

# Opleiding : Computernetwerken voor niet-informaticaspecialisten

*Praktijkcursus - 2d - 14u00 - Ref. REN*

**Prijs : 1450 € V.B.**

★★★★☆ 4,4 / 5

BEST

Deze zeer operationele cursus stelt u in staat de grondbeginselen van computernetwerken te leren en werkstations te configureren en te verbinden met netwerkapparatuur. U kunt uw vaardigheden valideren met de als optie aangeboden AVIT®-certificering.

## Pedagogische doelstellingen

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

- ✓ De verschillende netwerkapparaten kennen
- ✓ De belangrijkste services en protocollen begrijpen: tcp/ip, udp, arp, http, https
- ✓ De verschillende soorten netwerken kennen: LAN, MAN, WAN en draadloos
- ✓ Een fysiek netwerk installeren: hosts, kabels, schakelaars en routers

## Doelgroep

Technici en iedereen die computernetwerken heel praktisch en functioneel wil benaderen.

## Voorafgaande vereisten

Aucune connaissance particulière.

## Praktische modaliteiten

### Praktisch werk

Uitwisselingen, ervaringen delen, demonstraties, zelfstudie en praktijkgeval

### Leer methodes

Op niet-informaticaspecialisten afgestemd actief onderricht op basis van voorbeelden, demonstraties, gedeelde ervaringen, praktijkvoorbeelden en een evaluatie van de in de loop van de opleiding verworven kennis.

### DEELNEMERS

Technici en iedereen die computernetwerken heel praktisch en functioneel wil benaderen.

### VOORAFGAANDE VEREISTEN

Aucune connaissance particulière.

### 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.

## Opleidingsprogramma

### 1 Inleiding

- Het backbonenetwerk van de IS-bouwstenen.
- De verschillende elementen en de rol ervan.
- Gebruikers en hun behoeften.

### 2 Typologie van de netwerken

- LAN, MAN en WAN.
- Het client-servermodel.

### 3 Alternatieven voor aansluiting

- Gevlochten paar.
- Optische vezel.
- Draadloze technologie.

### 4 Lokale netwerken (LAN's)

- Netwerkaart MAC-adressering.
- De werking van ethernet, CSMA/CD.
- Mogelijke snelheden.
- Draadloze lokale netwerken (802.11x).

#### Praktisch werk

Implementatie van een lokaal netwerk met schakelaars en werkstations.

### 5 TCP/IP-protocol

- Het begrip protocol. TCP/IP-principes.
- Architectuur en standaardisering. Communicatie.
- IP-adressering. Broadcast en multicast.
- Voorstelling van TCP en UDP. Het begrip poortnummer.

#### Praktisch werk

Het IP-adres en het subnetmasker op een werkstation configureren. Gegevens delen.

### 6 WAN-netwerken

- Waarom en wanneer een WAN te gebruiken?
- De nieuwe Ethernet MAN-infrastructuur.
- Voorstelling van de xDSL-technologie (ADSL/SDSL).

### 7 Routers

- Waarom en wanneer een router te gebruiken?
- Voorstelling van de routeringsmechanismen.
- Grondbeginselen van de RIP- en OSPF-routeringsprotocollen.
- Adres- en poortomzetting (NAT/PAT).

#### Praktisch werk

Een WAN-netwerk simuleren. De standaard gateway op een werkstation configureren.

#### 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.

## 8 Toepassingservices

- DNS, rol en belang. Het begrip domein.
- Voorstelling van DHCP. Gebruiksvoorbeeld.
- Internet-e-mail, HTTP en FTP. VoIP.
- Van spraak tot telefonie.

### Praktisch werk

Praktijklab

## Data en plaats

### KLAS OP AFSTAND

2026 : 4 mei, 4 mei, 29 juni, 29 juni, 10 sep.,  
19 nov., 19 nov., 17 dec.

### PARIS LA DÉFENSE

2026 : 4 mei, 29 juni, 10 sep., 19 nov., 17 dec.

### LILLE

2026 : 29 juni, 19 nov.