

Wake-on-LAN

A quoi sert *Wake-on-LAN* ?

Tout comme la fonction *Modem-Ring-On* ou *Wake-on-Ring*, le terme de *Wake-on-LAN* (*WoL*) désigne la fonction permettant d'activer un ordinateur à distance. Ainsi, où que vous soyez, vous pouvez accéder aux données sauvegardées sur l'ordinateur se trouvant chez vous ou procéder à la maintenance à distance de l'ordinateur sans que ce dernier soit toujours allumé, ce qui représente une économie d'énergie.

Quelles conditions doivent être remplies ?

L'utilisation de la fonction *WoL* nécessite le support de certains composants de l'ordinateur :

- Bloc d'alimentation : après le passage du système d'exploitation en mode Standby ou après l'extinction par le système d'exploitation, le bloc d'alimentation de l'ordinateur doit toujours être sous tension afin d'alimenter la carte réseau. Pour cela, un bloc d'alimentation ATX est nécessaire.
- BIOS et système d'exploitation : *Advanced Configuration and Power Interface (ACPI)* permet la définition de l'état du système lorsque l'on éteint l'ordinateur ou que ce dernier passe en mode veille. Ces réglages sont faits dans le BIOS de la carte mère ainsi qu'au sein du système d'exploitation.
- Carte mère : pour l'utilisation de la fonction Wake-up la carte mère doit être dotée d'un connecteur *WoL* ou permettre la fonction Wake-on-Ring par le biais d'un modem PCI. Ces informations figurent dans le manuel d'utilisation de la carte mère.

Comment fonctionne *WoL* ?

La carte réseau d'un ordinateur est alimentée en énergie même lorsque le système a été éteint ou est passé en mode veille. Dans cet état, les paquets de données ayant été adressés à l'adresse Ethernet de la carte ou à toutes les cartes se trouvant au sein du réseau local sont reconnus (ce sont des paquets nommés paquets broadcast). Elle réagit en particulier au paquet Wake-up.

Ce paquet contient des données se composant de quelques signes de synchronisation (six fois le signe hexadécimal *FF*) suivi de 16 répétitions de l'adresse Ethernet de la carte réseau devant déclencher le démarrage. Lors de la réception de ce paquet, la carte réseau sollicitée active l'alimentation de l'ordinateur qui, à son tour, restaure l'alimentation du reste du système et déclenche le démarrage.

Comment configurer WoL ?

Le réglage de base des fonctions d'économie d'énergie se fait au sein du BIOS. Activez la fonction *Wake-on-LAN/Wake-on-Ring (PCI)* ou *Power Up On PCI Card* dans le menu *Power Management*. La désignation exacte de ces points de menu dépend du fabricant du BIOS.

Raccordez le câble WoL inclus à la livraison avec le connecteur prévu à cet effet sur la carte mère. Certaines cartes, plus récentes, supportent la fonction *Wake-up via Power Management Event* sur le bus PCI. Dans ce cas, le câble WoL n'est pas requis.

Les versions les plus récentes de Microsoft Windows (95/98/2000/ME/XP) supportent en standard le passage en mode Soft-off. Si nécessaire, le mode veille doit être réglé dans le menu *Options énergie* au sein du système.

Comment tester WoL ?

Pour tester la fonction WoL il faudra faire appel à un second PC au sein de votre réseau LAN se chargeant d'envoyer le paquet Wake-up et disposer de l'adresse Ethernet (adresse MAC) de l'ordinateur de destination. Sous Windows, l'adresse Ethernet vous sera communiquée en appelant la ligne de commande `ipconfig /all` dans MS-DOS. Sous Unix et Linux, l'adresse MAC figure sous `ifconfig -a`.

Par manque de place, un programme permettant de tester la fonction WoL n'est pas inclus avec cette disquette.

Néanmoins, vous trouverez sur Internet certaines versions de l'outil LANStart de Ralf Spettel à télécharger gratuitement sous [http : //www.spettel.de/lanstart/](http://www.spettel.de/lanstart/). Veuillez respecter les conditions de licence.

L'utilisation de la fonctions WoL au sein du ELSA LAN DSL-Router 4P représente une alternative intéressante si vous faites appel à cet appareil pour accéder à Internet.

Comment résoudre d'éventuels problèmes ?

La plupart des problèmes se passent du côté de l'ordinateur de destination, de la station en veille, car c'est de ce côté qu'il faut effectuer tous les réglages.

La carte mère n'a pas de connexion pour le câble WoL

Votre ordinateur est probablement équipé d'un bus PCI ultérieur à la version 2.2. Dans ce cas, le câble WoL n'est pas requis. Veuillez consulter le manuel d'utilisation de la carte en vous reportant au mot-clé *PCI2.2* ou *WOL/WOR via PME*.

L'ordinateur ne démarre pas à partir du mode Standby

Afin de pouvoir également démarrer l'ordinateur lorsqu'il est en mode Standby, le point *Appareil peut réveiller l'ordinateur lorsqu'il est en mode Standby* dans le menu *Gestion d'énergie* des caractéristiques de la carte réseau doit être activé.

L'ordinateur ne réagit pas du tout à la commande de réveil

Assurez-vous que la carte réseau est toujours alimentée en énergie ; la DEL *ACT* devrait être allumée ou clignoter. L'ordinateur ne doit pas être mis hors tension complètement, par ex. en le déconnectant du courant à l'arrière du boîtier.

Il est possible que votre ordinateur ne soit pas compatible WoL. Le manuel d'utilisation de votre carte mère contient des informations sur les fonctions Wake-up supportées.