Nom : _____ Date : _____ Note : _____

Meilleur VPN pour Windows

Analyse de la vitesse et des fonctionnalités des VPN sous Windows, fondée sur des tests pratiques.

MEILLEUR VPN POUR WINDOWS : VUE D'ENSEMBLE DE L'APPRENTISSAGE

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 aspects techniques des configurations VPN sous Windows. Vous étudierez les protocoles intégrés à Windows, les configurations Always On VPN, les tables de stratégie de résolution de noms (NRPT), le split tunneling et les passerelles RAS.

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/meilleur-vpn-pour-windows/

Votre parcours d'apprentissage : VPN pour Windows

- Identifier les principaux fournisseurs de VPN pour Windows et leurs classements respectifs.
- Analysez les fonctionnalités propres à la plateforme, comme Threat Protection et Privacy Guard.
- Expliquer les problèmes de compatibilité matérielle avec ARM64 et les contrôles de télémétrie.

GUIDE DES VPN SOUS WINDOWS : 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 aux scénarios VPN sous Windows de la section des études de cas. Terminez par l'activité bonus Réflexion rapide.

CONNECTIVITÉ ET SÉCURITÉ DES VPN SOUS WINDOWS (INTRODUCTION)

Configurer l'accès VPN d'entreprise sous Windows nécessite de comprendre les protocoles natifs (comme SSTP et IKEv2), de configurer les déclencheurs Always On VPN, de gérer les politiques de split tunneling et de valider les entrées du registre.

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

Point de contrôle 1 : Défi QCM

1 **1. Quel VPN propose un délai de remboursement de 45 jours et Privacy Guard ?**

- A. CyberGhost
- B. ExpressVPN
- C. NordVPN
- D. Proton VPN

2 **2. Que recherche Threat Protection Pro de NordVPN ?**

- A. Logiciel malveillant par téléchargement de fichier
- B. Résolution d'affichage
- C. Températures du processeur
- D. Partitionnement du disque

3 **3. Quel programme d'installation Windows s'exécute dans un bac à sable et se met à jour automatiquement ?**

- A. Application du Microsoft Store
- B. Fichier EXE standard
- C. Ligne de commande MSI
- D. Archive zip portable

4 **4. Quel est l'avantage de Private Internet Access sous Windows ?**

- A. Application entièrement open source
- B. Protocoles propriétaires
- C. Lecteur multimédia dédié
- D. Configuration de Smart DNS

5 **5. Quelle architecture de processeur nécessite des versions natives du client VPN ?**

- A. Processeur ARM64
- B. Puce Intel x86
- C. Puce AMD x64
- D. Plateforme RISC V

Point de contrôle 2 : Défi Vrai ou Faux

6 Question 6

6. Privacy Guard de CyberGhost désactive les services de télémétrie en un clic.

- ◯ Vrai
- ◯ Faux

7 Question 7

7. Proton VPN propose le routage Secure Core via la Suisse et l'Islande.

- ◯ Vrai
- ◯ Faux

8 Question 8

8. Faire fonctionner des clients VPN x86 émulés sur du matériel ARM64 économise la batterie.

- ◯ Vrai
- ◯ Faux

9 Question 9

9. Private Internet Access ne propose pas de redirection de port native sous Windows.

- ◯ Vrai
- ◯ Faux

10 Question 10

10. VPN.com rapporte que Threat Protection Pro a bloqué un fichier de test EICAR.

- ◯ 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 rapide développé par NordVPN est _____ .
2. Les données envoyées par défaut à Microsoft en arrière-plan relèvent de la _____ .
3. Threat Protection Pro de NordVPN analyse les téléchargements à la recherche de _____ .
4. Sous Windows, l'acheminement du trafic vers des services auto-hébergés repose sur la _____ .
5. Les PC Surface Pro et Copilot+ utilisent ARM comme _____ principal.
6. PIA et Proton VPN proposent des clients entièrement _____ .

BANQUE DE MOTS DE VOCABULAIRE

COMMENTAIRES LIGHTWAY MALWARE NORDLYNX OPEN SOURCE PROCESSEUR REDIRECTION TÉLÉMÉTRIE

Écrivez vos réponses ici :

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

Point de contrôle 4 : Association de notions clés

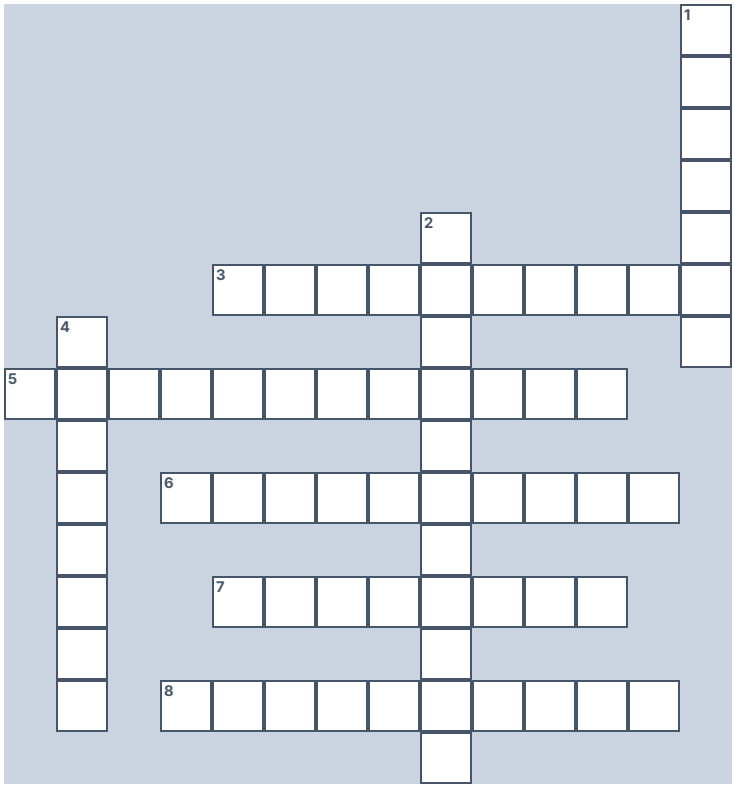
ASSOCIATION DE DÉFINITIONS

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	Collecte de données en arrière-plan.
☐	2. TÉLÉMÉTRIE	B	Routage d'un service auto-hébergé.
☐	3. MALWARE	C	Protocole personnalisé d'ExpressVPN.
☐	4. REDIRECTION	D	Protocole rapide de NordVPN.
☐	5. PROCESSEUR	E	Conception des clients de PIA et de Proton.
☐	6. OPEN SOURCE	F	Paramètre de commentaires de Windows.
☐	7. LIGHTWAY	G	Cible de Threat Protection.
☐	8. RETOURS	H	Architecture du processeur de la Surface Pro.

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

3. Architecture CPU de la Surface Pro (10)

5. Réglage Windows d'envoi d'avis à Microsoft (12)

6. Collecte de données en arrière-plan (10)

7. Protocole maison d'ExpressVPN (8)

8. Conception des clients de PIA et de Proton (10)

VERTICALEMENT

1. Cible de Threat Protection (7)

2. Acheminement vers des services auto-hébergés (11)

4. Protocole rapide de NordVPN (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

3 horizontal: Architecture CPU de la Surface Pro (10 lettres):

5 horizontal: Réglage Windows d'envoi d'avis à Microsoft (12 lettres):

6 horizontal: Collecte de données en arrière-plan (10 lettres):

7 horizontal: Protocole maison d'ExpressVPN (8 lettres):

8 horizontal: Conception des clients de PIA et de Proton (10 lettres):

VERTICALEMENT

1 vertical: Cible de Threat Protection (7 lettres):

2 vertical: Acheminement vers des services auto-hébergés (11 lettres):

4 vertical: Protocole rapide de NordVPN (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.

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

LISTE DE MOTS DE VOCABULAIRE

NORDLYNX TELEMETRIE MALWARE REDIRECTION PROCESSEUR
OPENSOURCE LIGHTWAY COMMENTAIRES

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. TELEMETRIE
C. MALWARE
D. REDIRECTION
E. PROCESSEUR
F. OPENSOURCE
G. LIGHTWAY
H. COMMENTAIRES

DÉFINITIONS ET CHAMPS D'ASSOCIATION

1. Collecte de données en arrière-plan.
2. Acheminement vers des services auto-hébergés.
3. Protocole maison d'ExpressVPN.
4. Cible de Threat Protection.
5. Conception des clients de PIA et de Proton.
6. Protocole rapide de NordVPN.
7. Réglage Windows d'envoi d'avis à Microsoft.
8. Architecture CPU de la Surface Pro.

Point de contrôle 7 : Défi des mots mélangés

Remettez les lettres ci-dessous dans l'ordre pour découvrir des notions clés de cette fiche. Écrivez vos réponses dans les champs prévus.

1. NDLNYOXR
2. MLERAWA
3. PSUSRERCEO
4. HAYWTLIG
5. REEEETMTIL
6. RNETOIRECDI
7. PNOUORCESE
8. AMERTSCNOE IM

Activité bonus : Réflexion rapide

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

1	Données auxquelles une application peut demander l'accès			
2	Choses à faire si vous perdez votre Windows			
3	Paramètres qui protègent votre Windows			
4	Signes qu'une application n'est pas digne de confiance			
5	Choses qui vident la batterie			
6	Applications sur votre Windows			
7	Fonctionnalités que vous voulez dans une application VPN			
8	Endroits où vous utiliseriez un VPN			
9	Réseaux auxquels votre Windows peut se connecter			
10	Choses contre lesquelles un VPN ne peut pas vous protéger			
11	Choses que vous sauvegardez			
12	Mises à jour que vous devriez installer			
13	Mots liés à la vie privée			
14	Façons de déverrouiller un appareil			
15	Endroits où vous utilisez votre Windows			

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 : AUDITS DE CONFIDENTIALITÉ DE LA TÉLÉMÉTRIE WINDOWS



Scénario : Un audit de conformité financière révèle que les postes clients Windows 11 Entreprise envoient, via les connexions réseau actives, des rapports de diagnostic en arrière-plan contenant des métadonnées d'utilisation des applications.

Question de discussion : Proposez un paramètre de configuration permettant de bloquer la transmission active de télémétrie.

ÉTUDE DE CAS 2 : PERTES DUES À L'ÉMULATION FACE À UN CLIENT ARM64 NATIF



Scénario : Une organisation déploie un client VPN x86 émulé sur de nouveaux PC Surface Pro Copilot+. Les utilisateurs signalent une faible autonomie de batterie et une forte consommation du processeur.

Question de discussion : Identifiez la cause et précisez la norme d'application cliente requise.

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

21	14		22	16	14		20	15	21	10	15	21	18	19		1	3	20	9	6
1	19	19	21	18	5		21	14	5		3	15	14	14	5	24	9	15	14	
							19	21	18	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: Comment un VPN protège-t-il Windows au-delà du chiffrement ?

En ajoutant des fonctionnalités propres à la plateforme, comme l'analyse anti-malware, le blocage de la télémétrie et la prise en charge native d'ARM64.

Q2: Qu'analyse Threat Protection Pro de NordVPN ?

Il analyse les fichiers téléchargés à la recherche de logiciels malveillants actifs avant qu'ils ne s'exécutent sur le système.

Q3: Qu'est-ce que la télémétrie de Windows ?

Données d'utilisation et de diagnostic en arrière-plan envoyées par défaut à Microsoft.

Q4: Pourquoi la prise en charge native d'ARM64 est-elle importante ?

L'émulation d'applications clientes x86 sur des processeurs ARM vide la batterie et dégrade les performances.

Q5: Quel VPN propose des clients Windows open source ?

Proton VPN et Private Internet Access (PIA) proposent tous deux un code open source.

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: Que fait Privacy Guard de CyberGhost ?

Il désactive en un clic les services de télémétrie et de diagnostic de Windows exécutés en arrière-plan.

Q7: Pourquoi utiliser la redirection de ports sous Windows ?

Cela permet d'acheminer les connexions vers des services locaux auto-hébergés ou des clients torrent.

Q8: Dans quels cas le split tunneling est-il utile sous Windows ?

Il permet de faire passer le trafic de certaines applications par le VPN tandis que d'autres le contournent.

Q9: Qu'est-ce que le protocole Windows personnalisé d'ExpressVPN ?

Lightway, conçu pour un débit élevé et des changements de réseau rapides.

Q10: Comment vérifier les fuites d'IP sous Windows ?

Vérifiez à la fois votre IP publique et vos paramètres DNS sur ipleak.net après vous être connecté.

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 est l'avantage des clients open source ?

Ils permettent des audits de code indépendants pour vérifier les affirmations de non-journalisation.

Q2: Comment un kill switch protège-t-il Windows ?

Il bloque automatiquement l'accès à Internet si la connexion VPN tombe.

Q3: Peut-on installer des VPN depuis le Microsoft Store ?

Oui, ExpressVPN et d'autres proposent des paquets du Store qui s'exécutent dans un bac à sable.

Q4: Comment fonctionne le routage Secure Core ?

Il fait transiter le trafic par des pays respectueux de la vie privée avant de l'envoyer vers sa destination.

Q5: Quelle est la plus longue garantie de remboursement ?

CyberGhost offre une période de remboursement de 45 jours, plus longue que celle de la plupart de ses concurrents.

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: Qu'est-ce que la fonction NetShield ?

Bloqueur de publicités, de traqueurs et de logiciels malveillants intégré à Proton VPN.

Q7: Pourquoi le PPTP n'est-il pas sûr sous Windows ?

Il présente des vulnérabilités cryptographiques connues et se casse facilement.

Q8: Sur quoi NordLynx est-il basé ?

Le protocole moderne WireGuard, optimisé pour des vitesses élevées.

Q9: Comment désactiver manuellement la télémétrie de Windows ?

Dans Confidentialité et sécurité > Diagnostics et commentaires, désactivez les données de diagnostic facultatives.

Q10: Qu'est-ce que le fichier de test EICAR ?

Un fichier inoffensif standard utilisé pour tester les antivirus et les détecteurs de logiciels malveillants.

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

VPN.com cite des chiffres selon lesquels plus de 83 % des logiciels malveillants ciblent Windows : l'analyse des téléchargements est donc importante.

2. APERÇU VPN

NordVPN se classe 1er sur 22 dans le Speed Lab de VPN.com avec son protocole maison NordLynx.

3. APERÇU VPN

Les PC Surface Pro et Copilot+ fonctionnent sur des architectures ARM, qui nécessitent des logiciels natifs ARM64.

4. APERÇU VPN

ExpressVPN s'installe depuis le Microsoft Store pour des mises à jour automatiques de l'application en bac à sable.

5. APERÇU VPN

Private Internet Access et Proton VPN publient tous deux des applications Windows open source.

6. APERÇU VPN

Lors des tests de VPN.com, le proxy SOCKS5 de PIA a effectué un téléchargement de 20 Go en 8 minutes, contre 12 via son VPN.

7. ZOOM SUR LES VPN

Privacy Guard de CyberGhost désactive en un seul clic les paramètres de collecte de télémétrie en arrière-plan.

8. ZOOM SUR LES VPN

La période de remboursement de 45 jours de CyberGhost est la plus longue parmi les VPN pour Windows sélectionnés par VPN.com.

9. ZOOM SUR LES VPN

Le client Proton VPN propose le routage Secure Core via des points de sortie en Suisse ou en Islande.

10. APERÇU VPN

Un VPN cache la télémétrie aux réseaux locaux, mais Microsoft reçoit quand même les données de diagnostic.

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] VPN.com. (2026). Best VPN for Windows That Goes Beyond Basic Encryption.
https://www.vpn.com/vpn/best-vpn-for-windows/

[2] Microsoft. (2026). Windows on Arm documentation.
https://learn.microsoft.com/en-us/windows/arm/overview

[3] WireGuard. (n.d.). WireGuard: Fast, Modern, Secure VPN Tunnel.
https://www.wireguard.com/

Corrigé : Point de contrôle 1 – Choix multiple

1 **Question 1** — Bonne réponse : A

NOTE PÉDAGOGIQUE

CyberGhost associe Privacy Guard à un délai de remboursement de 45 jours, le plus long parmi les choix de VPN.com pour Windows.

2 **Analyse antimalware** NORDVPN — Bonne réponse : A

NOTE PÉDAGOGIQUE

Threat Protection Pro de NordVPN analyse les fichiers téléchargés à la recherche de logiciels malveillants actifs avant leur exécution. Source : MS VPN Guide.

3 **Bac à sable applicatif (App Sandbox)** APPLICATION DE LA BOUTIQUE — Bonne réponse : A

NOTE PÉDAGOGIQUE

Les paquets du Windows Store s'installent dans un bac à sable et bénéficient de mises à jour automatiques en arrière-plan. Citation : IETF RFC 7296.

4 **Audits de code** OPEN SOURCE — Bonne réponse : A

NOTE PÉDAGOGIQUE

Private Internet Access (PIA) et Proton VPN proposent des applications clientes entièrement open source. Source : MS VPNv2 CSP.

5 **Architecture ARM** CŒUR ARM64 — Bonne réponse : A

NOTE PÉDAGOGIQUE

Les PC Surface Pro et Copilot+ nécessitent des versions VPN natives ARM64 pour éviter une perte de performances. Source : NIST SP 800-77.

Corrigé : Point de contrôle 2 – Vrai ou faux

6 **Paramètres de confidentialité** PROTECTION DE LA VIE PRIVÉE — **Bonne réponse : Vrai**

NOTE PÉDAGOGIQUE

Privacy Guard de CyberGhost désactive en un clic les services de télémétrie et de commentaires de Windows. Source : MS Always On VPN.

7 **Routage de sortie** SECURE CORE — **Bonne réponse : Vrai**

NOTE PÉDAGOGIQUE

Proton VPN fait transiter les connexions des utilisateurs par des centres Secure Core en Suisse ou en Islande. Source : MS VPN Guide.

8 **Coût de l'émulation** SURCHARGE ARM — **Bonne réponse : Faux**

NOTE PÉDAGOGIQUE

Faire fonctionner des clients VPN x86 émulés sur des processeurs ARM64 vide la batterie et dégrade la vitesse. Source : NIST SP 800-77.

9 **Vitesses de partage (seeding)** REDIRECTION DE PORT — **Bonne réponse : Faux**

NOTE PÉDAGOGIQUE

PIA prend en charge la redirection de port native sous Windows, ce qui permet les connexions vers des services locaux. Source : MS VPNv2 CSP.

10 **Question 10** — **Bonne réponse : Vrai**

NOTE PÉDAGOGIQUE

VPN.com rapporte que Threat Protection Pro a bloqué le fichier de test antivirus standard EICAR.

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. NORDLYNX	A 2. TÉLÉMÉTRIE	G 3. MALWARE	B 4. REDIRECTION
H 5. PROCESSEUR	E 6. OPEN SOURCE	C 7. LIGHTWAY	F 8. RETOURS

POINT DE CONTRÔLE 3 : CORRIGÉ DES TERMES CLÉS

1 NORDLYNX	2 TÉLÉMÉTRIE	3 MALWARE	4 REDIRECTION
5 PROCESSEUR	6 OPEN SOURCE		

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

1 B – TELEMETRIE	2 D – REDIRECTION	3 G – LIGHTWAY	4 C – MALWARE
5 F – OPENSOURCE	6 A – NORDLYNX	7 H – COMMENTAIRES	8 E – PROCESSEUR

NOTES DE DISCUSSION POUR LES ENSEIGNANTS

Termes clés :
Vérifiez que les élèves savent expliquer NORDLYNX, TÉLÉMÉTRIE et MALWARE 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.

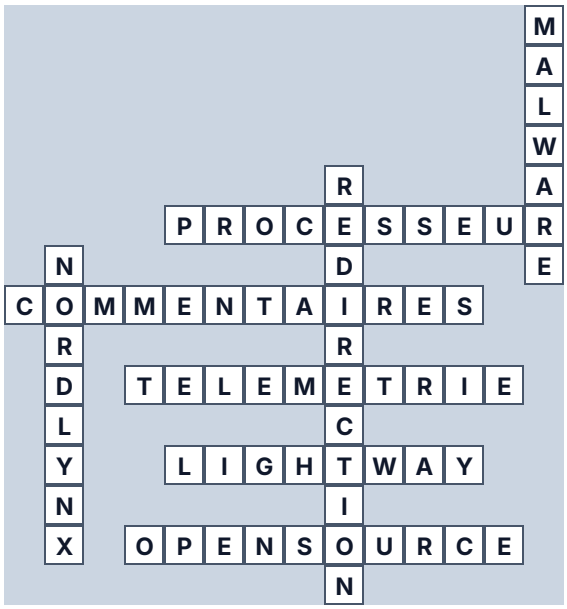
Évaluation des sources :
Faites vérifier au moins une affirmation à l'aide des sources de la fiche et discutez des raisons pour lesquelles les chiffres, les prix et les règles peuvent évoluer avec le temps.

Corrigés des jeux et notes pour l'enseignant

SOLUTION DES MOTS CACHÉS

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

SOLUTION DES MOTS CROISÉS



GUIDE DE L'ENSEIGNANT : SOLUTIONS DES MOTS CROISÉS

HORIZONTALEMENT

3 horizontal: PROCESSEUR Architecture CPU de la Surface Pro (10 lettres)

5 horizontal: COMMENTAIRES Réglage Windows d'envoi d'avis à Microsoft (12 lettres)

6 horizontal: TELEMETRIE Collecte de données en arrière-plan (10 lettres)

7 horizontal: LIGHTWAY Protocole maison d'ExpressVPN (8 lettres)

8 horizontal: OPENSOURCE Conception des clients de PIA et de Proton (10 lettres)

VERTICALEMENT

1 vertical: MALWARE Cible de Threat Protection (7 lettres)

2 vertical: REDIRECTION Acheminement vers des services auto-hébergés (11 lettres)

4 vertical: NORDLYNX Protocole rapide de NordVPN (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. NDLNYOXR — **NORDLYNX**
2. MLERAWA — **MALWARE**
3. PSUSRERCEO — **PROCESSEUR**
4. HAYWTLIG — **LIGHTWAY**
5. REEEETMTIL — **TELEMETRIE**
6. RNETOIRECDI — **REDIRECTION**
7. PNOUORCESE — **OPENSOURCE**
8. AMERTSCNOEIM — **COMMENTAIRES**

CORRIGÉ DU DÉFI DU CODE SECRET

"UN VPN TOUJOURS ACTIF ASSURE UNE CONNEXION SURE"

Corrigé des études de cas

A Étude de cas 1 : Audits de confidentialité de la télémétrie Windows

Corrigé de l'enseignant

CONSIGNE DE NOTATION

Les réponses des élèves doivent couvrir les points suivants :

- Analyse de scénario : un audit de conformité financière révèle que les postes clients Windows 11 Entreprise envoient en arrière-plan, via les connexions réseau actives, des rapports de diagnostic contenant des métadonnées d'utilisation des applications.
- Stratégie et solution recommandées : déployer des objets de stratégie de groupe (GPO) ou utiliser la fonction Privacy Guard de CyberGhost pour désactiver complètement les services de télémétrie et de collecte de diagnostics en arrière-plan.

B Étude de cas 2 : Pertes dues à l'émulation face à un client ARM64 natif

Corrigé de l'enseignant

CONSIGNE DE NOTATION

Les réponses des élèves doivent couvrir les points suivants :

- Analyse de scénario : une organisation déploie un client VPN x86 émulé sur de nouveaux PC Surface Pro Copilot+. Les utilisateurs signalent une autonomie de batterie réduite et une forte consommation du processeur.
- Stratégie et solution recommandées : le logiciel x86 émulé entraîne une forte charge du processeur. Remplacez le client par une version VPN native ARM64 pour optimiser les performances du matériel et économiser la batterie.