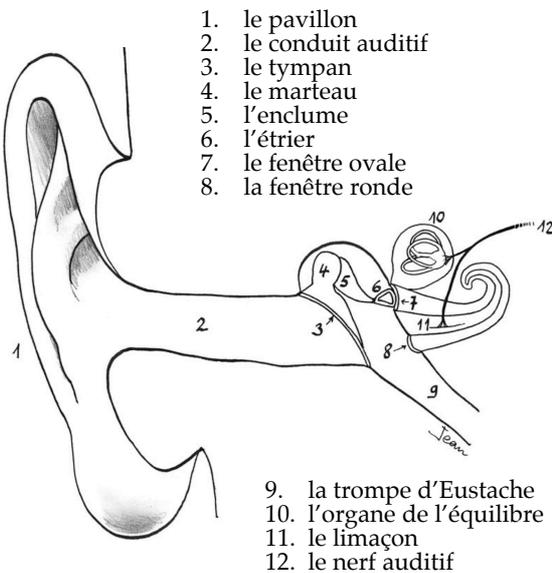
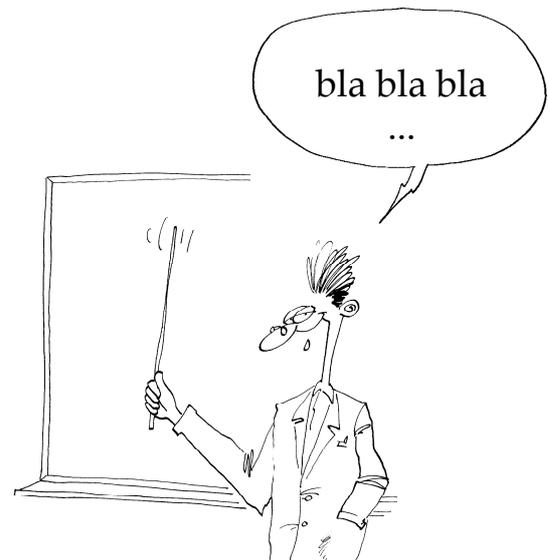


L'acoustique 1

Introduction

L'**acoustique** (du grec ακουειν qui signifie entendre) est la science qui traite des sons, des bruits et de la musique. Elle s'intéresse à des domaines aussi variés que l'audition (physiologie de l'oreille), l'étude des vibrations de différents objets et matériaux (instruments de musique), les phénomènes d'échos et de réverbérations (acoustique architecturale),...



1. le pavillon
2. le conduit auditif
3. le tympan
4. le marteau
5. l'enclume
6. l'étrier
7. la fenêtre ovale
8. la fenêtre ronde

9. la trompe d'Eustache
10. l'organe de l'équilibre
11. le limaçon
12. le nerf auditif

Coupe de l'oreille humaine

Le son

Pour qu'un son parvienne à notre conscience, il faut d'abord qu'un **objet matériel vibre**. Il faut ensuite que cette vibration soit transmise à un autre milieu matériel qui est généralement l'**air**. La vibration de l'air se transmettra à son tour au **tympan** (petite membrane au fond du conduit auditif). C'est en fin de compte la traduction des vibrations du tympan en **impulsions nerveuses**, transportées par le nerf auditif jusqu'au cerveau, qui feront apparaître le son dans le champ de la conscience.

S'il n'y a pas de milieu matériel comme l'air pour transmettre les vibrations de l'**émetteur** (instrument de musique) vers le **récepteur** (tympan), on n'entend rien: une explosion sur la Lune est inaudible.



Pas d'atmosphère, pas de son ("On a marché sur la Lune", Hergé).