SVT	Thème 3A : Comportement, mouvement et système nerveux	Term Spé SVT
Activité	**Chapitre 2 : Cerveau et mouvement volontaire**	ESTHER

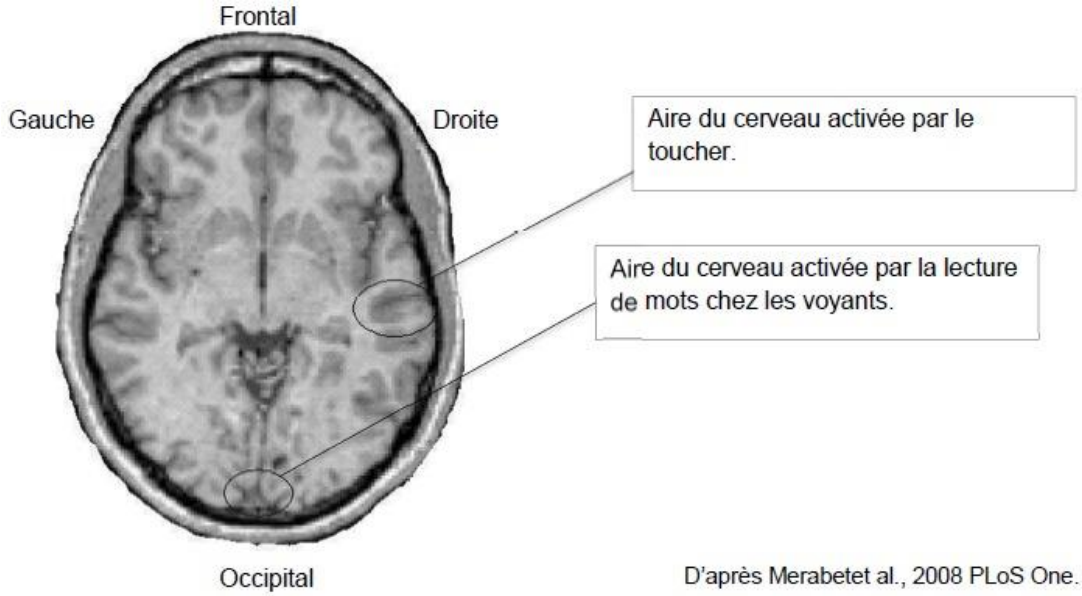
Activité 4 – La plasticité cérébrale

Le cortex, partie la plus externe du cerveau se caractérise, entre autres, par sa plasticité. Certaines aires semblent dédiées à l'accomplissement de tâches définies. Dans le cas de la lecture, on parle des **aires cérébrales de la lecture**, visibles dans le document 1.

À partir des informations issues des documents montrer que, même si l'aire impliquée dans la reconnaissance des mots a toujours la même localisation, il existe une plasticité fonctionnelle.

Document 1 : Les aires impliquées dans la lecture

Lors de la lecture, certaines aires du cerveau sont spécifiquement activées. Le toucher en active d'autres.



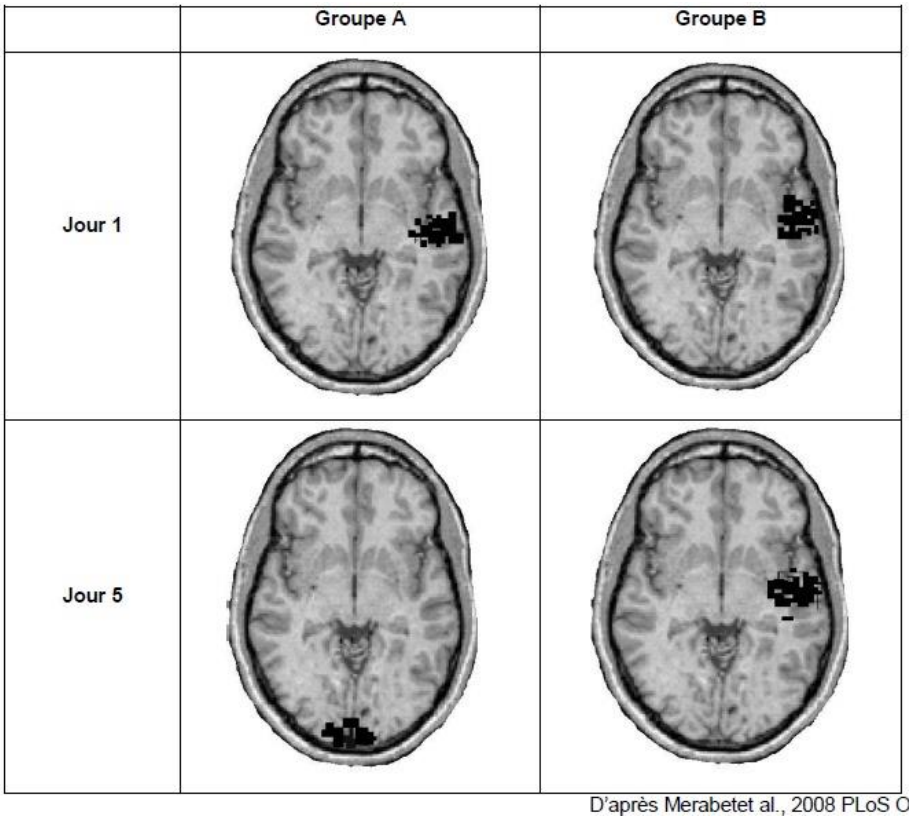
D'après Merabetet al., 2008 PLoS One.

Document 2 :

Document 2a : protocole expérimental.

Deux groupes de sujets ont été utilisés pour une expérience portant sur la lecture. Toutes les personnes participantes sont voyantes et savent lire. Un groupe a les yeux entièrement masqués durant les cinq jours de l'expérience (groupe A), l'autre non (groupe B). Les deux groupes de personnes sont immergés dans un programme de stimulation tactile, incluant une éducation intensive de la lecture en braille (lecture basée sur le toucher des doigts).
Des IRM fonctionnelles (IRM f) ont été réalisées au jour 1 et au jour 5 de cette expérience, pendant un exercice de lecture en braille pour les deux groupes.

Document 2b : résultats des IRM f réalisées sur les deux groupes de sujet.



D'après Merabetet al., 2008 PLoS One.

Annale : Métropole sept. 2015

SVT	Thème 3A : Comportement, mouvement et système nerveux	Term Spé SVT
Activité	**Chapitre 2 : Cerveau et mouvement volontaire**	ESTHER

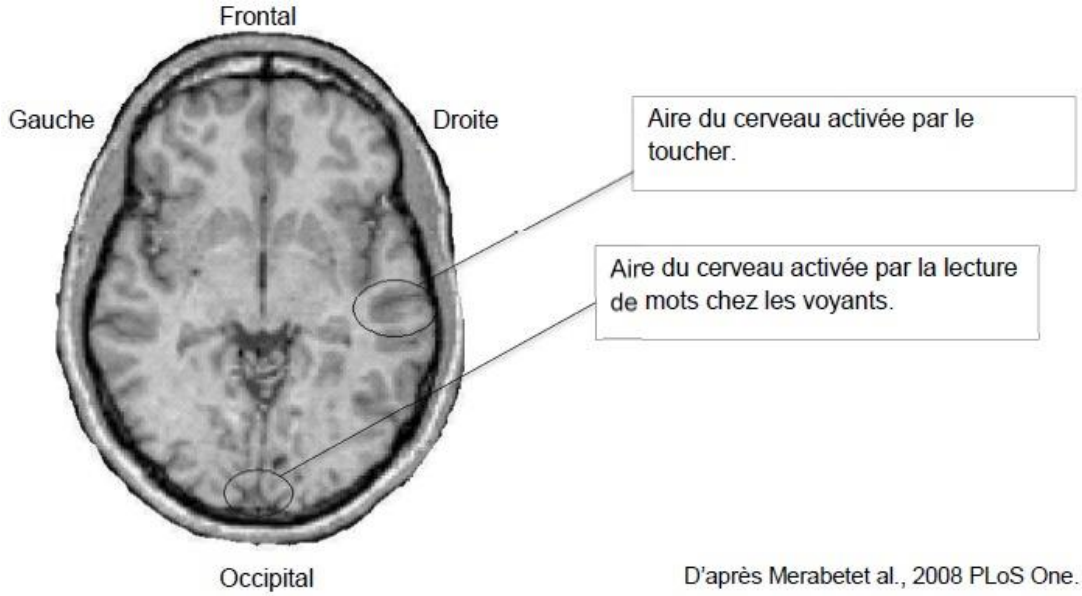
Activité 4 – La plasticité cérébrale

Le cortex, partie la plus externe du cerveau se caractérise, entre autres, par sa plasticité. Certaines aires semblent dédiées à l'accomplissement de tâches définies. Dans le cas de la lecture, on parle des **aires cérébrales de la lecture**, visibles dans le document 1.

À partir des informations issues des documents montrer que, même si l'aire impliquée dans la reconnaissance des mots a toujours la même localisation, il existe une plasticité fonctionnelle.

Document 1 : Les aires impliquées dans la lecture

Lors de la lecture, certaines aires du cerveau sont spécifiquement activées. Le toucher en active d'autres.



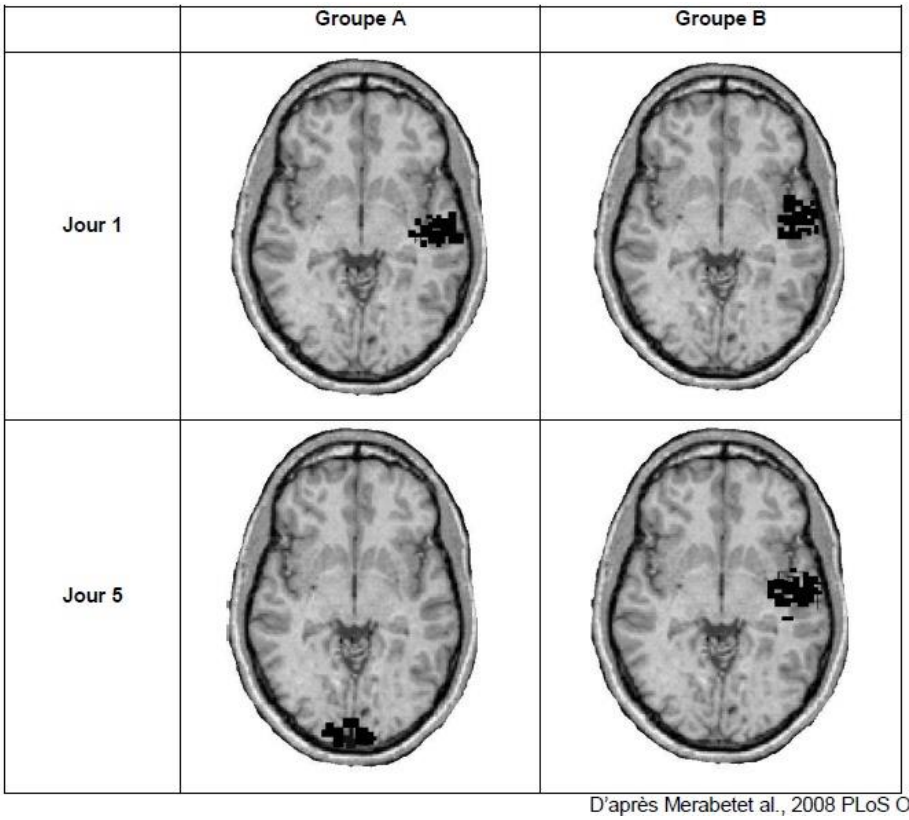
D'après Merabetet al., 2008 PLoS One.

Document 2 :

Document 2a : protocole expérimental.

Deux groupes de sujets ont été utilisés pour une expérience portant sur la lecture. Toutes les personnes participantes sont voyantes et savent lire. Un groupe a les yeux entièrement masqués durant les cinq jours de l'expérience (groupe A), l'autre non (groupe B). Les deux groupes de personnes sont immergés dans un programme de stimulation tactile, incluant une éducation intensive de la lecture en braille (lecture basée sur le toucher des doigts).
Des IRM fonctionnelles (IRM f) ont été réalisées au jour 1 et au jour 5 de cette expérience, pendant un exercice de lecture en braille pour les deux groupes.

Document 2b : résultats des IRM f réalisées sur les deux groupes de sujet.



D'après Merabetet al., 2008 PLoS One.

Annale : Métropole sept. 2015