

# DIENCEPHALE : CERVEAU INTERMEDIAIRE

## INTRODUCTION

## II- RAPPEL EMBRYOLOGIQUE

## III- ANATOMIE DESCRIPTIVE

### LE THALAMUS

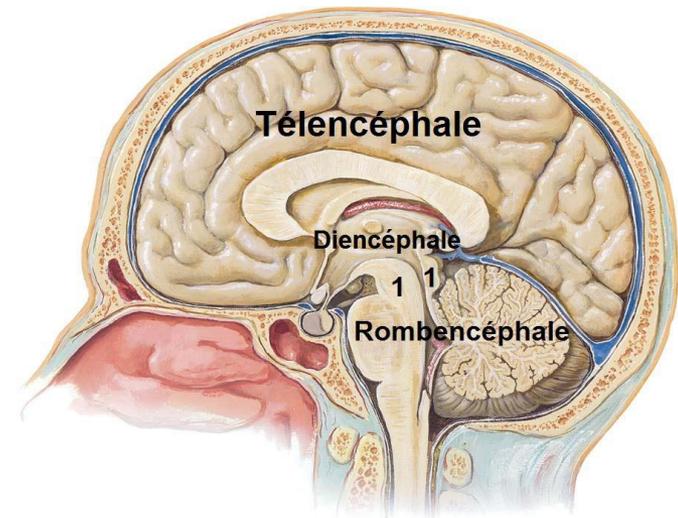
### L'HYPOTHALAMUS

### LE SUB THALAMUS

### L'EPIPHISE

### LE 3<sup>e</sup> VENTRICULE

Dr BOUSSOUAR.S

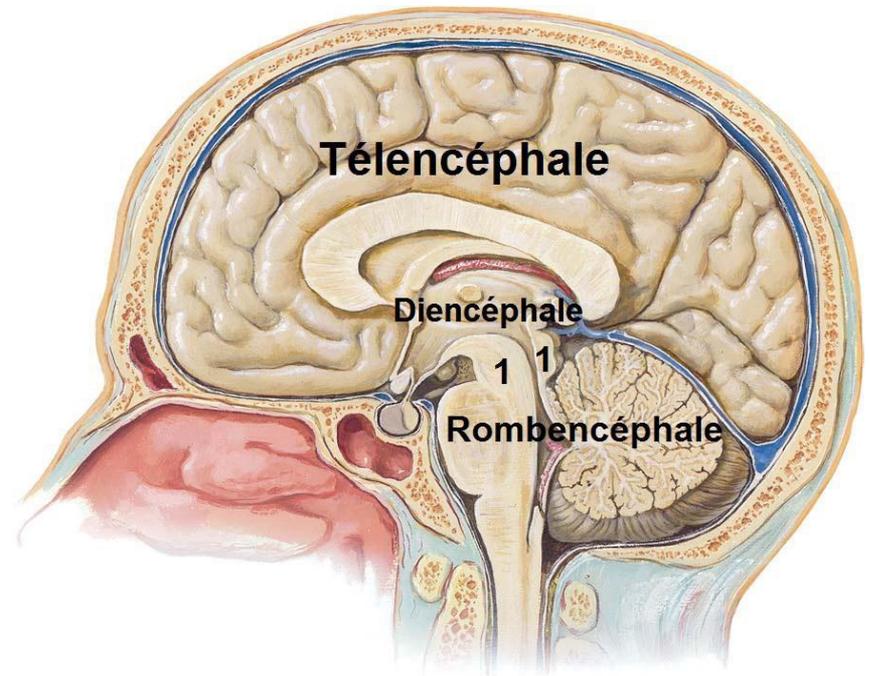


# DIENCEPHALE : CERVEAU INTERMEDIAIRE

## I- INTRODUCTION

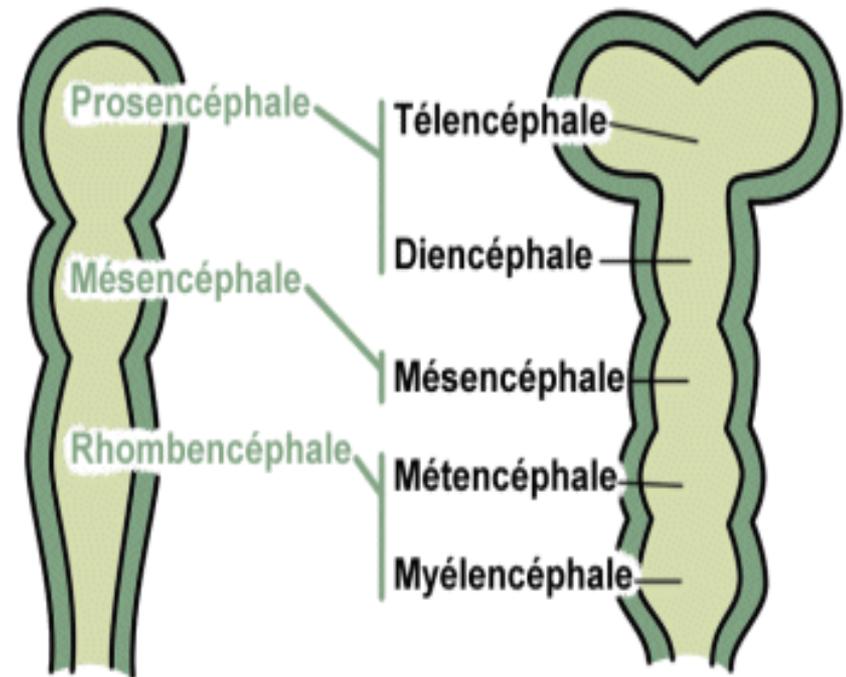
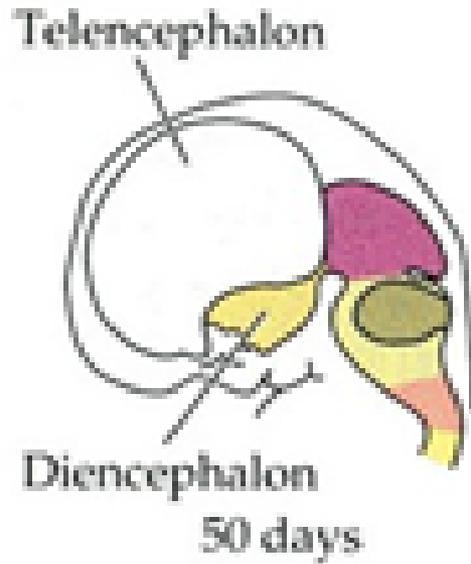
Le cerveau est situé dans la loge cérébrale, au dessus de la tente du cervelet;

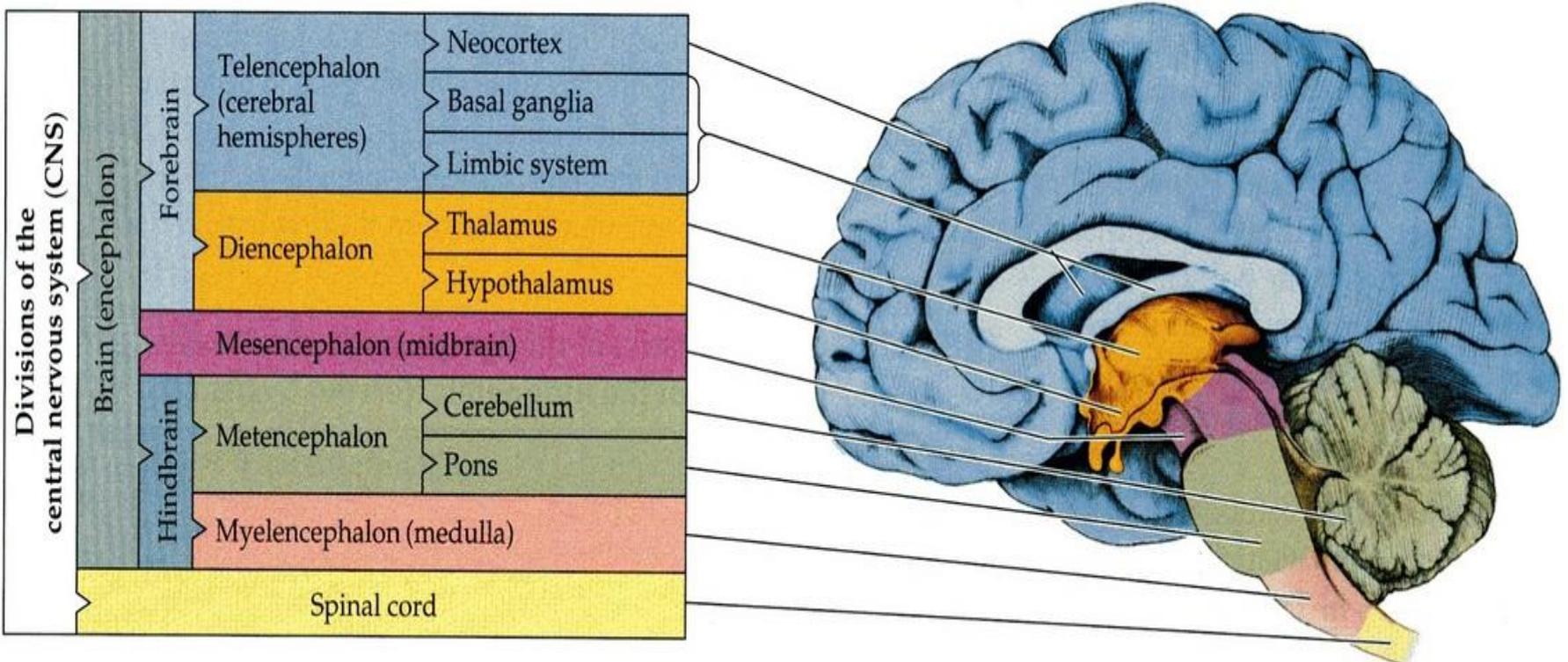
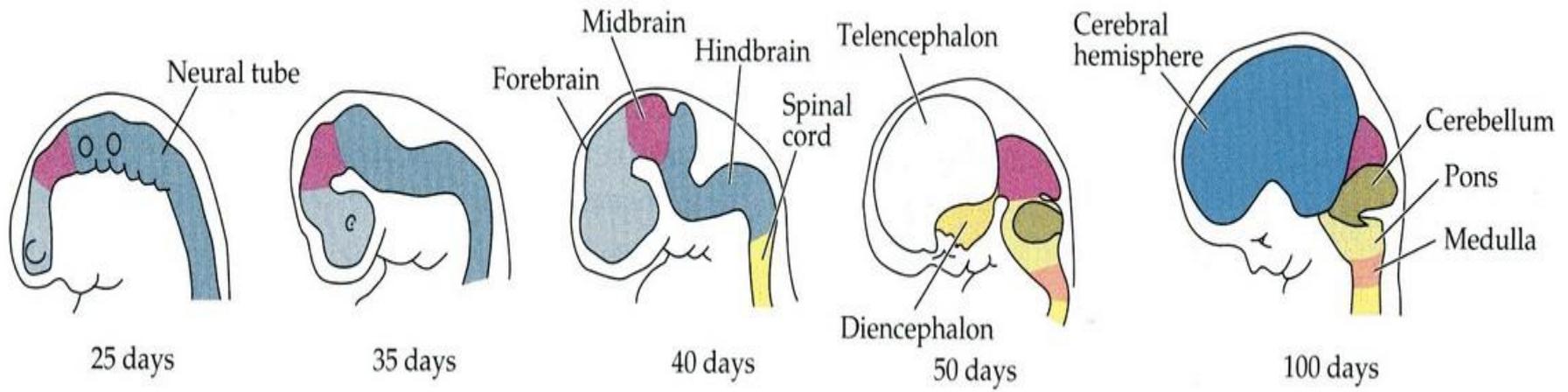
Il est constitué de deux masses latérales : les **hémisphères cérébraux** (cerveau hémisphérique), et une partie médiane, c'est le **diencéphale**, unissant le tronc cérébral aux hémisphères cérébraux et creusé d'une cavité, c'est le **3<sup>e</sup> ventricule**.

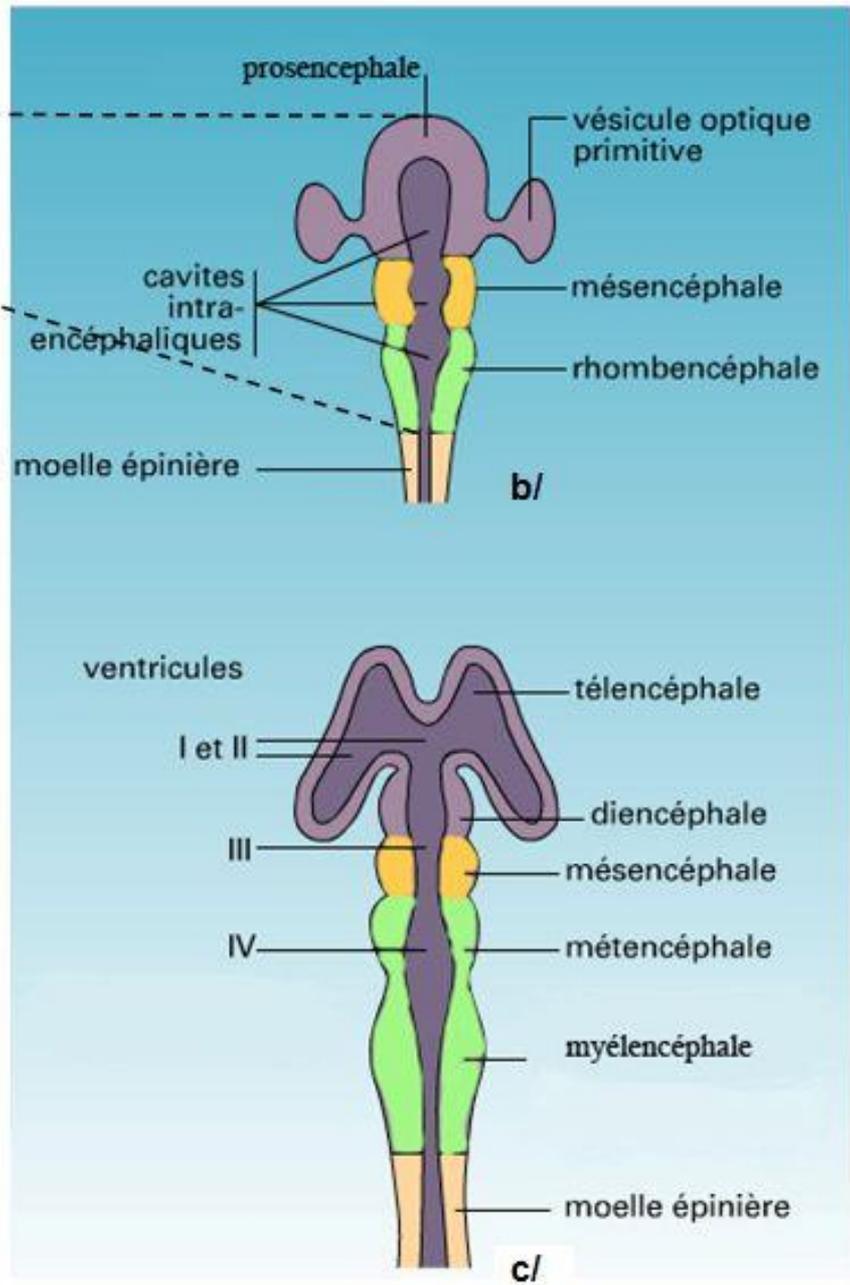
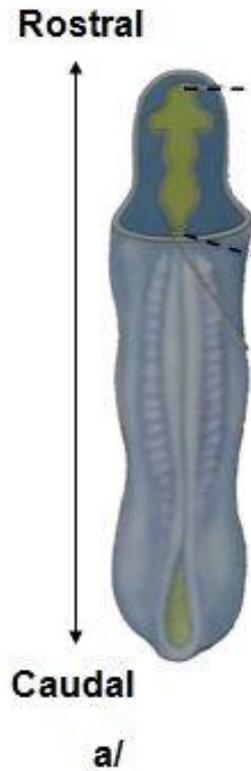


# DIENCEPHALE

## RAPPEL EMBRYOLOGIQUE





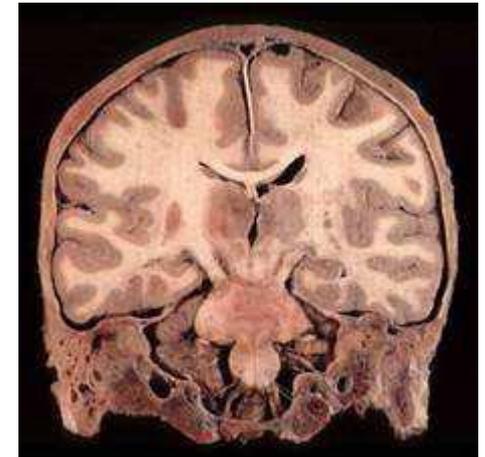
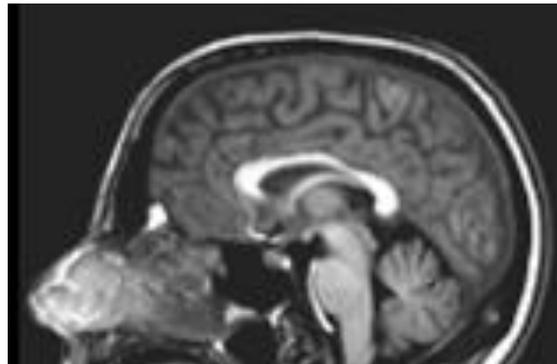


# DIENCEPHALE : CERVEAU INTERMEDIAIRE

## ANATOMIE DESCRIPTIVE

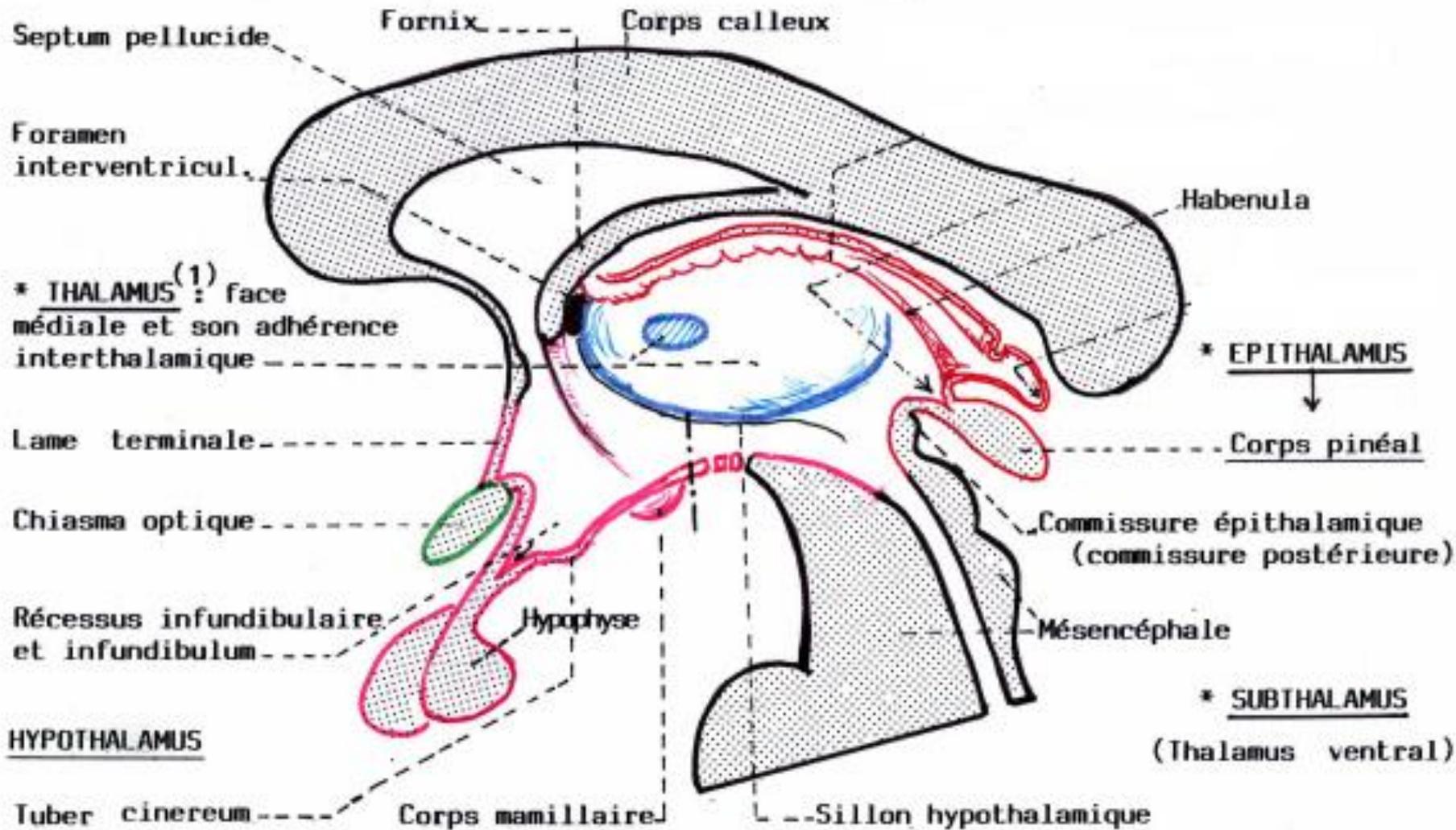
### LE THALAMUS

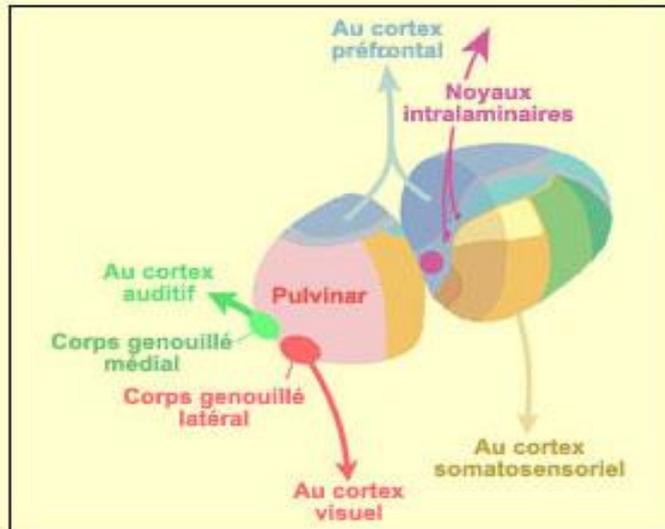
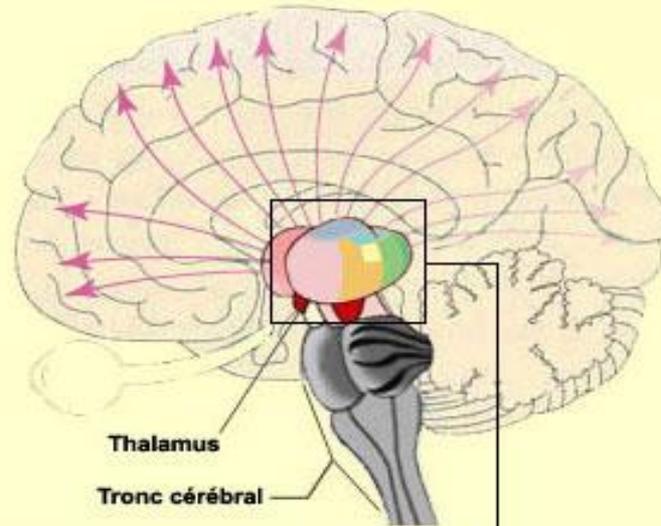
Situé à la partie la plus profonde de l'hémisphère cérébral, de chaque côté du 3<sup>e</sup> ventricule .



DIENCEPHALE COUPE SAGITTALE

Les divisions du Diencéphale





# DIENCEPHALE : CERVEAU INTERMEDIAIRE

## Le thalamus

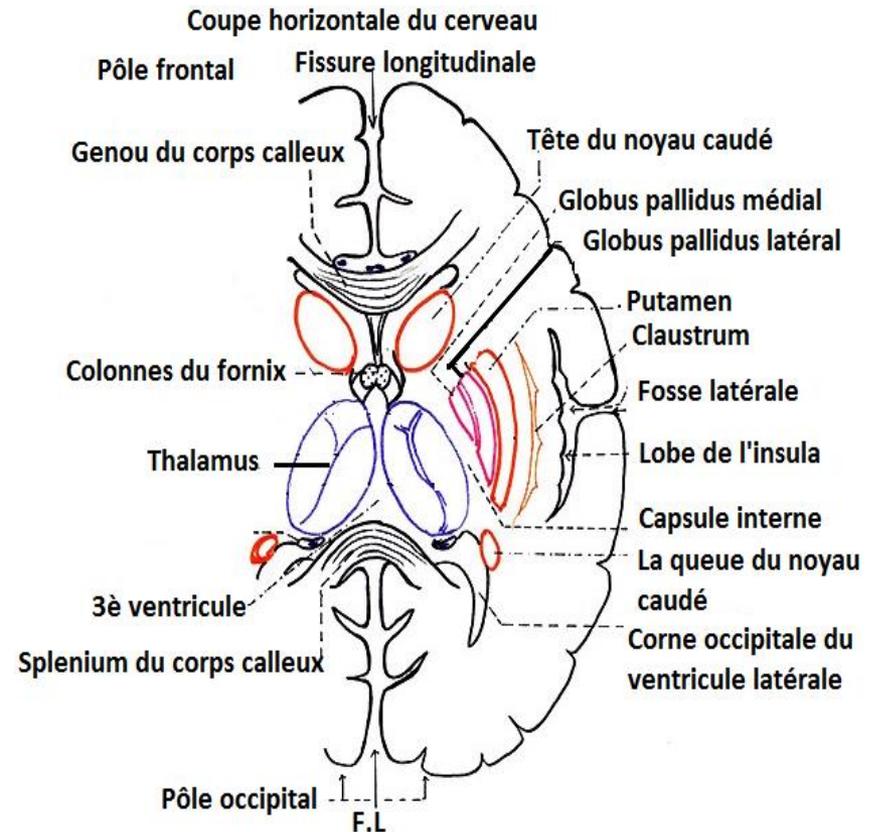
C'est le plus volumineux des noyaux gris centraux, en nombre de deux, de forme ovale à grosse extrémité postérieure.

Il mesure 4cm de longueur, 2cm de largeur et 2,5cm de hauteur ;

son grand axe est orienté en avant, en dedans et en haut et forme avec l'axe du thalamus contralatéral un angle de 60° ouvert en arrière.

On lui décrit quatre faces et deux extrémités :

- Les faces, supérieure et interne sont ventriculaires ;
- Les faces, externe et inférieure sont soudées aux structures voisines.



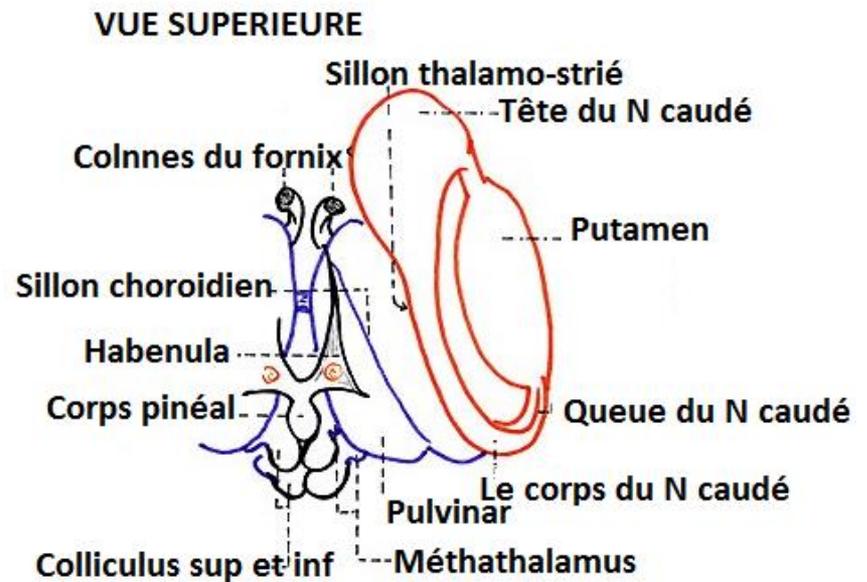
# DIENCEPHALE : CERVEAU INTERMEDIAIRE

## Le thalamus

**1- La face supérieure ou dorsale,** limitée en dehors par le sillon thalamo-strié et en dedans par le pédoncule antérieur de l'épiphyse (habénula), la toile choroïdienne du troisième ventricule tendue entre les deux habénula ;

cette face répond au plancher du ventricule latéral.

**2- La face inférieure ou ventrale,** répond à l'hypothalamus, au subthalamus et au tegmentum du mésencéphale.

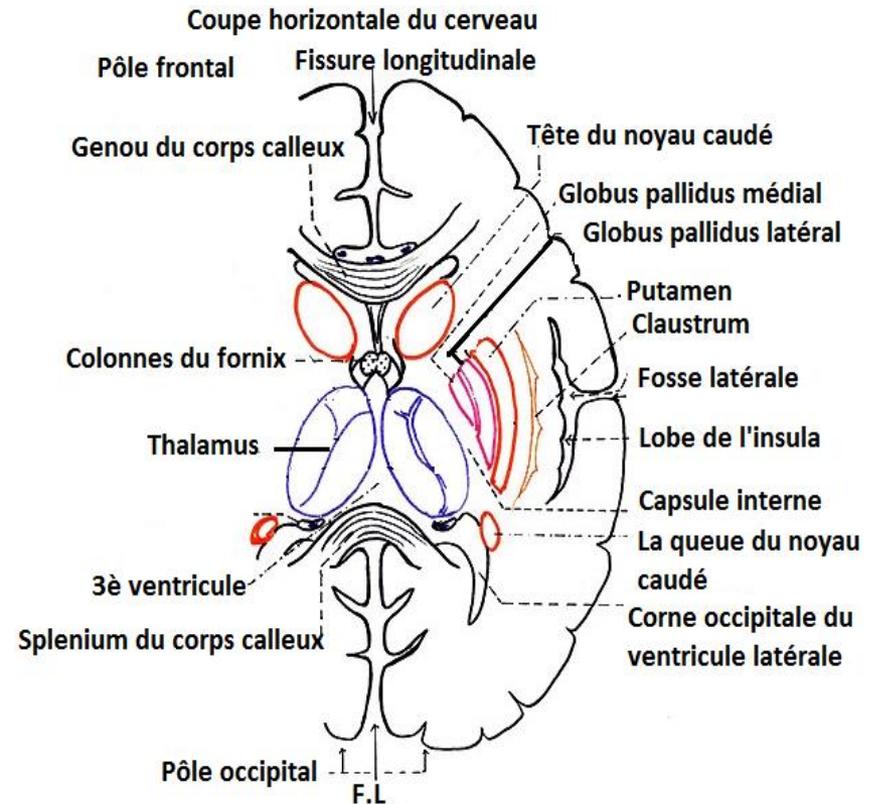


# DIENCEPHALE : CERVEAU INTERMEDIAIRE

## Le thalamus

**3-La face interne ou médiale**, répond à la paroi latérale du troisième ventricule. Elle présente l'adhérence inter thalamique (la commissure grise qui relie les deux thalamus).

**4- La face externe ou latérale**, répond à la capsule interne.

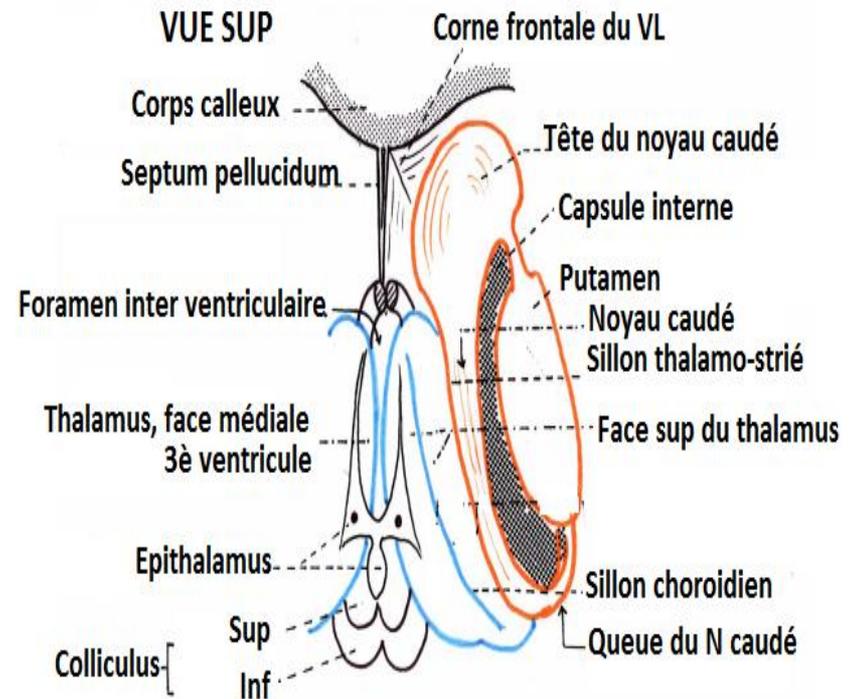


# DIENCEPHALE : CERVEAU INTERMEDIAIRE

## Le thalamus

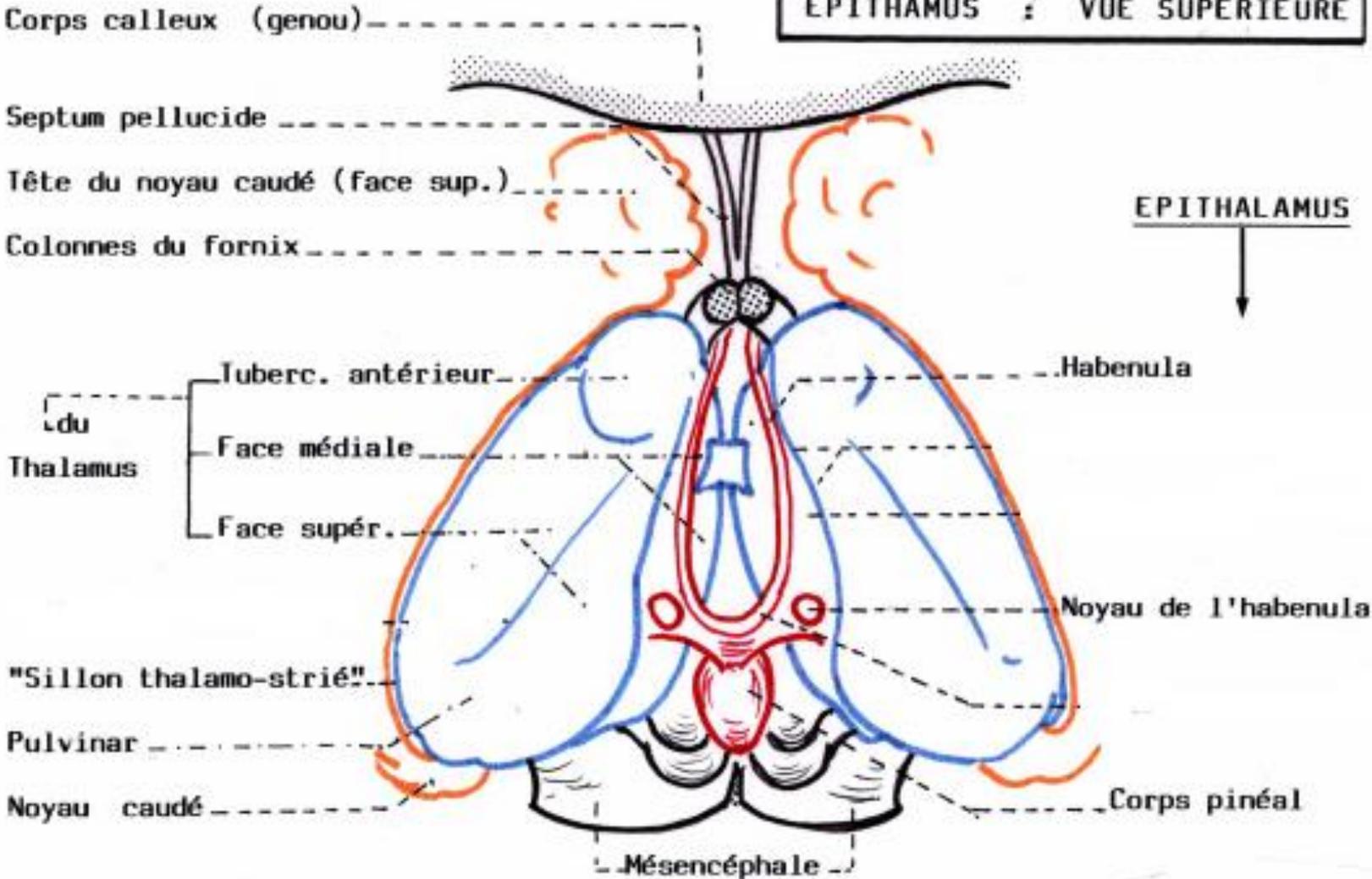
**5- L'extrémité antérieure,** limite avec le pilier antérieur du trigone le trou de Monro, qui fait communiquer le 3<sup>e</sup> ventricule avec les ventricules latéraux.

**6- L'extrémité postérieure ou pulvinar,** surplombe les corps géniculés.

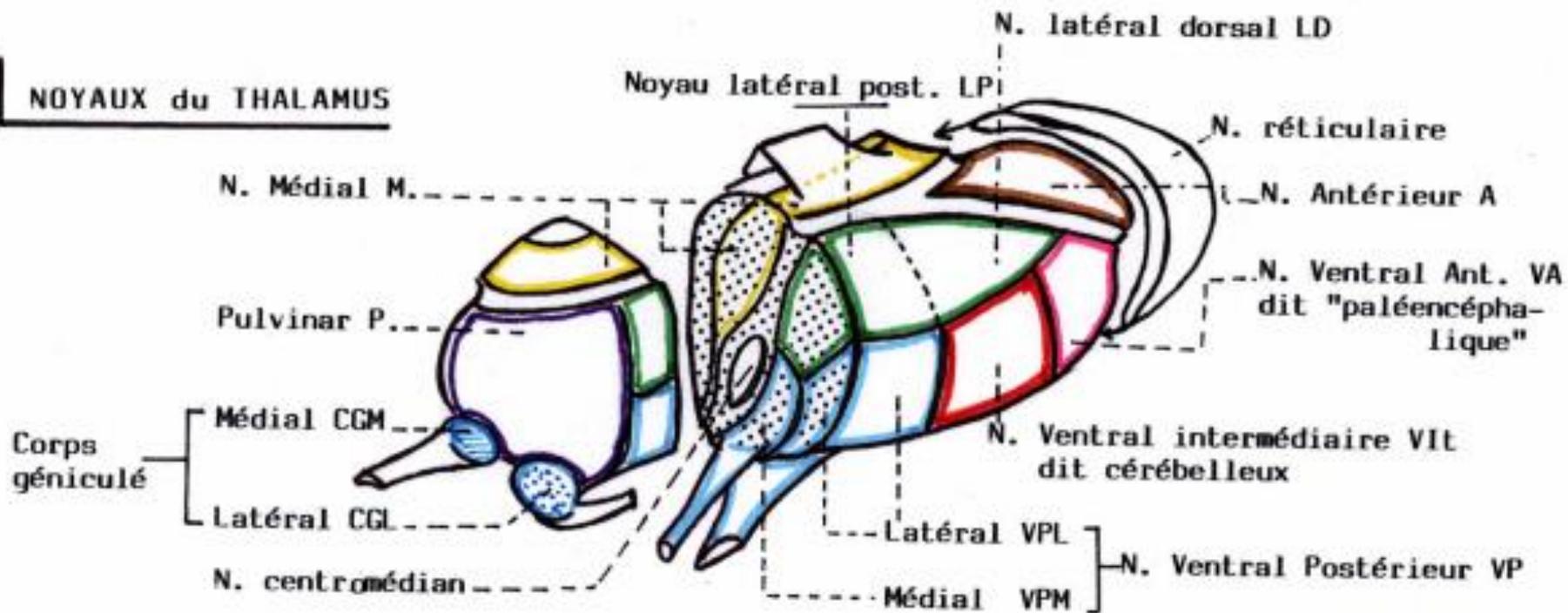


EPITHAMUS : VUE SUPERIEURE

EPITHALAMUS



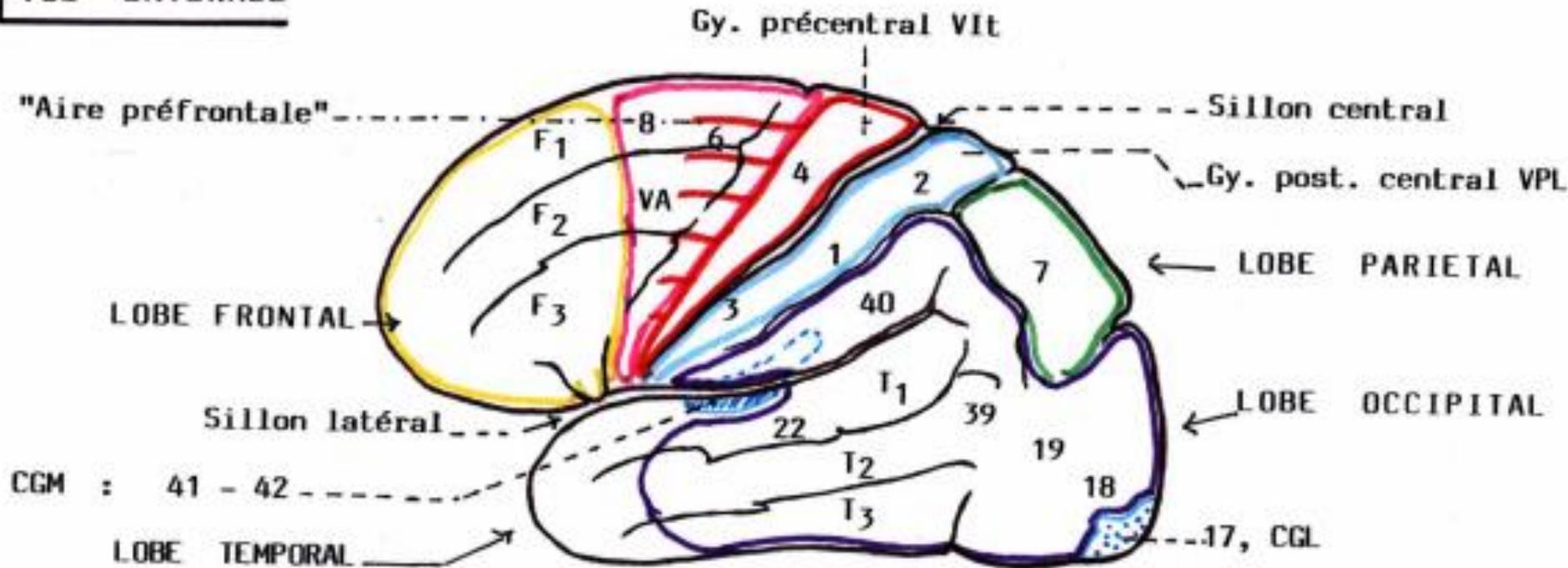
**NOYAUX du THALAMUS**



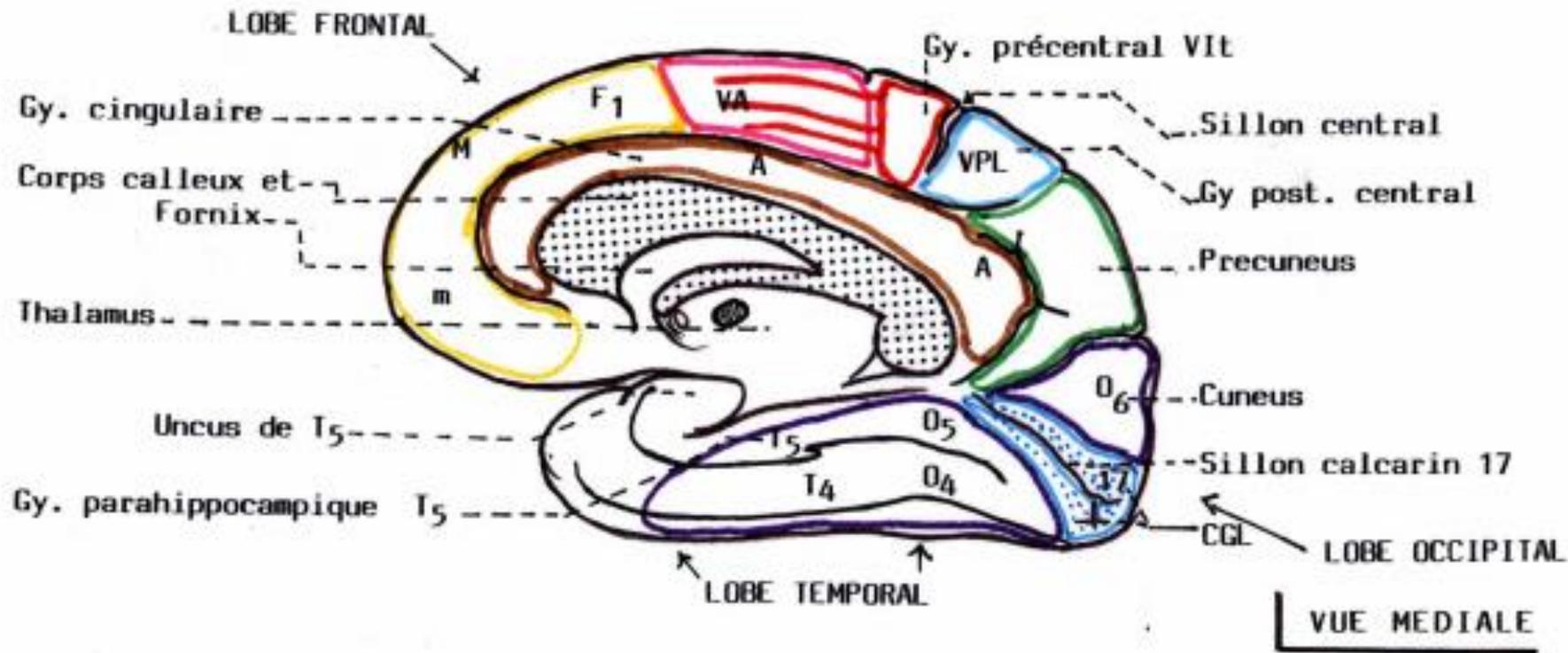
# PROJECTION CORTICALE DES NOYAUX DU THALAMUS

(d'après Gray's Anatomy 1989)

## VUE LATÉRALE



# Projection des noyaux thalamiques sur les aires corticales

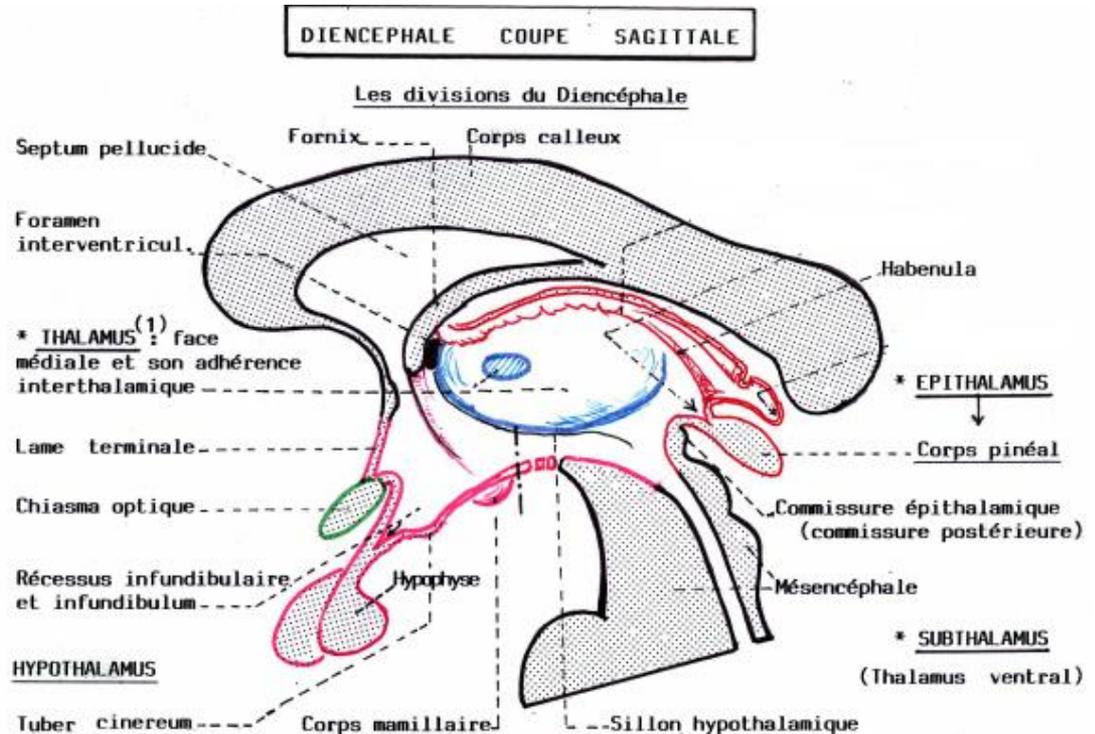


# DIENCEPHALE : CERVEAU INTERMEDIAIRE

## L'HYPOTHALAMUS :

C'est un ensemble de noyaux hautement spécialisés, constituant l'étage le plus élevé du système nerveux végétatif.

Il joue un rôle neuroendocrinien capital. C'est le centre régulateur des fonctions métaboliques et instinctives. Ses dimensions peu importantes contrastent avec son rôle capital.

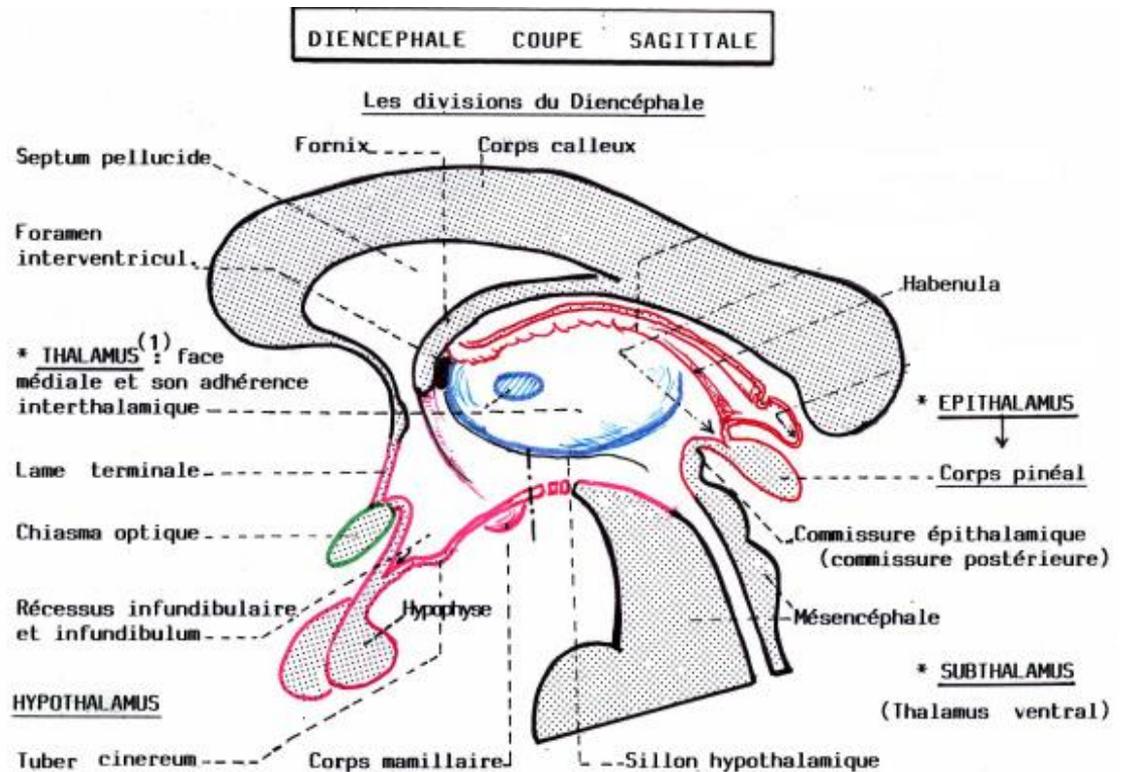


# DIENCEPHALE : CERVEAU INTERMEDIAIRE

## L'HYPOTHALAMUS :

Il est situé à la base du diencephale et présente :

- Une face médiale, formant la partie rostro-ventrale de la paroi latérale du 3<sup>e</sup> ventricule ;
- Une face inférieure constituée par le chiasma optique, le tuber cinereum et les corps mamillaires ;
- Une face supérieure représentée par le sillon hypothalamique ;
- Une face rostrale ou paroi rostrale du 3<sup>e</sup> ventricule ;
- Une limite postérieure correspondant à la limite antérieure de la région subthalamique ; et
- Une face latérale définie caudo-rostralement par le subthalamus, la capsule interne et le tractus optique.



# DIENCEPHALE : CERVEAU INTERMEDIAIRE

## L'HYPOTHALAMUS

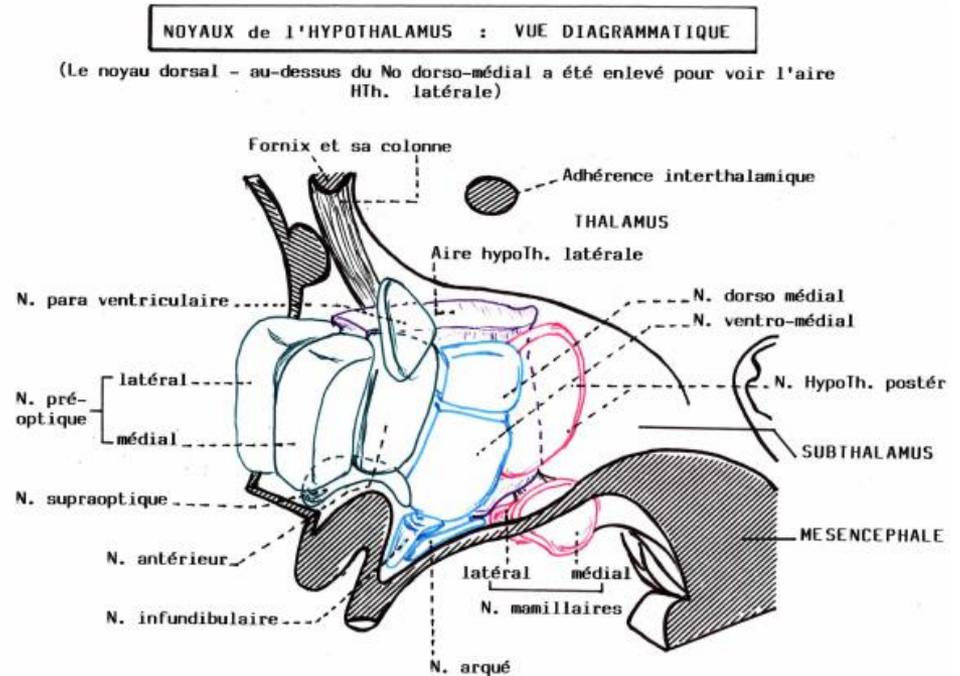
Il est divisé en trois parties fonctionnellement différentes :

- **L'hypothalamus antérieur** ou rostral (région pré et supra optique) où se trouvent les noyaux pré-optiques médial et latéral, les noyaux paraventriculaires, supra-optique, hypothalamique antérieur et supra-chiasma optique ; il a surtout une fonction endocrine.

- **L'hypothalamus intermédiaire** ou moyen (région infundibulo-tuberienne), en relation directe avec l'hypophyse et comprend les noyaux du tuber (noyaux latéraux et arqué) et les noyaux dorso-médiaux et ventro-médiaux ; cette partie de l'hypothalamus a une fonction sécrétoire.

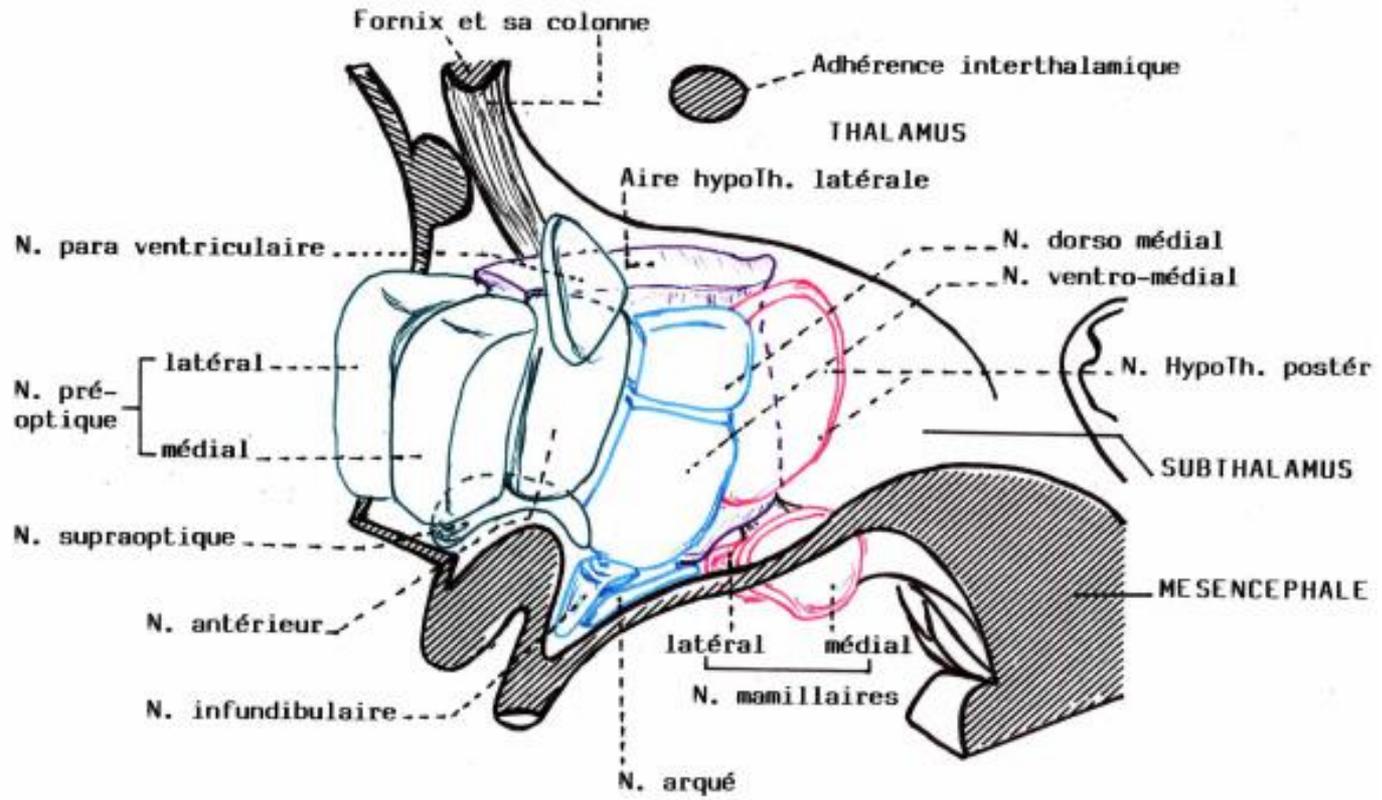
- **L'hypothalamus postérieur** ou caudal (région mamillaire), formé par les corps mamillaires et par les noyaux hypothalamiques postérieurs.

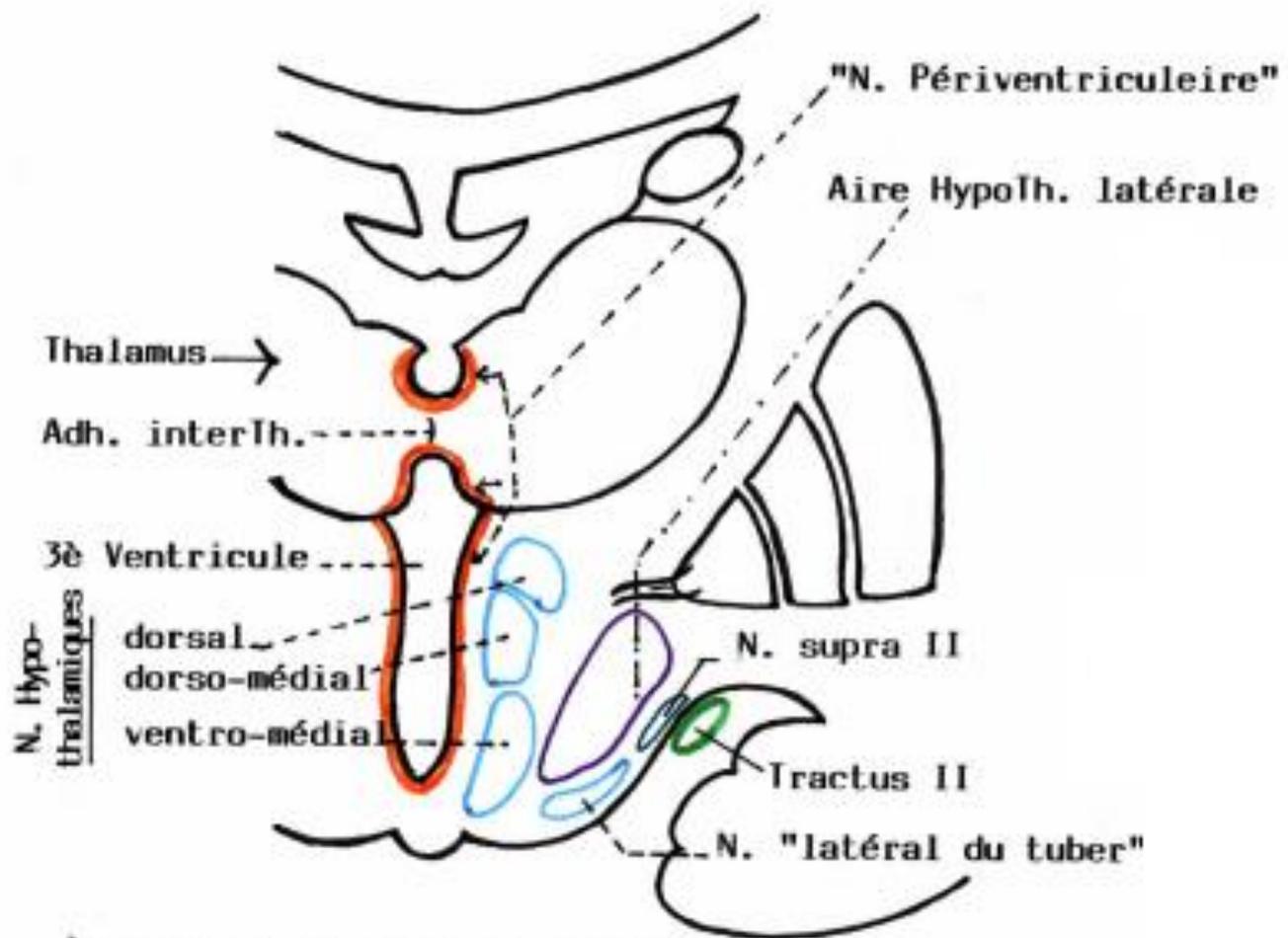
Il appartient au système limbique (olfaction, mémorisation et régulation du comportement émotionnel).



**NOYAUX de l'HYPOTHALAMUS : VUE DIAGRAMMATIQUE**

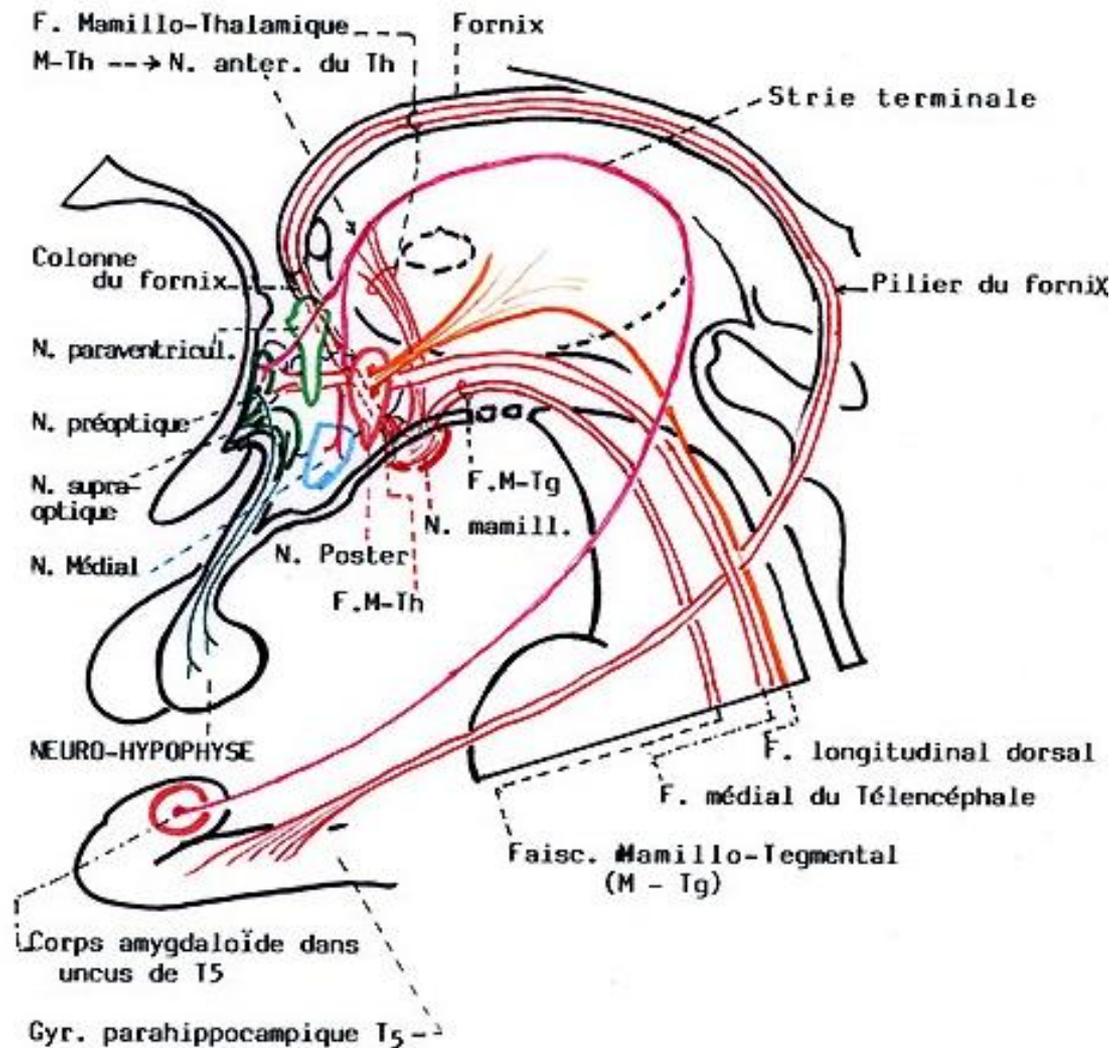
(Le noyau dorsal - au-dessus du No dorso-médial a été enlevé pour voir l'aire HTh. latérale)





NOYAUX de l'HYPOTHALAMIQUE SUR UNE  
COUPE CORONALE ANTERIEURE

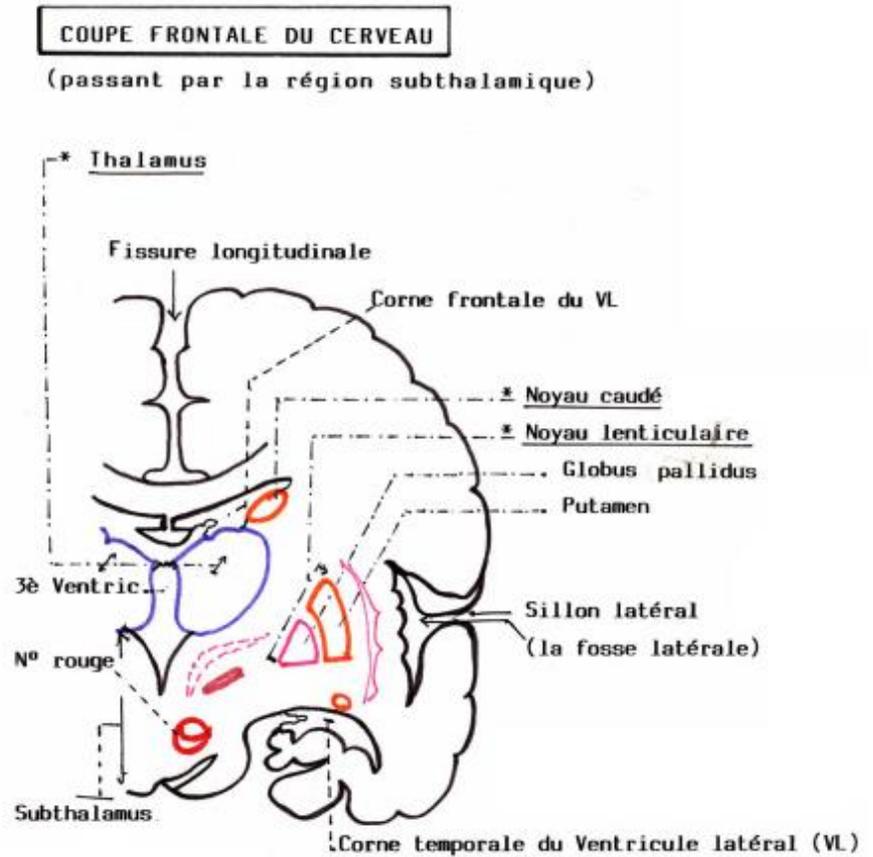
TRACTUS DE L'HYPOTHALAMUS

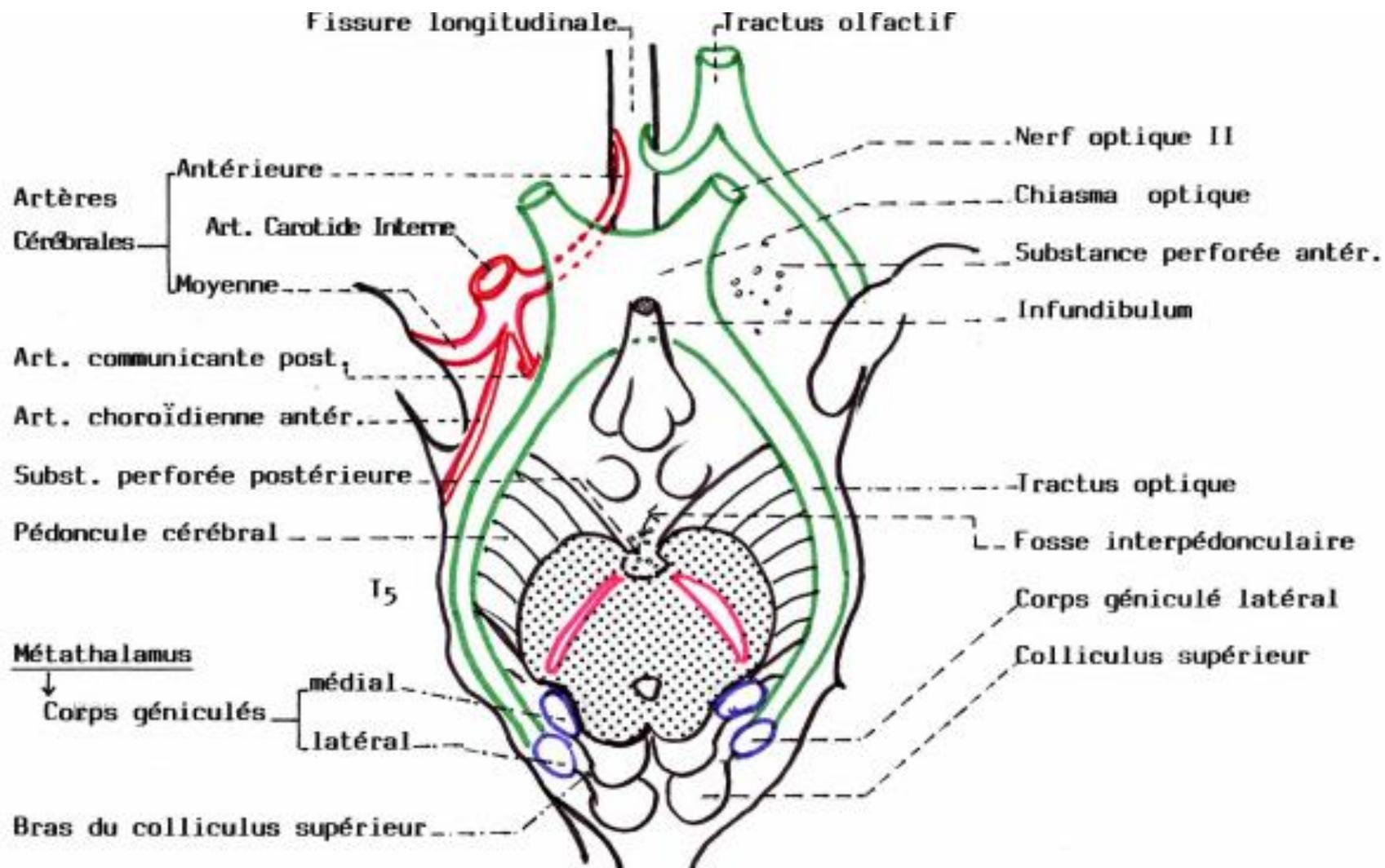


# DIENCEPHALE : CERVEAU INTERMEDIAIRE

## LE SUB THALAMUS

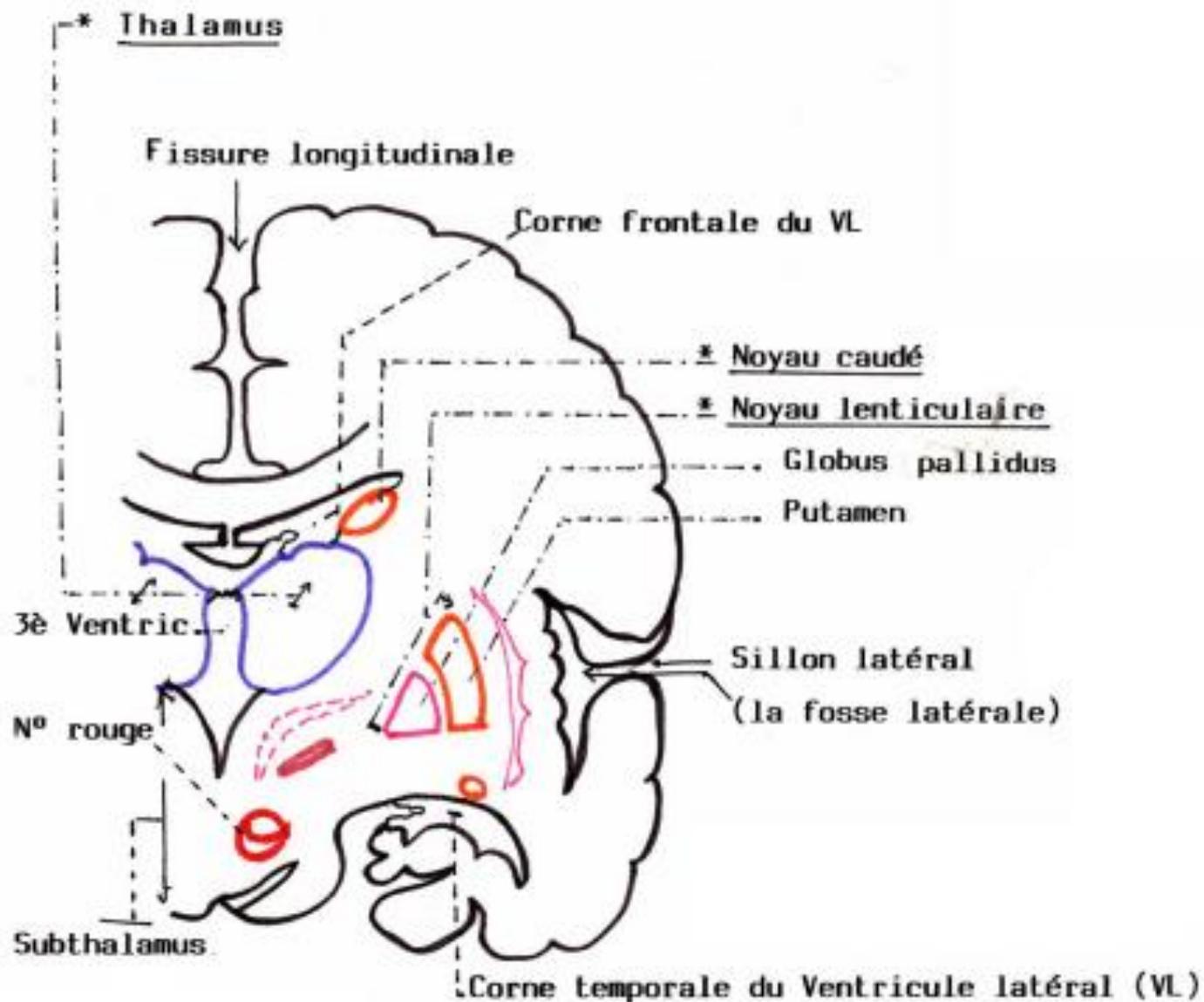
- C'est une zone de transition comprise entre le thalamus dorsalement, l'hypothalamus rostralement, le métalthalamus caudalement, le mésencéphale ventralement et la capsule interne latéralement.
- IL est constitué de noyau sub thalamique (le corps de Luys), de la zona incerta et des extrémités supérieures du noyau rouge et du locus niger.





# COUPE FRONTALE DU CERVEAU

(passant par la région subthalamique)



# DIENCEPHALE : CERVEAU INTERMEDIAIRE

**L'ÉPIPHISE**, ou glande pinéale, organe neuro-glandulaire de la taille d'un noyau de cerise, appendue à la partie postérieure de la voûte du 3<sup>e</sup> ventricule.

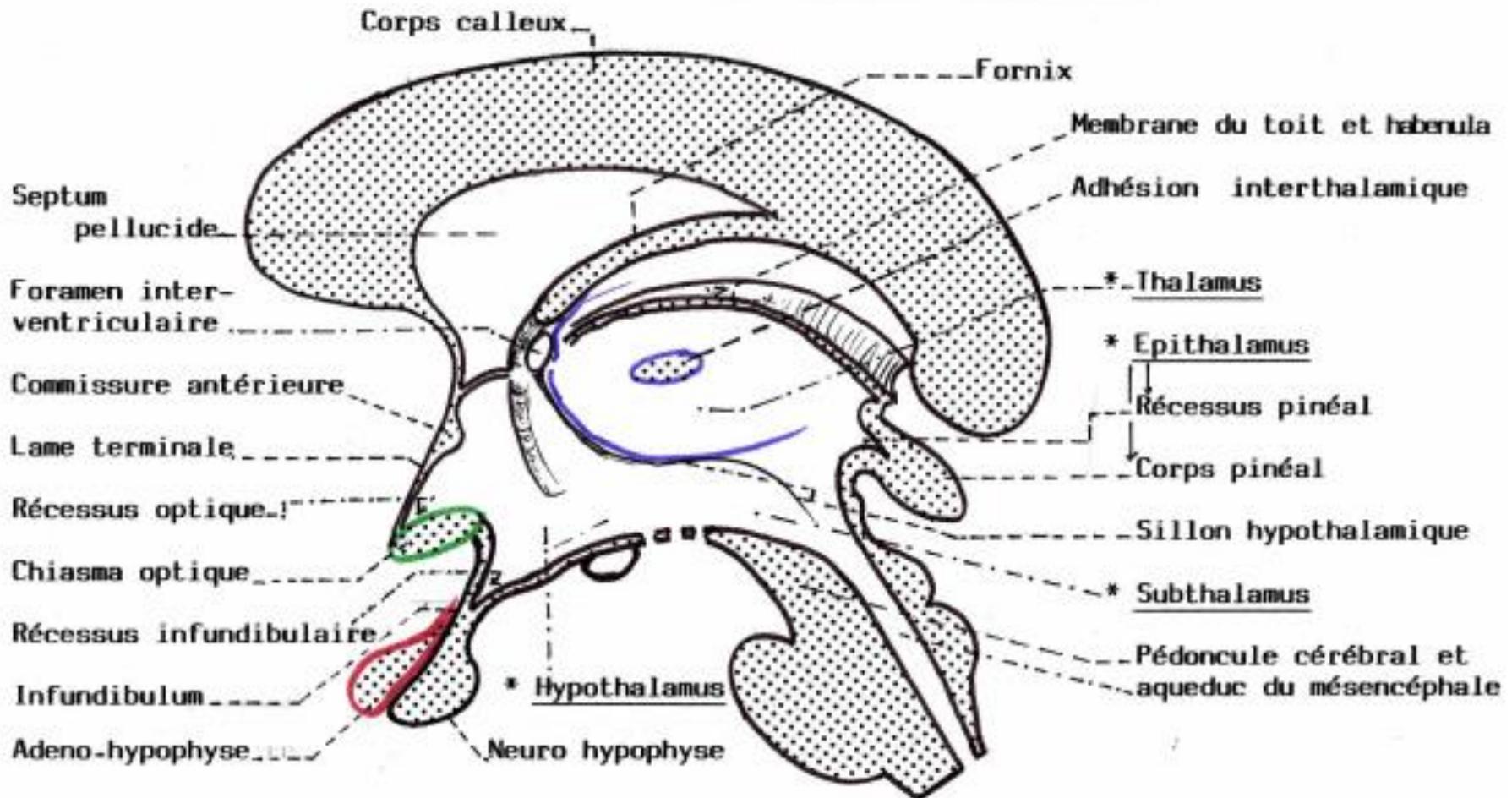
Elle possède trois paires de pédoncules, antérieur, moyen et inférieur.



## LE 3<sup>e</sup> VENTRICULE

En haut : Paroi latérale sur une COUPE SAGITTALE

En bas : Paroi inférieure : VUE INFÉRIEURE

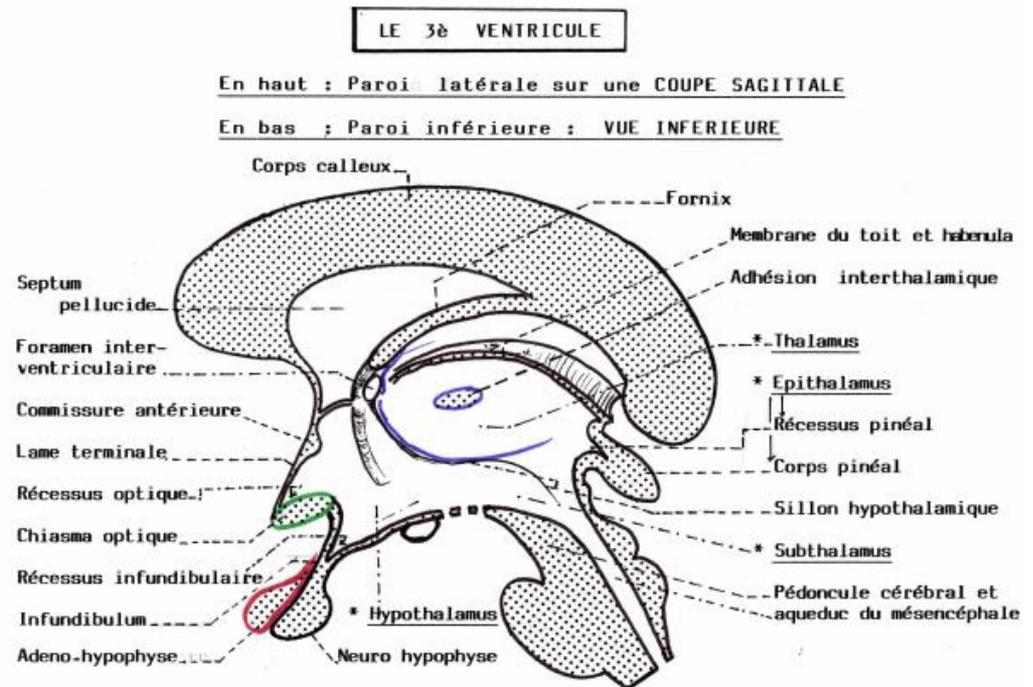


# DIENCEPHALE : CERVEAU INTERMEDIAIRE

**LE 3<sup>e</sup> VENTRICULE** : est une cavité impair et médiane du diencéphale ; situé au centre du cerveau entre les deux thalamus au dessous des grandes commissures inter hémisphériques.

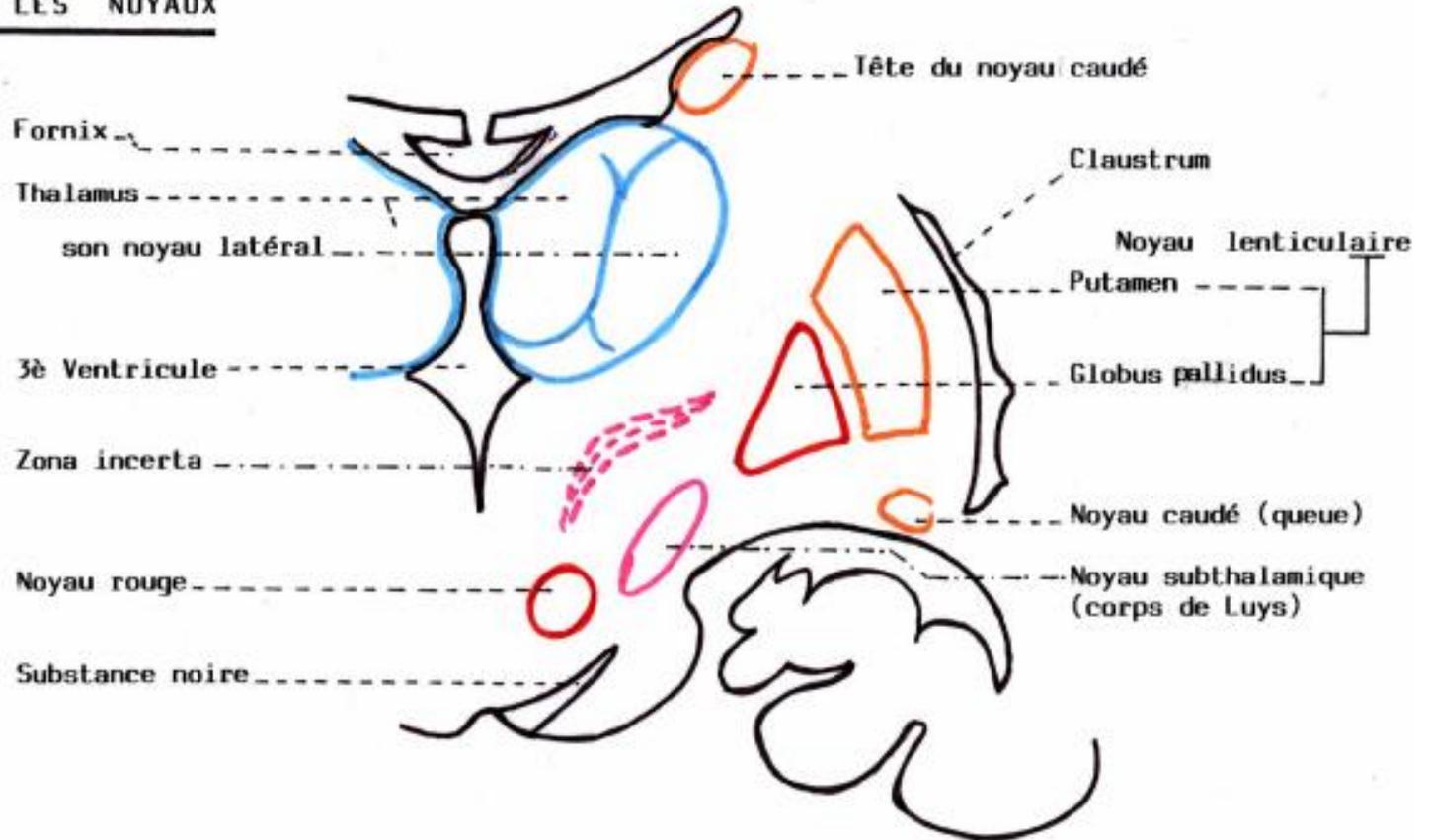
Il a la forme d'un entonnoir, dont la base est supérieure et le sommet est inférieur.

Il communique avec les ventricules latéraux par les trous de Monro, et avec le 4<sup>e</sup> ventricule par l'aqueduc du mésencéphale



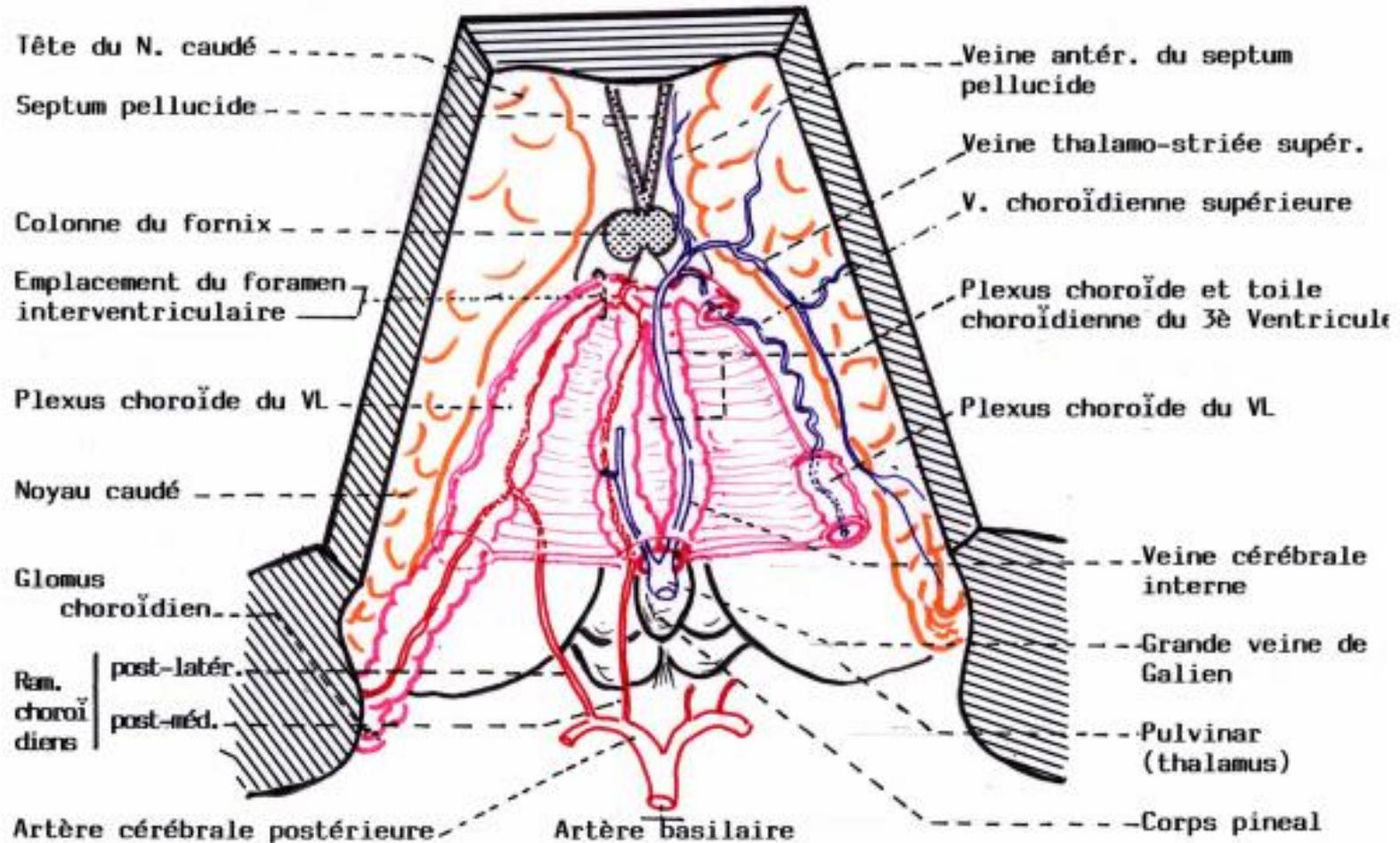
SUBTHALAMUS : COUPE FRONTALE SCHEMATIQUE

LES NOYAUX



**TOILE CHOROÏDIENNE DU 3<sup>e</sup> VENTRICULE : VUE SUPERIEURE**

(Corps calleux et fornix réséqués)



**COUPE FRONTALE du 3<sup>e</sup> VENTRICULE**

(passant par le subthalamus)

