

Kronos1 73

Démontage et entretien 1^{er} niveau.



Plan

- [Nettoyage extérieur](#) (1 fiche)
- [Panneau arrière – démontage](#) (1 fiche)
- [Panneau arrière – remontage temporaire](#) (2 fiches)
- [Pile – changement](#) (1 fiche)
- [Rubbers \(contacts\) – accès pour nettoyage](#) (3 fiches)
- [Rubbers – remontage](#) (2 fiches)
- [Rubbers – changement](#) (2 fiches)
- [Rubbers – remontage des rubbers neufs](#) (2 fiches)
- [Bloc clavier RH3 - extraction](#) (2 fiches)
- [Bloc clavier RH3 – matériel/ingrédients pour l’entretien](#) (1 fiche)
- [Bloc clavier RH3 – examen visuel des feutrine/mécanisme](#) (1 fiche)
- [Bloc clavier RH3 – méthodologie utilisée](#) (2 fiches)
- [Bloc clavier RH3 – entretien \(nettoyage, graissage\)](#) (3 fiches)
- [Panneau arrière – remontage final](#) (3 fiches)
- [Astuces en vrac](#) (1 fiche)
- [Liens](#) (1 fiche)

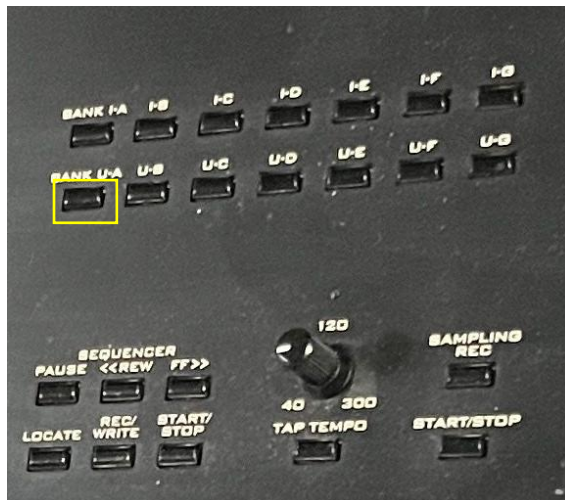
Châssis :

Chiffon doux imbibé légèrement d'Essence F (vérifier sur une partie cachée)

Chiffonnette humide

Boutons de preset/commande :

Brosse à dents, cure-dents



Démontage (1/1)

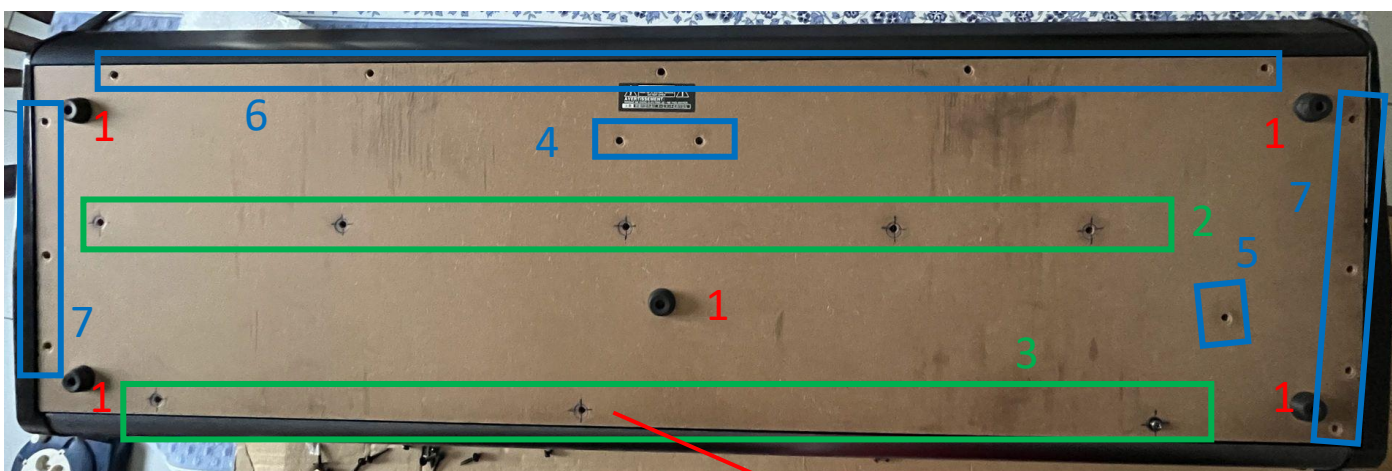
Il y a 2 types de vis :

- Vis avec rondelles libres -2 -3) au nombre de 8
- Vis (plus petites) avec rondelles soudées (4-5-6)

On ne démonte pas les 5 patins de caoutchouc (1)

Ordre d'enlèvement (logique) des vis :

1. vis avec rondelles du bloc clavier/châssis (2)
2. vis avec rondelles de la barre du châssis (3) (qui bloquent les cales)
3. vis plus petites (rondelles soudées) du support SSD (4) et autre (5)
4. vis plus petites (rondelles soudées) du haut du châssis (6)
5. Vis plus petites (rondelles soudées) des flancs (7)



Pour info, afin de retrouver rapidement l'emplacement, j'ai marqué ceux pour les vis avec rondelles libres d'un croisillon vertical & horizontal à la différence des autres.

Le revêtement est cartonné, cela ne gêne en rien.



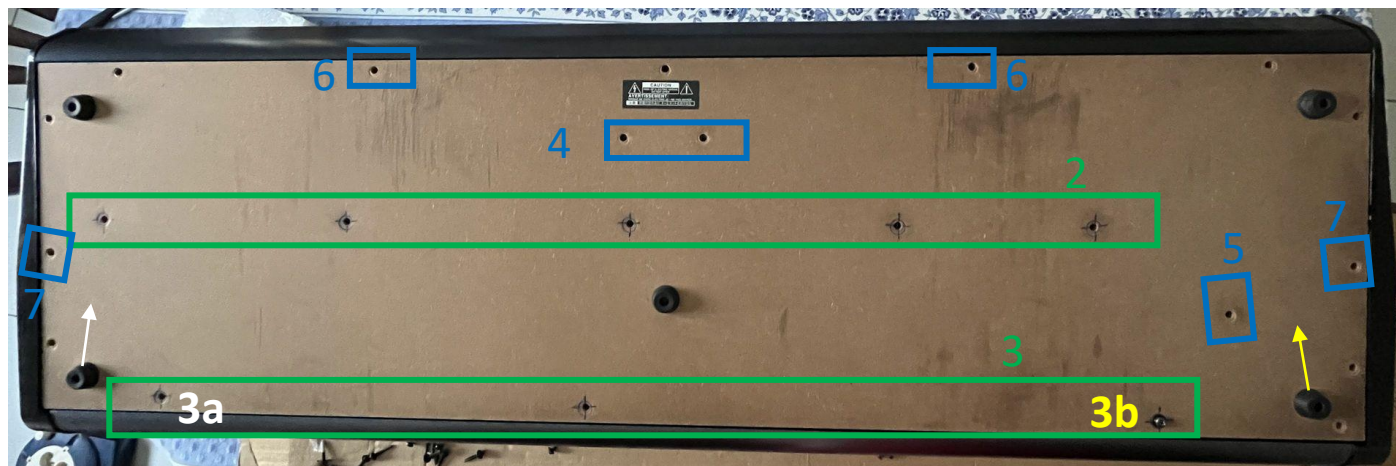
Remontage temporaire (1/2)

Quand le clavier doit être remonté temporairement pour vérifier le bon fonctionnement, on peut ne pas tout revisser d'autant que certaines vis se vissent directement dans le châssis en alu et peuvent agrandir leur logement.

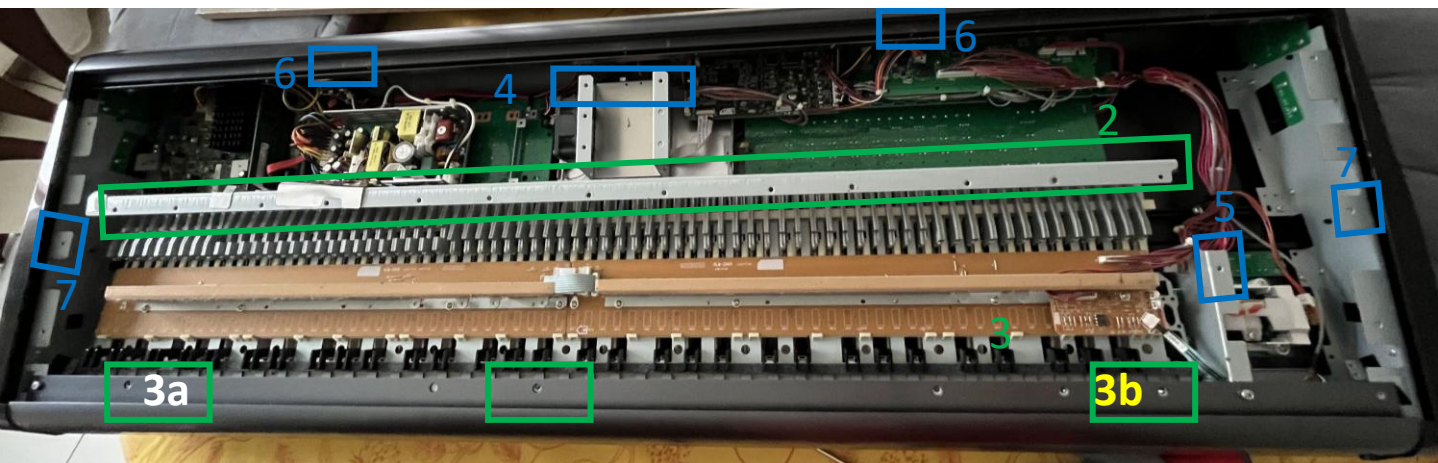


Vis minimum à remettre dans cet ordre :

1. vis avec rondelles du bloc clavier/châssis (2)
2. vis avec rondelles de la barre du châssis (3) (qui bloquent les cales)
3. vis plus petites (rondelles soudées) du support SSD (4) et autre (5)
4. vis plus petites (rondelles soudées) du haut du châssis (6)
5. Vis plus petites (rondelles soudées) des flancs (7)



Correspondance du vissage panneau arrière/emplacement internes



Remontage temporaire (2/2)

Point clé important :

Après les vis du bloc clavier (2) mettre les vis de la barre du châssis (3) à droite et à gauche (ou à gauche et à droite) puis celle centrale.

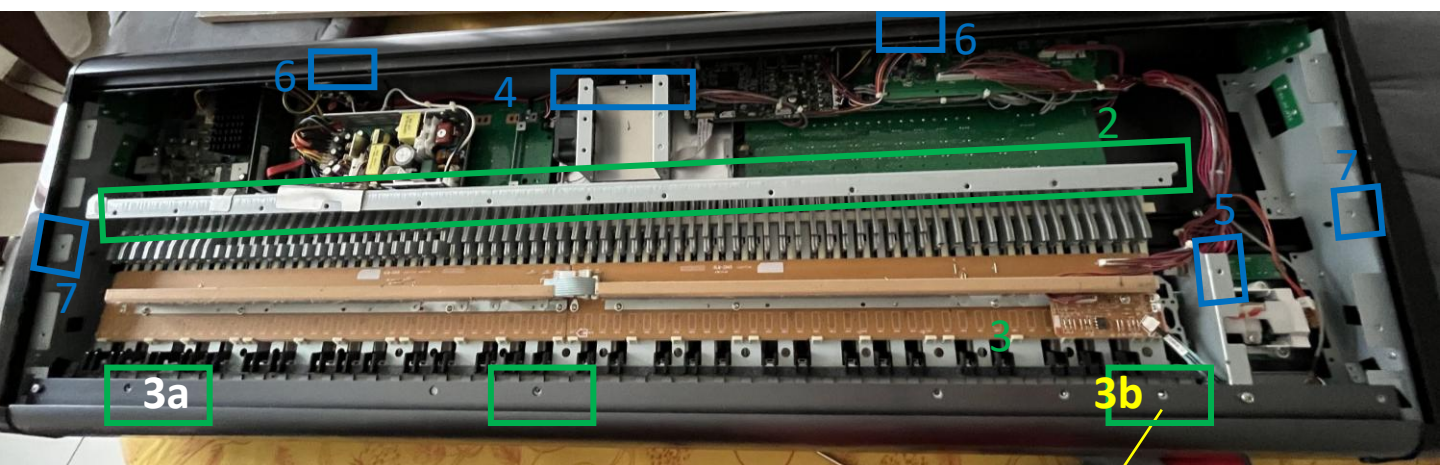
En mettant chacune de ces 2 vis, il faut pousser le panneau vers le haut à l'aide du patin de caoutchouc du même côté (3a). Maintenir et visser.

Cela pousse le bloc clavier RH3 vers le haut des quelques millimètres normalement conservés par les 2 cales en carton. Le panneau sera donc à environ 5mm du bord du châssis, c'est normal.

Faire de même pour la vis de l'autre côté (3b). Visser.

Visser la vis centrale.

Le bloc clavier est solidaire du châssis.



En poussant sur les patins de caoutchouc, cela décale vers le haut le bloc clavier RH3.

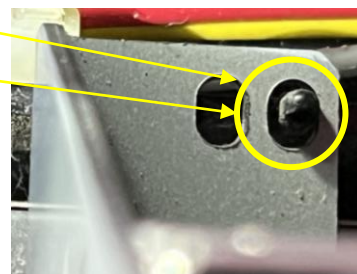
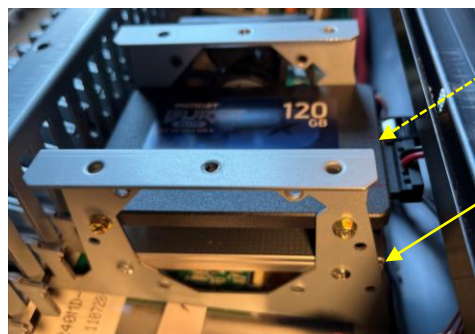
Il faut maintenir le temps de visser ce point.



Point d'attention:

Le support vertical sur ventilateur/ssd vient se positionner sur 2 taquets en plastique sur à D & à G de la base du support. Cela lui assure un blocage complet.

Avant de revisser le fond, il convient de vérifier que ce support soit bien positionné.

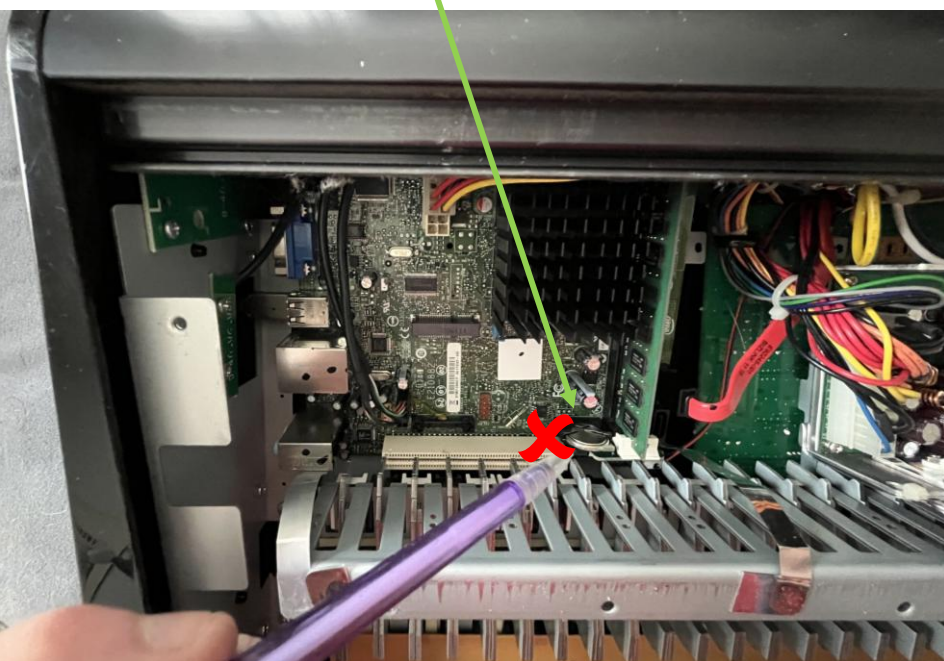


Changement (1/1)

Un message à l'écran signale la nécessité du changement de la pile. C'est une 2 actions :

- Ouverture du Kronos et changement de la pile
- Remise à l'heure dans le menu 'Global'

La pile est ici



Il y a un sens



CR2032

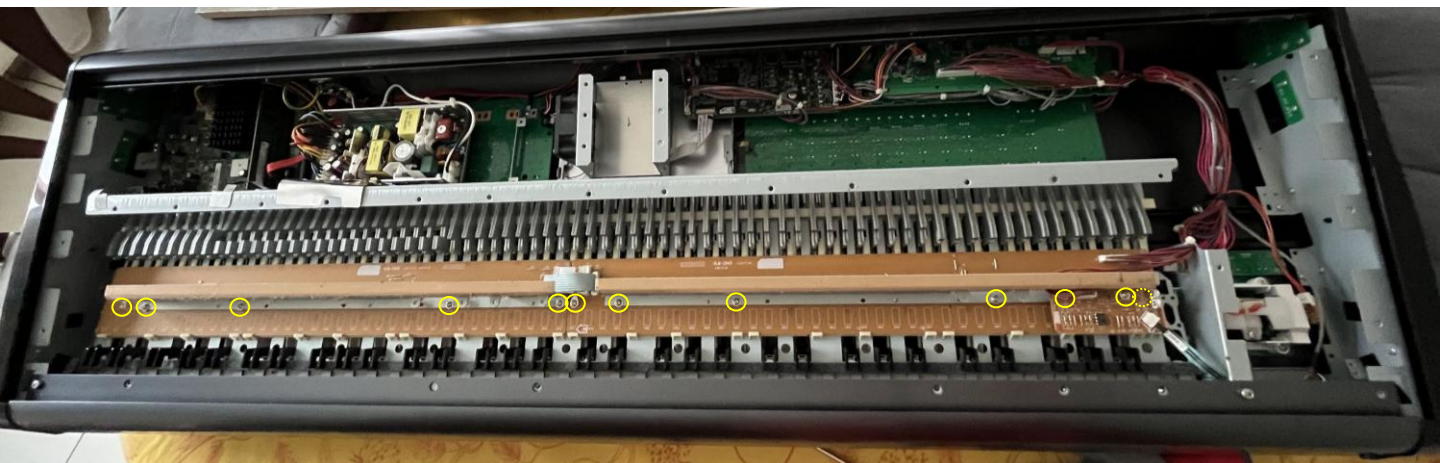


Accès pour nettoyage (1/3)

Ils sont situés sous la barre horizontale centrale.

Pour y accéder, il faut démonter cette barre et les 2 cartes électroniques orange sans les désolidariser.

Vis à enlever :



Point d'attention :

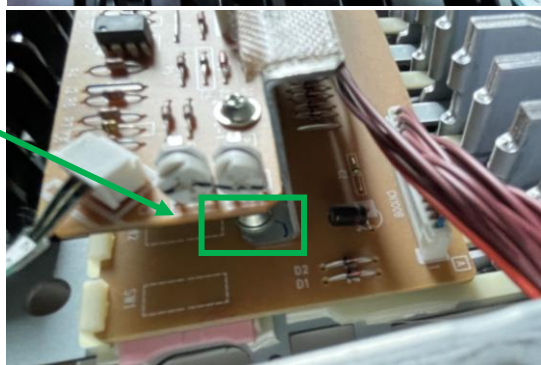
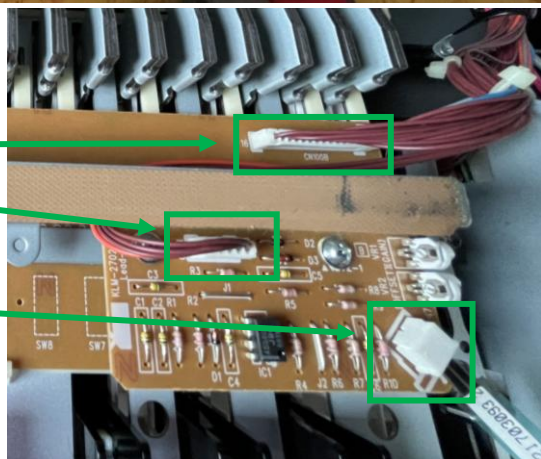
La carte à droite doit être débranchée (2 connecteurs).

Attention, une nappe passe par une ouverture.

La sortir vers l'arrière.

On peut laisser le connecteur de l'aftertouch.

Il y a une vis sous cette carte.



Il peut être intéressant de marquer les vis et leur emplacement par un feutre indélébile de couleur :



Accès pour nettoyage (2/3)

Une fois les vis enlevées, soulever chaque barre horizontale.

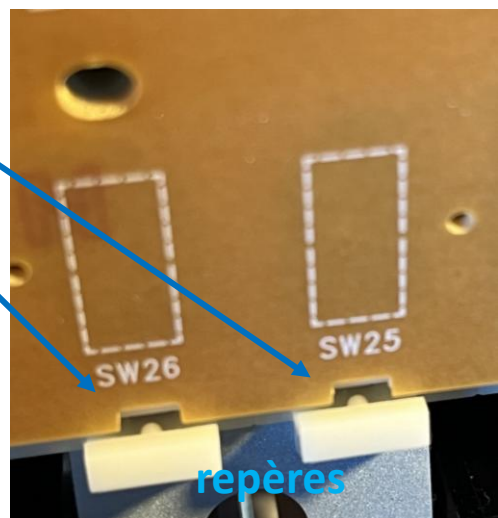
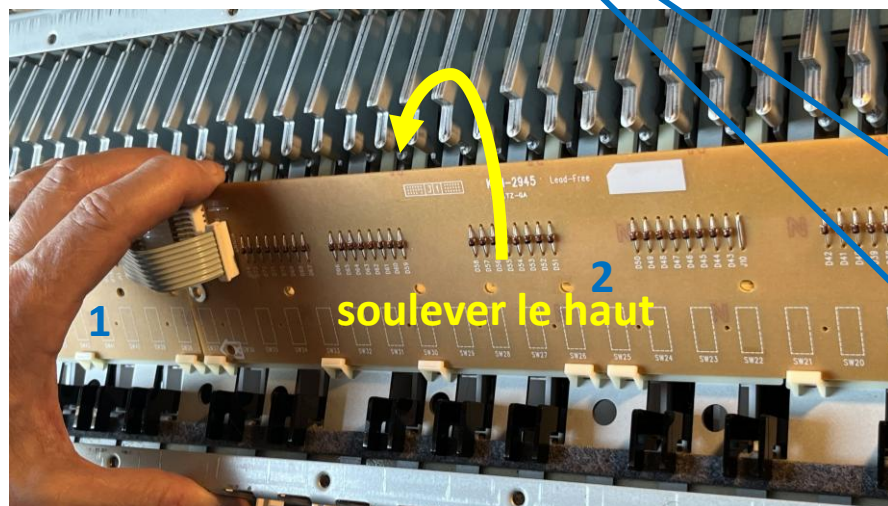
Eventuellement les marquer pour retrouver rapidement leur place (ex : celle de gauche une flèche vers la gauche à gauche de la barre, une flèche vers la droite à droite de la barre de droite).



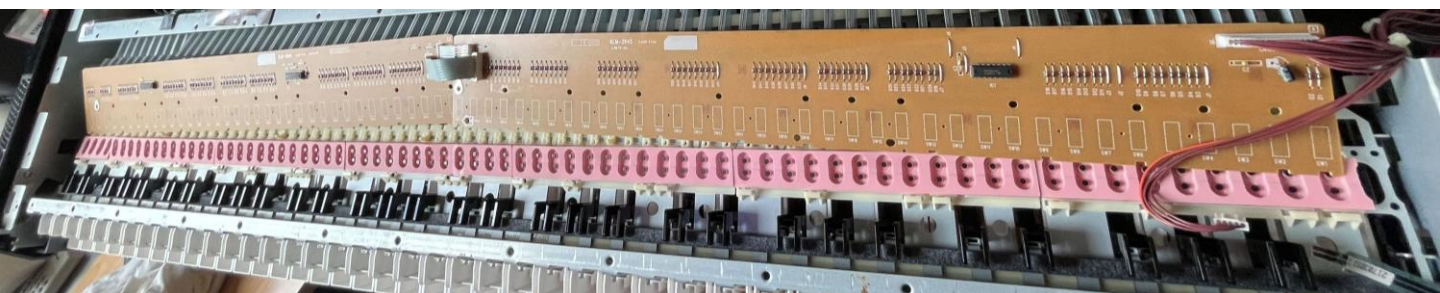
Enlever les 2 plaques électroniques qui apparaissent. Ne pas enlever la nappe qui les relie.



Pour les enlever, soulever le haut, le bas est emboîté sur des repères. Il vient facilement sans forcer.



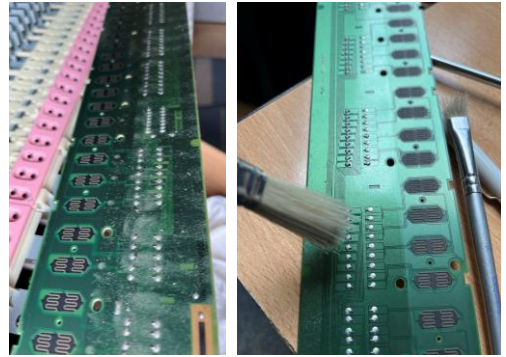
On accède aux rubbers (rose pour les originaux de 2011. Les rubbers ayant été changés sont de couleur bleue, supprimant le problème de release relevé avec les originaux).



Accès pour nettoyage (3/3)

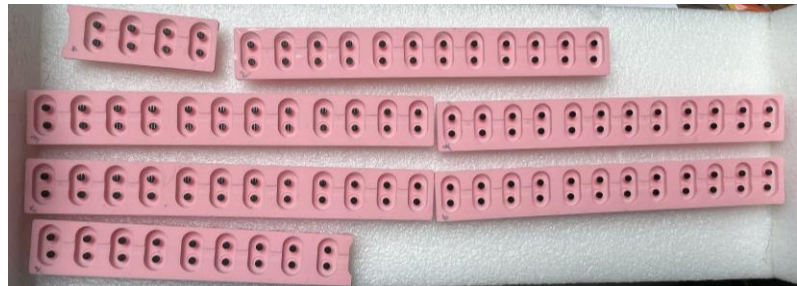
L'arrière des 2 cartes peut être nettoyé selon l'état.

Un pinceau est efficace.



Sur un Kronos1 73 notes, il y a :

- 5 rubbers de 12
- 1 rubber de 9
- 1 rubber de 4



Par précaution, on peut les numérototer. Cela permet de retrouver rapidement leur ordre et leur sens.



Aucune difficulté pour les enlever, les soulever par un côté.

Pour les nettoyer, j'ai utilisé le pinceau pour les dépoussiérer et de l'alcool F pour le nettoyage des contacts mêmes.

A vérifier s'il est possible de les laver à l'eau savonneuse du fait que ce sont des contacts, et savoir quand ils sont bien séchés reste subjectif.



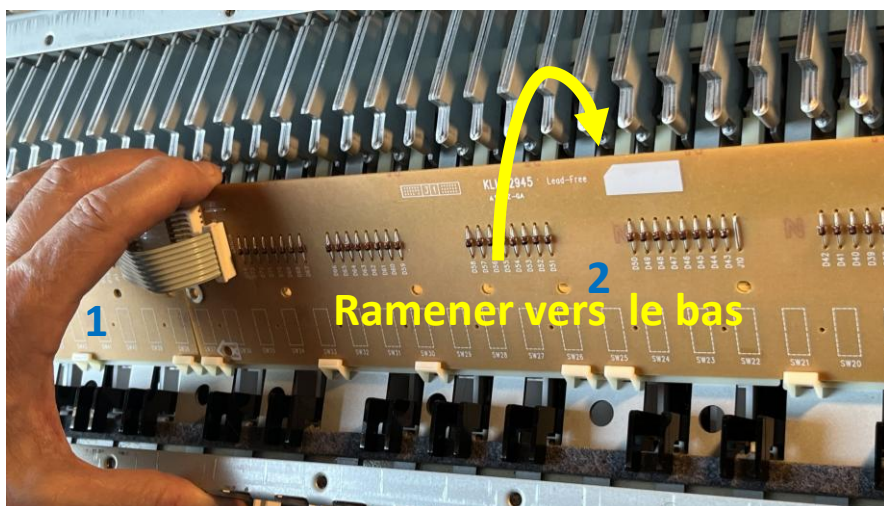
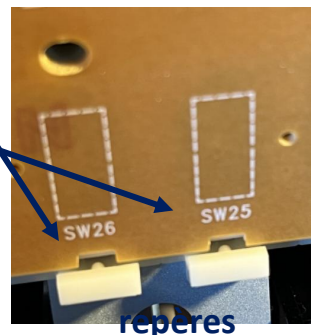
Il est techniquement possible de retirer le block clavier RH3 et ainsi d'accéder aux touches sans enlever les rubbers.

Remontage (1/2)

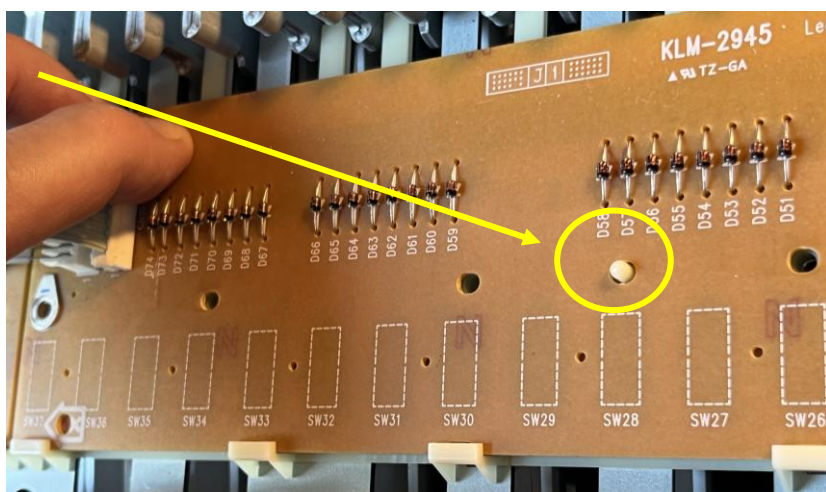
Remettre les rubbers (selon l'ordre éventuellement relevé).
Remettre les 2 plaques électroniques (reliées par la nappe).

Bien aligner et caler les repères bas de chaque plaque. Eventuellement appuyer légèrement sans coincer les rubbers.

Faire pivoter le haut des plaques vers les bas tout en vérifiant que les repères n'aient pas bougé.



Des taquets de positionnement doivent prendre place dans des trous.

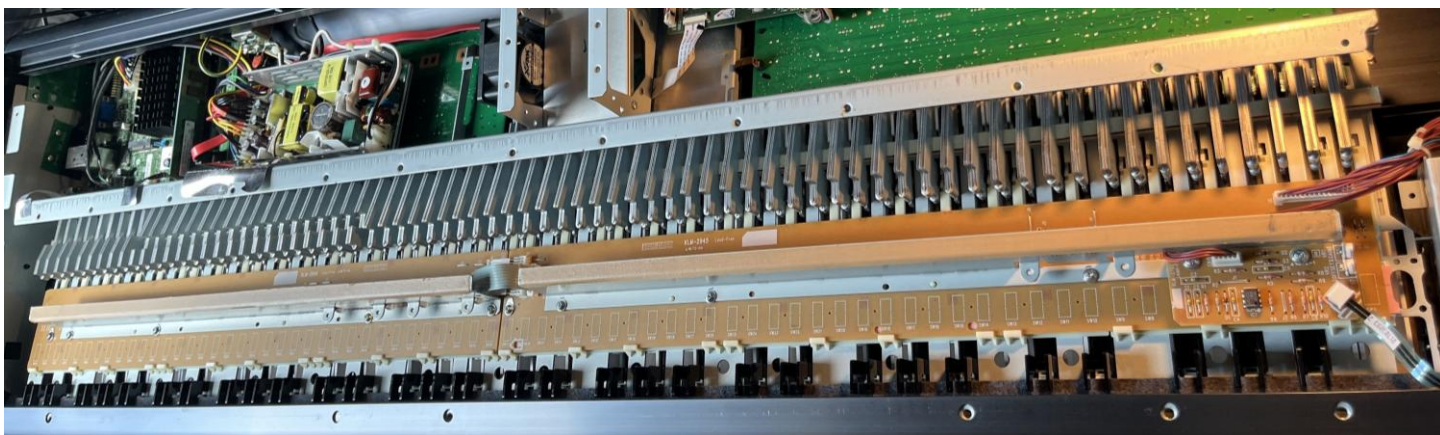
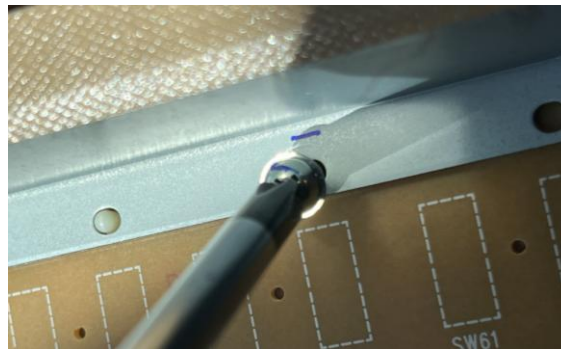
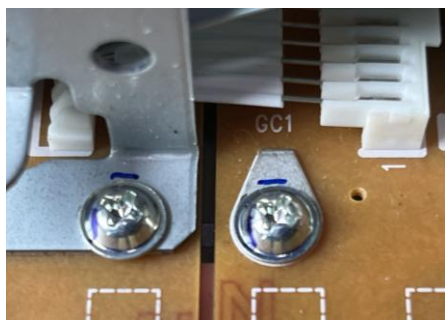


Remettre les 2 barres horizontales

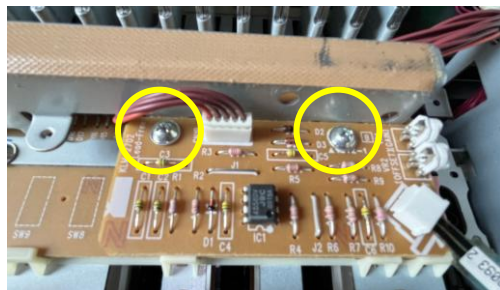


Remontage (2/2)

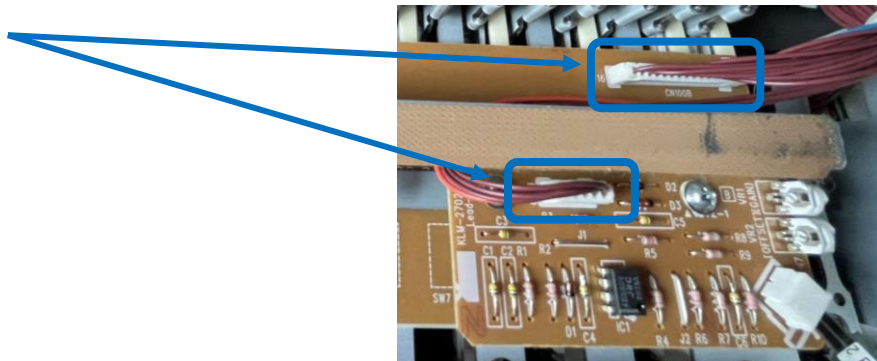
Remettre les vis.



Revisser la carte contrôleur de droite (laissée maintenue par la nappe de l'aftertouch). Il y a 2 vis.



Remettre les 2 connecteurs.



Vérifier que tout paraisse bien remis.

Revisser la plaque de fond.

Changement (1/2)

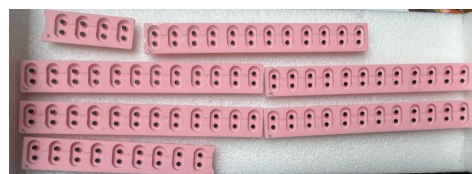
Les rubbers d'origine (couleur rose) présentaient un problème de release remonté auprès de Korg et pris en compte par gracieusement par le SAV Korg : rubbers ou dans certains cas le bloc RH3 complet.

Mais pour autant, Korg n'a pas rappelé tous les Kronos concernés.

C'est le cas du modèle présenté dans ce tuto.

Comment reconnaître si les rubbers sont d'origine ?

- Problème de release
- Problème de stabilité des notes notamment au piano
- Visuellement : ils sont de couleur rose



Comment sont les nouveaux ?

Ils sont de couleur bleue.



Combien en faut-il pour un Kronos1 de 73 notes ?

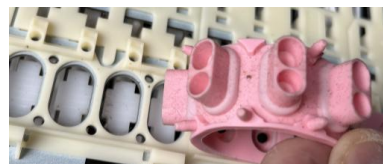
- **6 rubbers de 12** (le dernier devra être coupé une fois en place car il faut **1 rubber de 9**). Ils sont vendus en 2 tailles : 4 et 12.

- **1 rubber de 4**



Comment y accéder et les enlever ?

Voir 5 fiches avant.



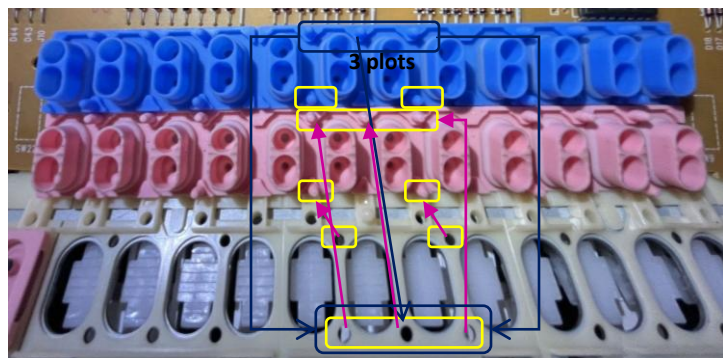
Dans quel ordre positionner les nouveaux ?

Il est facile de commencer de gauche à droite car le premier dans ce sens est le rubber de 4 contacts (donc le petit)

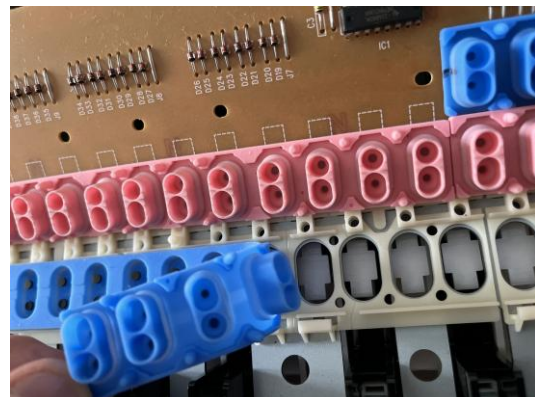
Positionner les autres en suivant.

Le dernier dépassera. Le laisser tel quel. Il devra être coupé une fois les 2 plaques électroniques vissées dessus.

Les prépositionner au-dessus de leur emplacement, comme le montre la photo ci-dessous, dans le même sens que ceux de couleur rose, ayant été relevés sur eux-mêmes.



3 trous reçoivent les 3 plots bleus



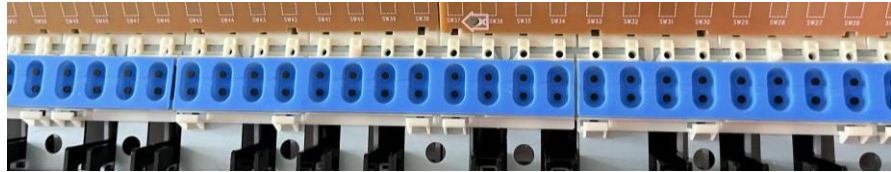
Changement (2/2)

Progression de la mise en place :

Commencer de gauche à droite avec le petit rubber.



Continuer sur toute la ligne vers la droite



Le dernier rubber

Il dépasse largement. Le sortir.

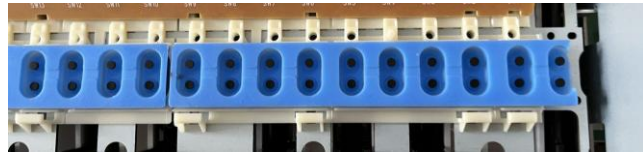
Repérer un contact de plus.

Couper à ce niveau avec un cutter à lame neuve (!!!)

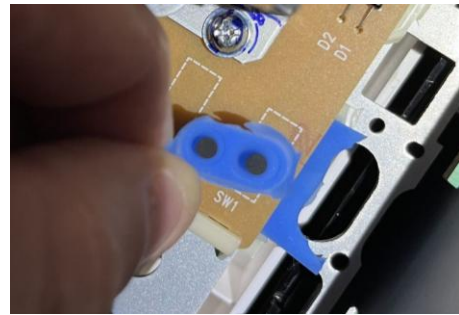
Positionner ce rubber.

Un fois les plaques revissées, il sera aisé de couper au plus juste sans difficulté.

Donc positionner ce rubber coupé une première fois.



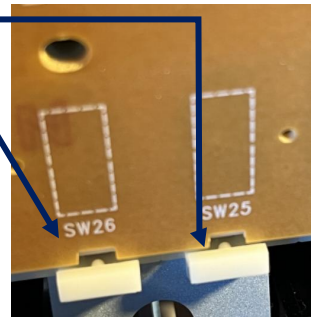
Préparer 4 vis (2 extrémités des 2 plaques électroniques)



Positionner les 2 plaques électroniques

Bien caler les repères du bas.

Eventuellement appuyer légèrement sans coincer les rubbers.



repères

Faire pivoter doucement mais pas entièrement le haut des plaques vers les bas tout en vérifiant que les repères n'aient pas bougé.



Ramener vers le bas

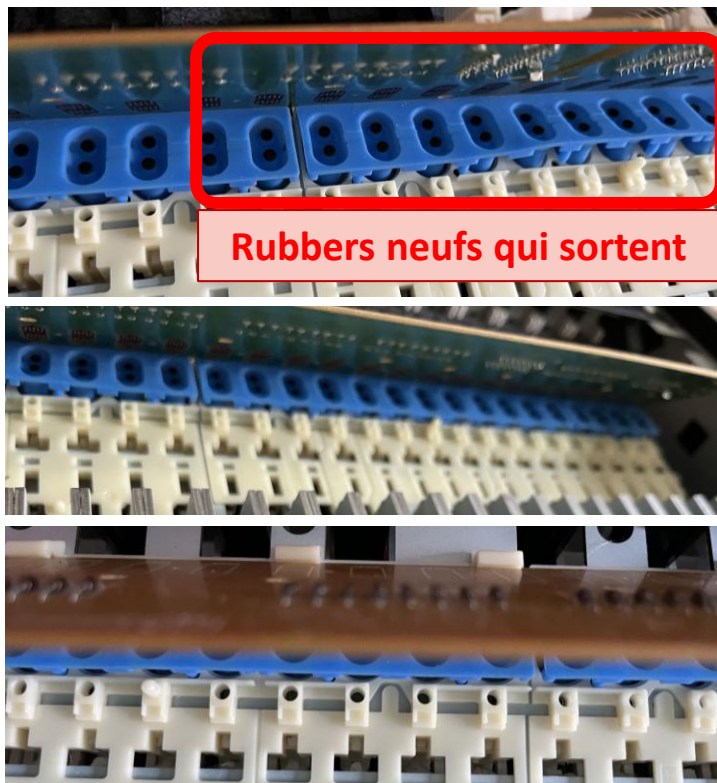
Important :

En abaissant les plaques, il faut avoir une vue sur les rubbers
Il faut donc se pencher un peu plus.

Remontage des rubbers neufs (1/2)

Se mettre en vue des rubbers qui vont être recouverts car ils ont tendance à sortir du fait de leur élasticité plus prononcée du fait qu'ils sont neuf.

Il faut donc les appuyer progressivement tout le long avant de replaquer les plaques électroniques.



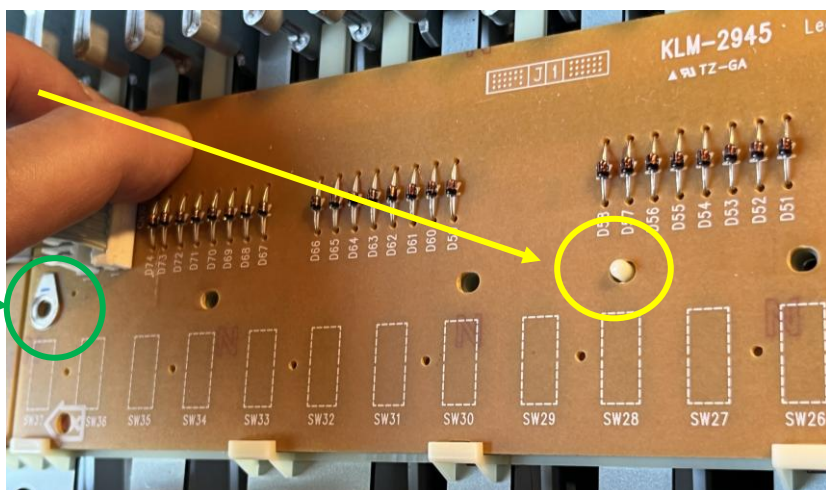
Rubbers neufs qui sortent

Positionner les 2 plaques électroniques

Quand ils sont en place visuellement, plaquer doucement les plaques électroniques. Visser en commençant par les extrémités pour plaquer l'ensemble des rubbers.

Des taquets de positionnement doivent prendre place dans des trous.

Visser les extrémités D & G de chaque plaque.



Remettre au moins la barre horizontale droite, car elle comprend la vis qui ira bloquer le rubber à retailler, donc il faut impérativement immobiliser ce rubber.



Remontage (2/2)

Le dernier rubber

On a pris soin de le raccourcir (normalement de 2 contacts).

Il en reste donc 1 en trop.

La barre horizontale droite a été refixée.

Il est prudent de prendre un cutter avec une **lame neuve** ou, du moins, enlever la première lame.

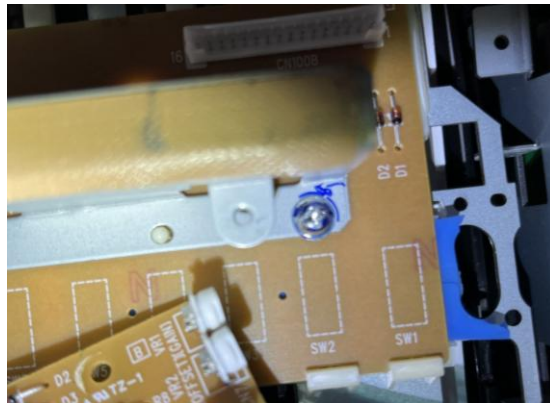
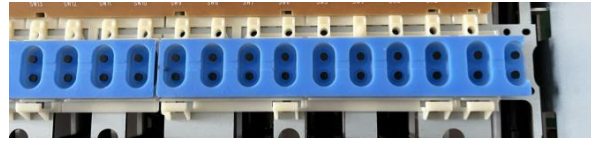
S'aider de l'ancien rubber, il a été découpé au même niveau.

D'une main, tenir l'extrémité du contact qui dépasse.

Suivre avec le cutter le profil arrondi

Couper à ce niveau avec un cutter à lame neuve (!!!)

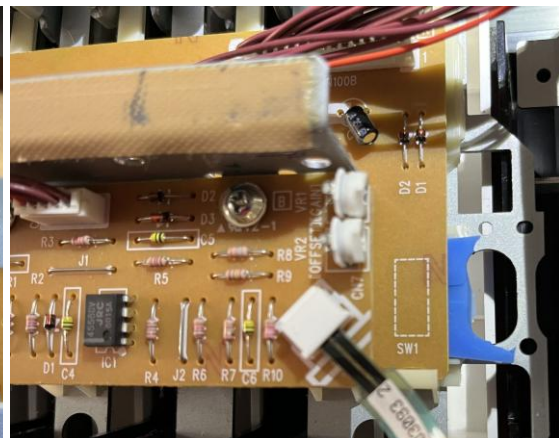
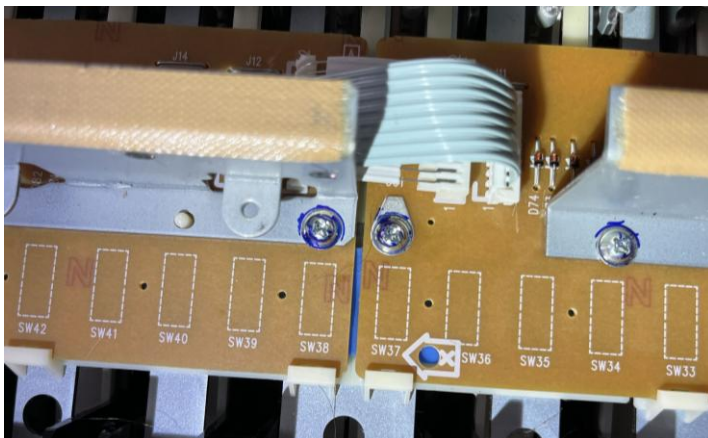
L'ensemble n'a pas bougé. C'était le but de tout fixer avant.



Les 2 plaques horizontales

Elles peuvent être entièrement vissées.

On aperçoit les rubbers neufs dans les interstices.



Terminer le remontage.

Extraction (1/2)

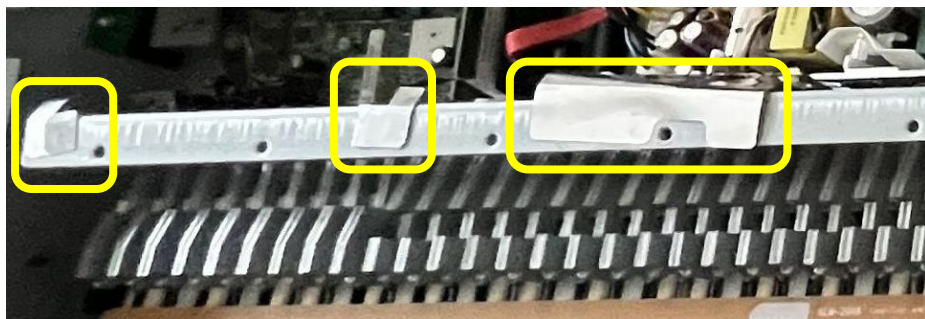
L'accès au bloc clavier RH3 (touches, marteaux, lames ressort, feutrine, ...) est aisé. Excepté pour un examen visuel, il convient d'enlever les rubbers pour une action d'entretien (graissage) ou correctrice (remplacement de pièce).

Point important :

Le clavier n'est retenu que par les vis avec la plaque du fond.

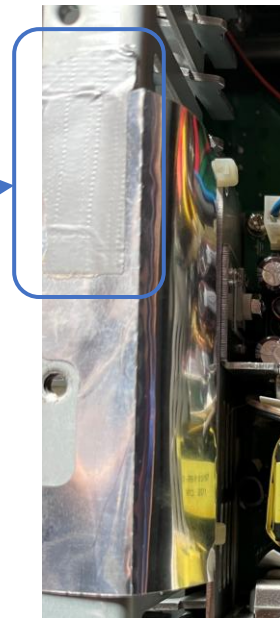
Une fois les vis enlevées et la plaque retirée, le bloc clavier RH3 bouge dans son emplacement.

Il n'est retenu que par 3 languettes métalliques adhésives assurant une mise à la masse (côté gauche une fois en visuel ouvert).



C'est la partie matérialisée en jaune qu'il faut décoller, située sur les 2 supports de clavier. Il faut les enlever délicatement sans les déchirer. Les décoller doucement sur un côté avec une lame de cutter et tirer lentement.

Lors du remontage, on peut mettre du gaffer.



Retrait du bloc clavier RH3

On peut enlever ou laisser la barre châssis du bas.

Maintenir le châssis d'une main et de l'autre, prendre le haut du bloc clavier.

Le relever vers le haut, le block clavier va pivoter.

Un fois à la verticale, soulever le bloc.



Extraction (2/2)

Poser le bloc clavier RH3 sur un plan dans le sens touches vers le haut.



A partir de là, on peut faire une opération de :

Vérification :

- visuelle : état des feutrine, état général (cassure éventuelle, ...)
- Fonctionnelle : vérifier le rebond de chaque touche

Entretien, réparation :

- Nettoyage, graissage, ...
- Changement d'un ou de plusieurs éléments (touche, lame de rappel, feutrine, ...)

Le tuto illustré suivant traite des éléments suivants :

- Vérification visuelle des feutrine
- Démontage, nettoyage et graissage des touches, marteaux, lames de rappel
- Test fonctionnel

Matériel/Ingrédients pour l'entretien (1/1)

Matériel utilisé :

- Essence F
- Pinceaux brosse (nettoyage)
- Pinceau type aquarelle (graissage)
- Graisse au téflon
- Cure-dent
- Brosse à dent
- Réceptacle pour la graisse
- Ancienne carte plastique (type carte bleue ou fidélité)
- Chiffon doux
- Éventuellement une pince à épiler



Graisse utilisée :

Après avis d'un admin 'chevronné' sur 'Kronos Kronos' qui venait de poster le reportage photo de ses travaux de restauration du clavier RH de son Kronos, le produit utilisé était de la graisse au téflon.

En commerce local, j'ai trouvé ce produit en tube que j'ai pris et utilisé (9,90€). :



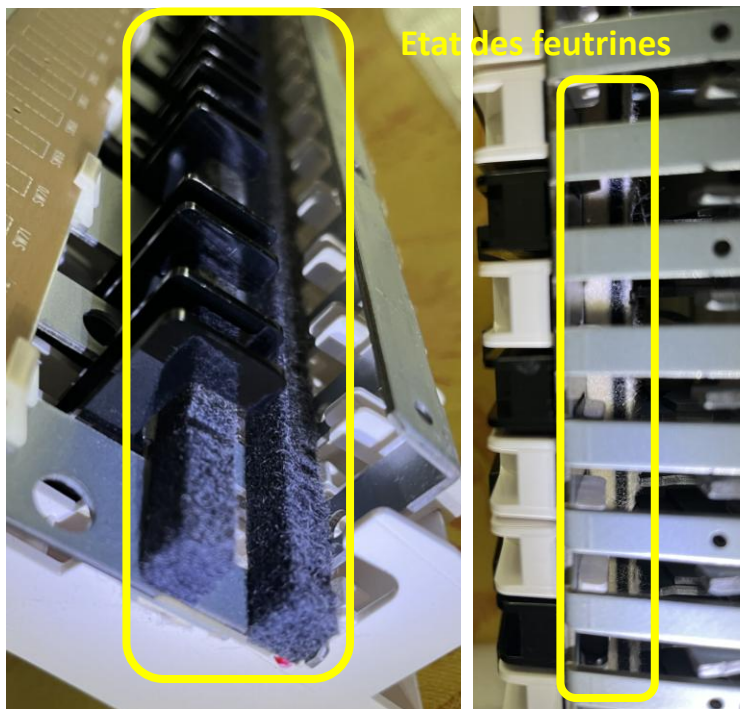
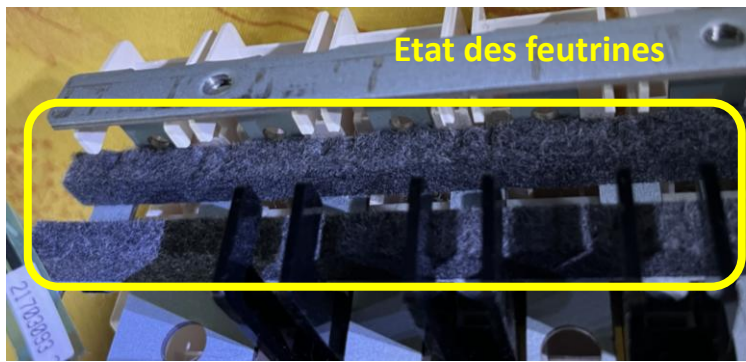
Action préparatoire :

Il faut découper la carte plastique sur la longueur pour obtenir 2 angles droits. Cela permettra d'aller déclipser les touches (inaccessible autrement).

Examen visuel du mécanisme et des feutrintes (1/1)

A faire sur toute la longueur du clavier.

Sur les portions accessibles on peut utiliser la brosse à dents et la pince à épiler pour enlever la poussière ou des résidus solides, poils.



Méthodologie / Démontage (1/2)

Principe :

A moins de cibler un organe en particulier et identifié, il convient de commencer par un côté du clavier et de suivre les touches.

Plusieurs méthodes :

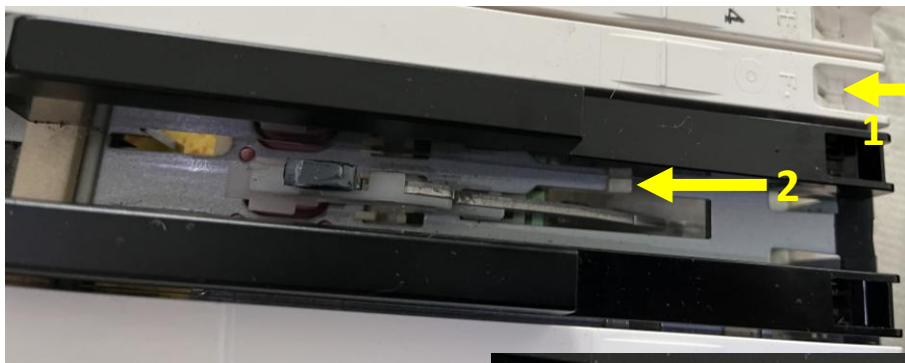
- Tout démonter et faire du nettoyage global (toutes les touches mises dans un bain savonné, ...).
- Prendre les touches/mécanismes un à un en allant d'un côté à l'autre du clavier

Méthode présentée : la 2^{de} (touches 1 à 1) car :

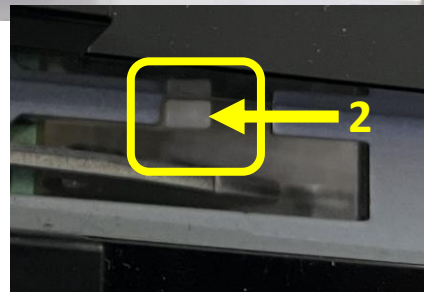
- Pas de recul sur le Kronos, 1^{er} nettoyage
- Précaution naturelle

Démontage d'une touche blanche :

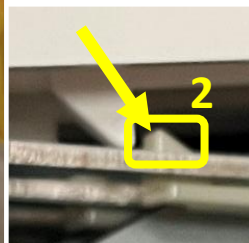
- Reculer la touche en poussant le côté inverse du touché Il faut abaisser le taquet blanc en appuyant dessus avec la carte plastique
- Précaution naturelle



1. La pression du doigt vient libérer les retours de touche avant & arrière sous l'armature en métal
2. En abaissant le taquet (avec la carte plastique) on libère la touche qui se soulève par l'arrière



Sous un autre angle



Méthodologie / Démontage (2/2)

Démontage d'une touche noire :

- Il n'y a pas de taquet pour les touches noires.
- Il faut auparavant enlever les touches blanches immédiatement avant et après.
- Pousser l'extrémité de la touche (comme pour une blanche) et relever l'arrière



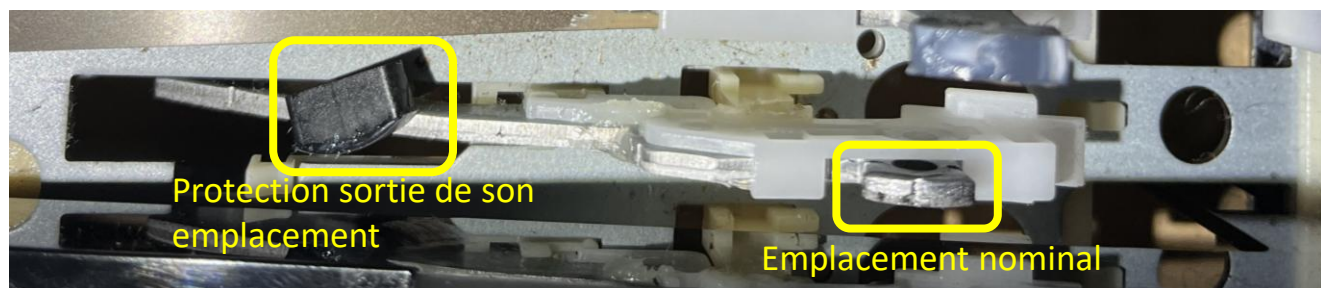
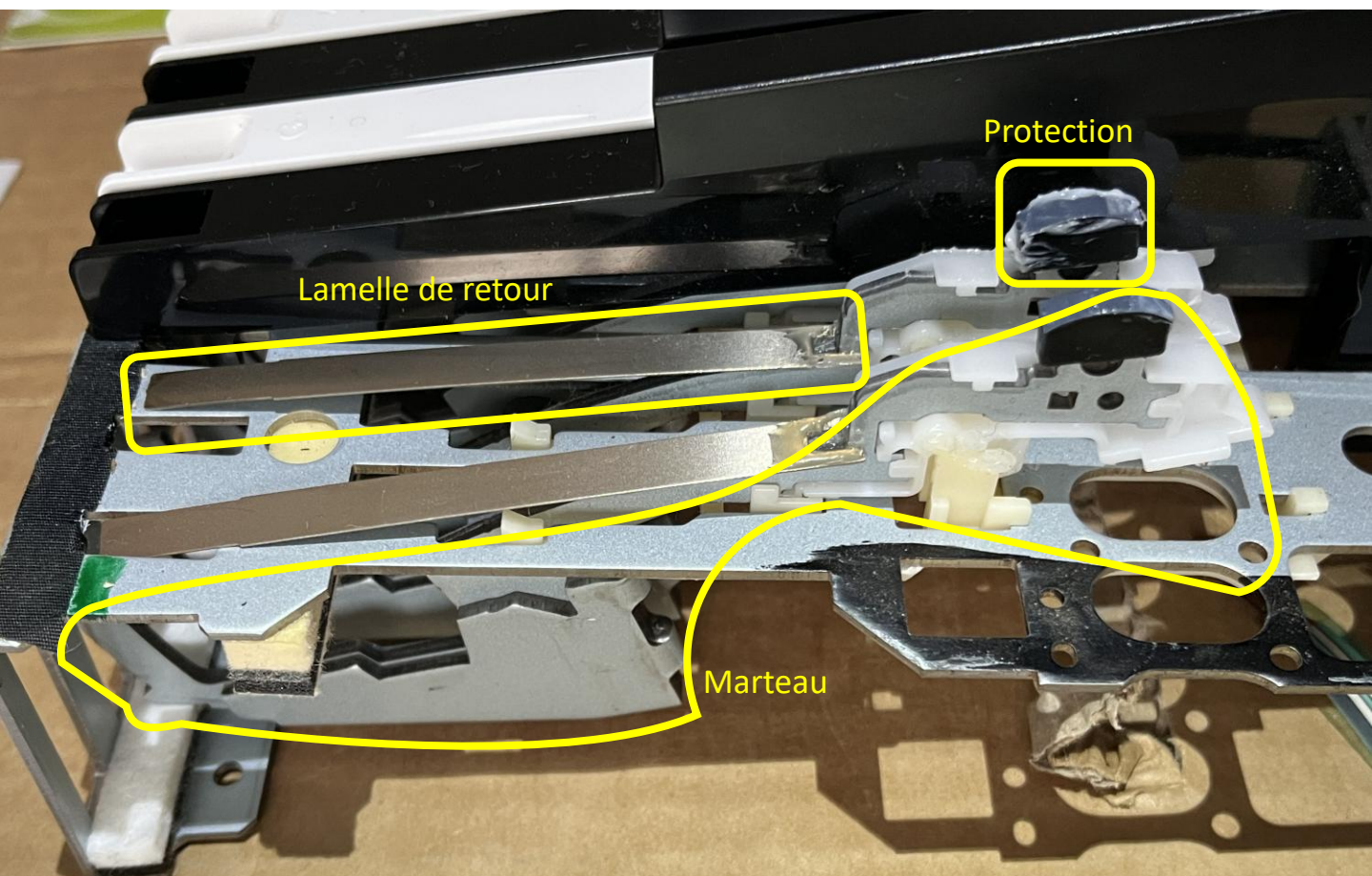
Conseil :

- Travailler par ensemble de touches blanches entourant un groupe de touches noires (2 ou 3 noires).
- Donc ne démonter avec 2 goupes à démonter en même temps :
 - 5 touches (do/do#/ré/ré#/mi)
 - 7 touches (fa/fa#/sol/sol#/la/la#/si)
- Placer les 5 ou 7 touches dans l'ordre
- Les nettoyer 1 par 1
- Reconstituer cet ordre à côté (1 côté avant et 1 côté après nettoyage)
- Les remonter dans le même ordre mais **remonter les noires en premier**
- **Attention à l'ordre des marteaux qui, d'après un admin, serait un point de vigilance très important (donc à numéroté ?).**

Entretien (nettoyage, graissage) (1/3)

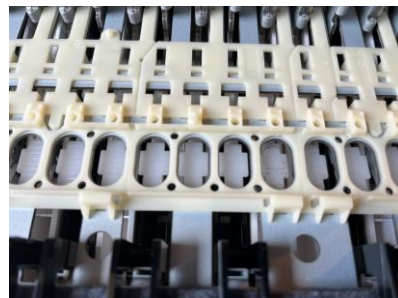
Qu'est-ce qui peut se démonter ?

- Lamelle de retour. Elles sont toutes identiques, sauf que leur usure (courbure prise avec le temps) est spécifique
- Marteau
- Protection : matière caoutchoutée qui enveloppe le haut du marteau. Peut s'enlever en sortant une touche. C'est sur cette courbure que vient basculer la touche (grâce à un axe sur le marteau) quand on appuie dessus



A1ttention

- Cette platine en plastique n'est pas concernée par le présent tutoriel. Elle n'est pas à démonter.



Entretien (nettoyage, graissage) (2/3)

Que faut-il faire ?

- Sortir les pièces
- Les nettoyer (pinceau brosse pour enlever la poussière, chiffon doux pour essuyer la vieille graisse, essence F sur les touches pour nettoyer, eau savonneuse selon certains avis)
- Marteau
- Protection : matière caoutchoutée qui enveloppe le haut du marteau. Peut s'enlever en sortant une touche. C'est sur cette courbure que vient basculer la touche (grâce à un axe sur le marteau) quand on appuie dessus

Lame ressort de rappel :

Essuyer pour enlever la vieille graisse.

Graisser la 'fourche'



Touches :

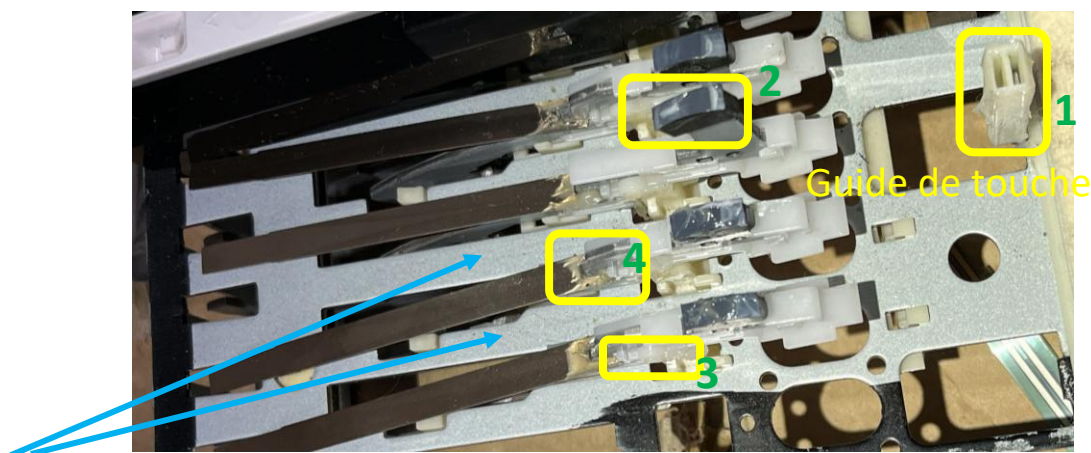
Nettoyer au chiffon doux

Enlever les grosses poussières au pinceau brosse

Utiliser l'essence F pour dégraisser (traces de doigts)



Entretien (nettoyage, graissage) (3/3)

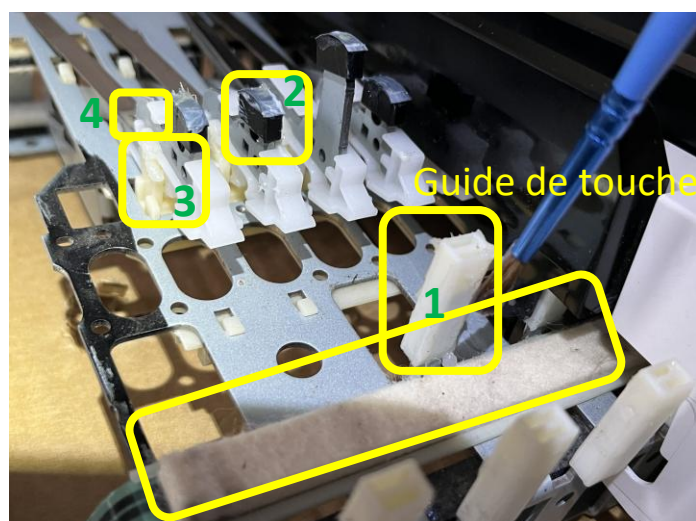


Platine support entre les lames :

Nettoyage au pinceau brosse ou pinceau doux imbibé d'essence F

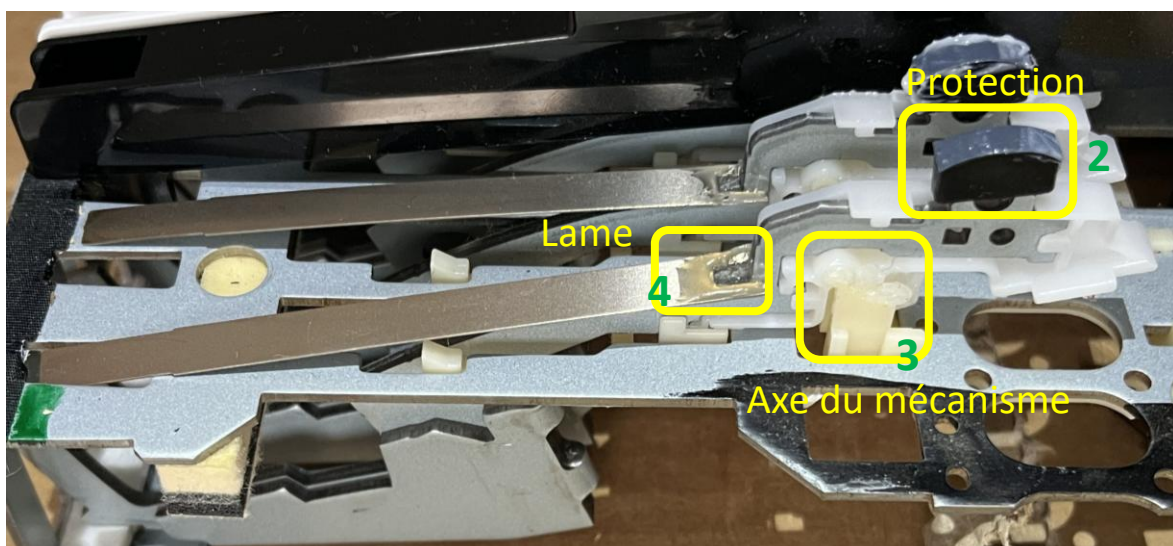
Essuyer au chiffon doux

Graisse au téflon : 1/2/3/4/5



Feutrine :

A part démonter entièrement le bloc clavier pour remettre des feutrines neuves (il doit y en avoir au moins 4), nettoyer doucement à la brosse à dents ou avec le pinceau brosse et éventuellement aspirer doucement.



Remontage des touches (1/1)

Remonter une touche noire :

- Remonter chaque touche noire sans aucune blanche autour.
- Vérifier le côté 'plat' de la lame de ressort
- Positionner la 'fourche' de la lame ressort dans son logement
- Positionner l'arrière de la touche sur le guide de touche (taquet vertical à l'arrière
- Mettre la touche à 45° environ
- Présenter le bout plat de la lame de ressort dans l'encoche dans la tête de la touche dans le sens concave
- Rabaissier la touche vers l'avant pour que le taquet de maintien fasse son office
- La touche est en place.

Remonter une touche blanche :

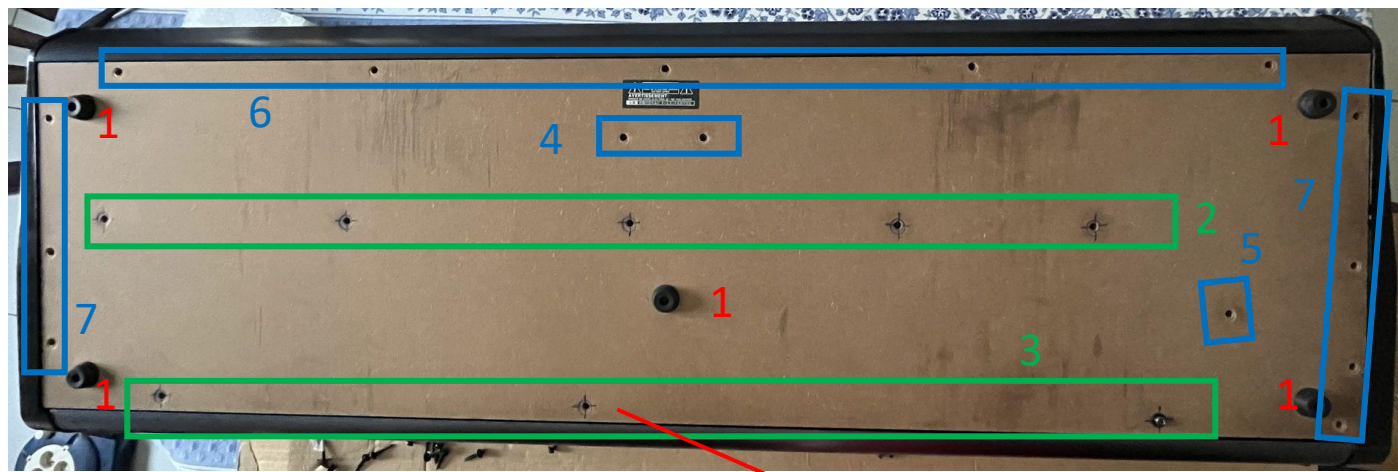
- Même processus que pour une touche noire.

Remontage final (1/3)

Quand le clavier doit être remonté pour vérifier le bon fonctionnement, on peut ne pas tout revisser d'autant que certaines vis se vissent directement dans le châssis en alu et peuvent agrandir leur logement.

Vis minimum à remettre dans cet ordre:

1. vis avec rondelles du bloc clavier/châssis (2)
2. vis avec rondelles de la barre du châssis (3) (qui bloquent les cales)
3. vis plus petites (rondelles soudées) du support SSD (4) et autre (5)
4. vis plus petites (rondelles soudées) du haut du châssis (6)
5. Vis plus petites (rondelles soudées) des flancs (7)



Pour info, afin de retrouver rapidement l'emplacement, j'ai marqué ceux pour les vis avec rondelles libres d'un croisillon vertical & horizontal à la différence des autres.

Le revêtement est cartonné, cela ne gêne en rien.

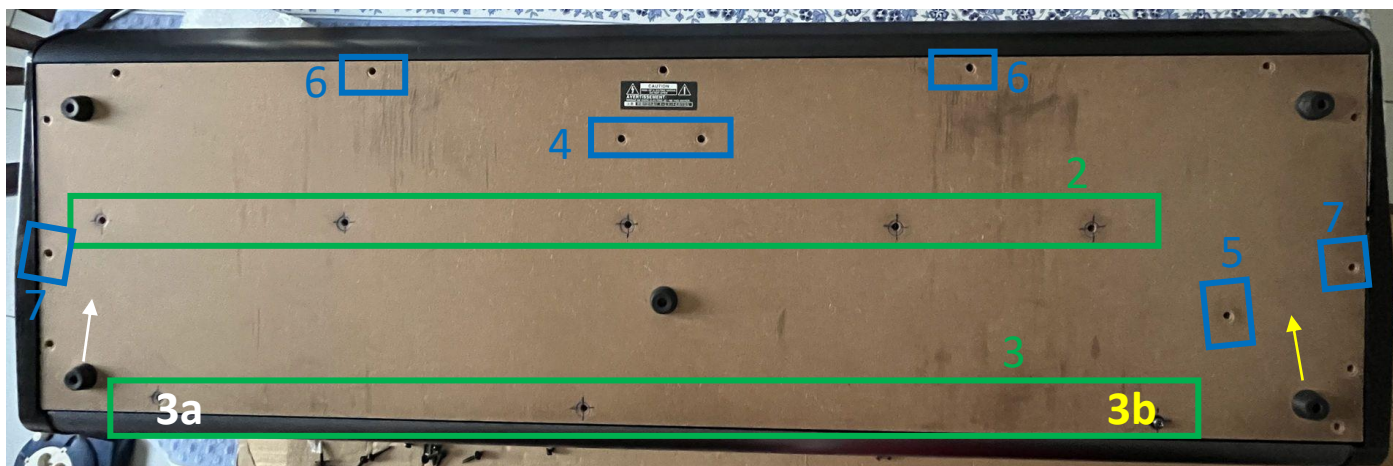
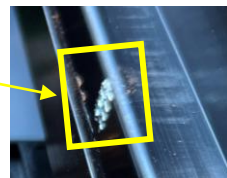


Remontage final (2/3)

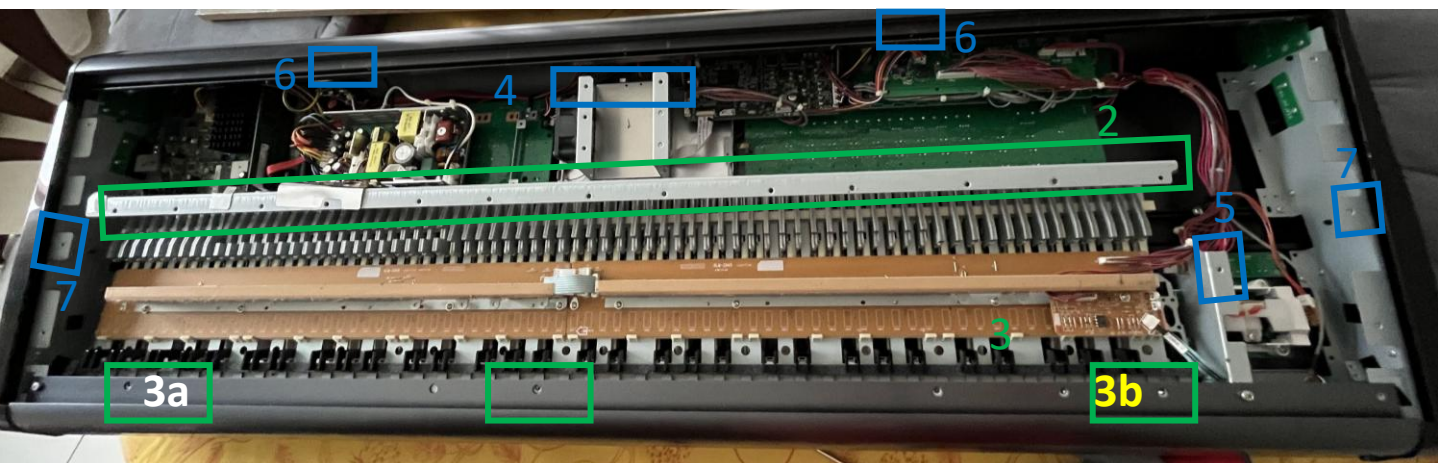
Quand le clavier doit être remonté pour vérifier le bon fonctionnement, on peut ne pas tout revisser d'autant que certaines vis se vissent directement dans le châssis en alu et peuvent agrandir leur logement.

Vis minimum à remettre dans cet ordre :

1. vis avec rondelles du bloc clavier/châssis (2)
2. vis avec rondelles de la barre du châssis (3) (qui bloquent les cales)
3. vis plus petites (rondelles soudées) du support SSD (4) et autre (5)
4. vis plus petites (rondelles soudées) du haut du châssis (6)
5. Vis plus petites (rondelles soudées) des flancs (7)



Correspondance du vissage panneau arrière/emplacement internes



Remontage final (3/3)

Point clé important :

Après les vis du bloc clavier (2) mettre les vis de la barre du châssis (3) à droite et à gauche (ou à gauche et à droite) puis celle centrale.

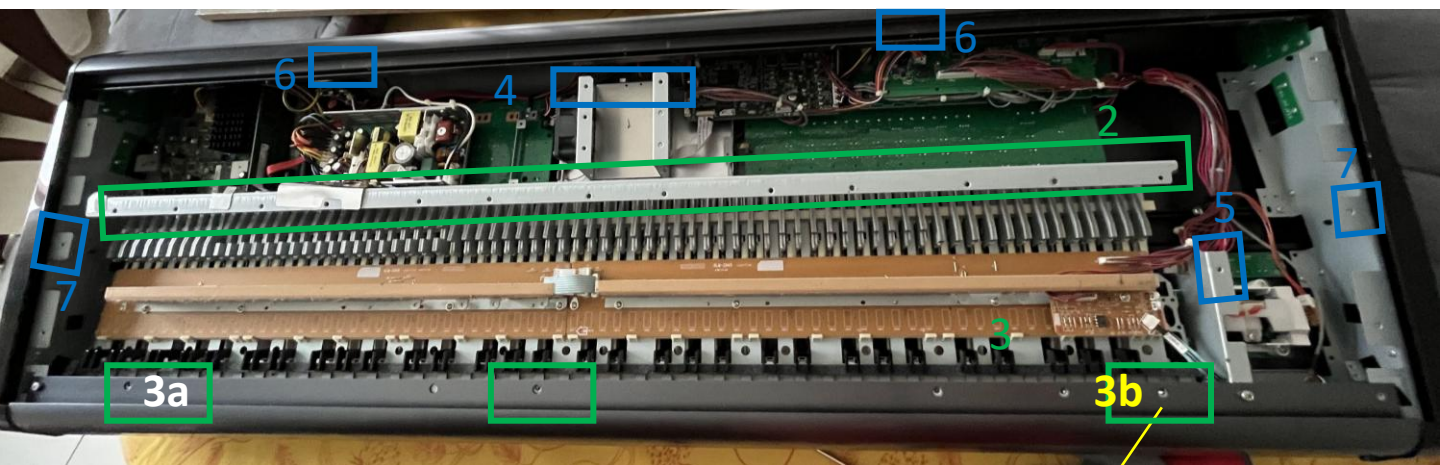
En mettant chacune de ces 2 vis, il faut pousser le panneau vers le haut à l'aide du patin de caoutchouc du même côté (3a). Maintenir et visser.

Cela pousse le bloc clavier RH3 vers le haut des quelques millimètres normalement conservés par les 2 cales en carton. Le panneau sera donc à environ 5mm du bord du châssis, c'est normal.

Faire de même pour la vis de l'autre côté (3b). Visser.

Visser la vis centrale.

Le bloc clavier est solidaire du châssis.



En poussant sur les patins de caoutchouc, cela décale vers le haut le bloc clavier RH3.

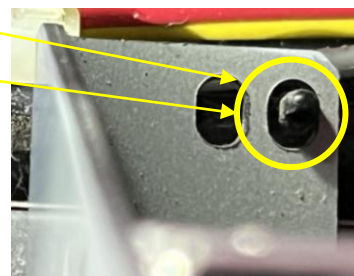
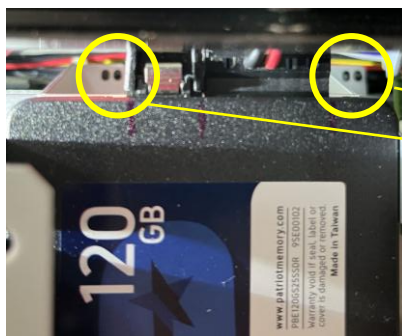
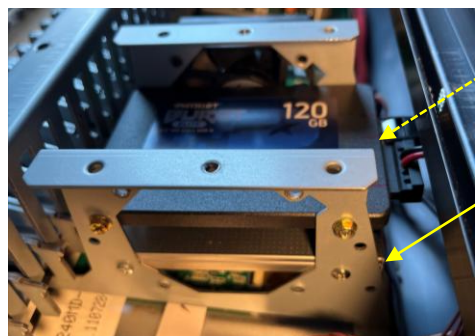
Il faut maintenir le temps de visser ce point.



Point d'attention:

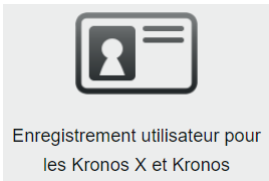
Le support vertical sur ventilateur/ssd vient se positionner sur 2 taquets en plastique sur à D & à G de la base du support. Cela lui assure un blocage complet.

Avant de revisser le fond, il convient de vérifier que ce support soit bien positionné.



Avant de reformater ou d’installer un nouveau disque SSDKronos1

- 1. Vérifier l’enregistrement de l’instrument sur le site
- 2. Récupérer le fichier de ré-autorisation
 - navigateur internet, ouvrir la page <https://www.korg.com/fr/support/>



Enregistrement utilisateur pour les Kronos X et Kronos

- <https://shop.korg.com/Kronos/default.aspx?ReturnUrl=%2fregisterKronos>



Pour s’enregistrer ou créer un nouveau compte, introduire votre adresse E-mail s.v.p.

Adresse E-mail:

French

- 3. Formater une clé usb en FAT32 avec le Kronos
- 4. Formater une clé usb 8 go en FAT32 avec le Kronos et y mettre l’update de l’OS
- 5. Vérifier d’être en possession d’un lecteur de DVD DL compatible avec le Kronos

Ordre d’installation du Kronos1

- 1. Format + full install par DVD installer 2.0.2
- 2. Full install
- 3. Update sub system 6.0.6
- 4. Anciennes bibliothèques de sons (Famous Sounds, ...)
- 5. Update OS 3.1.4

Remplacement des rubbers et 2 feutrines, graissage du RH3

<https://www.facebook.com/photo/?fbid=10236924226743801&set=pcb.2997850210392962>

Restauration du RH3

<https://www.facebook.com/photo/?fbid=10236953680760133&set=pcb.3000032486841401>

Nettoyage complet de tout le RH3

<https://www.facebook.com/photo/?fbid=10236851381842724&set=pcb.2991991867645463>

https://id.korg.com/users/sign_in

KORG ID

Login

Log in to your KORG ID by filling your Email and Password at the following fields

☐ Remember me

[Forgot your password?](#)



Korg Kronos - Keybed Repair

https://www.bustedgear.com/repair_Korg_kronos_keybed.html

Téléchargements du site Korg - Korg Kronos 2011

<https://www.korg.com/us/support/download/product/0/84/>

Site Kronoscopie

<https://www.kronoscopie.fr/index.html>