2. VPSNDRY — **VYPRDNS**
3. SHPIQEUY — **PHYSIQUE**
4. GDREAUWIR — **WIREGUARD**
5. SIESSU — **SUISSE**
6. OEDFRGONGL — **GOLDENFROG**
7. OPVNPNE — **OPENVPN**
8. RNJAUXSOAUNS — **SANSJOURNAUX**

CORRIGÉ DU DÉFI DU CODE SECRET

"VYPRVPN CHAMELEON DEJOUE TOUTE INSPECTION DPI"

Corrigé des études de cas

A ÉTUDE DE CAS 1 : CONTOURNER L'INSPECTION APPROFONDIE DES PAQUETS

Corrigé de l'enseignant

CONSIGNE DE NOTATION

Les réponses des élèves doivent couvrir les points suivants :

- Analyse de scénario : un cadre dirigeant en déplacement dans un pays doté d'un pare-feu national constate que les connexions OpenVPN standard sont bloquées.
- Stratégie et solution recommandées : le protocole Chameleon doit être sélectionné pour brouiller les métadonnées des paquets OpenVPN et contourner les filtres DPI.

B ÉTUDE DE CAS 2 : SÉCURITÉ DU MATÉRIEL TIERS

Corrigé de l'enseignant

CONSIGNE DE NOTATION

Les réponses des élèves doivent couvrir les points suivants :

- Analyse de scénario : une entreprise veut empêcher les hébergeurs ou les administrateurs de centres de données tiers d'enregistrer dans des journaux d'accès son trafic VPN.
- Stratégie et solution recommandées : VyprVPN exploite ses serveurs dans les propres centres de données de sa société mère, ce qui réduit la dépendance envers des hébergeurs tiers.