

Tuto : nettoyage d'un portable Asus F3

25/02/2008

Auteur: clement

Categorie: Informatique

Nombre de lectures : 41162 lectures, Aucun commentaire

Introduction

Récemment, mon portable, un Asus F3Jc avait commencé à couper en pleins milieu de sessions d'usage un peu intensif en raison d'une surchauffe provoquée par de la poussière, un petit nettoyage de la ventilation était nécessaire. Explications en images.

La news

Voici quelques semaines, mon **PC portable**, un **Asus F3Jc** avait commencé à **couper automatiquement** lorsque je l'utilisais notamment dans le cadre de **fortes sollicitations du processeur**. Il s'est avéré que cela provenais d'une **ventilation insuffisante** due à une obstruction du système de ventilation par une accumulation de poussière. Je vais donc vous montrer comment nettoyer la ventilation afin que ces coupures intempestives cessent.

Les symptômes :

-vous pourrez constater essentiellement une **élévation anormale de la température**. Le repose poignet droit devient notamment franchement chaud, et si vous utilisez un programme qui sais lire la température du processeur, comme [SpeedFan](#), vous pourrez constater que la température atteint environ 60°C quand le PC est au repos, et cette température monte très rapidement à 70° si vous sollicitez le processeur quelques minutes. A 70°C, la température est trop élevée, et l'ordinateur coupe par sécurité afin d'éviter de griller le processeur.

-vous pourrez constater une **baisse sensible des performances** (notamment dans les jeux), en effet, sur les PC portable, afin de limiter les dégagements thermiques, on peut réduire la fréquence du processeur, ce qui a donc un impacte sur les performances de votre ordinateur. Dans le cadre d'une élévation de la température, la fréquence se réduit automatiquement afin d'essayer de limiter l'échauffement (et si cela ne suffit pas, alors le PC coupe comme évoqué plus haut). J'ai même rencontré des problèmes de lecture des vidéo en streaming (sur Youtube et Dailymotion par exemple), les vidéos étaient en effet saccadées, à une telle point que cela devenais un vrai calvaire d'aller voir une vidéo.

-ceux qui ont "l'oreille" pourront également trouver que **le portable fait beaucoup de bruit**.

Si vous rencontrez l'un ou plusieurs de ces symptômes, ou au moins le premier, alors il se pourrait bien que votre portable Asus ait besoin d'un **petit nettoyage de printemps** 🧹.

Pour cela, il va être nécessaire d'ouvrir la bête. Rien de très compliqué, je vais vous guider pas à pas, photos à l'appui. Notez que cela ne pose pas de soucis du côté de la **garantie**, car **Asus autorise l'ouverture** des différentes trappes au dos de l'ordinateur, dans la cadre d'upgrade ou de nettoyage justement.

Pour cette opération, il vous faudra :

- Un **tournevis cruciforme** adapté aux vis se trouvant au dos du portable (assez petites)
- Un **pinceau fin** (à défaut, vous pouvez utiliser un coton-tige éventuellement)
- Un espace dégagé, où la poussière ne gêne pas trop
- Comptez **15 à 20 minutes** devant vous

Voilà, nous pouvons donc commencer. Première étape, **débrancher** tout (que ce soit prise USB, alimentation...) et **ôtez la batterie**. Fermez le portable, et posez-le à l'envers (je vous conseille de le poser sur un torchon afin d'éviter de le railler). Vous serez donc comme ceci :



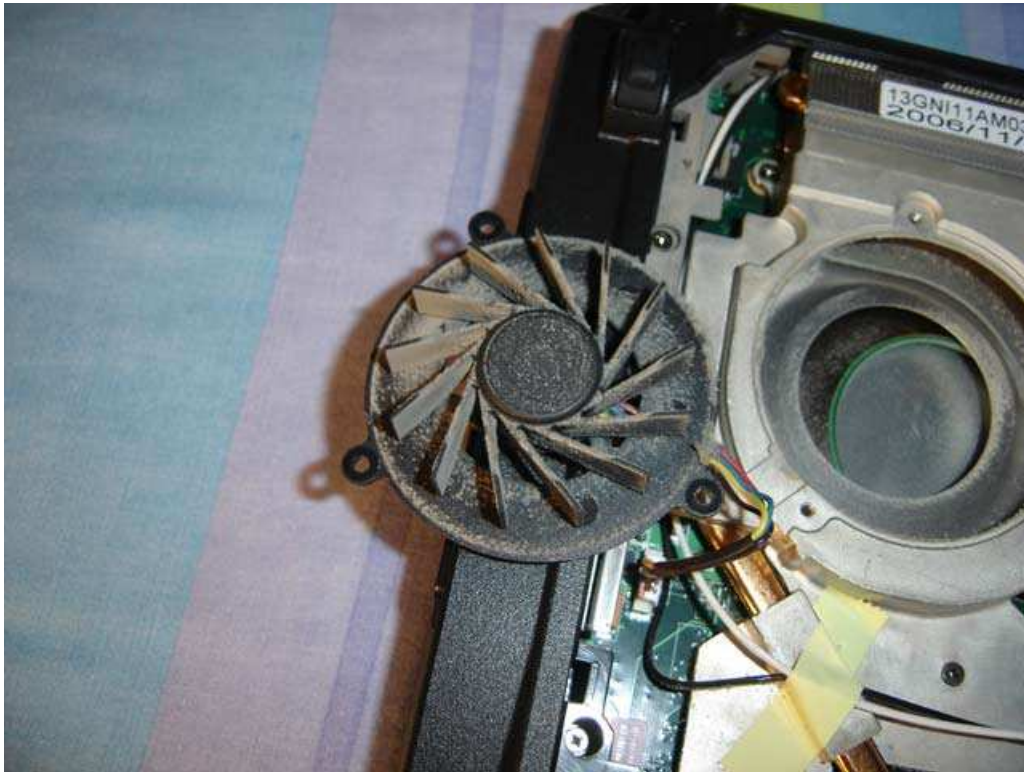
Il faut maintenant **ouvrir la grande trappe**. Il faut pour cela **enlever les 7 vis** qui maintiennent le cache plastique en place. En usine, les vis ont été serrées de façon à pouvoir être enlevées sans forcer. Elles devraient donc venir sans gros soucis. Attention à **opter pour le bon tournevis cruciforme**, afin de ne pas endommager les têtes de vis, car une fois la tête endommagée, il est très difficile d'extraire la vis. Mettez de côté et en lieu sûr les 7 vis, elles ne sont pas bien grosses, donc attention de ne pas en perdre.

Une fois les 7 vis ôtées, vous pourrez enlever la trappe. Pour cela, il y a une encoche sur la gauche de la trappe, qui vous permettra de l'attraper avec un ongle ou éventuellement de faire un petit levier avec un tournevis plat.

Une fois la trappe ouverte, vous aurez ceci :



Vous le constaterez surement, le PC ne semble **pas trop encombré par la poussière**, mais c'est assez **trompeur**, la poussière est vicieuse et se cache 🤫. Elle se trouve en effet **agglutinée sur un radiateur qui se situe derrière le ventilateur** (un point stratégique car c'est l'unique point de sortie de l'air chaud). Il va donc falloir **démonter ce ventilateur**. Utilisez le même tournevis cruciforme que celui utilisé pour ouvrir la trappe, une fois de plus, les 3 vis qui maintiennent ce petit ventilateur ont été serrées avec parcimonie en usine de telle manière à venir facilement. Ici encore, mettez les vis en lieu sûr (il s'agit du même modèle que pour la trappe).



Ici, on regardant le radiateur dans le prolongement du ventilateur dans le fond, vous devriez découvrir un vrai **coussin de poussière**, c'est lui qui est responsable de tous nos maux 🤔:



Il va donc falloir l'enlever proprement. Pour ma part, j'ai commencé par **attaquer un peu le coussin de poussière au pinceau**, puis j'ai **soufflé dans l'orifice depuis l'extérieur** du portable afin de faire descendre la poussière. Attention, durant cette opération, vous risquez de mettre de la poussière un peu partout (il peut être judicieux de vous mettre à l'extérieur pour le soufflage si vous n'avez pas envie de tout nettoyer après). **Répétez cette opération** (coup de pinceau + soufflage depuis l'extérieur du portable) autant de fois que nécessaire afin de bien libérer le radiateur de toute poussière (ceux qui ont un petit compresseur ou des bombes d'air sec sous la main pourront les utiliser pour un nettoyage encore plus efficace, mais si vous optez pour ces solutions, prenez garde de bien bloquer le ventilateur lors que vous soufflez, afin que celui-ci ne se transforme pas en générateur électrique en tournant, ce qui pourrais éventuellement endommager les composants interne de l'ordinateur) :



Vous constaterez que le ventilateur a également un peu de **poussière collée sur ses pales**, profitez qu'il est démonté pour enlever cette poussière (qui à tendance à générer du bruit en raison des turbulences que cela génère). Passez également un coup de pinceau dans le logement du ventilo pour enlever la poussière présente, ça seras toujours ça qui n'iras pas se remettre dans le radiateur dès la première mise en marche du portable après le nettoyage.

Une fois ceci fait, il vous reste à remonter le ventilateur. Ne serez pas trop les vis, cela ne sert à rien, aucun efforts ne s'applique sur le ventilateur et un serrage trop fort risque de vous poser problèmes lors d'un démontage ultérieur.

Il faut enfin **refermer la trappe du portable**. Cela demande un "petit coup de main". La technique consiste à d'abord rentrer les ergo du côté gauche de la trappe, puis de rabattre la trappe sur la droite :



Enfin, remplacez les 7 vis de la trappe, une fois de plus, ne les serrez pas trop afin de ne pas entraver un éventuel démontage ultérieur.

Voilà, c'est terminé, vous pouvez rebrancher votre portable, et apprécier le silence relatif qui fait suite à ce nettoyage qui était devenu nécessaire.

Personnellement, suite à cette opération, mon portable est passé de 60° à moins de 30°C en usage bureautique, et de 70°C à moins de 50°C lorsque le processeur est très sollicité.

Je vous conseil de **renouveler cette opération régulièrement**. Pour ma part, cela faisais un an que j'utilisais ce PC a raison de 3 à 12h par jour (qui dépend des périodes, scolaire ou vacances). Pour ma part, je me suis fixé de faire **un nettoyage tous les 6 mois** (car la chaleur à tendance à réduire la durée de vie des composants des ordinateurs, le refroidissement n'est donc pas à négliger, d'autant que mon portable est très sollicité 🍷).

Cette méthode fonctionne sur **tous les portables de la gamme Asus F3** et peut certainement s'appliquer sans trop de variations à la plupart des gammes des **PC portables Asustek**.