

Protocole :

(d'après le site <https://www.pedagogie.ac-nice.fr> par P. Cosentino)

- ouvrir dans le dossier SVT logiciel ÉduAnat2
- dans le disque **partage SVT** ouvrir le dossier Anapeda et suivre les consignes au tableau pour ouvrir les bon fichiers.
- ouvrir un le dossier "13141SonVersusSilence"
 - une image anatomique et
 - son IRMf (témoin)

- ouvrir dossier "EcouleMusiqueNormal" contenant :
 - l'IRM anatomique : "IRMsujet13142.anat.nii.gz" et
 - l'IRM fonctionnelle "IRMsujet13142MusiqueJoyeuseVsTerrifiante.fonc.nii.gz"
 - vous pouvez ouvrir les autres IRMf

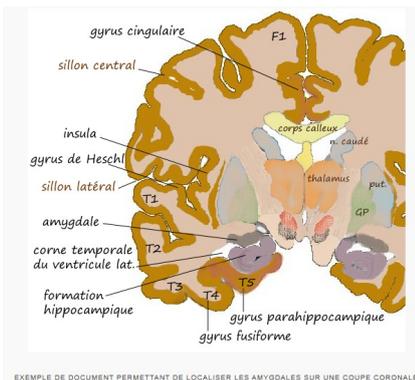
- Comparer l'image précédente avec celle de l'IRMf de Raphael :
pour cela ouvrir le dossier "EcouleMusiqueRaphael" contenant :
 - l'IRM anatomique "IRMsujet13142.anat.nii.gz" et
 - l'IRM fonctionnelle "IRMRaphaelMusiqueJoyeuseVsTerrifiante.fonc.nii.gz".

Information complémentaire pour comprendre le problème de Raphael :

(d'après le site <https://www.pedagogie.ac-nice.fr> par P. Cosentino)

1/ document présentant le rôle des amygdales dans les émotions :

On constate une forte activation des aires auditives primaires, mais également de l'amygdale superficielle, structure cérébrale jouant un rôle essentiel dans l'évaluation de la valence émotionnelle.



Cela est soulevé dans cet extrait de la publication scientifique originelle :

"Superficial amygdala and its role for joy and fear. The superficial amygdala (SF) showed higher BOLD signal values bilaterally during joy compared to the fear stimuli. These findings corroborate previous reports of (right) SF activation in response to pleasant joyful music (compared to unpleasant music-like noise, Mueller et al., 2011). Due to its dense anatomical connections to the ventral striatum (from which it evolved phylogenetically, Nieuwenhuys et al., 2008), the superior amygdaloid complex has so far been implicated in positive emotion and hedonic processes (Nieuwenhuys et al., 2008), in line with our results."

"L'amygdale superficielle et son rôle pour la joie et la peur. L'amygdale superficielle (SF) a montré des valeurs de signal BOLD bilatéral plus élevées pendant la joie par rapport aux stimuli de la peur. Ces résultats corroborent les rapports précédents sur l'activation des SF (à droite) en réponse à une musique joyeuse et agréable (par rapport à un bruit désagréable semblable à la musique, Mueller et al., 2011). En raison de ses connexions anatomiques denses avec le striatum ventral (à partir duquel il a évolué phylogénétiquement, Nieuwenhuys et al., 2008), le complexe amygdaloïde supérieur a été jusqu'à présent impliqué dans des processus émotionnels et hédoniques positifs (Nieuwenhuys et al., 2008), conformément à nos résultats".

2/ document présentant les conséquences de l'AVC de Raphaël (

lésion bilatérale des amygdales
(en rouge)

