

# Restauration complète Commodore 64 — Guide ultime

Ce guide explique les bases de la restauration d'un Commodore 64 : nettoyage, diagnostic, réparation, entretien et remise en état. Il s'adresse aux débutants comme aux passionnés rétro.

## 1. Matériel nécessaire

- Tournevis cruciforme
  - Alcool isopropylique
  - Cotons-tiges et pinceaux
  - Multimètre
  - Fer à souder
  - Pâte thermique
  - Adaptateur secteur fiable
- 

## 2. Ouvrir le Commodore 64

- Débranche toujours l'alimentation.
  - Retire les vis sous le boîtier.
  - Sépare doucement les deux coques.
  - Attention au câble du clavier.
- 

## 3. Nettoyage complet

- Nettoie le plastique avec eau tiède et savon.
  - Utilise l'alcool isopropylique pour la carte mère.
  - Retire la poussière avec un pinceau souple.
  - Évite les produits agressifs.
- 

## 4. Vérifier l'alimentation

- Les alimentations d'origine peuvent être dangereuses.
  - Mesure les tensions avec un multimètre.
  - Remplace immédiatement une alimentation instable.
- 

## 5. Contrôle des composants

- Cherche des condensateurs gonflés.
  - Vérifie les traces de corrosion.
  - Inspecte les soudures fissurées.
  - Contrôle les puces qui chauffent anormalement.
- 

## 6. Pannes fréquentes

- Écran noir au démarrage
  - Pas de son
  - Clavier non fonctionnel
  - Artefacts graphiques
  - Blocage au boot
- 

## 7. Les puces importantes

- SID : son
  - VIC-II : vidéo
  - PLA : gestion mémoire
  - CPU 6510 : processeur principal
  - CIA : gestion clavier et ports
- 

## 8. Tester le Commodore 64

- Branche un écran compatible.
  - Démarre sans cartouche.
  - Observe l'écran de démarrage BASIC.
  - Teste le clavier et le son.
- 

## 9. Restaurer le clavier

- Démonte les touches avec précaution.
  - Nettoie les contacts.
  - Lave les touches à l'eau savonneuse.
  - Remplace les ressorts correctement.
- 

## 10. Améliorations possibles

- Ajout d'un dissipateur thermique
  - Alimentation moderne
  - Sortie vidéo améliorée
  - Lecteur SD2IEC
  - Cartouche EasyFlash
- 

## 11. Conseils de conservation

- Stocke dans un endroit sec.
  - Évite le soleil direct.
  - Allume la machine régulièrement.
  - Utilise une housse anti-poussière.
- 

## Conseils importants

Problème	Solution rapide
Écran noir	Tester alimentation et PLA
Touches HS	Nettoyer membrane clavier
Image instable	Vérifier VIC-II
Pas de son	Contrôler puce SID

## Conclusion

La restauration d'un Commodore 64 demande de la patience mais reste accessible. Avec un bon nettoyage, une alimentation fiable et quelques contrôles de base, de nombreuses machines peuvent retrouver une seconde vie.