Nom : _____ Date : _____ Note : _____

Test de NordVPN

Analyse technique de NordVPN, dont le siège est au Panama : tests de vitesse du protocole propriétaire NordLynx, nœuds de serveurs sans disque fonctionnant uniquement en RAM et Threat Protection basé sur le DNS.

TEST DE NORDVPN : PRÉSENTATION

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 NordVPN. Vous étudierez la juridiction panaméenne, les vitesses du protocole propriétaire NordLynx, les nœuds de serveurs sans disque fonctionnant uniquement en RAM et Threat Protection.

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/nordvpn/

Votre parcours d'apprentissage : NordVPN

- Analysez l'architecture technique et les normes de chiffrement abordées dans le test de NordVPN.
- 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.

TEST DE NORDVPN : CONSIGNES

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 à NordLynx et à Threat Protection. Terminez par l'activité bonus Réflexion rapide.

PERFORMANCES DE NORDLYNX ET JURIDICTION PANAMÉENNE (INTRODUCTION)

NordVPN est juridiquement établi au Panama, en dehors des alliances « Fourteen Eyes ». Il utilise son protocole propriétaire NordLynx pour des vitesses de premier ordre, des nœuds serveurs sans disque fonctionnant uniquement en RAM et une suite Threat Protection basée sur le DNS pour protéger les paquets de données.

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

Point de contrôle 1 : Défi QCM

1. Quel est le nom du protocole propriétaire de NordVPN basé sur WireGuard ?

- A) NordLynx
- B) Lightway
- C) OpenWeb
- D) Catapult Hydra

2. Dans quel pays NordVPN a-t-il son siège légal afin de protéger la vie privée des utilisateurs ?

- A) Panama
- B) Suisse
- C) Suède
- D) Chypre

3. Quel outil de NordVPN basé sur le DNS, désormais renommé Scam and phishing protection, bloque les publicités ?

- A) Threat Protection
- B) SafeConnect
- C) AntiTracker
- D) CleanWeb

4. Combien de connexions d'appareils simultanées sont autorisées avec un seul compte NordVPN ?

- A) Dix appareils
- B) Cinq appareils
- C) Illimité
- D) Deux appareils

5. Quel type de serveur enchaîne deux nœuds VPN pour masquer l'IP d'origine ?

- A) Double VPN
- B) Onion over VPN
- C) Serveur obfusqué
- D) IP dédiée

Point de contrôle 2 : Défi Vrai ou Faux

6 Question 6

6. NordLynx associe le protocole rapide WireGuard à un système de double traduction NAT.

○ Vrai ○ Faux

7 Question 7

7. NordVPN a son siège au Panama, qui se situe en dehors des alliances de renseignement « Fourteen Eyes ».

○ Vrai ○ Faux

8 Question 8

8. Les serveurs NordVPN fonctionnent sur des disques durs locaux qui stockent des bases de données de journaux de connexion.

○ Vrai ○ Faux

9 Question 9

9. Les fonctions de Threat Protection s'exécutent exclusivement dans le cloud et n'inspectent pas les fichiers localement.

○ Vrai ○ Faux

10 Question 10

10. PwC a audité à plusieurs reprises la politique sans journaux de NordVPN pour en vérifier la conformité.

○ 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 propriétaire bâti sur WireGuard s'appelle le routage _____ .

2. Pour opérer hors du champ des lois américaines, NordVPN est établi dans la juridiction du _____ .

3. Pour une sécurité de routage avancée, les utilisateurs peuvent enchaîner des serveurs grâce au mode _____ .

4. Les domaines malveillants sont bloqués par le moteur intégré _____ .

5. NordVPN a choisi de faire fonctionner ses serveurs VPN sur une infrastructure en _____ .

6. Des audits indépendants ont validé l'engagement strict de NordVPN en matière de confidentialité : une politique _____ .

BANQUE DE MOTS DE VOCABULAIRE

DOUBLE VPN KILL SWITCH NORDLYNX PANAMA RAM SANS DISQUE
SANS JOURNAUX THREAT PROTECTION TUNNELISATION

Écrivez vos réponses ici :

1.
2.
3.
4.
5.
6.

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

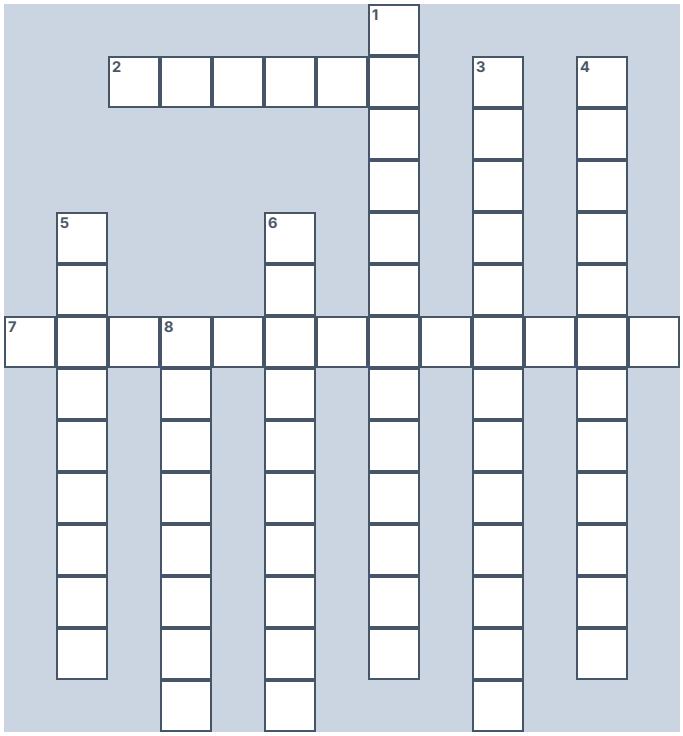
ASSOCIATION DE DÉFINITIONS

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. NordLynx	A	Juridiction et siège en Amérique centrale.
☐	2. Panama	B	Politique de confidentialité vérifiée ne conservant aucun historique d'activité.
☐	3. Double VPN	C	Outil intégré de blocage des publicités et de filtrage des domaines malveillants.
☐	4. Protection contre les menaces	D	Chaînage de deux serveurs acheminant le trafic en série.
☐	5. RAM sans disque	E	Bloqueur de sécurité qui coupe le trafic si le tunnel tombe.
☐	6. Zéro journal	F	Matériel serveur à mémoire volatile ne stockant aucun journal sur disque.
☐	7. Kill switch	G	Encapsulation des charges utiles des paquets pour traverser les réseaux.
☐	8. Tunnelisation	H	Implémentation propriétaire de WireGuard avec double NAT.

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

2. Juridiction légale et siège social en Amérique centrale (6)

7. Encapsulation des données utiles des paquets pour traverser les réseaux (13)

VERTICALEMENT

1. Matériel serveur à mémoire volatile ne stockant aucun journal sur disque (13)

3. Outil intégré (Threat Protection) de blocage des publicités et de filtrage des domaines malveillants (13)

4. Politique de confidentialité vérifiée qui ne conserve aucun historique d'activité (12)

5. Enchaînement en série de deux serveurs pour acheminer le trafic (9)

6. Dispositif de sécurité qui coupe le trafic si le tunnel tombe (10)

8. Implémentation propriétaire de WireGuard avec double NAT (8)

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

2 horizontal: Juridiction légale et siège social en Amérique centrale (6 lettres):

7 horizontal: Encapsulation des données utiles des paquets pour traverser les réseaux (13 lettres):

VERTICALEMENT

1 vertical: Matériel serveur à mémoire volatile ne stockant aucun journal sur disque (13 lettres):

3 vertical: Outil intégré (Threat Protection) de blocage des publicités et de filtrage des domaines malveillants (13 lettres):

4 vertical: Politique de confidentialité vérifiée qui ne conserve aucun historique d'activité (12 lettres):

5 vertical: Enchaînement en série de deux serveurs pour acheminer le trafic (9 lettres):

6 vertical: Dispositif de sécurité qui coupe le trafic si le tunnel tombe (10 lettres):

8 vertical: Implémentation propriétaire de WireGuard avec double NAT (8 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.

E Y J K V J Y W Y P J I Z I J

U N A E I A S A J F W E K Z K

Q E K Q K I L L S W I T C H N

S J A F O K N D N C D H I B A

I P R L P W T I Y F Y S G X W

D H F R T N U K R D T S L P L

S M S H K P H Y P L W U N Y Q

N Q X U A N R U O J S N A S B

A A L P M B L I F I N Y B Z Z

S Y B N V X M C A M A N A P F

M T H R E A T P R O T E C T P

A W Q D O U B L E V P N Q X H

R E T U N N E L I S A T I O N

Y C W L F G H Z W C O R J X X

R X N Y L D R O N K Z A N R Z

LISTE DE MOTS DE VOCABULAIRE

NORDLYNX PANAMA DOUBLEVPN THREATPROTECT RAMSANSDISQUE
SANSJOURNAUX KILLSWITCH TUNNELISATION

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. NORDLYNX
B. PANAMA
C. DOUBLEVPN
D. THREATPROTECT
E. RAMSANSDISQUE
F. SANSJOURNAUX
G. KILLSWITCH
H. TUNNELISATION

DÉFINITIONS ET CHAMPS D'ASSOCIATION

1. Matériel serveur à mémoire volatile ne stockant aucun journal sur disque.
2. Politique de confidentialité vérifiée qui ne conserve aucun historique d'activité.
3. Dispositif de sécurité qui coupe le trafic si le tunnel tombe.
4. Implémentation propriétaire de WireGuard avec double NAT.
5. Outil intégré (Threat Protection) de blocage des publicités et de filtrage des domaines malveillants.
6. Juridiction légale et siège social en Amérique centrale.
7. Encapsulation des données utiles des paquets pour traverser les réseaux.
8. Enchaînement en série de deux serveurs pour acheminer le trafic.

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. NDLNYOXR
2. NDPBOEVLU
3. ARDSIUEMSANQS
4. WCSHLTIKIL
5. ANAPMA
6. ATPTERCOTHRTE
7. RNJSAUXAUNOS
8. ANELISNTIUOTN

Activité bonus : Réflexion rapide

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

1	Personnes à qui vous recommanderiez NordVPN			
2	Données qu'un VPN ne devrait jamais stocker			
3	Mots qui décrivent une bonne application VPN			
4	Choses que NordVPN peut cacher à votre réseau			
5	Situations où un kill switch est utile			
6	Appareils sur lesquels vous installeriez NordVPN			
7	Services VPN autres que NordVPN			
8	Boutons ou menus d'une application VPN			
9	Raisons de choisir NordVPN			
10	Endroits où vous activeriez NordVPN			
11	Services de streaming que vous regardez			
12	Pays où vous aimeriez avoir des serveurs NordVPN			
13	Protocoles VPN que vous connaissez			
14	Fonctionnalités que vous recherchez dans NordVPN			
15	Signes que votre connexion VPN est lente			

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 : METTRE EN ŒUVRE L'ARCHITECTURE NORDLYNX

👷

Scénario : Une grande entreprise veut obtenir un débit élevé sur ses clients mobiles, mais exige une attribution dynamique d'IP locales sans conservation de l'historique des connexions sur les serveurs.

Question de discussion : Expliquez comment le système de double NAT de NordLynx résout les problèmes de confidentialité liés à l'attribution d'IP standard de WireGuard.

ÉTUDE DE CAS 2 : SE PROTÉGER CONTRE LA SAISIE DE DONNÉES LOCALES

👷

Scénario : Un organisme gouvernemental exige les disques physiques d'un nœud de serveur NordVPN situé dans un centre d'hébergement partagé afin d'enquêter sur le trafic des utilisateurs.

Question de discussion : Analysez comment les nœuds de serveurs sans disque, fonctionnant uniquement en RAM, empêchent la récupération physique des données après une coupure de courant.

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

12	5		16	18	15	20	15	3	15	12	5		14	15	18	4	12	25	14	24

19	5	3	21	18	9	19	5		12	5	19

3	15	14	14	5	24	9	15	14	19

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 NordLynx ?

Il s'agit du protocole propriétaire de NordVPN basé sur WireGuard, optimisé pour la vitesse et la confidentialité grâce à un système de double NAT. [9]

Q2: Où se trouve le siège de NordVPN ?

NordVPN a son siège au Panama, qui dispose de lois protectrices de la vie privée et se situe en dehors des alliances « Fourteen Eyes ».

Q3: NordVPN conserve-t-il des journaux de connexion ?

Non, il applique une politique stricte d'absence de journaux, vérifiée de façon indépendante par des audits de PwC et de Deloitte.

Q4: Combien d'appareils puis-je connecter ?

Vous pouvez connecter jusqu'à 10 appareils simultanément avec un seul abonnement NordVPN.

Q5: Inclut-il un bloqueur de publicités ?

Oui, sa fonction Threat Protection bloque les publicités, les scripts de pistage et les domaines malveillants.

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: Qu'est-ce que Double VPN ?

Il s'agit d'une fonctionnalité qui fait passer votre trafic successivement par deux serveurs VPN distincts, en le chiffrant deux fois.

Q7: Les serveurs de NordVPN sont-ils sans disque ?

Oui, NordVPN a opté pour des serveurs sans disque fonctionnant en RAM : les données stockées sont donc effacées chaque fois qu'un serveur s'éteint.

Q8: Puis-je utiliser NordVPN sur un routeur ?

Oui, NordVPN fournit des fichiers de configuration manuelle pour établir des tunnels sur les routeurs compatibles.

Q9: Qu'est-ce qu'Onion Over VPN ?

Il s'agit d'une fonctionnalité qui fait passer votre trafic par un serveur NordVPN, puis immédiatement dans le réseau onion Tor.

Q10: L'application a-t-elle un kill switch ?

Oui, il dispose d'un kill switch à l'échelle du système et par application pour bloquer l'accès à Internet si le VPN se coupe.

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 le système de double NAT de NordLynx protège-t-il la vie privée des utilisateurs ?

WireGuard nécessite normalement de stocker des IP locales statiques sur le serveur. NordLynx attribue dynamiquement des IP locales temporaires et ne stocke aucune donnée identifiable.

Q2: En quoi la juridiction panaméenne profite-t-elle à la vie privée ?

Le Panama n'a pas de loi de conservation des données applicable aux VPN, et les demandes de données étrangères doivent passer par une procédure judiciaire panaméenne. [2]

Q3: Comment Threat Protection analyse-t-il les fichiers localement ?

Threat Protection Pro analyse les fichiers pendant leur téléchargement sur votre appareil et met en quarantaine ou supprime ceux qui contiennent un logiciel malveillant. [6]

Q4: Quels algorithmes de chiffrement sont utilisés dans NordLynx ?

NordLynx utilise ChaCha20 pour le chiffrement symétrique, Poly1305 pour l'authentification et Curve25519 pour l'échange de clés.

Q5: NordVPN prend-il en charge les serveurs obfusqués ?

Oui, il propose des serveurs obfusqués qui déguisent le trafic VPN pour l'aider à passer l'inspection approfondie des paquets (DPI).

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: Comment NordVPN a-t-il vérifié sa politique de non-conservation des journaux ?

PwC Suisse (2018, 2020) et Deloitte (2022–2025) ont examiné ses systèmes et confirmé ses déclarations sans journaux lors de six évaluations. [4]

Q7: NordVPN prend-il en charge Meshnet ?

Oui, Meshnet permet aux utilisateurs de créer un réseau local sécurisé reliant directement des appareils distants, sans passer par un serveur VPN.

Q8: Comment l'application empêche-t-elle les fuites WebRTC et DNS ?

Il fait passer vos requêtes DNS par les propres serveurs DNS de NordVPN, afin que votre fournisseur d'accès à Internet ne puisse pas les voir.

Q9: Les serveurs de NordVPN sont-ils hébergés en colocation ?

Oui, NordVPN augmente ses déploiements de serveurs en colocation : il possède son matériel physique tout en louant l'espace en centre de données.

Q10: L'application prend-elle en charge le split tunneling sur macOS ?

Pas sur macOS ; NordVPN propose le split tunneling sur Windows, Android et Android TV, ainsi que des exclusions d'URL dans ses extensions de navigateur.

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

NordVPN a été lancé en 2012 par des amis d'enfance et appartient aujourd'hui à la société de cybersécurité Nord Security.

2. APERÇU VPN

Lors des tests de vitesse de VPN.com, les serveurs proches de NordVPN ont conservé plus de 90 % de la vitesse de référence, grâce notamment à son protocole NordLynx. [8]

3. APERÇU VPN

Après la violation d'un serveur dans un centre de données finlandais en 2018, NordVPN est passé à des serveurs sans disque fonctionnant en RAM. [7]

4. APERÇU VPN

NordVPN exploite des milliers de serveurs répartis dans 225 emplacements dans le monde (en septembre 2026).

5. APERÇU VPN

Meshnet relie directement les appareils de l'utilisateur ; NordVPN est revenu sur son projet d'arrêt de 2025 et va le rendre open source. [5]

6. APERÇU VPN

L'exploitant de NordVPN, nordvpn S.A., est immatriculé à Panama City, ce qui place le service sous le droit panaméen. [2]

7. ZOOM SUR LES VPN

Les serveurs en colocation appartiennent à NordVPN et sont gérés par lui, ce qui lui donne davantage de contrôle sur le matériel et les mises à niveau.

8. ZOOM SUR LES VPN

NordVPN propose des applications pour Windows, macOS, Linux, Android, iOS, Apple TV et les principaux navigateurs web.

9. ZOOM SUR LES VPN

Deloitte a examiné les engagements sans journaux de NordVPN en 2022, 2023, 2024 et 2025, après les examens de PwC en 2018 et 2020. [4]

10. APERÇU VPN

Threat Protection Pro fonctionne même lorsque le VPN est désactivé ; sur ordinateur, la version basée sur le DNS nécessite que le VPN soit activé. [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] NordVPN. (2026). NordLynx protocol for fast, secure VPN connections.
https://nordvpn.com/blog/nordlynx-protocol-wireguard/

[2] NordVPN. (n.d.). Privacy Policy - Nord Account.
https://nordvpn.com/privacy-policy/

[3] NordVPN. (2026). A leading no-log VPN for online privacy in 2026.
https://nordvpn.com/features/no-log-vpn/

[4] Yahoo Finance. (2026). NordVPN passes its no-logs assurance assessment for the sixth time.
https://finance.yahoo.com/news/nordvpn-passes-no-logs-assurance-140000101.html

[5] NordVPN. (2025). Meshnet stays.
https://nordvpn.com/blog/meshnet-stays/

[6] NordVPN Support. (n.d.). What is NordVPN's Scam, Phishing, and Malware protection?
https://support.nordvpn.com/hc/en-us/articles/19508765521425-What-is-Threat-Protection-Pro-and-Threat-Protection

[7] NordVPN. (2019). NordVPN safe after a third-party provider breach.
https://nordvpn.com/blog/official-response-datacenter-breach/

[8] VPN.com. (n.d.). NordVPN Review: Speed, Pricing & Features.
https://www.vpn.com/vpn/nordvpn/

[9] NordVPN. (2020). NordVPN Is Rolling Out NordLynx -- New Generation VPN Protocol That Makes VPN Connection Faster Than Ever. PR Newswire.
https://www.prnewswire.com/news-releases/nordvpn-is-rolling-out-nordlynx--new-generation-vpn-protocol-that-makes-vpn-connection-faster-than-ever-301046715.html

[10] NordVPN. (2024). NordVPN verifies its no-logs claim for the fourth time. PR Newswire.
https://www.prnewswire.com/news-releases/nordvpn-verifies-its-no-logs-claim-for-the-fourth-time-302031533.html

[11] Nord Security. (n.d.). libtelio: A library providing networking utilities for NordVPN VPN and meshnet functionality.
https://github.com/NordSecurity/libtelio

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

Corrigé : Point de contrôle 1 – Choix multiple

1 Question 1

Bonne réponse : A

NOTE PÉDAGOGIQUE

NordLynx est le protocole propre à NordVPN, fondé sur WireGuard, qui ajoute un système de double NAT pour la confidentialité.

2 Question 2

Bonne réponse : A

NOTE PÉDAGOGIQUE

L'opérateur de NordVPN, nordvpn S.A., est immatriculé au Panama, un pays sans loi de conservation des données pour les VPN.

3 Question 3

Bonne réponse : A

NOTE PÉDAGOGIQUE

Threat Protection, désormais appelé Scam and phishing protection, filtre les publicités et les domaines malveillants via le DNS de NordVPN.

4 Question 4

Bonne réponse : A

NOTE PÉDAGOGIQUE

Chaque abonnement NordVPN protège jusqu'à dix appareils simultanément avec un seul compte.

5 Question 5

Bonne réponse : A

NOTE PÉDAGOGIQUE

Double VPN fait passer le trafic par deux serveurs VPN successifs, en le chiffrant deux fois.

Corrigé : Point de contrôle 2 – Vrai ou faux

6 Question 6

Bonne réponse : Vrai

NOTE PÉDAGOGIQUE

Vrai : NordLynx associe la vitesse de WireGuard à un système de double NAT personnalisé, de sorte qu'aucune IP d'utilisateur n'est stockée.

7 Question 7

Bonne réponse : Vrai

NOTE PÉDAGOGIQUE

Vrai : NordVPN opère depuis le Panama, qui n'est membre d'aucune des alliances Five, Nine ou Fourteen Eyes.

8 Question 8

Bonne réponse : Faux

NOTE PÉDAGOGIQUE

Faux : NordVPN utilise des serveurs RAM sans disque, et des audits indépendants n'ont constaté aucune conservation de journaux de connexion.

9 Question 9

Bonne réponse : Faux

NOTE PÉDAGOGIQUE

Faux : Threat Protection Pro analyse les fichiers téléchargés sur l'appareil lui-même et met les logiciels malveillants en quarantaine.

10 Question 10

Bonne réponse : Vrai

NOTE PÉDAGOGIQUE

Vrai : PwC Suisse a examiné les déclarations de non-journalisation de NordVPN en 2018 et en 2020 avant que Deloitte ne prenne le relais.

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

H 1. NordLynx	A 2. Panama	D 3. Double VPN	C 4. Protection contre les menaces
F 5. RAM sans disque	B 6. Zéro journal	E 7. Kill switch	G 8. Tunnelisation

POINT DE CONTRÔLE 3 : CORRIGÉ DES TERMES CLÉS

1 NORDLYNX	2 PANAMA	3 DOUBLE VPN	4 THREAT PROTECTION
5 RAM SANS DISQUE	6 SANS JOURNAUX		

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

1 E – RAMSANSDISQUE	2 F – SANSJOURNAUX	3 G – KILLSWITCH	4 A – NORDLYNX
5 D – THREATPROTECT	6 B – PANAMA	7 H – TUNNELISATION	8 C – DOUBLEVPN

NOTES DE DISCUSSION POUR LES ENSEIGNANTS

Termes clés :
Vérifiez que les élèves savent expliquer NordLynx, Panama et Double VPN 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.

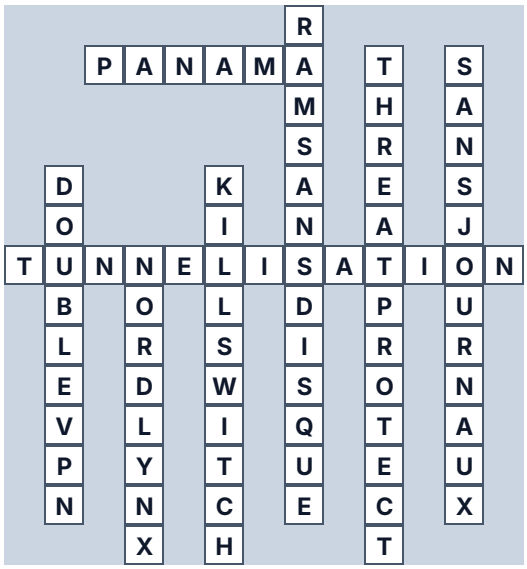
Évaluation des sources :
Faites vérifier au moins une affirmation à l'aide des sources de la fiche et discutez des raisons pour lesquelles les chiffres, les prix et les règles peuvent évoluer avec le temps.

Corrigés des jeux et notes pour l'enseignant

SOLUTION DES MOTS CACHÉS

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

SOLUTION DES MOTS CROISÉS



GUIDE DE L'ENSEIGNANT : SOLUTIONS DES MOTS CROISÉS

HORIZONTALEMENT

2 horizontal: PANAMA Juridiction légale et siège social en Amérique centrale (6 lettres)

7 horizontal: TUNNELISATION Encapsulation des données utiles des paquets pour traverser les réseaux (13 lettres)

VERTICALEMENT

1 vertical: RAMSANSDISQUE Matériel serveur à mémoire volatile ne stockant aucun journal sur disque (13 lettres)

3 vertical: THREATPROTECT Outil intégré (Threat Protection) de blocage des publicités et de filtrage des domaines malveillants (13 lettres)

4 vertical: SANSJOURNAUX Politique de confidentialité vérifiée qui ne conserve aucun historique d'activité (12 lettres)

5 vertical: DOUBLEVPN Enchaînement en série de deux serveurs pour acheminer le trafic (9 lettres)

6 vertical: KILLSWITCH Dispositif de sécurité qui coupe le trafic si le tunnel tombe (10 lettres)

8 vertical: NORDLYNX Implémentation propriétaire de WireGuard avec double NAT (8 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. N D L N Y O X R — **NORDLYNX**
2. N D P B O E V L U — **DOUBLEVPN**
3. A R D S I U E M S A N Q S — **RAMSANSDISQUE**
4. W C S H L T I K I L — **KILLSWITCH**
5. A N A P M A — **PANAMA**
6. A T P T E R C O T H R T E — **THREATPROTECT**
7. R N J S A U X A U N O S — **SANSJOURNAUX**
8. A N E L I S N T I U O T N — **TUNNELISATION**

CORRIGÉ DU DÉFI DU CODE SECRET

"LE PROTOCOLE NORDLYNX SECURISE LES CONNEXIONS"

Corrigé des études de cas

A ÉTUDE DE CAS 1 : METTRE EN ŒUVRE L'ARCHITECTURE NORDLYNX

Corrigé de l'enseignant

CONSIGNE DE NOTATION

Les réponses des élèves doivent couvrir les points suivants :

- Analyse de scénario : une entreprise veut obtenir un débit élevé sur les clients mobiles, mais exige une attribution dynamique des adresses IP locales sans stocker d'historique de connexion sur les serveurs.
- Stratégie et solution recommandées : Consignes de notation : expliquer que NordLynx crée deux interfaces réseau locales, attribuant une IP unique à chaque session et empêchant le stockage en base de données de l'IP statique du client.

B ÉTUDE DE CAS 2 : SE PROTÉGER CONTRE LA SAISIE DE DONNÉES LOCALES

Corrigé de l'enseignant

CONSIGNE DE NOTATION

Les réponses des élèves doivent couvrir les points suivants :

- Analyse de scénario : une agence gouvernementale exige les disques physiques d'un nœud de serveur NordVPN situé dans un centre de colocation pour enquêter sur le trafic des utilisateurs.
- Stratégie et solution recommandées : Consignes de notation : analyser le fait que, comme le système d'exploitation et les configurations clés s'exécutent entièrement en RAM volatile, l'extinction du serveur efface instantanément toutes les données.