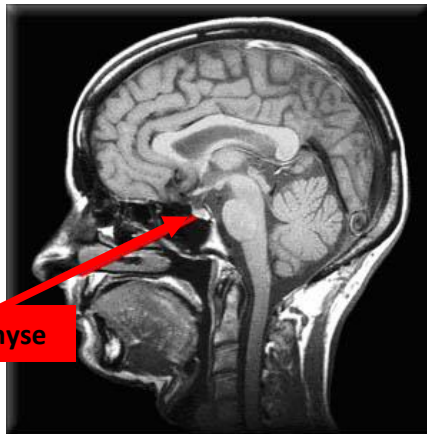


<b>Chapitre 3</b>	<b>Activité 4 : Le rôle de l'hypophyse</b>		<b>Durée : 1h30</b>
Féminin/ Masculin	Nom :	Classe :	
Note	Prénom :		
	Appréciation :		

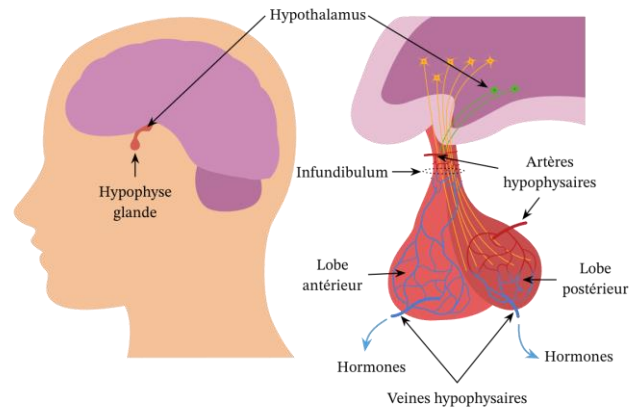


**Document 1 :** IRM du cerveau vue en coupe montrant l'hypophyse, une glande du cerveau.

L'imagerie par résonance magnétique (IRM) fonctionnelle cérébrale **est une technique non invasive d'imagerie cérébrale mesurant chez un sujet l'activité des aires du cerveau.** En détectant les changements locaux de flux sanguin lié à l'activation des neurones (besoin en dioxygène), l'IRM permet de visualiser la structure du cerveau. Le document 1 montre une IRM du cerveau (Imagerie à résonance magnétique) sur laquelle est visible l'hypophyse, ainsi que son fonctionnement. L'hypophyse est une glande située à la base du cerveau qui secrète les hormones FSH (hormone folliculo-stimulante) et LH (hormone lutéinisante).



Hypophyse



**Question 1.** Quelles sont les hormones produites par l'hypophyse ? Dans quelle partie du corps sont-elles déversées ? /1 points

-----

-----

-----

**Document 2 :** Expériences historiques mettant en évidence l'importance des hormones hypophysaires.

On réalise les expériences suivantes chez des souris pour comprendre le rôle de l'hypophyse et des hormones qu'elle secrète dans le contrôle du cycle ovarien.

Type de souris	Expérience	Observations
 Souris normale	F Ablation de l'hypophyse	Atrophie (diminution de taille) de l'ovaire Diminution du taux d'hormones ovariennes
	G Ablation de l'hypophyse puis injection de LH et FSH	Ovulation puis développement du corps jaune Augmentation du taux d'hormones ovariennes
 Souris ovariectomisée  = souris à qui on a retiré les ovaires	H Injection de progestérone en faible concentration	Diminution du taux de LH et FSH
	I Injection de progestérone en forte concentration	Diminution du taux de LH et FSH
	J Injection d'œstradiol en faible concentration	Diminution du taux de LH et FSH
	K Injection d'œstradiol en forte concentration	Augmentation du taux de LH et FSH

