



CASES articles

Nettoyer son ordinateur

Effacer définitivement des données personnelles

Pour plus de sécurité, adoptez les réflexes CASES !

Disques durs, cartes mémoire, clés USB : la protection des données

Nombreuses sont les personnes qui vendent ou offrent leurs vieux ordinateurs, téléphones mobiles ou appareils photo. A cette occasion, des données privées sont alors bien souvent transmises involontairement. C'est d'ailleurs également le cas lorsque ces appareils sont envoyés en réparation. De nombreux propriétaires ignorent que les appareils dont ils viennent de se débarrasser contiennent encore des données. Si ces données sont effacées avec une méthode traditionnelle, elles demeurent sur le support de stockage et peuvent être localisées et restaurées par des spécialistes. Il est donc recommandé d'effacer ces données personnelles de façon définitive.

Les photos, documents, textes et tableaux d'un utilisateur contiennent bien souvent des informations privées qui ne sont pas destinées à des tiers. Les systèmes d'exploitation génèrent en outre des fichiers, en plus de ceux créés par l'utilisateur, qui peuvent également contenir des informations privées ; ceci est d'ailleurs également valable pour de nombreuses applications. Ces « fichiers temporaires » ne sont pas censés nuire à l'utilisateur, mais plutôt lui faciliter le travail.

Selon les applications, ces fichiers temporaires sont effacés automatiquement dès la fermeture du programme.



Si ces fichiers venaient toutefois à ne pas être effacés à l'issue de la session de travail, ils pourraient par la suite éventuellement être exploités à des fins malveillantes par des tiers.

Qu'il s'agisse de vendre, d'offrir ou d'éliminer un appareil, les données

personnelles qu'ils contiennent devraient être localisées et effacées avant toute transmission. Ces données peuvent se trouver à différents endroits sur le disque dur de l'ordinateur.

Titre intermédiaire : Quelles sont les données à effacer absolument ?

Les fichiers créés soi-même, tels que les documents textes, les tableaux ou les photos privées doivent être effacés. En règle générale, ces fichiers sont stockés dans le dossier « Mes fichiers » ou « Mes documents ». Si l'utilisateur a créé sa propre arborescence de dossiers, il convient également de vérifier celle-ci quant à la présence de fichiers à effacer.

Les fichiers se trouvant dans la corbeille doivent également être effacés. Ceux-ci sont en effet particulièrement simples à restaurer. Il est recommandé de vider régulièrement la corbeille, en particulier lorsque d'autres personnes ont accès à l'ordinateur.

Lors des opérations d'effacement, les utilisateurs devraient également penser aux e-mails reçus et envoyés, aux coordonnées de contact et rendez-vous éventuels, ainsi qu'aux données relatives aux comptes de messagerie électronique. Les navigateurs tels que « Microsoft Internet Explorer » ou « Mozilla Firefox » enregistrent également des fichiers temporaires. L'historique des dernières sessions sur l'Internet peut ainsi par exemple être reconstitué.

Titre intermédiaire : Effacer des données – comment procéder

Le formatage d'un support de données ne garantit pas l'effacement définitif des fichiers. De nombreux propriétaires d'ordinateurs pensent que le formatage du disque dur efface de façon définitive tous les fichiers qu'il contient, mais c'est faux. Certes, au cours du processus, un message avertit les utilisateurs que le formatage va détruire irrémédiablement les données se trouvant sur le disque, mais une personne du métier est tout à fait en mesure de les restaurer. Le formatage ne garantit donc pas l'effacement définitif des données et certains procédés permettent de restaurer l'arborescence de dossiers ou de fichiers individuels.

Lorsqu'un ordinateur complet ou un disque dur est vendu ou offert à un tiers, il ne suffit donc pas d'effacer ou de formater ce dernier pour faire disparaître définitivement les données qu'il contient. Ainsi, le système de fichiers de Windows ne procède pas réellement à l'effacement physique des données. Seuls le lieu de stockage, le nom et certaines autres caractéristiques du fichier sont effacés d'une table

Les disques durs stockent des données appartenant au précédent propriétaire.

Des millions de supports de données, tels que des disques durs, changent de main tous les ans. Les disques durs sont par exemple vendus d'occasion, individuellement, ou offerts avec le reste de l'ordinateur. Dans le cas de sociétés, ils sont également restitués aux bailleurs de leasing commerciaux.

Une étude menée par la société informatique O&O Software en 2004 a démontré que les données avaient été effacées définitivement sur seulement 10 % des disques durs examinés. Le contenu des disques durs restants a permis de découvrir des signatures scannées, des procurations bancaires et même des relevés de compte et des listes de codes.

Fin 2008, le portail de la sécurité de l'information CASES s'est, par exemple, vu envoyer un disque dur par un utilisateur attentif, car ce disque, acheté d'occasion dans un magasin, contenait encore des données de son précédent propriétaire.

Les anciennes données encore présentes sur des disques durs peuvent aisément être restaurées grâce à des logiciels usuels, même après un formatage. Une grande partie des utilisateurs ignore cet état de fait.

De nos jours, téléphones mobiles et appareils photo offrent une multitude d'applications possibles. La capacité de stockage toujours croissante de ces appareils contribue toutefois à accentuer le problème de la transmission involontaire de données privées par le biais de supports de données.

d'allocation principale, ce qui empêche en fait seulement l'accès à ce fichier.

Si les systèmes d'exploitation sont également dotés d'une commande d'effacement, une fois encore, ceci ne permet toutefois pas d'effacer les données de façon définitive.

Des programmes spécifiques, dénommés « broyeurs de fichiers », permettent d'écraser des fichiers individuels à l'aide d'une matrice de données. Un fichier ainsi écrasé est définitivement effacé, car il n'existe plus physiquement. Si une application a généré des fichiers temporaires ou des copies de sauvegarde de ce fichier, il est toutefois toujours possible d'accéder aux informations qu'il contenait. Il est donc indispensable d'effacer toutes les copies de sauvegarde et tous les fichiers temporaires. Le fichier d'échange utilisé par le système d'exploitation permet également de restaurer des fragments de données.

L'écrasement d'un support de données devrait être effectué à plusieurs reprises et une matrice différente devrait être utilisée à chaque fois. Ceci permet de garantir une bien meilleure efficacité du procédé d'effacement physique. L'écrasement des « vieux » fichiers peut être réalisé à l'aide de programmes spécifiques gratuits et très simples à mettre en œuvre.

Les utilisateurs devraient tenir compte du fait que seule la destruction physique du support de données, donc sa mise hors d'usage complète, peut garantir l'effacement définitif des données qu'il contient.

Titre intermédiaire : Clés USB et cartes mémoire – des supports de données comme les autres

Les clés USB et les cartes mémoire utilisées dans les appareils photo numériques sont également des supports de données. Elles contiennent une puce de stockage et peuvent être utilisées en guise de petits disques durs. Leurs faibles dimensions et leur très grande capacité de stockage les rendent très populaires. Elles sont utilisées pour le transport et pour l'échange de données. L'adage s'applique une fois encore : avant de transmettre clés USB ou cartes mémoire à des tiers, il convient d'écraser les données à l'aide d'un broyeur spécifique. Cela permet d'effacer définitivement les informations qu'elles contiennent.

Le portail de la sécurité de l'information CASES du Ministère de l'Économie et du Commerce extérieur tient à la disposition des utilisateurs un dossier « Nettoyer son PC » sous la rubrique « Publications ». Ce dossier comporte un guide détaillé expliquant comment effacer définitivement des données.

Conseils de sécurité : broyeurs de logiciels

Les données présentes sur les disques durs, les clés USB ou les cartes mémoire utilisées dans les appareils photo numériques devraient être effacées définitivement avant la transmission de ces supports à des tiers. Ni la pression sur le bouton « effacer », ni le formatage ne sont alors suffisants. Afin d'effacer définitivement les données contenues sur un support, les utilisateurs peuvent avoir recours à des programmes spécifiques, comme le logiciel gratuit Erase par exemple. Celui-ci est disponible sur le site : <http://www.heidi.ie/node/6>.

Définition : système d'exploitation

Le logiciel permettant le fonctionnement d'un ordinateur est dénommé système d'exploitation. Ce système d'exploitation pilote l'exécution des programmes et administre les différents composants de la machine, tels que la mémoire et les unités d'entrée/de sortie. Microsoft Windows est un système d'exploitation très connu.

Définition : fichier

Le terme fichier désigne un ensemble structuré de données.

Définition : disque dur

Le disque dur est un support de données utilisé dans la technologie informatique.

Définition : navigateur

Un navigateur est un programme spécifique utilisé pour consulter les pages Internet sur le World Wide Web.

Définition : formatage

Le terme formatage décrit tous les processus préparant un support de stockage à recevoir des données.

Retrouvez les dossiers, fiches thématiques alertes et actualités sur:

www.cases.lu