

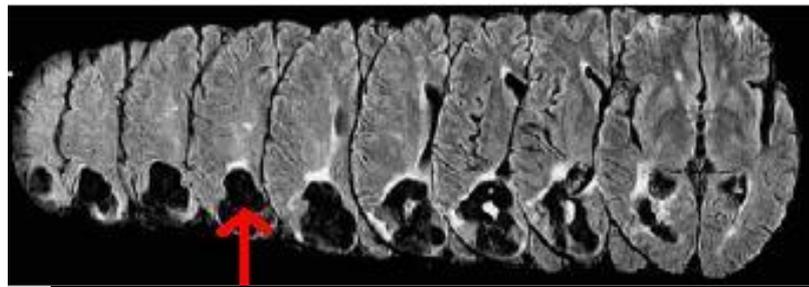
Activité cérébrale et vision

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.