

# Sommaire

## Partie A — Fondamentaux

1. **Introduction aux réseaux**
  - Communication entre périphériques
  - Architecture des bus
  - Transmission des données
2. **Spécification de l'USB**
  - Historique et évolution
  - Architecture USB
  - Modes de transfert
  - Gestion Plug & Play
  - Topologie et adressage

## Partie B — Circuits USB

3. **Introduction**
  - Organisation matérielle
  - Contrôleurs USB
4. **Les anciens circuits**
  - Premiers composants USB
  - Compatibilité matérielle
5. **Les circuits récents**
  - Nouveaux contrôleurs
  - USB 2.0
  - Haut débit
6. **Les platines prototypes**
  - Cartes de développement
  - Exemples de montages

## Partie C — Développement de projets

7. **Fondamentaux**
  - Méthodes de développement
  - Outils logiciels
  - Débogage
8. **Les périphériques**
  - Claviers et souris
  - Imprimantes
  - Stockage USB
  - Communication série

## Partie D — Interfaces USB

9. **Matériel**
  - Schémas électroniques
  - Connexions physiques
  - Alimentation
10. **L'USB côté logiciel**

- Drivers
- Protocoles
- Communication avec le système

#### 11. **Côté PC**

- Gestion sous Windows
- Programmation des périphériques

#### 12. **Outils de conception**

- Logiciels de test
- Analyseurs USB
- Développement pratique

### **Partie E — Annexes**

#### 13. **Cypress**

- Circuits spécialisés
- Exemples d'utilisation

#### 14. **Intel**

- Contrôleurs Intel USB
- Documentation technique

#### 15. **Index**