




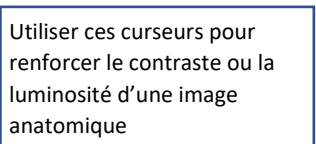
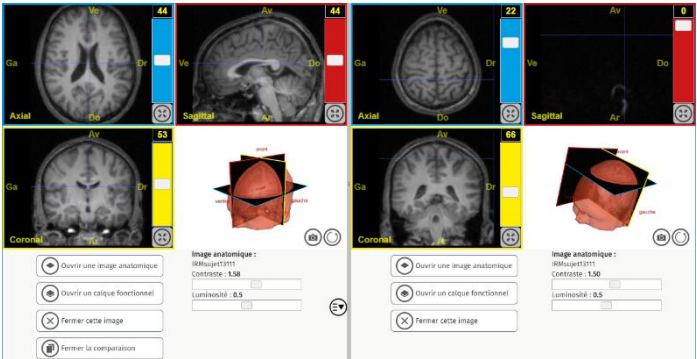
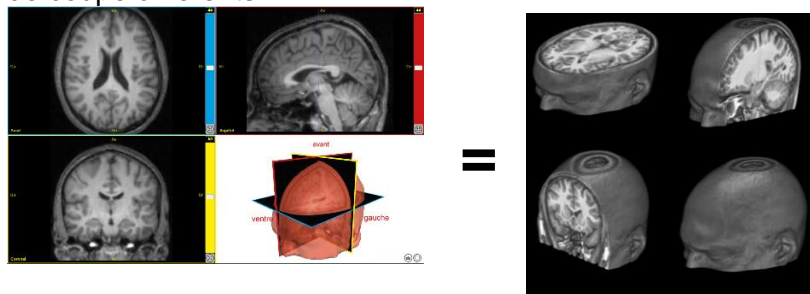

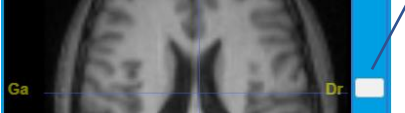
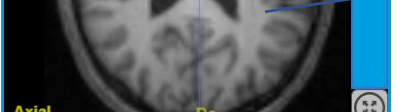

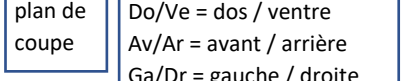
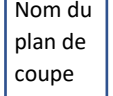
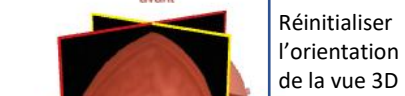
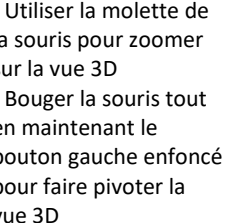




Fiche technique du logiciel ÉduAnat2 : cas d'une **image anatomique**

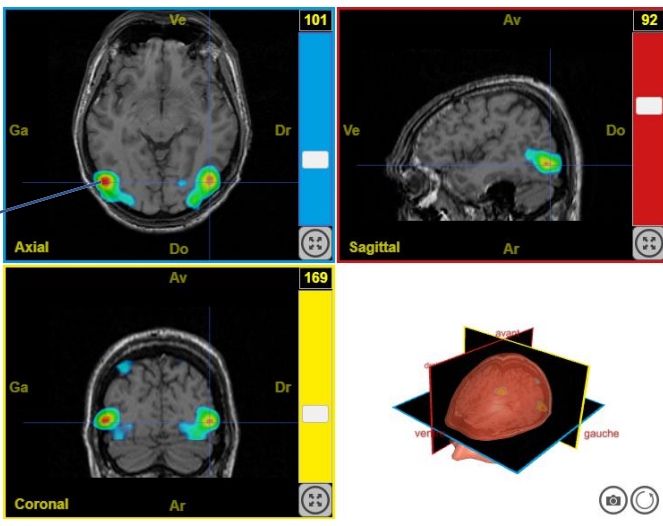
Les principales fonctionnalités	Ouvrir une image anatomique
<div style="margin-bottom: 10px;">  Réduit (masque) le panneau de gauche ; cliquer à nouveau pour faire réapparaître le panneau </div> <div style="margin-bottom: 10px;">  Ouvrir une image anatomique </div> <div style="margin-bottom: 10px;">  Ouvrir un calque fonctionnel </div> <div style="margin-bottom: 10px;">  Fermer cette image </div> <div style="margin-bottom: 10px;">  Comparer deux images </div> <div style="margin-bottom: 10px;"> <p>Image anatomique : IRMsujet13111</p> <p>Contraste : 1.78</p> <input style="width: 100%;" type="range"/> </div> <div> <p>Luminosité : 0.5</p> <input style="width: 100%;" type="range"/> </div> <div style="margin-top: 10px;">  Utiliser ces curseurs pour renforcer le contraste ou la luminosité d'une image anatomique </div>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cliquer sur « Ouvrir une image anatomique » 2. Rechercher le fichier de l'IRM anatomique dans l'arborescence des répertoires, puis cliquer sur « Ouvrir » 3. Éventuellement, régler le contraste et la luminosité de l'image à l'aide des deux curseurs
Comparer deux images anatomiques	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cliquer sur « Comparer deux images », l'écran se scinde alors en deux 2. Ouvrir chaque image en cliquant sur « Ouvrir une image anatomique » dans la moitié de l'écran correspondant 3. Lorsque la comparaison est terminée, cliquer sur « Fermer la comparaison » afin de revenir à un écran unique
Explorer une image anatomique	
<p>Une image anatomique présente des vues selon 3 plans de coupe différents</p> 	<div style="margin-bottom: 10px;">  Saisie d'une coordonnée </div> <div style="margin-bottom: 10px;">  Déplacer l'ascenseur pour afficher les différentes coupes d'un plan </div> <div style="margin-bottom: 10px;">  Cliquer sur un point de cette image permet de faire passer les deux autres plans par ce point </div> <div style="margin-bottom: 10px;">  N'afficher que ce plan de coupe (en plein écran) </div> <div style="margin-bottom: 10px;">  Utiliser la molette de la souris pour zoomer </div> <div style="margin-bottom: 10px;">  Nom du plan de coupe Orientation de la coupe : Do/Ve = dos / ventre Av/Ar = avant / arrière Ga/Dr = gauche / droite </div> <div style="margin-bottom: 10px;">  Réinitialiser l'orientation de la vue 3D </div> <div style="margin-bottom: 10px;">  - Utiliser la molette de la souris pour zoomer sur la vue 3D - Bouger la souris tout en maintenant le bouton gauche enfoncé pour faire pivoter la vue 3D </div> <div>  - Enregistrer une capture d'écran </div>

Fiche technique du logiciel ÉduAnat2 : cas d'une **IRM fonctionnelle (= calque fonctionnel)**

Les principales fonctionnalités	Ouvrir une ou plusieurs IRM fonctionnelle(s) (= calque(s) fonctionnel(s))
 <div style="margin-top: 10px;"> <p>Ouvrir une image anatomique Ce bouton n'est actif qu'après qu'une image anatomique ait été chargée. Il permet d'ouvrir un ou plusieurs calques fonctionnels.</p> <p>Ouvrir un calque fonctionnel L'œil permet de masquer ce calque fonctionnel, la croix permet de le fermer.</p> <p>Fermer cette image Permet de régler le seuil de ce calque fonctionnel.</p> <p>Comparer deux images Permet de choisir une gamme de couleurs pour cette IRM fonctionnelle.</p> </div>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Après avoir ouvert une image anatomique, cliquer sur « Ouvrir un calque fonctionnel » 2. Rechercher le fichier de l'IRM fonctionnelle dans l'arborescence des répertoires, puis cliquer sur « Ouvrir ». Renouveler éventuellement cette opération pour superposer plusieurs calques. 3. Régler le seuil du (des) calque(s) fonctionnel(s) à l'aide du curseur. 4. Eventuellement, choisir une échelle de couleur différente pour chaque calque fonctionnel.
Comparer deux IRM fonctionnelles côte à côte	
<p><i>En suivant les opérations ci-dessus il est possible de superposer plusieurs calques fonctionnels. Cependant, dans certains cas, il est préférable de les comparer côte à côte, dans deux vues différentes :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cliquer sur « Comparer deux images », l'écran se scinde alors en deux 2. Ouvrir une image anatomique en cliquant sur « Ouvrir une image anatomique », puis un calque fonctionnel en cliquant sur « Ouvrir un calque fonctionnel » dans la moitié de l'écran correspondant 3. Lorsque la comparaison est terminée, cliquer sur « Fermer la comparaison » afin de revenir à un écran unique 	

Explorer une IRM fonctionnelle

Pixels colorés indiquant une activité significativement plus élevée dans la 2^{ème} série d'enregistrements



Le calque fonctionnel contient des pixels colorés qui correspondent à une différence statistiquement significative d'activité entre deux séries d'enregistrements.

Exemple :

- 1^{ère} série d'enregistrements : l'individu regarde une image en noir et blanc
- 2^{ème} série d'enregistrements : l'individu regarde la même image en couleurs

Les pixels colorés indiquent, selon une échelle de couleur (visible dans le panneau de gauche), les zones du cerveau où l'activité a été statistiquement plus importante lors de la 2^{ème} série d'enregistrements (voir ci-contre).

Si on choisit l'échelle de couleur par défaut (bleu, vert, rouge), plus la couleur des pixels est chaude (rouge-orange) plus l'activité détectée est statistiquement significative.