Naam: _____ Datum: _____ Score: _____

PlayStation-VPN

PlayStation-VPN's configureren met routerapplets, Smart DNS-proxy's en lokale pc-shares.

LEEROVERZICHT VPN-INSTALLATIES OP PLAYSTATION

LEERLING
STUDENTENSTATUS
Network Defender-traject

VEILIG
VERBINDINGSSTATUS
Gegevenspakketten afschermen

ACTIEF
LEKBESCHERMING
Bescherming tegen DNS- en IPv6-lekken

Welkom! Dit activiteitenpakket leidt je door VPN-installaties voor PlayStation-consoles. Je verkent tunnels op routerniveau, het omzeilen van geoblokkades met Smart DNS, het delen van een pc-verbinding, NAT-typen en pingoptimalisaties.

CONTROLEPUNTEN VAN HET WERKBLAD

- [ ] **Deel 1-4: Beheers VPN- en netwerkbeveiligingsconfiguraties.**
- [ ] **Deel 5-7: Los kruiswoord- en woordzoekpuzzels op.**
- [ ] **Deel 8-9: Los casestudy's en de codeopdracht op.**
- [ ] **Deel 10: Bekijk de pagina's met veelgestelde vragen (basis en gevorderd).**
- [ ] **Deel 11: Ontdek 10 interessante feiten uit de praktijk.**
- [ ] **Bonus: Snel denken-uitdaging.**

Open de VPN.com-gids met de beste VPN's

URL: https://www.vpn.com/nl/vpn/beste-vpn-gaming/playstation/

Jouw leertraject: VPN voor PlayStation

- Omzeil de beperkingen van de PlayStation-app met VPN-verbindingen op routerniveau.
- Configureer Smart DNS-proxy's om opzoekingen voor geolocatie om te leiden.
- VPN-verbindingen delen vanaf een lokale pc via ethernetbridging.
- DDoS-aanvallen beperken door de ruwe IP-adressen van consoles te maskeren.
- Kies serverlocaties met een lage ping dicht bij de gamehosts.
- Los problemen met het NAT-type op om open lobbymatchmaking te garanderen.

INSTRUCTIES VOOR VPN-INSTALLATIES OP PLAYSTATION

Beantwoord de meerkeuzevragen en de vragen waar/onwaar, vul de zinnen aan met behulp van de woordenbank, koppel de definities en los de kruiswoordpuzzel en de woordzoeker op. Pas je kennis toe op tunnels op routerniveau en Smart DNS. Sluit af met de bonusopdracht Snel denken.

SMART DNS-PROXY'S EN VERSLEUTELDE LINKS OP ROUTERNIVEAU (INLEIDING)

Omdat PlayStation-consoles geen native ondersteuning voor VPN-apps hebben, moeten spelers versleutelde tunnels op routerniveau of proxy's voor Smart DNS configureren om geoblokkades te omzeilen. Deze opstellingen beschermen gebruikers tegen DDoS-aanvallen, lossen NAT type 3-fouten op en optimaliseren de latentie bij matchmaking.

LEES ELK CONTROLEPUNT ZORGVULDIG EN KIES OF SCHRIJF HET JUISTE ANTWOORD.

Controlepunt 1: Meerkeuzeopdracht

1. **1. Waarom moet een VPN voor PlayStation op een router of proxy worden geconfigureerd?**
   - A) Geen VPN-apps in de store
   - B) Hogere cpu van de console
   - C) HDMI-compatibiliteit
   - D) Verbinding met de controller

2. **2. Welke functie leidt locatiequery's op de PS5 om zonder versleuteling van de payload?**
   - A) Smart DNS
   - B) Gesplitste tunnel
   - C) Dubbele VPN
   - D) Poortdoorsturing

3. **3. Welke overbruggingsmethode deelt de VPN-verbinding van een pc met een spelconsole?**
   - A) Ethernet-deling
   - B) Delen via Bluetooth
   - C) HDMI-routering
   - D) USB-synchronisatie

4. **4. Hoe voorkomt een VPN DDoS-aanvallen op je console?**
   - A) Verbergt het IP-adres van de spelcomputer
   - B) Versnelt de cpu van de console
   - C) Wist de schijf van de console
   - D) Blokkeert het gameaccount

5. **5. Welk matchmakingprobleem ontstaat als je NAT-configuratie voor de VPN te strikt is?**
   - A) Blokkade door NAT-type
   - B) DNS-lek
   - C) Bandbreedtelimiet
   - D) Opgeblazen ping

Controlepunt 2: Waar-of-onwaar-opdracht

6 Vraag 6

6. De PlayStation Store biedt geen VPN-clientapps voor PS4- of PS5-consoles.

- ( ) Waar
- ( ) Onwaar

7 Vraag 7

7. Smart DNS versleutelt alle payloadgegevens van het gameverkeer dat je PlayStation verstuurt.

- ( ) Waar
- ( ) Onwaar

8 Vraag 8

8. Een PlayStation verbinden met een router met VPN versleutelt al het uitgaande verkeer van de console.

- ( ) Waar
- ( ) Onwaar

9 Vraag 9

9. Je publieke IP-adres maskeren met een VPN beschermt je thuisnetwerk tegen DDoS-aanvallen.

- ( ) Waar
- ( ) Onwaar

10 Vraag 10

10. Een strikte NAT-type-3-configuratie staat onbeperkte matchmaking voor multiplayer op spelcomputers toe.

- ( ) Waar
- ( ) Onwaar

Controlepunt 3: Kernbegrippen invullen

Lees elke zin hieronder en vul de open plek in met de juiste term uit de woordenbank.

1. Om al het consoleverkeer te beschermen, moet je een _____ op clientniveau instellen.

2. Om geoblokkades op de PS5 te omzeilen zonder extra latentie door versleuteling heb je _____ nodig.

3. Je kunt een VPN-verbinding van een pc delen via een fysieke _____ -kabel.

4. Je thuisnetwerk beschermen tegen DDoS-aanvallen gebeurt via _____ , waarbij je openbare IP-adres wordt verborgen.

5. Het matchen in multiplayerlobby's hangt af van het juist instellen van het _____ .

6. Voor snelle reacties bij het gamen verbind je met een server die _____ garandeert.

WOORDENBANK

BRIDGING DDOS-BESCHERMING ETHERNET IP-MASKERING LAGE PING
NAT-TYPE ROUTER-VPN SMART DNS

Schrijf hier je antwoorden:

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

Controlepunt 4: Kernbegrippen koppelen

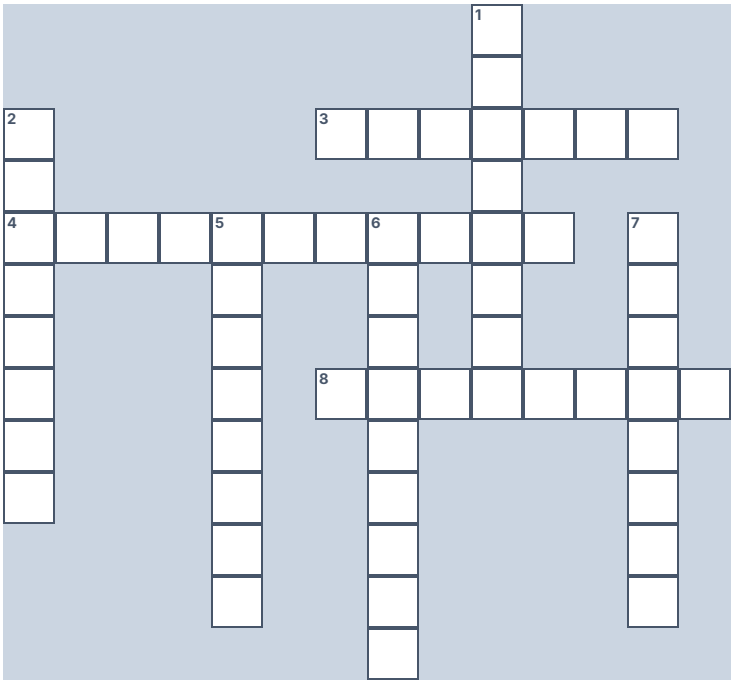
DEFINITIES KOPPELEN

Koppel elke term aan de linkerkant aan de juiste definitie aan de rechterkant door de bijbehorende letter (A-H) in het invulvak te schrijven.

☐	1. ROUTER-VPN	A	Status van de poortconfiguratie voor matchmaking.
☐	2. SMART DNS	B	Pc-netwerk delen met een console.
☐	3. ETHERNET	C	Versleutelingsverbinding voor consoles op routerniveau.
☐	4. IP MASKEREN	D	Lage pakketvertraging, ideaal om te gamen.
☐	5. NAT-TYPE	E	Het openbare IP-adres verbergen voor aanvallers.
☐	6. LAGE PING	F	Methode om een geoblokkade te omzeilen zonder versleuteling.
☐	7. BRIDGING	G	Transitvertraging van pakketten.
☐	8. LATENTIE	H	Bedrade verbinding voor het delen met een console.

Controlepunt 5: Kruiswoordpuzzel

Los de kruiswoordpuzzel op door letters in de actieve witte vakjes te typen. De nummers komen overeen met de aanwijzingen hieronder.



HORIZONTAAL

3. Configuratiestatus van poorten voor matchmaking (7)

4. Je openbare IP-adres verbergen voor aanvallers (11)

8. Bekabelde verbinding om de console te laten meedelen (8)

VERTICAAL

1. Vertraging bij het transport van pakketten (8)

2. Het netwerk van een pc delen met de console (8)

5. Methode om geoblokkades te omzeilen zonder versleuteling (8)

6. Versleutelde verbinding voor de console op routerniveau (9)

7. Weinig pakketvertraging, ideaal voor gamen (8)

Controlepunt 5, alternatief: Toegankelijke kruiswoordaanwijzingen

Gebruikers van schermlezers en toetsenborden kunnen de antwoorden van de kruiswoordpuzzel rechtstreeks typen in de tekstvelden hieronder.

HORIZONTAAL

3 horizontaal: Configuratiestatus van poorten voor matchmaking (7 letters):

4 horizontaal: Je openbare IP-adres verbergen voor aanvallers (11 letters):

8 horizontaal: Bekabelde verbinding om de console te laten meedelen (8 letters):

VERTICAAL

1 verticaal: Vertraging bij het transport van pakketten (8 letters):

2 verticaal: Het netwerk van een pc delen met de console (8 letters):

5 verticaal: Methode om geoblokkades te omzeilen zonder versleuteling (8 letters):

6 verticaal: Versleutelde verbinding voor de console op routerniveau (9 letters):

7 verticaal: Weinig pakketvertraging, ideaal voor gamen (8 letters):

Controlepunt 6: Verborgen woorden zoeken

Zoek de 8 belangrijkste vakwoorden die in het onderstaande rooster verborgen zijn. Woorden kunnen horizontaal, verticaal of diagonaal staan.

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

WOORDENLIJST

ROUTERVPN SMARTDNS ETHERNET BRIDGING IPMASKERING LATENTIE NATTYPE LAGEPING

Controlepunt 6, alternatief: Toegankelijk woordenschat koppelen

Koppel elk van de 8 vaktermen uit de woordzoeker aan de juiste definitie door de letter (A-H) in de lege ruimte te schrijven.

BEGRIPPEN

- **A. ROUTERVPN**
- **B. SMARTDNS**
- **C. ETHERNET**
- **D. IPMASKERING**
- **E. NATTYPE**
- **F. LAGEPING**
- **G. BRIDGING**
- **H. LATENTIE**

DEFINITIES EN KOPPELVELDEN

1. Configuratiestatus van poorten voor matchmaking.
2. Vertraging bij het transport van pakketten.
3. Versleutelde verbinding voor de console op routerniveau.
4. Het netwerk van een pc delen met de console.
5. Bekabelde verbinding om de console te laten meedelen.
6. Je openbare IP-adres verbergen voor aanvallers.
7. Methode om geoblokkades te omzeilen zonder versleuteling.
8. Weinig pakketvertraging, ideaal voor gamen.

Controlepunt 7: Opdracht met door elkaar gehaalde woorden

Ontcijfer de letters hieronder om kernbegrippen uit dit werkblad te onthullen. Schrijf je antwoorden in de invulvelden.

1. **RETORVPNU** _____
2. **EETTENRH** _____
3. **TNYETPA** _____
4. **DNGIGBRI** _____
5. **TDMSRSNA** _____
6. **SGKRNIIPEMA** _____
7. **LGPINAEG** _____
8. **EANELITT** _____

Bonusopdracht: Snel denken

3 ANTWOORDEN PER CATEGORIE. WIE DE LIJST ALS EERSTE INVULT, WINT.

1	Plekken waar je een VPN zou gebruiken			
2	Redenen om een kabel in plaats van wifi te gebruiken			
3	Accessoires voor een spelcomputer			
4	Games die je kunt spelen op PlayStation			
5	Spelcomputers of gameplatforms			
6	NAT-typen of netwerkinstellingen			
7	Manieren om je gameaccount te beschermen			
8	Dingen die gebeuren bij een DDoS-aanval			
9	Mythes over VPN's			
10	Dingen waartegen een VPN je niet kan beschermen			
11	Valsspelerij of oplichting waar gamers mee te maken krijgen			
12	Woorden die gamers gebruiken over hun verbinding			
13	Dingen die je doet vóór een belangrijke online wedstrijd			
14	Gamegenres die je kent			
15	Dingen die lag veroorzaken in online games			

Controlepunt 8: Casestudy's VPN en netwerk

Pas de concepten die je hebt geleerd toe om de onderstaande praktijkscenario's op te lossen.

CASESTUDY 1: INSTELOPTIES VOOR GAMECONSOLES

👷

Scenario: Een PlayStation-gebruiker wil het verkeer van zijn online matchmaking-lobby via een beveiligde server routeren. Hij ontdekt dat het besturingssysteem van de console geen instellingen heeft om een eigen VPN-client-app te installeren.

Discussievraag: Welke opties kan de gebruiker uitvoeren om de verbinding van zijn console te beveiligen?

CASESTUDY 2: SMART DNS-ROUTERING

👷

Scenario: Een gamegezin wil regionale media-apps gebruiken op zijn PS5. Het wil maximale verbindingssnelheid zonder cryptografische verwerkingsoverhead op de gameconsole.

Discussievraag: Welke specifieke configuratie-instelling in het PlayStation-netwerkmenu maakt deze regionale omleiding mogelijk?

Controlepunt 9: De code ontcijferen

Een netwerkingenieur beveiligt routeringskanalen en clienttunnels. Gebruik de onderstaande letter-naar-cijfersleutel om het bericht te ontcijferen door de bijbehorende letters in de lege vakjes te schrijven.

LETTER-NAAR-CIJFER-VERSLEUTELINGSSLEUTEL

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

16 12 1 25 19 20 1 20 9 15 14 22 5 18 12 1 1 7 20

16 9 14 7 5 14 2 12 15 11 11 5 5 18 20

1 1 14 22 1 12 12 5 14

Ontcijferd bericht:

TIP: ELK GETAL STAAT VOOR DE POSITIE VAN DIE LETTER IN HET ALFABET (BIJV. 1 = A, 2 = B, 26 = Z).

Controlepunt 10: Veelgestelde vragen over VPN – basis (Deel A)

Bekijk de meestgestelde vragen en antwoorden over virtuele privénetwerken (VPN's) en tunneling.

Q1: Kan ik een VPN rechtstreeks op mijn PlayStation downloaden?

Nee, PlayStation-consoles ondersteunen geen native VPN-apps; je moet verbinden via een router, Smart DNS of netwerkdeling van een pc.

Q2: Wat is Smart DNS op PlayStation?

Een technologie die geolocatiequery's omleidt, zodat je toegang krijgt tot regionale streamingbibliotheken zonder versleuteling van de pakketinhoud.

Q3: Hoe deel ik een VPN van mijn pc met mijn console?

Sluit je console met een ethernetkabel aan op je pc en configureer de netwerkinstellingen van de pc zo dat de verbinding van de actieve VPN-adapter wordt gedeeld.

Q4: Vermindert een VPN lag op PlayStation?

Meestal niet, maar het kan af en toe slechte routes tussen je provider en de gameserver omzeilen, waardoor de ping lager wordt.

Q5: Wat is het risico van een Strict NAT-type 3?

Het belet je om lobby's te hosten of te spelen met gebruikers met NAT-type 2 of 3, wat lange wachtrijen voor matchmaking veroorzaakt.

Controlepunt 10: Veelgestelde vragen over VPN – basis (Deel B)

Bekijk de meestgestelde vragen en antwoorden over virtuele privénetwerken (VPN's) en tunneling.

Q6: Kan een VPN mijn PlayStation beschermen tegen DDoS-aanvallen?

Ja, doordat je echte thuis-IP-adres wordt verborgen en online aanvallers je thuisrouternetwerk niet rechtstreeks kunnen aanvallen.

Q7: Is Smart DNS sneller dan een VPN voor gamen?

Ja, omdat het datapakketten niet versleutelt of ontsleutelt, waardoor de overhead van versleuteling wordt vermeden.

Q8: Wat is het voordeel van een VPN op routerniveau?

Het beveiligt al het uitgaande verkeer van elk apparaat dat op je thuisnetwerk is aangesloten, inclusief je PlayStation-console.

Q9: Hoe controleer ik mijn NAT-type op de PS5?

Ga naar Settings, kies Network en voer een Connection Status Test uit; het NAT-type wordt onderaan weergegeven.

Q10: Waarom treedt dubbele NAT op bij console-VPN's?

Het gebeurt wanneer je router verkeer routeert via het privénetwerk van de VPN-server, waardoor een tweede laag adresvertaling wordt toegevoegd.

Controlepunt 10: Veelgestelde vragen over VPN – gevorderd (Deel C)

Verken geavanceerde technische aspecten van VPN-tunnelprotocollen, integraties van mobiele clients en implementatie in bedrijven.

Q1: Hoe beïnvloedt UDP-inkapseling de latency bij gamen op consoles?

Omdat multiplayergames UDP gebruiken voor realtime tracking, verpakken VPN-protocollen zoals WireGuard UDP snel met verwaarloosbare vertraging.

Q2: Welke poorten noemt Sony voor online spelen op de PS5 bij poortdoorsturing via een VPN?

Sony vermeldt TCP 80, 443 en 3478-3480, en UDP 3478-3479 en 49152-65535 voor PS5 (per september 2026).

Q3: Waarom beveiligt Smart DNS browserverkeer niet?

Smart DNS leidt alleen DNS-opzoekquery's voor geselecteerde mediasites om en versleutelt de feitelijke payloadgegevens van de sessie niet.

Q4: Wat zijn de configuratiebeperkingen bij het delen van een VPN via Windows ICS?

Internet Connection Sharing (ICS) dwingt de gedeelde ethernetpoort het statische IP-bereik 192.168.137.x te gebruiken, wat een extra routeringshop toevoegt.

Q5: Hoe vinden DDoS-aanvallen het IP-adres van mijn thuisnetwerk in gamelobby's?

Peer-to-peer-matchmakingarchitecturen (P2P) maken de IP-adressen van alle spelers in een lobby rechtstreeks zichtbaar voor sniffers van netwerkpakketten.

Controlepunt 10: Veelgestelde vragen over VPN – gevorderd (Deel D)

Verken geavanceerde technische aspecten van VPN-tunnelprotocollen, integraties van mobiele clients en implementatie in bedrijven.

Q6: Waarom heeft DD-WRT de voorkeur voor gaming-VPN's op routerniveau?

Het maakt het mogelijk beleidsgebaseerde routering in te stellen die alleen consoleverkeer tunnelt, zodat andere apparaten in huis geen snelheidsverlies ondervinden.

Q7: Wat is het latentieverschil tussen een SOCKS5-proxy en een VPN op PlayStation?

SOCKS5-proxy's hebben minder overhead dan een volledige OpenVPN-tunnel, maar missen gegevensversleuteling en lekken DNS-queries gemakkelijk.

Q8: Hoe omzeilt een router-VPN throttling van gamingverkeer door de lokale ISP?

Door pakketheaders te versleutelen, waardoor de deep packet inspection van de internetprovider actieve multiplayer-gamestreams niet kan herkennen.

Q9: Wat is het nadeel van het delen van een VPN-verbinding via wifi?

Dubbele draadloze signalen (console naar router, pc naar router) vergroten pakketverlies en jitter vergeleken met bekabelde verbindingen.

Q10: Hoe kan ik statische routeregels configureren voor gamen op PlayStation?

Stel een statische route in op je router die het lokale IP-adres van de PlayStation-console rechtstreeks koppelt aan de VPN-gatewayadapter.

Deel 11: 10 VPN-feiten en inzichten uit de praktijk

Bekijk feiten uit de praktijk over VPN-versleutelingssnelheden, protocolaudits, mobiele connectiviteit en zakelijk werken op afstand.

1. VPN-INZICHT

PlayStation-consoles ondersteunen geen native VPN-toepassingen, waardoor een installatie op netwerkniveau nodig is.

2. VPN-INZICHT

Smart DNS-proxy's omzeilen geografische contentbeperkingen op consoles zonder versleutelings-overhead.

3. VPN-INZICHT

Met ethernetbridging kun je een actieve VPN-adapter van Windows of macOS delen met een PlayStation-console.

4. VPN-INZICHT

Je publieke IP-adres maskeren met een VPN beschermt je thuisverbinding tegen gerichte DDoS-aanvallen.

5. VPN-INZICHT

Strikte NAT-type 3-configuraties beperken het hosten van consolelobby's en multiplayer-matchmaking.

6. VPN-INZICHT

Multiplayergames geven UDP-pakketten voorrang boven TCP, omdat UDP geen ontvangstbevestigingen vereist.

7. VPN-INZICHT

Windows Internet Connection Sharing configureert hostadapters om consoledata via een privésubnet te routeren.

8. VPN-INZICHT

VPN-configuraties op routerniveau beveiligen automatisch al het lokale netwerkverkeer, inclusief verkeer van gameconsoles.

9. VPN-INZICHT

Met op beleid gebaseerde routering in aangepaste routerfirmware kan gamingverkeer worden gescheiden van het verkeer van de overige apparaten in huis.

10. VPN-INZICHT

DNS-lekken op consoles treden op wanneer verzoeken van het besturingssysteem de proxytoewijzing omzeilen en via lokale isp-servers worden omgezet.

Technische referenties en bronnen

De studiegids en de interactieve puzzels zijn samengesteld uit wereldwijde technische standaarden, specificaties en regelgevend kaders.

WETENSCHAPPELIJKE EN BRANCHEREFERENTIES

[1] PlayStation. (n.d.). PS5 Error Code NW-102417-5 – Help & Support.

https://www.playstation.com/en-us/support/error-codes/ps5/nw-102417-5/

[2] VPN.com. (2026). Best VPN for Gaming That Won't Add Lag to Your Connection.

https://www.vpn.com/vpn/best-vpn-for-gaming/

[3] WireGuard. (n.d.). WireGuard: Fast, Modern, Secure VPN Tunnel.

https://www.wireguard.com/

Antwoordsleutel: Controlepunt 1 - Meerkeuze

1 **Vraag 1** Juist antwoord: A

DOCENTENNOTITIE

De PlayStation Store heeft geen VPN-apps, dus VPN's moeten op een router worden ingesteld of vanaf een pc worden gedeeld.

2 **Smart DNS** PROXYDOORVERWIJZING Juist antwoord: A

DOCENTENNOTITIE

Smart DNS leidt geografische opzoekquery's om zonder versleuteling. Bron: Smart DNS Guide.

3 **Ethernetbrug** PC-DEELLINK Juist antwoord: A

DOCENTENNOTITIE

Met het delen van een ethernetverbinding kunnen consoles een brug vormen naar de VPN van een pc. Bronvermelding: Ethernet Sharing.

4 **DDoS-schild** PUBLIEK IP-ADRES MASKEREN Juist antwoord: A

DOCENTENNOTITIE

VPN's verbergen de IP-adressen van thuisrouters om online DDoS-aanvallen te voorkomen. Bron: DDoS Protection.

5 **Wachtrijen in de lobby** STRIKTE NAT 3 Juist antwoord: A

DOCENTENNOTITIE

Strikte NAT-type 3-fouten blokkeren de handshakes voor verbindingen met multiplayerlobby's. Bron: NAT Types.

Antwoordsleutel: Controlepunt 2 - Waar of onwaar

6 **Vraag 6** **Juist antwoord: Waar**

DOCENTENNOTITIE

PS4 en PS5 kunnen geen VPN-apps installeren, dus de bescherming moet van een router of een gedeelde pc komen.

7 **Vraag 7** **Juist antwoord: Onwaar**

DOCENTENNOTITIE

Smart DNS leidt alleen locatieverzoeken om; het versleutelt nooit gameverkeer.

8 **Vraag 8** **Juist antwoord: Waar**

DOCENTENNOTITIE

Een PlayStation verbinden met een router met VPN versleutelt al het uitgaande verkeer van de console.

9 **DDoS-schild** DDOS-BESCHERMING **Juist antwoord: Waar**

DOCENTENNOTITIE

VPN's verbergen de IP-adressen van thuisrouters om online DDoS-aanvallen te voorkomen. Bron: DDoS Protection.

10 **Vraag 10** **Juist antwoord: Onwaar**

DOCENTENNOTITIE

Strikt NAT-type 3 blokkeert veel peerverbindingen, dus matchmaking is beperkt, niet open.

Woordenlijstsleutels en beoordelingsrubriek

Beoordelingsrubriek voor docenten: Geef 1 punt voor elke juiste koppeling (totaal 8 punten) en elk juist contextbegrip (totaal 6 punten).

CONTROLEPUNT 4: ANTWOORDEN BEGRIPPEN KOPPELEN

C 1. ROUTER-VPN	F 2. SMART DNS	H 3. ETHERNET	E 4. IP MASKEREN
A 5. NAT-TYPE	D 6. LAGE PING	B 7. BRIDGING	G 8. LATENTIE

CONTROLEPUNT 3: ANTWOORDEN KERNBEGRIPPEN

1 ROUTER-VPN	2 SMART DNS	3 ETHERNET	4 IP-MASKERING
5 NAT-TYPE	6 LAGE PING		

CONTROLEPUNT 6, ALTERNATIEF: ANTWOORDEN WOORDEN KOPPELEN

1 E – NATTYPE	2 H – LATENTIE	3 A – ROUTERVPN	4 G – BRIDGING
5 C – ETHERNET	6 D – IPMASKERING	7 B – SMARTDNS	8 F – LAGEPING

DISCUSSIENOTITIES VOOR DOCENTEN

Kernbegrippen:
Controleer of leerlingen ROUTER-VPN, SMART DNS en ETHERNET in eigen woorden kunnen uitleggen en van elk een voorbeeld kunnen geven.

Casestudy's:
Laat leerlingen hun aanbevelingen onderbouwen met feiten uit het werkblad in plaats van met aannames.

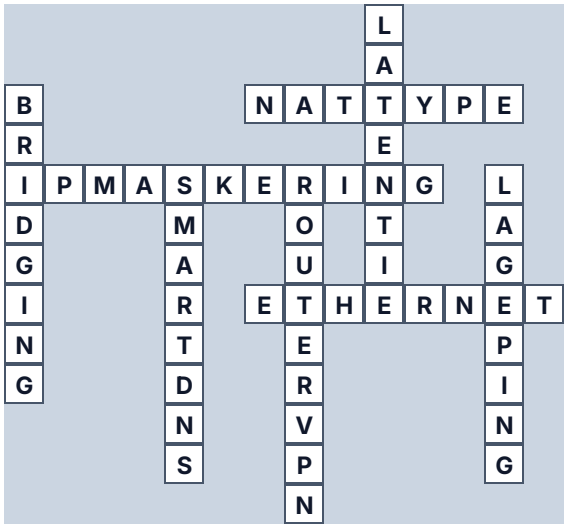
Bronnen beoordelen:
Laat leerlingen ten minste één bewering controleren aan de hand van de bronnen in het werkblad en bespreek waarom cijfers, prijzen en regels kunnen veranderen.

Puzzelsleutels en docentennotities

OPLOSSING WOORDZOEKER

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

OPLOSSING VAN DE KRUISWOORDPUZZEL



DOCENTENGIDS VOOR DE OPLOSSINGEN VAN DE KRUISWOORDPUZZEL

HORIZONTAAL

3 horizontaal: NATTYPE Configuratiestatus van poorten voor matchmaking (7 letters)

4 horizontaal: IPMASKERING Je openbare IP-adres verbergen voor aanvallers (11 letters)

8 horizontaal: ETHERNET Bekabelde verbinding om de console te laten meedelen (8 letters)

VERTICAAL

1 verticaal: LATENTIE Vertraging bij het transport van pakketten (8 letters)

2 verticaal: BRIDGING Het netwerk van een pc delen met de console (8 letters)

5 verticaal: SMARTDNS Methode om geoblokkades te omzeilen zonder versleuteling (8 letters)

6 verticaal: ROUTERVPN Versleutelde verbinding voor de console op routerniveau (9 letters)

7 verticaal: LAGEPING Weinig pakketvertraging, ideaal voor gamen (8 letters)

Sleutel voor husselwoorden en coderaadsel

Beoordelingssleutel voor de woordenschatopdracht met door elkaar gehusselde woorden en de Geheime codeopdracht.

SLEUTEL WOORDEN ORDENEN

1. RETORVPNU — ROUTERVPN
2. EETTENRH — ETHERNET
3. TNYETPA — NATTYPE
4. DNGIGBRI — BRIDGING
5. TDMSRSNA — SMARTDNS
6. SGKRNIIPEMA — IPMASKERING
7. LGPINAEG — LAGEPING
8. EANELITT — LATENTIE

SLEUTEL VOOR DE GEHEIME CODE-OPDRACHT

"PLAYSTATION VERLAAGT PING EN BLOKKEERT AANVALLEN"

Antwoordsleutel casestudy’s

A Casestudy 1: Instelopties voor gameconsoles

Oplossing voor docenten

BEOORDELINGSRICHTLIJN

De antwoorden van leerlingen moeten de volgende punten behandelen:

- Scenarioanalyse: Een PlayStation-gebruiker wil het verkeer van zijn online matchmakinglobby via een beveiligde server routeren. Hij ontdekt dat het besturingssysteem van de console geen instellingen heeft om een aangepaste VPN-clientapp te installeren.
- Aanbevolen strategie en oplossing: De gebruiker moet een VPN-client rechtstreeks op zijn thuisrouter configureren of de VPN-adapter van zijn pc delen via een Ethernetbrug.

B Casestudy 2: Smart DNS-routering

Oplossing voor docenten

BEOORDELINGSRICHTLIJN

De antwoorden van leerlingen moeten de volgende punten behandelen:

- Scenarioanalyse: Een gamefamilie wil regionale media-apps gebruiken op haar PS5. Ze wil maximale verbindingssnelheid zonder cryptografische verwerkingsoverhead op de gameconsole.
- Aanbevolen strategie en oplossing: Het gezin moet aangepaste DNS-instellingen configureren die naar een Smart DNS-proxyadres verwijzen om geografische opzoekingen om te leiden.