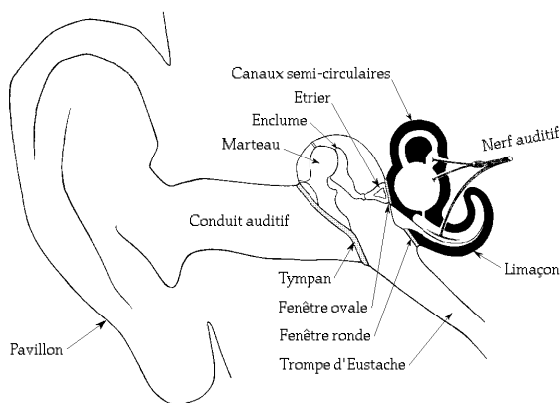
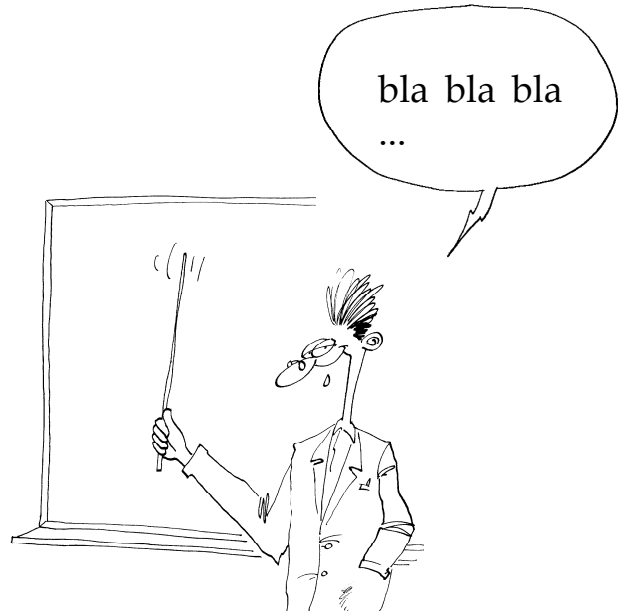


# L'acoustique 1

## 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),...

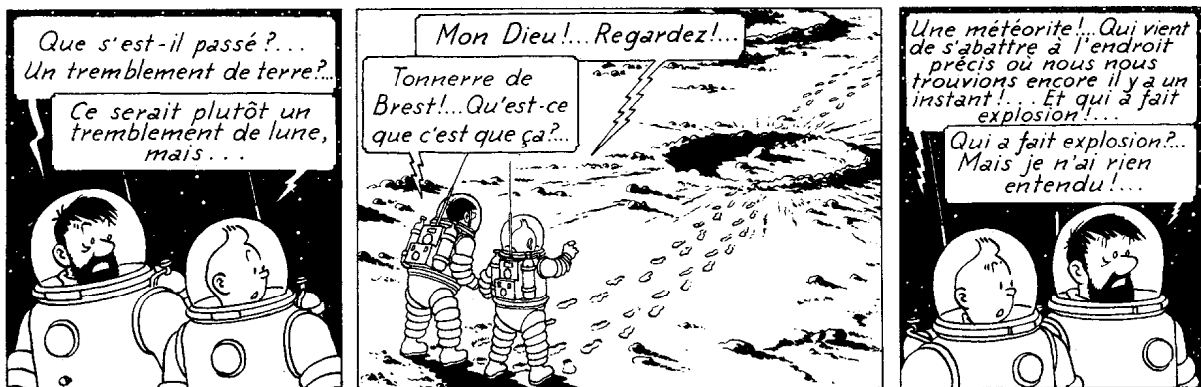


Coupe de l'oreille humaine

## 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** (ou l'eau si vous chantez les oreilles immergées dans votre baignoire). 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** 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).