

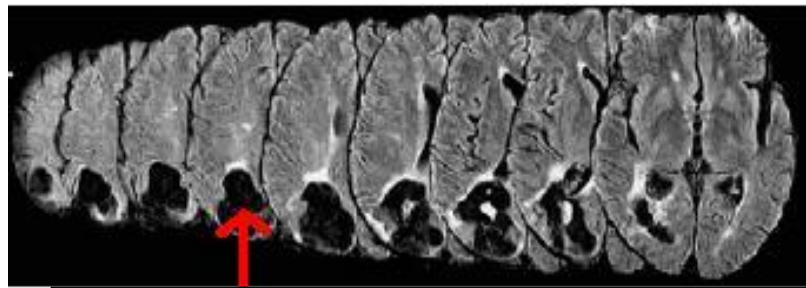
Activité cérébrale et vision

Suite à un accident vasculaire cérébrale (AVC), Madame X ne voit plus les couleurs et monsieur Y, les mouvements des objets. Les examens médicaux montrent que leurs yeux et toutes les connexions nerveuses associées sont en parfait état de fonctionnement.

Problème = On cherche à comprendre ces symptômes en identifiant la(es) zone(s) du cerveau concernée(s) par la vision des couleurs/des mouvements



IRM de la patiente X ne voyant pas les couleurs



IRM du patient Y ne voyant pas les mouvements

Mettre en œuvre le **protocole fourni** = pour obtenir des résultats exploitables

Matériel disponible et protocole d'utilisation du matériel

Matériel pour l'observation :

logiciel EduAnatomist et sa [fiche technique](#) (et [complément](#))

-fichiers d'IRM de tests fonctionnels de sujets sains témoins :

- IRM sujet 131321 [anat](#)
- IRM sujet 131321 fonction vision mouvements
- IRM sujet 131331 [anat](#)
- IRM sujet 131331 fonction vision couleurs

Attention : les réglages seront perdus lors du changement d'individu. Anticiper l'étape de communication des résultats obtenus.

PROTOCOLE [détaillé](#)

Localiser précisément sur les trois vues, à l'aide des images fonctionnelles, l'aire cérébrale activité chez un témoin dans le cas d'une vision d'objets colorés ou d'une vision d'objets en mouvement.

Seuils pour les images fonctionnelles :

- IRM sujet 131321 fonction vision des mouvements:

seuil bas à 70 et seuil haut à 100

Au cours des tests, on

- IRM sujet 131331 fonction vision des couleurs:

seuil bas à 75 et seuil haut à 100

Au cours des tests, on

Quel que soit l'exemple à traiter : il faut **toujours** superposer l'IRM **anat** à l'IRM **fonct** du **MÊME** sujet

Charger l'image anatomique (« IRMsujet.....**anat** »).

1. Modifier la qualité de l'image anatomique en choisissant dans la palette une couleur artificielle « **BW-linear** » et un seuil de visualisation inf et sup les mieux adaptés.

2. Superposer l'image fonctionnelle correspondante obtenue par comparaison pour des sujets visionnant des objets. Pour cela, charger l'image fonctionnelle correspondante du **même** sujet (« IRMsujet.....**fonc**..... »).
3. Modifier la qualité de l'image fonctionnelle en choisissant dans la palette une couleur artificielle « **Blue-Red-fusion** » et un seuil de visualisation conseillé* suivant l'IRM**fonct** choisie.
4. Trouver les plans de coupe les plus adaptés à la visualisation des zones activées dans les trois dimensions.