

# Démonter un Amstrad CPC 464 et le remonter !

## 1) Voici l'engin avant !



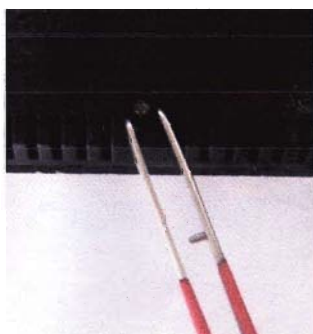
Il est plutôt CRACRA !!! (c'est un Amstrad que j'ai récupéré).  
Nous allons le démonter entièrement, le nettoyer, l'astiquer... et le remonter !

## 2) Dévisser les 6 vis se trouvant en dessous avec un tournevis cruciforme



S'aider éventuellement avec une pince à épiler pour sortir les vis de leur logement lorsqu'elles sont dévissées et les repérer en notant leur provenance et en les rangeant dans un petit gobelet par exemple.

Voir les deux photos ci-contre qui illustrent ce qui vient d'être écrit.

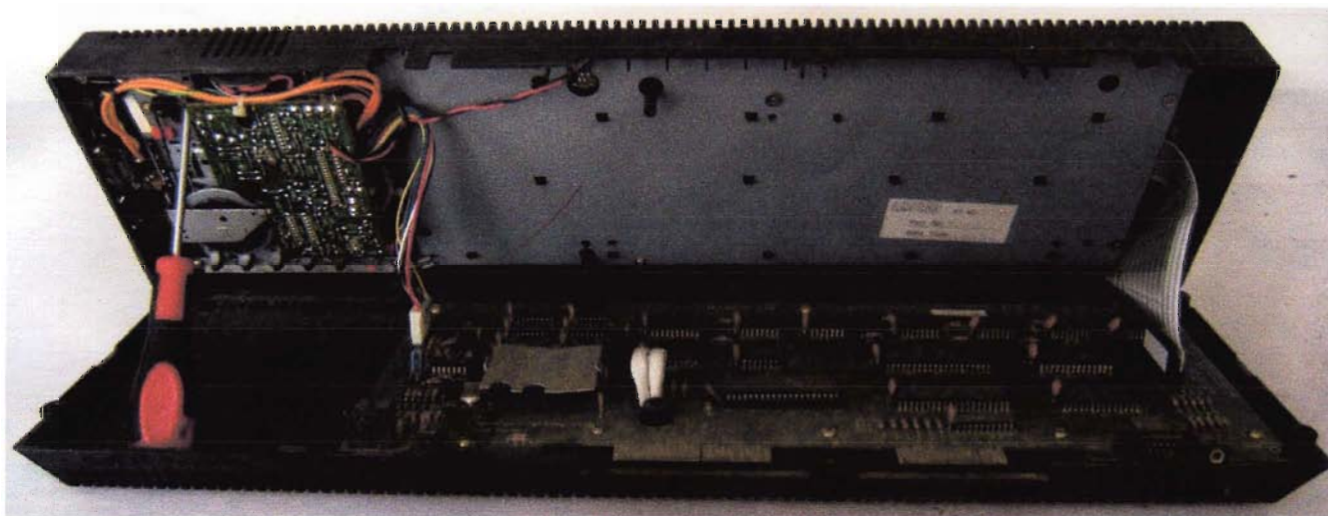


Procéder ainsi avec toutes les vis qui seront démontées, cela facilitera le remontage du CPC et évitera les oublis.

Maintenant, il va falloir ôter le capot inférieur, c'est ce qu'on va voir sur la page suivante.

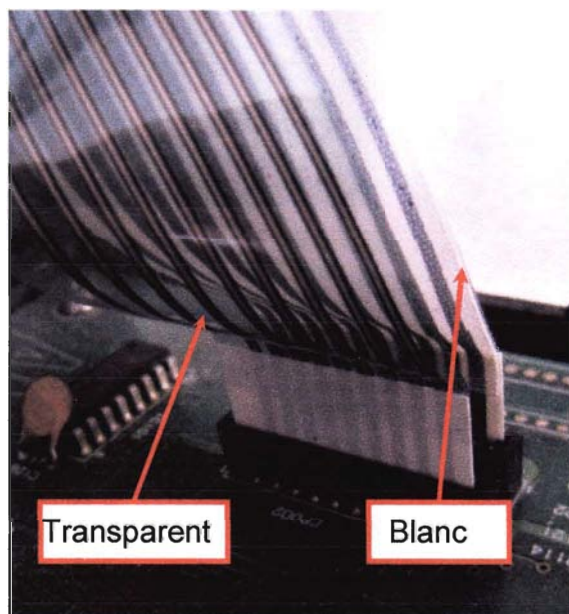
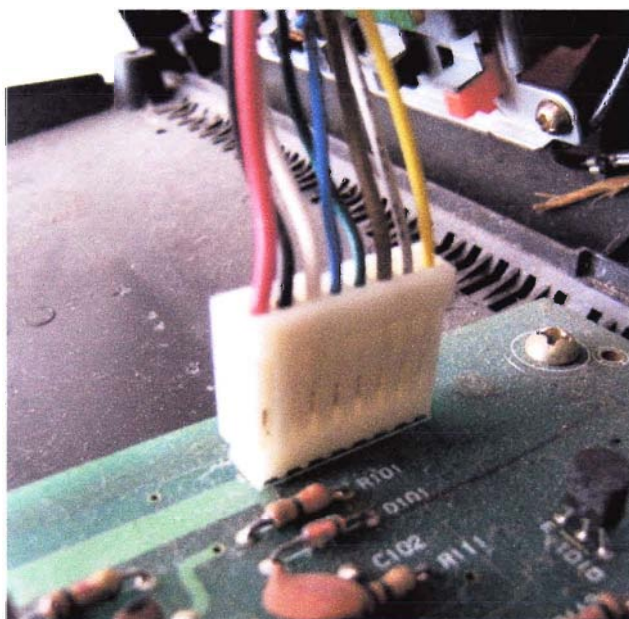
### 3) Désolidariser le capot inférieur du CPC

Remettre le boîtier à l'endroit et soulever le capot supérieur (celui où il y a le clavier) délicatement : en effet, il y a des connecteurs qui relient la partie inférieure de la partie supérieure. J'ai bloqué le boîtier avec un tournevis pour faire la photo ci-dessous.



Il faut débrancher les connecteurs (toujours avec délicatesse) ! Repérer bien que le connecteur principal (celui avec les fils de couleur, photo ci-dessous à gauche) a un sens de connexion (vous ne pourrez pas le remettre dans le mauvais sens, de toute façon). Sur la photo, le fil jaune est celui qui est le plus près de la vis du bord du circuit imprimé.

Pour le clavier, il y a deux connecteurs. Là aussi, distinguer bien qu'il y en a un transparent et un autre blanc. Le blanc se trouve vers l'extérieur et le transparent vers l'intérieur. Autre chose, les contacts des deux connecteurs sont face à face (voir photo de droite).



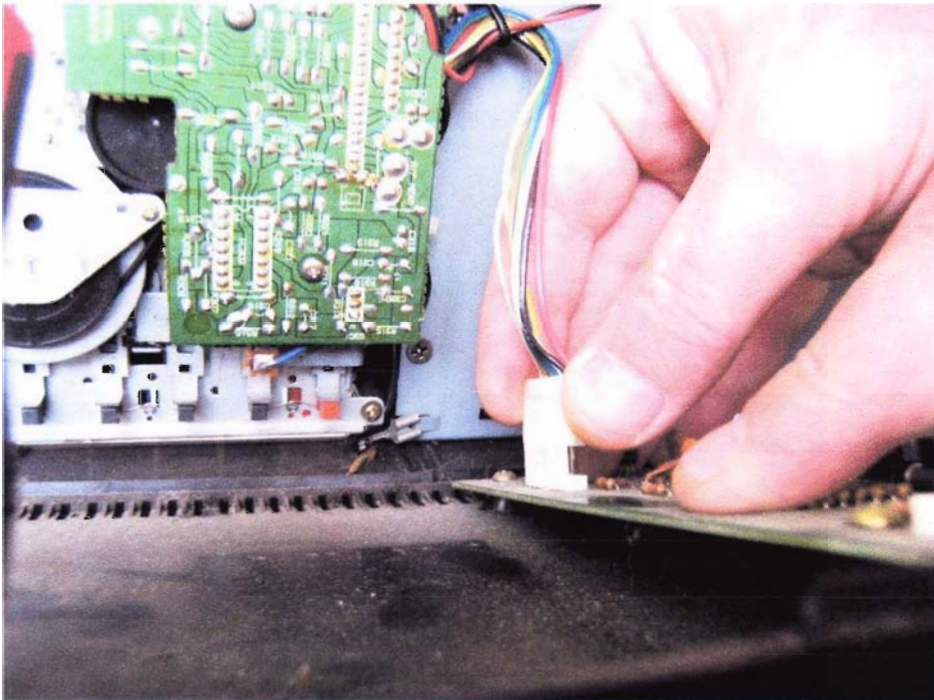
Dans l'étape suivante, nous allons débrancher les connecteurs afin de séparer le capot inférieur (celui qui supporte la carte mère) du capot supérieur (celui qui contient le clavier et le lecteur de cassette).

Les photos de la page suivante montrent le retrait des connecteurs.

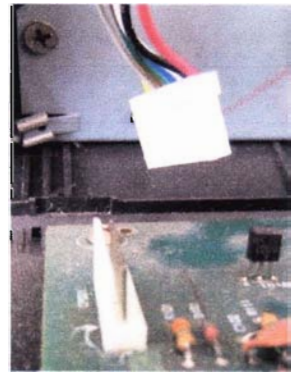


#### 4) Débrancher les connecteurs

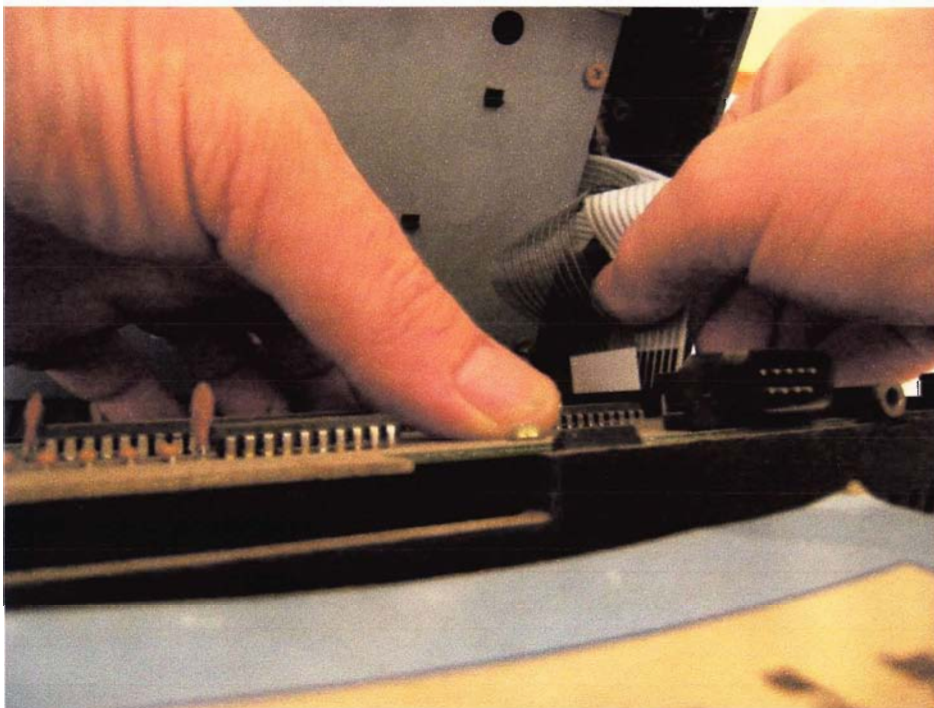
Connecteur principal



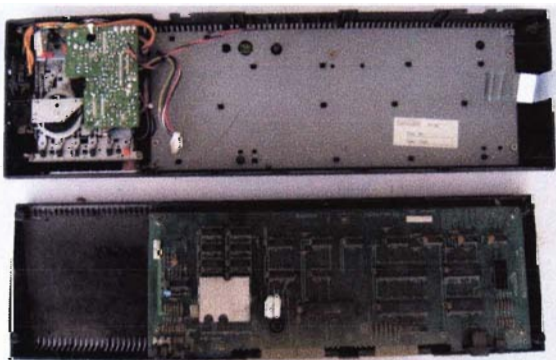
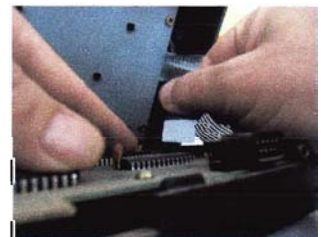
Maintenir la carte mère appuyée avec l'index et le majeur de la main gauche et tirer délicatement sur le connecteur pour le sortir de la prise en le hochant doucement.



Connecteurs clavier



Maintenir fermement la carte mère avec la main gauche, saisir le connecteur blanc entre le pouce et l'index et le hocher doucement en tirant vers le haut pour le sortir.  
Faire de même avec le connecteur transparent pour le dégager de sa prise.

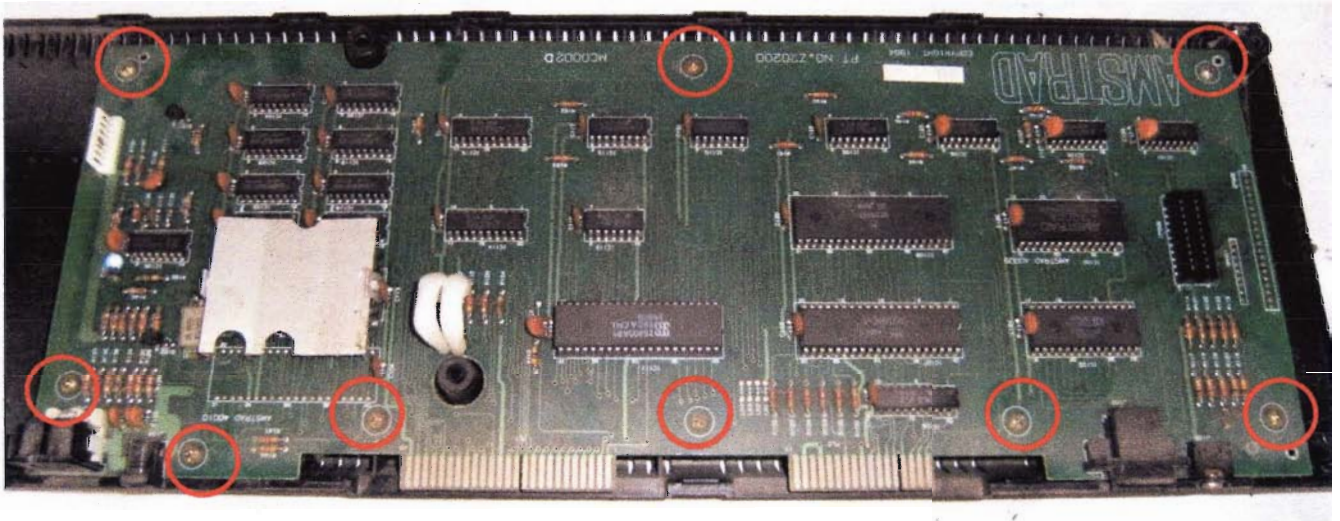


Les deux capots sont maintenant désolidarisés, nous allons nous occuper, dans un premier temps, du dépoussiérage de la carte mère et du nettoyage du capot inférieur.

Mettre le capot supérieur de côté, nous nous en occuperons plus tard, en faisant attention de ne pas tordre les connecteurs clavier (nappes blanche et transparente) qui sont fragiles.



## 5) Démontage de la carte mère du capot inférieur



Oter les 9 vis qui maintiennent la carte mère avec un tournevis cruciforme. Comme auparavant, mettre ces vis dans un gobelet en indiquant au feutre le nombre de vis et leur destination.

Les 9 vis étant ôtées, nous pouvons sortir la carte mère du capot inférieur. Il suffit de la soulever en la maintenant par les deux extrémités et de la déposer sur un endroit propre et isolant.

Nous allons maintenant dépoussiérer la carte mère et laver le capot inférieur.

## 6) Dépoussiérage de la carte mère



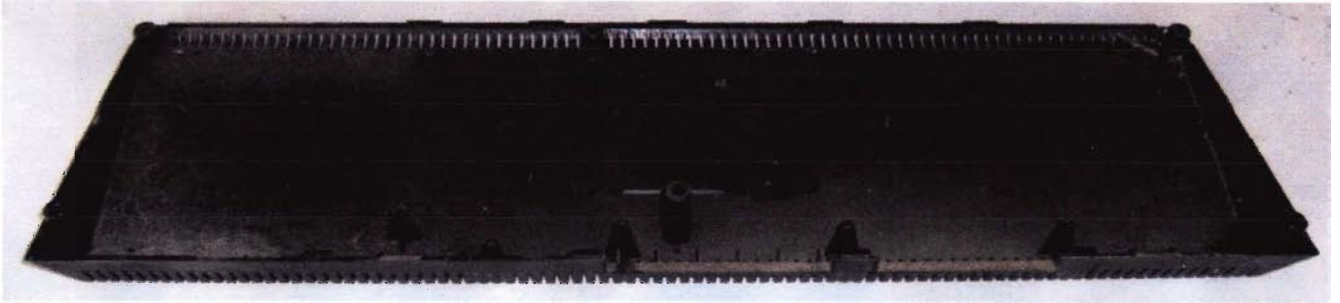
Nettoyer la carte mère avec un pinceau ayant des poils souples et propres.

Passer de petits coups partout, délicatement sans oublier les prises qui sont soudées sur la carte.

Passer un coup de pinceau aussi côté soudures.

## 7) Nettoyage du capot inférieur

Ce capot est vraiment sale !!!



Nous le lavons sous l'évier avec du liquide vaisselle !

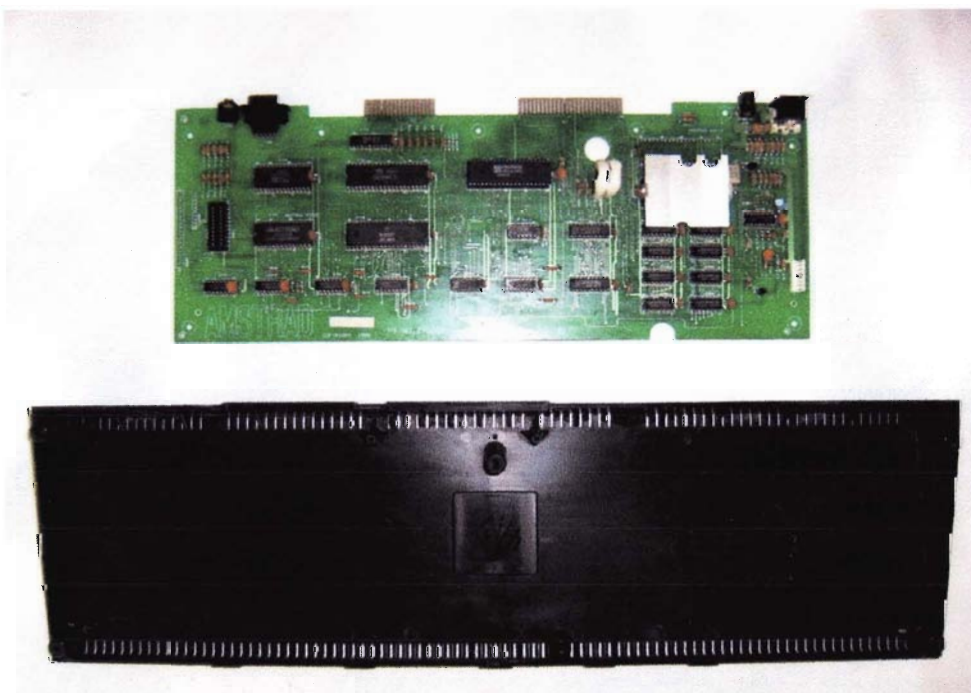


Nous le frottons bien avec une éponge, le rinçons, l'essuyons et le mettons dans un endroit propre pour le laisser sécher complètement.

Nous en avons fini avec la partie inférieure de l'ordinateur.

Ci-dessous, nous voyons le capot inférieur et la carte mère après leur nettoyage !

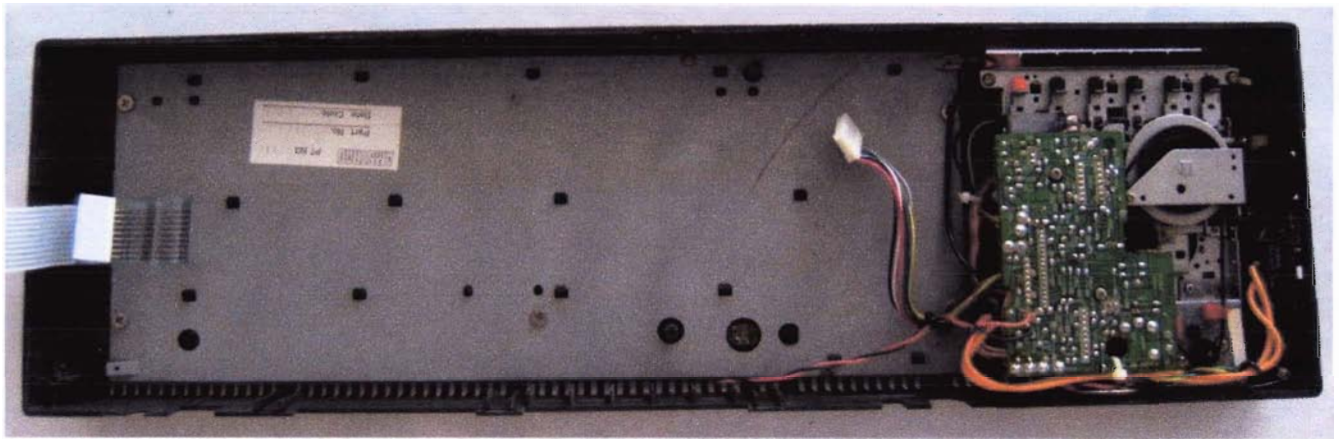
C'est tout de même plus agréable, non ?



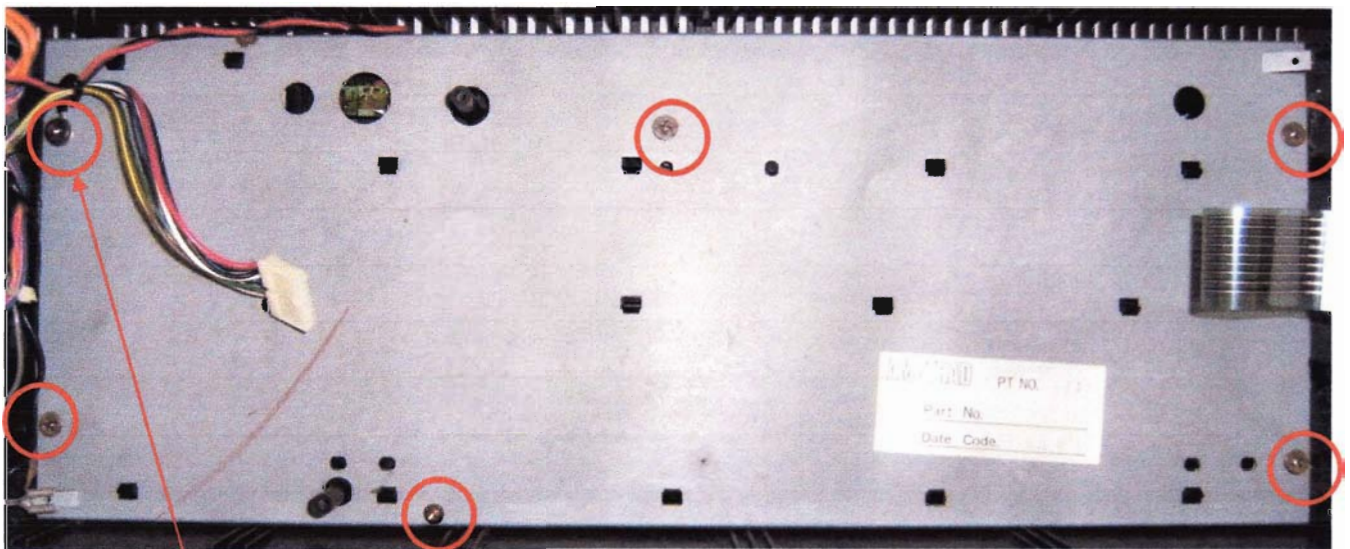
Faut reconnaître que c'est quand même plus « clean »



## 8) Partie supérieure de l'ordinateur



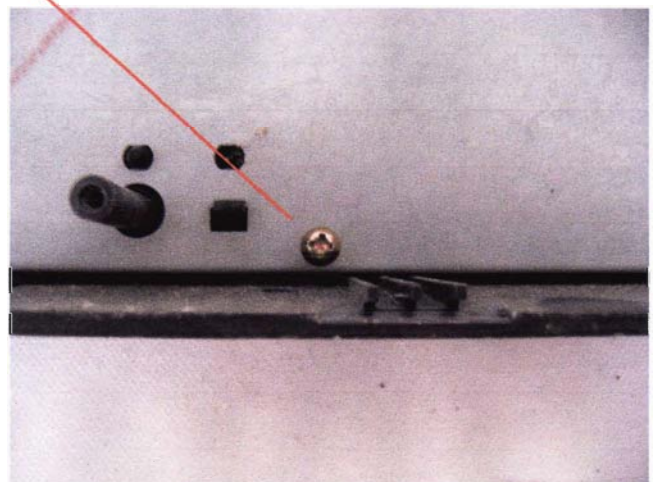
Oter les 6 vis qui fixent le clavier



La vis en haut à gauche, près du lecteur de cassette, supporte un serre fil (photo de gauche).



Une des 6 vis a une tête ronde, c'est celle qui est en bas à droite du lecteur de cassettes, à environ 15 centimètres (photo de droite).

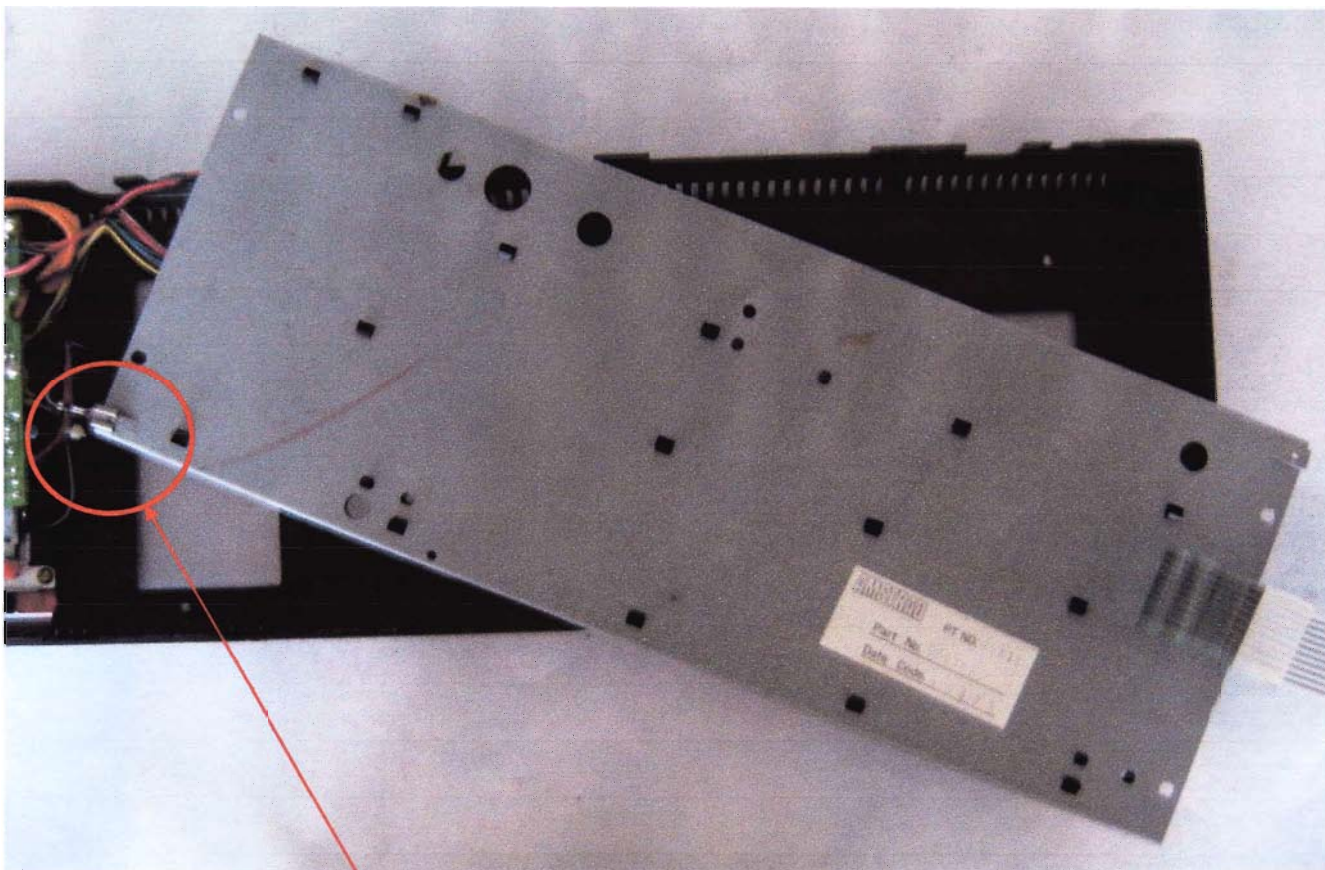


Comme d'habitude, les 6 vis sont rangées dans un gobelet et référencées pour rendre plus simple le remontage.





## 9) Démontage du clavier



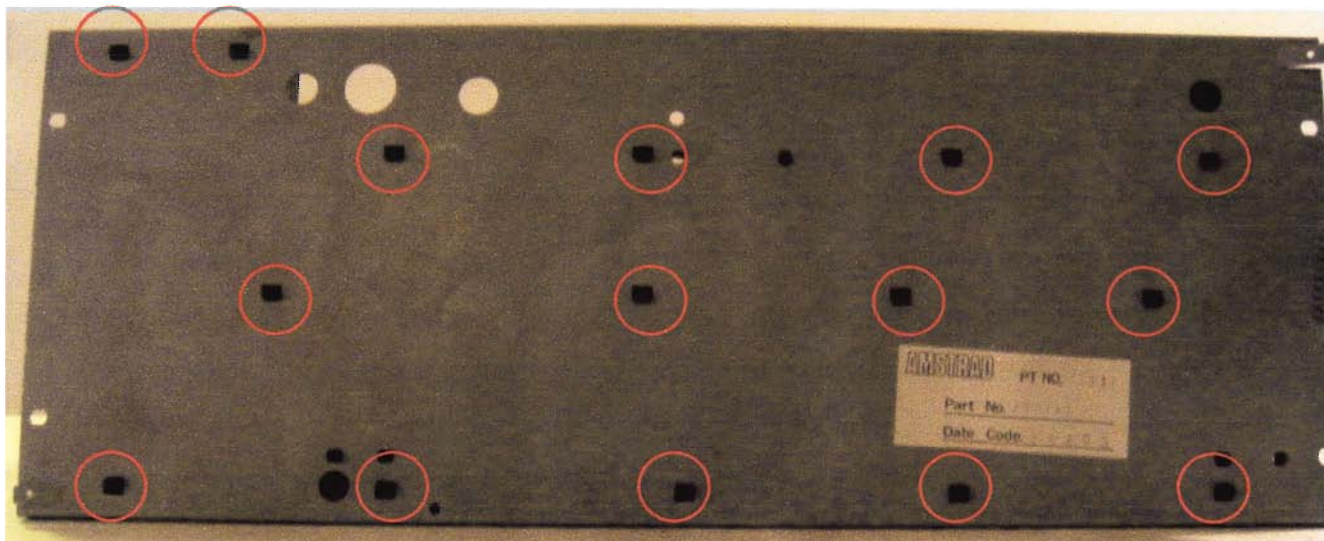
Le support du clavier peut être sorti de son logement et posé, de travers, sur le capot. En effet, il faut encore retirer la cosse qui est connectée à la plaque métallique, en la hochant de gauche à droite et en tirant dessus en même temps.

On peut maintenant mettre le capot avec le lecteur de cassettes de côté pour nous occuper du clavier. En retournant la plaque support du clavier, surprise !!! Comme il est sale !!!

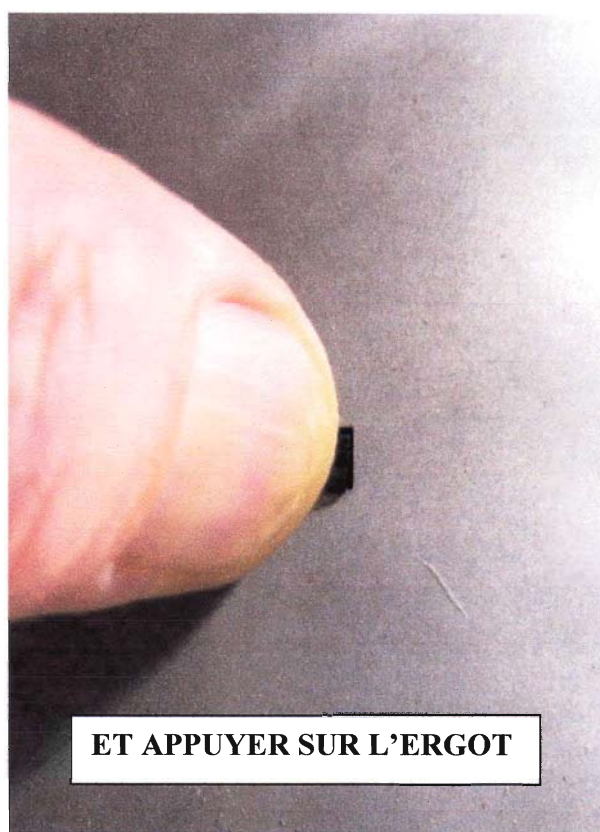
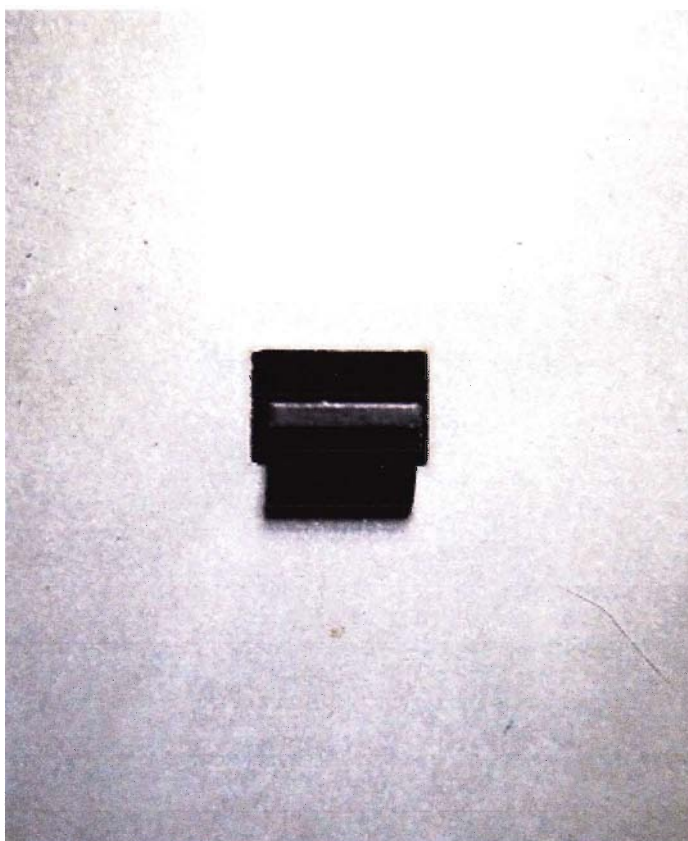


Nous allons démonter le clavier de la plaque métallique qui le maintient. Pour ce faire, il faut mettre le clavier à l'envers (côté plaque métallique) et appuyer sur tous les ergots noirs en les poussant vers le petit trou carré (il y en a 15 !!!). Ceci est explicité par la photo page suivante qui montre en images ce qu'il faut faire.





Voici les 15 ergots sur lesquels il va falloir pousser (un par un) en les poussant vers le petit trou carré pour qu'ils sortent.

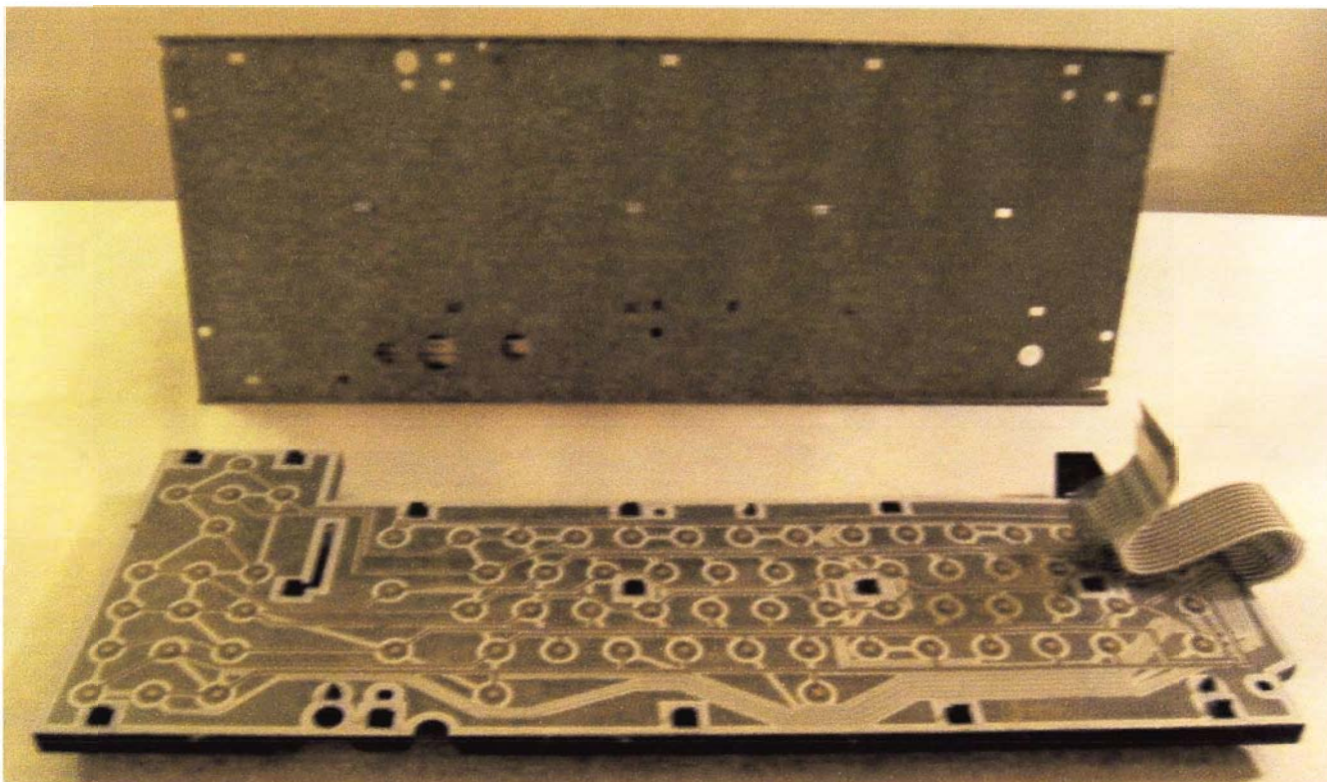


**ET APPUYER SUR L'ERGOT**

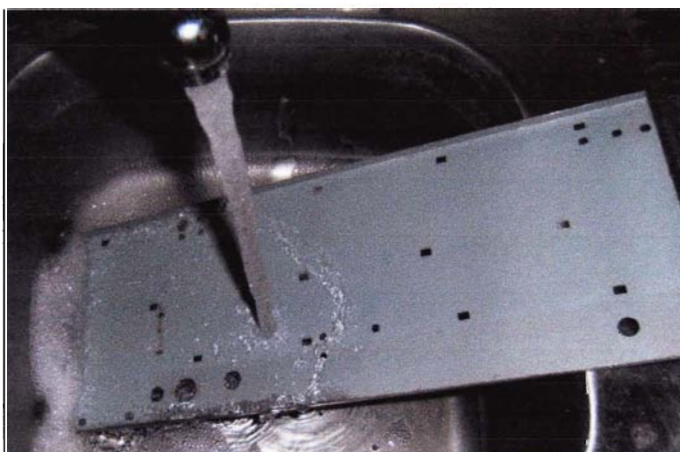
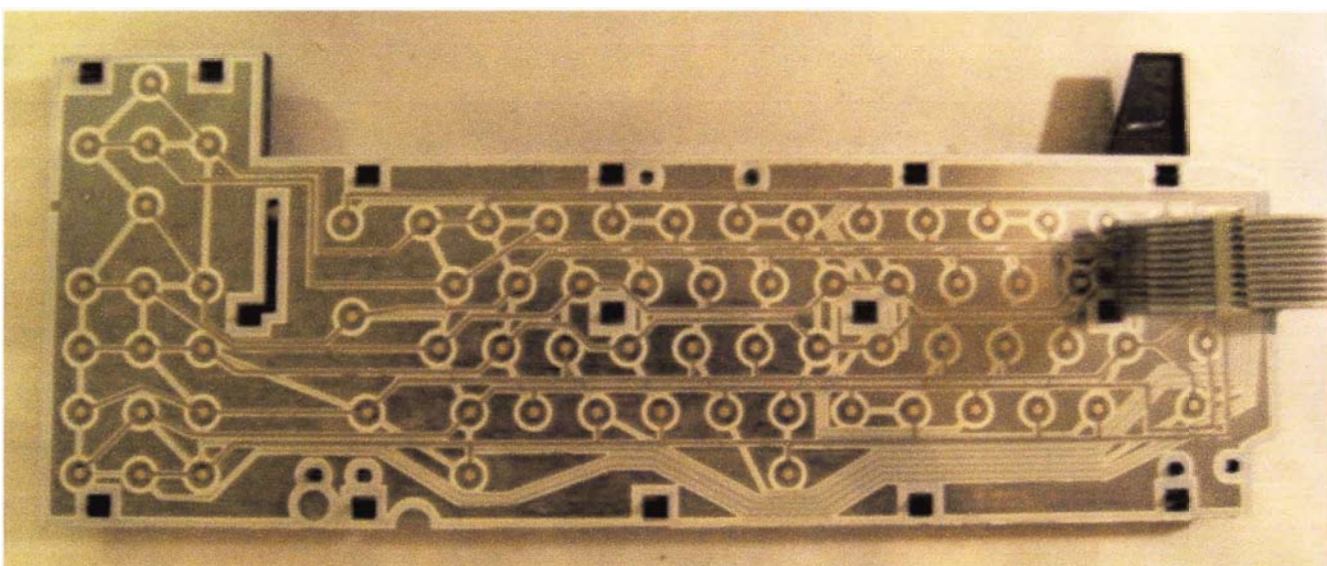
Répéter cette opération pour les 15 ergots. C'est en fait assez simple, en maintenant bien la plaque métallique avec les deux mains et en appuyant un à un sur les ergots pour les pousser vers leur trou respectif.

Lorsque les 15 ergots seront enfoncés dans leur trou, la plaque métallique pourra être soulevée délicatement et nous verrons les deux feuilles minces qui réalisent la connexion des touches du clavier (vous vous rappelez, les deux connecteurs transparents et blancs), voici à quoi ils aboutissent.



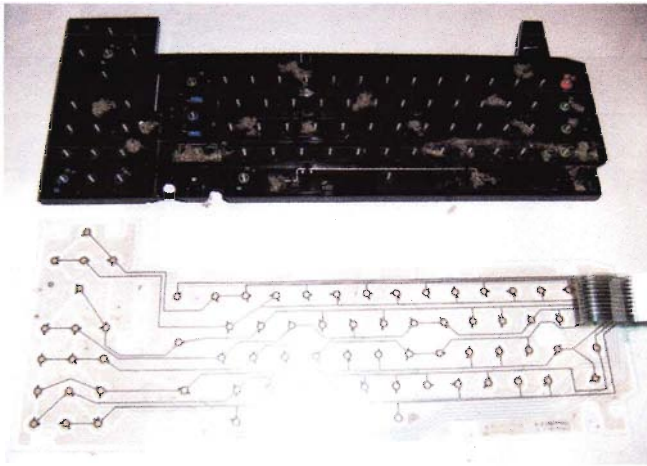


Voici les connexions aux touches du clavier. Notez que c'est le connecteur transparent qui est en dessus et le blanc contre la plaque métallique.



Comme pour le capot supérieur, le support métallique du clavier est passé sous l'évier avec un liquide vaisselle, il est frotté, rincé, essuyé et déposé dans un endroit propre pour qu'il sèche complètement.

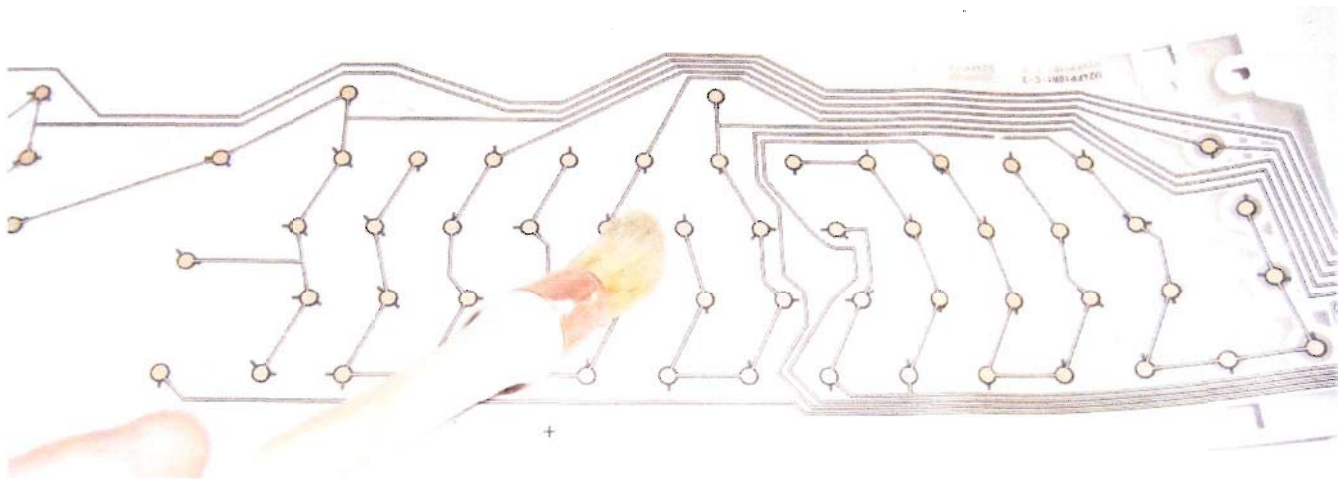




Les deux parties sont séparées.  
On peut voir toute la poussière qui s'est accumulée depuis toutes ces années.

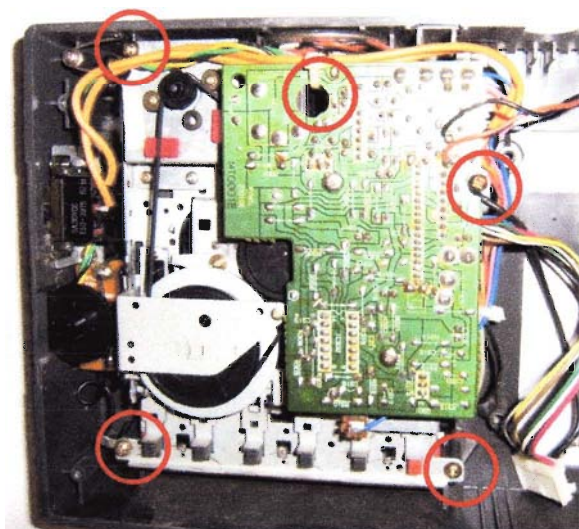


On emploie les grands moyens, on va laver le clavier sous l'évier pour lui rendre une jeunesse. Il faudra attendre qu'il soit bien sec (éventuellement, le sécher avec un sèche-cheveux).



Comme pour la carte mère, le connecteur du clavier est dépoussiéré en le brossant délicatement avec un pinceau. Répéter l'opération sur les deux faces, en prenant soin de ne pas plier le celluloïd pour ne pas couper les connexions. Le ranger sur une surface propre.

#### 10) Démontage du lecteur de cassettes



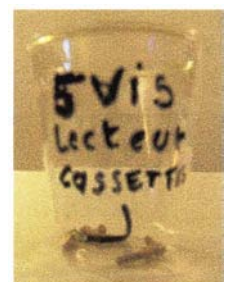
Oter les 5 vis qui maintiennent le lecteur (cercles rouges sur la photo de gauche) et les mettre dans un gobelet en les référençant.



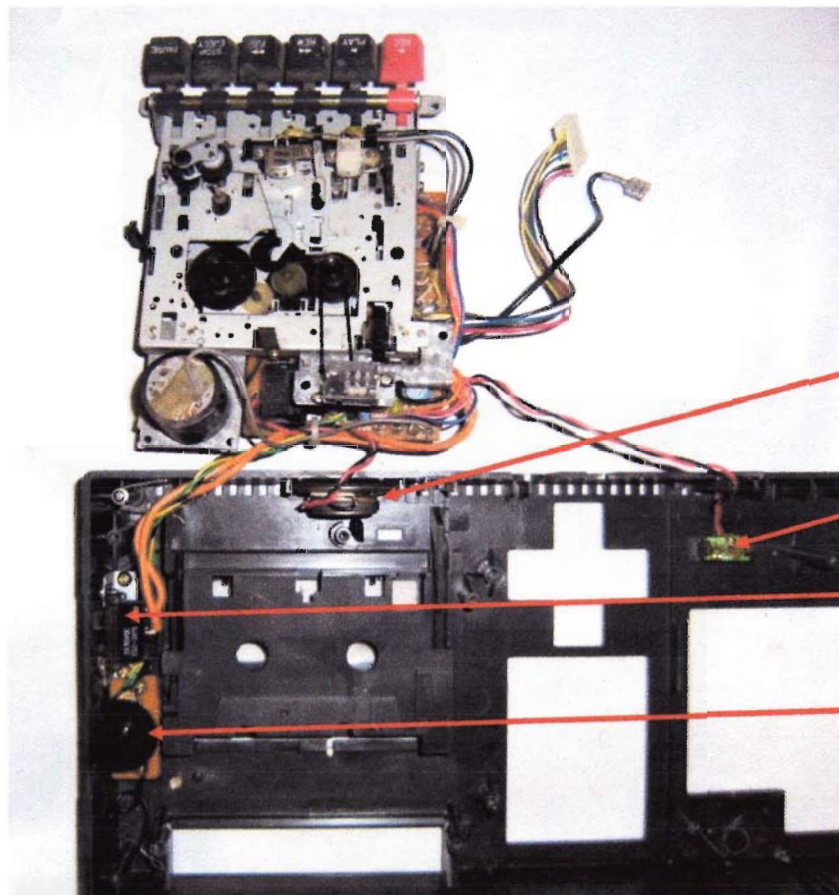
La vis en haut à gauche maintient un serre-fil,



celle en bas à gauche supporte une cosse.







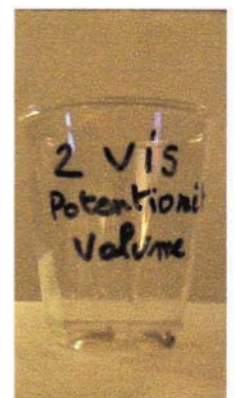
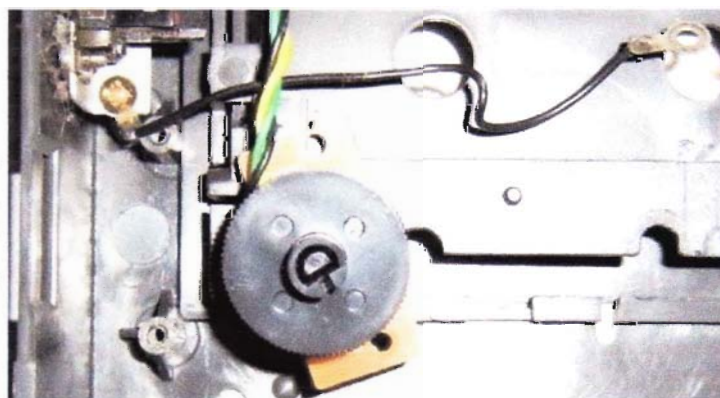
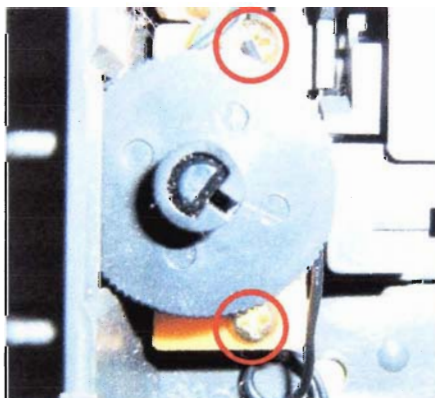
Le lecteur de cassette est retourné et posé juste au-dessus du capot.

Nous voyons sur la photo qu'il va falloir encore ôter 4 composants qui sont encore fixés sur le capot :

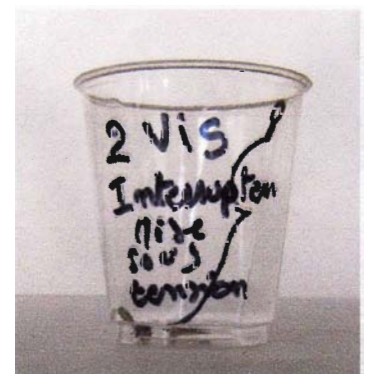
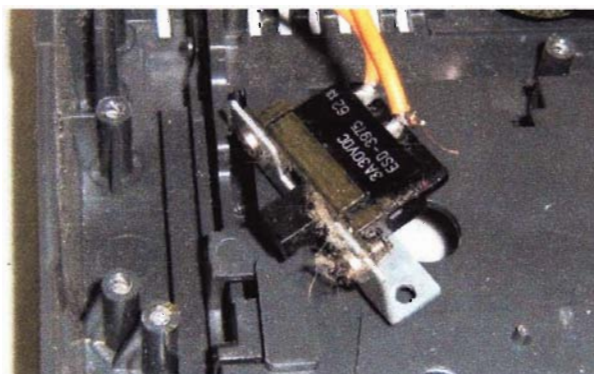
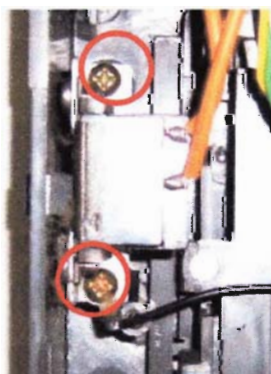
- Le haut-parleur
- La Led de mise sous-tension
- L'interrupteur de mise sous tension
- Le potentiomètre de volume

Nous allons détailler ces opérations une à une.

**Potentiomètre de volume** : ôter les 2 vis et les mettre dans un gobelet.

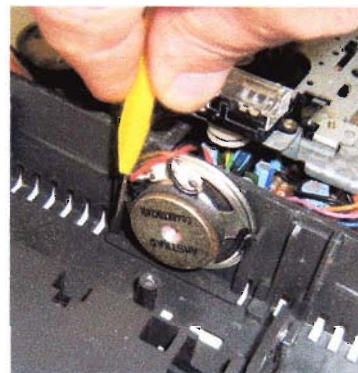
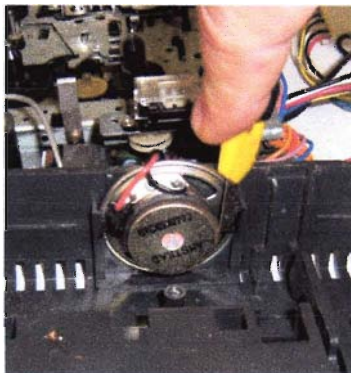


**Interrupteur de mise sous tension** : ôter les 2 vis et les mettre dans un gobelet : attention, la vis en bas maintient la cosse du fil qui était relié au lecteur de cassettes.

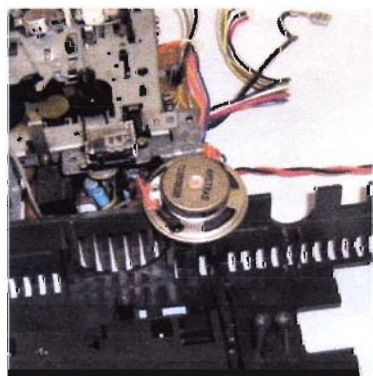




**Haut-parleur** : Le haut-parleur est fixé avec une pâte collante. Il va falloir la couper avec un cutter des deux côtés.



Pousser ensuite doucement avec les deux pouces de bas en haut pour déloger le haut-parleur.

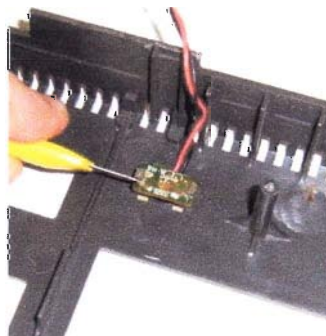
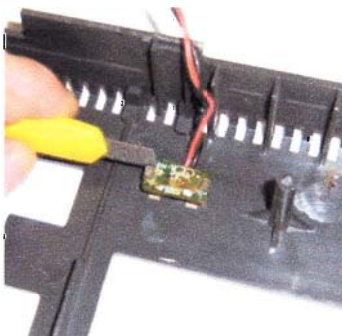
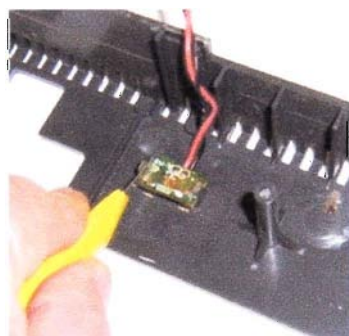
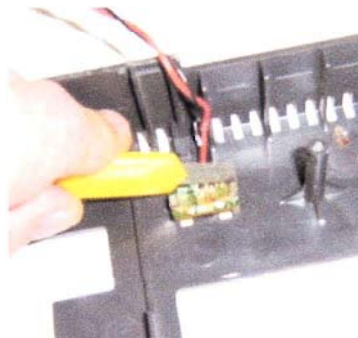
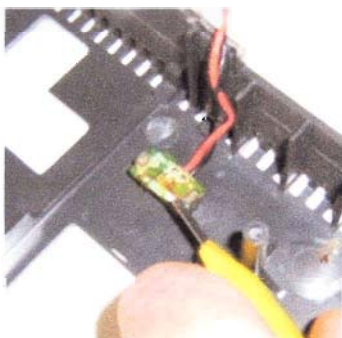
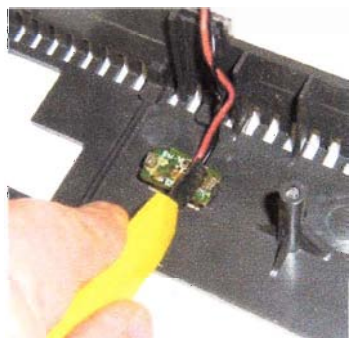


Le haut-parleur est maintenant dégagé de son logement.

Il reste encore un composant à déloger : la LED de mise sous tension, c'est ce que nous allons voir en photos ci-dessous.

### **LED de mise sous tension :**

La LED est aussi collée sur deux ergots. Il faut dans un premier temps, couper au cutter la colle sur les deux ergots, ensuite, écarter chaque ergot vers l'extérieur en soulevant le petit circuit imprimé.



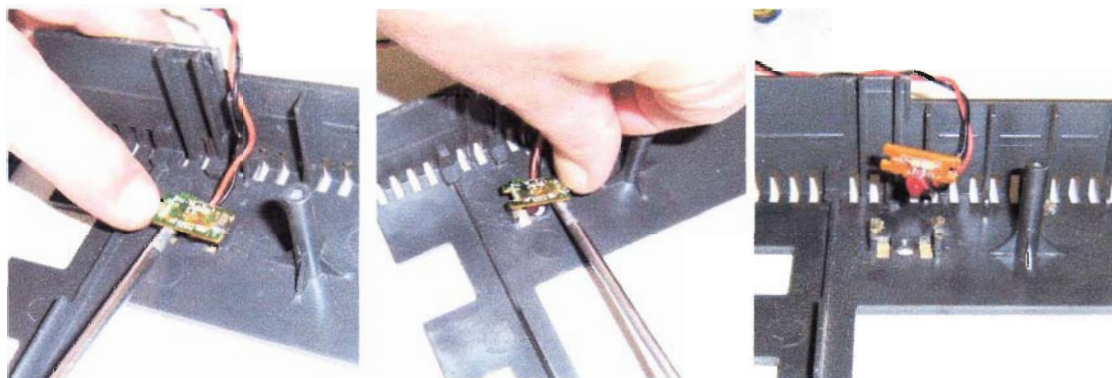
Il faut couper doucement avec le cutter la colle qui fixe le petit circuit imprimé qui supporte la LED.

Faire attention à ne pas dégrader le circuit imprimé.

Nous allons page suivante sortir ce petit circuit imprimé.

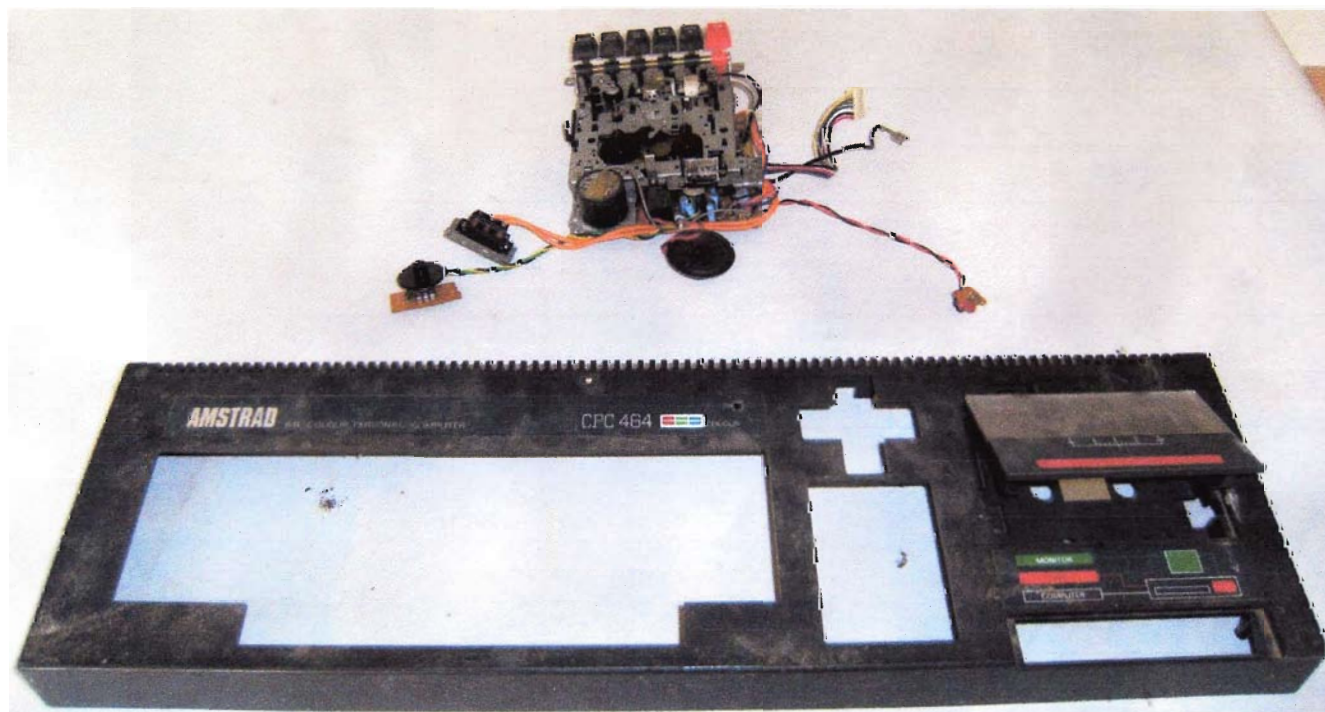


Pour sortir le petit circuit imprimé supportant la LED, il faut s'aider d'un petit tournevis plat, par exemple : faire basculer avec le tournevis en le glissant sous le circuit imprimé et écarter chaque ergot vers l'extérieur (un par un).



Dégagement du circuit imprimé de la LED. Procéder doucement en poussant chaque ergot vers l'extérieur.

Le lecteur de cassette est maintenant désolidarisé du capot en plastique.



Le capot est très sale !!! Alors, sous la douche !!! (Mettre le lecteur de cassettes de côté).



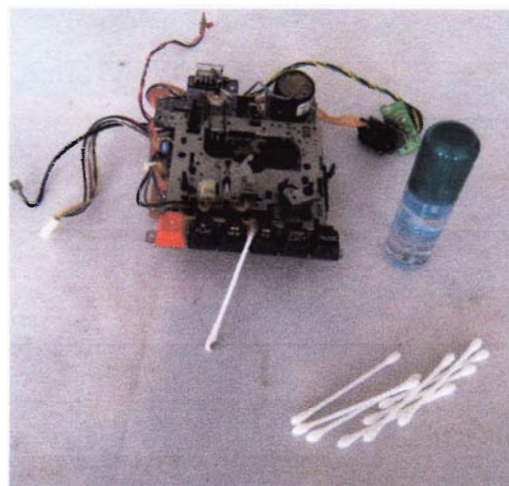
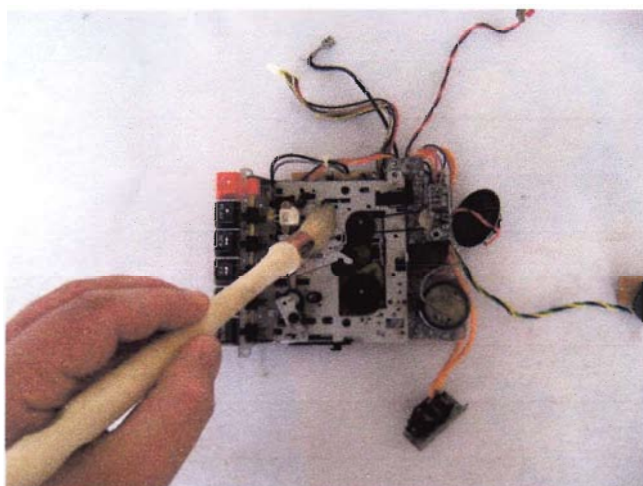
Comme pour les autres objets ne craignant pas l'eau, le capot supérieur est lavé avec du liquide vaisselle, il est rincé, essuyé et mis dans un endroit propre pour le laisser sécher complètement.





C'est quand même mieux !

**Lecteur de cassette** : pas question de le nettoyer à grande eau, bien sûr, juste un dépoussiérage avec un pinceau propre aux poils souples et les touches avec un coton tige en utilisant un produit nettoyant genre produit pour nettoyer les lunettes.



A noter que vous pouvez nettoyer tous les petits recoins des autres pièces avec des cotons tiges et le produit utilisé précédemment, je pense aux touches du clavier, au compartiment en plastique qui reçoit la cassette à lire, etc.

**Pour le remontage de l'ordinateur, procéder en partant de la fin de ce guide, avec patience et méthode, afin de retrouver un CPC 464 flambant neuf.**

**VOIR PAGE SUIVANTE LES DIFFERENTES ETAPES**



## **Remonter le CPC 464**

### **Durée de l'opération 1H30 à 2H**

- 1) Emboîter le circuit imprimé de la LED dans les deux ergots du capot (ne pas recoller). Bien positionner la LED dans le trou correspondant.
- 2) Emboîter le haut-parleur dans son logement (ne pas recoller).
- 3) Revisser les 2 vis fixant l'interrupteur de mise sous tension (la vis du bas maintient aussi une cosse avec un petit bout de fil noir ayant une autre cosse à son autre extrémité) : commencer par celle du bas qui a le bout de fil noir.
- 4) Revisser le potentiomètre de volume (regarder la photo, côté soudure en dessous, il passe sous la cosse que l'on a fixé précédemment, le petit bout de circuit imprimé qui dépasse doit être en haut à droite).
- 5) Remettre les 5 vis fixant le lecteur de cassettes au capot en plastique. Il faut mettre un petit objet (cale, livre, boîtier de CD...) sous le capot plastique pour le surélever afin que les touches du lecteur de cassettes n'appuient pas sur la table. Commencer par enfiler la vis la plus difficile (celle qui se trouve vers le milieu) en la rentrant dans son trou alors que la platine n'est pas encore posée sur son emplacement (en enfilant la vis par le côté, sous le circuit imprimé). Alors, maintenir cette vis avec le tournevis et descendre la platine sur ces trous, et serrer cette vis. Ensuite, fixer celle en bas à gauche en n'oubliant pas de mettre la cosse du petit fil noir (venant de l'interrupteur de mise sous tension) avant de la visser. Mettre ensuite celle en haut à gauche avec le serre-fils et mettre les câbles dans le serre-fils. Fixer enfin les deux dernières vis.
- 6) Remettre le connecteur du clavier (la feuille de celluloïd) sous le clavier.
- 7) Emboîter le clavier dans sa plaque métallique en appuyant sur les 15 ergots pour les mettre bien en place.
- 8) Enfiler la cosse (au bout d'un gros fil noir) en bas à gauche de la plaque métallique
- 9) Emboîter la plaque métallique contenant le clavier dans le capot.
- 10) Mettre les 6 vis fixant la plaque métallique au capot. En premier, visser celle qui a une tête ronde différente des autres, en bas, à 15 centimètres environ à droite du bord de la plaque métallique. Ensuite, celle en haut à gauche avec le serre-fils et passer les fils provenant du haut-parleur et du connecteur principal (fils de couleurs aboutissant au connecteur en plastique blanc) dans ce serre-fils. Fixer enfin les 4 vis restantes.
- 11) Mettre le capot contenant le clavier et le lecteur de cassette de côté.
- 12) Visser la carte mère sur le capot inférieur à l'aide des 9 vis adéquates.
- 13) Approcher les deux capots, les mettre en position, celui contenant le clavier retourné sur la table, et celui contenant la carte mère, posé sur la tranche et incliné vers le capot contenant le clavier et le lecteur de cassettes.
- 14) Enfiler le connecteur principal (celui ayant des fils de couleur) dans l'adaptateur adéquat de la carte mère (il n'y a qu'un seul sens pour l'enfiler).
- 15) Enfiler les deux autres connecteurs en celluloïd dans leurs logements, contacts face à face. Les enfiler doucement en les maintenant entre le pouce et l'index.
- 16) Mettre les deux capots en position et les fixer ensemble à l'aide des 6 vis correspondantes.

**Et voilà un CPC tout beau !!! Et qui fonctionne...**  
**Voir page suivante**



**AVANT.....**



**APRES.....**



**ET IL FONCTIONNE !!!**

