

## Mais au fait, pourquoi le mot "sirène" ?

### Définitions du mot *Sirène*

Sens 1 : Puissant appareil de signalisation sonore (synonyme *alarme*)

Sens 2 : créature hybride moitié femme et moitié poisson qui attirait, par la douceur de son chant, les marins sur les écueils de la mer de Sicile [mi-femme et mi-oiseau (tradition antique) ou mi-femme et mi-poisson (tradition médiévale)].

Le son des sirènes évoque la plupart du temps des mots comme accident, incendie, guerre...

Déjà dans l'Antiquité, les sirènes avaient mauvaise réputation (cf. l'épisode de l'Odyssée d'Homère : Ulysse et les Sirènes).

La sirène fut inventée par le physicien Charles Cagniard de la Tour en 1819 : un sifflet rotatif est actionné sous pression ; plus la pression est forte, plus le sifflet tourne vite et plus le son est aigu.

### **CAGNIARD DE LA TOUR CHARLES baron (1777-1859)**

Physicien et ingénieur français, élève de l'École polytechnique, Cagniard de La Tour est l'auteur de nombreuses inventions. En 1819, il invente la sirène qui porte son nom. Cette sirène est actionnée à l'air comprimé dont le débit réglable permet de faire varier la vitesse de rotation d'un disque métallique, et donc la hauteur du son émis. On dispose ainsi d'une source sonore de fréquence variable et connue.

En 1822, Cagniard commence des études sur les liquides et dégage la notion de température critique (température au-dessus de laquelle on ne peut plus liquéfier un gaz en augmentant la pression). Il détermine la valeur de cette température pour plusieurs liquides, dont l'eau.

Se tournant vers la biologie, il montre, en 1838, que les fermentations sont dues à l'action de micro-organismes.

Il est élu membre de l'Académie des sciences en 1851.

Pierre MOYEN