

2. Savoir interpréter les codes POST

Lorsque le système est mis sous-tension, le BIOS effectue un check-up du matériel détecté. Ce test appelé POST (*Power-On Self Test*) permet de détecter un éventuel problème sur les composants matériels ou une mauvaise configuration du BIOS. Si aucune anomalie n'est trouvée, la machine va alors émettre un seul bip.

Dans le cas contraire, voici la signification des bips que vous entendrez :

- Un bip suivi de deux bips longs : ouvrez votre boîtier, puis essayez de replacer la carte graphique placée sur le port AGP.
- Une série de bips espacés : c'est un problème sur les barrettes mémoire.
- Une série de bips qui ressemblent à une alarme de pompier : c'est le processeur qui est défectueux ou mal fixé.
- Une série de bips très rapprochés : retournez puis secouez votre clavier. Il arrive qu'une touche reste enfoncée, provoquant une alarme provenant de la carte mère.
- Un bip en continu : c'est le signal d'une arrivée de courant défectueuse. Vérifiez si un câble d'alimentation ne fait pas masse avec le boîtier.

Notez que la signification des bips varie grandement d'un fabricant de carte mère à l'autre. Ce ne sont vraiment que des hypothèses de travail ! Il est souvent des plus utile de consulter la documentation de la carte mère.

3. Résoudre un problème matériel

À moins que vous ne veniez d'ajouter un nouveau composant, dans lequel cas celui-ci serait le coupable, le principe consiste à enlever un à un l'ensemble des composants matériels de votre ordinateur jusqu'à trouver, par déduction, le composant coupable. Il y a, a priori, un ordre logique à respecter :

- Périphériques externes (USB et parallèle)
- Clavier et souris
- Lecteurs de carte
- Cartes internes (PCIe, AGP)
- Barrettes mémoire
- Disques
- Ventilateur de processeur
- Processeur

Voici les principes qui régissent cette méthode de dépannage :

Il arrive qu'un ordinateur refuse de démarrer pour la simple raison qu'une carte PCIe est mal insérée ou qu'une des barrettes mémoire n'est pas correctement enfichée dans son slot. Le fait de vous obliger à tout débrancher puis rebrancher permet d'être sûr que les composants présents sont assemblés de manière parfaite.

Un problème survenant sur un composant peut être provoqué par un autre composant qui, a priori, n'a rien à voir. Par exemple, j'ai pu rencontrer un problème sur les barrettes mémoire qui était en fait provoqué par un lecteur de disquette défectueux. Après avoir changé de lecteur de disquette, l'ordinateur reconnaissait alors correctement la barrette mémoire ajoutée.

Il est évident qu'en enlevant l'intégralité des barrettes mémoire ou la carte vidéo, votre ordinateur ne va pas