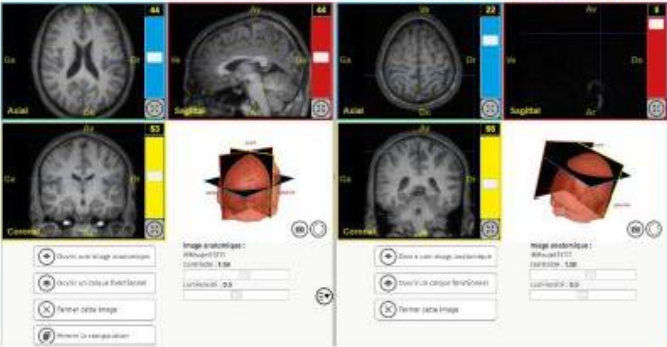
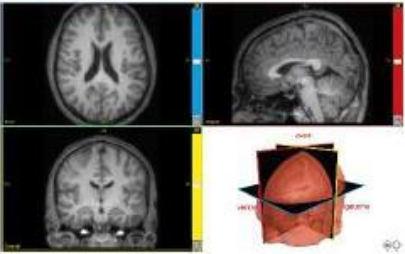
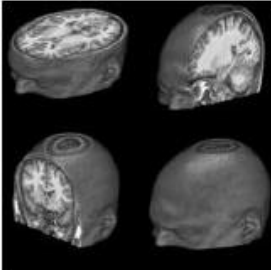
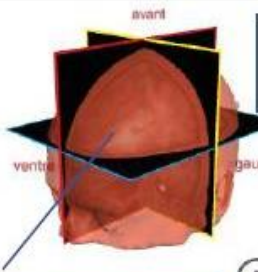







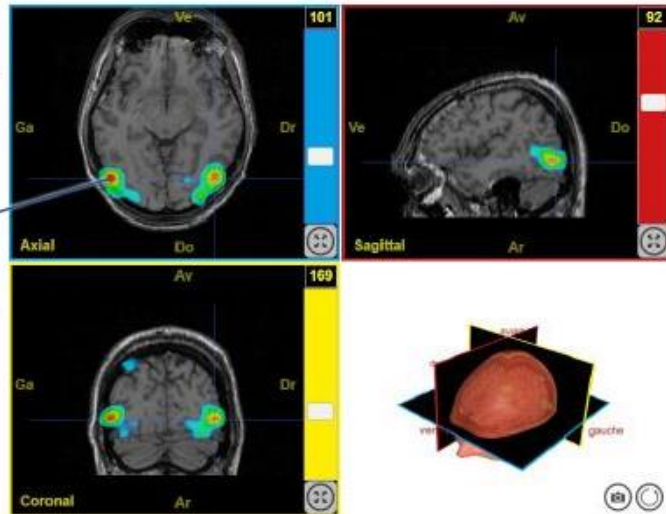
## Fiche technique du logiciel ÉduAnat2 : cas d'une image anatomique

Les principales fonctionnalités	Ouvrir une image anatomique
<div style="display: flex; flex-direction: column; gap: 10px;"> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; display: flex; align-items: center; gap: 10px;"> <span>Ouvrir une image anatomique</span> </div> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; display: flex; align-items: center; gap: 10px;"> <span>Ouvrir un calque fonctionnel</span> </div> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; display: flex; align-items: center; gap: 10px;"> <span>Fermer cette image</span> </div> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; display: flex; align-items: center; gap: 10px;"> <span>Comparer deux images</span> </div> </div> <div style="margin-top: 20px;"> <p>Image anatomique : IRMsujeti3111</p> <p>Contraste : 1.78</p> <div style="border: 1px solid gray; width: 100%; height: 15px; margin-bottom: 5px;"></div> <p>Luminosité : 0.5</p> <div style="border: 1px solid gray; width: 100%; height: 15px;"></div> </div>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cliquer sur « Ouvrir une image anatomique »</li> <li>2. Rechercher le fichier de l'IRM anatomique dans l'arborescence des répertoires, puis cliquer sur « Ouvrir »</li> <li>3. Éventuellement, régler le contraste et la luminosité de l'image à l'aide des deux curseurs</li> </ol>
<div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>Réduit (masque) le panneau de gauche ; cliquer à nouveau pour faire réapparaître le panneau</p> </div> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>Ferme l'image anatomique en cours</p> </div> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px;"> <p>Utiliser ces curseurs pour renforcer le contraste ou la luminosité d'une image anatomique</p> </div>	<h3 style="text-align: center;">Comparer deux images anatomiques</h3> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center; gap: 20px;">  <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cliquer sur « Comparer deux images », l'écran se scinde alors en deux</li> <li>2. Ouvrir chaque image en cliquant sur « Ouvrir une image anatomique » dans la moitié de l'écran correspondant</li> <li>3. Lorsque la comparaison est terminée, cliquer sur « Fermer la comparaison » afin de revenir à un écran unique</li> </ol> </div>
Explorer une image anatomique	
<p>Une image anatomique présente des vues selon 3 plans de coupe différents</p> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center; gap: 20px;">  <span style="font-size: 2em;">=</span>  </div>	<div style="display: flex; flex-direction: column; gap: 10px;"> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; width: 100%;"> <p>Saisie d'une coordonnée</p> </div> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; width: 100%;"> <p>Déplacer l'ascenseur pour afficher les différentes coupes d'un plan</p> </div> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; width: 100%;"> <p>Cliquer sur un point de cette image permet de faire passer les deux autres plans par ce point</p> </div> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; width: 100%;"> <p>N'afficher que ce plan de coupe (en plein écran)</p> </div> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; width: 100%;"> <p>Utiliser la molette de la souris pour zoomer</p> </div> </div> <div style="margin-top: 20px;"> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center; gap: 20px;">  <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px;"> <p>Réinitialiser l'orientation de la vue 3D</p> </div> </div> <div style="margin-top: 10px;"> <div style="display: flex; align-items: center; gap: 10px;"> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px;"> <p>- Enregistrer une capture d'écran</p> </div> </div> <div style="margin-top: 10px;"> <div style="display: flex; align-items: center; gap: 10px;"> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px;"> <p>- Utiliser la molette de la souris pour zoomer sur la vue 3D</p> <p>- Bouger la souris tout en maintenant le bouton gauche enfoncé pour faire pivoter la vue 3D</p> </div> </div> </div> </div> </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 data-bbox="145 247 436 295">  Ouvrir une image anatomique         </div> <div data-bbox="145 311 436 359">  Ouvrir un calque fonctionnel         </div> <div data-bbox="145 375 436 422">  Fermer cette image         </div> <div data-bbox="145 438 436 486">  Comparer deux images         </div> <div data-bbox="123 486 436 630"> <p>Image anatomique : IRMSujet13111 Contraste : 1.58</p> <p>Luminosité : 0.5</p> </div> <div data-bbox="123 646 436 798"> <p>Calque fonctionnel : IRMSujet13111MotriciteMainDroiteVersosGa Seuil : 50</p> <p>Echelle de couleur :</p>  </div>	<div data-bbox="896 247 2123 422"> <p>1. Après avoir ouvert une image anatomique, cliquer sur « <b>Ouvrir un calque fonctionnel</b> »</p> <p>2. Rechercher le fichier de l'IRM fonctionnelle dans l'arborescence des répertoires, puis cliquer sur « <b>Ouvrir</b> ». Renouveler éventuellement cette opération pour <b>superposer</b> plusieurs calques.</p> <p>3. Régler le seuil du (des) calque(s) fonctionnel(s) à l'aide du curseur.</p> <p>4. Eventuellement, choisir une échelle de couleur différente pour chaque calque fonctionnel.</p> </div> <div data-bbox="896 438 2123 758"> <p><b>Comparer deux IRM fonctionnelles côte à côte</b></p> <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> <p>1. Cliquer sur « <b>Comparer deux images</b> », l'écran se scinde alors en deux</p> <p>2. Ouvrir une image anatomique en cliquant sur « <b>Ouvrir une image anatomique</b> », puis un calque fonctionnel en cliquant sur « <b>Ouvrir un calque fonctionnel</b> » dans la moitié de l'écran correspondant</p> <p>3. Lorsque la comparaison est terminée, cliquer sur « <b>Fermer la comparaison</b> » afin de revenir à un écran unique</p> </div>
	<p><b>Explorer une IRM fonctionnelle</b></p>

Pixels colorés indiquant une activité significativement plus élevée dans la 2<sup>ème</sup> série d'enregistrement



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

Exemple :

- 1<sup>ère</sup> série d'enregistrements : l'individu regarde une image en noir et blanc
- 2<sup>ème</sup> 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<sup>ème</sup> 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.