XX^{ème} siècle: l'ère électrique





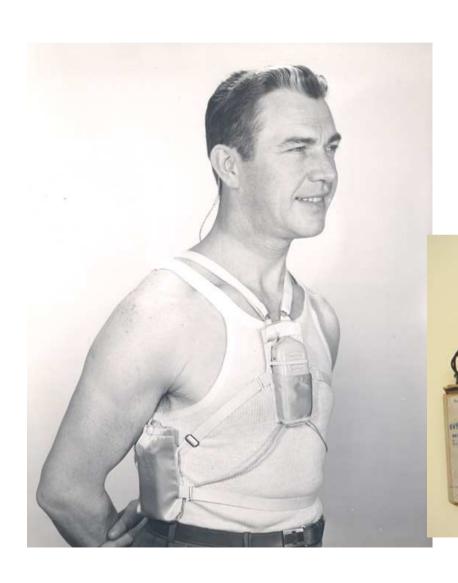
1874 1892

XX^{ème} siècle: l'ère électrique

1922 → 1^{er} appareils électriques



XX^{ème} siècle: l'ère électrique



1944



XX^{ème} siècle: l'ère électrique



1950

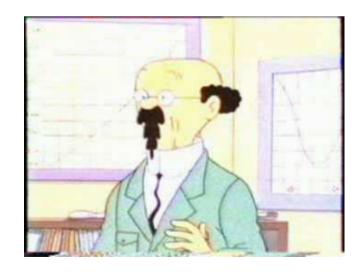


XXème siècle: l'ère électrique

1922 → 1^{er} appareils électriques

 $1952 \rightarrow 1^{er}$ contours









XX^{ème} siècle: l'ère électrique

1922 → 1^{er} appareils électriques

 $1952 \rightarrow 1^{er}$ contours

1955 → 1ère lunettes







XX^{ème} siècle: l'ère électrique

1922 → 1^{er} appareils électriques

 $1952 \rightarrow 1^{er}$ contours

1955 → 1^{ère} lunettes

1975 → 1^{er} intra français

1988 → 1^{er} digital adaptatif (« numérique »)

1996 → 1^{er} 100% numérique









Implants auditifs Cochléaires

• 1957 : Eyries & Djourno (France)

1ère stimulation électrique du nerf auditif

Cordon

482 ACADÉMIE NATIONALE DE MÉDECINE

deux sorties en acier inoxydable. L'autre sil, isolé au polythène, fut mis en rapport par son extrémité active avec le petit segment nerveux. Les

SÉANCE DU 2 JUILLET 1957

[3] J. M. Suc. Le métabolisme du rein humain. Thèse Toulouse, 1957. Imp. Lion (sous

[4] J. Y. TAGGART. Biochemical aspects of tubular transport mechanism. Kidney Giba Fundation Symposium 1954.

[5] Pacer. Quelques aspects de l'élimination rénale. Exposés annuels de biochimie médicale.
 Masson, 1964.
 [6] R. J. Bine et cell. Metabolie studies ou the human heart in vivo. Am. J. Med., 1953, 45,

284; 1954, 16, 504.

[7] A. T. Miller et J. O. Miller. Renol excretion of lactic acid in exercise. J. Appl. Phy-

Historique et technique de l'œsophagoscopie,

par M. Aubin. (Présentation d'un film.)

Premiers essais d'excitation électrique du nerf auditif chez l'homme, par micro-appareils inclus à demeure,

par MM. André Djourno, Charles Eyriès et Bernard Vallancien (avec la collaboration technique de M^{lo} D. Kayser).

En 1953 [4, 2], l'un de nous mettait au point une technique permettant, grâce à l'inclusion chirurgicale à demeure de microbobinages enrobés dans une matière plastique protectrice, d'obtenir, par induction à travers les tissus, des excitations électriques dont les avantages sont les suivants:

Action à distance, grâce à la grande transparence des tissus au champ magnétique, ce qui supprime les fils de connexion et toute plaie permanente.

Parfaite tolérance et absence de toute lésion même sur des organes aussi délicats que les nerfs myélinisés soumis à des excitations variées et nombreuses pendant des durées prolongées (deux années) [4].



, 1953, **2**3

ance. Soc. Fi

grillon lorsque mesure que l nis une tonalit intensité décrit noins en moin

nt subjectif qu

gnétique ouve e 10 watts or

n plus continue de plus en plu tiquement nulle



ise, ia scain

es sont perçue paraît couvrii ée, mais beau

ats rapprochés
les fréquence
e de « codage »
s. Il a pu dii
et « maman »
vement le non
y a environ u
vention.
renforcer l'idé

dériques de diditives du nerf tées. Si les terultats, ou si le nt systématique,



Implants auditifs Cochléaires

• 1957 : Eyries & Djourno (France)

1ère stimulation électrique du nerf auditif

Cordon

• 1961 : House (Los-Angeles)

1er implant mono-électrode



Cochlée

Implants auditifs Cochléaires



• 1974: Chouard & Mac Leod

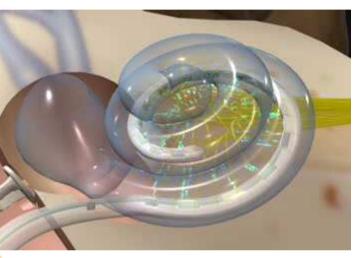
1er implant multi-électrodes (France)

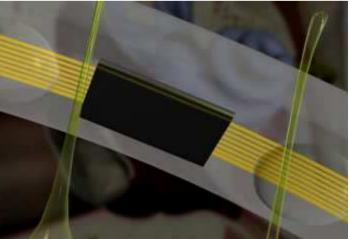
Implants auditifs Cochléaires



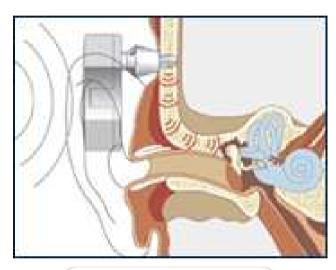








Implants auditifs à ancrage osseux





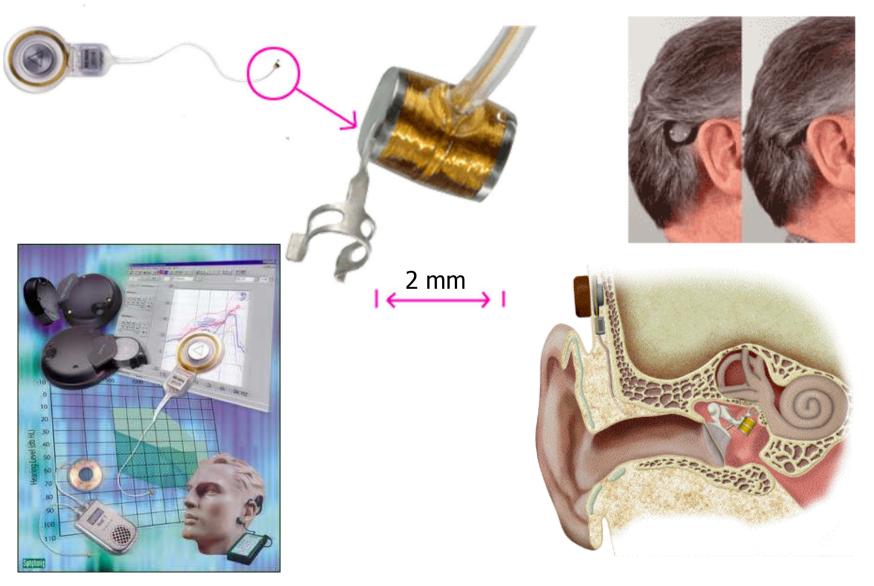
Système BAHA® Aide Auditive à Ancrage Osseux



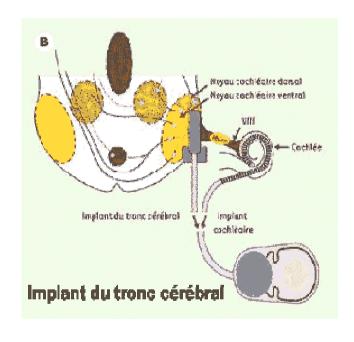




Implants auditifs d'oreille moyenne



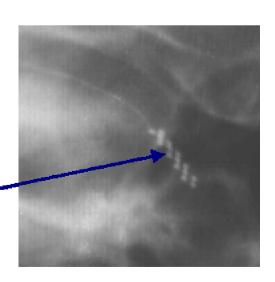
Implants auditifs du tronc cérébral











- 1. Anatomie de l'oreille
- 2. Fonctionnement de l'oreille
- 3. Consultation ORL
- 4. Quelques surdités...
- 5. Sourds et bandes dessinées



- Sourds et BD = ignorés et sous-estimés pendant longtemps, avant d'être reconnus (art – langue)
- Les rapport concernent surtout la surdité congénitale, pré-linguale, associée à une difficulté de lecture
- Mais BD = code linguistique iconique, plus facile d'accès pour les sourds
- BD = association immédiate du son, sans sens pour un sourd ex: lettrage spécifique et onomatopées







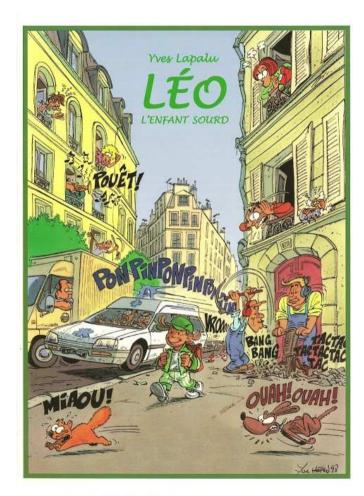


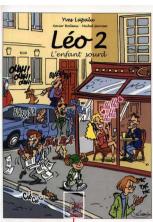


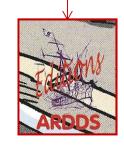












- Sourds et BD = ignorés et sous-estimés pendant longtemps, avant d'être reconnus (art – langue)
- Les rapport concernent surtout la surdité congénitale, pré-linguale, associée à une difficulté de lecture
- Mais BD = code linguistique iconique, plus facile d'accès pour les sourds
- BD = association immédiate du son, sans sens pour un sourd
- Représentation de la surdité :
 - Image sans phylactère, ni onomatopée
 - Langue des signes

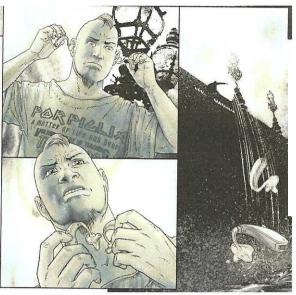






- Sourds et BD = ignorés et sous-estimés pendant longtemps, avant d'être reconnus (art – langue)
- Les rapport concernent surtout la surdité congénitale, pré-linguale, associée à une difficulté de lecture
- Mais BD = code linguistique iconique, plus facile d'accès pour les sourds
- BD = association immédiate du son, sans sens pour un sourd
- Représentation de la surdité :
 - Image sans phylactère, ni onomatopée
 - Langue des signes
 - Appareils auditifs
 - Oreilles













- Sourds et BD = ignorés et sous-estimés pendant longtemps, avant d'être reconnus (art – langue)
- Les rapport concernent surtout la surdité congénitale, pré-linguale, associée à une difficulté de lecture
- Mais BD = code linguistique iconique, plus facile d'accès pour les sourds
- BD = association immédiate du son, sans sens pour un sourd
- Représentation de la surdité :
 - Image sans phylactère, ni onomatopée
 - Langue des signes
 - Appareils auditifs
 - Oreilles
- Helen KELLER, la surdicécité







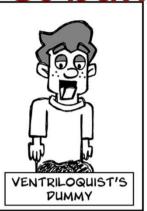






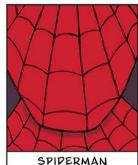


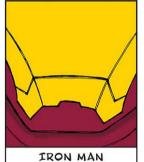










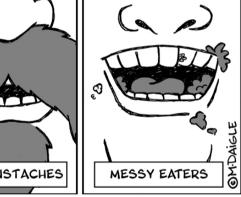


























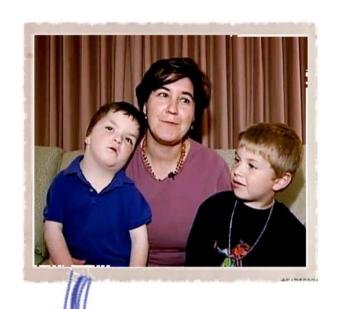








An American Story





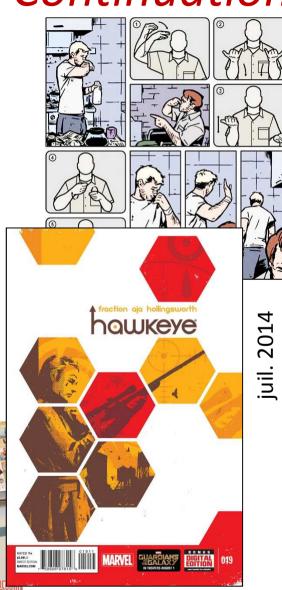




An American Story



Continuation







fév. 2013



Thanks to your attention MERCI DE VOTRE ATTENTION



Laurent TAVERNIER
Oto-rhino-laryngologiste
Praticien hospitalier – Professeur des universités



