

able des matières - *Télécommunications optiques sans fil* (ISBN 9782746232235)

Chapitre 1 – Introduction aux télécommunications optiques sans fil

Chapitre 2 – Principes physiques de la propagation optique

2.1 Optique géométrique et propagation en espace libre

2.2 Absorption, diffusion et turbulence atmosphérique

2.3 Conditions météorologiques et visibilité

Chapitre 3 – Composants et systèmes

3.1 Émetteurs optiques (LED, laser)

3.2 Récepteurs (photodiodes)

3.3 Modulation, filtrage et optique adaptative

Chapitre 4 – Performances et modèles de canal

4.1 Atténuation et bruit

4.2 Modèles statistiques du canal optique

4.3 Techniques de codage et correction d'erreurs

Chapitre 5 – Applications pratiques

5.1 Communications courte portée (indoor, LiFi)

5.2 Communications longue portée (backhaul, sécurité)

5.3 Comparaison avec technologies RF et fibres optiques

Chapitre 6 – Perspectives et tendances

6.1 Marchés, normes et régulations

6.2 Intégration aux réseaux 5G / 6G

6.3 Recherche et développement futur