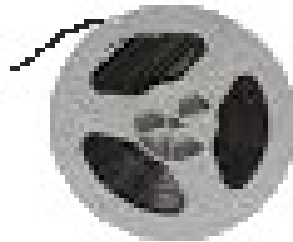


# Histoire de la reproduction sonore

Jusqu'au milieu du 19<sup>e</sup> siècle, « les paroles s'envolent, les écrits restent ». D'où l'importance de l'écriture pour fixer les paroles et des partitions écrites pour conserver la musique.

L'enregistrement sonore est passé par 4 techniques de support :

- l'enregistrement mécanique (cylindre puis disque),
- l'enregistrement magnétique (magnétophone),
- l'enregistrement optique (disque compact, DVD),
- l'enregistrement électronique (sur carte mémoire).

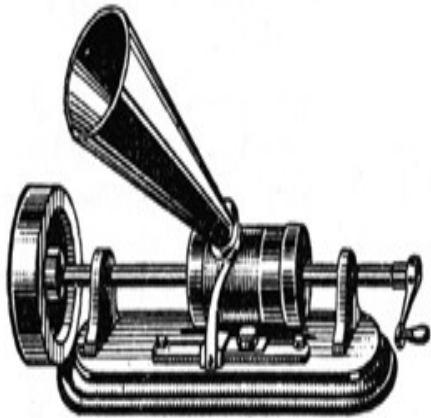


# Enregistrement mécanique

Thomas Edison pose le principe de l'enregistrement en transformant les vibrations sonores en gravant des supports tendres. Ce principe reste cependant de qualité sonore médiocre et peu fiable dans le temps.

L'amélioration de ce principe en adoptant un moteur mécanique, un pavillon et d'un disque.

Le développement de l'amplification électronique, d'un support vinyle performant et d'une pointe fiable (le saphir) permet le développement de l'électrophone.



Le phonographe  
de  
Thomas Edison  
Qualité d'enregistrement  
médiocre et mauvaise tenue  
des enregistrements  
(cylindre d'étain puis en cire)



Le gramophone  
D'Emile Berliner  
Amélioration du  
phonographe  
Disque 78 T



L'électrophone fiable et  
performant  
Qui popularise les yéyés  
avec les tubes des années  
50 et 60.  
Disque 45T



Platine disque  
Le meilleur de la  
haute-fidélité  
Disque 33T

# Enregistrement magnétique

Le principe d'enregistrement magnétique est proposé en 1898 par un ingénieur Danois Valdemar Poulsen. Trop coûteux et complexe, ce procédé ne permettra pas une utilisation commerciale.

Dans les années 1930, les compagnies allemandes BASF et AEG Telefunken développent la bande magnétique et des techniques performantes d'enregistrement magnétique.

La bande magnétique restera longtemps un support professionnel de qualité, la cassette magnétique développée par Philips permettra une utilisation simple et efficace. Le walkman est le premier baladeur utilisant une cassette.



La bande magnétique est un support permettant une qualité audio professionnelle



Le magnétocassette de Philips  
Simple et efficace



Le Walkman de Sony, le premier baladeur cassette

# Enregistrement optique

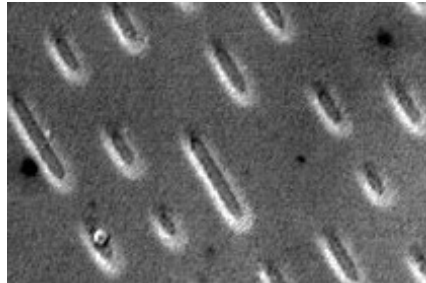
Philips et Sony mettent au point le compact disque, système exploitant un codage numérique capable de performances exceptionnelles :

- absence d'usure due à la lecture optique,
- taille réduite du support,
- qualité de reproduction
- manipulation réduite

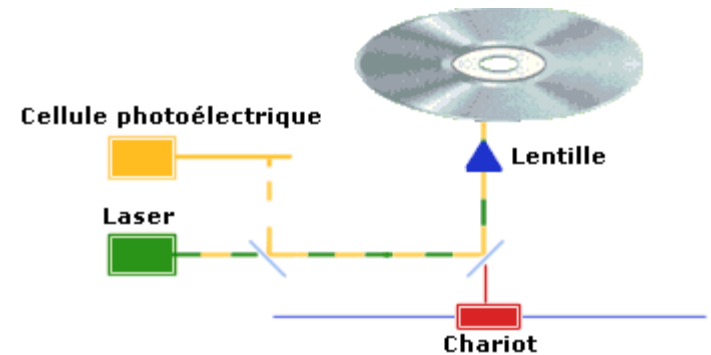
Le succès est immédiat.



Le lecteur de compact disque



Le compact disque utilise des creux pour sauvegarder les données numériques



La lecture des informations s'effectue avec un laser

# Enregistrement électronique

Le développement des techniques de compression audio permettent le développement de lecteurs portables utilisant des mémoires numériques.

Le format de compression le plus courant est le format mp3 ce qui donne le nom générique de lecteur mp3.

Le succès de ce lecteur sera l'Apple Ipod.



L'utilisation des cartes mémoires flash permet le développement des baladeurs numériques



En 1982, le Rio PMP300 de Diamond Multimedia est le premier baladeur ayant eu un succès commercial.



En 2001, la gamme Ipod d'Apple inonde le marché mondial