

A spiral-bound notebook with a light beige, textured cover and a dark brown border. The spiral binding is on the left side. The text is centered on the cover.

# Chapitre 1

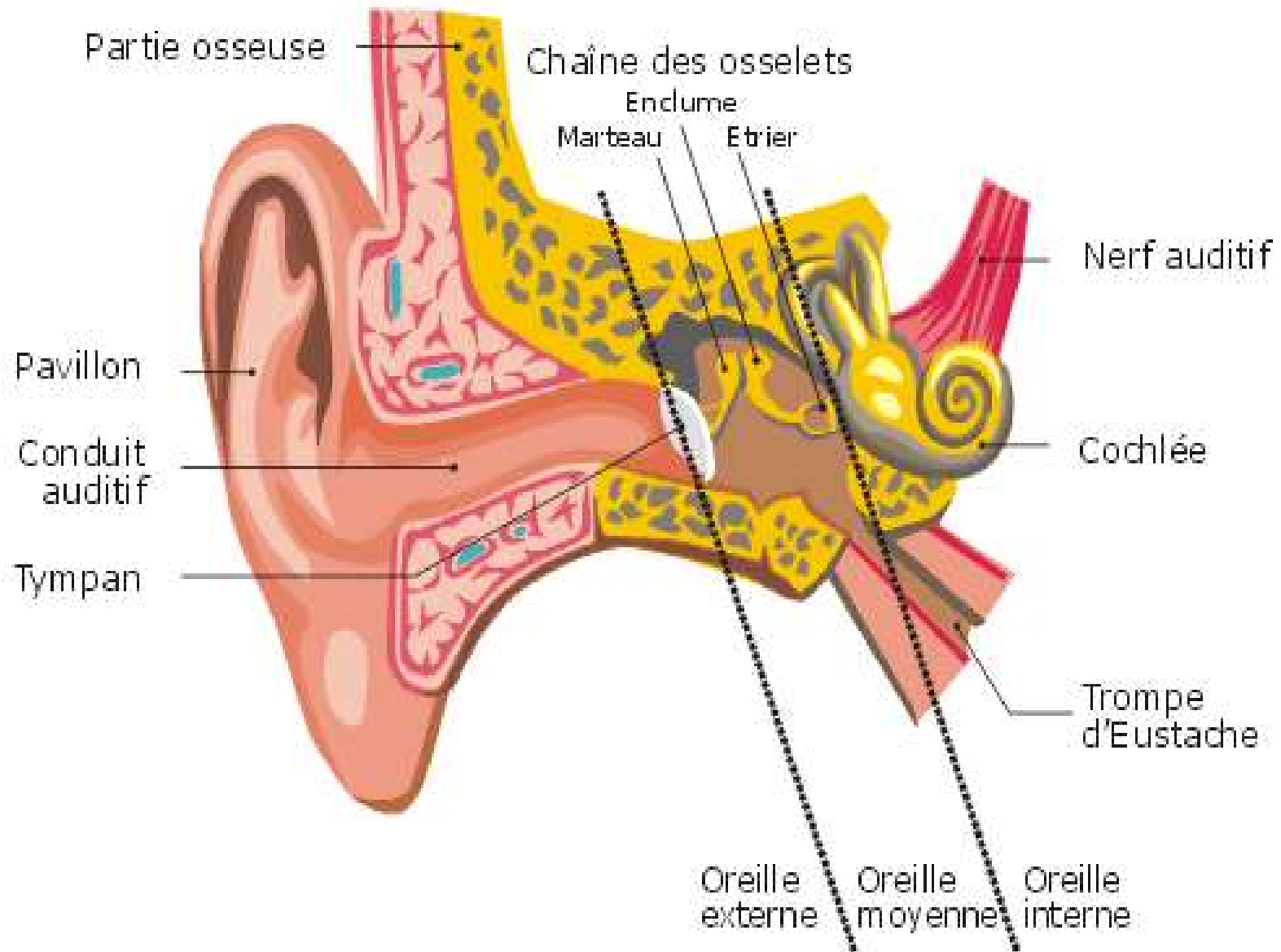
Section 12

L'oreille

# Résultats d'apprentissages

---

- V5.13 – Décrire en générale l'oreille et expliquer le rôle des mécanorécepteurs





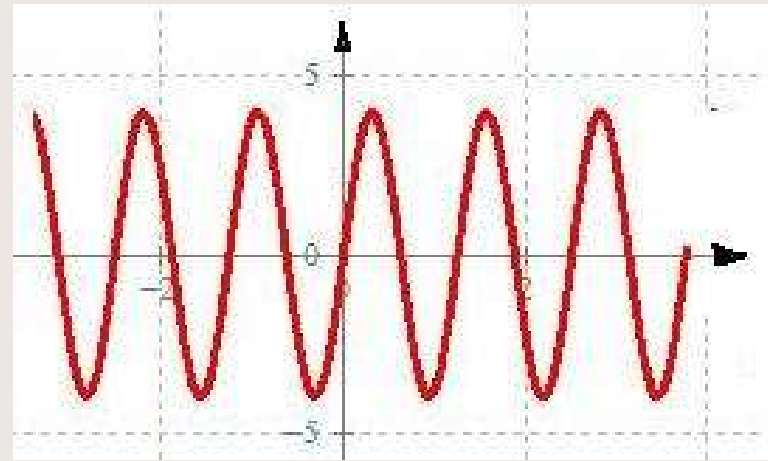
# Les deux rôles de l'oreille

---

- L'oreille est le centre de l'audition
- L'oreille est aussi le centre de l'équilibre

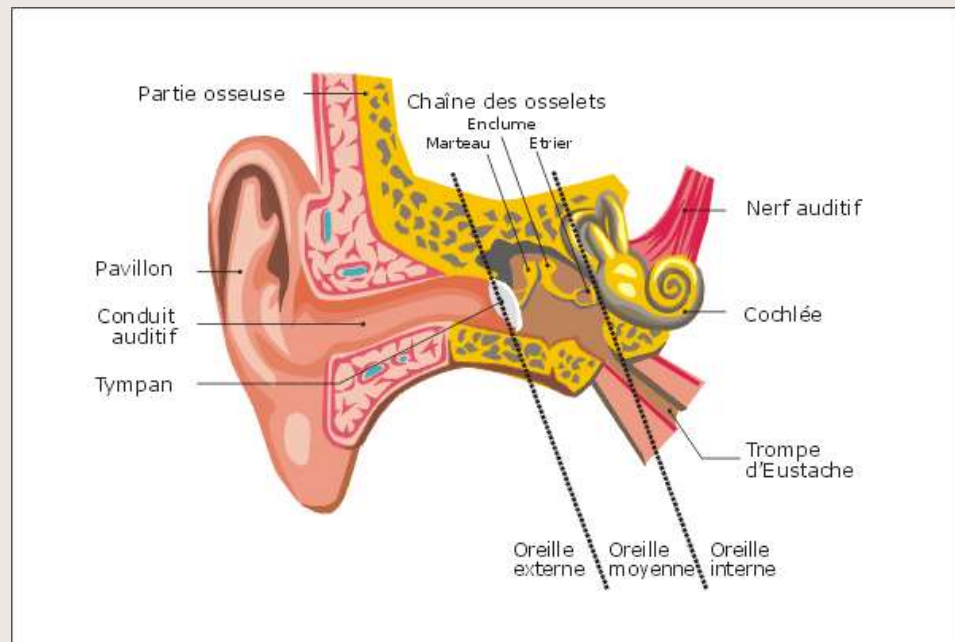
# Le son

- Le son est une onde sinusoïdale
- Il est émis lorsque qu'un objet vibre.
- L'intensité du son se mesure en décibel (db)
- La hauteur (fréquence) du son se mesure en Hertz (Hz)



# Les divisions de l'oreille

- L'oreille peut être divisée en trois:
  - Oreille externe
  - Oreille moyenne
  - Oreille interne



# Oreille externe

- Pavillon
  - Réception des ondes
  - Permet d'identifier la provenance des sons
- Conduit auditif
  - Transmission des ondes du pavillon au tympan
  - Sécrétion de cérumen
    - Protection contre les corps étrangers

# Oreille moyenne

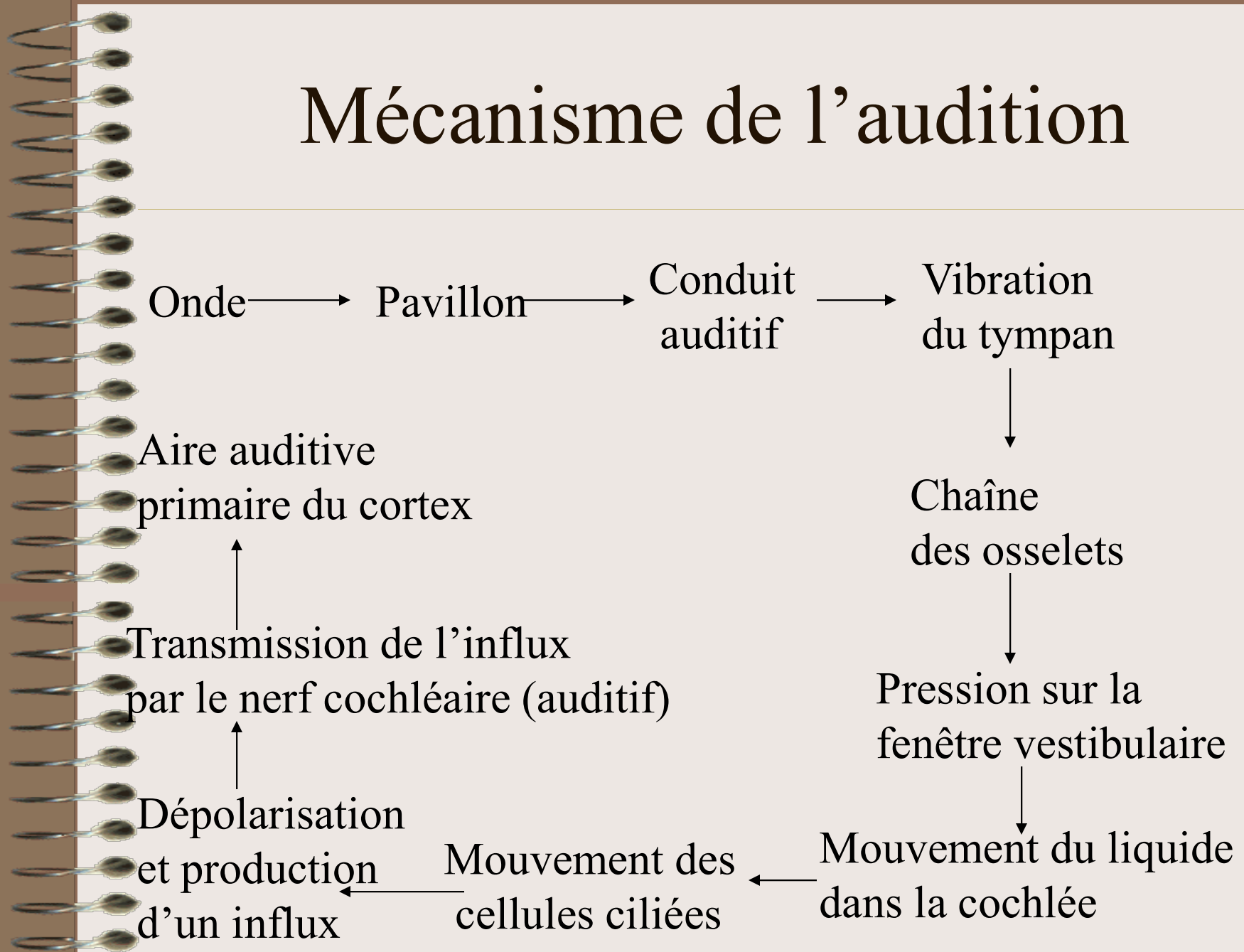
- Le tympan
  - Fine membrane qui vibrera au même rythme que les ondes.
- La chaîne des osselets
  - Lorsque le tympan vibre, il active une chaîne d'osselets:
    - Marteau
    - Enclume
    - Étrier
  - Ils serviront à amplifier les vibrations
- La trompe d'Eustache
  - Canal reliant l'oreille moyenne à la gorge
  - Équilibre les pression du tympan



# Oreille interne

- Vestibule, fenêtre vestibulaire, fenêtre cochléaire
  - Production du mouvement du liquide dans l'oreille interne.
- Cochlée :
  - Organe en forme de limaçon qui est rempli de liquide.
  - Siège de la production de l'influx nerveux (cellules ciliées)
- Les canaux semi-circulaires:
  - Trois canaux
  - Responsable de l'équilibre et de l'orientation

# Mécanisme de l'audition



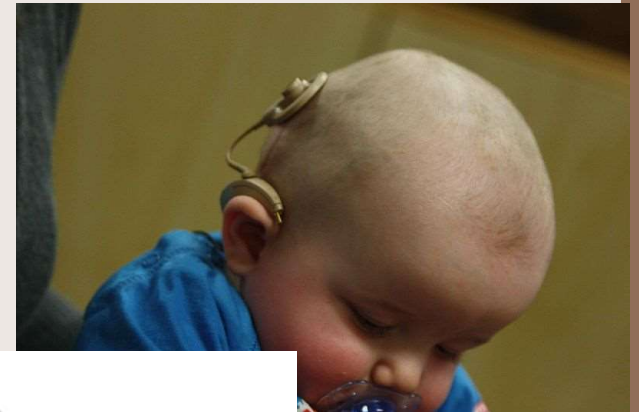
# Déséquilibre de l'audition

- Seuil de douleur : 130db
  - Conversation 50 db
  - Concert rock 120 db
- Blocage du conduit par le cérumen
- Rupture du tympan (otite)
- Perte de sensibilité des organes vibratoires (tympan, osselets)

[http://highered.mcgraw-hill.com/sites/0072495855/student\\_view0/chapter19/animation\\_effect\\_of\\_sound\\_waves\\_on\\_cochlear\\_structures\\_quiz\\_1.html](http://highered.mcgraw-hill.com/sites/0072495855/student_view0/chapter19/animation_effect_of_sound_waves_on_cochlear_structures_quiz_1.html)

# Déséquilibre de l'audition: Solutions

- Audio Prothèse (Amplifie le son)



- Implant cochléaire  
(Stimule le nerf)



<https://www.youtube.com/watch?v=HTzTt1VnHRM>

# Travail

---

- Feuille de travail
  - Bio 12 – L'oreille