



INR - Introduction aux Réseaux *INTIGIR*

Année 2014-2015

PMA

Septembre 2014

Table des matières

1. Introduction
2. L'information et sa représentation
3. Les supports de transmission
4. Éléments de base de la transmission
5. Les techniques de transmission
6. Notions de protocoles
7. La mutualisation des ressources
8. Le concept de réseau
9. Les architectures protocolaires
10. L'architecture TCP/IP

1. Introduction

- Présentation générale du cours
- Introduction
- Historique et normalisation

2. L'information et sa représentation

- Généralités
- Représentation de l'information
- La compression de données
- Notion de qualité de service

3. Les supports de transmission

- Caractéristiques des supports de transmission
- Les supports guidés
- Les supports libres
- Conclusion

4. Éléments de base de la transmission

- Modes de contrôle de l'échange
- Modes de transmission
- Principe d'une liaison de données

5. Les techniques de transmission

- Généralités
- Transmission en bande de base
- Transmission en large bande

6. Notions de protocoles

- Définition
- Délimitation des données
- Contrôle d'intégrité
- Contrôle de l'échange
- Signalisation
- Liaison HDLC

7. Mutualisation des ressources

- Problématique de la mutualisation
- Multiplexages (RTC et WAN)
- Méthodes d'accès LAN

8. Concept de réseau

- Généralités
- Réseaux à commutation
- Notion d'adressage
- Notion de nommage
- Acheminement
- Adaptation de la MTU
- Congestion

9. Architectures de protocoles

- Introduction
- Concepts de base
- Organisation du modèle ISO
- Couches et services OSI

10. Architecture TCP/IP

- Généralités
- Adressage et Routage IP
- IP
- TCP