

ANATOMIE RADIOLOGIQUE DU ROCHER

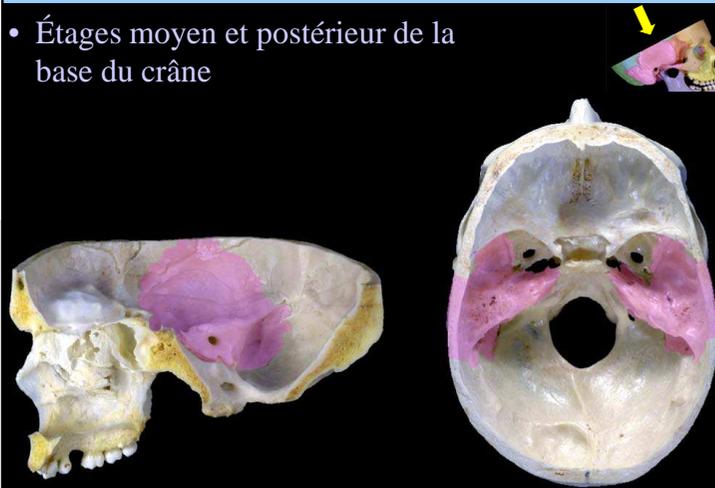
JM GARCIER, Clermont-Ferrand
Cours DES - 15 janvier 2016

Topographie générale : os temporal



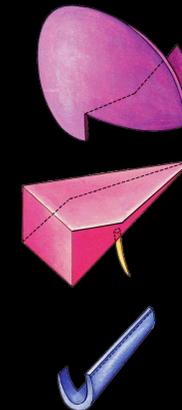
Topographie générale : os temporal

- Étages moyen et postérieur de la base du crâne



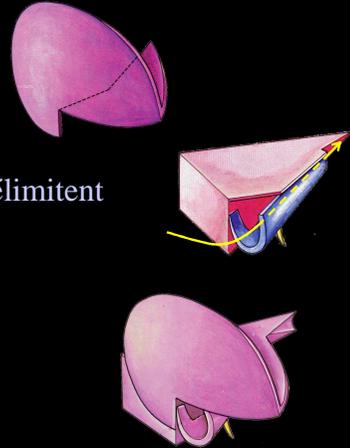
Anatomie de l'os temporal

- Os pair et symétrique
- Formé de 3 parties
 - Écaille
 - Rocher
 - Os tympanal
 - (Processus styloïde)
- qui s'assemblent



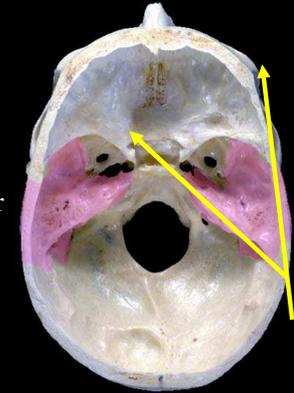
Anatomie de l'os temporal

- Rocher et tympanal délimitent les cavités de l'oreille moyenne et externe



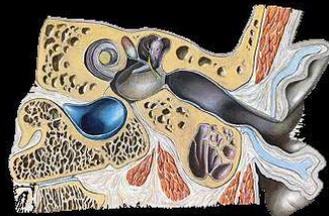
Orientation

- L'écaille est proche du plan sagittal
- Le rocher est environ à 45°
 - Il est plus facile de se baser sur l'axe du rocher pour décrire son contenu



« Contenu » du rocher

- Sur une coupe frontale stricte, de latéral en médial
 - Oreille externe
 - Oreille moyenne
 - Oreille interne
- } Cavités pneumatisées



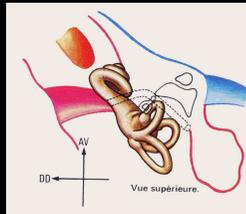
« Contenu » du rocher : oreille interne

- Labyrinthe
 - Labyrinthe osseux = cavités
 - Contenant le labyrinthe membraneux
- Méat acoustique interne

« Contenu » du rocher : oreille interne

• Labyrinthe osseux

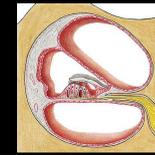
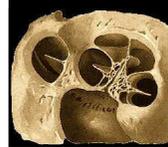
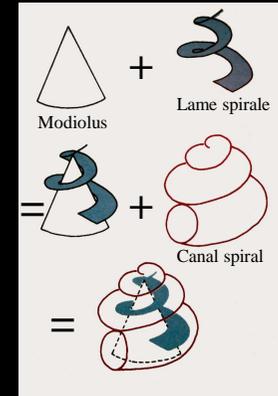
- Partie antérieure = cochlée
- Partie postérieure = vestibule
+ canaux semi-circulaires



« Contenu » du rocher : oreille interne

• Labyrinthe OSSEUX :
cochlée

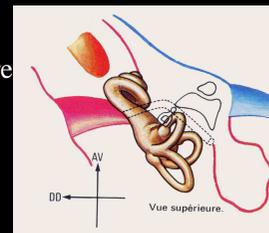
- $2 \text{ tours } \frac{3}{4}$
sens antihoraire à droite
- H = 5 mm, Ø basal \approx 8 mm
- La lame spirale ne cloisonne pas totalement le canal spiral
→ lame basilaire



« Contenu » du rocher : oreille interne

• Labyrinthe OSSEUX:
orientation de la cochlée

- Base
 - regarde en arrière et médialement
 - Perforée de trous pour le nerf cochléaire
- Premier tour bombe dans la caisse du tympan = promontoire



« Contenu » du rocher : oreille interne

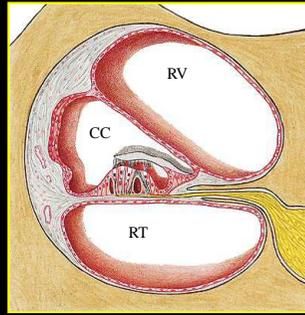
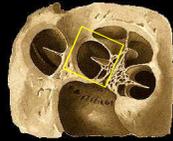
• Labyrinthe OSSEUX :
cochlée

- $2 \text{ tours } \frac{3}{4}$
sens antihoraire à droite
- H = 5 mm, Ø \approx basal 8 mm
- La lame spirale ne cloisonne pas totalement le canal spiral
→ lame basilaire
 - Rampe vestibulaire (sup)
 - Rampe tympanique (inf)



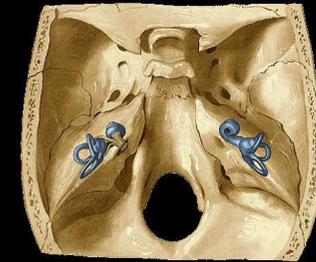
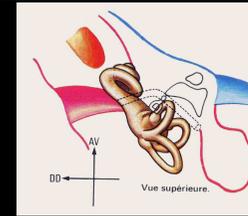
« Contenu » du rocher : oreille interne

- Labyrinthe membraneux : cochlée
 - Rampe vestibulaire : fenêtre ovale (étrier)
 - Se poursuit par rampe tympanique : fenêtre ronde
 - Canal cochléaire entre les deux : contient le liquide endolymphatique



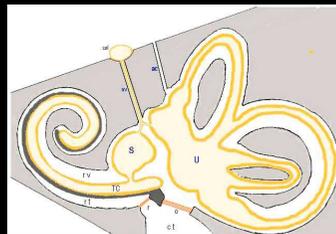
« Contenu » du rocher : oreille interne

- Labyrinthe OSSEUX : vestibule
 - Parallélépipède (6x6x3 mm)
 - 3 canaux semi-circulaires
 - Horizontal (latéral)
 - Parallèle à l'axe du rocher (postérieur)
 - Perpendiculaire à l'axe du rocher (antérieur)



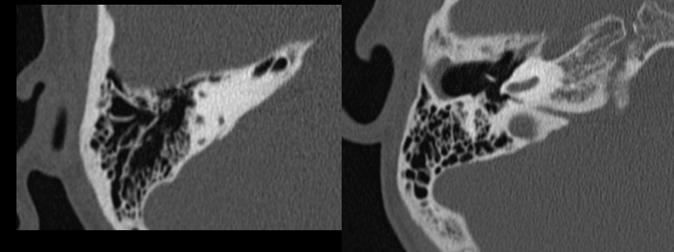
« Contenu » du rocher : oreille interne

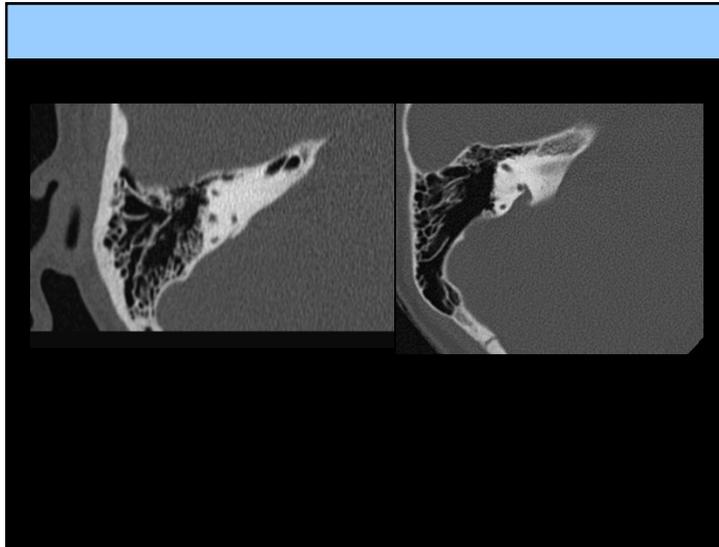
- Les aqueducs de la cochlée et du vestibule
 - Canalicule cochléaire : fait communiquer les espaces périlymphatiques et sub arachnoïdiens
 - Aqueduc du vestibule : contient le conduit endolymphatique qui se termine par le sac endolymphatique, extra dural



« Contenu » du rocher : oreille interne

- Les aqueducs de la cochlée et du vestibule





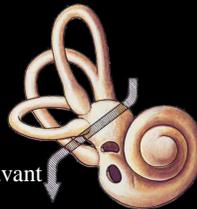
« Contenu » du rocher : oreille interne

- Canal du nerf facial : 3 portions
 - Portion labyrinthique :
 - Horizontale
 - Perpendiculaire à l'axe du rocher
 - Portion tympanique
 - Horizontale
 - Dans l'axe du rocher
 - Au contact de la caisse du tympan
 - Portion mastoïdienne
 - Verticale
 - Entre caisse du tympan et mastoïde



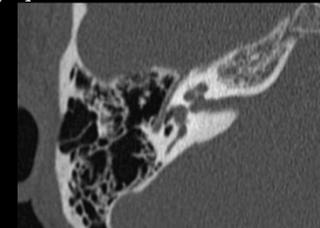
« Contenu » du rocher : oreille interne

- Canal du nerf facial : 3 portions
 - Portion labyrinthique :
 - Horizontale
 - Perpendiculaire à l'axe du rocher
 - Entre tour basal de la cochlée en avant vestibule en arrière



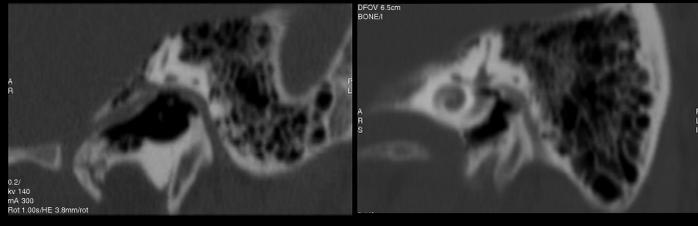
« Contenu » du rocher : oreille interne

- Canal du nerf facial : 3 portions
 - Portion labyrinthique
 - Portion tympanique :
 - Horizontale
 - Parallèle à l'axe du rocher
 - Au contact de la caisse du tympan
 - Au-dessous du canal semi-circulaire latéral

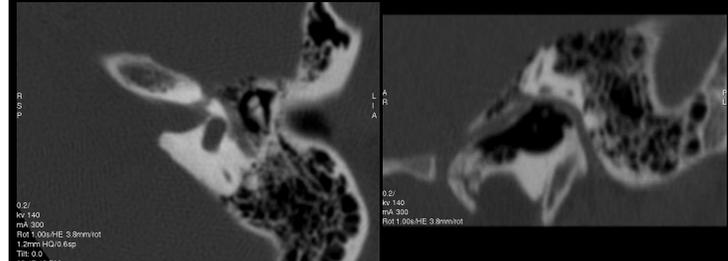


« Contenu » du rocher : oreille interne

- Canal du nerf facial : 3 portions
 - Portion labyrinthique
 - Portion tympanique
 - Portion mastoïdienne
 - Verticale
 - Entre caisse du tympan et mastoïde



- Canal du facial

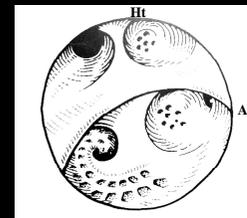


« Contenu » du rocher : oreille interne

- Méat acoustique interne
 - Contient les éléments nerveux destinés à ou transitant par l'oreille interne
 - VII (+ VII bis)
 - VIII
 - Le VIII possède 3 contingents
 - Antérieur, cochléaire
 - Postérieurs, vestibulaires supérieur et inférieur

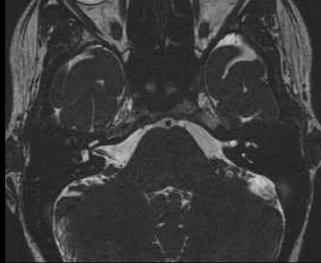
« Contenu » du rocher : oreille interne

- Méat acoustique interne



« Contenu » du rocher : oreille interne

- Méat acoustique interne



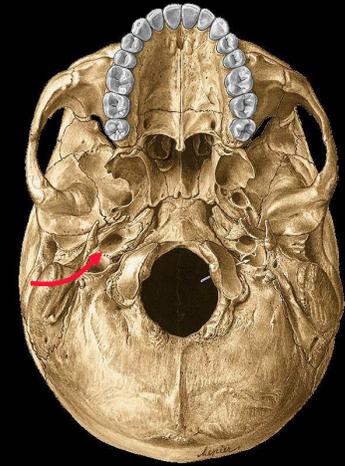
SUP



INF

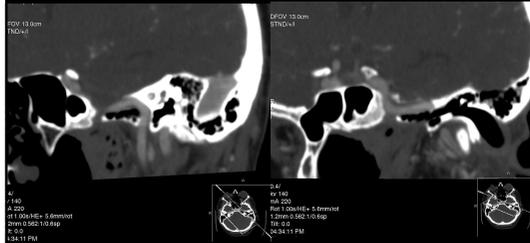
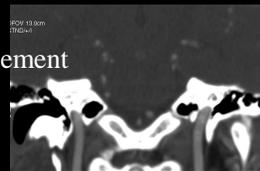
« Contenu » du rocher : carotide interne

- Elle parcourt le rocher
 - Orifice exocrânien
 - Sur la face inférieure
 - En avant médialement au processus styloïde



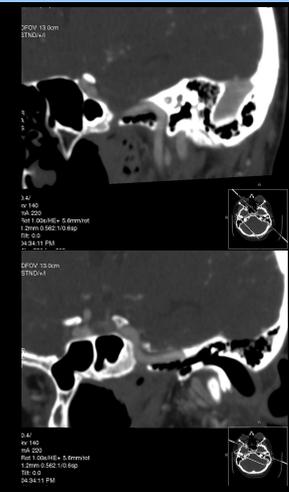
« Contenu » du rocher : carotide interne

- Elle parcourt le rocher
 - Orifice exocrânien
 - Trajet oblique en avant et médialement dans l'axe du rocher
 - Au contact de la caisse du tympan



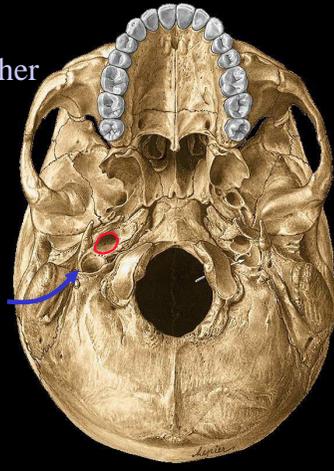
« Contenu » du rocher : carotide interne

- Elle parcourt le rocher
 - Orifice exocrânien
 - Trajet
 - Orifice endocrânien
 - A l'apex pétreux
 - Au-dessus du foramen déchiré
 - Puis trajet ascendant



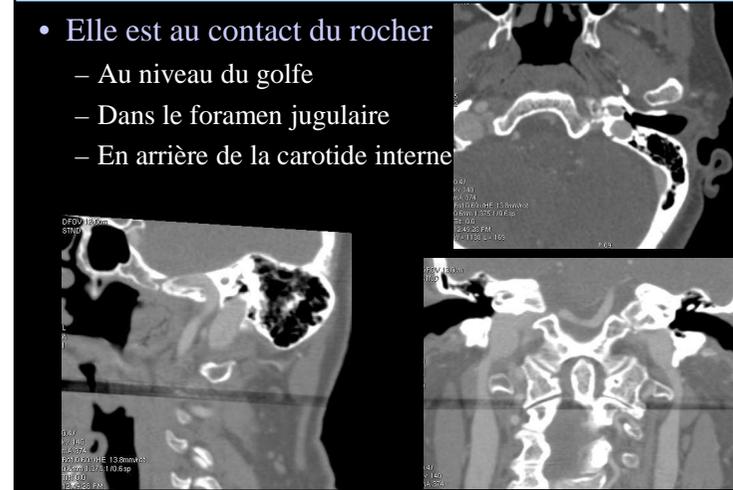
« Contenu » du rocher : Veine jugulaire interne

- Elle est au contact du rocher
 - Au niveau du golfe
 - Dans le foramen jugulaire
 - En arrière de la carotide interne



« Contenu » du rocher : Veine jugulaire interne

- Elle est au contact du rocher
 - Au niveau du golfe
 - Dans le foramen jugulaire
 - En arrière de la carotide interne

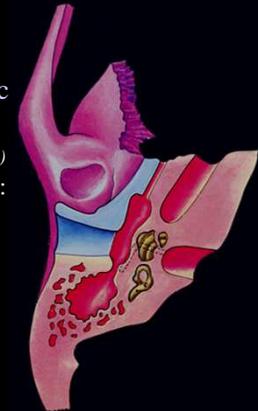


Éléments vasculaires



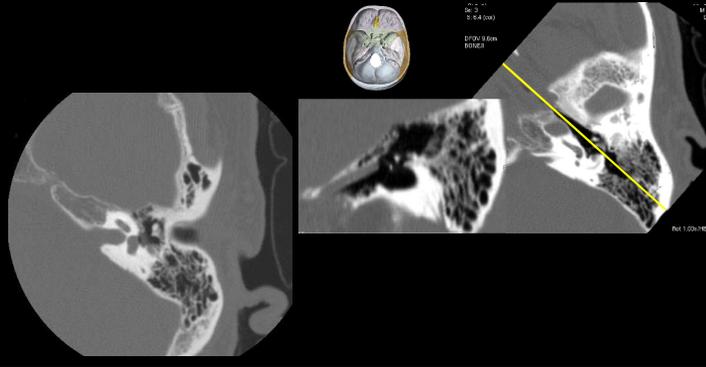
« Contenu » du rocher : oreille moyenne

- Cavités toutes pneumatisées communiquent nécessairement avec l'extérieur
 - En avant : tube auditif (*trompe d'Eustache*)
 - Pas en arrière pour l'oreille moyenne :
 - membrane tympanique
 - mastoïde
- Constitution
 - Tube auditif
 - Caisse du tympan
 - Mastoïde



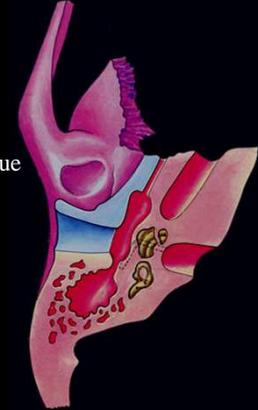
« Contenu » du rocher : oreille moyenne

- Cavités toutes pneumatisées
 - Tube auditif



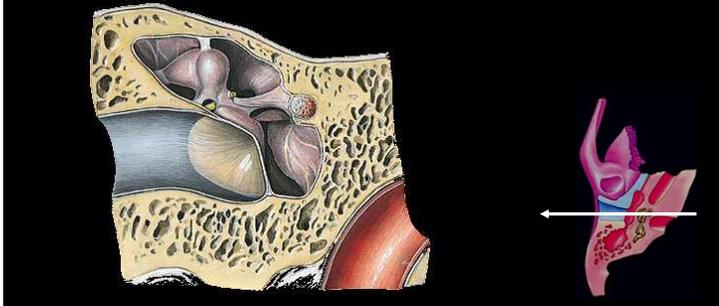
« Contenu » du rocher : oreille moyenne

- Cavités toutes pneumatisées
 - Tube auditif
 - Caisse du tympan
 - Contenant les osselets
 - Latéralement membrane tympanique
 - Médialement fenêtres en contact avec oreille interne
 - Mastoïde



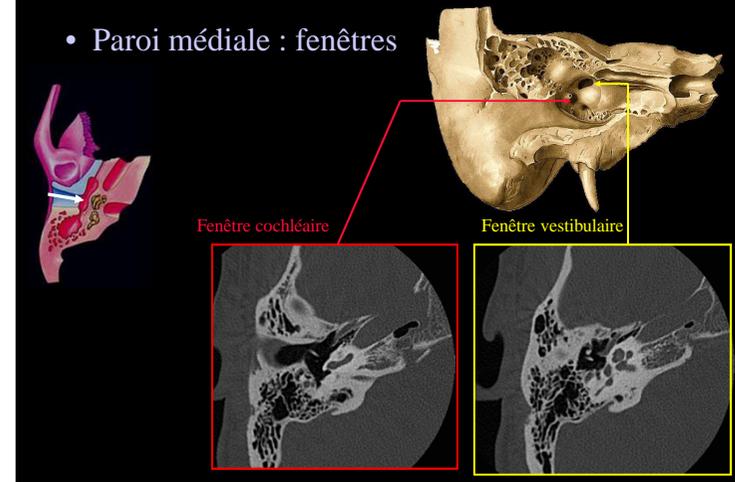
« Contenu » du rocher : oreille moyenne

- Paroi latérale : mur de l'attique



« Contenu » du rocher : oreille moyenne

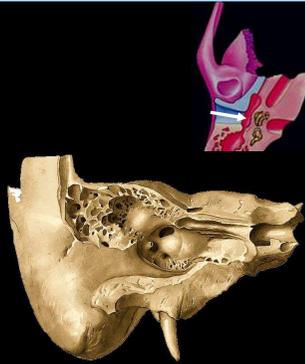
- Paroi médiale : fenêtres



« Contenu » du rocher : oreille moyenne

- Paroi postérieure : mastoïde

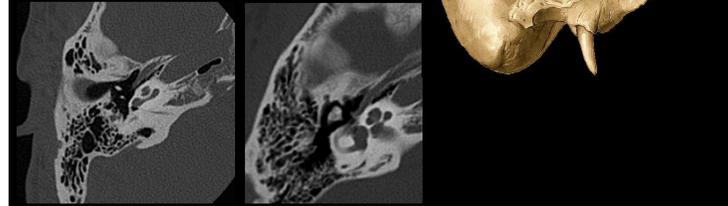
- S'ouvre par l'*additus ad antrum*
- Pyramide au sommet de laquelle s'ouvre le canal du muscle de l'étrier (stapédien)



« Contenu » du rocher : oreille moyenne

- Paroi antérieure (carotidienne)

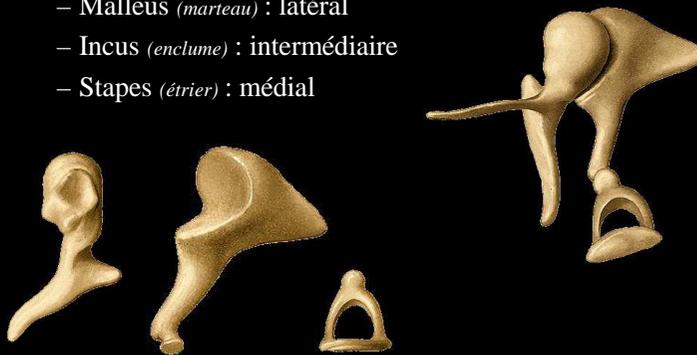
- Tube auditif
- Canal du muscle tenseur du tympan (muscle du marteau)



« Contenu » du rocher : oreille moyenne

- Les osselets : au nombre de 3

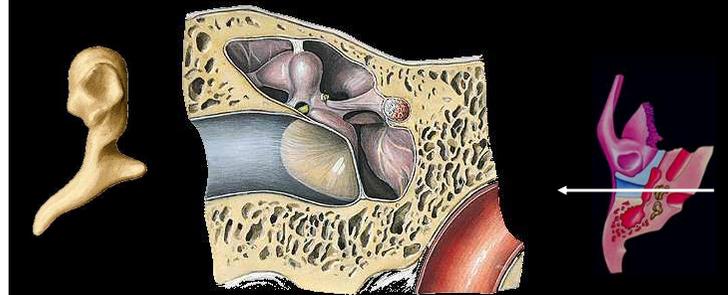
- Malleus (*marteau*) : latéral
- Incus (*enclume*) : intermédiaire
- Stapes (*étrier*) : médial



« Contenu » du rocher : oreille moyenne

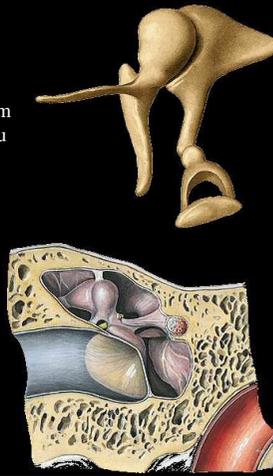
- Les osselets : au nombre de 3

- Malleus (*marteau*) : latéral
- Incus (*enclume*) : intermédiaire
- Stapes (*étrier*) : médial



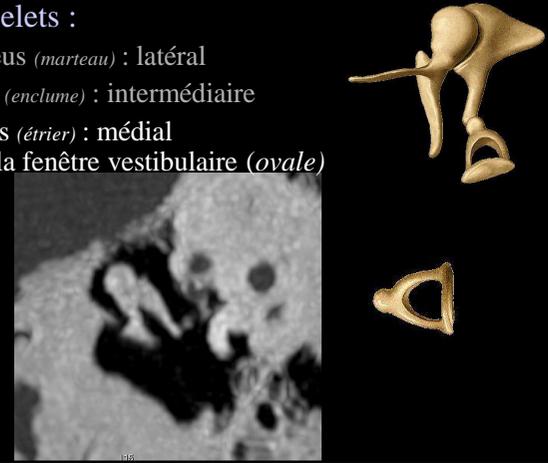
« Contenu » du rocher : oreille moyenne

- Les osselets : au nombre de 3
 - Malleus (*marteau*) : latéral
 - Incus (*enclume*) : intermédiaire
 - Branche courte dans l'additus ad antrum
 - Branche longue articulée avec la tête du stapes
 - Stapes (*étrier*) : médial



« Contenu » du rocher : oreille moyenne

- Les osselets :
 - Malleus (*marteau*) : latéral
 - Incus (*enclume*) : intermédiaire
 - Stapes (*étrier*) : médial dans la fenêtre vestibulaire (*ovale*)



« Contenu » du rocher : oreille moyenne

- Cavités toutes pneumatisées
 - Tube auditif
 - Caisse du tympan
 - Mastoïde
 - Additus ad antrum = ouverture vers la caisse du tympan
 - Antre mastoïdien
 - Cellules mastoïdiennes



« Contenu » du rocher

- Dans l'axe du rocher, d'avant en arrière
 - Oreille interne
 - Cochlée
 - Vestibule
 - Nerf facial chemine entre eux
 - Oreille moyenne
 - Tube auditif
 - Caisse du tympan
 - Mastoïde (antre et cellules mastoïdiennes)



« Contenu » du rocher : oreille externe

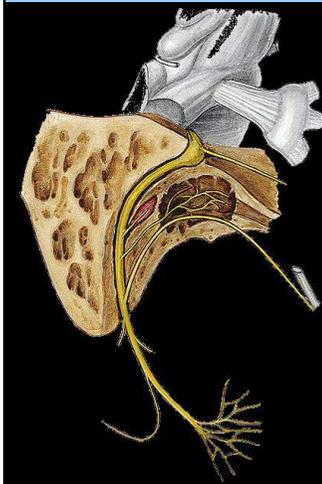
- Auricule (*pavillon*)
- Méat acoustique externe (*conduit auditif externe*)
- *Séparée de l'oreille moyenne par la membrane tympanique*



Systématisation

- Nerf facial (VII)
 - Moteur, sous contrôle des fibres cortico-nucléaires du tractus pyramidal
 - Mimique
 - Muscles de l'étrier, stylo-hyoïdien, ventre postérieur du digastrique
 - Sensitif,
 - Méat acoustique externe
 - Tympan
 - Conque de l'auricule (zone de Ramsey-Hunt)
 - 2/3 antérieurs de la langue
 - Végétatif : glande lacrymale et muqueuses nasale et palatine
- Nerf intermédiaire (VIIbis)
 - Gustation : 2/3 antérieurs de la langue
 - Fibres végétatives : glandes submandibulaire et sublinguale

Systématisation



Systématisation du nerf facial

- Moteur,
sous contrôle des fibres cortico-nucléaires du tractus pyramidal
 - Mimique
 - Muscles de l'étrier, stylo-hyoïdien, ventre postérieur du digastrique
- Sensitif,
 - Méat acoustique externe
 - Tympan
 - Conque de l'auricule (zone de Ramsey-Hunt)
 - 2/3 antérieurs de la langue