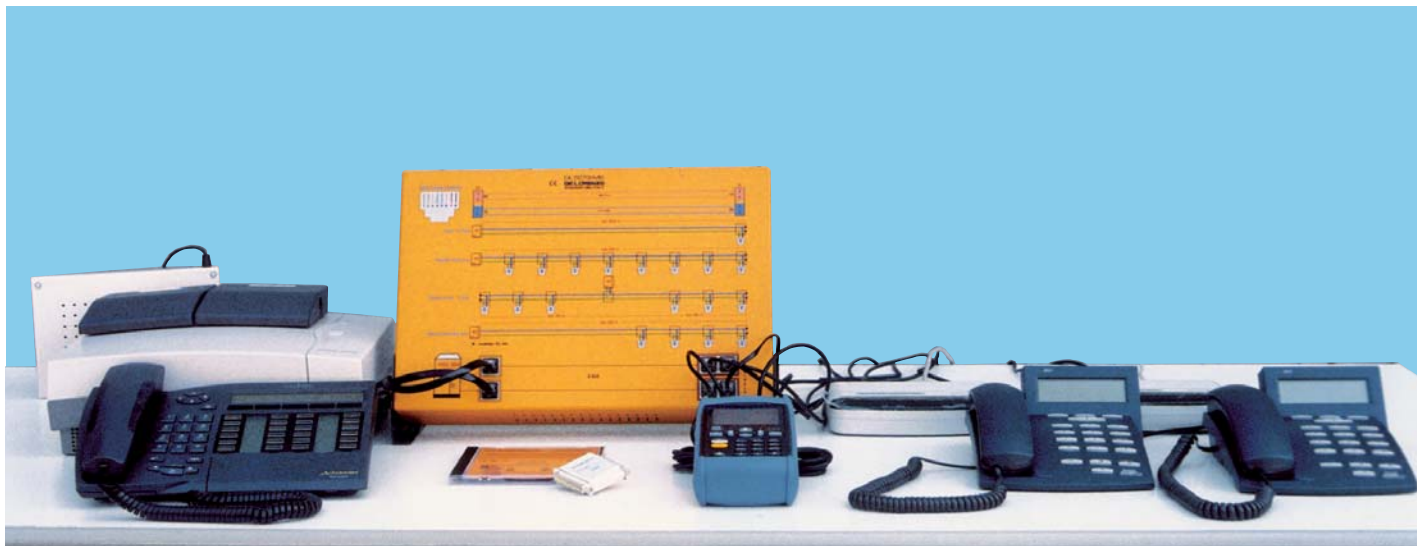


# DL TC73

## INTEGRATED SERVICE DIGITAL NETWORK (ISDN)



L'ensemble aborde l'étude de l'architecture et du fonctionnement du réseau numérique ISDN.

### OBJECTIFS:

Formation de base d'un technicien en installation et maintenance des réseaux ISDN. Il sera en mesure de:

- connaître les principes de fonctionnement du réseau ISDN
- installer systèmes ISDN complets (central, téléphones, TA, ...) pour communications audio, vidéo et données
- effectuer la maintenance, la recherche de pannes, les tests et les mesures caractéristiques de fonctionnement, sur les systèmes ci-dessus.

### PROGRAMME DE FORMATION:

La formation proposée par l'Ensemble couvre les sujets suivants:

Introduction à l'ISDN

Généralités sur le réseau ISDN, Structure du réseau ISDN

Structure de base du réseau ISDN

Topographie d'un réseau ISDN, Points de référence: Interfaces " U ", " T ", " S ", " R ", Interfaces propriétaires, Le modèle OSI

Comment se brancher au réseau ISDN

Connexion à travers l'Accès de Base, Configuration point-multipoint et point-point, Configuration des numéros téléphoniques, Connexion à travers l'Accès Primaire

ISDN et Modèle OSI: le Niveau Physique Interface U, Interface S: code de ligne,

horloge et synchronisme, contrôle d'accès au canal " D ", bus passif (bus-S), le niveau physique de l'accès primaire

ISDN et modèle OSI: le niveau Link  
La structure de la trame HDLC-LAPD, La structure de la Trame LAPD: les champs FLAGS, ADDRESS, Control, Information, FCS, Les trames LAPD, Mise en service/débranchement du niveau 2 et gestion du TEI, Exemple de session à niveau 2

ISDN et modèle OSI: le Niveau Réseau  
Structure du message, Les éléments d'information du message: Discriminateur de protocole, Reference d'appel, Message Type et autres, Exemple d'appel de base

Les composants d'un réseau ISDN  
Le central ISDN, Le téléphone ISDN, L'Adaptateur de terminal, Appareils pour vidéocommunication, l'Analyseur de protocole

Communication téléphonique ISDN  
Un central ISDN, Réseau téléphonique ISDN mono numéro et multinuméro

Analyse du protocole ISDN  
Utilisation du testeur ISDN, Analyse de protocole avec testeur et PC

Communication de données ISDN  
L'Adaptateur de terminal, Sa programmation, Branchement entre adaptateurs mono numéro et multinuméro, Connexion entre plusieurs bornes sur le bus S

### LISTE DES MODULES:

#### TC73-MS: Réseau ISDN

Ce module montre le schéma constitué de blocs du réseau ISDN, avec une référence au bus S.

Les liaisons du central numérique ISDN (PABX) aux différents composants sont effectuées à travers ce module.

Contient en plus les schémas de:

Connecteur RJ45

Connexions point - point

Connexions point-multipoint

Topologie du bus S

TC73-DP: PABX ISDN numérique  
2 interfaces ISDN So (Access de base)  
Euro-ISDN standard  
Services programmables

TC73-DA: Adaptateur de terminal  
ISDN (quantité 2)  
Interface ISDN So  
Interface Série V24/RS232  
Vitesse 115 kbps  
Programmable avec commande AT

TC73-DT: Téléphone ISDN (quantité 2)  
Clavier et affichage  
Multinuméro  
Programmable

TC73-DN: Analyseur de protocole  
Analyse ISDN niveau 2 et niveau 3  
Interface ISDN So (Accès de Base)  
Possibilité d'analyse avec PC extérieur  
Alimentation à batterie rechargeable