

# Opleiding : Inleiding tot telecommunicatie

PSTN/ISDN, PBX/IPBX, ToIP, convergentie vast/mobiel  
*Synthese cursus - 2d - 14u00 - Ref. IAT*  
**Prijs : 1720 € V.B.**

Dit seminar presenteert de principes van zakelijke telecommunicatie en de bijbehorende woordenschat. Het beschrijft de standaarden die gebruikt worden in telefonie, de architectuurprincipes, de apparatuur, diensten en toepassingen die beschikbaar zijn en hoe je een zakelijk telefonienetwerk kunt structureren en organiseren.

## Pedagogische doelstellingen

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

- ✓ De woordenschat en principes van zakelijke telecommunicatie begrijpen
- ✓ De standaarden voor telefonie begrijpen
- ✓ Identificeer nieuwe zakelijke telecommunicatiearchitecturen en -apparatuur
- ✓ Ontdek telefoniediensten en -toepassingen
- ✓ Ontdek de ontwikkelingen op het gebied van telefonie over IP (ToIP)
- ✓ De principes van IP-mobiliteit begrijpen

## Doelgroep

IT-specialisten, ingenieurs en netwerkmanagers.

## Voorafgaande vereisten

Geen speciale kennis vereist.

## Opleidingsprogramma

### DEELNEMERS

IT-specialisten, ingenieurs en netwerkmanagers.

### VOORAFGAANDE VEREISTEN

Geen speciale kennis vereist.

### 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.

## 1 Vaste telefoonnetwerken

- Van spraak naar telefonie.
- Signaalverwerking (analoog en digitaal).
- Geschiedenis van PSTN en ISDN telefoonnetwerken.
- Organisatie van operator netwerken.
- Digitale operator-toegang (DIO).
- Seinen D (Q931), SS7.
- Geavanceerde diensten en het intelligente netwerk.
- Ontwikkelingen in de telecomsector.

## 2 Bedrijfstelefonie: van PABX naar IP Centrex

- Architectuur en componenten.
- Afhandeling van oproepen.
- Routing/switching. Evolutie van bedrijfsnetwerkarchitectuur, spraak/data convergentie.
- Evolutie naar telefonie over IP (ToIP).
- PABX-interconnectie (ISDN).

## 3 Callcenters

- Architectuur en componenten.
- De stappen die nodig zijn om een telefoontje van een klant af te handelen.
- Distributie en wachtrijbeheer.
- CTI- en CSTA-standaarden.

## 4 Bewegwijzering

- Rol en doelstellingen. Soorten signalering. Standaarden en convergentie naar IP.
- H323, SIP, RTP, MGCP multimediatelefonieprotocollen. Multimedia codecs (G7xx, AMR, H263, MPEG 4).
- Architectuur en stromingsdynamica.

## 5 Telefoon diensten en -toepassingen

- Basisdiensten (dubbele oproep, meerdere lijnen).
- Receptie diensten (pre-hook, groeperen, enz.).
- Voicemail en Unified Messaging.
- Spraaksynthese en tekst-naar-spraaktechnologie[.
- Automatisch schakelbord en interactieve stemserver.
- Beheerstoepassingen.

## 6 IP-telefonie

- Vereisten voor data- en telefonienetwerken.
- Nieuwe diensten.
- Bedrijfsscenario's.

## 7 Draadloze telefonie en mobiele telefonie

- Mobiele GSM-, EDGE- en UMTS-netwerken.
- Mobiliteit over IP (WiFi / 802.11x, Wimax).
- Vast-mobiel convergentie (FMU).

### 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 Geavanceerde communicatiediensten

- Persoonlijk informatiebeheer.
- Real-time spraak-/videodiensten via het web.
- Nieuwe diensten (aanwezigheid, instant messaging, beeldtelefoon, enz.).
- IMS (IP Multimedia Subsystem) ontwikkelingsperspectieven.
- Nieuw gebruik en verandermanagement.

## Data en plaats

**KLAS OP AFSTAND**  
2026 : 16 juni, 8 dec.

**PARIS LA DÉFENSE**  
2026 : 16 juni, 8 dec.