

## **Sommaire :**

### **I. Introduction et contexte historique**

1. Historique des ordinateurs et naissance du PC
2. Terminologie de base et présentation des composants
3. Démontage, inspection, outils, sécurité, entretien

### **II. Composants principaux**

4. **Cartes mères** : formes, BIOS, sockets, documentation
5. **Bus et cartes d'extension** (ISA, PCI, USB, FireWire, IRQ, DMA...)
6. **Microprocesseurs** : évolution, caractéristiques techniques (8086→Pentium...), sockets, compatibilité
7. **Mémoire** : types (SIMM, DIMM, EDO, SDRAM...), organisation, installation, optimisation
8. **Alimentations** : formats, connecteurs, calculs de puissance, dépannage

### **III. Stockage et périphériques**

9. Interfaces ATA/IDE, SCSI, UDMA, CD-ROM, configuration, limitations
10. Stockage magnétique : principes physiques
11. Disques durs : technologies, capacités, mise en œuvre
12. Stockage amovible (disquettes, nappes, flash, bandes magnétiques)
13. Installation physique des lecteurs optiques et magnétiques

### **IV. Vidéo, audio et interfaces**

14. **Matériel vidéo** : cartes graphiques, technologies d'affichage, moniteurs, troubleshooting
15. **Audio** : cartes son, formats, haut-parleurs
16. **Interfaces externes** : ports série/parallèle, USB, IEEE-1394, modems
17. **Périphériques d'entrée** : claviers, souris, problèmes techniques

### **V. Réseaux et Internet**

18. **Connexion Internet** : types, diagnostics
19. **Réseaux locaux (LAN)** : topologies, câblage UTP, protocoles (TCP/IP...), ICS

### **VI. Construction, modulation et diagnostic**

20. **Alimentation et boîtier** : installation, normes, problèmes d'alimentation
21. **Assemblage et mise à niveau** : choix des composants, montage, compatibilité
22. **Overclocking, refroidissement, mods**
23. **Diagnostic et maintenance** : tests, outils, récupération de données et résolution de pannes

