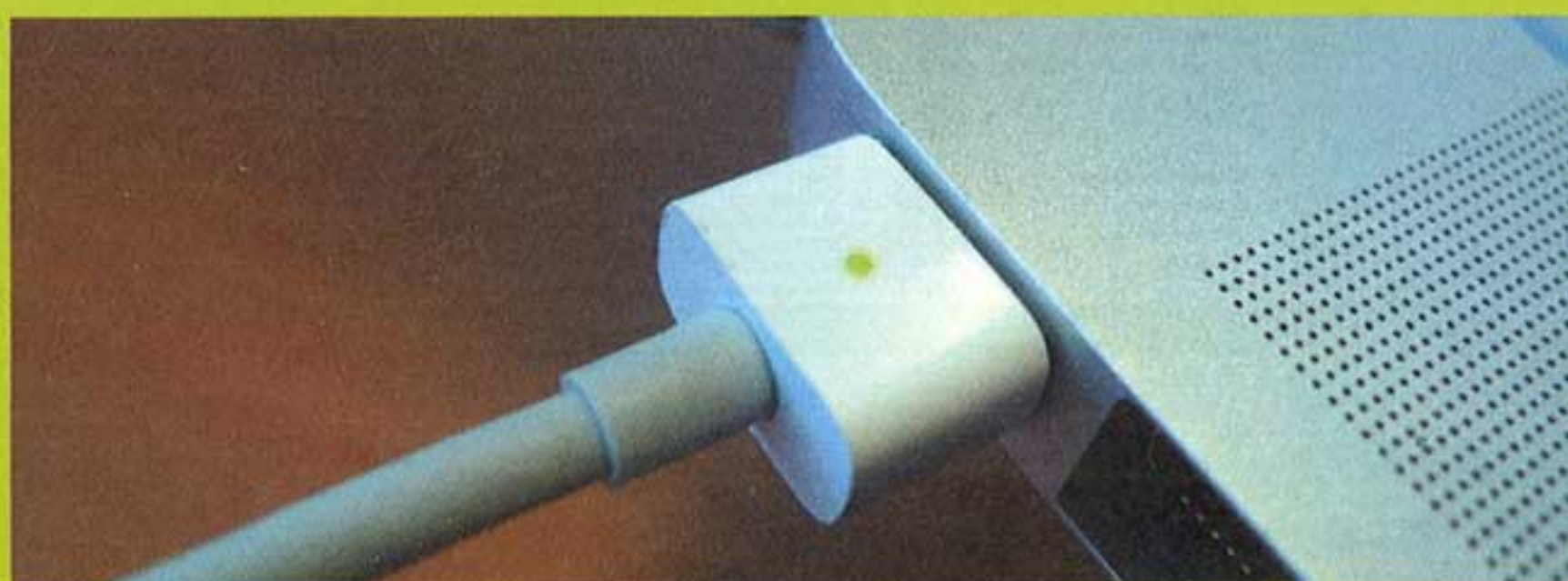


Tout ce que vous avez toujours voulu savoir sur la batterie, la manière de garantir sa longévité et de l'entretenir pour préserver l'autonomie de votre portable, mais aussi son danger, son avenir et même quel modèle choisir pour remplacer celle de votre Mac.

Ménagez votre batterie



1

ATTENTION aux risques !

Gonflement, surchauffe, incendies, voire explosion, tels sont les risques liés à l'usage d'une batterie défectueuse. Sony, l'un des principaux fournisseurs pour les constructeurs d'ordinateurs, l'a appris à ses dépens, contraignant ces derniers à rappeler plusieurs millions de batteries. C'était en 2006 et Apple a dû à elle seule reprendre 1,8 million de batteries destinées aux PowerBook et iBook en raison de risques d'embrasement. Depuis, les principaux fournisseurs "ont changé leurs méthodes de fabrication", ce qui n'empêche pas les témoignages d'embrasement de fleurir sur la Toile. C'est le cas pour les dernières générations de MacBook Pro (voir photo). Mais il semble que l'incendie soit dû non pas à la batterie, mais à un court-circuit du côté du connecteur MagSafe accueillant le chargeur électrique. "Nous avons entendu dire que des Mac avaient pris feu, mais aucun de nos clients n'a été touché", affirme un important

revendeur Apple parisien. Pourtant, en cherchant bien... "J'étais en voyage aux États-Unis avec mon MacBook blanc, raconte Séverine, quand, soudain, j'ai senti une forte odeur de brûlé, ma batterie surchauffait et était en train de griller." Pas d'embrasement cependant, la victime de cette mésaventure s'est rendue dans un Apple Store. "La batterie a été immédiatement remplacée, ajoute encore Séverine. Par contre, la surchauffe a provoqué un problème sur la connectique MagSafe qu'Apple a refusé de prendre en charge, mon MacBook n'étant plus sous garantie."



CALIBREZ !

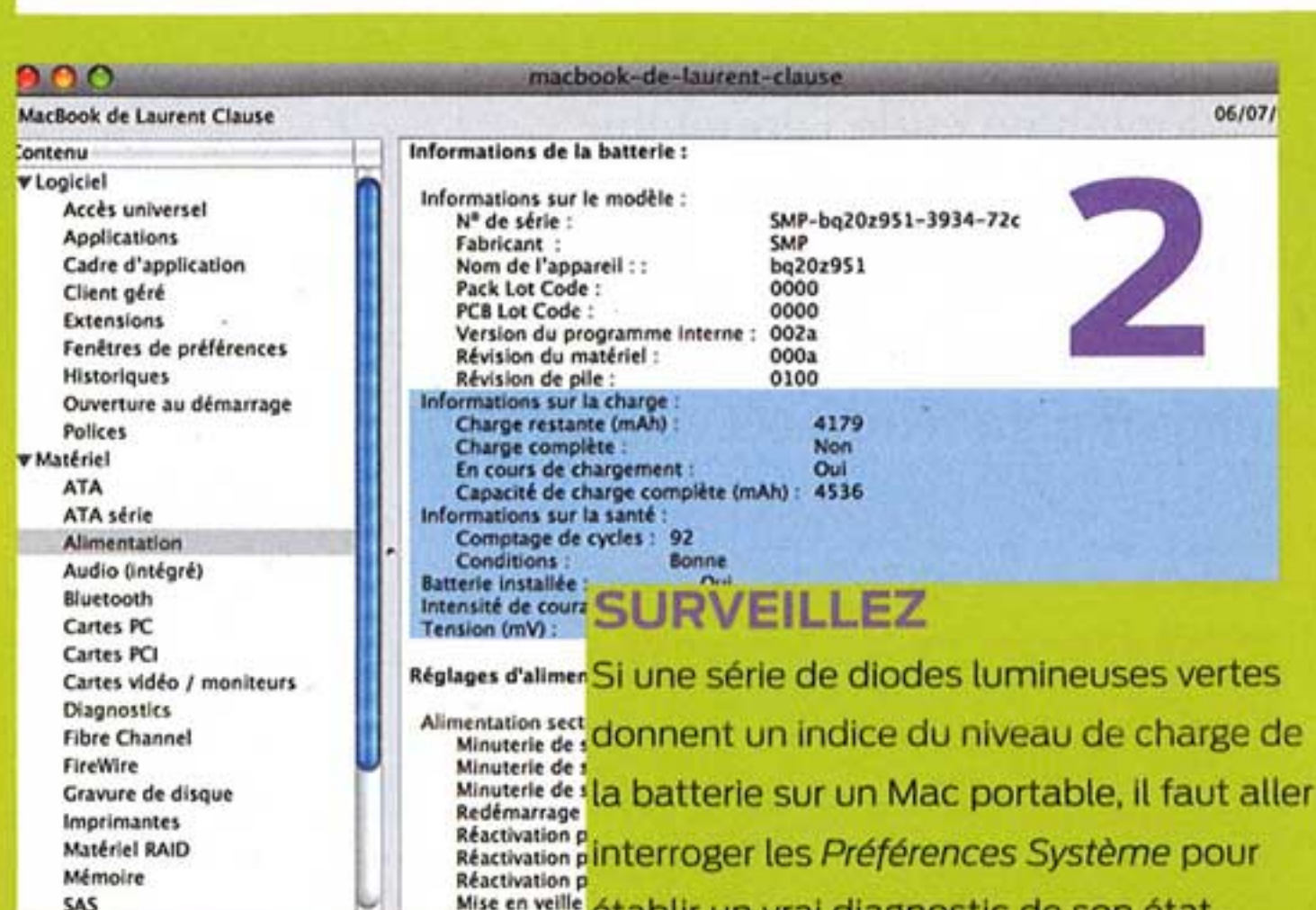
La batterie dispose d'une puce interne qui fournit une estimation de sa quantité d'énergie stockée. Pour garder à l'écran un affichage précis de l'autonomie restante et pour que la batterie continue de fonctionner avec une efficacité maximale, celle-ci doit être calibrée. Cette procédure doit être effectuée dès la première utilisation et, par la suite, régulièrement tous les mois, surtout si votre ordinateur est le plus souvent employé relié à une prise secteur.

iBook et PowerBook G4

Chargez complètement la batterie de votre ordinateur jusqu'à ce que le voyant de l'adaptateur passe de l'orange au vert. Puis déconnectez l'adaptateur secteur et utilisez votre ordinateur jusqu'à vider la batterie et voir la machine passer en suspension d'activité. Reconnectez alors l'adaptateur secteur et laissez-le branché jusqu'à ce que la batterie soit à nouveau complètement chargée.

PowerBook G4 15" SuperDrive double couche, MacBook et MacBook Pro

Chargez complètement la batterie jusqu'à ce que le voyant de l'adaptateur devienne vert. Puis laissez la batterie complètement chargée au repos pendant au moins 2 h. Vous pouvez vous servir du Mac pendant ce temps, tant que l'adaptateur est branché. Déconnectez ensuite l'adaptateur secteur sans éteindre l'ordinateur et faites fonctionner ce dernier sur la batterie. Après quelques heures, quand la boîte de dialogue d'avertissement indique que la batterie est faible, enregistrez votre travail. Une fois que la machine est passée en suspension d'activité, laissez-la tranquille pendant au moins 5 h. Puis reconnectez l'adaptateur secteur jusqu'à ce que la batterie soit à nouveau complètement chargée.



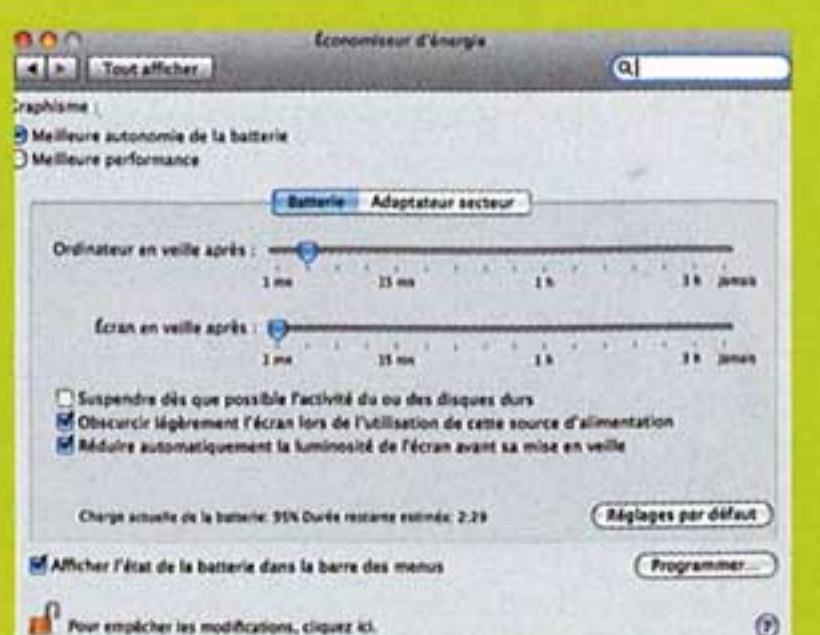
EN CAS DE PANNE, que faire ?

Votre batterie ne fonctionne plus ? Premier réflexe, mettre à jour le gestionnaire disponible sur le site d'Apple à cette adresse : www.apple.com/support/macbook_macbookpro/batteryupdate. Si rien n'y fait, faites un reset du SMC (System Management Controller). L'opération est simple et consiste, sur les versions de MacBook produites à la fin 2008 ainsi que les MacBook Pro 15" et 17" datant de début 2008, à éteindre la machine, retirer le câble d'alimentation et la batterie et à tenir

enfoncé le bouton d'extinction pendant 5 s. Reconnectez la batterie et le chargeur secteur et allumez votre ordinateur. Si votre MacBook Air ou Pro a été produit depuis la fin 2008, éteignez-le, branchez le chargeur secteur et appuyez simultanément sur les touches Majuscule, Contrôle et Option, ainsi que sur le bouton Marche/Arrêt pendant 5 s, puis allumez votre machine. Si votre batterie ne revient pas à la vie, rendez-vous chez un revendeur pour négocier un échange.

3 ÉCONOMISEZ

Rendez-vous dans les *Préférences Système*, choisissez *Économiseur d'énergie* et cliquez sur l'onglet *Batterie*. En haut, cliquez sur *Meilleure autonomie de la batterie*, puis réglez la mise en veille de l'ordinateur et de l'écran à votre convenance, étant entendu que plus tôt elles interviendront, moins le Mac consommera d'énergie. En dessous, vous pouvez aussi cocher trois options pour suspendre l'activité des disques, obscurcir l'écran et réduire sa luminosité.



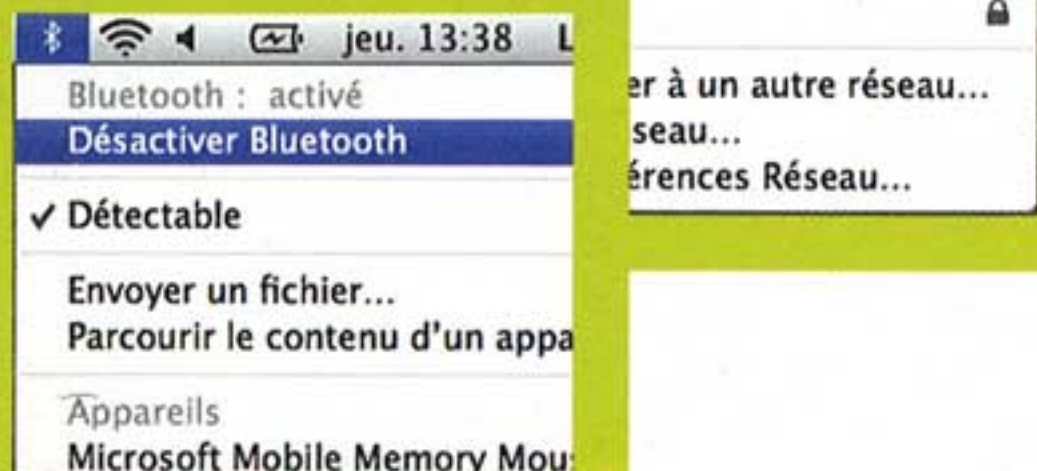
SURVEILLEZ Si une série de diodes lumineuses vertes donnent un indice du niveau de charge de la batterie sur un Mac portable, il faut aller interroger les *Préférences Système* pour établir un vrai diagnostic de son état.

Pour ce faire, rendez-vous dans le menu *Pomme* et choisissez *À propos de ce Mac*, (1) puis cliquez en bas de la petite fenêtre qui s'ouvre sur le bouton *Plus d'infos...* Dans la fenêtre des *Informations Système* qui s'est affichée, cliquez à gauche dans la colonne *Contenu* sur *Alimentation* dans la section *Matériel*. La fenêtre principale à droite liste toutes les informations (2) disponibles sur la batterie. Celles à surveiller concernent sa charge et sa santé. Le comptage des cycles donne une première information sur son usure. Un cycle de charge correspond à l'utilisation de l'intégralité de l'énergie de la batterie, pas forcément sous la forme d'une charge unique. Vous pouvez par exemple utiliser votre ordinateur portable pendant 1 h ou plus au cours d'une journée, puis la moitié de son énergie, puis la recharger complètement. Si vous faites la même chose le lendemain, seul un cycle de charge est compté et pas deux. Il se peut donc que plusieurs jours soient nécessaires pour terminer un cycle. Une batterie correctement maintenue est conçue pour conserver jusqu'à 80 % de sa capacité d'origine après 300 cycles complets de charge-décharge et sa durée de vie est comprise entre 400 et 700 cycles. L'autre information à surveiller est la valeur de charge restante (en mAh) en la comparant à la capacité de charge complète : rechargée au maximum et l'ordinateur branché sur le secteur, plus la valeur de charge restante diminue, moins la batterie est endurante.

DÉSACTIVEZ

Les émetteurs/récepteurs des MacBook, qu'ils concernent le Bluetooth ou le wi-fi, consomment un maximum d'énergie. N'hésitez donc pas à les désactiver – via la barre des menus du Finder – si vous n'avez pas besoin de communiquer sans fil quand vous travaillez sur la batterie du portable.

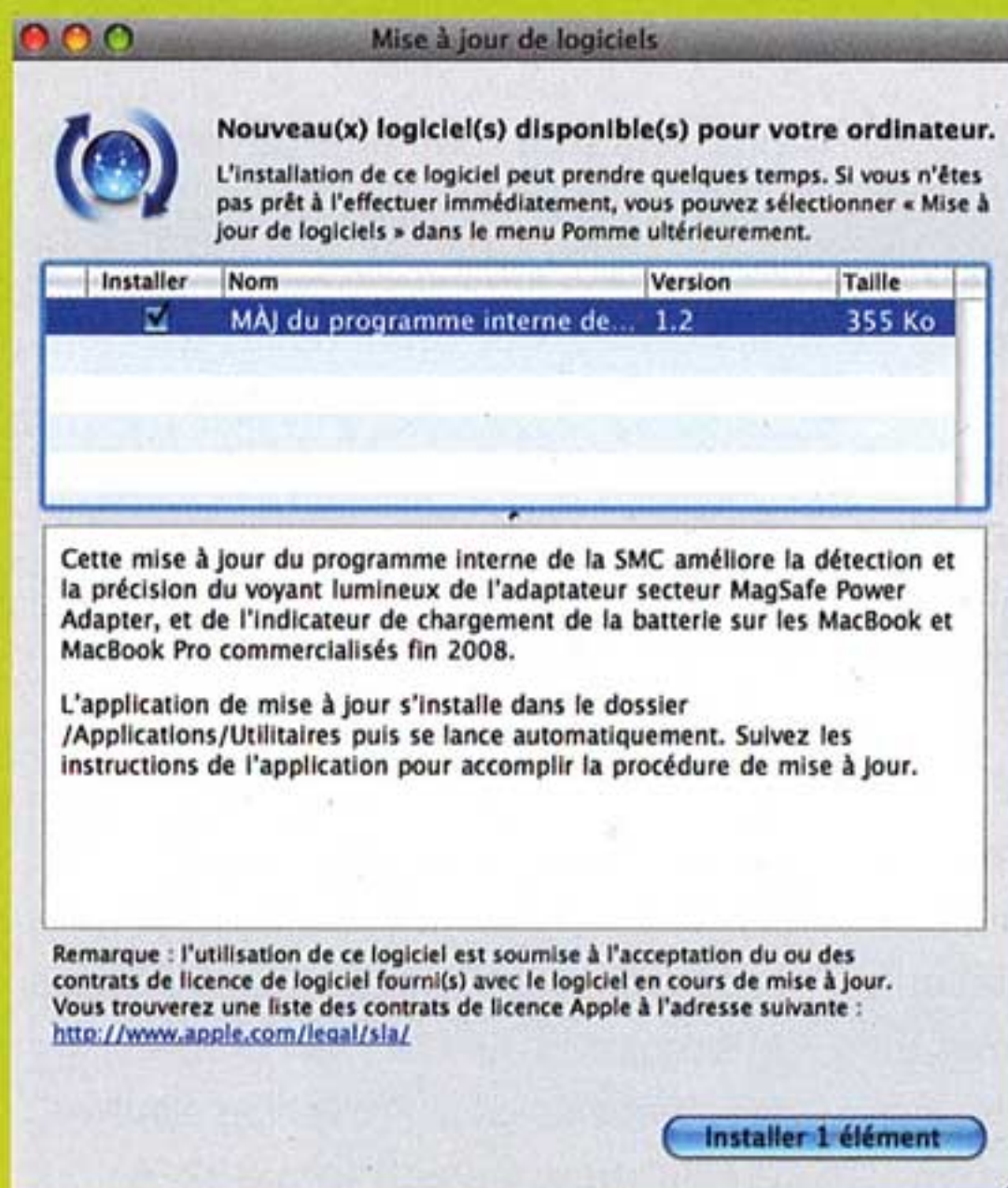
4



5

METTEZ À JOUR

Depuis qu'ils tournent avec une puce Intel, les portables d'Apple sont équipés d'un petit composant, baptisé SMC, qui contrôle toutes les fonctions d'alimentation de la machine, de la gestion de l'alimentation à la suspension d'activité en passant bien évidemment par la batterie. Apple en améliore régulièrement le firmware – le programme interne – qu'il est donc essentiel de mettre à jour pour tirer parti au mieux des possibilités de la batterie. Quand elle est disponible, la mise à jour du firmware du SMC est proposée automatiquement dès que le Mac est connecté à internet. Si vous l'avez ratée, rendez-vous sur http://support.apple.com/fr_FR/downloads/#portablecomputers pour voir s'il en est une disponible concernant votre Mac. Veillez à ce qu'il soit relié au secteur avant d'accepter la mise à jour en cliquant sur le bouton *Redémarrer*. Puis laissez faire : après quelques instants, le Mac redémarre tout seul deux fois de suite pour achever la mise à jour du firmware.



LES PROBLÈMES identifiés

L'une des mésaventures les plus courantes en matière de batteries touche les premiers acheteurs du MacBook (blanc et noir) sorti en 2006. *"Quelques semaines après la fin de la garantie de mon ordinateur, il a refusé de charger, raconte Joseph. La batterie n'était plus détectée, l'ordinateur considérant l'accumulateur éjecté, une croix apparaît sur l'icône de la batterie."* Apple a identifié le problème, invitant les possesseurs de MacBook à saisir leur numéro de série sur son site pour déterminer s'ils faisaient partie du lot défectueux. *"Apple a changé gratuitement ma batterie. Depuis, je n'ai plus eu de problèmes"*, conclut Joseph.

Autre souci, plus grave : les gonflements inopinés. Il concerne les possesseurs de MacBook Pro produits avant les versions Unibody. *"La face de protection de la batterie de mon 17" s'est gondolée. Je ne peux plus poser le Mac à plat ! La surchauffe est plus que préoccupante et brûle les doigts au simple toucher. Que faire ?"*, nous a écrit en juin dernier l'un de nos lecteurs. Si un tel cas de figure se produit, éteignez immédiatement votre machine et retirez la batterie. Rendez-vous chez un revendeur pour un échange gratuit.

APPLE ÉTOUFFE le feu de l'iPod

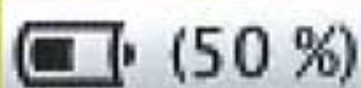
Une batterie d'iPod a explosé en Grande-Bretagne et Apple a tenté d'étouffer l'affaire. Le cas n'est pourtant pas isolé. Au Japon, une quinzaine d'embrasements avait conduit le gouvernement à émettre en 2008 un avertissement contre les iPod. En mars

2009, une plainte a même été déposée contre Apple aux États-Unis après l'explosion d'un iPod et la brûlure d'un jeune homme. Selon la Commission américaine de sécurité des produits pour le grand public (CPSC), le problème résulterait

d'une surchauffe des batteries lithium-ion... le même qui avait contraint Apple en 2006 à rappeler plusieurs millions de batteries de MacBook. Une raison suffisante pour instaurer les batteries lithium-polymère dans la prochaine génération d'iPod ?

6 LAISSEZ REPOSER

Si vous vous apprêtez à partir, en vacances par exemple, et à laisser le portable au repos durant plusieurs semaines, voire plusieurs mois, il est important de veiller tout particulièrement à l'état de charge de sa batterie. Pas question, évidemment, de le laisser branché sur le secteur. Ni même de le laisser tranquille avec une batterie pleine ou, a contrario, totalement déchargée. Apple, comme d'autres constructeurs, recommande une immobilisation de la machine avec un état de charge intermédiaire, de l'ordre de 50 %. Inutilisés, les accus se déchargeront ainsi très lentement, sans trop perdre de leurs capacités pour une prochaine recharge prévue dans longtemps.



7 VENTILEZ

La chaleur est l'un des facteurs de vieillissement prématuré de la batterie, mais aussi de surchauffe ayant pu conduire dans certains cas à l'incendie. Outre le fait que l'échauffement de la machine altère, semble-t-il, la fertilité masculine, l'utilisation régulière du portable sur les genoux est à proscrire absolument. Il en va de même pour les coussins et autres supports textiles spéciaux dont la mauvaise ventilation finit par nuire à la longévité de la batterie et à ses capacités. Si vous travaillez dans un endroit peu aéré, non climatisé ou sous un climat tropical, l'usage d'un socle ventilateur à placer sous le portable et à brancher sur sa prise USB pour ventiler la face inférieure du Mac est particulièrement recommandé.



RECYCLAGE un devoir moral et légal

Selon l'Observatoire des piles et accumulateurs, près de 2 000 tonnes d'accumulateurs sont collectées chaque année en France. Car les batteries constituent un risque environnemental (nickel-cadmium par exemple) et présentent un danger de combustion (lithium). La collecte et le recyclage de ces unités de stockage d'énergie sont soumis à une réglementation stricte pour des raisons qui contraignent l'ensemble de la chaîne depuis le constructeur jusqu'à l'utilisateur (professionnel ou particulier) en passant évidemment par le distributeur. Concernant les particuliers, l'organisme Corepile est clair : rien n'oblige un consommateur à apporter ces accus. *"Aucun représentant de l'ordre ne vous condamnera pour avoir jeté une pile usagée dans votre poubelle ; en revanche, vous avez une grande responsabilité morale vis-à-vis de la collecte de ces produits."* Les particuliers doivent donc les apporter dans un point de collecte qui pourra les mettre dans un cycle de valorisation. De leur côté, fabricants et distributeurs ont de véritables obligations régies par le code de l'environnement (art. R543). Les

premiers sont contraints de *"reprendre ou faire reprendre, dans la limite des tonnages que la personne a elle-même fabriqués, importés, introduits ou distribués sous sa marque"*. Ils doivent également *"valoriser ou faire valoriser, éliminer ou faire éliminer leurs piles ou accumulateurs usagés, qu'ils soient ou non incorporés à des appareils"*.

Les distributeurs ont l'obligation de *"reprendre gratuitement les piles ou accumulateurs usagés du type de ceux qu'ils commercialisent qui lui sont rapportés."* Ces règles sont précises et simples. En France – et nous ne sommes pas les plus mauvais élèves –, la collecte ne représente que 32 % des piles et accus, selon le ministère de l'Écologie. En Europe, le taux de ramassage des batteries portables usagées tombe à 16 % selon l'UE. Faudra-t-il un film de Yann Arthus-Bertrand sur le sujet pour mobiliser les bonnes volontés ?

Pour en savoir plus :

Société de collecte et de recyclage des équipements électriques et électroniques (www.screlec.fr), Chambre de commerce et d'industrie (www.environnement.ccip.fr), Collecte et recyclage des piles et accumulateurs (www.corepile.fr).



SORTEZ

Un ordinateur portable n'est pas seulement susceptible d'être transporté : il doit être sorti ! Cela paraît idiot, c'est pourtant une recommandation d'Apple : faire prendre l'air à un MacBook et l'utiliser à l'air libre sans être relié au courant électrique contribue à améliorer la longévité de sa batterie.

9 ALIMENTEZ

Petits pavés blancs dotés d'une prise aimantée – le connecteur MagSafe –, les boîtiers d'alimentation des MacBook, MacBook Air et MacBook Pro d'Apple se ressemblent, extérieurement en tout cas. Mais ne vous avisez pas d'en emprunter un pour recharger votre portable s'il ne correspond pas à celui de votre Mac, car les ampérages des alimentations diffèrent entre les MacBook. Si un MacBook Pro se rechargera plus lentement avec l'alimentation d'un MacBook rendant au passage sa batterie un peu moins endurante par la suite, alimenter un MacBook avec le boîtier d'un MacBook Pro peut tout bonnement tuer sa batterie.



REMPLECEZ

Quand la batterie ne charge plus, il vaut mieux la laisser à l'intérieur de la machine. Celle-ci peut fonctionner sans, mais en mode basse consommation, autrement dit sans toutes les performances du processeur. Moralité, mieux vaut changer la batterie au plus vite... par un modèle d'Apple ou pas, après avoir pris connaissance

10

de nos tests ci-dessous.

QUELLE BATTERIE choisir ?

Votre ordinateur vieillit ? Votre batterie dépasse les 300 cycles de charge ? L'heure de son remplacement a sonné ! Il est relativement aisé de se procurer un modèle de rechange, Apple continue même d'en commercialiser pour des machines plus anciennes (iBook, PowerBook). Des fabricants tiers comme FastMac ou encore Energy développent également des accumulateurs parfaitement compatibles à des prix plus agressifs, mais que valent-ils vraiment ? Nous avons sélectionné trois modèles pour MacBook pro 15" pour les comparer à ceux d'Apple. L'Energy, distribué par l'enseigne iCLG, est vendu seulement 109 €, soit une économie de 30 € par rapport au tarif d'Apple. Lors de nos tests d'autonomie (lecture en boucle d'une vidéo H.264), notre MacBook Pro a tenu 3 h 25 min, soit un temps identique à la batterie d'origine. Idem, pour le FastMac TruePower, distribué par MacWay, qui tient 3 h 29 min. Son tarif n'est que de 129 €, soit 20 € de moins que le prix d'Apple, mais une somme tout de même élevée si on la compare à celle pratiquée par FastMac aux États-Unis (99 \$, soit 69 € en ne comptant pas la TVA). Ces chiffres ne sont qu'un



Trois batteries alternatives à celle fournie par Apple.

instantané et c'est la durée de vie qui est importante dans le cas d'une batterie, aujourd'hui rien ne nous permet d'affirmer que ces modèles dureront aussi longtemps que la version d'origine... Enfin, dernier modèle testé, l'HyperMac, une batterie externe qui, selon son constructeur, multiplie par 2,5 l'autonomie de notre "vieux" MacBook Pro 15". Attention ! Elle ne remplace pas le modèle d'origine, mais le complète pour

obtenir une autonomie maximale. Elle se branche sur le port MagSafe en lieu et place de l'alimentation électrique. Une prise USB recharge même iPod, iPhone ou appareil photo. Notre modèle de test (MBP-150) a ainsi tenu 8 h 30 min, et ce, sans compter la réserve d'énergie disponible avec la batterie interne du Mac ! Une autonomie record, mais hélas réservée aux baroudeurs fortunés vu son prix, 459 €.