

Sommaire

Pour une présentation universitaire, le sommaire peut être structuré autour des grands thèmes suivants :

1. **Introduction aux réseaux sans fil**
 - Présentation du Wi-Fi et de la norme **IEEE 802.11b**
 - Principes et caractéristiques des réseaux sans fil
 - Avantages et limites par rapport aux réseaux filaires
2. **Définir et préparer son projet de réseau**
 - Définition de l'envergure du projet
 - Évaluation des besoins
 - Choix du matériel et de l'architecture
 - Préparation de l'installation
3. **Configuration du réseau sans fil**
 - Mise en place et configuration des équipements
 - Paramétrage du réseau
 - Organisation d'un réseau communautaire
4. **Utilisation des points d'accès**
 - Installation des points d'accès
 - Configuration et exploitation
 - Extension de la couverture du réseau
5. **Les réseaux pair-à-pair (Ad-Hoc)**
 - Principe du mode Ad-Hoc
 - Mise en relation directe des ordinateurs
 - Utilisation dans les réseaux communautaires
6. **Antennes et transmission à longue distance**
 - Conception et fabrication d'antennes
 - Amélioration de la portée
 - Utilisation des caractéristiques radio pour établir des liaisons distantes
7. **Influence de l'environnement**
 - Obstacles physiques
 - Relief et topographie
 - Conditions climatiques
 - Interférences et saturation des réseaux étendus
8. **Sécurité des réseaux sans fil**
 - Risques liés aux réseaux Wi-Fi
 - Protection contre les intrusions
 - Sécurisation des communications et des équipements
9. **Services et réseaux communautaires**
 - Mise à disposition de services aux membres d'une communauté Wi-Fi
 - Partage d'une connexion Internet
 - Organisation et développement de réseaux communautaires
10. **Autres utilisations des réseaux sans fil**
 - Applications alternatives du Wi-Fi
 - Déploiements dans des zones non couvertes par les fournisseurs d'accès

11. Expériences et exemples de réseaux communautaires

- **Planète Radio Libre**
- **Sébastopol Radio Libre**
- Exemples concrets de déploiement communautaire.