

Remplacement de la batterie horloge d'un Amiga 2000

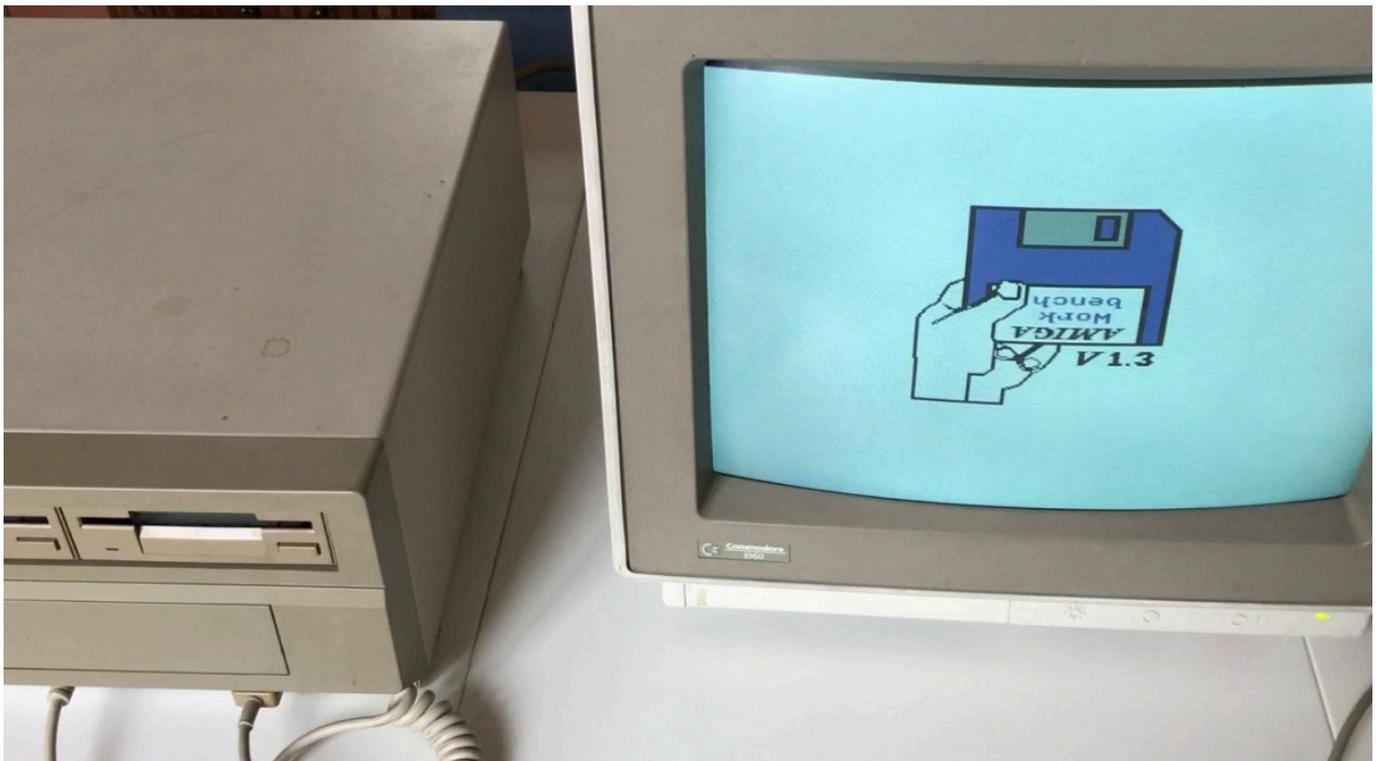
Cet Amiga n'a pas été allumé depuis 20 ans. J'ai bien expliqué à son propriétaire les risques qu'il encourait s'il ne changeait pas rapidement la batterie de l'horloge. En effet, ce type de batterie finit par laisser des coulures d'acide sur la carte mère. Avec le temps, l'acide finit par ronger les pistes et il se pourrait que l'Amiga ne démarre plus.



Va-t-il démarrer ?

Premier démarrage

Je l'allume et j'ai la joie de revoir ce bon vieux Kickstart 1.3 :



Fantastique ! it's alive!

Même si le robuste Amiga 2000 démarre, ce n'est pas une raison pour faire l'autruche et ne pas affronter les problèmes cachés sous la coque.

Démontage

Je m'empresse donc de démonter la carlingue eighties et je découvre le pot aux roses.



Le démontage de ce bon vieil Amiga 2000 est enfantin.

La batterie a laissé des coulures d'acides tout autour du composant.



En vieillissant, le GP60K a des problèmes d'incontinence.

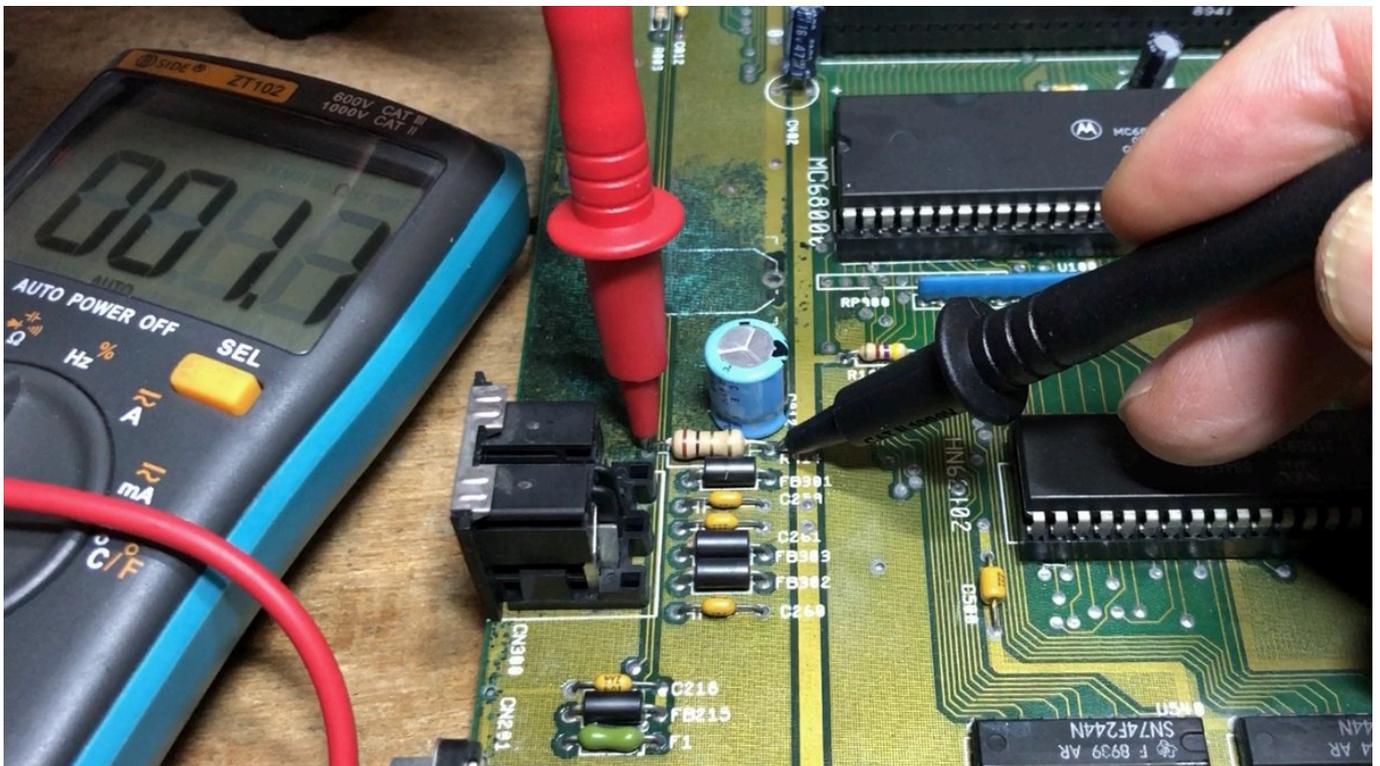
Remplacement de la batterie

Je dessoude la batterie GP60K et voilà ce que ça donne après nettoyage et ponçage :



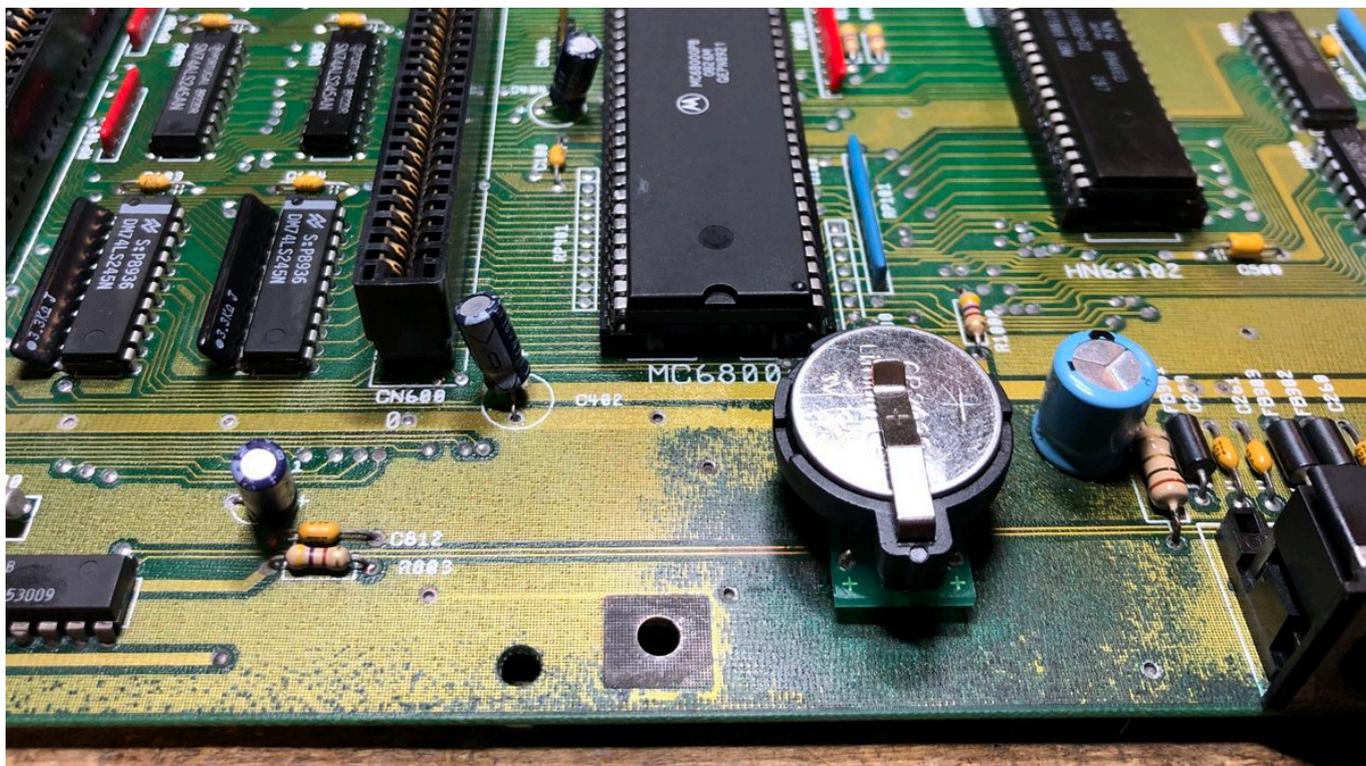
Fini les coulures d'acide.

Je vérifie la continuité des pistes et le fonctionnement des composants autour, à savoir la résistance 1 ohm et le condensateur 470 uf qui se révèlent sains et saufs.



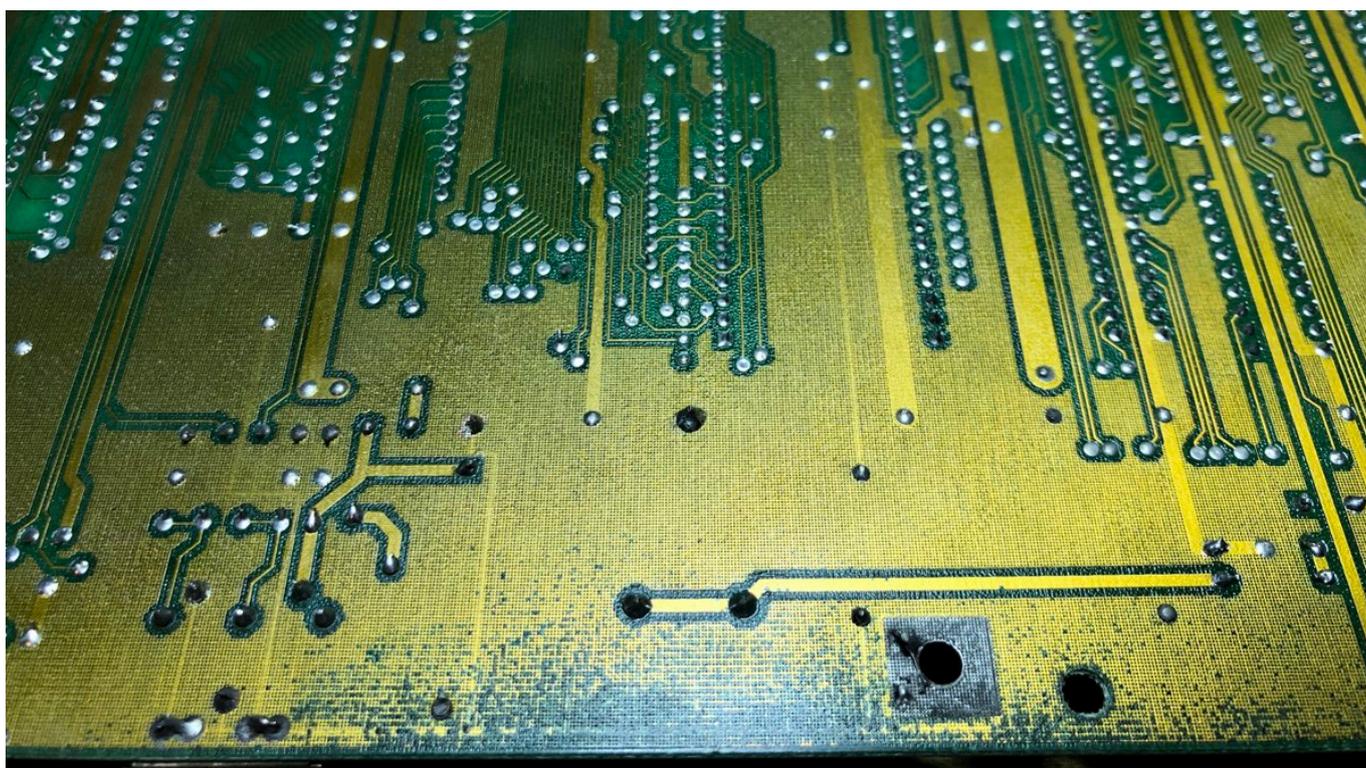
La résistance a... résisté.

A la place de la batterie, je soude un circuit conçu par **Amigakit** qui supporte une pile CR2032. Ces piles Lithium, présentes dans tous les PC modernes, ont l'avantage de ne pas couler quand elles sont déchargées. Le circuit contient une diode qui permet de bloquer la charge de la pile venant de la carte mère. En effet, ce n'est plus une batterie et le courant ne doit circuler que dans un sens.



Une CR2032 comme sur les PC, la honte !

Pour finir, j'ai nettoyé les deux faces de la carte mère avec de l'alcool isopropylique puis j'ai appliqué de la bombe « Spécial contacts » qui dépose un léger lubrifiant permettant d'empêcher le retour de l'oxydation.



Dites adieu à la saleté ☐

Test de l'horloge

Après remontage, j'allume l'Amiga et je démarre le Workbench 1.3 afin de vérifier le bon fonctionnement de l'horloge et de la pile fraîchement soudée.



Message d'erreur « Battery Backed up Clock not found »

Hélas, la startup-sequence indique le message d'erreur *Battery Backed up Clock not found*. Je vais donc dans les Preferences du bon vieux Workbench 1.3 puis je règle la date et l'heure. Mais après extinction de l'Amiga et redémarrage, j'obtiens le même message d'erreur.

J'ai fini par résoudre le problème : Il faut, suite au remplacement de la batterie, réinitialiser la petite mémoire qui contient la date avec la commande *Setclock* du Workbench. Je tape donc dans le Shell la commande suivante :

Setclock reset

Extrait du manuel du Workbench : « L'option *RESET* réinitialise complètement l'horloge. Utilisez cette option si le logiciel a par erreur arrêté l'horloge ou si *LOAD* et *SAVE* ne semblent pas fonctionner correctement. »



Setclock reset réinitialise la mémoire de l'horloge

Suite à l'exécution de cette commande, j'ai à nouveau réglé puis sauvegardé la date et l'heure. Après extinction de l'Amiga quelques minutes puis reboot, j'ai eu la joie de lire l'heure correcte maintenue dans la mémoire comme indiqué au boot du Workbench 1.3.



Ouah ! un ordinateur qui donne l'heure, c'est dingue !

Car il n'y a pas que les problèmes hardware dans la vie, il y a aussi les problèmes software ☐

La vidéo

Pour ceux qui en ont assez de lire, cette vidéo est faite pour vous :