

SUJET 7 : SVT (ECE)

Étape 1 : Concevoir une stratégie

La patiente madame X a subi un AVC, une aire de son cerveau a donc été altérée.

Nous cherchons à déterminer si, Madame X, artisan horloger, peut continuer son travail malgré sa lésion cérébrale.

Nous devons donc analyser la zone du cerveau permettant d'effectuer ce travail, à savoir la motricité de sa main droite.

Il est important de préciser que cette zone se trouve dans l'hémisphère gauche du cortex cérébral, car Madame X est droitière.

Pour contrôler l'aptitude de Madame X à bouger sa main droite, nous allons comparer l'IRM anatomique de Madame X et d'une personne saine qui effectuait un mouvement de la main droite. Si l'aire motrice de la main droite est contenue dans l'aire touchée par l'AVC, alors Madame X ne pourra plus continuer son métier d'artisan horloger.

Étape 2 : Mettre en œuvre

Nous ouvrons donc le logiciel EDUANAT2, puis nous ouvrons l'IRM anatomique IRMsujet13112 après nous ouvrons le calque fonctionnel IRMsujet13112Motriciteinaidroitiversusmaingauche. Puis, nous comparons avec l'IRM anatomique de Madame X donc l'IRMsujet12211pathologieAVC_T2.

Étape 3 : Présenter les résultats

Lorsque nous étudions le sujet 13112, donc le sujet sain, nous pouvons localiser la zone cérébrale impliquée lors de la motricité de la main droite, et lorsque nous comparons avec l'IRM anatomique de Madame X, nous pouvons remarquer que la lésion cérébrale n'est pas située à la zone cérébrale impliquée lors de la motricité de la main droite.

Étape 4 : Exploiter les résultats

Nous voyons que suite à l'AVC, Madame X a une lésion du cerveau droit. De +, l'aire motrice de la main droite se trouve à gauche. Or, nous savons que Madame X est droitière et a donc besoin de sa main droite dans son travail. Nous pouvons donc en conclure que Madame X ne perdra pas les capacités gestuelles nécessaires à son travail suite à son AVC.

Nissim Adout