

## Table des matières du cours

---

**Présentation de l'UE .....2**

---

**Interconnexion de réseaux .....3**

Standards de réseaux locaux .....3

Moyens d'interconnexion ..... 10

Les ponts..... 11

Commutateur de réseaux locaux ..... 16

VLAN .....21

---

**Réseaux haut débit .....23**

MPLS .....24

SD-WAN .....37

---

**Routage .....38**

Commutateur vs Routeur .....38

Algorithme de routage.....39

Routage statique .....40

Routage dynamique.....42

Protocoles de routage .....44

BGP .....48

---

**Software-Defined Networking .....64**

SDN et OpenFlow .....64

---

**Utilitaires de serveur .....75**

Protocole DHCP .....75

DNS .....85

---

## **Outils d'administration de réseaux .....90**

|  |    |
|--|----|
| Recherches DNS.....  | 90 |
| Utilitaires de protocoles de transfert (curl, Wget) ...            | 94 |
| Utilitaires divers (Netstat, Webmin,<br>Nmap, iperf3, etc.), ..... | 96 |

---

## **Monitoring et supervision des réseaux104**

|  |     |
|--|-----|
| Protocole SNMP .....   | 104 |
| Plateformes de supervision (Cisco IOS NetFlow,<br>Nagios, Zabbix)..... | 112 |

---

## **Internet Protocol.....118**

|            |     |
|------------|-----|
| IPv6 ..... | 118 |
|------------|-----|

---

## **Mise en place de services réseau : IMAP119**

|            |     |
|------------|-----|
| IMAP ..... | 119 |
|------------|-----|

---

## **La Qualité de Services .....120**

|                              |     |
|------------------------------|-----|
| Introduction .....           | 120 |
| Canalisation du trafic ..... | 122 |
| Modèles de QoS .....         | 125 |
| À voir... .....              | 128 |