

# Opleiding : Netwerkcontrole en -analyse

Synthese cursus - 2d - 14u00 - Ref. AUR

Prijs : 1720 € V.B.



Het verkeer op datanetwerken bestaat uit talloze toepassingen, waarvan de volumes meestal omgekeerd evenredig zijn met hun belang voor het bedrijf. Deze cursus wil de technische en praktische sleutels aanreiken tot netwerkanalyse.

## Pedagogische doelstellingen

Aan het einde van de training is de deelnemer in staat om:

- ✓ De kunst van het analyseren van netwerkstromen begrijpen
- ✓ Inzicht in de impact van actieve en passieve metrologie
- ✓ Nuttige hulpmiddelen voor verkeersbeheer identificeren
- ✓ Inzicht in auditmethoden toegepast op beveiliging
- ✓ Nuttige hulpmiddelen identificeren voor het bewaken van Qos

## Doelgroep

Deze cursus is bedoeld voor netwerkarchitecten, projectmanagers, managers van informatiesystemen en netwerkingenieurs.

## Voorafgaande vereisten

Basiskennis van netwerken.

## Opleidingsprogramma

### 1 Netwerkarchitecturen

- Een herinnering aan protocolarchitecturen.
- Het bedrijfsnetwerk, virtuele netwerken, VPN-technieken. Het langeafstandsnetwerk, ISP-diensten.
- Toegangsnetwerken: xDSL, glasvezel, WiFi, WiMax, 4G/5G.
- Belangrijke netwerkparameters. Begrip van bemonstering, meetproblemen.
- Gegevenssnelheden, gemiddelde waarden, bursts. Pakketten per seconde (PPS).
- Analyse van knelpunten.

### DEELNEMERS

Deze cursus is bedoeld voor netwerkarchitecten, projectmanagers, managers van informatiesystemen en netwerkingenieurs.

### VOORAFGAANDE VEREISTEN

Basiskennis van netwerken.

### VAARDIGHEDEN VAN DE CURSUSLEIDER

De deskundigen die de cursus leiden zijn specialisten op het betreffende vakgebied. Zij werden geselecteerd door onze pedagogische teams zowel om hun vakkennis als hun pedagogische vaardigheden voor elke cursus die zij geven. Zij hebben minstens vijf tot tien jaar ervaring in hun vakgebied en oefenen of oefenden verantwoordelijke bedrijfsfuncties uit.

### BEOORDELINGSMODALITEITEN

De cursusleider beoordeelt de pedagogische vooruitgang van de deelnemer gedurende de gehele cursus aan de hand van meerkeuzevragen, praktijksituaties, praktische opdrachten, ... De deelnemer legt ook van tevoren en naderhand een test af ter bevestiging van de verworven kennis.

## 2 Metrologie

- Actieve versus passieve metrologie.
- Metrologie: de invloed van de lagen van het gelaagde model.
- Puur netwerkgebaseerde benaderingen (niveaus 2-3-4).
- Toepassingsbenaderingen (niveau 7).
- De impact van applicaties op het netwerk.
- IETF-groepen: IPSAMP, IPPM, IPFIX. Waarom zoveel verschillende inspanningen?
- SNMP benaderingen.
- Statistische correlaties.

## 3 Verkeersmanagement

- De hulpmiddelen. Methoden voor toegangscontrole.
- De impact van technologie op gedrag.
- Capaciteitsplanning. Veranderingen voorspellen. Prestaties garanderen.
- Tools voor het beheren van IT-middelen. Analyse van besturingssystemen.
- Analyse van toepassingen. Topologieën ontdekken.

## 4 Veiligheid

- Principes voor verkeersbeveiliging: firewalls.
- De verschillende soorten filtering: Stateful, Stateless en applicatie (proxy of applicatieproxying).
- De grenzen van de huidige systemen.
- Inbraakdetectie: een real-time audit.
- Voldoet het verkeer aan de firewallregels.

## 5 Methodologie

- De mijlpalen.
- Waarom een methodologie?
- Lopende audit.

## 6 Kwaliteit van de service

- Begrippen SLA. QoS vs CoS.
- Het end-to-end model.

## 7 Audit- en Qos-tools

- Controles ter plaatse. Waar dienen ze voor? Hier is een voorbeeld.
- Prestaties en financiële impact.
- Analysers, beheersystemen, traffic shaping, een marktoverzicht.
- Gereedschappen: PRTG, Wireshark/TCPdump, enz.
- Qosmos. Qosmetrix. NetFlow, Ntop...
- Samenvatting en vergelijking.

### PEDAGOGISCHE EN TECHNISCHE MIDDELEN

- De gebruikte pedagogische middelen en cursusmethoden zijn voornamelijk: audiovisuele hulpmiddelen, documentatie en cursusmateriaal, praktische oefeningen en correcties van de oefeningen voor praktijkstages, casestudies of reële voorbeelden voor de seminars.
- Na afloop van de stages of seminars verstrekt ORSYS de deelnemers een evaluatievragenlijst over de cursus die vervolgens door onze pedagogische teams wordt geanalyseerd.
- Na afloop van de cursus wordt een presentielijst per halve dag verstrekt, evenals een verklaring van de afronding van de cursus indien de stagiair alle sessies heeft bijgewoond.

### TOEGANGSMODALITEITEN EN TERMIJNEN

De inschrijving dient 24 uur voor aanvang van de cursus plaatsgevonden te hebben.

### TOEGANKELIJKHEID VOOR MINDERVALIDEN

Is voor u speciale toegankelijkheid vereist? Neem contact op met mevr. FOSSE, contactpersoon voor mindervaliden, via het adres psh-accueil@ORSYS.fr om uw verzoek en de haalbaarheid daarvan zo goed mogelijk te bestuderen.

## Data en plaats

### KLAS OP AFSTAND

2026 : 28 mei, 8 sep., 10 dec.

### PARIS LA DÉFENSE

2026 : 28 mei, 8 sep., 10 dec.