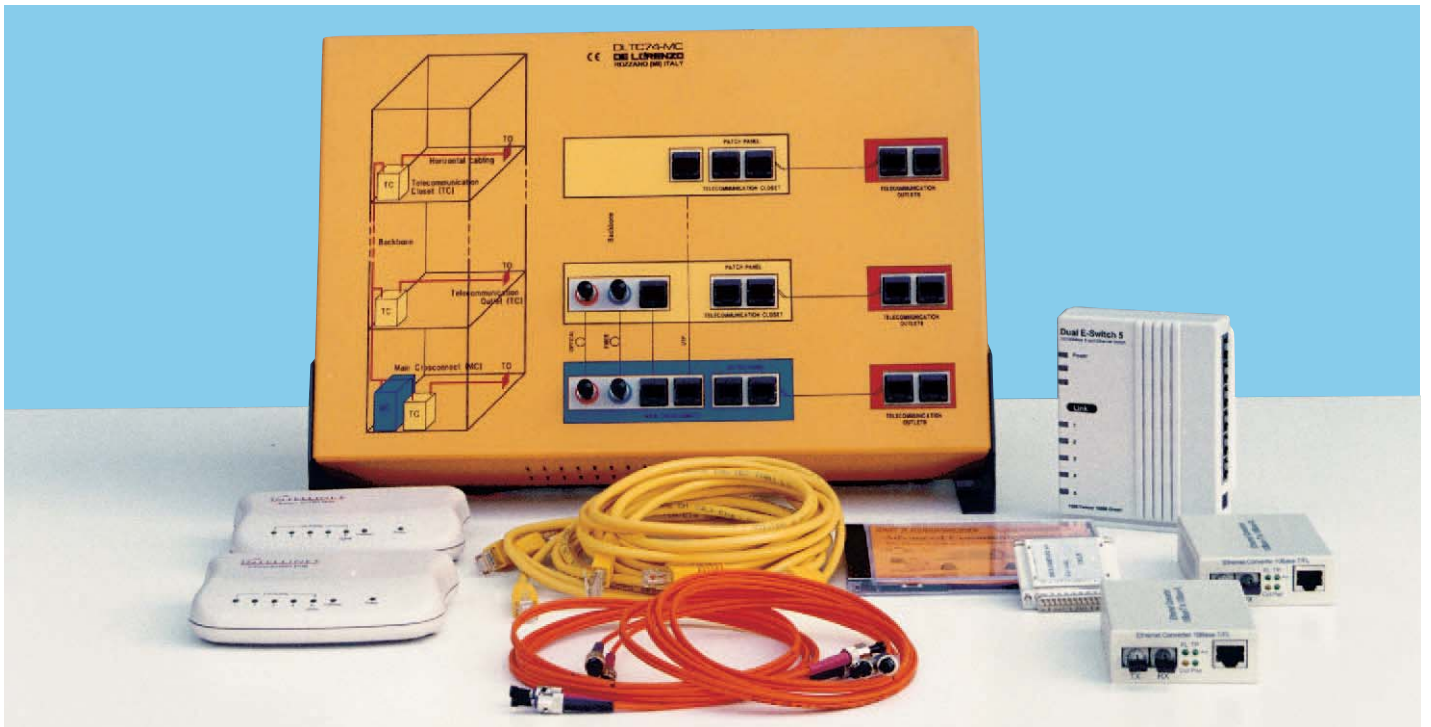


# DL TC74 - Local Area Network (LAN) & Intranet



L'ensemble aborde l'étude des problématiques liées aux technologies, standards, appareils, et applications, relatifs aux réseaux de connexion entre PC et milieu 'local' (LAN).

## OBJECTIFS:

Formation d'un technicien en installation et maintenance de Réseaux Locaux. Il sera en mesure de:

- connaître les principes, les standards et les dispositifs, normalement utilisés dans les LAN
- installer un LAN et Intranet en respectant les standards de câblage existant
- installer les protocoles et prédisposer les configurations sur les micros de réseau
- effectuer la maintenance, la recherche des pannes, les tests sur les LAN.

## PROGRAMME DE FORMATION:

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

Introduction aux réseaux locaux  
 Qu'est ce que c'est un réseau local,  
 Composants d'un réseau local, Les moyens de transmission, Le câblage structuré, Topologies de réseau, Protocoles de réseau : Modèle OSI, Technologies et standards pour les réseaux locaux, Dispositifs de réseau, Système de réseau opérationnel.

Codage des signaux et moyens de transmission  
 Techniques de codage, Les moyens de transmission, Le câble coaxial, Le câble téléphonique, Les fibres optiques

Le modèle OSI et les protocoles LAN IEEE  
 Le modèle de référence OSI, Modèle OSI: Niveau Physique et Niveau de Ligne, Le projet IEEE 802: Sous-niveau LLC, Sous-niveau MAC et Niveau physique

Réseaux Ethernet, Fast Ethernet et Gigabit Ethernet  
 Standard Ethernet et IEEE 802.3, Le sous-

niveau MAC, Méthode d'accès CSMA-CD, Le niveau physique, Ethernet: 10 Mbps (10Base-T), Fast Ethernet: 100 Mbps, Gigabit Ethernet: 1000Mbps

Dispositifs de réseau  
 Les dispositifs typiques d'un réseau Ethernet, Transceiver, Repeaters, Media converters, Concentrateurs (Hub), Switch

Câblage structuré à standard EIA/TIA 568A – ISO/IEC 11801  
 Qu'est ce que c'est le câblage structuré, Les standards de câblage, Contenu et but des standards, Topologie d'un câblage structuré, Eléments principaux et nomenclature, Le câblage horizontal, Les dorsaux

Protocoles : NetBIOS, NetBEUI, TCP/IP, IPX/SPX  
 Les protocoles de niveau 3, 4, 5, 6, 7, L'interface NetBIOS, Le protocole NetBEUI, Protocoles Netware: IPX/SPX, Protocole IPX, Protocole SPX, Protocoles Internet: TCP/IP, Protocole IP, Protocole TCP

Intranet et diagnostic sur les réseaux  
 Qu'est ce que c'est Intranet, Emulation de terminal, Transfert Files, Courrier Electronique, World Wide Web, Instruments TCP/IP

Architecture d'un Système Opératif de réseau Peer-to-Peer  
 Architecture générale, Redirector et File System, Support de réseaux multiples, Architecture NDIS, Architecture TCP/IP, Architecture Client et Server Peer, Interfaces de programmation, Architecture Communications sérieelles

Architecture d'un Système Opératif  
 Serveur de Réseaux  
 Architecture générale, Spécifications NDIS, Protocoles de réseau, Transport Driver, Interfaces, Services de réseau: Serveur, Services de réseaux: Workstation, Service DHCP, DNS et WINS

## LISTE DES MODULES:

**TC74-MC:** Câblage structuré des LAN.  
 Ce module reporte la structure du câblage des LAN en accord au standard EIA/TIA 568A et ISO/IEC 11801.  
 Il contient:  
 Schéma de câblage structuré  
 Prises RJ45 et pour fibre optique  
 Patch panel  
 Prises usagers

**TC74-DH:** Ethernet Hub (quantité 2)  
 Compatible IEEE 802.3  
 Vitesse de transmission de données: 10 Mb/s  
 6 Portes RJ45  
 Alimentateur extérieur

**TC74-DS:** Ethernet Switch  
 Compatible IEEE 802.3, 802.3u  
 Vitesse de transmission: 10/100 Mb/s  
 4 portes RJ45  
 Alimentateur extérieur

**TC74-DM:** Media converter (quantité 2)  
 Conversion de RJ45 (10Base-T) à fibre optique (10Base-FL)  
 Connexions: 1 x RJ45, 1 x ST (RX/TX)  
 Compatibilité avec: cat. 3, 4, 5, câble fibre optique 62,5/125 ST  
 Compatible avec IEEE 802.3