

Téléviseurs : maintenance et dépannage

Introduction aux téléviseurs

- Évolution des technologies (CRT, LCD, LED, Plasma)
- Principes généraux de fonctionnement

Blocs fonctionnels d'un téléviseur

- Alimentation
- Circuits de balayage et synchronisation
- Traitement vidéo et audio
- Écrans et affichage

Instruments et méthodes de diagnostic

- Utilisation de l'oscilloscope et du multimètre
- Techniques de recherche de pannes
- Sécurité en intervention

Maintenance préventive

- Nettoyage et entretien régulier
- Vérification des connexions et soudures
- Protection contre surtensions et poussières

Dépannage des pannes courantes

- Problèmes d'alimentation (téléviseur ne s'allume pas)
- Défauts d'image (absence, distorsion, couleurs déformées)
- Défauts de son (absence, grésillements, désynchronisation)
- Problèmes liés aux télécommandes et capteurs infrarouges

Réparation avancée

- Remplacement de composants électroniques (condensateurs, transistors, circuits intégrés)
- Dépannage des cartes mères et cartes d'affichage
- Réparation des écrans LCD/LED/Plasma

Études de cas pratiques

- Analyse et résolution de pannes réelles

- Exercices de diagnostic et réparation

Tendances modernes et téléviseurs intelligents

- Dépannage des Smart TV
- Problèmes liés aux logiciels et connectivité (Wi-Fi, HDMI, USB)

Annexes

- Schémas types de téléviseurs
- Tableaux de pannes fréquentes et solutions
- Conseils pour prolonger la durée de vie d'un téléviseur