

PLAYSTATION 3

DOSSIER

SONY – PLAYSTATION 3

Base de connaissance*



PLAYSTATION. 3

PS3

Notation importante – A Lire

*Document non officiel Sony rédigé par Argonn et une communauté de passionnés et Amateurs de bricolage et de réparations. Tous les paragraphes recensés dans ce document peuvent contenir des informations officielles, et non officielles, allant du fait réel et prouvé, aux faits non prouvés, non vérifiables ou non confirmées et/ou non approuvés par le fabricant Sony, allant de la découverte à l'expérimentation, du doute à la croyance et à l'estimation, de l'approximation à la certitude. L'écriture de ce présent document a été consolidé à l'aide d'éléments extérieurs, allant de sources sûres et vérifiés, aux témoignages de tout bricoleurs confondus. Bien entendu l'intérêt principal est de préserver une authenticité et une véracité des informations au niveau maximal. Ce document sera donc mené à évoluer et à être mis à jour au fur et à mesure de l'évolution de la base de connaissance commune. Les sources seront citées et stockées dans le présent document.

A savoir également : Nous rappelons que ce document est une base de connaissance. Si vous avez téléchargé ce document, en vue d'une réparation ou d'une manipulation de votre PS3, sachez que vous êtes seul et unique responsable de vos actions sur vos consoles. Nous ne prenons pas la responsabilité de vos actes si une ou plusieurs informations de ce document qui peuvent être erronées, occasionne des dégâts supplémentaires sur votre console, peu importe la forme sous laquelle elle puisse paraître. En téléchargeant et/ou en consultant ce document, vous acceptez cette condition.

NB : Si vous avez des connaissances en lien avec la PS3, des ajouts, des suggestions ou modifications à suggérer d'apporter à ce document, ne pas hésiter à contacter Argon xD#3324 sur Discord, ou rejoindre le Discord de CabriDIY – Salon Gen-7-X360-PS3-Wii.

Nous n'espérons, et ne demandons qu'à enrichir notre base de connaissance, toute aide à l'évolution et à la rédaction de cette base de connaissance sera la bienvenue.

TABLE DES MATIÈRES

Table des matières

PLAYSTATION 3	1
Notation importante – A Lire	2
TABLE DES MATIÈRES	3
Table des matières	3
LA PLAYSTATION 3	5
Culture de la console	5
Tableau simplifié de comparaison des PS3	5
Les modèles de Playstation 3 FAT ou PHAT	5
Les modèles de Playstation 3 SLIM	5
Les modèles de Playstation 3 ULTRASLIM ou SUPERSLIM	5
La Playstation 3 FAT ou PHAT	6
La Playstation 3 SLIM	9
La Playstation 3 ULTRASLIM ou SUPERSLIM.....	9
Tableau de Comparaison des machines PS3 (Version détaillée).....	11
Tableau n°2 de Comparaison des machines niveau alimentation	13
Tableau récapitulatif des régions de la console	14
Quelques modèles de carte mère de Playstation 3	15
Concernant les lecteurs de la Playstation 3 ? (Chapitre à compléter).....	18
Les lentilles	18
Les plateaux de lecture.....	20
Fonctionnement d'un lecteur de PS3 (Vue à l'intérieur)....	22
Remplacer une lentille de PS3 (FAT, Slim, Ultraslim)	23
Concernant la ventilation de la Playstation 3.....	24
Recueil d'informations et entretien	24
Cas particulier de soucis de ventilation.....	29
Les extras de la ventilation.....	32
Niveaux de ventilations de la PS3.....	33
Le Délid? La solution définitive aux problèmes de surchauffe des PS3.	34
Quelques liens et vidéos utiles avant de se consacrer aux YLODS.....	54
Concernant les YLOD de la Playstation 3.....	56
Rumeur du RLOD de la PS3.....	56
Rumeur du GLOD de la PS3	57
Tableau récapitulatif des YLODS connus.....	58
Concernant le SYSCON, la prise OBD de la PS3 ? (Chapitre à compléter).....	61

Qu'est-ce que le Syscon?.....	61
Procédure d'installation, d'utilisation, de lecture et de contrôle du Syscon via l'adaptateur FT232RL	61
Listes des commandes du Syscon de la PS3	71
<i>Codes d'erreurs du Syscon (Mode lecture)</i>	71
Tableau récapitulatif des codes d'erreurs de la PS3 via le Syscon.	72
Concernant les codes d'erreurs de la PS3 (Interface utilisateur)	74
Tableau récapitulatif des codes d'erreurs (Tableau non exhaustif).	74
Concernant les extras de la PS3	77
A propos de la détection automatique des connecteurs vidéo	77
A propos du mode Recovery/Sans échec ?	78
A propos de quelques fonctionnalités secrètes/cachés de la PS3 ?	79
Fonctionnalités cachées de la console ?	79
Fonctionnalités cachées de la manette ?	81
Comment Réinstaller ou mettre à jour un Firmware de PS3 Officiel Sony ?	82
Réinstaller un Firmware PS3	82
Mettre à jour un Firmware PS3	86
Concernant le Jailbreak de la Playstation 3.....	87
Nos conseils sur l'achat d'une PS3.	88
Achat d'une PS3 Fonctionnelle	88
Achat d'une PS3 HS ou pour pièces.....	89
SOURCES.....	91
Ajouts et modifications futures à apporter au document.	92
Version, Mises à jours et révisions de la base de connaissance.	93
CREDITS	94

LA PLAYSTATION 3

Culture de la console

La PlayStation 3 (ou PS3) est une console de jeux vidéo de septième génération commercialisée par Sony.

Dates de sorties et nombres de consoles vendues :

- Sortie au Japon (J) le 11 Novembre 2006 - 10,40 millions de consoles PS3 vendues
- Sortie en Amérique du Nord (AN) le 17 Novembre 2006 - 26,85 millions de PS3 vendues
- Sortie en Europe (EU) le 23 Mars 2007 EUR : 34,30 millions PS3 vendues

87,41 millions de PS3 ont été vendues au total dans le monde par Sony.

Durant toute la durée de commercialisation de la machine, la PS3 aura connu au fil des années, de nombreuses mises à jour Hardwares. Des tout premiers modèles de PS3 "FAT", a des révisions de ce même modèle, avant de passer à de nouvelles éditions de la console, en version "Slim" et "Ultraslim"

Toutes ces éditions ont été modélisés par un numéro d'identification de la console par le diminutif CECH(X00) qui correspond au modèle de la console.

CECH correspond à la console PS3 (SCPH pour la PS2 ; CUH pour la PS4 ou encore CFI pour la PS5), la lettre suivant CECH correspond au modèle, et le numéro (00, 03 ou 04 par exemple) correspond à la région de la console. Toutes les régions sont : 00 ; 01 ; 02 ; 03 ; 04 ; 05 ; 06 ; 07 ; 08 ; 11 ; 12.

Toutes les PS3 ne sont pas sorties dans toutes les régions. Voir Tableau récapitulatif des régions de la console.

Ici la liste de tous les modèles existants : (Plus de détails dans le tableau comparatif des modèles, voir Table des matières)

Tableau simplifié de comparaison des PS3

Les modèles de Playstation 3 FAT ou PHAT

- Playstation 3 Fat Rétro-compatibile

CECHAxX	CECHBxx	CECHCxx	CECHExx
60 Go	20 Go	60 Go	80 Go

- Playstation 3 Fat Non rétrocompatible

CECHGxx	CECHHxx	CECHJxx	CECHKxx	CECHLxx	CECHM	CECHPxx	CECHQxx
40 Go	40 Go	40 Go	80 Go	80 Go	80 Go	160 Go	160 Go

Les modèles de Playstation 3 SLIM

CECH-20xxA	CECH-21xxA	CECH-20xxB	CECH-21xxB	CECH-25xxA	CECH-30xxA	CECH-25xxB	CECH-30xxB
120 Go	120 Go	250 Go	250 Go	160 Go	160 Go	320 Go	320 Go

Les modèles de Playstation 3 ULTRASLIM ou SUPERSLIM

CECH-40xxA	CECH-42xxA	CECH-43xxA	CECH-40xxB	CECH-42xxB	CECH-40xxC	CECH-42xxC	CECH-43xxC
12 Go	12 Go	12 Go	250 Go	250 Go	500 Go	500 Go	500 Go

La Playstation 3 FAT ou PHAT

1. La Playstation 3 FAT Rétrocompatible.

Lors du lancement, la console a été commercialisée par deux configurations disponibles :

Les modèles 20 Go et 60 Go en 2006. Il s'agit des modèles prenant en charge la rétrocompatibilité des jeux PS1 et PS2.

Ces modèles de PS3 sont identifiable grâce à plusieurs indices :

- Concernant le modèle 60 Go
La façade de la Playstation 3 de couleur chrome, la gravure du Logo PLAYSTATION 3 sur le dessus de la console de couleur chrome, la présence de x4 ports USB sur la façade de la console, la présence d'une trappe sur la façade côté gauche, contenant trois ports lecteurs flash (CompactFlash / SD-MiniSD / Memory Stick), et enfin de plusieurs prises d'airs sur le dessous et les côtés de la console.
- Concernant le modèle 20 Go
La Façade de la Playstation 3 est de couleur noir mat, la gravure du Logo PLAYSTATION 3 sur le dessus de la console de couleur noire, la présence de x4 ports USB sur la façade de la console, l'absence de la trappe sur la façade côté gauche, et l'absence de la led verte relative à la carte Wifi, étant donné que ce modèle ne possède pas de carte Wifi intégrée.

Nb : Le Modèle 20 Go n'a jamais été commercialisé en Europe, il n'a été commercialisé qu'au Japon et en Amérique du Nord au format NTSC / J.

Il a été de même pour le modèle 60 Go connu en Europe, qui a été produite en 2007 et vendu exclusivement en Amérique du Nord, avec une capacité de 80Go.

(Playstation 3 modèle 20 Go à gauche, et modèle 60 Go à droite)



2. La Playstation 3 FAT Non Rétrocompatible.

En 2007, les modèles 40 Go, 80 Go 160 Go ont ensuite été commercialisés et ont remplacés les précédents modèles. Ces modèles sont dépourvus des puces EE, permettant la rétrocompatibilité des jeux PS2.

Elles ont également été dépourvues de trappe sur la façade côté gauche, contenant trois ports lecteurs flash, ainsi que ses 4 ports USB, révisés par la présence de deux ports USB au lieu de 4 ainsi que le logo PLAYSTATION 3 Imprimé sur la coque. Enfin la façade est passée de la couleur chrome à gris mat.

Concernant les manettes, la manette proposée au lancement, fut la manette PS3 SIXAXIS, fournis avec les premières versions des consoles, 20 Go, 40 Go et 60 Go, avant d'être succédé par la manette DualShock3 SIXAXIS pour les modèles ultérieurs et ceux, jusqu'à la fin de la commercialisation de la PS3.

Quelques différences sont visibles sur les différentes versions de PS3 Fat non rétrocompatible, suivant les modèles.

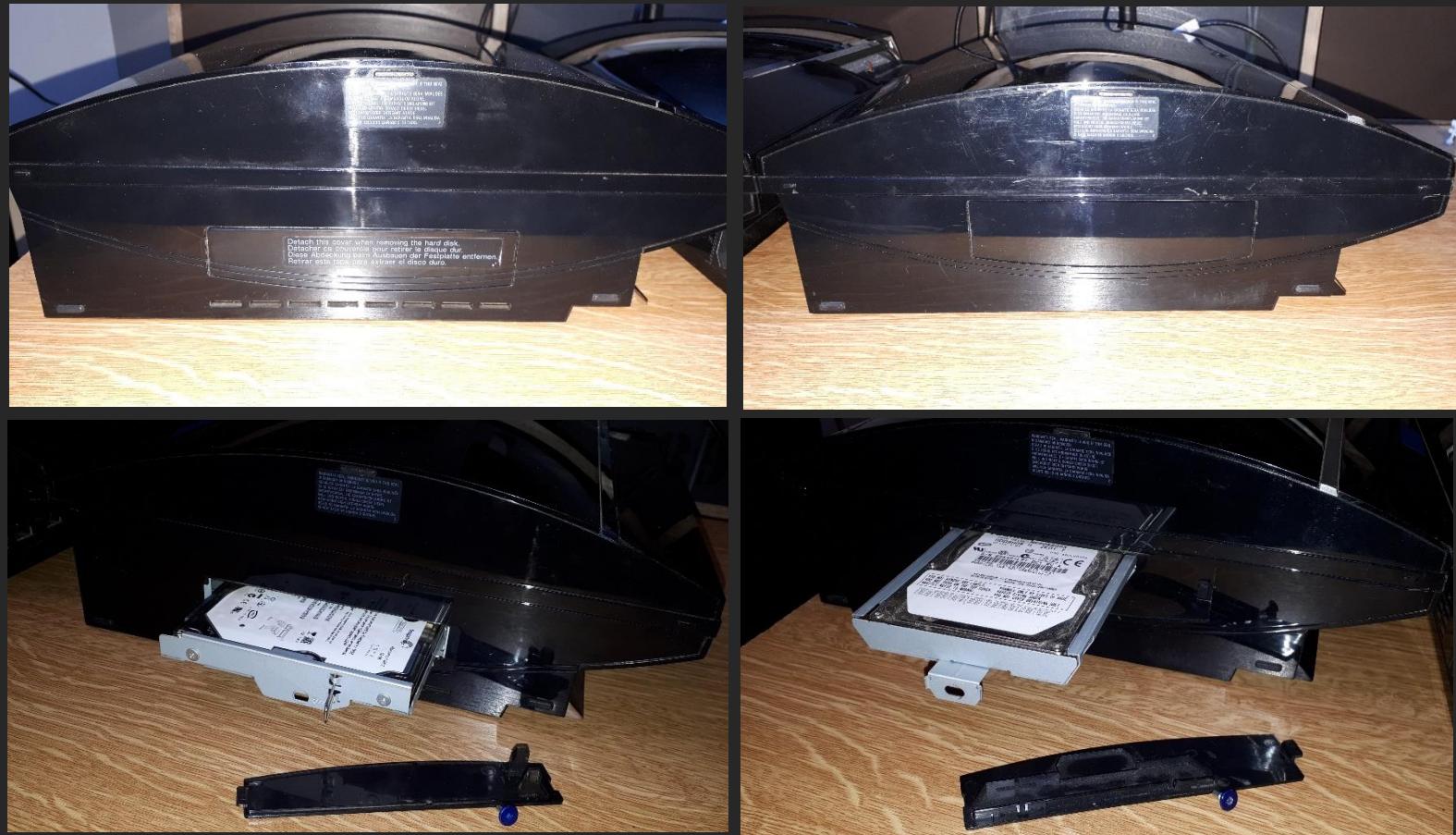
(Playstation 3 Modèle 40 Go / 80 Go / 160 Go)



Quelques différences visibles : (A gauche une PS3 CECHC (forme identique à la CECHG par exemple qui elle n'est pas rétrocompatible) et à droite, une PS3 CECHK) Nous notons une différence sur l'emplacement des différents ports de la console, dû à une édition différente de la carte mère entre les différents modèles



Nous avons également une différence sur l'emplacement des disques durs (Les trappes sont différentes, et on constate également la disparition de la prise d'air sous la trappe) en effet, dans les premiers modèles, les disques durs s'insèrent dans la largeur, la modification de la carte mère a permis l'insertion des disques durs dans la longueur- (A gauche la PS3 CECHC (forme identique à la CECHG) et à droite, la PS3 CECHK)



Comparatif visuel rapide d'une PS3 FAT Rétrocompatible à gauche et une PS3 FAT non Rétrocompatible à droite.



La Playstation 3 SLIM

La Playstation 3 est ensuite sorti en 2009 sous le modèle "Slim" avec des capacités de stockages allant de 120Go, 160Go, 250Go, 320Go. Cette nouvelle édition de PlayStation 3 (PS3 CECH-2000) est 32 % plus petite, 36 % plus légère et consommerait jusqu'à 34 % d'énergie en moins, tout en possédant les mêmes caractéristiques que les anciens modèles. Aucune forme de rétrocompatibilité des jeux PS2 d'existant sur ces modèles, cependant, la rétrocompatibilité PS1 à quant à elle été conservée.



La Playstation 3 ULTRASLIM ou SUPERSLIM

Fin septembre 2012, Sony commercialise de nouveaux modèles de la PS3 nommé "UltraSlim" ou "SuperSlim", plus petite, plus compacte, proposés avec des capacités de 12Go en SSD, et un modèle avec disque dur disposant de 500Go d'espace de stockage. Des versions de 250 Go de disque dur, exclusifs aux versions NTSC ont été également produites. A la différence avec les précédentes consoles, celle-ci ne dispose plus d'un lecteur type Mange-disque, mais d'un lecteur à trappe, ou la lentille est directement accessible dans le cas d'un bon nettoyage par exemple.

Aucune forme de rétrocompatibilité des jeux PS2 d'existant sur ces modèles, cependant, la rétrocompatibilité PS1 à quant à elle été conservée.



Comparatif visuel des trois versions de la Playstation 3.



Comparatif visuel des Playstation 3 Rétrocompatibles



Tableau de Comparaison des machines PS3 (Version détaillée)

Modèle	Type	Régions	Espace disque	Rétrocompatibilité PS2 / PS1	Lecteurs de mémoire Flash type CompactFlash / SD – MinISD / Memory Stick	Taille de gravure CELL / RSX*	Ports USB	Wifi Intégré
CECHAx	FAT/PHAT	NTSC / J	60 Go	Oui – Rétrocompatibilité Hardware / Oui	Oui	90nm / 90nm	4	Oui
CECHBx	FAT/PHAT	NTSC / J	20 Go	Oui – Rétrocompatibilité Hardware / Oui	Non	90nm / 90nm	4	Non
CECHCx	FAT/PHAT	PAL	60 Go	Oui – Rétrocompatibilité Software / Oui	Oui	90nm / 90nm	4	Oui
CECHEx	FAT/PHAT	NTSC	80 Go	Oui – Rétrocompatibilité Software / Oui	Oui	90nm / 90nm	4	Oui
CECHGx	FAT/PHAT	PAL / NTSC / J	40 Go	Non / Oui	Non	65nm / 90nm	2	Oui
CECHHx	FAT/PHAT	PAL / NTSC / J	40 Go	Non / Oui	Non	65nm / 90nm	2	Oui
CECHJx	FAT/PHAT	PAL / NTSC / J	40 Go	Non / Oui	Non	65nm / 65nm	2	Oui
CECHKx	FAT/PHAT	PAL / NTSC / J	80 Go	Non / Oui	Non	65nm / 65nm	2	Oui
CECHLx	FAT/PHAT	PAL / NTSC / J	80 Go	Non / Oui	Non	65nm / 65nm	2	Oui
CECHMx	FAT/PHAT	PAL / NTSC / J	80 Go	Non / Oui	Non	65nm / 65nm	2	Oui
CECHPx	FAT/PHAT	NTSC / PAL	160 Go	Non / Oui	Non	65nm / 65nm	2	Oui
CECHQx	FAT/PHAT	NTSC / PAL	160 Go	Non / Oui	Non	65nm / 65nm	2	Oui
CECH-20xxA	SLIM	PAL / NTSC / J	120 Go	Non / Oui	Non	45nm / 65nm	2	Oui
CECH-20xxB	SLIM	PAL / NTSC / J	250 Go	Non / Oui	Non	45nm / 65nm	2	Oui
CECH-21xxA	SLIM	PAL / NTSC / J	120 Go	Non / Oui	Non	45nm / 40nm	2	Oui
CECH-21xxB	SLIM	PAL / NTSC / J	250 Go	Non / Oui	Non	45nm / 40nm	2	Oui
CECH-25xxA	SLIM	PAL / NTSC / J	160 Go	Non / Oui	Non	45nm / 40nm	2	Oui
CECH-25xxB	SLIM	PAL / NTSC / J	320 Go	Non / Oui	Non	45nm / 40nm	2	Oui
CECH-30xxA	SLIM	PAL / NTSC / J	160 Go	Non / Oui	Non	45nm / 40nm	2	Oui
CECH-30xxB	SLIM	PAL / NTSC / J	320 Go	Non / Oui	Non	45nm / 40nm	2	Oui

Modèle	Type	Régions	Espace disque	Rétrocompatibilité PS2 / PS1	Lecteurs de mémoire Flash type CompactFlash / SD – MinisD / Memory Stick	Taille de gravure CELL / RSX*	Ports USB	Wifi Intégré
CECH-40xxA	ULTRASLIM / SUPERSLIM	NTSC / PAL	12 Go	Non / Oui	Non	32nm / 28nm	2	Oui
CECH-40xxB	ULTRASLIM / SUPERSLIM	NTSC / J	250 Go	Non / Oui	Non	32nm / 28nm	2	Oui
CECH-40xxC	ULTRASLIM / SUPERSLIM	NTSC / PAL / J	500 Go	Non / Oui	Non	32nm / 28nm	2	Oui
CECH-42xxA	ULTRASLIM / SUPERSLIM	NTSC / PAL	12 Go	Non / Oui	Non	32nm / 28nm	2	Oui
CECH-42xxB	ULTRASLIM / SUPERSLIM	NTSC / J	250 Go	Non / Oui	Non	32nm / 28nm	2	Oui
CECH-42xxC	ULTRASLIM / SUPERSLIM	NTSC / PAL / J	500 Go	Non / Oui	Non	32nm / 28nm	2	Oui
CECH-43xxA	ULTRASLIM / SUPERSLIM	NTSC / PAL	12 Go	Non / Oui	Non	32nm / 28nm	2	Oui
CECH-43xxC	ULTRASLIM / SUPERSLIM	NTSC / PAL / J	500 Go	Non / Oui	Non	32nm / 28nm	2	Oui

/!\ Attention, ce tableau peut contenir des erreurs concernant les régions, plusieurs sources sont contradictoires (Voir "Sources" sur la Table des matières pour voir les sources des tableaux) /!\\

/!\ Ce tableau contient uniquement les consoles sorties au public, les consoles non sorties (Unreleased) comme la CECHD ou CECHF par exemple ne sont pas notées /!\\

RSX * : Voici une image illustrant les différentes tailles des CMS RSX.

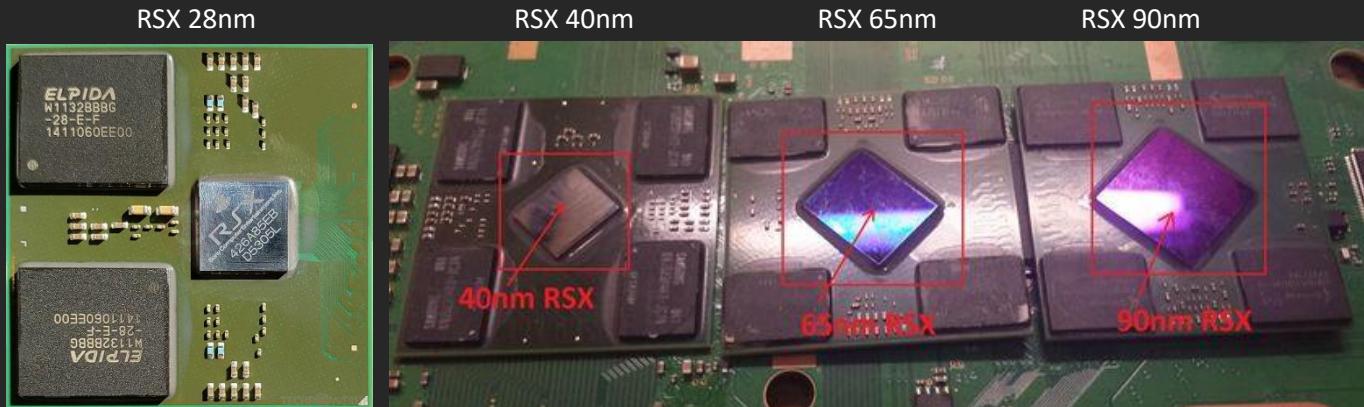


Tableau n°2 de Comparaison des machines niveau alimentation

Quelques informations* supplémentaires de comparaison des machines, notamment sur la consommation énergétique.

Modèle	Type	Alimentation en Watts (Nombre annoncée / Nombre réel calculé arrondi à l'unité supérieure)	Sortie / Output DC N°1 en Voltage et Ampérage	Sortie / Output DC N°2	Pins de sortie N°1 / N°2	Compatibilité des alimentations entre consoles
CECH A/B/C/E	FAT/PHAT	380 W / 399 W	12V 32A	5V 3A	2 Pins / 5 Pins	A définir
CECH G	FAT/PHAT	280 W / 285 W	12V 23.5A	5V 0.6A	2 Pins / 5 Pins	A définir
CECH H/J/K	FAT/PHAT	280 W / 285 W	12V 23.5A	5V 0.6A	2 Pins / 3 Pins	A définir
CECH K	FAT/PHAT	260 W / 261 W	12V 21.5A	5V 0.6A	2 Pins / 3 Pins	A définir
CECH L/M/P/Q	FAT/PHAT	255 W / 257 W	12V 21A	5.5V 0.9A	2 Pins / 4 Pins	A définir
CECH-20xx A/B	SLIM	250 W / 221 W	12V 18A	5.5V 0.9A	2 Pins / 4 Pins	A définir
CECH-21xx A/B	SLIM	230 W / 197 W	12V 16A	5.5V 0.9A	2 Pins / 4 Pins	A définir
CECH-25xx A/B	SLIM	200 W / 161 W	12V 13A	5.5V 0.9A	2 Pins / 4 Pins	A définir
CECH-30xx A/B	SLIM	190W / A définir	A définir	A définir	A définir	A définir
CECH-40xx A/B/C	ULTRASLIM /	A définir				
CECH-42xx A/B/C	SUPERSLIM	A définir				
CECH-43xx A/B/C						

*Données extraites des sites suivants :

https://en.wikipedia.org/wiki/PlayStation_3_technical_specifications

http://www.edepot.com/playstation3.html#PS3_RSX_GPU (Voir section Power Supply avec le tableau des comparaisons. Vous pouvez trouver sur ce tableau, toutes les références des alimentations des consoles.)

Image d'une alimentation de PS3 CECHK04 261 Watts



Tableau récapitulatif des régions de la console

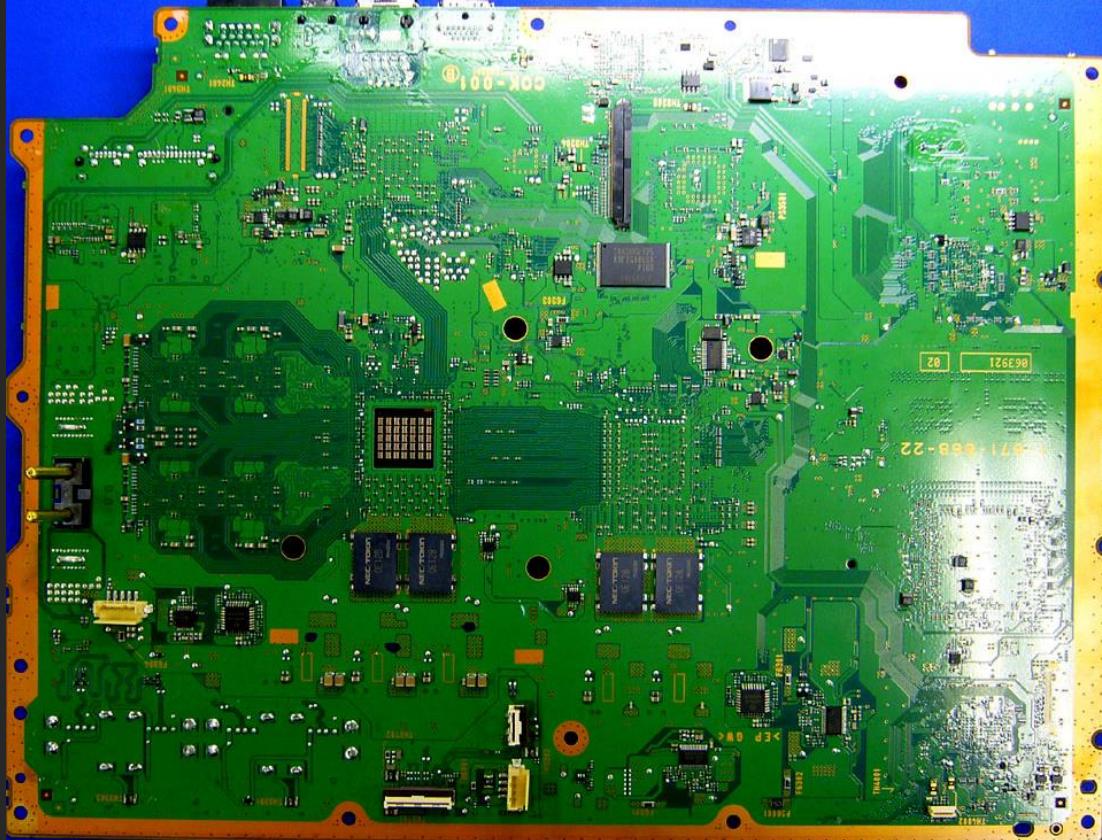
Code (Suffixe)	Régions	Date d'apparition	Premier modèle d'apparition	Région SDTV	Région Blu-Ray	Région DVD	Région PS1	Région PS2
00	Japon	11 Nov 2006	CECHA00	NTSC	A	2 NTSC	NTSC-J	NTSC-J
01	Amérique du Nord	17 Nov 2006	CECHA01	NTSC	A	1 NTSC	NTSC-US	NTSC-U/C
02	Australie / Nouvelle Zélande	23 Mars 2007	CECHC02	PAL	B	4 PAL	PAL	PAL
03	Royaume Uni / Irlande	23 Mars 2007	CECHC03	PAL	B	2 PAL	PAL	PAL
04	Europe / Afrique / Moyen-Orient	23 Mars 2007 23 Mars 2007 22 Mars 2007	CECHC04	PAL	B	2 PAL	PAL	PAL
05	Corée du Sud	16 Juin 2007	CECHE05	NTSC	A	3 NTSC	NTSC-J	NTSC-J
06	Singapour / Malaisie	7 Mars 2007	CECHA06	NTSC	A	3 NTSC	NTSC-J	NTSC-J
07	Taiwan	17 Novembre 2006	CECHA07	NTSC	A	3 NTSC	NTSC-J	NTSC-J
08	Russie / Inde	20 Avril 2007 27 Avril 2007	CECHC08	PAL	C	5 NTSC/PAL	PAL	PAL
09	Chine	N/a	N/a	PAL	C	6 NTSC/PAL	NTSC-J	NTSC-C
10	N/A	N/a	N/a	N/a	N/a	N/a	N/a	N/a
11	Mexique / Brésil	27 Aout 2007	CECHE11	NTSC	A	4 NTSC	NTSC-US	NTSC-U/C
12	Hong Kong	17 Novembre 2006	CECHA12	NTSC	A	3 NTSC/PAL	NTSC-J	NTSC-J

Extrait du site : http://www.edepot.com/playstation3.html#PS3_RSX_GPU

Quelques modèles de carte mère de Playstation 3

Ici quelques schémas de carte mère de PS3.

Pour commencer, le modèle CECHA-xx carte mère COK-001 (PS3 FAT Rétrocompatibilité Hardware NTSC/J)



Modèle CECHC-xx carte mère COK-002 (PS3 FAT Rétrocompatibilité Software PAL)

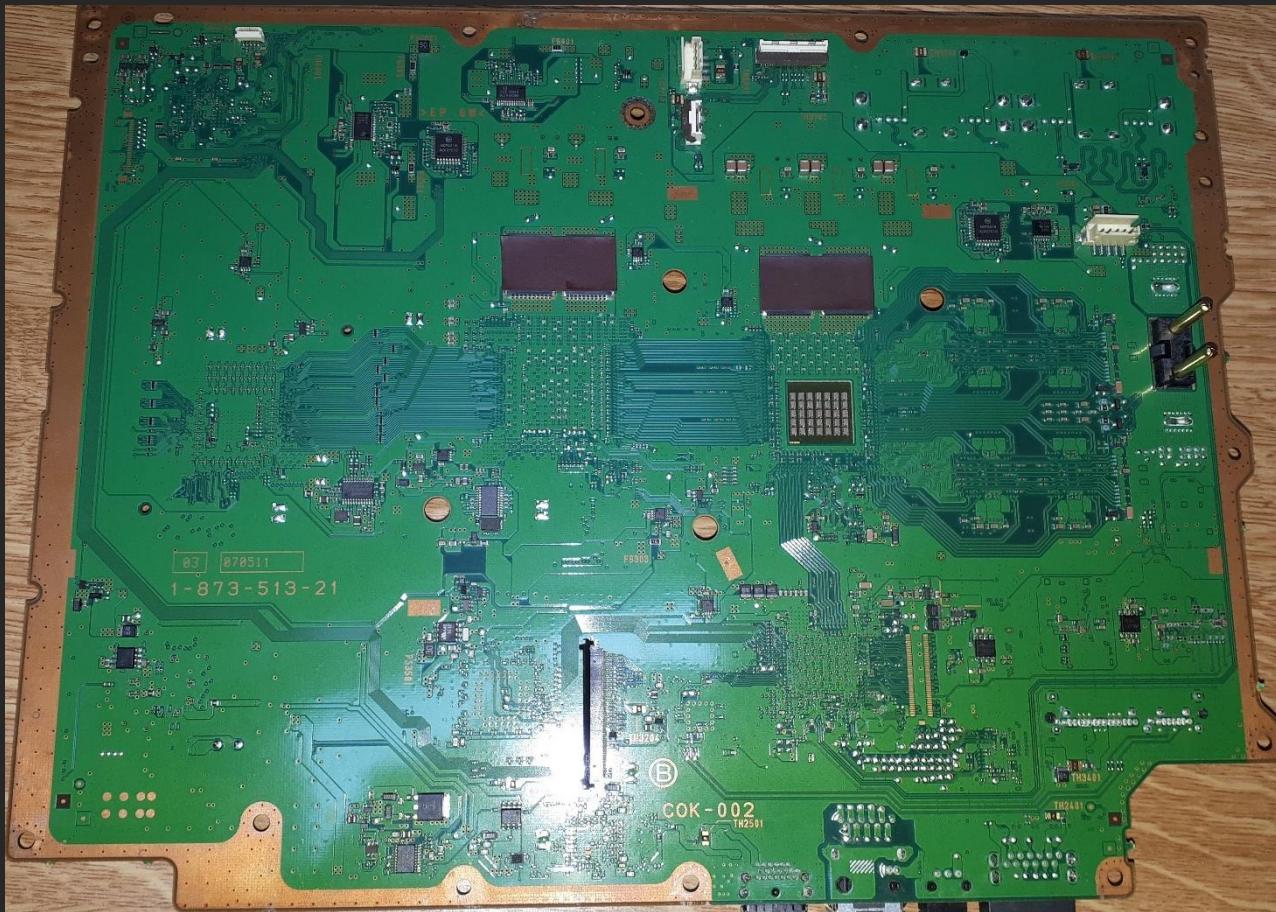
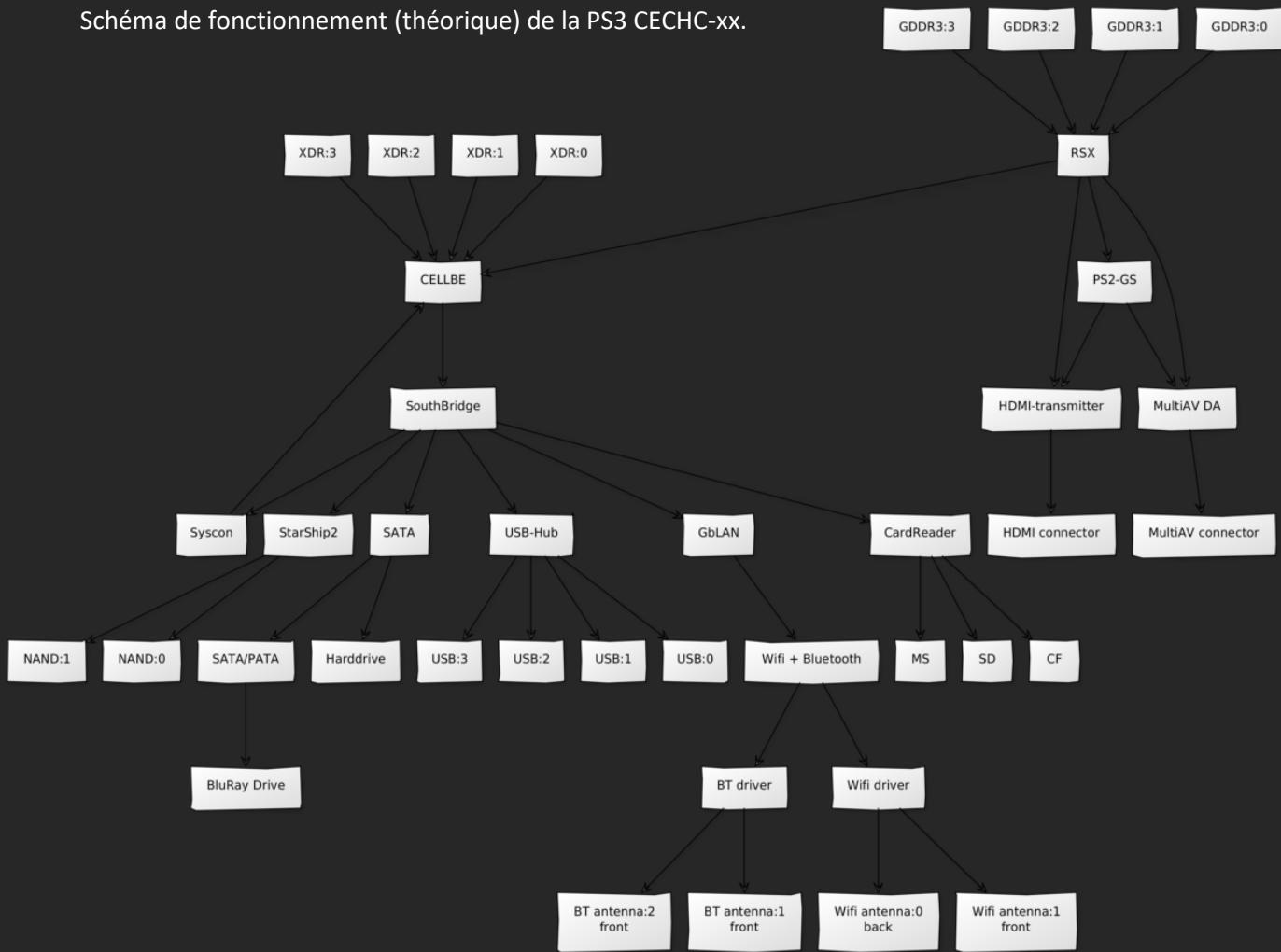


Schéma de fonctionnement (théorique) de la PS3 CECHC-xx.

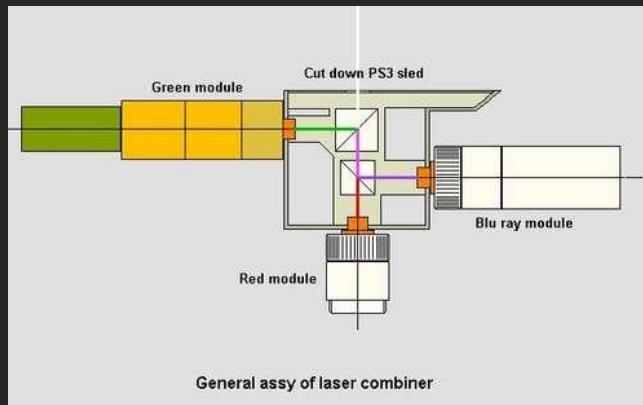


Contenu de l'intérieur de la PS3 CECHC-xx



Concernant les lecteurs de la Playstation 3 ? (Chapitre à compléter)

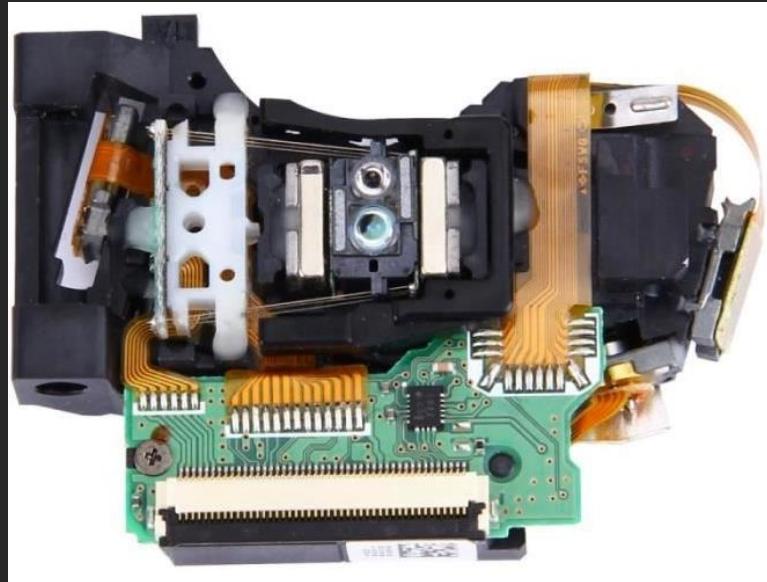
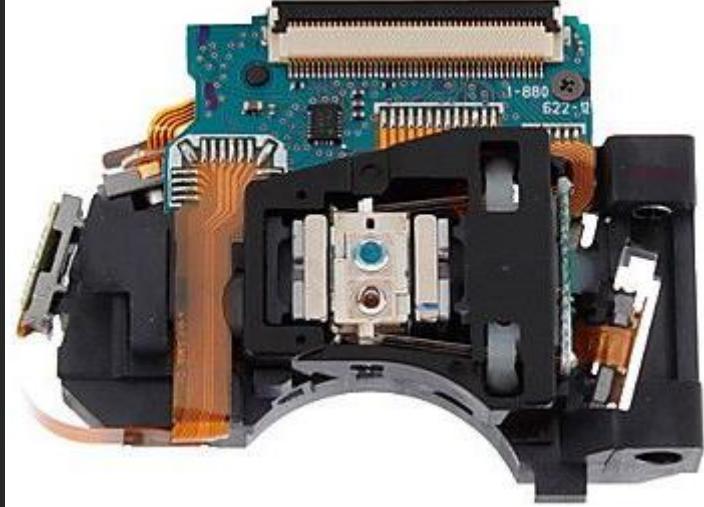
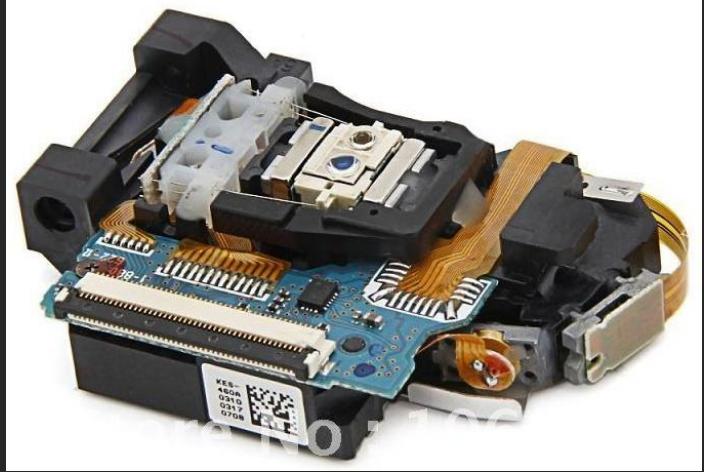
Les lecteurs de toutes les PS3 sont des lecteurs multi laser, ils possèdent tous le laser Bluray, permettant la lecture des jeux PS3 et films Bluray; ainsi que le laser classique rouge permettant la lecture des jeux PS1 (Et PS2 selon le modèle de la PS3) ainsi que les films ou musiques au format CD/DVD.



Un grand nombre de lecteurs ont existés sur cette console au fil des révisions qu'elle a subi.

Les lentilles

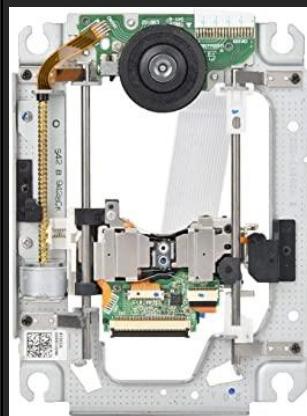
Modèle de lentille	PS3 Concernées	Image
KES-400A	CECHAx, CECHBx, CECHCx, CECHEx, CECHGx	
KES-410A (NB : Les lentilles KES-410A ne sont pas compatibles pour remplacer les lentilles KES-400A (L'inverse reste à tester))	CECHHx, CECHJx, CECHKx, CECHLx, CECHMx, CECHPx, CECHQx (Elle serait également apparue dans quelques PS3 CECHGxx vers sa toute fin de production (A CONFIRMER))	

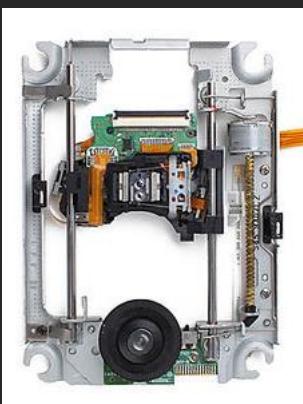
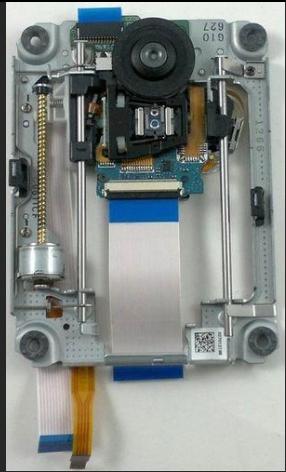
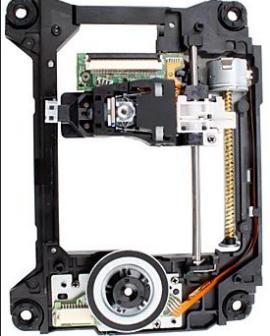
KES-450A	CECH-20xxA CECH-20xxB CECH-21xxA CECH-21xxB	
KES-450D KES-450E KES-460A KES-470A (NB : Les lentilles KES-450E ne sont pas compatibles pour remplacer les lentilles KES-450D (L'inverse reste à tester))	CECH-25xxA CECH-25xxB CECH-30xxA CECH-30xxB (A confirmer)	 



NB : Les lentilles peuvent être compatibles entre plusieurs modèles de plateaux de lectures, mais tous les plateaux de lectures ne sont pas forcément compatibles entre toutes les PS3.

Les plateaux de lecture

Modèles de plateaux	Lecteurs concernés	PS3 Concernées	Images
KEM-400AAA	BD-400 	CECHAx CECHBxx CECHCx CECHExx CECHGxx	
KEM-410ACA	BD-410 	CECHHxx CECHJxx CECHKxx CECHLxx CECHMxx CECHPxx CECHQxx	

KEM-450AAA	BD-450		CECH-20xxA CECH-20xxB CECH-21xxA CECH-21xxB	
KEM-450DAA	BD-460		CECH-25xxA CECH-25xxB	
KEM-450EAA			CECH-30xxA CECH-30xxB	
KEM-480AAA	???		???	

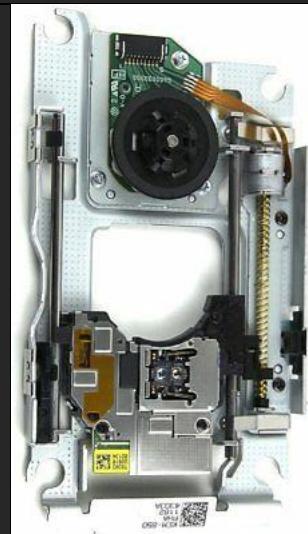
KEM-850



CECH-40xxA
CECH-40xxB
CECH-40xxC

CECH-42xxA
CECH-42xxB
CECH-42xxC

CECH-43xxA
CECH-43xxC



Fonctionnement d'un lecteur de PS3 (Vue à l'intérieur)

Il est possible de faire fonctionner les lecteurs à la main si vous avez démonté celui-ci, quelques vidéos seront plus pertinentes qu'un simple texte d'explication.

Vidéo : Fonctionnement physique d'un lecteur Bluray PS3 SLIM

<https://www.youtube.com/watch?v=HfHzeLERVwY>

Vidéo : Démontage d'une PS3 qui ne lis plus les jeux (Voir 8:47 – 9:29 | 9:46 – 10:59)

<https://www.youtube.com/watch?v=jxqmiCRYwb8>



Remplacer une lentille de PS3 (FAT, Slim, Ultraslim)

Remplacer sa lentille d'une PS3 est une tâche qui doit parfois malheureusement être faite quand la lentille n'est plus capable de reconnaître ou de lire efficacement les jeux.

Heureusement, il s'agit d'une tâche facilement réalisable soit même avec quelques outils en quelques minutes (Environ 15-20 minutes).

Pour la procédure, encore une fois l'usage de vidéos de démonstration est plus pertinent à voir.

- Remplacement d'une lentille de PS3 FAT

<https://www.youtube.com/watch?v=09nIsnWxfb8>

- Remplacement d'une lentille de PS3 Slim

<https://www.youtube.com/watch?v=8gIKINUqHP0>

- Remplacement d'une lentille de PS3 Ultraslim

(Vidéo à réaliser et à renseigner)

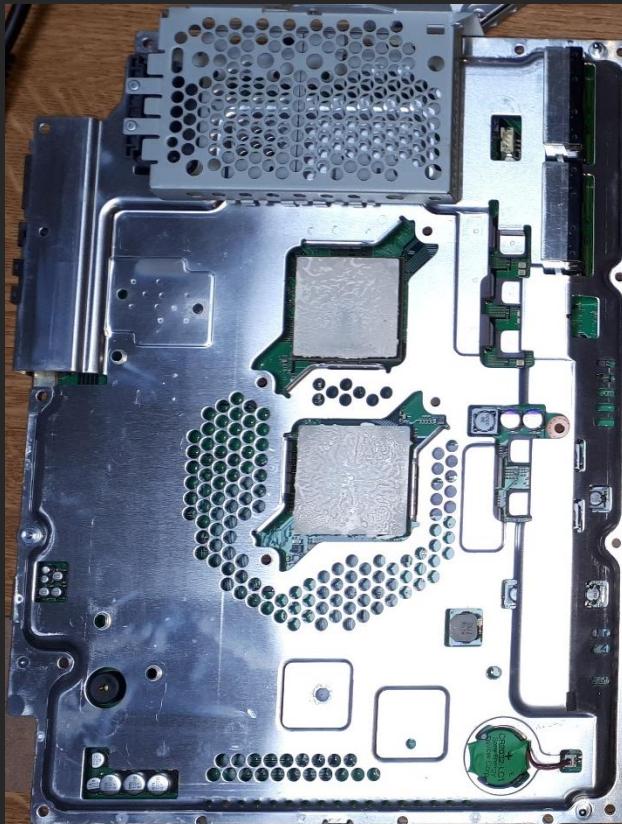
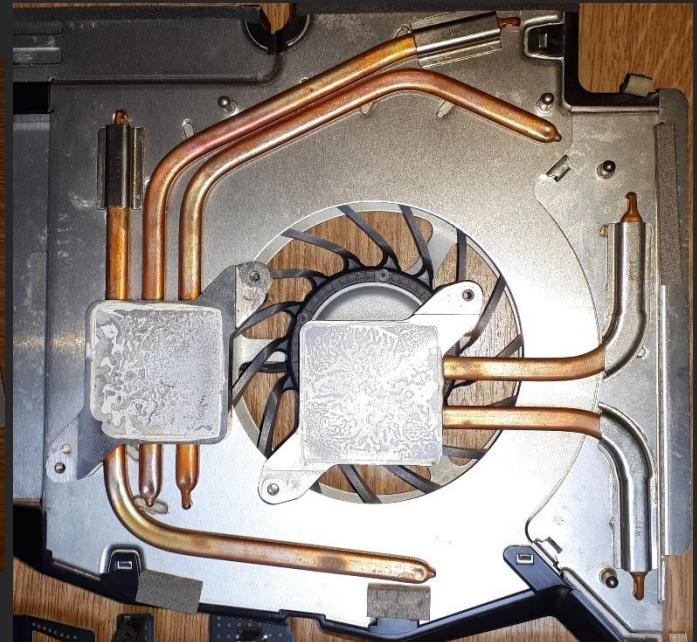
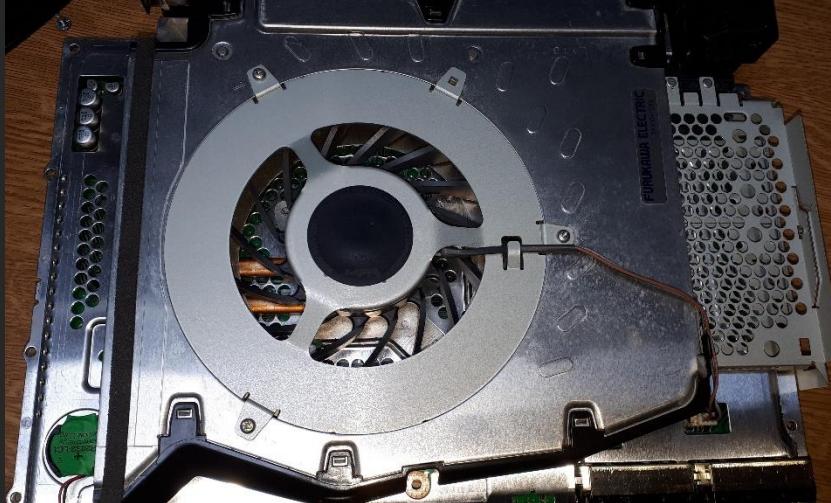
Concernant la ventilation de la Playstation 3

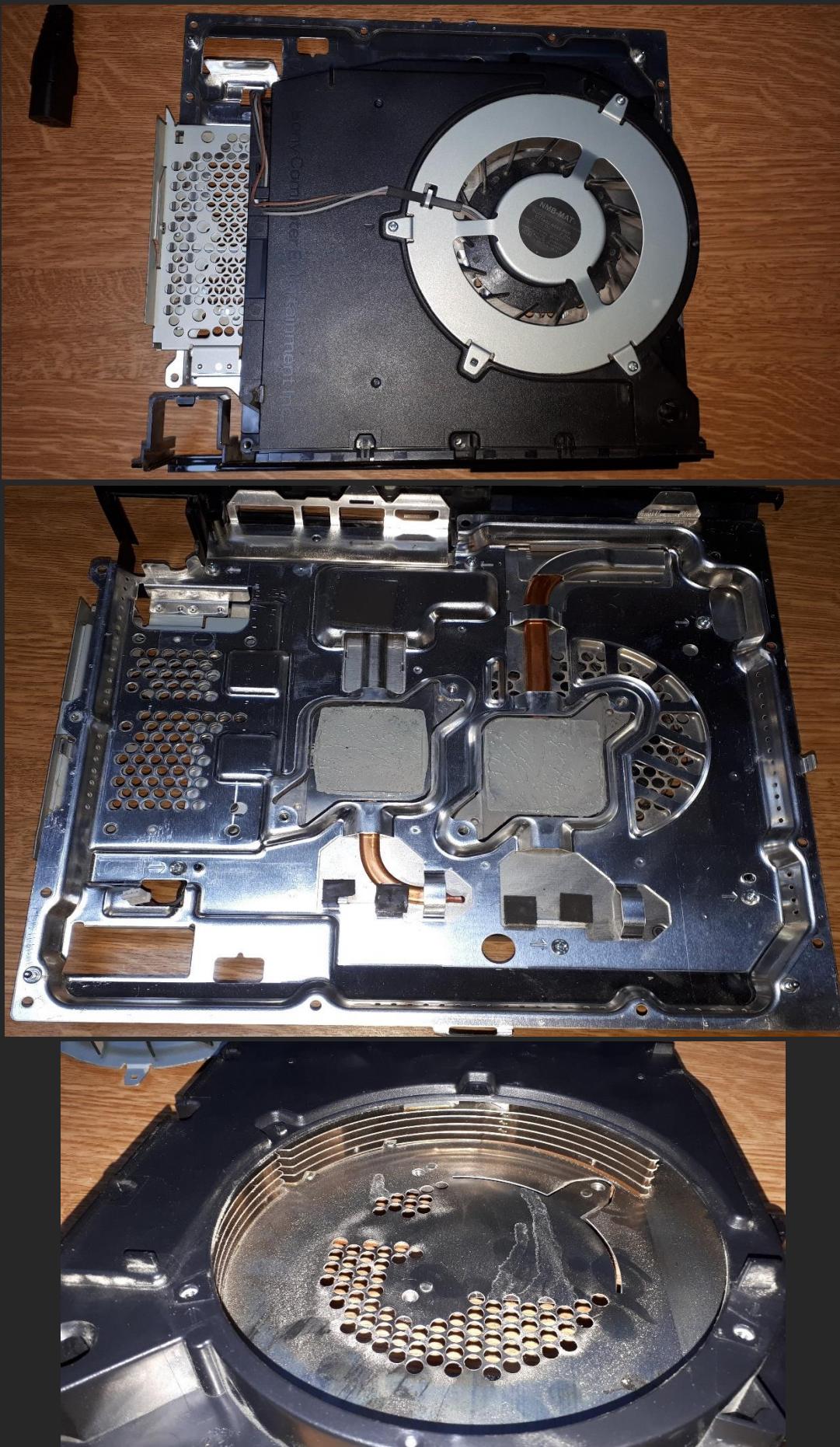
NB : N'ayant pour le moment pas assez d'informations concernant la ventilation de toutes les versions de la PS3, nous mentionneront ici principalement la ventilation de la PS3 FAT, bien que certaines informations soient valables sur les autres versions de consoles également.

Recueil d'informations et entretien

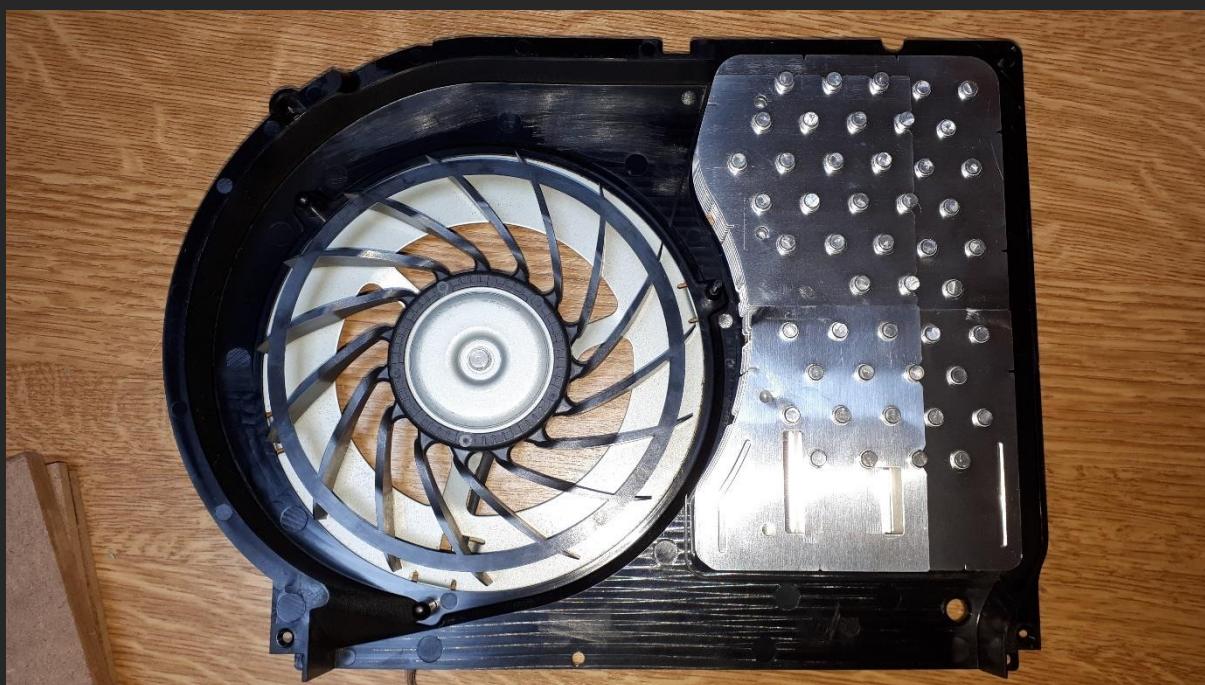
Au cours de son évolution dans les versions, la PS3 s'est vu réviser son système de ventilation à plusieurs reprises. Plusieurs types de circuit de refroidissement ont existés, rien que sur la PS3 Fat.

Circuit de refroidissement PS3 FAT CECHC-04 Rétrocompatible.



Circuit de refroidissement PS3 FAT CECHG-04.

Circuit de refroidissement PS3 FAT CECHK-04.



Pas mal de soucis ont été déplorés quant à la ventilation de la PS3, celle-ci, ayant tendance avec le temps, à s'emballer rapidement, peu de temps après l'allumage.

Pour un refroidissement optimal, la PS3 doit être dotée d'une bonne pâte thermique efficace à son refroidissement, ainsi qu'une bonne aération, éviter d'installer la console dans un espace clos ou confiné.

Un bon nettoyage de la console également, avec un aspirateur ou un compresseur d'air et un pinceau ne fera que du bien à la console.

N'ayez crainte de vouloir démonter votre console, celle-ci n'est quoi qu'il arrive plus sous garantie Sony, par ailleurs, Sony ne propose plus son centre de réparation pour les consoles PS3. Cela dit, il est compréhensible pour ceux qui ont encore le Seal de garantie de ne pas vouloir la démonter, c'est une réaction normale, en cas de revente un acheteur aura certainement plus confiance envers une console qui n'a jamais été démontée, que l'inverse.

NB : Seals de garantie des trois versions de PS3

PS3 FAT

PS3 SLIM

PS3 UltraSlim



Cependant, dans certaines situations, le non-démontage des consoles peut sembler être un mauvais signe dans le sens de l'entretien qui a été mené sur la console.

Pour avoir déjà fait l'expérience de démonter une PS3 Fat rétrocompatible qui n'avait jamais été démontée par l'ancien propriétaire, vous n'imaginez pas la tonne de poussière qu'il s'y trouvait à l'intérieur, la suite en images :

Images de la PS3 FAT rétrocompatible mentionnée ci-dessus, jamais démontée depuis la sortie d'usine, soit pendant 14 ans. Les trous jaunes, sont une accumulation de poussière de cigarette, le flux d'air est trop faible pour permettre une bonne aération de la console, son utilisation dans de telles conditions réduira grandement sa durée de vie.





Tout dépend du contexte, de l'état de la console, mais dans certaines situations, il peut s'avérer plus judicieux d'acheter ou de vendre une console qui a déjà été démontée, pour un dépoussiérage voire un changement de pâte thermique, cela démontre de la part de l'ancien propriétaire, une volonté et une bonne intention de prendre soin de son matériel et de le préserver dans un état correct. Une console qui a bien été entretenu est une console aura en général une durée de vie allongée, et une fiabilité plus importante.

Prenons soins de nos consoles, elles nous apportent tant de choses, le minimum que l'on puisse faire, c'est de bien les entretenir. (Rassurez-vous, la PS3 imagée ci-dessus s'est vu entièrement nettoyée)

Pour ceux qui veulent aller plus loin dans l'entretien de la console, s'ajoute en plus de l'option d'un gros nettoyage, le remplacement de la pâte thermique. En effet au fil des années, la pâte thermique perd en efficacité dans la conduction de la chaleur, et finit même par se solidifier, et ne plus conduire la chaleur correctement. Plus la console est ancienne, plus il est conseillé voir fortement recommandé, de remplacer cette pâte thermique, et plus le temps passe, plus il sera impératif de le faire.

Sans remplacement de cette pâte thermique, c'est un ventilateur qui s'emballe rapidement, c'est la sécurité surchauffe qui peut survenir, voir qui est presque assurée à chaque session de jeu.

Une pâte thermique en fin de vie, provoque "l'effet surchauffe" sur la console. La console va se mettre à ventiler très rapidement, et très vite, sans réelle raisons apparentes (dans certains cas, la ventilation est au maximum, pourtant, l'air expiré est frais voir à peine tiède).

La pâte thermique est appliquée sur le GPU (Puce RSX) ainsi que le CPU (Cell/BE), les autres composants eux étant refroidis par des "Pads thermiques", qui ont la même fonction.

PS3 FAT Rétrocompatible, dont la pâte thermique sèche est visible.



NB : sur le CPU et le GPU, la pâte thermique est appliquée sur le dessus de la puce, mais également en dessous, entre l'IHS (le carré métallique, conduisant la chaleur) et les puces elles même. Le démontage des IHS demande une dextérité et une précision accrue, nous ne recommandons pas de démonter les IHS si vous n'êtes pas sûr de pouvoir le faire, sans prendre le risque d'endommager la console. Nous y ajouterons de la documentation prochainement sur le sujet.

Cas particulier de soucis de ventilation.

Il arrive parfois, que certains possesseurs de PS3 soient encore emmerdés avec des soucis de ventilation et de surchauffe, et ce, malgré un bon nettoyage et un remplacement de la pâte thermique. Nous avons eu un retour d'expérience sur une possible solution pour régler ce problème.

Retour d'expérience – PS3 Fat Rétrocompatible :

Après un remplacement de pâte thermique, Jiel62 voit sa console s'emballer rapidement peu de temps après le démarrage.

Ayant cherché des pistes de solutions sur internet, il est tombé sur un tuto qui propose de rajouter un bout de carton, entre la plaque métallique qui fait pression, et la carte mère. Ce bout de carton est situé à l'opposé du CPU et/ou du GPU de l'autre côté de la carte mère.



L'intérêt ici et de renforcer la pression entre les puces, et le radiateur pour une meilleure conductivité de la chaleur, et ainsi la résolution du problème.

Cette solution a été contestée par d'autres personnes, avec des arguments valables. Voici un commentaire extrait du forum : <https://induste.com/threads/baisser-la-temperature-cpu-de-votre-ps3-fat-cfw-ou-ofw.324942/page-18>

"Bon. Alors ce tutoriel ça fait longtemps que je le vois passer, longtemps que je vois tout le forum niquer leur PS3 avec ce tutoriel débile. Certes, sur le moment ça refroidit la console. Mais sur le long terme c'est l'YLOD assuré. Je m'explique. Le carton provoque une torsion de la carte mère qui provoque l'oxydation du BGA qui mène à l'YLOD. Si vous voulez plus d'explication vous pouvez regarder cette vidéo d'Electronikeart qui explique très bien le phénomène"

AlexFlash n'y connaît rien, ce topic devrait être supprimé car ce tutoriel est maintenant utilisé par des vendeurs de JB ce qui fait que les consoles vendues sont toutes tombées en YLOD en même temps. Ne vous laissez pas avoir. N'écoutez pas n'importe qui sur internet. Si votre console chauffe, démontez là, nettoyez là de fond en comble, changez la pâte thermique, les pads thermiques et la pâte thermique de l'IHS et accélérez votre ventilateur (voire faire un reflow.)"

Ce commentaire est juste sur certains points mais pas sur d'autres.

Oui le bout de carton provoque une faible torsion sur la carte mère qui pourrait avoir une faible incidence sur les soudures BGA des CPU / GPU, cependant non, " Si votre console chauffe [...] accélérez votre ventilateur voire même faire un reflow".

La console a été conçue pour gérer automatiquement la ventilation. Même si la modulation de la ventilation de sa console peut s'avérer être un confort, elle n'est absolument pas une nécessité.

Le contrôle manuel de la ventilation impose un Jailbreak de la console, chose que tout utilisateur ne souhaite pas forcément faire. Deuxio, il est complètement inutile de faire un reflow si votre console chauffe trop. C'est le MEILLEUR moyen, d'accentuer la torsion de la carte mère, bien plus efficace qu'un simple bout de carton niveau torsion.

Une petite vidéo d'expérimentation et d'explication de l'intérêt d'une bonne pression sur la carte mère et les CPU/GPU : <https://youtu.be/wKuxqDiWIh0>

Nous pensons, qu'il s'agit d'une bonne solution pour tenter de résoudre le problème car nous partons du principe, que si une console propre avec une nouvelle pâte thermique, s'emballe rapidement après l'allumage, c'est que la conductivité de la chaleur est mauvaise.

Et une PS3 qui ne parvient pas à faire circuler sa chaleur, est signe d'une PS3 qui a peut-être déjà une légère torsion sur la carte mère, qui en conséquence ne fait plus efficacement contact entre les puces CPU et/ou GPU, et le circuit de refroidissement. Et donc l'ajout d'un bout fin de carton, viendra compenser cette légère torsion (en guise de contretorsion), et ainsi rendre plus efficace le refroidissement de la console. (*GPU RSX à gauche et CPU Cell/BE à droite*)



Bien entendu il faut rester raisonnable sur l'épaisseur du carton il faut essayer d'ajouter le carton le plus fin possible, et d'augmenter son épaisseur au compte goute si cela ne suffit pas.

En dernier recours, remplacer la pâte thermique entre l'IHS et le processeur lui-même, mais nous recommandons de bien vous informer sur la méthode de retrait des IHS, une mauvaise méthode d'action à la dépose des IHS peut abîmer la console de manière irréversible.

Jiel62 a fait l'expérience sur sa PS3, de rajouter un bout de carton au niveau du GPU et du CPU en en premier lieu, le résultat est resté inchangé, puis a tenté de rajouter le bout de carton uniquement du côté GPU, qui a cette fois-ci donné un résultat concluant, voici le résultat avant :

<https://www.youtube.com/watch?v=Vn1RQOlqb7A>

Et le résultat après :

<https://www.youtube.com/watch?v=bY35zR-kk1o>

On est quand même passé d'un niveau de ventilation élevé sur la page d'accueil PS3, à un niveau de ventilation calme, sur un jeu vidéo. La différence n'est pas négligeable.

Fantasy51 a eu le même problème sur l'une de ses PS3, et a fait l'essai de rajouter un bout de carton uniquement du côté CPU, et le résultat est également concluant et n'ont jusqu'à ce jour, plus aucun souci à déplorer, que ce soit de surchauffe, ou de soucis système.

 **fantasy51 (Djfabc51)** Hier à 18:25
Sur le Cpu uniquement car c'est lui qui montait en température, le Gpu je n'avais aucun problème (modifié)

 **fantasy51 (Djfabc51)** Hier à 18:27
Et pour l'épaisseur j'ai demandé et regardé sur le lien que m'a donné @jiel62
J'ai mis 0,6 mm pour être précis sur 2,2 à 2,5 cm sur les côtés

 **jiel62** Hier à 18:29
Je confirme @Argon xD et moi aussi c'était uniquement sur le GPU, comme dans le tuto que j'ai trouvé
 2

 **Argon xD** Hier à 18:31
D'accord, donc on peut estimer, que si on fais ça sur les deux, puces, on peut encore plus refroidir la console.

 **@Argon xD** D'accord, donc on peut estimer, que si on fais ça sur les deux, puces, on peut encore plus refroidir la console.

 **fantasy51 (Djfabc51)** Hier à 18:32
Oui et non apparemment

 **jiel62** Hier à 18:32
A la base j'avais essayé sur les 2 mais ça ventilait toujours autant
 1
J'ai fini par faire comme sur le tuto
Surtout que pas moyen de voir les températures

 **Argon xD** Hier à 18:33
Le niveau de ventilation suffit largement à déterminer si c'est concluant ou pas, en soit, les PS3 qui ont été réparés, ont très généralement subi une réparation au Niveau du GPU, ce qui expliquerait pourquoi t'as mis que sur le GPU et non pas sur le CPU
Cependant, si tu met des cartons, mais de tailles différentes selon chaque composant, on doit pouvoir encore gagner en température
 1
C'est qu'une image, mais disons que d'un côté tu as mis 0.6mm, et de l'autre 0.2mm
 1
Si on estime qu'une torsion est présente bien entendu.

 **fantasy51 (Djfabc51)** Hier à 18:34
C'est ce que j'allais dire
Et la torsion n'est pas la même entre le cpu et le gpu (modifié)

 **jiel62** Hier à 18:35
Oui voilà
Moi j'avais mis la même épaisseur de chaque côté et la console surchauffait toujours
 1

 **fantasy51 (Djfabc51)** Hier à 18:36
Oui à mon avis c'est comme si tu n'avais rien fait, tu reviens en arrière

Selon la torsion qu'il peut y avoir sur les cartes mères, il peut être nécessaire de rajouter un bout de carton uniquement sur le CPU ou le GPU, ou les deux à la fois. A l'utilisateur de faire les tests de son côté pour trouver le meilleur réglage, le meilleur compromis, entre 1 ou deux bouts de carton, ainsi que son épaisseur.

Merci à Jiel62 et fantasy51 sur le discord de CabriDIY pour les retours d'expérience.

Les extras de la ventilation

Le premier extra de la ventilation concerne le "Fan test", qui consiste à faire tourner le ventilateur de la PS3 pendant une courte durée à 100% de sa capacité.

En réalité, il s'agit d'une fonctionnalité cachée, qui est également cité dans la section "A propos de quelques fonctionnalités secrètes/cachés de la PS3 ?" qui ne fonctionne pas sur toutes les PS3.

En effet, les modèles de PS3 Fat Rétrocompatible CECH A, B, C, E ne possèdent pas la fonctionnalité. Cette fonctionnalité est cependant disponible sur toutes les autres PS3, en partant de la CECHG jusqu'à la toute dernière version de PS3 Ultraslim.

Pour réaliser la manipulation, coupez le circuit d'alimentation de la console avec le bouton à l'arrière de la console "I/O" ou en débranchant le câble d'alimentation, maintenez le bouton Eject enfoncé, puis réactivez ou rebranchez le circuit d'alimentation. La console va alors démarrer, puis mettre sa ventilation à 100%.

Elle éjectera par ailleurs les CD s'il s'en trouve un dans le lecteur (Sauf sur les PS3 Ultraslim). Quand elle aura fini son cycle, la console s'éteindra, vous devrez de nouveau couper le circuit d'alimentation, puis le rallumer à nouveau pour redémarrer la console.

Second extra de la PS3 qui vient compléter le premier extra, nous avons trouvé par hasard, une autre méthode pour faire carburer les ventilateurs à 100% ou proche des 100%.

C'est une méthode assez étrange et discutable qui concerne justement les Modèles de PS3 Fat Rétrocompatible CECHA,B,C,E.

Pour se faire, démarrez la console, la laisser monter en température, puis positionnez là à la vertical au sens opposé, comme la vidéo ci-dessous le montrera.

Et quand vous entendrez les ventilateurs carburer au maximum, et même parfois, voir l'affichage du message de surchauffe apparaître, repositionnez la console dans sa position initiale horizontale, et attendez quelque secondes, la ventilation va brutalement ralentir et reprendre son cours normal.

La vidéo : <https://www.youtube.com/watch?v=Prm7uNxUmtn4>

Niveaux de ventilations de la PS3

La Playstation 3 dispose de plusieurs niveaux de ventilation, nous avons fait une vidéo pour en répertorier tous les niveaux. <https://www.youtube.com/watch?v=Ns0nizl8I1E>

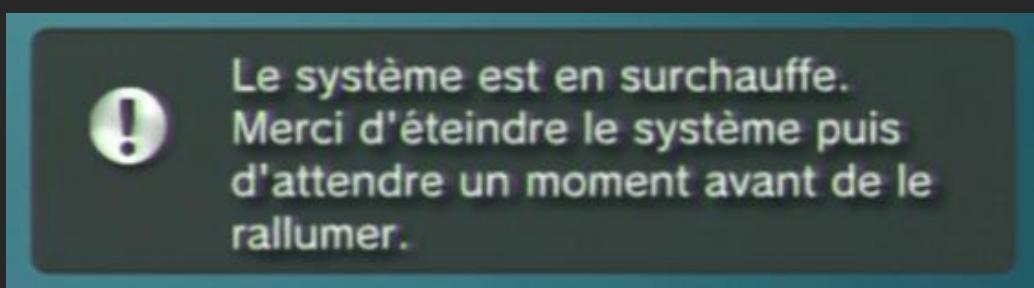
Également, une vidéo sur une PS3 en situation simulée de surchauffe :

<https://www.youtube.com/watch?v=qNGAdWIP-0o>

Voici un tableau récapitulatif des niveaux de ventilation, avec les seuils

Niveaux	Puissance du ventilateur	Seuil de refroidissement et ventilation	Seuil de tolérance auditif	Alerte Visuelle	Contrôle et entretien impératif
0	<i>Initialisation</i>	<i>Initialisation</i>	<i>Initialisation</i>	<i>Initialisation</i>	-
1	1	<i>Optimal</i>	<i>Optimal</i>	<i>Non</i>	<i>Non</i>
2	2	<i>Optimal</i>	<i>Optimal</i>	<i>Non</i>	<i>Non</i>
3	3	<i>Très Bon</i>	<i>Très Bon</i>	<i>Non</i>	<i>Non</i>
4	4	<i>Très Bon</i>	<i>Très Bon</i>	<i>Non</i>	<i>Non</i>
5	5	<i>Très Bon</i>	<i>Très Bon</i>	<i>Non</i>	<i>Non</i>
6	6	<i>Bon</i>	<i>Bon</i>	<i>Non</i>	<i>Non</i>
7	7	<i>Bon</i>	<i>Bon</i>	<i>Non</i>	<i>Non</i>
8	8	<i>Bon</i>	<i>Bon</i>	<i>Non</i>	<i>Non</i>
9	9	<i>Moyen</i>	<i>Moyen</i>	<i>Non</i>	<i>Recommandé</i>
10	10	<i>Moyen</i>	<i>Moyen</i>	<i>Non</i>	<i>Recommandé</i>
11	11	<i>Moyen</i>	<i>Moyen</i>	<i>Non</i>	<i>Recommandé</i>
12	12	<i>Mauvais</i>	<i>Mauvais</i>	<i>Non</i>	<i>Recommandé</i>
13	13	<i>Mauvais</i>	<i>Mauvais</i>	<i>Non</i>	<i>Fortement recommandé</i>
14	14	<i>Mauvais</i>	<i>Mauvais</i>	<i>Non</i>	<i>Impératif</i>
15	15	<i>Critique</i>	<i>Critique</i>	<i>Non</i>	<i>Impératif</i>
16	16	<i>Très critique</i>	<i>Très critique</i>	<i>Non</i>	<i>Obligatoire</i>
16-2	16	<i>Très critique</i>	<i>Très critique</i>	<i>Oui</i>	<i>Obligatoire</i>
17	<i>Arrêt forcé</i>	<i>Arrêt forcé</i>	<i>Arrêt forcé</i>	<i>Oui</i>	<i>La console te l'ordonne</i>

Les alertes visuelles sont en premier lieu l'allumage de la led verte et rouge de manière alternative, ainsi que l'affichage du message d'erreur de surchauffe sur l'interface utilisateur. Ensuite, si la console n'a pas réussi à refroidir, l'extinction forcée de celle-ci, avec l'allumage de la led jaune, puis le clignotement de la led rouge.



Si la console vient à se mettre en erreur surchauffe, il convient de faire un bon nettoyage et un remplacement de la pâte thermique, il ne s'agit pas d'un fonctionnement normal de la console, et l'utilisation prolongée de la console dans cette situation ne peut que fragiliser sa durée de vie.

Le Délid? La solution définitive aux problèmes de surchauffe des PS3.

Alors, dans cette partie, il va falloir être très... attentif.

Qu'est ce que le Délid ?

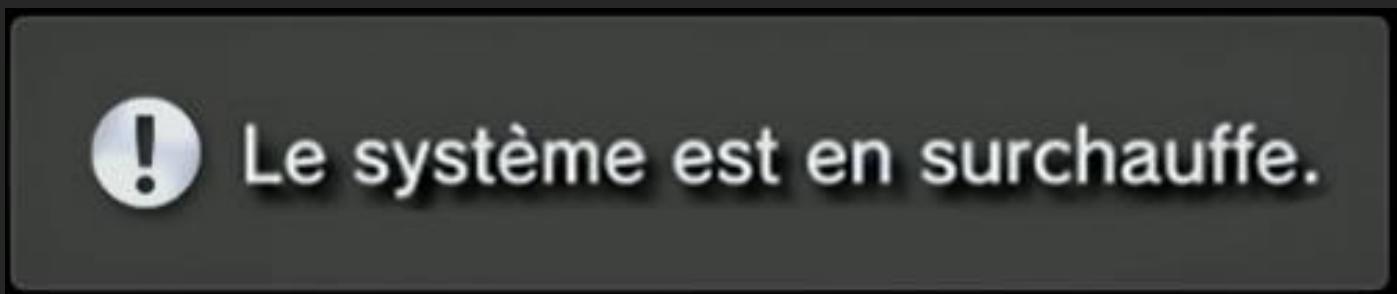
Le délid consiste à séparer/décapsuler des dissipateurs thermiques en cuivre (Integrated Heat Spreader ou IHS en Anglais) qui sont initialement fixés sur les CPU / GPU de la PS3.

Ils sont disposés sous la forme suivante : Le RSX (GPU) à gauche, et le Cell (CPU) à droite.



Initialement, quand on change la pâte thermique, on le fait sur la partie supérieure du dissipateur (Le principe s'applique certains processeurs de PC). Sauf que sous ce dissipateur, il y a également de la pâte thermique, qui elle n'est jamais remplacée, car inaccessible, à moins de délid la PS3. Et passé quelques années, cette pâte thermique sous le dissipateur, sèche, voit perd son effet ventouse (Notamment lorsque l'on reflow une PS3). Et quand cela se produit, le transfert thermique du CPU vers le radiateur n'est plus effectif, et la console se met donc à ventiler très fort, voir surchauffer très vite, jusqu'à avoir le message d'erreur indiquant la surchauffe, suivi du clignotement de la Led Verte/Rouge en alternatif précisant la surchauffe de la console. S'en suivra son extinction si le CPU/GPU dépasse une certaine température (Environ au delà de 95°C, température à confirmer...)

Il est possible de connaître les températures exactes en se connectant au Syscon de la PS3. (Voir Chapitre "Concernant le SYSCON, la prise OBD de la PS3 ?")



Voici comment cela se présente une fois les dissipateurs retirés :



Comme on peut le constater sur les images ci-dessus, la pâte thermique est complètement sèche. Combiné à ça, dans le cas d'une console non entretenue, la pâte thermique sèche du dessus, plus la poussière qui s'est accumulée avec le temps. Il est logique que la console surchaaffe.

Et c'est aussi à cause de cette pâte thermique sous le dissipateur, que la console continue de surchauffer même avec une pâte thermique neuve sur le dessus. Car le transfert thermique sur le dessus est bon, mais en dessous il n'y a plus personne, donc ça chauffe énormément en dessous, ça transfert pas suffisamment la chaleur sur le dessus, et donc surchaaffe. Ceci explique par ailleurs pourquoi la console surchaaffe, alors que l'air expiré est froid ou à peine tiède.

Et je ne parle que dans le cas de la pâte thermique sèche, mais si on rajoute le paramètre de la pâte thermique qui "perdrat*" son effet vantouse, c'est la surchaaffe instantanée, même console froide (La console se coupe en sécurité surchaaffe rien qu'en restant dans le menu.)

*Théorie

Sur les PS3 Rétrocompatibles, il est même possible de Délid l'IHS du SouthBridge, cependant prudence, celui-ci est fixé avec un contour en silicone + une colle thermique au milieu, néanmoins, le délid se fait tout de même sans trop de soucis. (Le délid de ce composant est facultatif)



⚠ ATTENTION : Si vous envisagez de délid votre PS3, lire ATTENTIVEMENT la partie qui va suivre.

NB : Avant de commencer quelconque délid. Il est IMPORTANT de bien identifier le modèle de votre PS3, en effet, selon le modèle, l'opération va se dérouler différemment.

(Se référer au tableau de comparaison des machines PS3 si besoin)

TYPE	Modèle	Fixation IHS CELL	Fixation IHS RSX	Note suppl.
PS3 Rétrocompatible	CECHA/B/C/E	Contour en silicone	Colle thermique sur les 4 Puces de RAM	Console les moins difficiles à délid
PS3 FAT	CECHG/H/J/K/L/M/P/Q	Contour en silicone	Colle thermique sur les 4 Puces de RAM	Console les moins difficiles à délid
PS3 Slim	CECH-2000x / 2100x	Contour en silicone	Colle thermique sur les 4 Puces de RAM	Console les moins difficiles à délid
PS3 Slim	CECH-2500x	Contour en silicone**	Colle thermique possiblement renforcée sur les 4 Puces de RAM	** Le CPU peut être spécifique, explications à suivre - Difficulté de délid augmentée
PS3 Slim	CECH-3000x	Contour en silicone + Colle Thermique sur le DIE du CPU	Colle thermique renforcée sur les 4 Puces de RAM	Difficulté de délid augmentée
PS3 Ultraslim	CECH-4000x/4200x /4300x	Contour en silicone + Colle Thermique sur le DIE du CPU**	Sans IHS	Difficulté de délid augmentée - **Sur certains modèles, l'IHS du CELL serait différent

PS3 Slim CECH-2500x : Nous avons eu un cas, où cette console était équipé d'une forme de processeur différente (Le contour du CPU est en plastique Noir)



Et une fois délid, le CPU se présente sous cette forme :



Comme nous pouvons le voir, il y'a plein de points qui font le tour du CPU, ce qui empêche la découpe facile du silicone. Il est possible tout de même de le délid, mais cela reste très délicat à faire.

Concernant la colle renforcée sur les 4 puces de RAM, Sony a changé la colle thermique (Blanche) présente sur les PS3 Fat, pour mettre cette colle thermique (grise), qui est bien plus résistante, ce qui augmente la difficulté de délid le RSX.



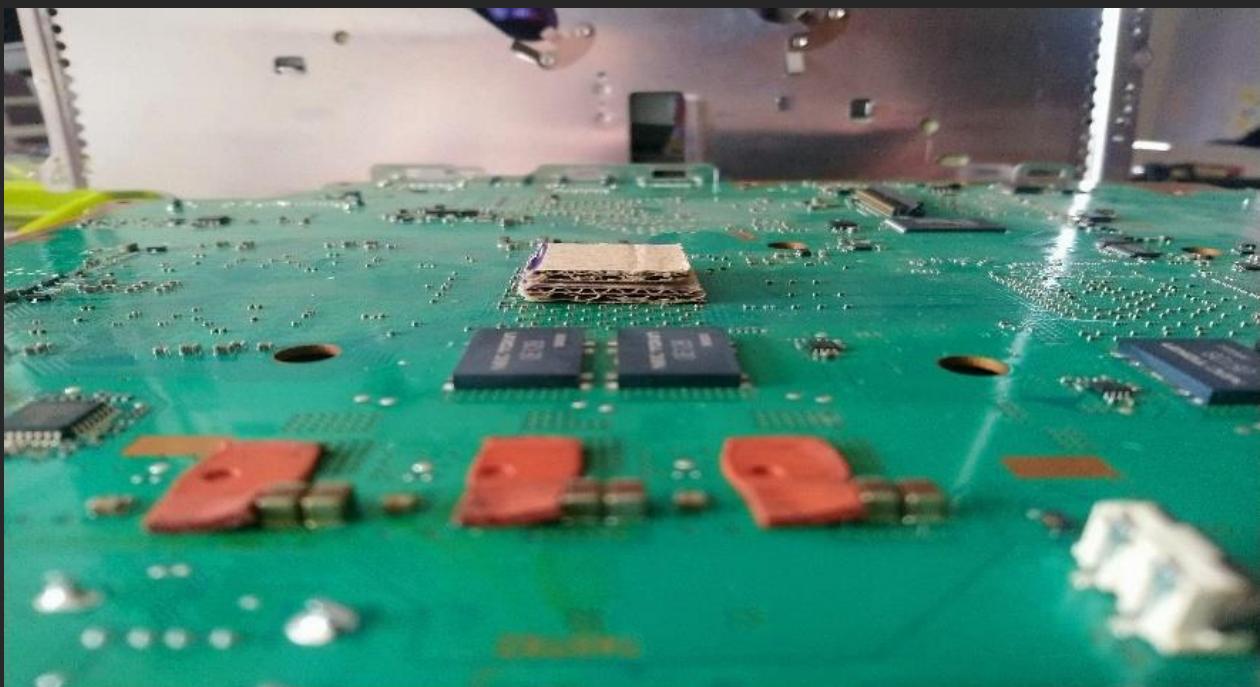
Concernant le CPU, toujours sur les PS3 Slims et Ultraslim, voici le contour en silicone, avec au centre, de la colle thermique, et non pas historiquement, de la pâte thermique.

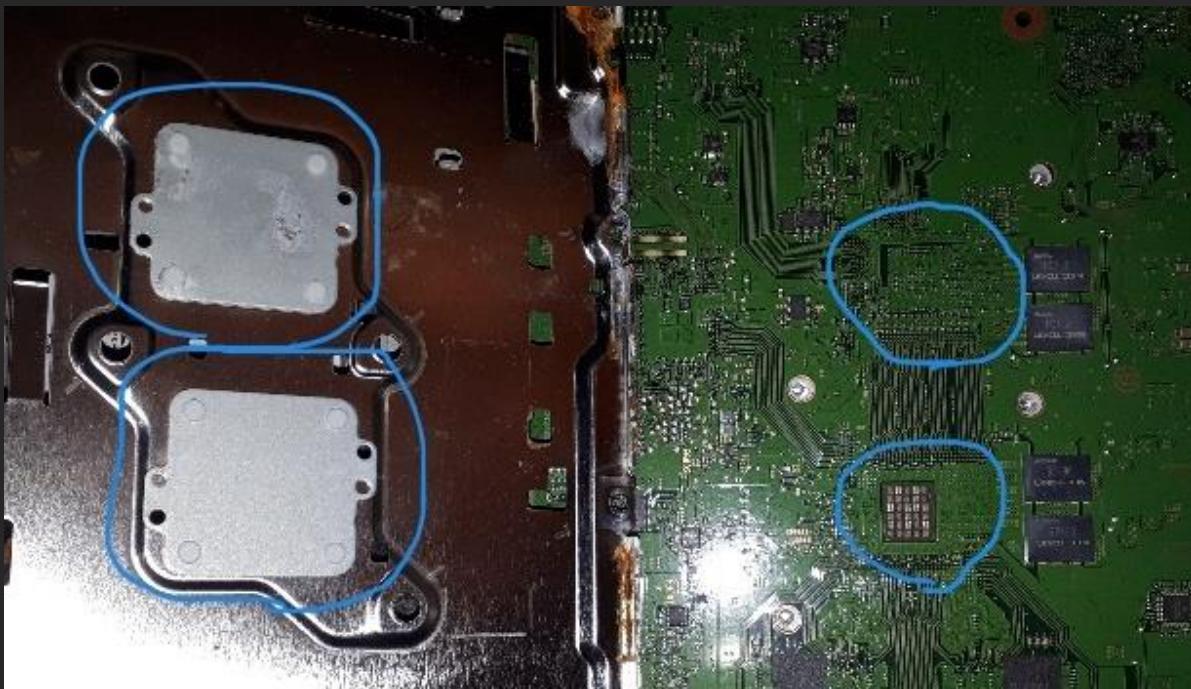


A défaut du délid, Plusieurs dites "Solutions" existent pour contourner le problème, même si pour ma part, je recommande plus ces méthodes pour régler le souci, étant donné que ce n'est, pas la bonne manière de régler le soucis (A moins que votre carte mère soit autant concave qu'un dos d'âne sur la route). Néanmoins, je les cite tout de même. A la limite, ces solutions sont à tester, seulement si, après un délid, et une pâte thermique neuve, la console continue de surchauffer.

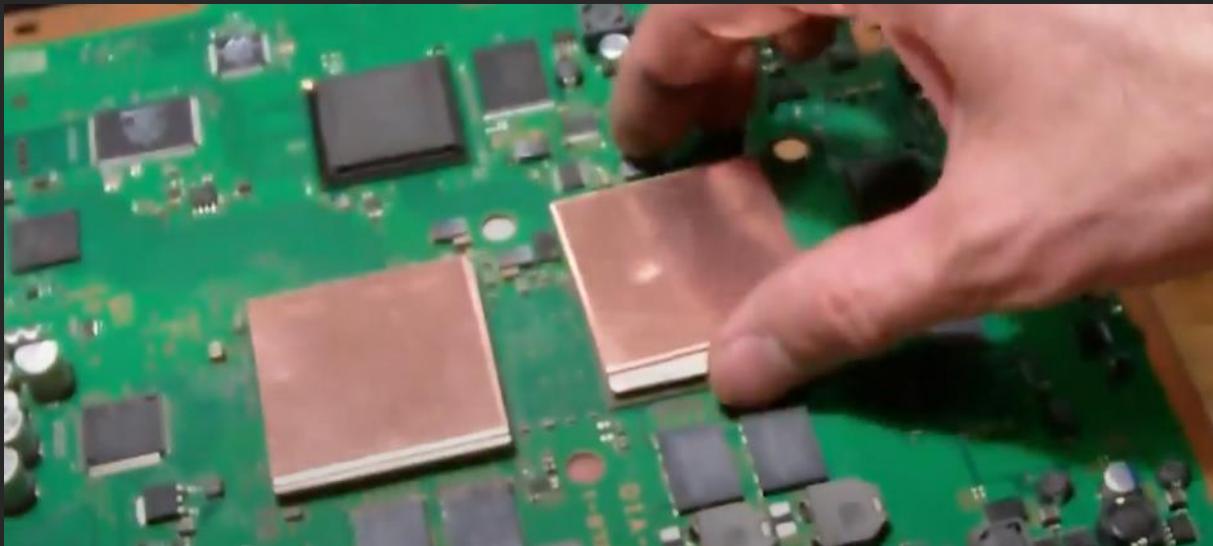
Solution 1 : Le bout de carton au dos du CPU/GPU pour augmenter la pression.

Cette méthode est la plus récurrente comme solution utilisée :





Solution 2 : Rajouter une plaque de cuivre supplémentaire sur l'IHS avec de la pâte thermique pour augmenter la pression. Je vais en reparler rapidement, sans recommander de le faire pour autant



L'intérêt serait de combler un gap, en cas de carte concave, en ajoutant les plaques de cuivres les plus fines possibles. Sauf que des cartes concaves, c'est extrêmement rare, et ne résout pas le problème principal. Dans le cas d'une carte non concave, au lieu de combler un "Gap", cela fait juste une pression supplémentaire, qui plaquerais la pâte thermique sous l'IHS qui a perdu son effet ventouse, et résoudrait donc le souci. A ce titre, je ne peux recommander cette méthode, du moins, pas avant d'avoir tenté un délid.

Voici un long débat sur la réelle cause de la surchauffe sur le sujet sur le discord de CabriDIY.



Van Greedmann 25/07/2021

Pour moi c'est légit de mettre un pad sous un endroit où le PCB est contraint pour "soulager". Après si c'est réellement un problème de soudure, ça ne substitue pas



LawnMOwO 25/07/2021

le pad comme le carton finira écraser et le problème reviendra 😅



Van Greedmann 25/07/2021

Après c'est aussi bien de pouvoir évacuer la chaleur partout où l'on peut. Mais ça y'a que l'expérimentation qui permet de vérifier. Sinon je te rejoins à 200% @LawnMOwO

Oui sauf que les pads c'est vraiment prévu pour ça

Après si y'a un problème de soudure pour moi le pad est pas un vrai fix. Faut ressouder, ça serait plus les bretelles qui complète la ceinture



LawnMOwO 25/07/2021

tu parles de ces pads là ? https://www.audiophonics.fr/20305-large_default/pad-thermique-silicone-10x10x15mm-x5.jpg



@Van Greedmann Les pads sont mous et c'est normal @CabriDIY Tu prends généralement plus épais et ça l'é...



LawnMOwO 25/07/2021

faut distinguer 2 pannes communes que les fixes mentionnés ici peuvent (temporairement) corriger :

1. les puces de la consoles ont des problèmes de soudures et appliquer une cale en dessous permet de retrouver un contact mécanique suffisant pour faire repartir la console
2. si la console surchauffe et que le pcb est concave, l'espace entre les puces et les radiateurs doit être combler (par une cale au dessus ou en dessous).

Vu qu'ici ca parle de problème de température, on peut partir du principe qu'on est dans la 2e situation (ca n'exclue que cette situation soit lié au fix de la 1ere situation par un reflow* et pas qu'une surchauffe matérielle), et que donc, le "gap" à combler devrait proprement être comblé, au lieu d'appliquer une force opposé qui rajoute des contraintes sur le PCB et peut(/causera*) causer plus de dégats dans le temps.

c'est pareil pour les puces de ram de la xbox 360 et dans bien d'autres matos dont le PCB est trop fin pour l'usage (par soucis d'économie industrielle)



Argon xD 26/07/2021

Par contre la méthode des plaques de cuivre à rajouter pour ma part je déconseille fortement



LawnMOwO 26/07/2021



Argon xD 26/07/2021



→ @LawnMOwO le pad comme le carton finira écraser et le problème reviendra 😅

Argon xD 26/07/2021

La plaque de cuivre accentura davantage la déformation de la carte et donc provoquera encore plus rapidement le problème. 😅



LawnMOwO 26/07/2021

ni la force ni l'envie de t'expliquer, je te laisse te renseigner a propos des cales, sur ps3 ou non, c'est l'une des solutions qui tiens le plus longtemps, libre a toi de mettre du carton dans les ps3 de tes clients 👍



Argon xD 26/07/2021

Pas besoin d'aller chercher des renseignements sur ces propos. L'intérêt est de contrer une déformation, pas de l'accentuer en ajoutant de l'épaisseur en espérant que ça passe. Et c'est pas parce que d'autres ont essayés et que ça a marché, que cette solution est mieux que toutes les autres. Les moules de PS3 ont été conçus spécifiquement pour encadrer au mm près l'intégralité de la ps3. Rajouter des plaques détruit cette prise en sandwich optimisé par les plaques. Oui peut être tes IHS sont + conducteurs que sans plaque. Mais pour le reste des composants qui sont en contact avec la plaque métallique via les pads, et bien le contact est moins efficace pour refroidir. Et donc tu déportes probablement le pb de chauffe ailleurs.



LawnMOwO 26/07/2021

si la carte mère est concave, ta "précision au mm" elle a foutu le camp avec le coup de chaud qui a plié le pcb 😊

la caisse permet de corriger le pb de distance et donc de température, et c'est la surchauffe qui plie le pcb

mais c'est forcément mieux avec un bout de carton sous le pcb pour comprimer le pcb et le mettre en contrainte

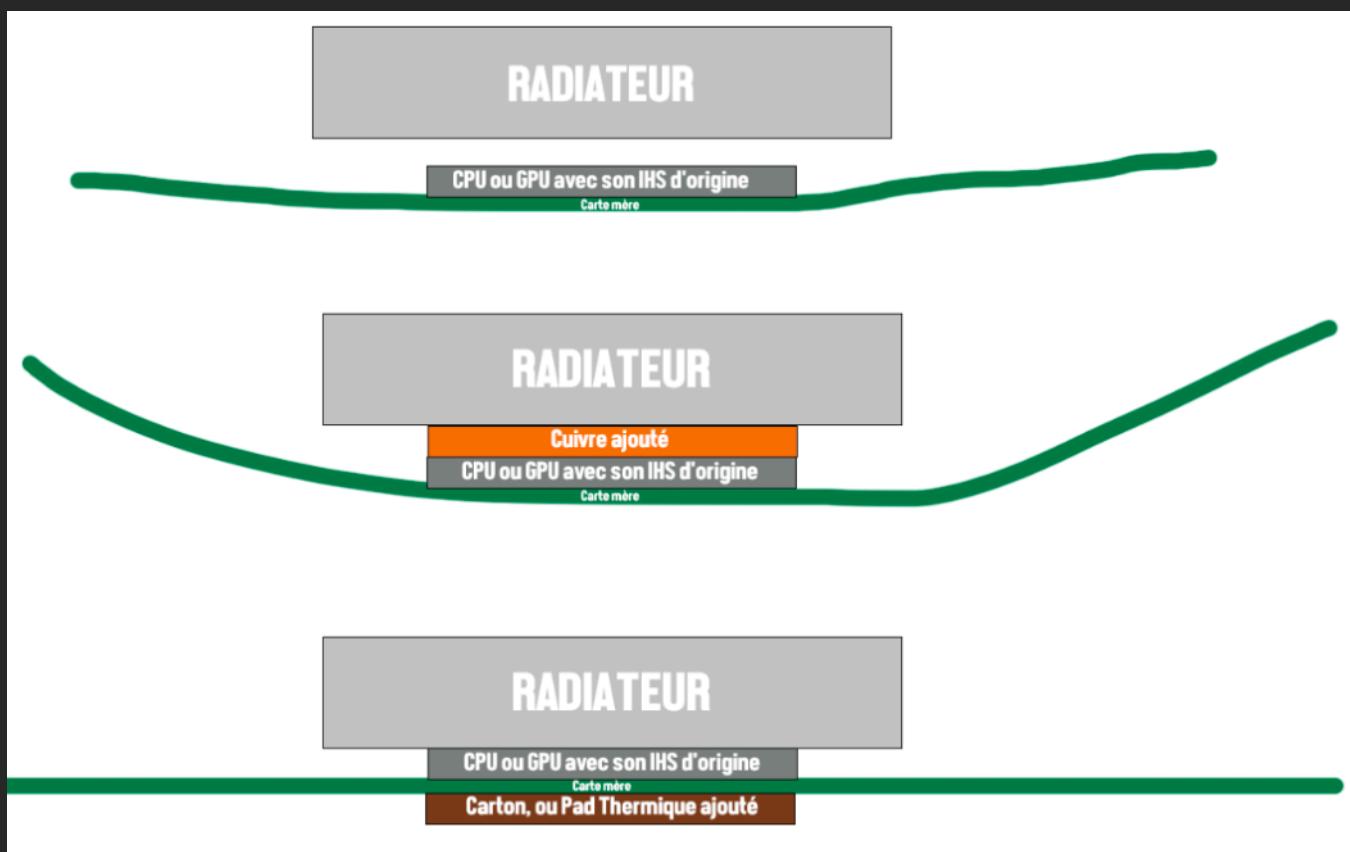
change pas 👍



Argon xD 26/07/2021

Voici la déformation qui est présente avant, et celle qui sera présente après le rajout, une fois tout revissé. Je peux pas être plus clair que ça. L'échelle n'est pas exacte, mais c'est ce qui se passera. (La courbe = La carte mère une fois revissée)

(Illustration de mes propos, dans le cas d'une carte qui pourrait être concave, mais où l'ajout d'un cuivre, même le plus petit qu'il soit, serait de trop pour la carte mère. Le dessin est abusé en termes d'échelle, mais c'est pour énoncer l'idée. Cependant pour une carte vraiment concave, l'ajout du cuivre qui couvrirait pile pile l'espace entre le composant et le radiateur pourrait être une idée intéressante, je l'admetts)



 **LawnMowO** 26/07/2021
ca n'a tellement rien a voir, que s'en est triste toute cette mauvaise foi

 **Argon xD** 26/07/2021
Bah si ce que j'ai illustré n'était pas vrai, la méthode du carton a l'opposé ne fonctionnerait pas.

 **LawnMowO** 26/07/2021
le pcb n'est pas extensible a l'infini, par contre l'espace qu'il laisse avec avoir surchauffé ("naturellement" ou après un reflow) l'est
en mettant une cale, tu as de la pate thermique qui va venir se comprimer et "déborder" pour compenser une possible sur-épaisseur

  @LawnMowO le pcb n'est pas extensible a l'infini, par contre l'espace qu'il laisse avec avoir surchauffé ("natur...
Argon xD 26/07/2021
Oui ça oui, mais c'est un dessin pour illustré, biensur que la carte va pas autant se déformer mais c'est ce qui se passera, et avec le temps, la chauffe finira par recréer un mini espace

 **LawnMowO** 26/07/2021
un pcb qui flex sous la chaleur, la pire chose a faire c'est de le contraindre mécaniquement "a sa place"
et encore une fois, c'est suffisamment documenté, j'ai mieux à faire que de répéter/traduire ce qui est déjà trouvable en quantité sur internet
la technique du bout de carton est discuté par 3 personnes en ligne, le youtubeur que t'as posté, un allemand et moi
quite a être dans la mauvaise foi (pour rappel, je fais comme toi, vu que l'argumentation ne marche pas) je préfère croire la quantité de retours déjà existant que d'utiliser du carton

 **Argon xD** 26/07/2021
J'ai fait avec ce que j'avais sous la main. mais l'idée est là et sera la même, que se soit avec 0.5mm ou plus. Ok avec du plus petit ça le fera moins, mais ça le fera tout de même.
Plus d'épaisseur = Visser encore plus fort pour visser a fond = Accentuer plus encore la déformation qu'elle ne l'est à l'origine, c'est comme contraindre la PS3 à être plus tordue pour être bien refroidie.

 **LawnMowO** 26/07/2021
c'est littéralement la définition d'une cale
une cale ne rajoute pas de surépaisseur
une cale comble un espace
jusqu'à preuve du contraire, si les puces touchent peu/mal le radiateur, c'est qu'il y'a un gap à combler



c'est normalement dans des tolérances suffisante pour que la pate thermique fasse ce boulot

 **LawnMOwO** 26/07/2021
quand la pate thermique ne suffit plus, c'est que la/les puce(s) se sont affaissées (modifié)

 **Argon xD** 26/07/2021
Oui mais l'intérêt c'est de garder une carte mère qui soit le moins déformé possible. Il faut limiter au maximum la déformation, et non pas la laisser s'installer
En ajoutant du cuivre, tu retire le gap à combler, oui, mais la déformation tu ne la limite pas

 **LawnMOwO** 26/07/2021
un pcb n'est pas un morceau de carambar, une fois que la CM est concave a cause d'une surchauffe ou d'un reflow, la pire idée c'est de vouloir la contraindre mécaniquement a reprendre sa forme originelle

15:07 je vais pas te parler des bouts de gommes sous les puces de ram des xbox 360, c'est pas comme si cette solution était temporaire, apportait plus de problèmes qu'elle n'en corrigeait, et surtout que ca illustrait parfaitement le problème que je soulève, non non

Au-delà du débat, ou nous avons chacun un avis différent sur le sujet, cependant, ce qui est intéressant c'est ce qui est dit ici :

 **LawnMOwO** 26/07/2021
c'est littéralement la définition d'une cale
une cale ne rajoute pas de surépaisseur
une cale comble un espace
jusqu'à preuve du contraire, si les puces touchent peu/mal le radiateur, c'est qu'il y'a un gap a combler



c'est normalement dans des tolérances suffisante pour que la pate thermique fasse ce boulot

 **LawnMOwO** 26/07/2021
quand la pate thermique ne suffit plus, c'est que la/les puce(s) se sont affaissées (modifié)

Ceci est très juste... A moins que le problème ai été pris dans le mauvais sens, en portant la faute sur l'affaissement des puces. En effet le but est de combler un espace, un gap, et normalement c'est la pâte thermique qui fait ce boulot. Oui, si la pâte thermique ne suffit plus, c'est qu'il y a un GAP, mais peut-être pas là où on le pense. Peut-être qu'en réalité, c'est la pâte thermique, qui après avoir séché, avec la chaleur, a perdu son effet ventouse, ce qui implique que le GAP n'est peut-être PAS, entre l'IHS et le radiateur, mais entre le DIE du CPU/GPU, et l'IHS.

Pour répondre à cette question, je me suis procuré une PS3 CECHG qui a ce problème de surchauffe quasiment instantané au démarrage de la console, à la suite d'un reflow effectué par l'ancien propriétaire. (Théorie énoncée précédemment : Carte concave/puces affaissées, ne fait plus de contact avec la carte mère, donc la solution serait d'ajouter une plaque de cuivre pour compenser ce gap.)

Cependant, avant de faire cette opération, je vais expérimenter ce que je soupçonne être réellement la cause de la surchauffe : La perte de l'effet ventouse de la Pâte Thermique :

 Argon xD 15/08/2021
Je me demande quand même si faire sauter les IHS pour fouter de la nouvelle pate sur le composant direct n'est pas une solution à privilégier, et en dernier recours, placer un Cuivre ⊕ ✎ ...

21:47 Dans mon cas, ou j'ai ma PS3 qui chauffe plus qu'avant (modifié)
J'hésite franchement à tout faire sauter et renouveler la pate en dessous et au dessus avant, ptet que la différence d'efficacité des pate (Ancienne pate mixé à la MX4) permet une moins bonne circulation de la chaleur

 LawnMowO 15/08/2021
ca date de y'a 10-12 piges, mais de souvenir le pb
quand tu démonte une ps3, elle se remonte jamais comme en sortie d'usine
(c'est ce que j'ai entendu en boucle)
si elle surchauffe, le pcb se déforme à l'opposé du radiateur et ça fait un gap
et si tu la remonte mal, t'inflige encore plus de torsion à la CM
ihs ou pas

 Argon xD 15/08/21
Bah dans mon cas, elle ne surchauffait pas du tout, jusqu'à ce que je change cette foutu pate thermique et que je la nettoie

 LawnMowO 15/08/2021
après, l'lhs, que tu l'enlève ou pas, la pate thermique est jamais appliquée de la même manière et surtout, sous l'lhs c'est pas de la pate thermique PC
si tu délides et refais la pate, ton lhs sera toujours plus bas qu'en sortie d'usine
c'est un pb connu des PS3s
tu l'ouvre une fois, elle sera jamais comme avant

 Argon xD 19/08/21
Après pour ceux qui ont peur en effet la cale peut paraître plus safe que retirer un IHS, mais quand je constate ça, je me pose des questions, je vais refaire la même expérience avec la PS3 Slim souffle plus maintenant que avant, et on verra le résultat ! je mettrai le retour d'expérience ici ⊕ ✎ ...
00:17 J'ai retiré mon IHS avec le bout métallique à droite (C'était une spatule prévu pour, qui a pété)



Ah et aussi j'ai constaté que l'air expiré par la PS3 était plus chaud que avant que je remplace la pate sous l'IHS. (Avant ça s'emballait mais crachait de l'air tiède voir frais, alors que là on sent bien la chaleur partir ! (modifié))

 1

Et après le délid (Seulement le CPU en plus, le GPU n'a pas été délid), le constat est sans appel le souci de surchauffe a complètement disparu. Ni ajout de bout de carton, ni plaque de cuire a été nécessaire. (Et même à l'époque je n'évoquais pas encore l'effet ventouse, je soupçonnais le côté ancienne pâte -> Nouvelle pâte = pas suffisant)



Argon xD 19/08/2021

@LawnMOwO Retour d'expérience sur une de mes deux PS3 qui ont un problème de ventilation qui s'emballe après 15 minutes de jeu

Après avoir pris le risque d'avoir détaché l'IHS du CPU Cell de la PS3, et en remplaçant la pâte thermique en dessous l'IHS et au dessus, avec de la MX-2 (Et oui Monsieur) la console ne s'est pas du tout emballé après 45 Minutes de jeu et a gardé un souffle tout à fait correct, surtout avec une pate thermique sur le RSX qui elle n'a pas encore été changée ! Et la c'est une PS3 FAT CECHG (modifié)



LawnMOwO 19/08/2021



généralement les consoles qui ont du mal même après re-patage c'est les consoles qui ont chauffé trop longtemps dans un meuble télé, les consoles démontée / mal-remontée
mais c'est pas impossible qu'un changement de pate marche



Argon xD 19/08/2021

Je pense aussi que la circulation de la chaleur doit galérer avec le rapport (Ancienne pate | IHS | New Pate) et que la chaleur stagne entre l'IHS et ancienne pate, et ainsi ventilation qui s'emballe,
Et ceux qui ont fait un repatage thermique n'ont pas forcément dans la plus part des cas, remplacé la pate sous l'IHS ! (modifié)



LawnMOwO 19/08/2021

y'a plusieurs causes, et plusieurs niveaux de surchauffe, pour faire une explication plus simple, les PS3s qui ont besoin d'un bout de carton mérite une cale en cuivre plutot pour beaucoup de consoles, juste un changement de pate + remontage correct c'est suffisant

Après cette réussite, j'ai retenté sur pleins de PS3 dont celle-ci sur la vidéo ci-dessous. Et à chaque fois, le résultat est le même : Plus aucune surchauffe après délid.

Vidéo Youtube : Cette PS3, pâte thermique neuve, surchauffe encore... (On va la délid et réparer ça)

<https://www.youtube.com/watch?v=FK7ygc6ZOGw>

A ce jour, jamais je n'ai eu à ajouter sur aucune de toutes les PS3 que j'ai délid, le moindre bout de carton ou la moindre plaque de cuivre, autant pour des PS3 qui surchauffent, que pour des PS3 Reflow.

Alors je ne vais pas affirmer à 100%, au point de ne pas vouloir paraître pour la personne qui détient "THE Vérité", cependant, au vu des multiples expériences de délid effectuées, je pense que le délid est la solution la plus raisonnable pour résoudre les soucis de surchauffe.

J'ai partagé mes retours d'expériences, et d'autres personnes sur le discord de CabriDIY, ont fait la même expérience que moi, et le constat est sans appel également.

Voici les retours d'expériences :

 ludo62240 03/08/2022
Bonjour. Je suis un petit collectionneur de console retro. Je viens d'acquerir une ps3 CECHC04 avec lecteur de carte. Je cherche de l'aide car le ventilateur tourne tres fort j'ai changé la pate thermique mais le résultat reste le même. Je voulais savoir si je devais attendre qu'elle face unYLOD ou si je pouvais faire un reflow. Je possede une machine a rebiller mais y a longtemps que je ne l'ai pas utilisé et sa m'embete de le faire sur cette console. Merci de votre aide.

 Lzera 03/08/2022
Hello. Le pro @Argon xD à fait une vidéo sur le délid de la PS3 <https://www.youtube.com/watch?v=kz-LO3bHJsA>
Ca devrait regler ton soucis sans soudure 😊 (modifié)

YouTube
Argonn
**Réparer une PS3 qui surchauffe de manière permanente.
(Délid du CPU...)**



 @ludo62240 Bonjour. Je suis un petit collectionneur de console retro. Je viens d'acquerir une ps3 CECHC04 avec lecteur de carte. Je cherche de l'aide car le ventilateur tourne tr...
Argon xD 03/08/2022
Salut à toi! Petite reprise des bases pour savoir comment intervenir proprement sur ta PS3 ! Contrairement à une idée énormément reçue, lorsqu'une PS3 surchauffe, il est complètement inutile de tenter un reflow, car ce n'est pas du tout le sujet du problème (C'est même parfois en faisant un reflow que la console ventile encore plus fort après si ce n'est pas fait correctement). Je ne te conseille pas d'attendre un YLOD pour intervenir dessus, car un YLOD n'a aucun lien direct avec une ventilation excessive ou une surchauffe.

 @ludo62240 Bonjour. Je suis un petit collectionneur de console retro. Je viens d'acquerir une ps3 CECHC04 avec lecteur de carte. Je cherche de l'aide car le ventilateur tourne tr...
Argon xD 03/08/2022
Ensuite, à moins que ta PS3 ai été reflow, ou réparée par l'ancien propriétaire, il n'y a qu'une seule chose à faire si la PS3 ventile fort malgré une pâte thermique neuve. C'est le délid des IHS du CPU et du GPU (Merci @Lzera d'avoir cité la vidéo), car même si tu changes la pâte thermique sur le dessus, la pâte du dessous elle est toujours ancienne, ce qui fait que ton transfert thermique au niveau de la pâte neuve est nickel, mais au niveau de l'ancienne pâte ça galère de ouf, ce qui fait que le CPU/GPU va beaucoup chauffer à cet endroit là (Et donc faire déclencher les ventilateurs à vitesse grand V), alors que l'air expiré à la sortie de la console est froid ou à peine tiède.
1 1

 ludo62240 03/08/2022
Bonjour merci pour votre réponse. Je vais reflechir pour les ihs car sa a l'air vraiment galere.

 @ludo62240 Bonjour merci pour votre réponse. Je vais reflechir pour les ihs car sa a l'air vraiment galere.
Argon xD 03/08/2022
De mon expérience, délid le CPU est hyper simple avec les bons outils, mais délid le GPU est plus risqué, néanmoins on a réussi avec Cabri, à trouver un moyen de réduire ce risque en faisant chauffer l'IHS du GPU au niveau des points de colle pour forcer encore moins lors du décapsulage, (inutile de chauffer l'IHS du CPU pour le délid, ça ne sert à rien car c'est que de la découpe). Je t'invite vivement à te procurer une PS3 fat HS (Fat non rétrocompatible de préférence, car ça sera exactement identique à ta PS3 CECHC04) ou tu peux t'entraîner une première fois pour te rendre compte de l'opération.
Outils (A raccourcir un peu) pour décapsuler l'IHS du CPU :https://fr.aliexpress.com/item/1005001290908214.html?spm=a2g0o.order_list.0.0.36ce5e5b0jpolm&gatewayAdapt=glo2fra

 ludo62240 03/08/2022
@Argon xD bon je reviens vers vous car je suis très content d'avoir réussi à retiré les ihs de ma ps3 et je tenais à vous remercier de vos conseils car c'est le jour et la nuit. Plus aucun bruit de ventilo (je me suis même demander si je l'avais pas oublié de le rebrancher mdr). Mais par contre j'ai fait l'outil moi même et ça était nikel et l'autre j'ai chauffé à 300 degrés sur les 4 coins et impecable. Par contre l'air qui sort de la console est bien plus chaud qu'avant. Encore un grand merci pour vos conseils.
1



2eme retour d'expérience :



@lejudoka13 CechC04 après delid et test sous gtaV

Argon xD 05/07/2022
Bah alors ! Et dire que on se faisait chier y'a encore pas si longtemps que ça avec des bouts de carton pour faire pression 😂 😂 😂

😭 1

@Argon xD Bah alors ! Et dire que on se faisait chier y'a encore pas si longtemps que ça avec des bouts de carton pour faire pression 😂 😂 😂

jiel62 05/07/2022
Faudrait que je m'y remette pour faire cpu et rsx ^^

lejudoka13 05/07/2022
@Argon xD ça marche bien mais bon, le rsx reste bien chaud..
suivant les moments, j'oscille entre 33% et 42% en ventilo

@lejudoka13 @Argon xD ça marche bien mais bon, le rsx reste bien chaud..
Argon xD 05/07/2022
Effectivement, mais pour le coup, Cabri en témoignera, quand tu sais délid, tu ne te poses plus la question du bout de carton 😂 voir même tu te pose plus la question de : est ce que je me passe de délid ou pas. (modifié)

lejudoka13 05/07/2022
ah ba c'est claire, je ne me pose pas la question, c'est full delid mais malgré tout ça chauffe encore.

@lejudoka13 ah ba c'est claire, je ne me pose pas la question, c'est full delid mais malgré tout ça chauffe encore.
Argon xD 05/07/2022
Oui mais la rétrocompatibilité est une console qui chauffe beaucoup aussi. Je sais pas si tu as déjà touché à la plaque métallique qui maintient la CM lorsque ta console est démontée, mais passé 10 minutes de jeu, elle est ultra chaude.

PROCÉDURE DE DÉLID DES IHS :

⚠ ATTENTION : Bien que cela soit une opération recommandée pour entretenir sa console, cela reste une opération qui demande de la minutie et qui est risquée. Nous conseillons si besoin, de vous entraîner sur une console HS. Nous ne sommes pas responsables en cas de dégâts sur votre console.

Concernant la procédure pour délid l'IHS du CPU, voir la vidéo ci-dessous (Ne pas regarder le délid du RSX dans cette vidéo, la méthode est obsolète)

Vidéo Youtube : Réparer une PS3 qui surchauffe de manière permanente. (Delid du CPU/GPU et Pate thermique)

- <https://www.youtube.com/watch?v=kz-LO3bHJsA>

Et pour le délid l'IHS du GPU, voir la/les vidéo ci-dessous :

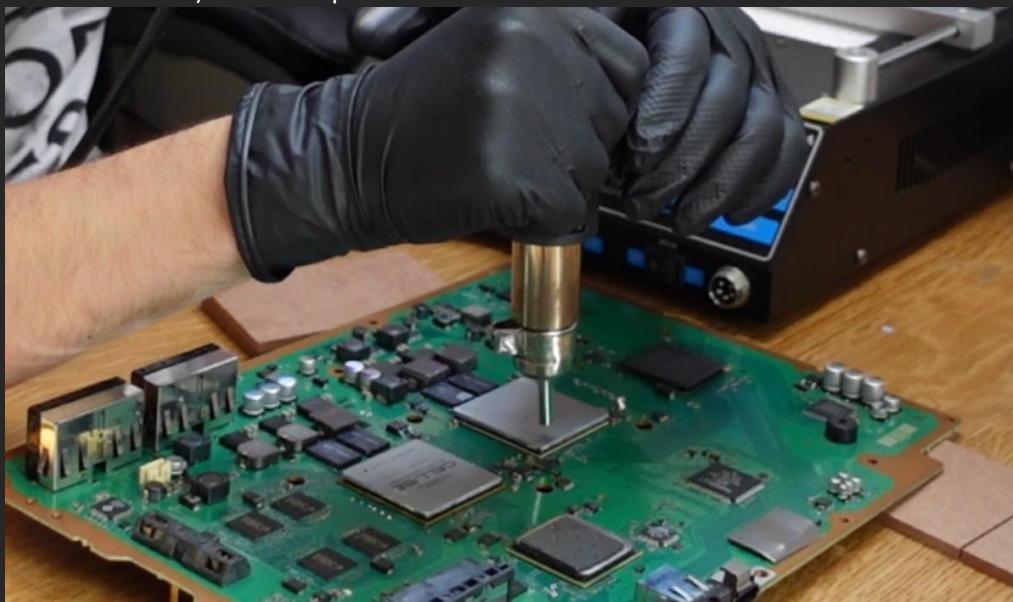
Vidéo Youtube : Comment Délid une PS3 qui surchauffe facilement sans forcer?

- <https://www.youtube.com/watch?v=myB4GYnWFDA>
- <https://www.youtube.com/watch?v=FK7ygc6ZOgw>

Le principe est le suivant : Pour le CPU, il faut avec un outil très fin, faire le tour du CPU pour découper le silicone. Pas besoin de chauffer l'IHS pour cette opération. Pas besoin non plus de forcer, quand la découpe commence, ça doit aller tout seul, et il est important de suivre le mouvement. Il ne faut pas "Couper" comme l'on trancherais un bout de sausisson, mais trancher en une fois, comme lorsque l'on tranche un morceau de beurre. Le point d'entrée pour commencer la découpe se situe au niveau des NEC Tokin sur les PS3 qui en possèdent, ou au niveau des condensateurs comme montré ci-dessous :



Pour le GPU, il est nécessaire de chauffer l'IHS avec une buse à air chaud, au niveau des points de colle (Les 4 coins du RSX) à une température minimale de 200°C.



Une fois chauffé, prendre un support qu'on glissera sous la spatule qui nous servira de levier. Essayer de forcer le moins possible pour éviter d'éventuels soucis derrière. Attention, quand ça lâche, ça ne prévient pas !



Une fois délid, vous aurez le résultat ci-contre (Avec l'ancienne pâte thermique à nettoyer) :



Concernant les points de colle, libre à vous de les gratter pour les retirer, ou de les laisser, les deux possibilités n'auront pas d'incidence sur le résultat final. Le seul avantage à laisser la colle, c'est de pouvoir replacer parfaitement les IHS dans les empreintes de délid, cela évitera qu'ils bougent lors du remontage.

Il va falloir ensuite mettre une pâte thermique neuve comme suit :



Remettre les IHS en place (La pâte thermique s'étalera à la remise de l'IHS, libre à vous d'étaler avant si vous préférez !) et remettez à nouveau de la pâte thermique sur le dessus des IHS. (Encore une fois, libre à vous d'appliquer comme vous le souhaitez la pâte thermique, tout ce qu'il faut c'est qu'il y en ait assez.)



Vous n'avez plus qu'à remonter la console entièrement.

NB : Il est inutile (Pour ma part) de vouloir recoller les IHS, car en cas de nécessité de les retirer de nouveau prochainement, ça sera une difficulté supplémentaire. De plus, la pâte thermique ayant un effet ventouse, fera largement l'affaire pour maintenir parfaitement en place l'IHS une fois la console remontée.

Ce qu'il ne faut **PAS FAIRE** sur sa PS3 :

N°1 : Tenter un délid avec... du Fil dentaire :

Argon xD 19/07/2022
Alors ça : Délid un IHS avec un Fil dentaire (Ou un fil qui y ressemble fortement)



LawnMOwO 19/07/2022
vu le cuivre exposé, c'est pas du fil dentaire ni du fil de pêche 🤦‍♂️
surement un fil de découpe (pour découper la mousse)

Argon xD 19/07/2022
eeeeuuuuuuu 🤦‍♂️



LawnMOwO 19/07/2022
chaud, jamais j'achète du fil dentaire oral-b si ça fait ça 🤦‍♂️

1 1

@LawnMOwO chaud, jamais j'achète du fil dentaire oral-b si ça fait ça 😱

Argon xD 19/07/2022

Eeuuuu je crois que moi j'arrête le fil dentaire tout court, il a réussi à couper les pistes avec 🤦‍♂️

there you go
[Music]

LawnMOwO 19/07/2022

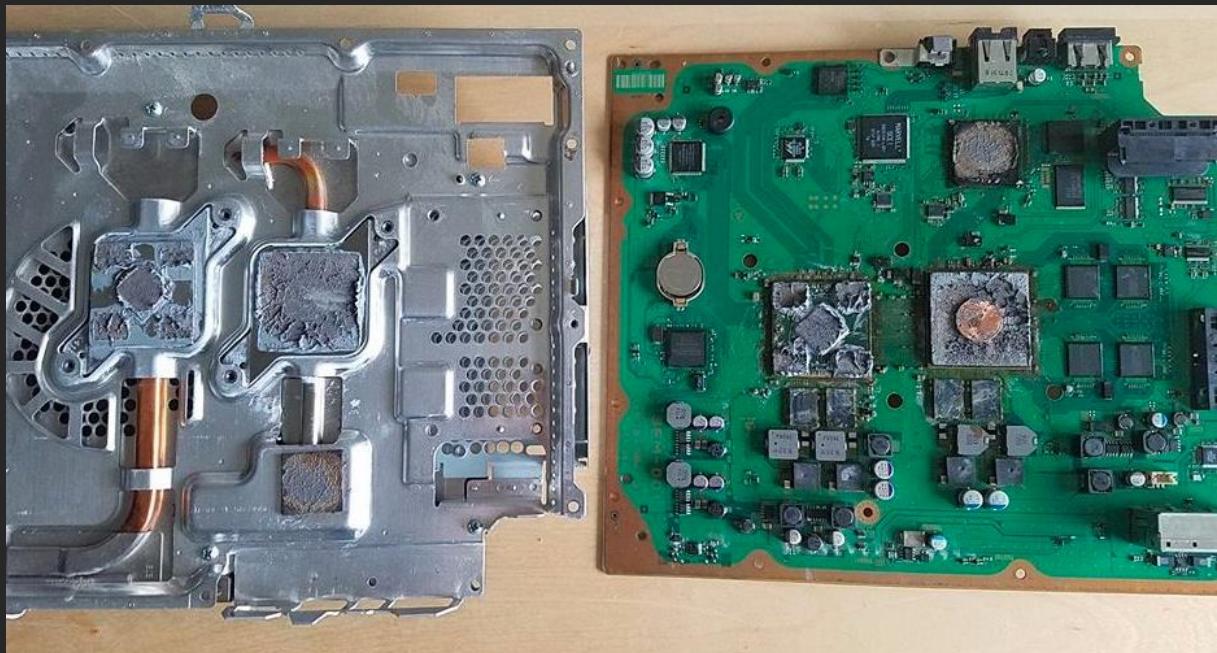
non mais il est complètement con c'est pas possible
il a tiré sur son fil comme pour allumer un feu dans koh lanta c'est pas possible

1

Découpe pas ouf, peinture endommagée, et même des pistes coupées ! (Je ne sais pas comment c'est possible avec du simple fil dentaire)

Donc on oublie, s'il vous plaît !

N°2 : Ajouter une pièce de monnaie pour éviter la surchauffe et faire en sorte que la console boot !



Quelques liens et vidéos utiles avant de se consacrer aux YLODS

Nous ajoutons ici quelques liens sur des discussions forums, et autres vidéos concernant le sujet des YLOD, et de la PS3 en elle-même. Nous recommandons vivement la consultation de ces liens.

- Vidéo Youtube – RIP Felix - A PS3 Story : The Yellow Light Of Death

<https://www.youtube.com/watch?v=I0UMG3iVYzI>

Cette vidéo reprend l'histoire du YLOD de la PS3, en reprenant en détails les raisons qui causent le YLOD le plus fréquent, concernant le GPU et les billes de soudure.

- Vidéo Youtube – Conkerax/CabriDIY - La PIRE PANNE de toute l'histoire PLAYSTATION ?

<https://youtu.be/PZMZStIVvHo>

Cette vidéo reprends l'histoire de la PS3 ainsi que la panne qui lui est associée.

- Vidéo Youtube – ElectronikHeart – PlayStation 3 60Go - Démontage et Analyse - 10 ans Déjà !

<https://www.youtube.com/watch?v=8ZQjXvYSIEg>

Cette vidéo reprends plus en détails l'évolution de la PS3, et beaucoup d'information techniques concernant la machine et les modèles.

- Vidéo Youtube – Borderline OCD – Sony PS3 "Fat" YLOD Repair - Faulty Console Restoration

https://www.youtube.com/watch?v=Wfi5O_H6I2k

Cette vidéo est une réparation d'une PS3 en YLOD, il explique que le YLOD peut être causé par les nec/Tokin, et montre comment les remplacer. Il a aussi énoncé une méthode qui permettrait d'identifier les Ylod.

- Vidéo Youtube – ProConsoles The Netherlands - PS3 RSX GPU reballing from begin to end

<https://www.youtube.com/watch?v=bAiM9DX7e7E>

Vidéo démonstration d'un rebillage de RSX sur une PS3 Fat, solution avancée permettant la réparation d'un des YLOD connus

- Un des fix de Ylod par remplacement de Nec/Tokins

<https://www.psx-place.com/threads/tutorial-research-nec-tokin-capacitors-replacement-ylod-fix.25260/>

- Une méthode qui permettrait de trouver le défaut YLOD avec le Syscon et l'extraction de logs répertoriant les erreurs de la PS3

Vidéo 1:

https://www.youtube.com/watch?v=78_7_a-IDHk

Vidéo 2:

<https://www.youtube.com/watch?v=ZvqJQVd5pBY>

Le One drive assossié à la vidéo :

<https://onedrive.live.com/?authkey=%21ACVgKfpTQMj%2DwQo&id=BEB708D783520133%21203&cid=BEB708D783520133>

<https://www.psx-place.com/threads/fault-finding-ylod-with-the-syscon-first-steps-and-error-reporting.30100/>

<https://github.com/db260179/ps3syscon>

Concernant les YLOD de la Playstation 3

Le YLOD (ou Yellow Light of Death traduit "Led Jaune de la Mort" en français) est la fameuse et très célèbre désignation de panne, impactant toutes les console de jeu PS3. Elle est caractérisée, par l'allumage sur la façade de la console, de la led jaune.



/!\ Petite précision : Il n'existe en réalité aucune led Jaune dans la console, l'allumage de la Led rouge, en simultané de la led verte entraîne cette couleur jaune à l'affichage, mais pour simplifier sa désignation dans le langage courant, et dans la suite de la procédure, nous continueront de dire "Led Jaune" ou YLOD /!\\

L'allumage de la led jaune signifie qu'il y a une anomalie de fonctionnement dans la console qui a été détectée. Lorsque celle-ci s'allume, la console se met en "Mode sécurité" et se coupe automatiquement. Par ailleurs la console continue de clignoter rouge à la suite de l'allumage de la Led jaune.

Important : L'allumage de la Led Jaune ne désigne pas une cause précise de la panne. Un YLOD peut très bien être provoqué autant par la défaillance d'un composant, que par une simple microcoupure de courant. Cependant, nous allons pouvoir déterminer, ou estimer la cause de la panne en fonction de son allumage, ou de son apparition grâce au temps, voir le tableau ci-dessous.

Un exemple de YLOD simulé avec une PS3 Fat. <https://youtu.be/uWeiajioRI8>

Rumeur du RLOD de la PS3

Il existerait aussi le RLOD (Red Light of Death) selon plusieurs rumeurs, ou la Led passerait directement au rouge, sans passer au Jaune auparavant. Pour ma part, j'ai beau marquer RLOD sur internet, je ne trouve aucune console qui présentent ce symptôme, les seules vidéos trouvées concernant le soi-disant RLOD, n'est en réalité qu'un simple YLOD. Si vous avez des vidéos me montrant réellement ce fameux RLOD, je serais ravi de la mettre dans ce dossier ! Une console qui se coupe en cours de jeu est considéré comme un YLOD et non pas un RLOD, car même dans cette situation, la led jaune s'allume.



Cependant, nous avons filmé un "phénomène RLOD" sur une PS3 Fat Rétrocompatible CECHC. Voir la vidéo : <https://youtu.be/OCO2RstJ8WM>

On peut considérer cet étrange phénomène comme un RLOD, bien qu'il ne semble pas être une panne. Ce RLOD apparaît suite à l'extinction de la console, qui pourtant ne présente pas de défaut de bon fonctionnement.

Rumeur du GLOD de la PS3

On a également aussi entendu parler du GLOD "Green Light of Death" au même titre que le RLOD, aucunes informations réelles à ce sujet si ce n'est quelques vidéos Youtube, démontrant le phénomène.

Cependant, nous avons une possible piste sur une des PS3 anciennement YLOD. Celle-ci avait un YLOD de 2 secondes, puis après un Reflow du RSX, elle a refonctionner pendant quelques minutes, puis l'affichage à commencer à déconner comme ceci :



Après de multiples redémarrages de la console, ces mêmes artefacts apparaissaient de nouveau, jusqu'à ce que la console n'affiche plus aucunes images. Cependant, elle ne se coupe pas en YLOD comme elle pouvait le faire auparavant. Et ainsi, quand nous démarrons la console, la console s'allume, mais ne diffuse aucune image, peu importe le port vidéo utilisé. J'imagine que nous pouvons relier le "GLOD" à ce fameux phénomène, du fait que la console ne se coupe pas en YLOD et que la led reste verte, malgré qu'un défaut matériel y soit bien présent.

Contrairement aux Xbox360 de chez Microsoft, avec le fameux "RROD" ou "Red Ring of Death", RROD qui se révèle être un véritable atout pour déterminer la cause de la panne concernée, sur la Playstation 3 de Sony, nous n'avons rien, si ce n'est l'allumage de la Led Jaune sur la façade. Les deux seuls indices que nous avons pour identifier un "type" de YLOD, car oui, peu de personnes savent ça sur internet, mais le YLOD ne concerne pas qu'une panne, mais bien plusieurs types de pannes. Nous avons en plus de la Led Jaune, le temps, le délai à laquelle la console va se mettre en défaut avant de s'éteindre. Car certaines consoles, avec un nombre de rallumage répétés, vont se mettre en défaut au bout de x secondes précises, mais d'autres peuvent se mettre en défaut après plus de temps que ça, voire de manière alternative ou aléatoire.

Voici une vidéo à voir pour mieux comprendre mes propos :

<https://www.youtube.com/watch?v=VnJ48pbSanM>

Voici une liste non exhaustive de tous les types de YLOD connus classés du YLOD plus rapide au plus long, avec si possible, des solutions de résolution, ou pistes d'identification de pannes.

⚠ ATTENTION : Les connaissances ayant évolués entre le moment où ce tableau a été rédigé et aujourd'hui, les causes possibles et pistes de résolutions possibles en fonction du type de YLOD peuvent différer, ou être erronées. La meilleure solution de diagnostiquer un YLOD est de se connecter au Syscon et de récupérer les codes d'erreurs qui ressortent, ceci évitera de tenter des réparations inutiles. (Voir Chapitre "Concernant le SYSCON, la prise OBD de la PS3 ?")

Conseil : Lire les remarques en bas du tableau, cela peut s'avérer utile.

Tableau récapitulatif des YLODS connus.

Numéro YLOD	Type*	Type sans disque dur**	Causes possibles	Pistes de résolution possibles***	Remarques
N°1	1 Seconde	Identique	Indéterminée, problème d'alimentation au niveau des rails d'alimentation CPU/GPU.	Reflow ou rebillage du CPU. /Nec To	Suspicion également d'une possible panne du à une mauvaise soudure du CPU/GPU, voir CPU/GPU non détecté.
N°2	1.1 Secondes	Identique	Indéterminée, identique à celui du dessus.	Identique au N°1	
N°3	1.5 Secondes	Identique	CPU abimée ou dessoudé	Reflow ou rebillage du CPU ou GPU voir remplacement du CPU	Nous avons réussi à créer ce YLOD sur une PS3 qui n'était pas YLOD, nous avons abimé / partiellement déconnecté le CPU, et/ou abimé un composant supplémentaire
N°4	2 – 2.2 Secondes	Identique	GPU RSX soucis de soudures (Soit au niveau de l'interposer, soit directement au niveau du DIE du composant.)	Reflow ou rebillage du GPU Remplacement des NEC Tokins par des condensateurs	Il s'agit du YLOD le plus courant, et le plus souvent réparé dans multiples vidéos sur Youtube Bien entendu dans la très grande majorité des cas, le souci vient du RSX.

			Certaines théories démontrent que les NEC Tokins peuvent également provoquer ce type de YLOD	au tentale spécifiques (Tentalum Capacitor 2.5V – 470µF, LOW ESR nécessaire , 4.5mOmhs pour les Nec Tokins)	
--	--	--	--	---	--

Numéro YLOD	Type de YLOD*	Type sans disque dur**	Causes possibles	Pistes de résolution possibles	Remarques
N°5	3.6-3.7 Secondes	9.6 Secondes	Indéterminée	Indéterminé	Le YLOD semble se produire au moment où la PS3 a besoin de ressource graphique.
N°6	5.5 Secondes	Plus de 20 secondes	Indéterminée	Indéterminée	
N°7	4 – xxx Secondes	Variable, 4 – xxx Secondes	RSX VRAM Power Fail – Nous soupçonnons la défaillance de Nec Tokins qui fatiguent en période de sollicitations.	Remplacer/Ajouter un condensateur au niveau des Nec Tokins GPU.	Il s'agit de la PS3 la plus bizarre que je possède, les démarrages à froid sont très difficiles, mais une fois chaude, peut tenir plusieurs minutes sur l'interface PS3, mais retombe en YLOD si on lance un jeu.
N°xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	Nous pensons que d'autres types de YLOD existent, d'où pourquoi cette liste reste ouverte à de possibles ajouts, car non exhaustive.

* Attendu que nous n'avons d'autres moyens pour identifier précisément un type YLOD, le type sera défini par rapport au nombre de seconde pendant laquelle l'on compte en seconde, le temps entre le moment où l'on démarre la console, et l'apparition du YLOD.

** Certains types de YLOD peuvent varier en fonction du retrait ou non du disque dur. (Revoir la vidéo citée précédemment sur les types de YLOD pour en apprendre plus sur le sujet)

*** Attention : Il ne s'agit-là que de pistes, et/ou suggestion de réparations. Aucune de ces informations décrites ne sont officielles et vérifiées ou vérifiables. Bien entendu, nous ne sommes en aucun cas responsable, si une piste énoncée dans le tableau ci-dessous s'avère être fausse. Il ne s'agit que de suppositions.

NB : Une surchauffe, qu'elle soit réelle ou faux positive, entraînant possiblement l'apparition de la Led jaune suivi d'une extinction de la console, n'est pas considéré comme un YLOD et donc ne sera pas répertorié dans ce tableau, je vous suggère de voir la partie "Concernant la ventilation de la Playstation 3" si vous voulez en savoir plus concernant le sujet de la surchauffe.

NB 2 : Selon certains types spécifiques de YLOD, il est possible de faire varier le temps d'apparition du YLOD en retirant le disque dur de la console, ceci peut aider quant à l'identification du problème.

NB 3 : Dans ce tableau, nous avons exposé uniquement les types de YLOD que nous connaissons, et dont nous certifions leur existence, il existe peut-être d'autres types de YLOD, qui sont pour le moment encore inconnus de notre base de connaissance.

Concernant le SYSCON, la prise OBD de la PS3 ? (Chapitre à compléter)

Qu'est-ce que le Syscon?

Pour faire court, le Syscon est un composant de la PS3 qui répertorie les 20 dernières erreurs systèmes de la PS3, il est possible de s'y connecter à l'aide du composant FT232RL.

Nous attendons d'expérimenter cette méthode et ce module avant d'en rédiger un paragraphe complet sur le sujet.

Les liens de références :

- Une méthode qui permettrait de trouver le défaut YLOD avec le Syscon et l'extraction de logs répertoriant les erreurs de la PS3

Vidéo 1:

https://www.youtube.com/watch?v=78_7_a-IDHk

Vidéo 2:

<https://www.youtube.com/watch?v=ZvqJQVd5pBY>

Le One drive associé à la vidéo :

<https://onedrive.live.com/?authkey=%21ACVgKfpTQMj%2DwQo&id=BEB708D783520133%21203&cid=BEB708D783520133>

<https://www.psx-place.com/threads/fault-finding-ylod-with-the-syscon-first-steps-and-error-reporting.30100/>

<https://github.com/db260179/ps3syscon>

Procédure d'installation, d'utilisation, de lecture et de contrôle du Syscon via l'adaptateur FT232RL

Section Beta expérimentale : Phase 1 – Accès en mode lecture du Syscon.

Procédure de connexion au Syscon à l'aide de l'adaptateur FT232RL. En tant que réacteur, et expérimentateur de la méthode, j'ai acheté mon adaptateur sur Aliexpress à ce vendeur :

[https://fr.aliexpress.com/item/32519490747.html?spm=a2g0o.productlist.0.0.c4abbe03szKCvs&algo_pvid=2407ef96-45fb-4532-8fb3-c3c49b811676-0](https://fr.aliexpress.com/item/32519490747.html?spm=a2g0o.productlist.0.0.c4abbe03szKCvs&algo_pvid=2407ef96-45fb-4532-8fb3-c3c49b811676&algo_exp_id=2407ef96-45fb-4532-8fb3-c3c49b811676-0)

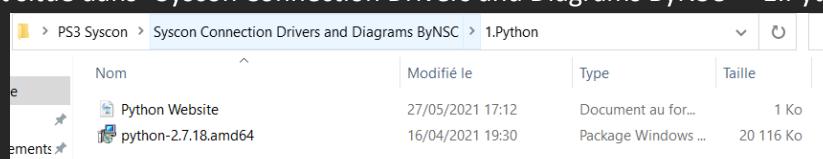
La première étape de cette procédure, est de télécharger le package complet qui suit :

https://www.youtube.com/redirect?event=video_description&redir_token=QUFLUhbqTFuUXkzY0ZnZUJDWxzeHNkbzNneDBPV0NWQXxBQ3Jtc0tuZIVQY19uNjhQZ2FRRGtKUFVTVjNaU2VFcThwQIBac1IodGZ3emttOGpfLWxqaUVzT243NW1CaHRqVGlwenJKM3ZWWDLveEdGcE9VdzY2b002RzNld0JFd1IFcvxTjVQdUtSSkNHNWITS1kwZWJ6RQ&q=https%3A%2F%2F1drv.ms%2Fu%2Fs%21AjMBUoPXCLE-iQwlYCn6U0DI_sEK%3Fe%3DV9lFkH

Après avoir extrait l'archive sur votre ordinateur, on va commencer par installer l'exécutable "python-2.7.18amd64".

NB : Il est recommandé d'installer la version du package et non pas une version plus récente, des soucis de compatibilité peuvent survenir.

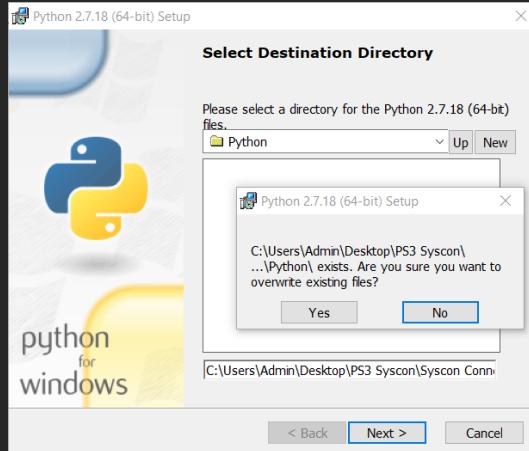
L'exécutable est situé dans "Syscon Connection Drivers and Diagrams ByNSC -> 1.Python"



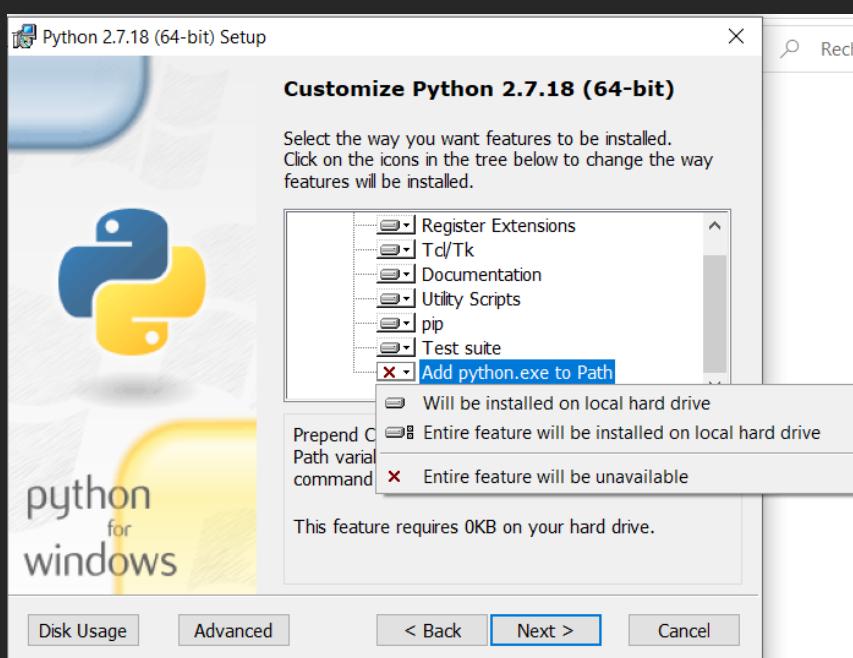
Complétez cette information à votre convenance, le choix n'aura normalement aucune incidence sur le bon déroulement de la procédure. (Il est demandé ici d'installer le logiciel pour tous les utilisateurs, ou juste pour vous)



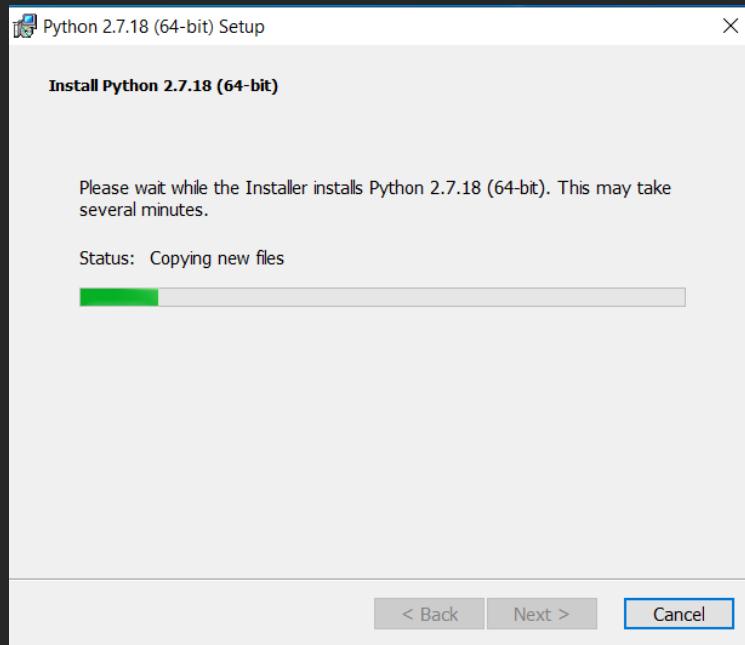
Choisir le dossier de destination de l'installation (Pour ma part je l'ai installé dans le dossier même où se trouve l'exécutable)



Dans les extensions d'installation du Python il faut activer l'option "Add python.exe to Path" en sélectionnant "Will be installed on local hard Drive".

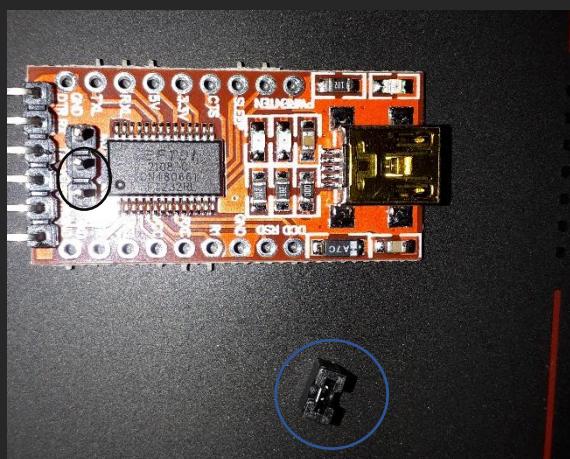


Poursuivre l'installation du logiciel, puis cliquer sur "Finish" lorsque celle-ci est terminée.



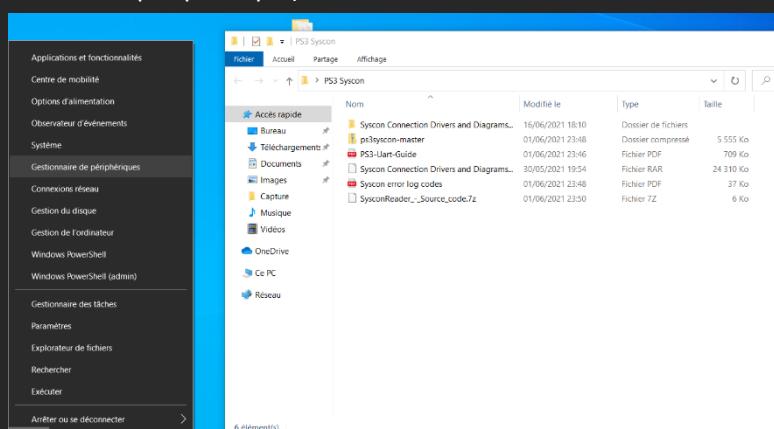
Laissons pour le moment la partie logicielle de côté et attaquons-nous au FT232RL.

Tout d'abord, brancher le pin (Entouré en bleu) sur la patte 3.3V (Entouré en noir).

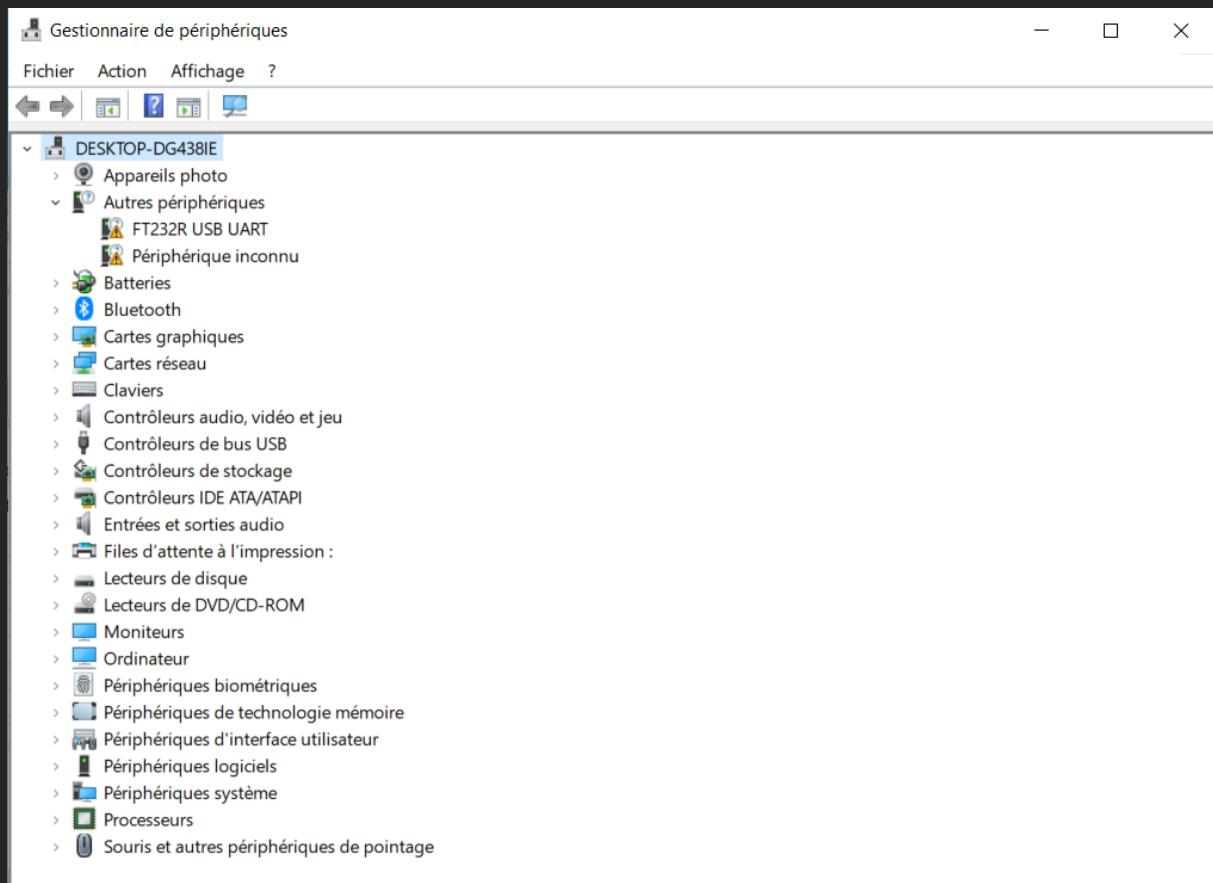


A l'aide d'un Câble mini USB (Le même câble qui recharge les manettes de PS3 par exemple), le relier à un port USB de votre ordinateur. Une Led rouge s'allumera sur le FT232RL.

Se rendre ensuite dans le Gestionnaire de périphérique de votre ordinateur. (Clic droit sur le bouton Windows -> Gestionnaire de périphérique)

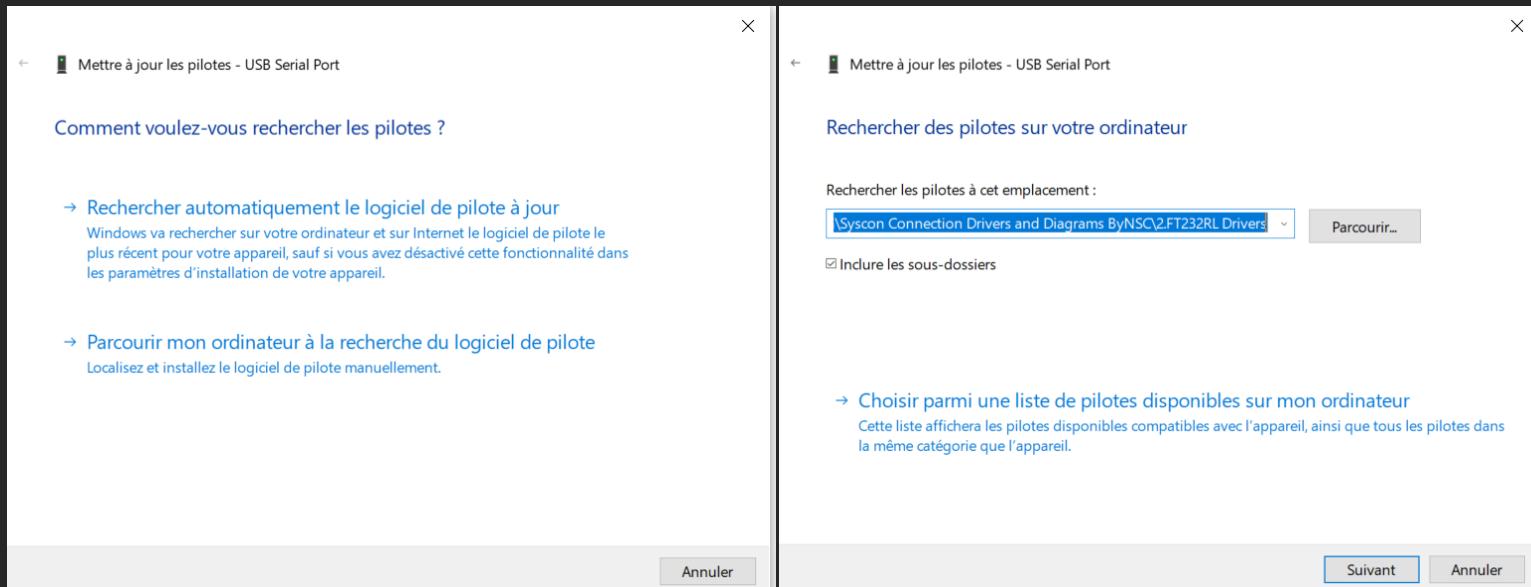


On va s'intéresser au "FT232R USB UART". Il nous manque le driver pour le faire fonctionner. Si vous avez de la chance, le driver va s'installer automatiquement après la connexion du FT232RL, sinon vous devrez installer manuellement le driver (Nous avons la solution aux deux cas, pas de panique).



Si le driver s'est installé automatiquement, la notion "USB Sérial Port" devrait apparaître à la place de "FT232R USB UART" et dans ce cas vous pouvez passer à l'étape d'après, si ce n'est pas le cas, faites un clic droit sur "FT232R USB UART" -> Mettre à jour le pilote -> Parcourir mon ordinateur à la recherche du logiciel de pilote et sélectionnez le dossier "2.FT232RL Drivers" présent dans notre package. Ne pas oublier de cocher "Inclure les sous-dossiers" et faites suivant.

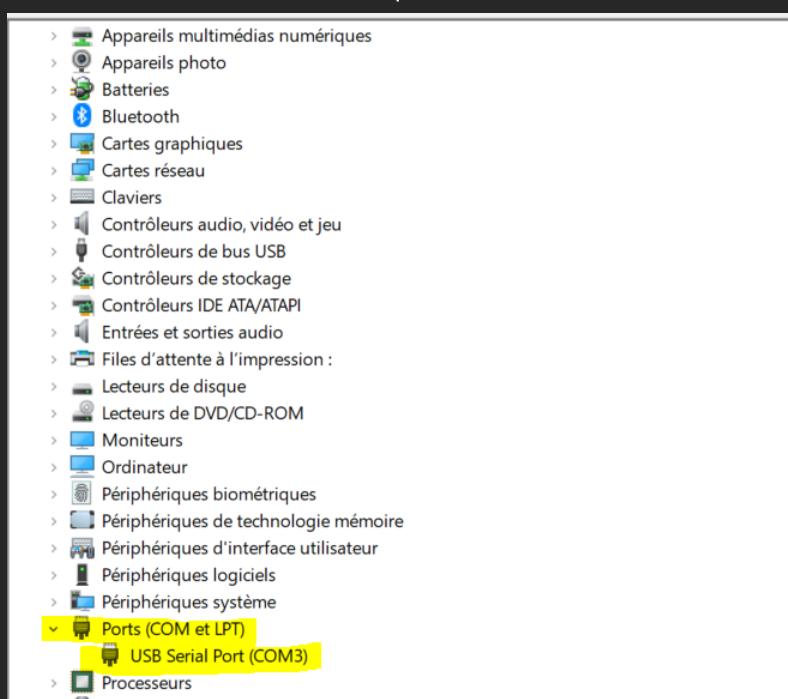
Windows va alors procéder à l'installation du pilote. Une fois l'installation terminée, vous verrez la notion "USB Sérial Port" apparaître. Nous allons répéter la même procédure d'installation de driver, avec le même dossier d'emplacement de pilote.



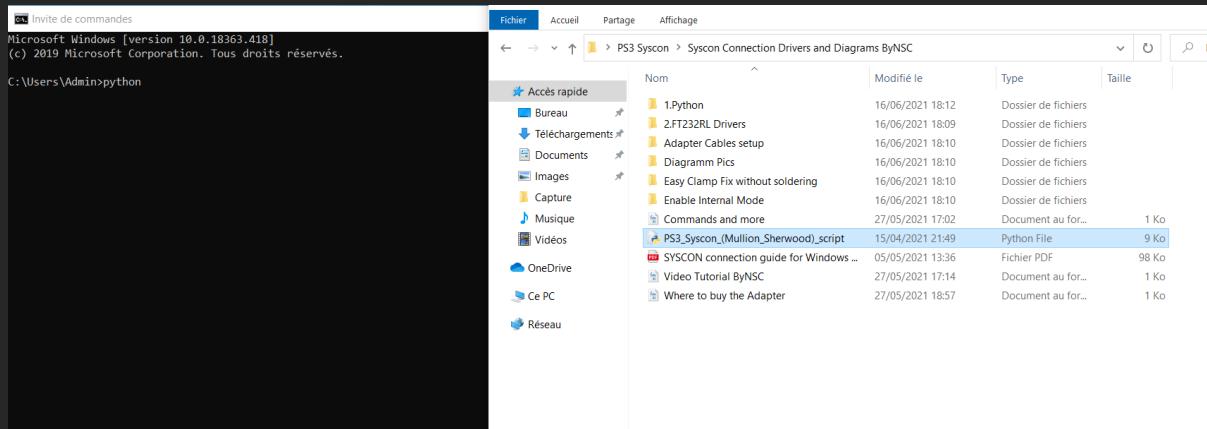
L'installation maintenant terminée, vous allez voir apparaître correctement le port sur le gestionnaire.



Important : Bien relevé le numéro "COM" indiqué à côté de USB Serial Port, il sera nécessaire à la suite de la procédure. Dans mon cas j'ai eu le "COM3" ou "COM4" mais vous pouvez avoir un autre chiffre, vous devez utiliser votre chiffre indiqué.

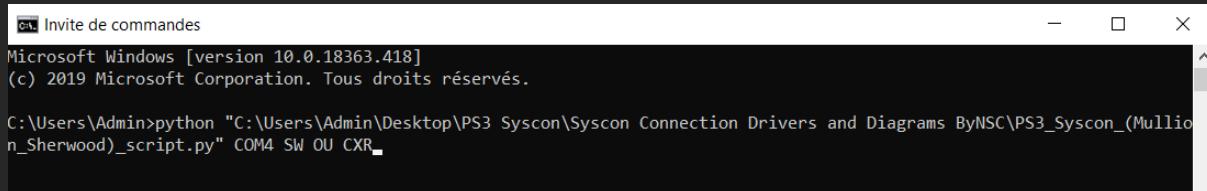


Revenons côté ligne de commande et logiciel. Lancez la console Windows "CMD". Marquez "python" puis faites un glisser-déposer, du script "PS3_Syscon_(Mullion_Sherwood)_script" situé dans le dossier de notre package, dans la console comme ceci :

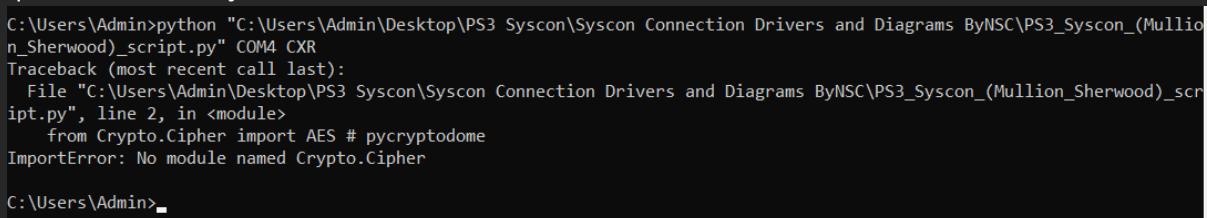


L'emplacement du fichier va s'écrire automatiquement, ne validez pas tout de suite, nous allons rajouter deux arguments : faites un espace à la suite de l'emplacement du fichier, et marquez le port COM que vous avez récupéré dans le Gestionnaire de périphérique, ici c'était COM4. Ajoutez un espace après le port COM, puis rajoutez la mention soit CXR soit SW. Ainsi ça donnera la commande : python "C:\ [...].py" COMx CXR (ou SW selon le modèle de PS3)

NB : CXR correspond aux premières versions du Syscon présent sur les premiers modèles de PS3 (Les FAT en général); SW correspond aux futurs modèles de Syscon présent sur les modèles les plus récents de la PS3. Selon votre modèle de PS3, la notion à marquer sera différente.



Attention, pas de panique pour la suite, vous allez faire entrer, et tomber sur un message d'erreur qui ressemblera à ça :



Pour corriger l'erreur, vous allez marquer dans la console :

"pip install pycryptodome"



Vous devriez avoir ceci pour confirmer la bonne installation du fichier.

Vous allez également marquer :

"pip install pyserial"

```
C:\Users\Admin>pip install pyserial
DEPRECATION: Python 2.7 will reach the end of its life on January 1st, 2020. Please upgrade your Python as Python 2.7 won't be maintained after that date. A future version of pip will drop support for Python 2.7. More details about Python 2 support in pip, can be found at https://pip.pypa.io/en/latest/development/release-process/#python-2-support
Collecting pyserial
  Downloading https://files.pythonhosted.org/packages/07/bc/587a445451b253b285629263eb51c2d8e9bcea4fc97826266d186f96f558/pyserial-3.5-py2.py3-none-any.whl (90kB)
    #####| 92kB 737kB/s
Installing collected packages: pyserial
Successfully installed pyserial-3.5
WARNING: You are using pip version 19.2.3, however version 20.3.4 is available.
You should consider upgrading via the 'python -m pip install --upgrade pip' command.

C:\Users\Admin>
```

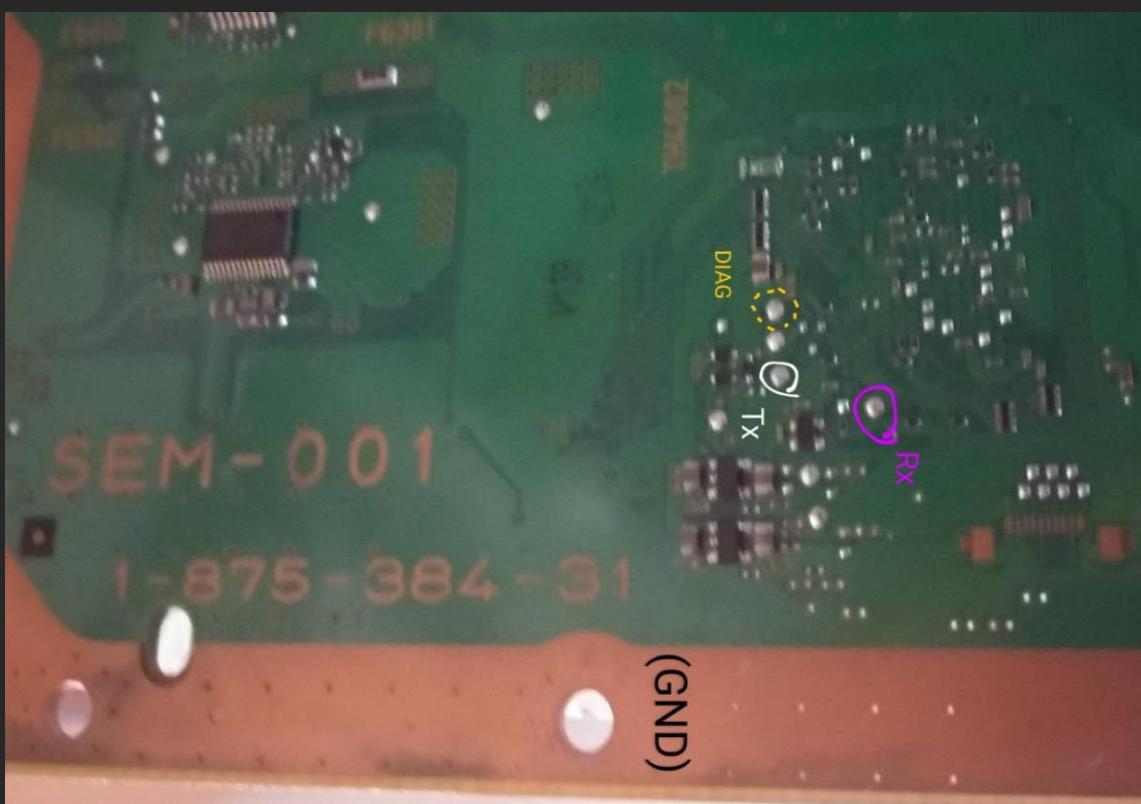
Une fois installé, vous pouvez re-exécuter la commande " python "C:\ [...] .py" COMx CXR (ou SW selon le modèle de PS3)" et si tout va bien, une flèche devrait apparaître à la suite de la commande.

```
C:\Users\Admin>python "C:\Users\Admin\Desktop\PS3 Syscon\Syscon Connection Drivers and Diagrams ByNSC\PS3_Syscon_(Mullion_Sherwood)_script.py" COM4 CXR
>
```

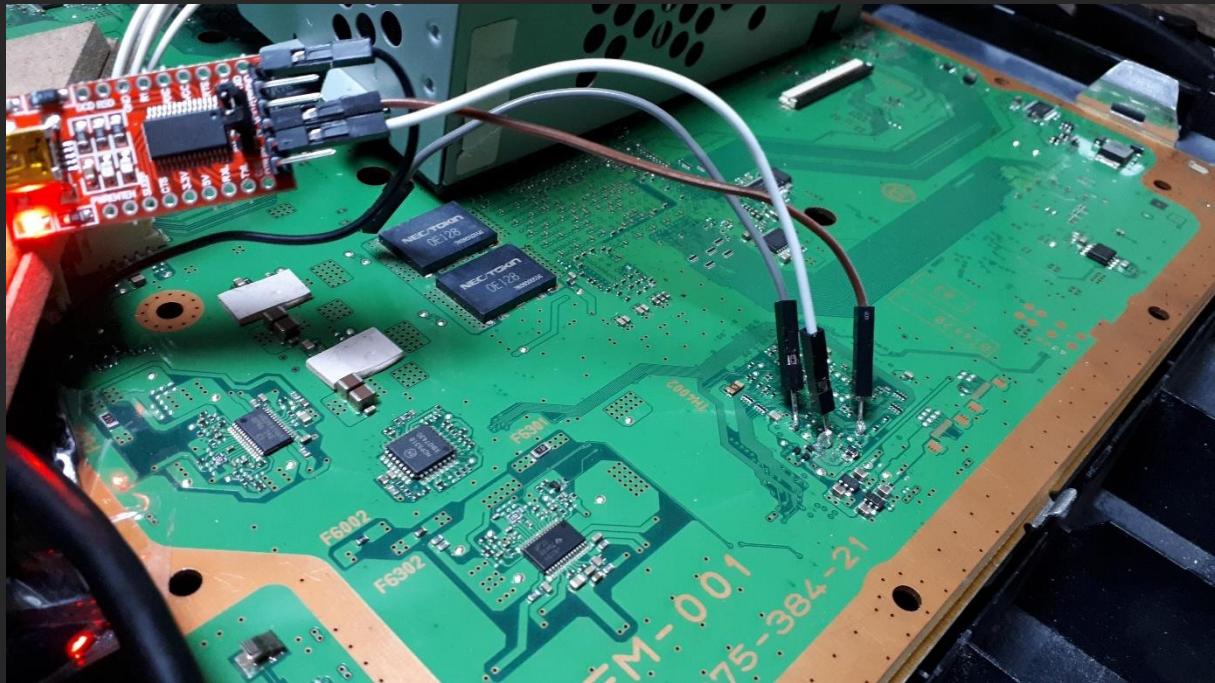
On revient sur le FT232RL qu'il va falloir brancher sur la console.

Selon le modèle de PS3 que vous avez, les branchements se feront à différents endroits. Ici nous avons fait la procédure sur une PS3 CECHG04, (Carte mère modèle SEM-001) donc nous allons illustrer le schéma de branchement de ce modèle dans cette procédure (Vous pouvez retrouver les différents schémas des branchements des différentes cartes mères dans le dossier "Diagramm Pics")

Nous nous intéresserons aux branchements Tx, Rx et GND, le branchement DIAG n'est pas nécessaire pour le moment et ne sera pas nécessaire, si vous utilisez le Syscon dans l'unique objectif de lire un code d'erreur.



Soudez les fils qui devront être branchés ainsi sur le FT232RL. Vous devrez relier les fils ainsi : (Ne pas tenir compte du câble gris de la photo)



- La patte RX (Fil Blanc) doit être relié au point Tx de la PS3.
 - La patte TX (Fil Marron) doit être relié au point Rx de la PS3.
 - La patte GND (Fil Noir) doit être relié au GND de la PS3 (Tout le contour orangé représente le GND de la PS3)

NB : Pour s'assurer que le FT232RL est bien connecté à la PS3, débranchez-le du PC, et vérifiez que la led rouge est toujours allumée (la led sera légèrement moins brillante, ce qui est normal).

Une fois le FT232RL relié au PC à l'aide du câble USB, et relié à la PS3 avec les fils, retournez sur le CMD de Windows et marquez la commande de connexion : python "C:\ [...] .py" COMx CXR (ou SW selon le modèle de PS3)"

Une flèche apparaîtra ensuite.

```
C:\Users\Admin>python "C:\Users\Admin\Desktop\PS3 Syscon\Syscon Connection Drivers and Diagrams ByNSC\PS3_Syscon_(Mulligan_Sherwood)_script.py" COM4 CXR  
> -
```

Marquez la commande "AUTH". Si ça marque "Auth1 response invalid" retapez de nouveau la commande, parfois il est nécessaire de répéter la commande pour se connecter. Cependant si le message se répète encore et encore, ou si vous avez un message d'erreur long comme l'image ci-dessous, pensez à vérifier les branchements, et éventuellement débrancher/rebrancher la PS3 et le FT232RL. Lorsque la connexion est réussie, vous aurez le message "Auth successful"

Ainsi vous avez réussi à vous connecter "En mode lecture" au Syscon de la PS3. Vous pouvez y saisir la commande : ERRLOG GET XX (remplacez XX par un nombre compris entre 00 et 19).

Cette commande permet d'interroger le Syscon sur l'erreur numéro XX enregistré par celui-ci lors d'un boot fail, ou une interruption YLOD de la PS3

```
> ERRLOG GET 00
00000000 A0A02031 FFFFFFFF
> ERRLOG GET 02
00000000 A0003001 FFFFFFFF
> ERRLOG GET 03
00000000 A0003001 FFFFFFFF
>
```

Fin de la phase 1, ici nous avons seulement interrogé le Syscon pour nous répertorier les erreurs de la PS3. La seconde partie concerne un accès et un contrôle total du Syscon. Il est à savoir que la partie 2 demande d'aller plus en profondeur et de changer quelques valeurs du Syscon sur la PS3. Si vous désirez seulement lire les codes d'erreurs du Syscon de votre PS3, inutile de lire la phase 2, la phase 1 est amplement suffisante.

NB : Pour en savoir plus sur les codes d'erreurs, voir le Tableau récapitulatif des codes d'erreurs de la PS3 via le Syscon.

Section Beta expérimentale : Phase 2 – Accès en mode contrôle total du Syscon.

Pour cette deuxième partie, après vous être connecté au Syscon, vous allez devoir marquer la commande suivante : "EEP GET 3961 01"

La notion 00000000 FF apparaîtra.

Entrez : "EEP SET 3961 01 00", cela affichera plein de 0 . Tapez de nouveau EEP GET 3961 01 .

La valeur 00000000 00 apparaîtra. Vous pouvez ensuite écrire "EXIT".

Coupez l'alimentation de la PS3 et connectez un fil de la patte DIAG de la PS3 au GND de la PS3.

NB : Quand vous rallumerez l'alimentation de la PS3 après l'avoir éteinte, il sera impossible de rallumer la PS3, elle bipera trois fois d'office suivi du clignotement de la led rouge (Un RLOD MDRRR). Mais pas de panique, suivez la procédure.

```
1 C:\Users\Pistismonkis\Documents>python PS3_Syscon(Mullion_SW)script.py COM6 CXR
2 > auth
3 Auth successful
4 > EEP GET 3961 01
5 00000000 FF
6 > EEP SET 3961 01 00
7 00000000
8 > EEP GET 3961 01
9 00000000 00
10 > EXIT
11
```

Disconnect and power
off the board.
Now connect DIAG to
GND
-Continue now with
CXRF mode

Une fois la patte DIAG branchée, vous allez re-alimenter votre PS3, laissez-la bipper 3 fois. Vous allez re-rentrez la commande "python "C:\ [...] .py" COMx CXR " mais au lieu d'écrire CXR, vous allez écrire CXRF puis faire entrer. Vous allez de nouveau vous authentifier avec "AUTH" Si la connexion échoue, retaper la commande, si ça échoue, vérifier les branchements, et débrancher/rebrancher la PS3 et le FT232RL

```
14 > AUTH
15 scopen response invalid
16 > AUTH
17 Auth successful
```

Une fois authentifié, marquez "eepcsum"

Plusieurs lignes vont apparaître. Nous allons nous intéresser à la ligne située après la ligne "sum:0x0100". Ici la ligne 23 "Addr:0x000039fe should be 0x0038" est en défaut.

Pour régler cette erreur, nous allons procéder ainsi : (ATTENTION : Les valeurs suivantes varient selon les PS3, saisissez les valeurs qui s'afficheront sur votre PC et non pas les valeurs de la capture suivante)

Lire la fin du code "0x000039fe" ou 39fe ici nous intéresse ainsi que les 4 dernières valeurs de "0x0038" soit 00 et 38

Pour régler l'erreur nous allons écrire : w "XXXX" "XX" "YY" (ici nous avons les valeurs "39fe" dans le "00" et "38")

Nous avons donc écrit w 39fe 38 00 pour corriger l'erreur (Il faut inverser de sens le 00 et 38 dans la commande écrite), plus de détails dans la capture suivante.

```

14 > AUTH
15 scopen response invalid
16 > AUTH
17 Auth successful
18 > eepcsum
19 eepcsum
20 Addr:0x000032fe should be 0x528c
21 Addr:0x000034fe should be 0x7115
22 sum:0x0100
23 Addr:0x000039fe should be 0x0038
24 Addr:0x00003dfe should be 0x00ff
25 Addr:0x00003ffe should be 0x00ff
26 > w 39fe 38 00
27 w 39fe 38 00
28 w complete!
29 [mullion]$
```

This is the checksum
that needs to be fixed
(indicated by the line
directly below
sum: 0x0100)

Notice how we wrote to
address 39fe
to fix the checksum

 You can run eepcsum
again to verify

 The line "sum:0x0100"
should no longer
appear

 Now everything is good

Si tout va bien, w complete! Confirmera la bonne exécution de la commande.

Retapez la commande "eepcsum"

Si tout est ok, la ligne "sum:0x0100" doit disparaître, et ça confirme que l'erreur a bien été corrigée.

```

eepcsum
Addr:0x000032fe should be 0x52b7
Addr:0x000034fe should be 0x7115
Addr:0x000039fe should be 0x0f38
Addr:0x00003dfe should be 0x00ff
Addr:0x00003ffe should be 0x00ff

```

Vous pouvez alors marquer "EXIT" et débrancher/rebrancher la PS3.

Normalement, celle-ci doit se rallumer, comme avant, en rouge sans les bips.

Après un redémarrage électrique de la PS3, vous devrez vous reconnecter avec la commande "auth" à la PS3, et vous authentifier de nouveau.

Et si vous avez fait la procédure correctement, l'authentification réussie et ainsi vous avez un accès intégral au Syscon de la PS3, vous pouvez taper quelques commandes pour tester comme :

- bcount (Répertorie quelques statistiques de la console)
- bringup ou powersw (Démarre la console, en indiquant chaque détails du démarrage)
- shutdown (Éteint la console, écrire la commande, même si la console s'arrête en mode YLOD)
- errlog get

NB : Si vous voulez repasser en mode lecture seule, débranchez le fil Diag du GND, et retapez la commande python, en utilisant CXR ou SW.

Listes des commandes du Syscon de la PS3

Il existe bon nombre de commandes différentes, selon les différentes versions du Syscon de la PS3, vous pouvez vous aider des commandes indiquées ici :

https://www.psdevwiki.com/ps3/Syscon_Hardware

Codes d'erreurs du Syscon (Mode lecture)

Tte

Code d'erreur	Signification
F0000000	<i>Packet length is too long</i>
F0000001	<i>Wrong command format</i>
F0000002	<i>Command length > 11 / Wrong checksum</i>
F0000003	<i>Unknown Command</i>
F0000004	?
F0000005	<i>Not allowed/Not authorized</i>
F0000006	<i>Invalid arguments</i>
F00000FF	<i>BOOTENABLE failed</i>
E00000A0	<i>EEPROM GET/SET failed</i>
E00000A1	<i>R8/W8/R16/W16/R32/W32/RBE/WBE failed</i>
E00000B0	<i>VID GET failed</i>
E00000B1	<i>VID GET failed</i>
E00000B2	<i>CID GET failed</i>
E00000B3	<i>ECID GET failed</i>
E00000B4	<i>REV SB failed</i>
E00000B5	<i>KSV failed</i>
E00000C0	<i>AUTH1/2 failed</i>
E00000C2	<i>AUTHVER GET failed</i>
E00000C3	<i>AUTHVER SET failed</i>
E00000D0	<i>FAN START/STOP failed</i>
E00000D1	<i>FAN START/STOP failed</i>

Ne fonctionne que sur les modèles CXR Seulement

Source : https://www.psdevwiki.com/ps3/Error_Codes#SYSCON_Error_Codes

Tableau récapitulatif des codes d'erreurs de la PS3 via le Syscon.

Tableau extrait du fichier PDF "Syscon error log codes"

Error Log code 2007/1/29 SCE CONFIDENTIAL

例 : A 0 8 0 1 0 0 4 AC/DC Power Fail

A	X	XX	X	XXX	
A	0	XX		Category 1: System error	1 0 0 1 BE VRAM Power Fail 1 0 0 2 RSX VRAM Power Fail 1 0 0 4 AC/DC Power Fail 1 1 0 3 Thermal Error 1 2 0 0 BE Thermal Error 1 2 0 1 RSX Thermal Error 1 2 0 3 BE VR Thermal Error 1 2 0 4 SB Thermal Error 1 2 0 5 EE+GS Thermal Error 1 3 0 1 BE PLL Unlock 1 4 F F Check Stop 1 6 0 1 BE Livelock Detection 1 7 0 1 BE Attention 1 8 0 2 RSX INIT 1 9 0 0 RTC Error (voltage drop) 1 9 0 1 RTC Error (oscillation stop) 1 9 0 2 RTC Error (Access Error)
				Category 2: Fatal Error	2 0 0 1 BE Error (IC1001) 2 0 0 2 RSX Error (IC2001) 2 0 0 3 SB Error (IC3001) 2 0 1 0 Clock Generator Error (IC5001) 2 0 1 1 Clock Generator Error (IC5003) 2 0 1 2 Clock Generator Error (IC5002) 2 0 1 3 Clock Generator Error (IC5004) 2 0 2 0 HDMI Error (IC2502) 2 0 2 1 DVE Error (IC2406) 2 0 3 0 Thermal Sensor Error (IC1101) 2 0 3 1 Thermal Sensor Error (IC2101) 2 0 3 2 Thermal Sensor Error (IC3101) 2 1 0 1 BE Error (IC1001) 2 1 0 2 RSX Error (IC2001) 2 1 0 3 SB Error (IC3001) 2 1 1 0 Clock Generator Error (IC5001) 2 1 1 1 Clock Generator Error (IC5003) 2 1 1 2 Clock Generator Error (IC5002) 2 1 1 3 Clock Generator Error (IC5004) 2 1 2 0 HDMI Error (IC2502) 2 1 2 1 DVE Error (IC2406) 2 1 3 0 Thermal Sensor Error (IC1101) 2 1 3 1 Thermal Sensor Error (IC2101) 2 1 3 2 Thermal Sensor Error (IC3101) 2 2 0 3 SB Error (IC3001)
				Category 3: Fatal booting Error	3 0 0 0 0 POWER FAIL 3 0 0 0 1 POWER FAIL 3 0 0 0 2 POWER FAIL 3 0 0 0 3 POWER FAIL 3 0 0 0 4 POWER FAIL 3 0 0 1 0 BE Error (IC1001) 3 0 0 1 1 BE Error (IC1001) 3 0 0 1 2 BE Error (IC1001) 3 0 0 2 0 BE Error (IC1001) 3 0 0 3 0 BE Error (IC1001) 3 0 0 3 1 BE Error (IC1001) 3 0 0 3 2 BE Error (IC1001) 3 0 0 3 3 BE Error (IC1001) 3 0 0 3 4 BE Error (IC1001) 3 0 0 3 5 BE-RSX Error (IC1001-IC2001) 3 0 0 3 6 BE-RSX Error (IC1001-IC2001) 3 0 0 3 7 BE-RSX Error (IC1001-IC2001) 3 0 0 3 8 BE-SB Error (IC1001-IC3001) 3 0 0 3 9 BE-SB Error (IC1001-IC3001) 3 0 0 4 0 Flash controller Error (IC3801)

				4	0	0
				4	0	0
				4	0	0
				4	0	1
				4	1	0
				4	1	0
				4	1	0
				4	1	0
				4	1	1
				4	2	0
				4	2	0
				4	2	0
				4	2	0
				4	2	1
				4	2	1
				4	2	2
				4	2	2
				4	2	2
				4	2	3
				4	2	6
				4	3	0
				4	3	0
				4	3	0
				4	3	1
				4	3	1
				4	3	2
				4	3	2
				4	3	3
				4	3	4
				4	4	0
				4	4	0
				4	4	0
				4	4	1
				4	4	1
				4	4	2
				4	4	2
				4	4	3
				4	4	4

NB : Nous rappelons que ce tableau est non exhaustif, nous avons réussi à obtenir des erreurs sur la PS3 de la procédure qui ne sont pas écrites dedans (Ici la PS3 était dépourvue du CPU et du GPU provoquais l'erreur A0201B01). Les erreurs enregistrés sur cette PS3 la ont été : A0A02031; A0A02030; et l'erreur A0201B01). L'erreur A0003001 correspond à un power fail, ce qui est normal, nous avons démarré la PS3 sans relier la partie 12V de l'alimentation à la carte mère.

```
> ERRLOG GET 00
00000000 A0A02031 FFFFFFFF
> ERRLOG GET 00
FFFFFFFF Magic
> ERRLOG GET 00
00000000 A0201B01 FFFFFFFF
>
```

Concernant les codes d'erreurs de la PS3 (Interface utilisateur)

Il est courant, lors de l'utilisation de nos PS3, d'avoir par moments, des codes d'erreurs qui apparaissent à l'écran. Nous avons répertorié une liste non exhaustive des erreurs que vous pouvez rencontrer lors de l'usage de la console.

Tableau récapitulatif des codes d'erreurs (Tableau non exhaustif)

Code d'erreur	Signification
710102	Erreur de DNS ; aucun serveur DNS disponible
8013030	Erreur système due à un échec de téléchargement de la mise à jour.
80010001	Erreur majeure, jeu stoppé.
80010014	En rapport avec le téléchargement sur le PSN, quand vous avez acheté un jeu et que cette erreur survient, rendez-vous dans votre liste de téléchargements récents sur le Playstation Store pour retélécharger le jeu en question.
80010017	Impossible de démarrer le jeu (Blu-Ray).
80010036	Erreur lors de la suppression d'un fichier.
80010510	Impossible de lancer un jeu installé sur le disque dur.
80010514	Erreur de disque détectée lors du lancement
80010516	Erreur lors du démarrage du jeu (PS3) ; cette erreur survient si vous éjectez un jeu PS3 après l'avoir tout juste lancé.
80029024	Impossible d'obtenir une adresse IP locale.
80029513	Violation du Copyright lors de l'installation du jeu.
80029564	Impossible d'installer le jeu téléchargé depuis le PS Store.
80029945	Impossible de lire une copie de film Blu-Ray.
80030920	Erreur lors de la copie. Le fichier est corrompu ou plus assez de mémoire n'est disponible.
80031150	Erreur lors de la sauvegarde des paramètres système - Possibilité d'écran bleu "Informations système corrompues. Pressez X pour restaurer les paramètres par défaut."
80031601	Erreur lors de la création du compte.
80130203	PS3 connectée à Internet mais pas au Playstation Network - Le problème vient en général du fait que les ports nécessaires au PS store ne sont pas ouverts. Essayez d'ouvrir les ports suivants, TCP : 80, 443, 5223 et UDP : 3478, 3479, 3658. Ou alors ajoutez la PS3 à la DMZ.
80410418	Erreur de DNS.
80710016	Playstation Network indisponible.
80710092	Une erreur est survenue. Vous avez été déconnecté du Playstation Network" - Peut provenir de la perte de la connexion Internet.
80710101	Erreur lors de la connexion.
80710102	Impossible de se connecter au routeur avec la configuration IP actuelle - Essayez de redémarrer votre routeur.
80710541	Temps de connexion expiré.
80710723	Possible erreur venant des ports non ouverts - Essayez d'ouvrir les ports suivants, TCP : 80, 443, 5223 et UDP : 3478, 3479, 3658. Ou alors ajoutez la PS3 à la DMZ.
81019002	Erreur lors de la copie des sauvegardes.
8001050B	Impossible de lancer la démo installée sur le disque dur, quand un Blu-Ray est inséré - Cause inconnue
8001050D	Erreur lors du démarrage du jeu (PS3); cette erreur survient si vous éjectez un jeu PS3 après l'avoir tout juste lancé, réinsérez votre jeu.

Code d'erreur	Signification
80028EA5	Inconnue - Impossible de se connecter au Playstation Network. L'utilisateur ayant rencontré cette erreur a contacté Sony, qui a demandé un envoi de la machine au SAV.
80028EA6	Erreur de connexion, possible erreur venant du proxy. Eteignez complètement votre PS3 (avec le bouton situé à l'arrière, une fois l'avoir éteinte normalement bien sûr). Eteignez votre modem/routeur, pendant environ 5 minutes, allumez ensuite en premier votre modem, puis votre routeur (si vous en utilisez un). Faites ensuite un nouvel essai de connexion au Playstation Network.
80028F10	Erreur problème d'affichage, allez dans les paramètres d'affichage puis choisissez automatique (et non personnalisé) pour votre type de connexion (HDMI, YUV, etc...).
80028F17	Erreur lors du démarrage du jeu (PS1/PS2) ; cette erreur survient si vous éjectez un jeu PS2 après l'avoir tout juste lancé, réinsérez votre jeu.
80028F18	Erreur de disque PS2, disque non supporté.
80028F1A	Erreur de disque PS2, invalbnnetcfg ; erreur de configuration réseau
80029C68	Données corrompues, en général sur un support externe. Faire une copie, et les supprimer via l'onglet "Utilitaire de données de jeu"
8002A10D	Impossible d'ajouter un ami PSN.
8002A4A6	Impossible de charger le jeu pour jouer online.
8002A515	Erreur lors de la connexion à internet.
8002A548	Impossible de rester connecté de manière continue au PSN.
8002A705	Impossible de se connecter au serveur, à l'hôte. Vérifiez vos ports.
8002A71A	Possible erreur de NAT, il est possible de se connecter aux serveurs de jeu mais pas de rejoindre une partie, ni d'en créer une.
8002AD23	Liée à un problème de connexion, vérifiez que votre firewall (si vous en avez un) est désactivé car il est possible que le problème vienne de là.
8002AE21	La démo / le fichier ne peut être remplacé(e). Supprimez l'original et réessayez.
8002B241	Problème d'audio avec une connexion DVI.
8002F147	Impossible de mettre à jour le firmware de la console, les solutions possibles sont : éteindre tout proxy, firewall, et/ou désactiver l'UPnP.
8002F994	Serveur de mise à jour surchargé. Réessayez la mise à jour plus tard.
8002F997	Echec de l'installation d'une mise à jour par support externe.
8003051E	Impossible de sauvegarder la partie.
8013013D	"Une erreur de connexion est survenue" - Ceci peut venir d'un problème avec le SSID du routeur ou bien d'un signal trop faible si vous êtes en Wifi.
8013013E	Erreur de clé WiFi, changez de clé WiFi (via la configuration de votre routeur) puis réessayez.
013030F	Erreur de connexion WiFi Contrôlez la configuration de votre routeur, la diffusion du SSID est probablement désactivée.
80410AOB	Erreur interne à la PSP, il s'agit d'un problème matériel. Envoyez votre PSP au SAV pour une réparation ou un remplacement.
807101FF	Erreur lors de la communication avec le serveur. C'est le plus souvent une erreur de DNS.
8071053D	Impossible de se connecter au PSN. Eteignez complètement votre PS3 (avec le bouton situé à l'arrière, une fois l'avoir éteinte normalement bien sûr). Eteignez votre modem/routeur, pendant environ 5 minutes, allumez ensuite en premier votre modem, puis ensuite votre routeur (si vous en utilisez un). Faites ensuite un nouvel essai de connexion au Playstation Network.
80710B23	Playstation Network indisponible.
Code d'erreur	Signification

80710D23	Eteignez votre PS3 pour un temps (environ 30 minutes). Ne la mettez pas en veille mais éteignez-la complètement via le bouton situé à l'arrière (là aussi une fois l'avoir éteinte normalement bien sûr).
8002A231	L'accès à Sony Entertainment Network a été interdit ou temporairement suspendu pour ce compte
8002F2C5	Les données sont endommagées. Survient lors de la mise à jour par clé USB de la console.

NB : Ce tableau est incomplet, et selon les comparaisons des sources sur internet, et sur la console en elle-même, certaines significations de code d'erreurs peuvent être erronées ou fausses. Des rectifications peuvent survenir dans les futurs versions de la base de connaissance.

Concernant les extras de la PS3

A propos de la détection automatique des connecteurs vidéo

Il peut parfois arriver, que lorsque nous mettons en tension une PS3, l'affichage n'apparaît pas sur l'écran. Une fonctionnalité très utile a été mise en place sur la console. Cette fonctionnalité permet de réinitialiser les paramètres d'affichage, et de déclencher une détection automatique des ports connectés (Soit détection HDMI ou RCA/RGB/YUV). En fonction de ce qui est branché sur la console, il faudra basculer sur la bonne source sur l'écran, et voir si le signal est détecté. Lors de la réinitialisation des paramètres d'affichage, la résolution la plus faible est définie automatiquement (576i ou 480p).

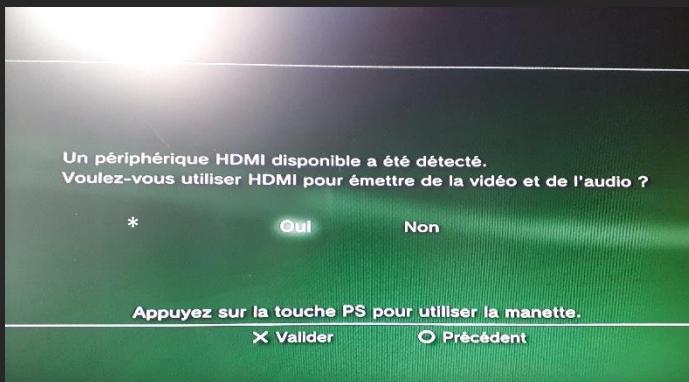
Cette procédure fonctionne sur tous les modèles de la PS3.

Pour réaliser la procédure, il faut avoir votre PS3 éteinte (Led rouge).

Lorsque vous allez appuyer sur le bouton de mise en tension, il faudra le maintenir jusqu'à ce que 1 bip supplémentaire en plus du bip d'allumage se fasse entendre, relâchez le bouton lorsque vous entendez le second bip. Description succincte de la manipulation :

Console éteinte → Allumer la console, en maintenant le bouton power enfoncé → Bip d'allumage → Second Bip → Relâcher le bouton d'alimentation et attendez l'affichage à l'écran.

Détection câble HDMI



Détection câble RCA/RGB/YUV



Il est recommandé, lors de l'acquisition d'une PS3, peu importe son état de tester si possible les deux ports, en cas de panne, c'est toujours pratique d'avoir une solution de secours.

Dans le cas où aucun affichage ne survient malgré la manipulation, la console peut présenter un défaut. Soit d'un port HDMI ou RCA défectueux, ou un composant dans la console qui est HS, ça peut être autant un composant qui gère le port HDMI, que CPU RSX de la console.

A propos du mode Recovery/Sans échec ?

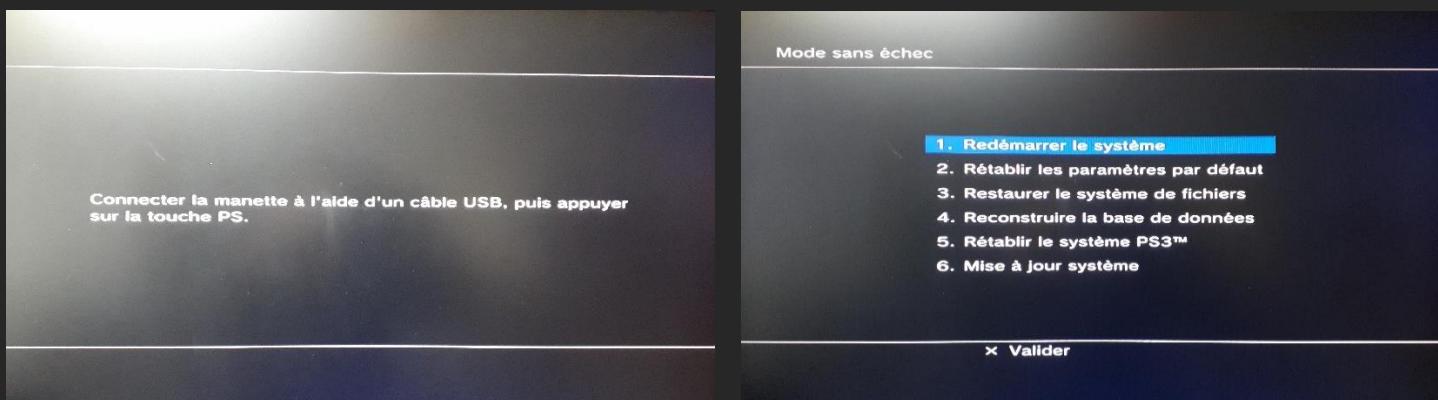
Dans certaines situations, nous avons besoin d'accéder au mode Recovery/Sans échec de la console, soit parce que la console ne démarre plus, soit parce qu'elle ne fonctionne plus correctement, ou simplement parfois pour la réinitialiser complètement ou refaire faire manuellement une mise à jour.

Pour accéder à ce menu, une manipulation spécifique est nécessaire. Pour se faire nous devons avoir la console éteinte. Allumez la console en maintenant le bouton power enfoncé, la console devrait biper à l'allumage, puis une deuxième fois, et finira par s'éteindre ensuite. Réitérez l'opération en appuyant de nouveau et en maintenant le bouton power jusqu'à ce que 4 bips se fassent entendre : Le bip d'allumage, le second bip, puis dans la continuité, bip bip en simultané. Relâchez le bouton lorsque vous entendez le 4-ème bip, et attendez l'affichage à l'écran.

Console éteinte → Allumer la console en maintenant le bouton power → Bip d'allumage → Second Bip → Extinction de la console.

Console éteinte → Allumer la console en maintenant le bouton power → Bip d'allumage → Second Bip → Bip Bip → Relâchez le bouton power et attendez l'affichage du menu à l'écran.

Pour naviguer dans le menu, vous serez obligé de brancher votre manette sur la console via le Câble USB.



1. Redémarrer le système -> Permet de redémarrer la console.
2. Rétablir les paramètres par défaut -> Rétablit tous les paramètres personnalisés de l'utilisateur de la console, par défaut.
3. Restaurer le système de fichiers -> Cette fonctionnalité est souvent utilisée par la PS3 à la suite d'interruptions non désirées de la console, suite à des freezes répétés de la console, ou suite à des arrêts soudain de la console de manière forcée, ou suite à un Ylod par exemple.
4. Reconstruire la Base de données -> Cette solution "permettrait" de résoudre certains problèmes de lecture du lecteur de disques (A confirmer/Fonction à développer plus en détails)
5. Rétablir le système PS3™ -> Permet de formater/de réinstaller et réinitialiser tous les paramètres et données des utilisateurs de la console.
6. Mise à jour système -> Permet de faire la mise à jour du système via un périphérique USB.

A propos de quelques fonctionnalités secrètes/cachés de la PS3 ?

Fonctionnalités cachées de la console ?

Fonctionnalité N°1 - Démarrer sa PS3 en débranchant le lecteur disque : Il existe, une méthode alternative pour allumer sa PS3, autre que par le bouton Power, ou par la manette. Trouvé totalement par hasard. Le débranchement du lecteur de disque, pour une raison totalement inconnue, démarre la console

La vidéo : <https://www.youtube.com/watch?v=RfZKcxNk5xs>

Pour se faire, gardez la console éteinte, débranchez la nappe reliant le lecteur à la console, et la console démarrera. Je doute franchement que cette méthode puisse servir un jour, mais nous la notons ici tout de même, c'est un petit secret.

Fonctionnalité N°2 – Éjection du CD forcé et Fan Test* (*Test de ventilation) : Cette méthode, qui apparait également dans la section Ventilation de la PS3 sur le document, permet d'éjecter de force un CD qui serait dans le lecteur, que l'on ne réussit plus à éjecter, soit parce que le lecteur ne détecte pas de CD, soit parce que la console est en YLOD.

Cette même procédure, déclenche les ventilateurs de la PS3 à 100% de ses capacités. Pour se faire, débranchez le câble d'alimentation de la console, ou switez le bouton sur OFF, appuyez ou maintenez le bouton Eject enfoncé, puis rebranchez, ou switez le bouton d'alimentation sur ON, et ainsi, la console démarrera, avec les ventilateurs au niveau max.

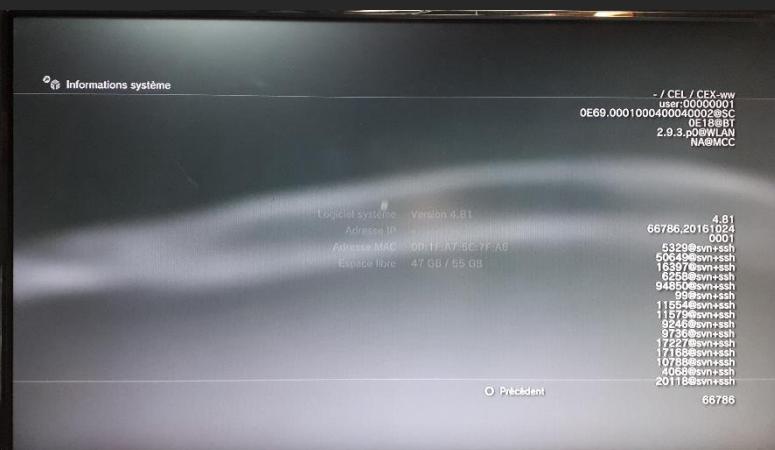
Une fois que la console s'éteindra, vous devrez de nouveau débrancher, et rebrancher l'alimentation pour rallumer la console normalement.

Cette méthode ne permet absolument pas ou très peu (contrairement à certains avis sur internet), un nettoyage interne de la poussière de la console. Cette fonctionnalité, qui n'existe pas sur les PS3 FAT Rétrocompatible, était destiné pour les possesseurs d'une PS3 en panne, d'éjecter les jeux ou DVD qui pouvaient rester bloquer dans la console, lorsque celle-ci était en panne et qu'elle devait partir au SAV de Sony.

Fonctionnalité N°3 – Éjection forcée du CD lorsque la console est en cours de fonctionnement. Pour cela il faut rester appuyer sur le bouton Eject pendant 10 secondes, même si la console ne détecte aucun CD d'inséré dans la console. Ainsi le lecteur éjectera de force le CD.

Fonctionnalité N°4 – Menu secret de la PS3. Se rendre dans la rubrique "Paramètres" -> Paramètres système -> Informations système.

Puis à l'aide de la manette, maintenez simultanément (R1, L1, Flèche de gauche et carré) enfoncé pendant au moins une seconde, relâchez ensuite toutes les touches, puis appuyez en maintenant START enfoncé, et ainsi un menu avec pleins d'informations apparaît. Nous ne connaissons pas toutes les significations de ces informations.



```
- / CEL / CEX-ww
user:0000000001
69.0001000400040002@SC
0E18@BT
2.9.3.p0@WLAN
NA@MCC

4.81
66786.201610024
0001
5329@svn+ssh
50649@svn+ssh
16397@svn+ssh
6258@svn+ssh
94850@svn+ssh
99@svn+ssh
11554@svn+ssh
11579@svn+ssh
9246@svn+ssh
17227@svn+ssh
17168@svn+ssh
9736@svn+ssh
10788@svn+ssh
4068@svn+ssh
20118@svn+ssh
66786
```

Fonctionnalité N°5 – Il est possible de démarrer sa PS3 de plusieurs méthodes différentes : En appuyant sur le bouton power, en insérant un CD dans le lecteur, en allumant la console avec sa manette, mais pas seulement. Il est possible d'allumer sa PS3 d'une autre façon, en débranchant la grande nappe qui relie le lecteur CD à la console. Il suffit de brancher la console, puis de déconnecter la nappe, et celle-ci s'allumera automatiquement au débranchement. C'est assez étrange comme fonctionnalité non intentionnelle, mais elle peut être pratique !

Fonctionnalités cachées de la manette ?

Fonctionnalité N°1 – Éteindre une manette via la manette directement et non directement via la console. Pour cela, restez appuyer sur le bouton "PS" pendant 10 secondes, la manette s'éteindra ainsi.

Fonctionnalité N°2 – Réinitialiser la manette. La manette contient une carte électronique qui peut être réinitialisée via le bouton Reset caché sous la manette (Entouré en rouge).

Si votre manette ne s'allume pas malgré son branchement sur la console, ou si celle-ci présente un défaut d'utilisation, il peut être utile d'appuyer sur ce bouton.



Comment Réinstaller ou mettre à jour un Firmware de PS3 Officiel Sony ?

Réinstaller un Firmware PS3

Lors d'un remplacement de disque dur, ou lors d'une réinitialisation la plus complète possible du disque dur ainsi que de la PS3, il est nécessaire de réinstaller entièrement le système d'exploitation de la PS3.

Pour se faire, vous aurez besoin d'une clé USB qui contiendra le fichier de mise à jour.

Téléchargez le fichier de mise à jour sur le site officiel de Sony (Recommandé), ou une mise à jour correspondant à la version désirée, selon la dernière mise à jour présente sur la console.

<https://www.playstation.com/fr-fr/support/hardware/ps3/system-software/>

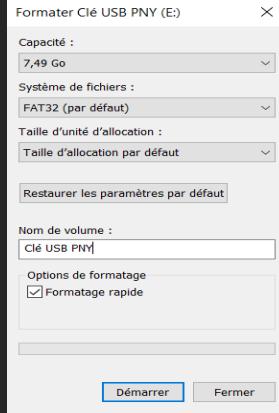
A l'exception d'un Jailbreak de la console, il est impossible d'installer une version du Firmware antérieure.

Sur votre périphérique USB :

/!\ Votre périphérique USB doit être formaté, ainsi qu'être au format FAT32 et non pas NTFS, sinon la console ne reconnaîtra pas la clé pour l'installation du système d'exploitation/!

Pour se faire, faites un clic droit sur le périphérique USB -> Formater.

Sélectionner dans Système de fichiers : "FAT32" et laissez les autres paramètres par défaut, et cliquer sur démarrer.



Une fois formatée, créer un dossier "PS3" dans la clé, puis dans ce dossier "PS3", créer un autre dossier nommé "UPDATE".

Glissez ensuite le fichier "PS3UPDAT.PUP" dans le dossier "UPDATE".

Démarrez ensuite la PS3. Vous devriez arriver sur ce menu :

Connecter la manette à l'aide d'un câble USB, puis appuyer sur la touche PS.

Connectez votre manette à l'aide du câble USB sur la console, ainsi que la clé USB contenant le système d'exploitation. Vous arriverez ensuite sur cette page :

**Le logiciel système ne peut pas fonctionner correctement.
Appuyez sur la touche PS pour essayer de redémarrer le système.**

**Si le système ne peut être redémarré de cette façon, la partition système du stockage système doit être reformattée et vous devrez réinstaller le logiciel système.
Connectez un support de stockage contenant des données de mise à jour de la version 4.86 ou ultérieure, puis appuyez simultanément sur les touches START et SELECT.
Pour en savoir plus sur les méthodes d'obtention des données de mise à jour, consultez le site Web SIE de votre pays.**

Appuyez simultanément sur SELECT et START sur la manette.

Vérification en cours...
Merci de patienter.

Si le périphérique USB est défectueux, ou non formaté au format FAT32, ou si l'étape précédente n'a pas été complétée correctement, vous arriverez à ce message d'erreur :

Aucune donnée de mise à jour applicable trouvée.
Connectez un support de stockage contenant des données de mise à jour de la version 4.86 ou ultérieure, puis appuyez simultanément sur les touches START et SELECT.

Ou ce message d'erreur :

Les données sont endommagées.
(8002F2C5)

Si tout est OK, vous arriverez sur ce message :

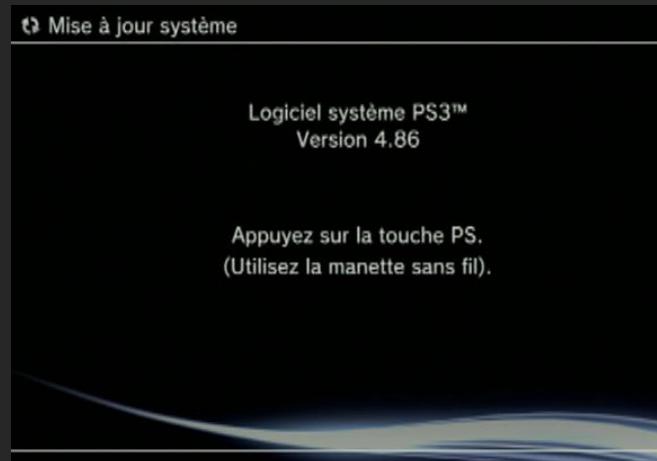
La partition système du stockage système va être formatée.
Pendant l'opération de formatage, toutes les données se trouvant sur le stockage système seront supprimées.
Pour formater, appuyez simultanément sur les touches START et SELECT et maintenez-les enfoncées pendant au moins 5 secondes.
En cas de formatage, il est impossible de revenir à la version précédente du stockage système.

Maintenez enfoncé simultanément les touches START et SELECT de la manette pendant 5 secondes jusqu'à ce que la console démarre le formatage automatique du Disque Dur.

Formatage en cours...
Ne pas arrêter le système ni ne retirer le support de stockage.
Une fois l'opération de formatage terminée, le système redémarrera et l'installation du logiciel système commencera.

100%

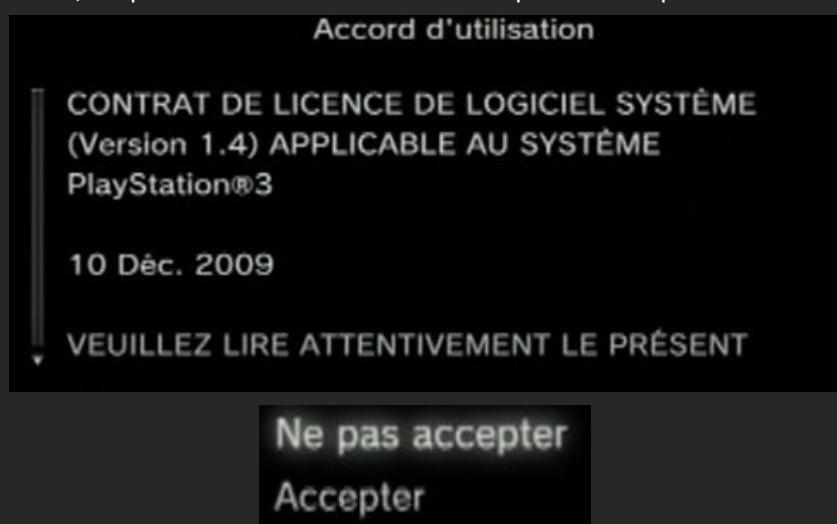
Patientez jusqu'à arriver sur cette interface :



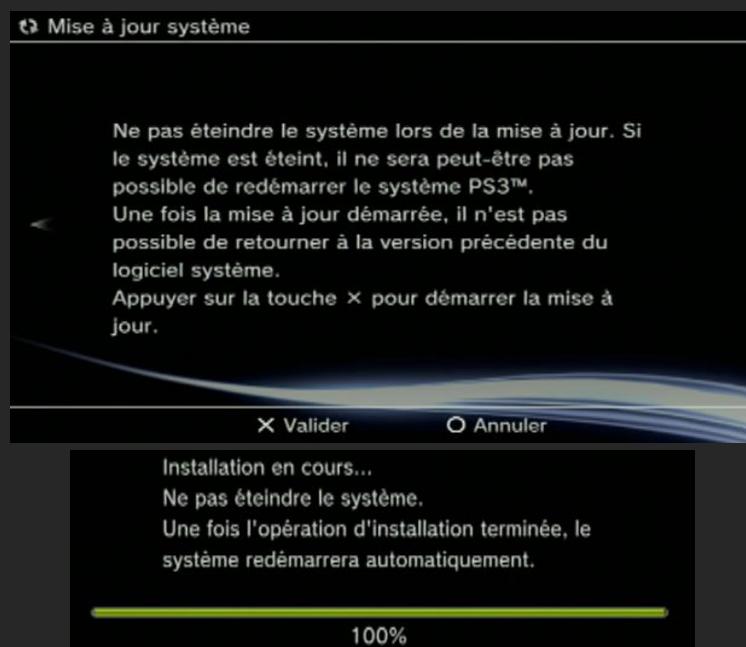
Appuyez sur la touche PS de la manette. La console va ensuite récupérer la mise à jour de la clé USB.

Recherche de données de mise à jour en cours...
Merci de patienter.

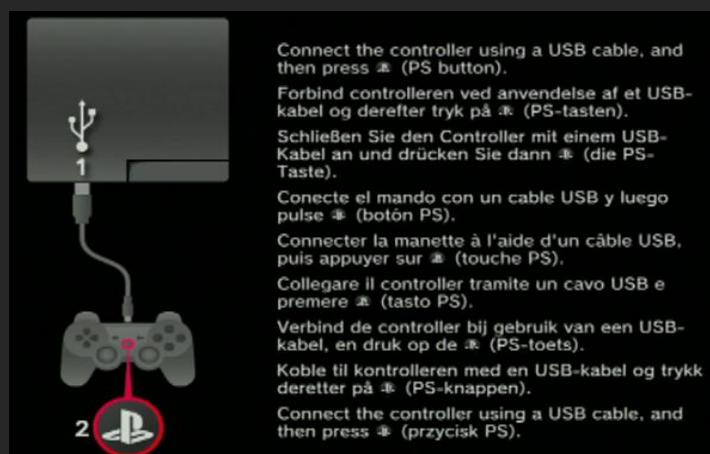
La page du contrat de licence PS3 s'affiche. Contrat que vous avez bien entendu lu avec toute attention particulière, et que vous allez bien entendu accepter avec la plus belle bienveillance 😊



Validez ensuite le déploiement de la mise à jour et attendez l'installation de celle-ci.



La console va ainsi redémarrer. Reconnectez la manette à la console à l'aide du câble USB.



La procédure de configuration initiale de la console se lance, et vous devrez remplir vos propres paramètres. Nous choisissons dans toute cette configuration, les paramètres relatifs à la France. Nous vous laissons gérer la partie mise en réseau de la console.

Langue – Française

Fuseau Horaire – GMT+01:00 Paris

Date et heure – L'heure qu'il est actuellement chez vous

Nom d'utilisateur – Le nom que vous voulez, nous avons choisi Admin pour cette procédure.

The image consists of six screenshots arranged in a grid, showing the initial setup process on a PS3 screen:

- Sélectionner une langue.** Shows a list with English (United States), Español, Français (highlighted), Italiano, and Nederlands.
- Sélectionner un fuseau horaire.** Shows a list with GMT+01:00 Tunis, GMT+01:00 Tirana, GMT+01:00 Paris (highlighted), GMT+01:00 La Valette, and GMT+01:00 Vaduz.
- Entrer le nom d'utilisateur pour se connecter au système.** Shows a text input field containing "Admin".
- Configurer la date et l'heure.** Shows a date and time picker set to 17/05/2021 14:45:01.
- Appuyer sur la touche X pour terminer la configuration initiale.** Shows a message to press the X button to finish.
- Paramètres connexion Internet** Shows instructions to set up internet connection parameters, mentioning Ethernet cable connection and PSN services.

La PS3 est désormais complètement réinstallée à partir d'une base saine.

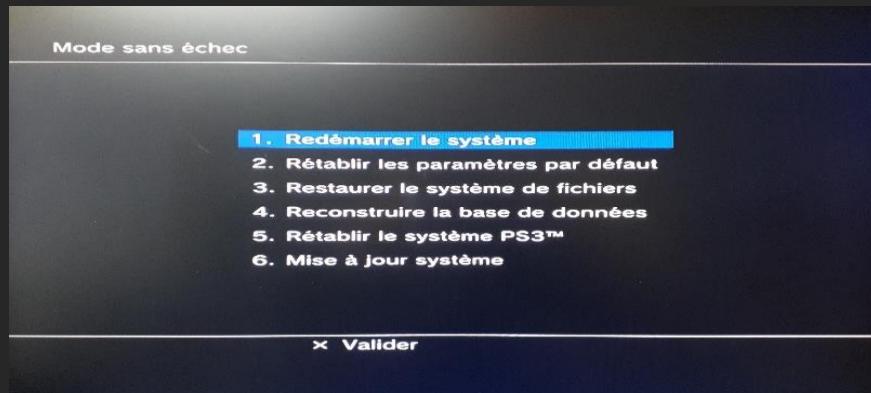


Mettre à jour un Firmware PS3

Pour mettre à jour la PS3, vous pouvez aller sur le menu Paramètres de la PS3 puis faire la mise à jour automatiquement à l'aide du réseau, ou via un périphérique USB.

Vous pouvez également procéder à la mise à jour via un périphérique USB à l'aide du mode Recovery/Mode Sans échec de la PS3.

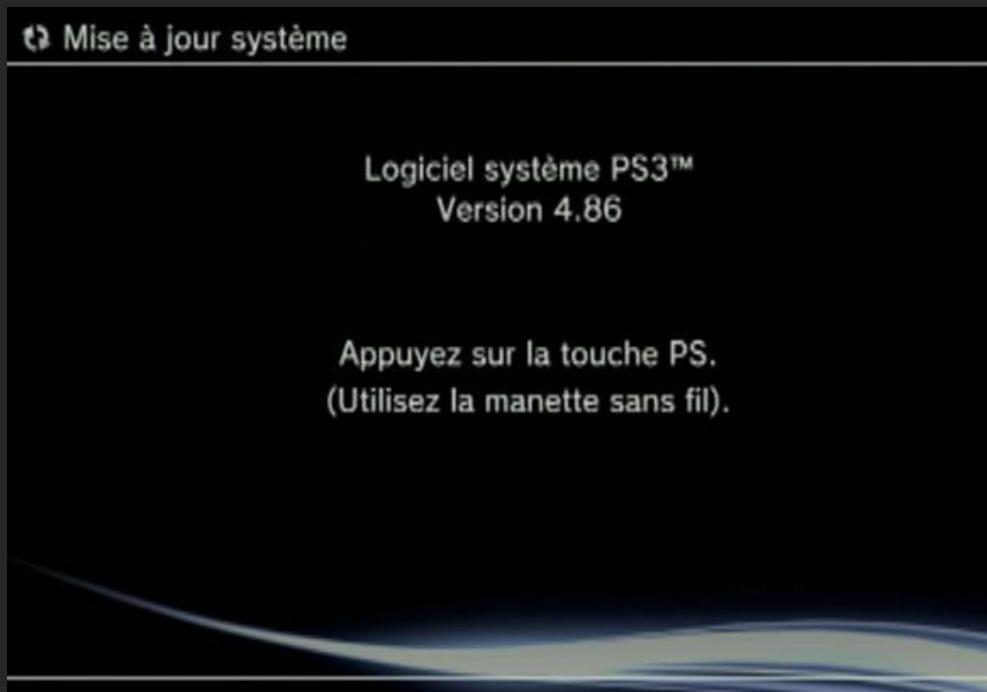
Voir "A propos du mode Recovery/Sans échec ?" pour accéder à ce menu :



Selectionner 6. Mise à jour système, et suivez la procédure ci-dessus, qui est exactement la même.

Connectez un support de stockage contenant des données de mise à jour de la version 4.86 ou ultérieure, puis appuyez simultanément sur les touches START et SELECT.
Pour en savoir plus sur les méthodes d'obtention des données de mise à jour, consultez le site Web SIE de votre pays.

Il vous faudra la clé USB contenant le fichier de mise à jour actuelle ou ultérieur, formaté au format FAT32.



Concernant le Jailbreak de la Playstation 3

Alors je n'ai aucune connaissance de Jailbreak sur la Playstation 3, Custom Firmware tout ça tout ça ^^, vous en savez plus que moi.

Je laisse les amateurs de JB nous rédiger un paragraphe complet sur le sujet qui sera prochainement ajouté à ce présent document. La validation se fera à l'aide de plusieurs retours des membres de la communauté de CabriDIY, ou éventuellement de CabriDIY lui-même.

Ah Logiciel Webman, apparemment c'est quelque chose d'utile en lien avec un jailbreak pour lire les données statistiques de la console. Fallait que je note ça ici 😊 .

Nos conseils sur l'achat d'une PS3.

Achat d'une PS3 Fonctionnelle

La rétrocompatibilité des jeux PS3 n'étant pas disponibles sur les consoles PS4 et PS5, les passionnés de jeux PS3 peuvent avoir envie de se racheter une PS3. Cependant quelques soucis existent. Ces consoles sont anciennes, et ont toutes plus ou moins connu des problèmes de fiabilité à cette époque. La peur d'acheter une PS3 dont le lecteur lâche au bout de quelques jours, ou que le Ylod survienne après quelques heures de jeu n'est pas à exclure.

Si vous voulez mon avis subjectif, si vous voulez pure et simplement une PS3 sans critères précis, prenez une PS3 Slim, dans l'idéal, les derniers modèles de la version (Voir "Tableau simplifié de comparaison des PS3" car il s'agit à mon sens, des PS3 les plus solides qui ont existés, et où l'on peut remplacer facilement un disque dur si besoin. Les PS3 Fat, étant plus anciennes sont plus susceptibles d'avoir des soucis de YLOD, et les PS3 Ultraslim, dû à leurs lecteurs à trappe, sont susceptibles d'avoir plus facilement des soucis de lecture dû à l'accès facile à la lentille.

Si vous voulez voir plus en détails nous vous conseillons de vous poser les questions suivantes.

La première question à se poser est la suivante : Est-ce que je recherche une version précise de la PS3 ? Est-ce que je veux une PS3 Rétrocompatible aux jeux PS2 ? Une PS3 FAT ? SLIM ? Ultraslim ? Selon cette question vous pouvez déjà exclure les modèles non désirés.

Rappel : Toutes les PS3 sont Rétrocompatibles avec les jeux PS1.

Conseil : Voir en détails les éditions des consoles ici : "Tableau de Comparaison des machines PS3 (Version détaillée)"

Quand vous savez le modèle que vous recherchez, concentrez-vous ensuite sur les prix moyens de la console, la capacité d'espace disque désirée, en effet, il a existé plusieurs modèles avec différents espaces disque disponible. On achète toujours sa console avec son disque dur d'inclus. Même si le propriétaire prétend vouloir garder le disque pour une raison de données personnelles, privilégiez un autre vendeur, sauf si la console est en très bon état et que son prix, permettent de compenser ce manque.

Il n'existe aucune bonne raison pour vendre une PS3 sans son disque. Des options de réinitialisation et de formatage de disques existent sur ces consoles.

Ensuite, on essaie de rechercher une console, qui est dans le meilleur état possible. Si vous voyez des annonces sur Leboncoin, déplacez-vous si vous le pouvez pour voir la console en question. Vous pouvez également vous rendre dans les magasins cash pour vous procurer la console. Elles peuvent être vendus un peu plus chère en magasin, qu'entre particuliers, mais elle bénéficie d'au moins un an de garantie fournis par le magasin, ce qui peut être un point rassurant si vous êtes septiques à la panne.

Dans les deux situations, avant achat, le visuel de la console est important, ne pas hésiter à inspecter la console dans les moindres recoins, ainsi qu'à demander un maximum de détails à son sujet. Une console qui est très propre visuellement sur l'extérieur donne un bel indice sur le bon entretien ou non par le précédent propriétaire.

On n'hésite pas à questionner au maximum le vendeur de la console.

Est-ce que la console fonctionne parfaitement ? A-t-elle déjà été démontée ?

(Le démontage ou non d'une console est vérifiable via le Seal de Garantie, le Seal de garantie est présent sur le côté gauche de la PS3 FAT, et sur le dessous des PS3 Slim et Ultraslim.)



Si elle a déjà été démontée, pour quelle raison ? Un nettoyage ? Un remplacement de pâte thermique ? Un remplacement de lentille de lecteur ? Une réparation de YLOD ? Autre raison ?

Après avoir posé ces questions, demandez de pouvoir allumer la console, et de jouer quelques minutes dessus afin d'avoir un premier ressenti sur le bon fonctionnement de la console.

Testez les ports vidéo dans la mesure du possible, la manette dans la même occasion, insérez un jeu PS3, et si possible, un CD/DVD pour tester les deux lentilles de la console et s'assurer qu'elles fonctionnent. Est-ce que le jeu se lance vite et bien ? Est-ce que le lecteur semble avoir du mal à lire les CD ?

On prend le temps de tester la manette, est-ce que celle-ci s'allume, réponds bien aux actions qu'on lui demande.

On n'hésite pas également à tester les autres ports, dont les ports USB, s'assurer que la manette se recharge correctement.

Concernant le PSN, demandez si la console a éventuellement été banni(e) du Playstation Network

L'accès à Sony Entertainment Network a été interdit ou temporairement suspendu pour ce système.

Et enfin, demandez si la console a subi une modification non officielle Sony de type Jailbreak.

Si vous pouvez répondre à toutes ces questions, vous partez sur de bonnes bases.

Achat d'une PS3 HS ou pour pièces

Même pour une console HS, les vérifications du dessus restent les mêmes, dans la mesure du possible. Essayer lors de l'achat d'une PS3 HS, d'obtenir le maximum d'éléments inclus. Prendre dans l'idéal, une console complète, c'est-à-dire une console dont aucune partie interne n'est dépourvue. Disque dur, carte mère, alimentation, lecteur CD...

On évite au maximum les consoles dont l'extérieur pourrait paraître extrêmement défoncé, ou à défaut d'en négocier le prix à sa juste valeur.

Quand la console est complète à l'intérieur, ne pas hésiter à demander des détails sur la panne.

De quel type de panne s'agit-il ? Un Ylod ? Un lecteur BR qui ne lis plus les jeux ? Un port HDMI qui ne fonctionne plus ?

Ne pas hésiter à demander si la console a déjà été démontée. Cela peut donner un indice de confiance supplémentaire. Si la console a déjà été démontée, on se doute que quelqu'un avant nous a tenté une réparation, ou à défaut une intervention.

Demandez des détails de pourquoi la console a déjà été démontée. Un précédent nettoyage ? Un remplacement de pâte thermique ? Une tentative de réparation ? Autre chose ?

Enfin selon les annonces, ne pas hésiter à demander si d'éventuels câbles, manettes, ou accessoires sont inclus avec la console.

C'est toujours un petit plus non négligeable qui peut toujours être utile, que ce soit pour un autre usage, ou pour la revente de la console si vous parvenez à la réparer.

Ne pas hésiter à redemander si le disque dur est bien fourni avec la console, ça évitera de mauvaises surprises à la réception.

Lors de l'achat d'une console HS, vous pouvez parfois avoir de bonnes surprises, comme de très mauvaises surprises.

Parfois, certaines pannes, ne sont pas celles que nous pensions, et ainsi, nous ne pouvons pas les réparer, si telle est le cas, ne pas perdre espoir, vous pouvez toujours revendre cette console pour pièces sur Leboncoin, dans les prix similaires, ou un autre pourra tenter sa chance.

Cependant, certaines consoles peuvent très bien fonctionner, ou ne nécessite qu'une intervention mineure pour retrouver son fonctionnement d'origine. Vous pourrez garder cette console, ou la revendre, avec un petit bénéfice au bout.

Nous recommandons d'acheter les consoles HS / Pour pièces sur Leboncoin/Ebay/Vintered ou encore dans les magasins cash. Parfois ces magasins vendent des consoles HS.

L'achat de consoles HS dans le but de la réparer, est un excellent moyen de se faire une belle collection à petit prix.

(Pour mon cas personnel, cette méthode m'a permis d'obtenir une PS3 FAT Rétrocompatible CECHC complète vendu HS au prix très faible de 15€ pour ce modèle précis, un simple nettoyage, un remplacement de pâte thermique et un remplacement de lentille, et c'est reparti. Le tout à du me coûter 30 à 40€, console et prix du matériel utilisé, pour une console qui se vend sur le marché entre 60 et 150€).

SOURCES

Ici sont répertoriées toutes les sources utilisées et citées dans ce document.

Discord de CabriDIY : <https://discord.gg/mWk9Ung9>

https://fr.wikipedia.org/wiki/PlayStation_3

https://en.wikipedia.org/wiki/PlayStation_3_models

<https://psdevwiki.com/ps3/RSX>

http://www.edepot.com/playstation3.html#PS3_RSX_GPU

<https://psdevwiki.com/ps3/RSX>

https://en.wikipedia.org/wiki/PlayStation_3_technical_specifications

<https://gameren.com/actualites/liste-differents-codes-erreur-possibles-55817-1>

<https://youtu.be/PZMZStIVvHo>

<https://www.youtube.com/watch?v=8ZQjXvYSIEg>

https://www.youtube.com/watch?v=Wfi5O_H6l2k

<https://www.youtube.com/watch?v=bAiM9DX7e7E>

<https://www.psx-place.com/threads/tutorial-research-nec-tokin-capacitors-replacement-ylod-fix.25260/>

https://www.youtube.com/watch?v=78_7_a-IDHk

<https://www.psx-place.com/threads/fault-finding-ylod-with-the-syscon-first-steps-and-error-reporting.30100/>

https://www.psdevwiki.com/ps3/Error_Codes#SYSICON_Error_Codes

<https://www.youtube.com/watch?v=HfHzeLERVwY>

<https://www.youtube.com/watch?v=jxqmiCRYwb8>

<https://www.youtube.com/watch?v=8gIKINUqHP0>

Ajouts et modifications futures à apporter au document.

<u>Chapitre / Sujet</u>	<u>Détails</u>	<u>Note</u>
Chapitre sur le Jailbreak	Effectuer un tutoriel complet concernant la procédure à suivre, et les possibilités qu'offre le Jailbreak avec les CFW	
Chapitre sur le remariage de lecteurs Blu-Ray.	Procédure complète de remariage de lecteur Blu-ray en cas de panne de celui-ci.	
Chapitre sur les différentes pannes des lecteurs Blu-Ray	Énoncer les pannes fréquentes sur les lecteurs Blu-Ray, et les pistes de résolutions	
Chapitre dédié sur les Nec Tokin	La panne des Nec Tokin, comment les diagnostiquer, comment contourner ou résoudre les soucis.	
Mettre à jour régulièrement la base de données	Mettre en lumière les nouveautés et mettre dans une nouvelle catégories les anciennes connaissances, sans pour autant les supprimer définitivement du document.	
Corrections de bugs et fautes de frappes du document	Passer un coup de balais en gros.	

Version, Mises à jours et révisions de la base de connaissance.

VERSION 1.0 du document - 02/06/2021 à 00h13

- Écriture complète et dernière révision du document en version 1.0
- Ajout d'une Table des matières avec redirection automatique (Bouton "Table des matières" au coin droit de chaque page).

VERSION 1.1 du document – 17/06/2021 à 18h34

- Ajout et écriture du chapitre "Concernant le SYSCON, la prise OBD de la PS3 ?"
- Ajout du chapitre "Tableau récapitulatif des codes d'erreurs de la PS3 via le Syscon."
- Ajout du chapitre "Listes des commandes du Syscon de la PS3"
- Ajout du chapitre "*Codes d'erreurs du Syscon (Mode lecture)*"
- Ajout du chapitre "Version, Mises à jours et révision de la base de connaissance."

VERSION 1.2 du document – 29/08/2021 à 00h37

- Ajout et écriture du chapitre "Concernant les lecteurs de la Playstation 3 ?"

VERSION 1.2.2 du document – 13/11/2022 à 14h18

- Ajout du chapitre " Le Délid? La solution définitive aux problèmes de surchauffe des PS3."
- Mise à jour/Corrections de quelques chapitres
- Ajout d'une section " Ajouts et modifications futures à apporter au document. "

CREDITS

Rédacteur du document : Argonn

Remerciements aux intervenants du documents, ainsi qu'aux témoignages qui ont été rapportés par :

CabriDIY; Jiel62; fantasy51; LawnMOwO;

Mention spéciale aux personnes qui ont réalisés ces excellentes vidéos qui consolident le document :

ElectronikHeart; CabriDIY; Conkerax; Borderline OCD; NSC Modz; ProConsoles The Netherlands; RIP Felix;

FIN de la base de connaissance.

Dernière révision du document le 29/08/2021 à 00:37 pour la version 1.2 de la base de connaissance.