



TD 3

**ANATOMIE DU SNC**

**Le Système Nerveux (SN) est formé?**

**Le SNC comprend?**

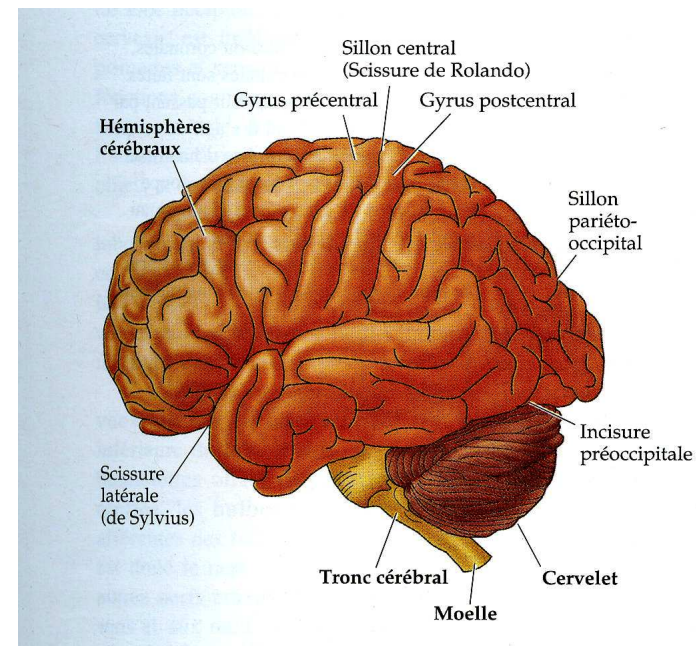
## **I- La ME (cf. chap. III du CM PHY052)**

Principale voie de circulation des informations ascendantes et descendantes entre le cerveau, la peau, les articulations, les muscles squelettiques...

**Lésion de la ME  $\Rightarrow$ ?/ sensibilité et motricité**

## II. L'encéphale

Il comprend?

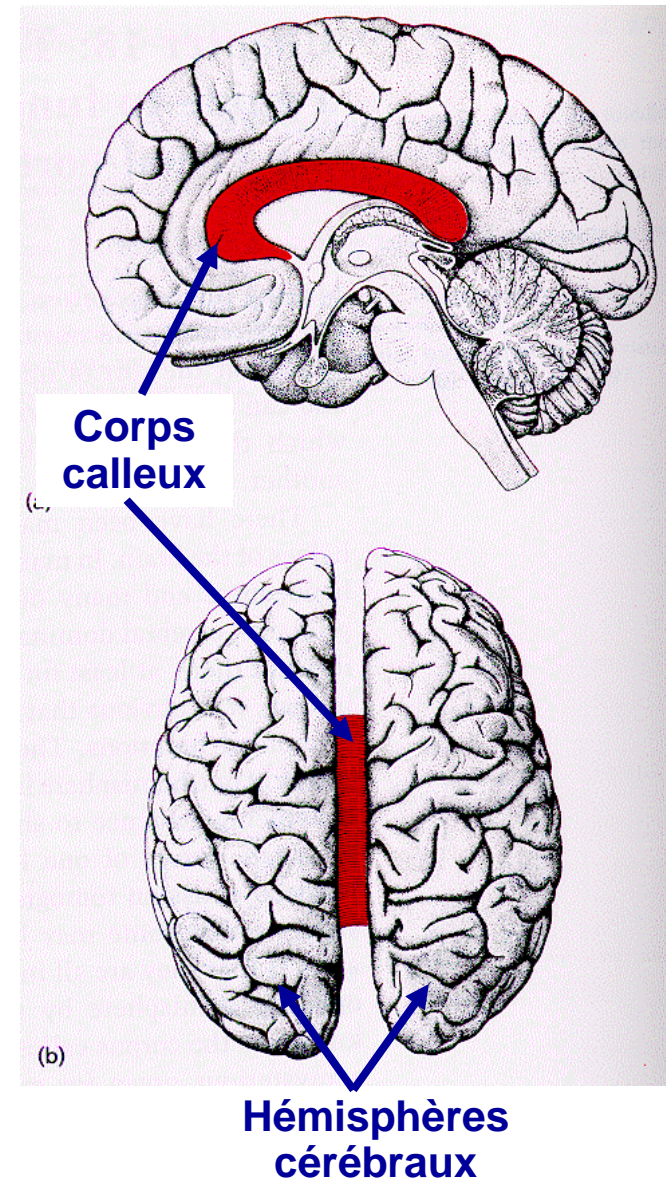


# 1- Le cerveau

Il constitue la partie la plus volumineuse.

Il comporte:

- les hémisphères cérébraux,
- le corps calleux



La surface du cerveau est formée d'une écorce de substance grise plissée,

Nom?

Pourquoi grise?

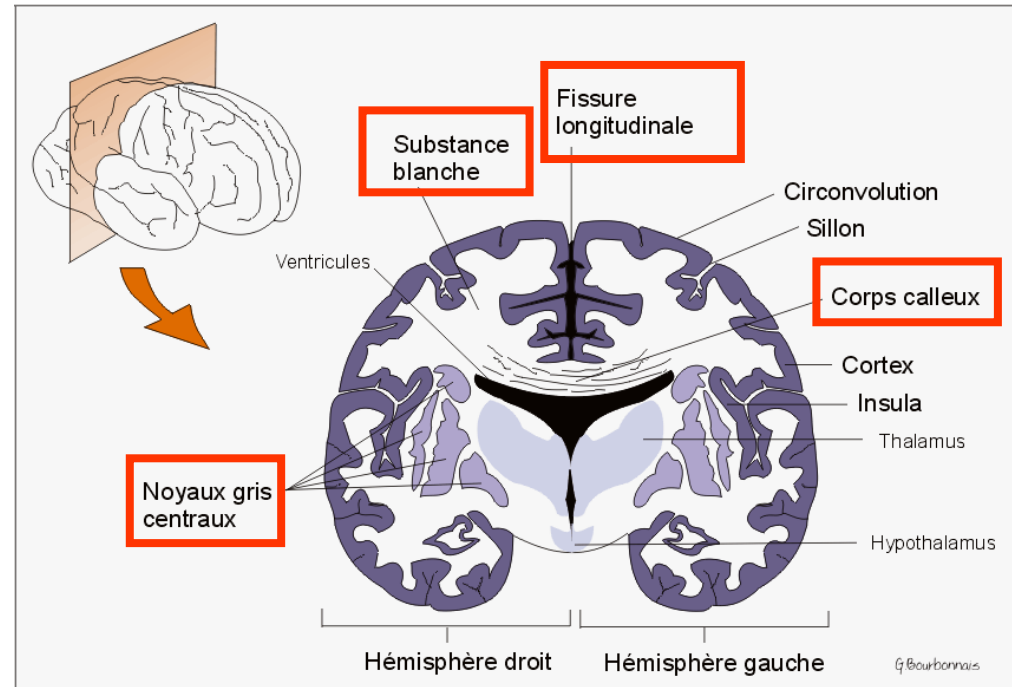
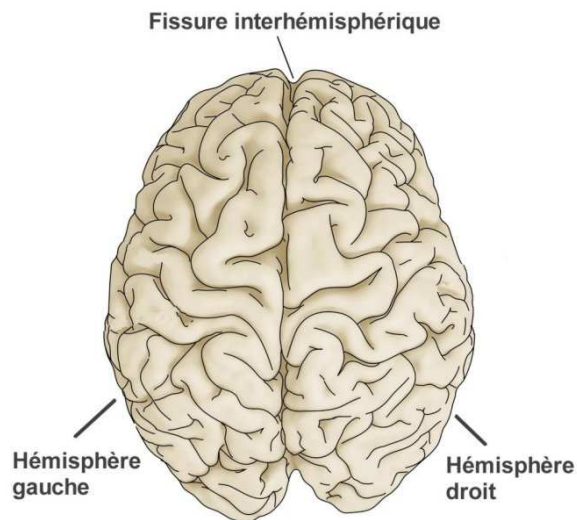
Pourquoi plissée?

recouvrant de la substance blanche

Pourquoi blanche?

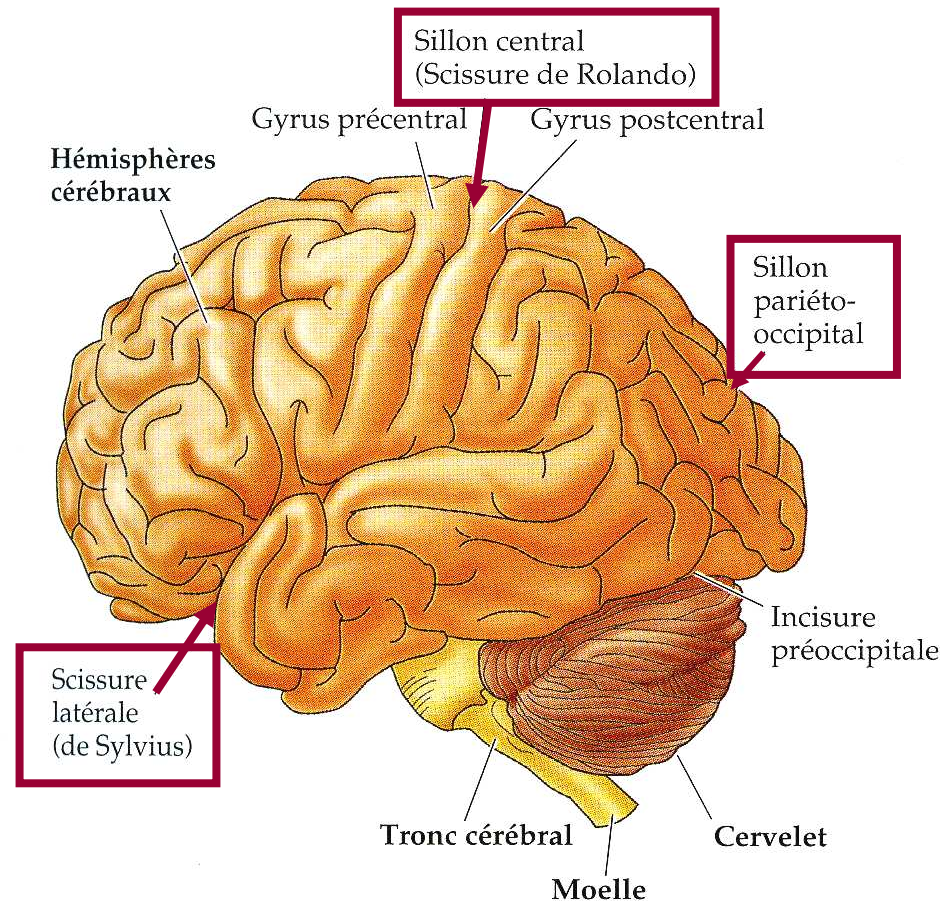
et des amas de substance grise : les noyaux gris centraux.

Noyaux?





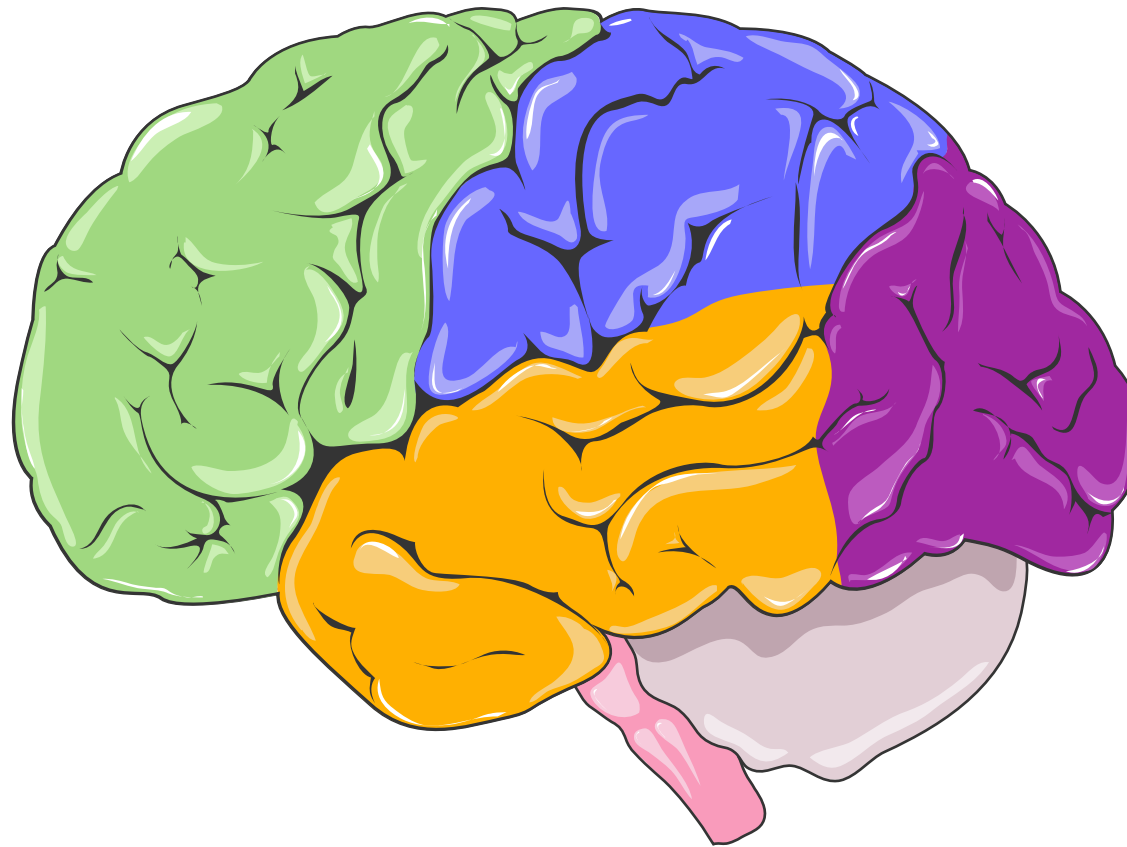
La surface corticale est parcourue par des sillons dont **3 sillons profonds (scissures)** qui délimitent des **circonvolutions (gyrus)** et des **lobes**.



⇒ chaque hémisphère est divisé en 4 lobes

Leurs noms?

Comment s'en souvenir?

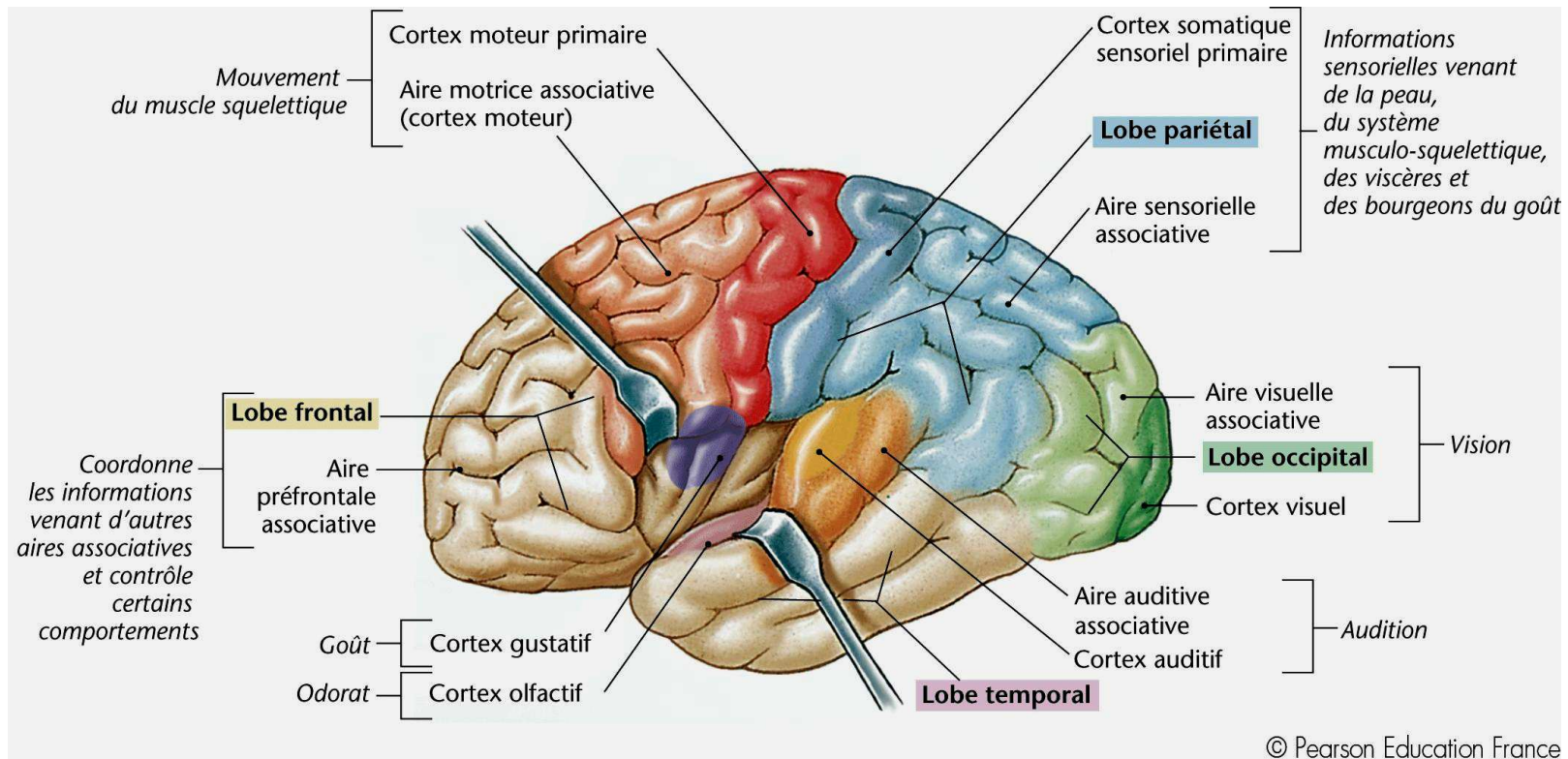


# Le cortex cérébral est organisé en aires fonctionnelles.

Les aires sensorielles=?

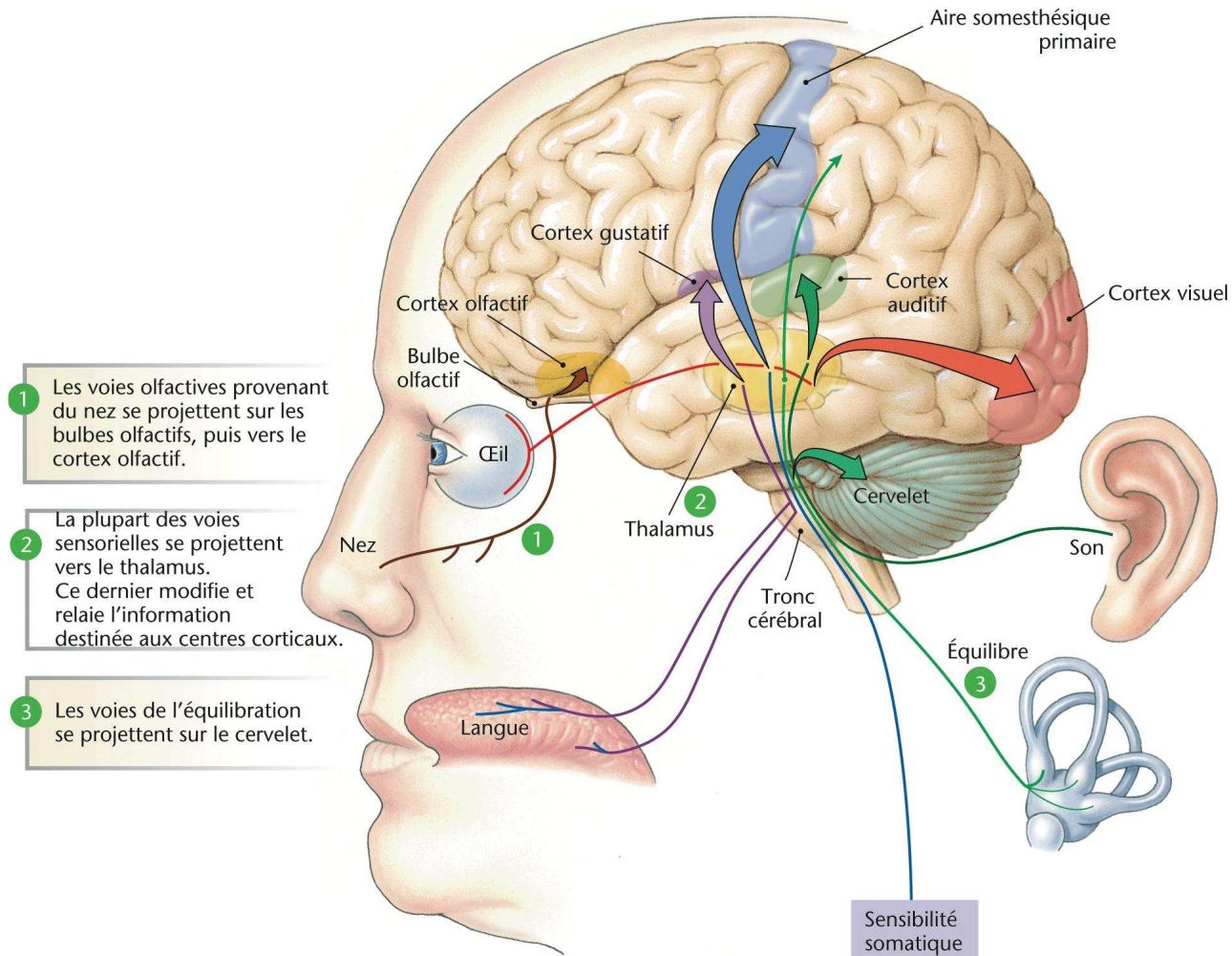
Les aires associatives=?

Les aires motrices=?





# Projection des informations sensorielles issues des sens spécialisés



**Lobe occipital**

**Impliqué dans?**

**Lobe temporal**

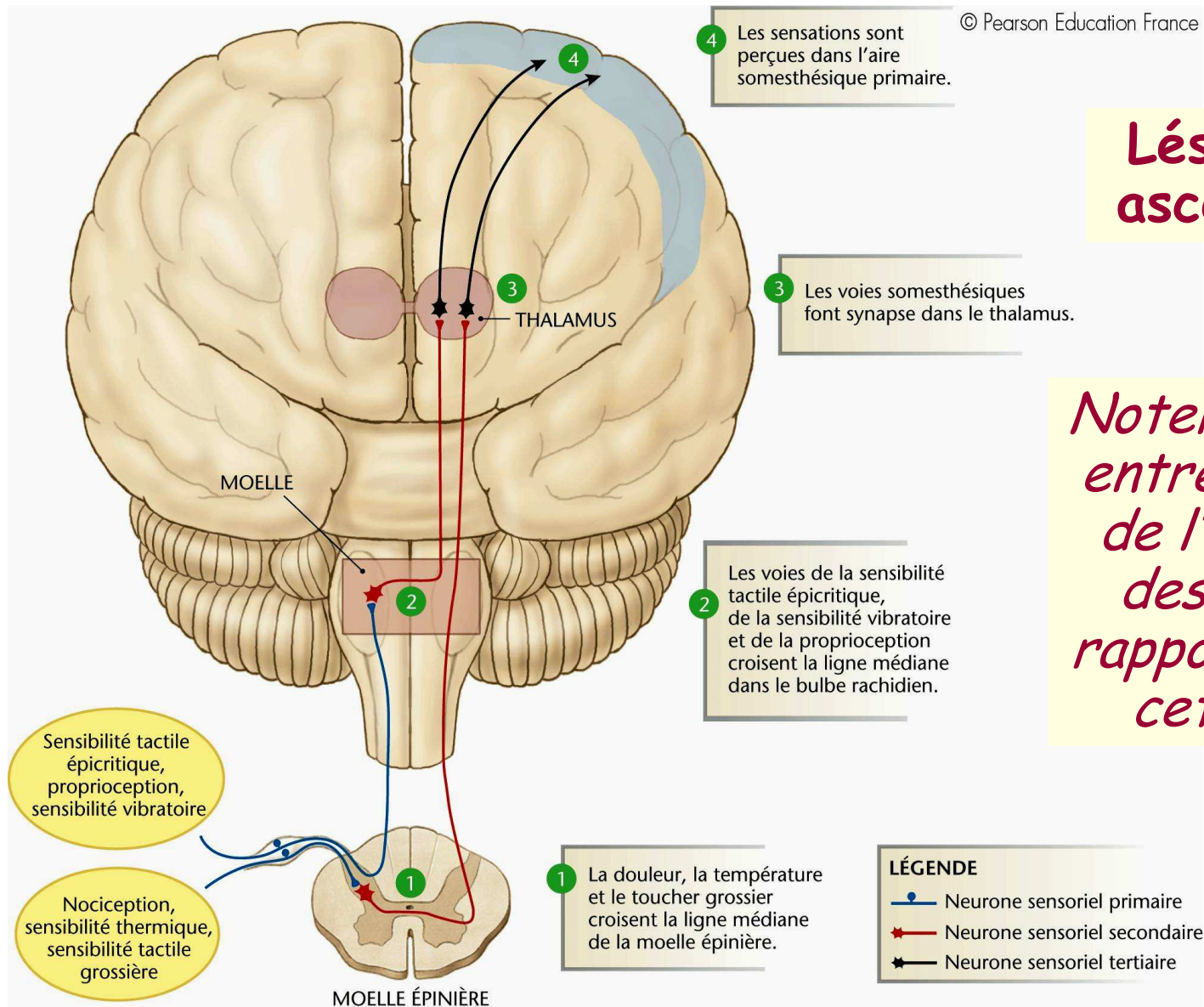
**Impliqué dans?**

© Pearson Education France

**Qu'est ce que l'on constate concernant les projections des sens spécialisés?**

# Projection des informations sensorielles somatiques

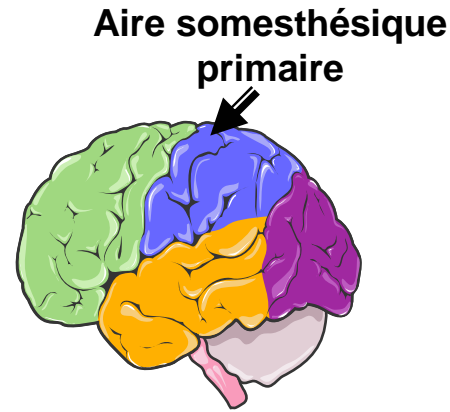
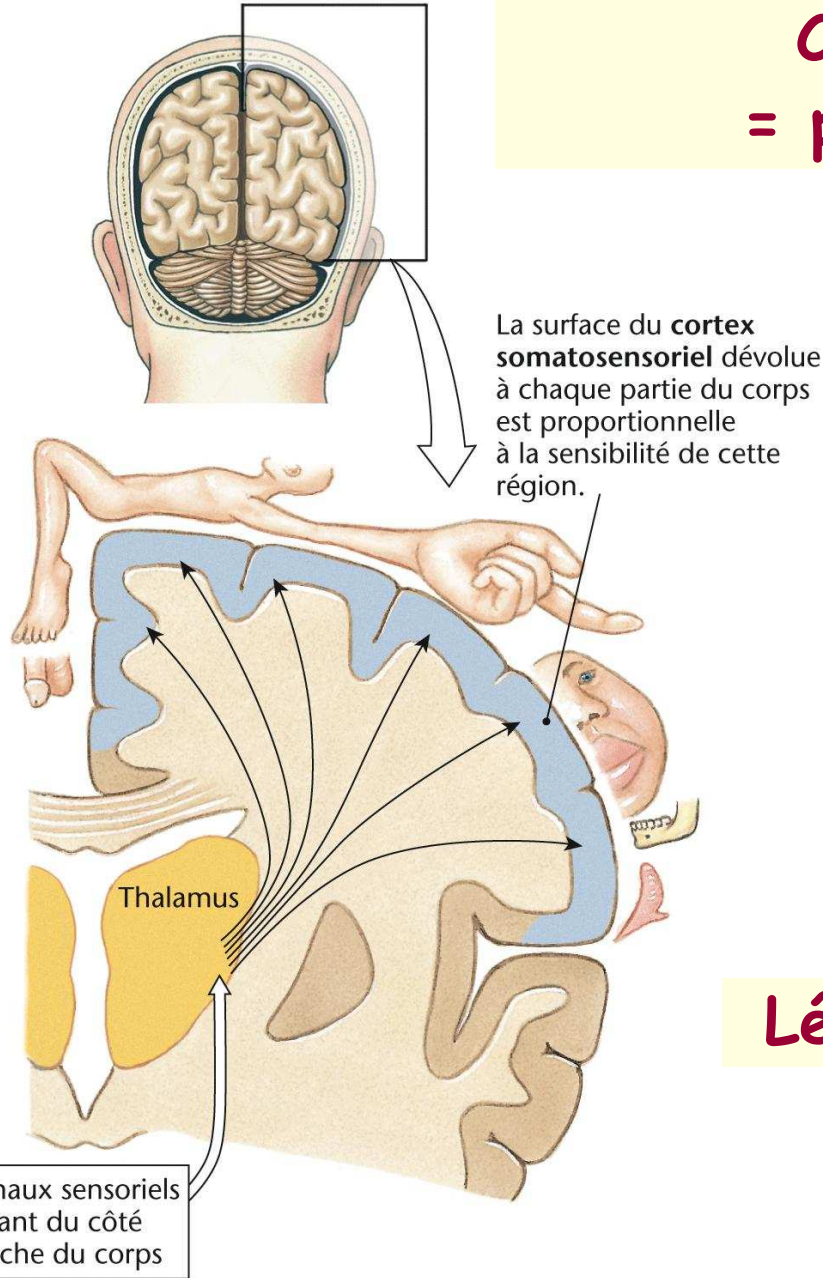
© Pearson Education France



**Lésion des voies ascendantes ⇒ ?**

*Noter la différence entre les atteintes de l'une ou l'autre des voies et par rapport à l'étage de cette atteinte.*

# Cortex sensoriel Iaire = point de projection de?



Lobe pariétal

Impliqué dans?

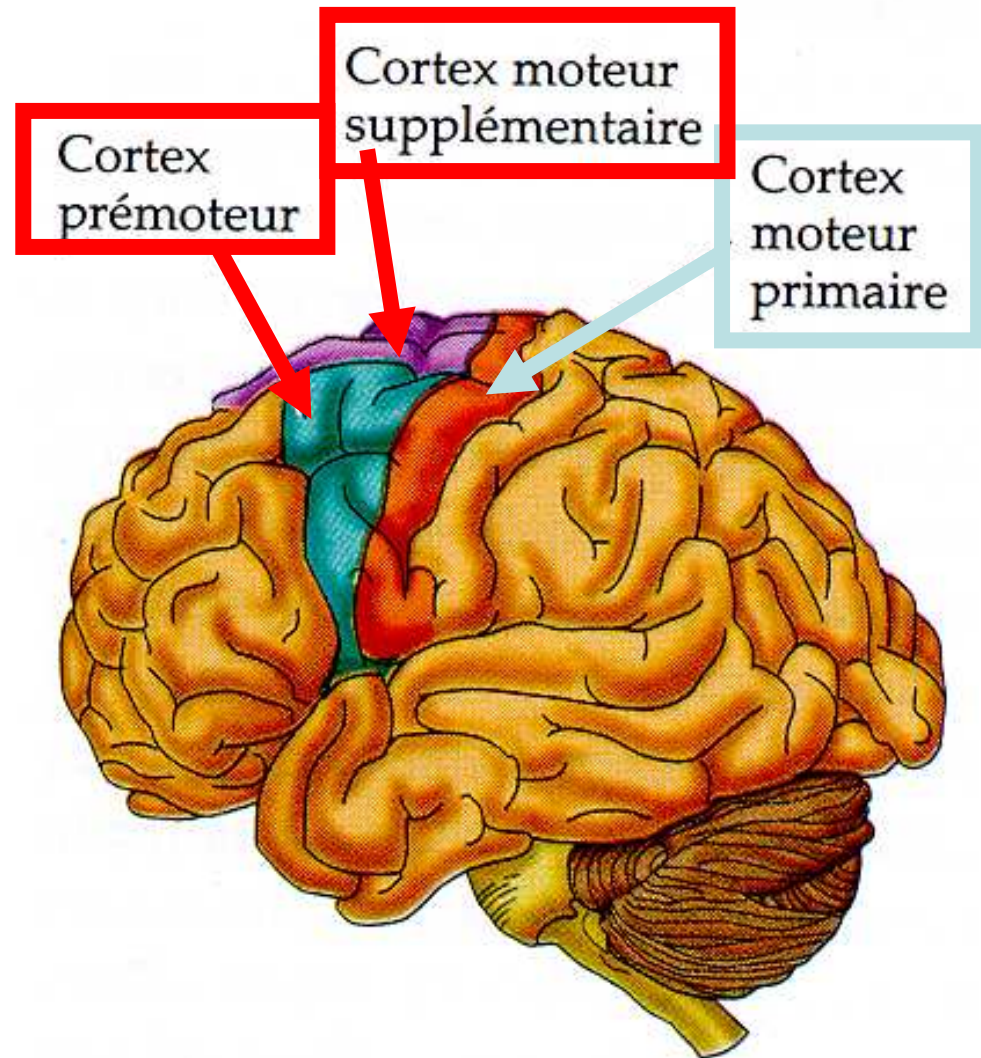
Homonculus sensoriel?

Lésion (AVC par exemple) ⇒ ?

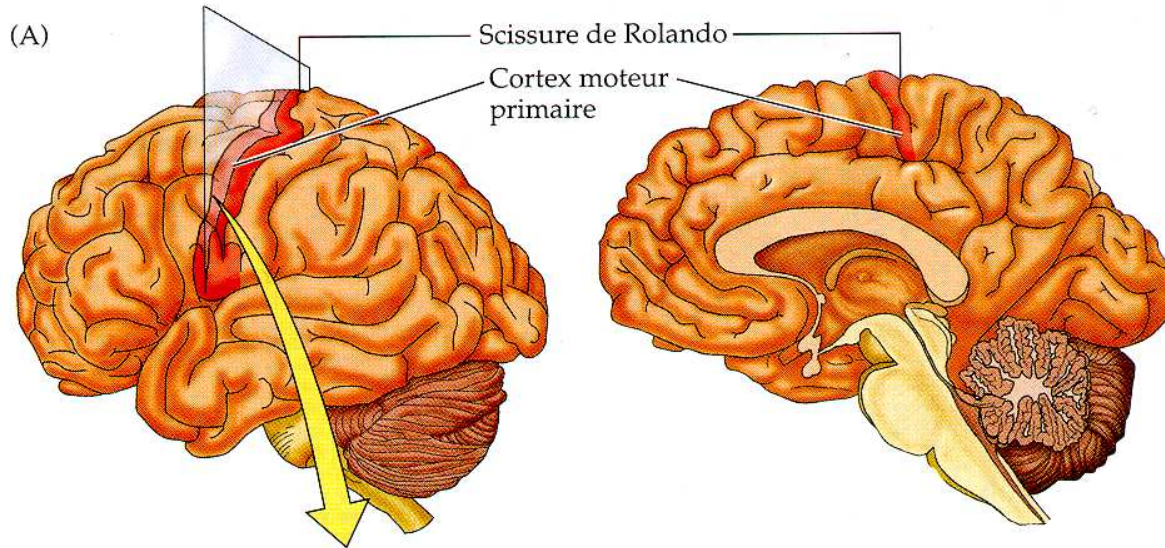
Section transversale de l'hémisphère droit et aires sensorielles du cortex cérébral



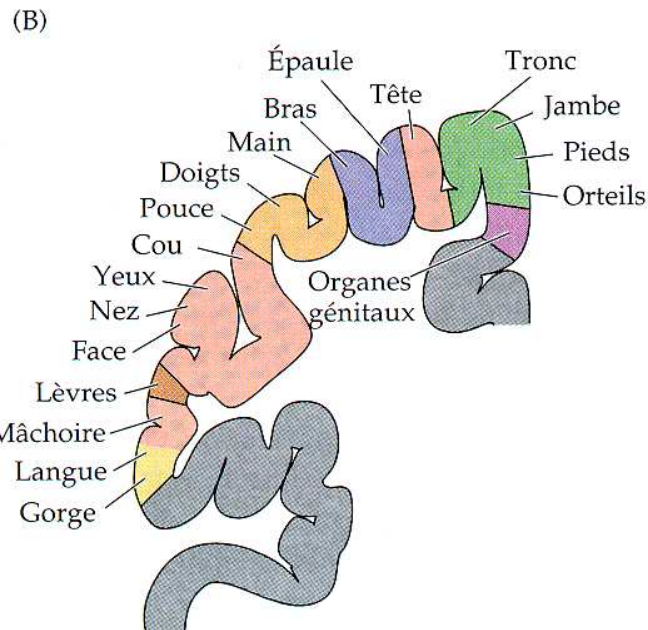
# Les aires motrices somatiques



Vue latérale



Le cortex moteur  
Iaire contient une  
représentation  
topographique de la  
musculature du corps.

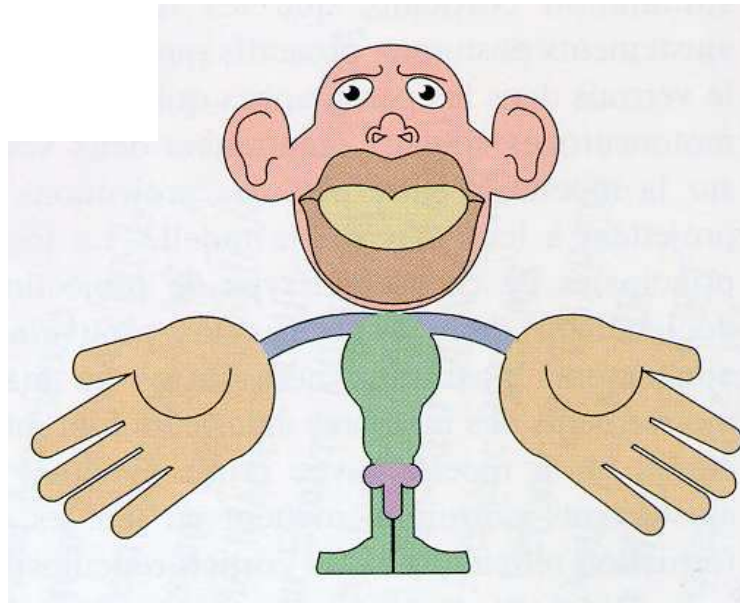


(C)

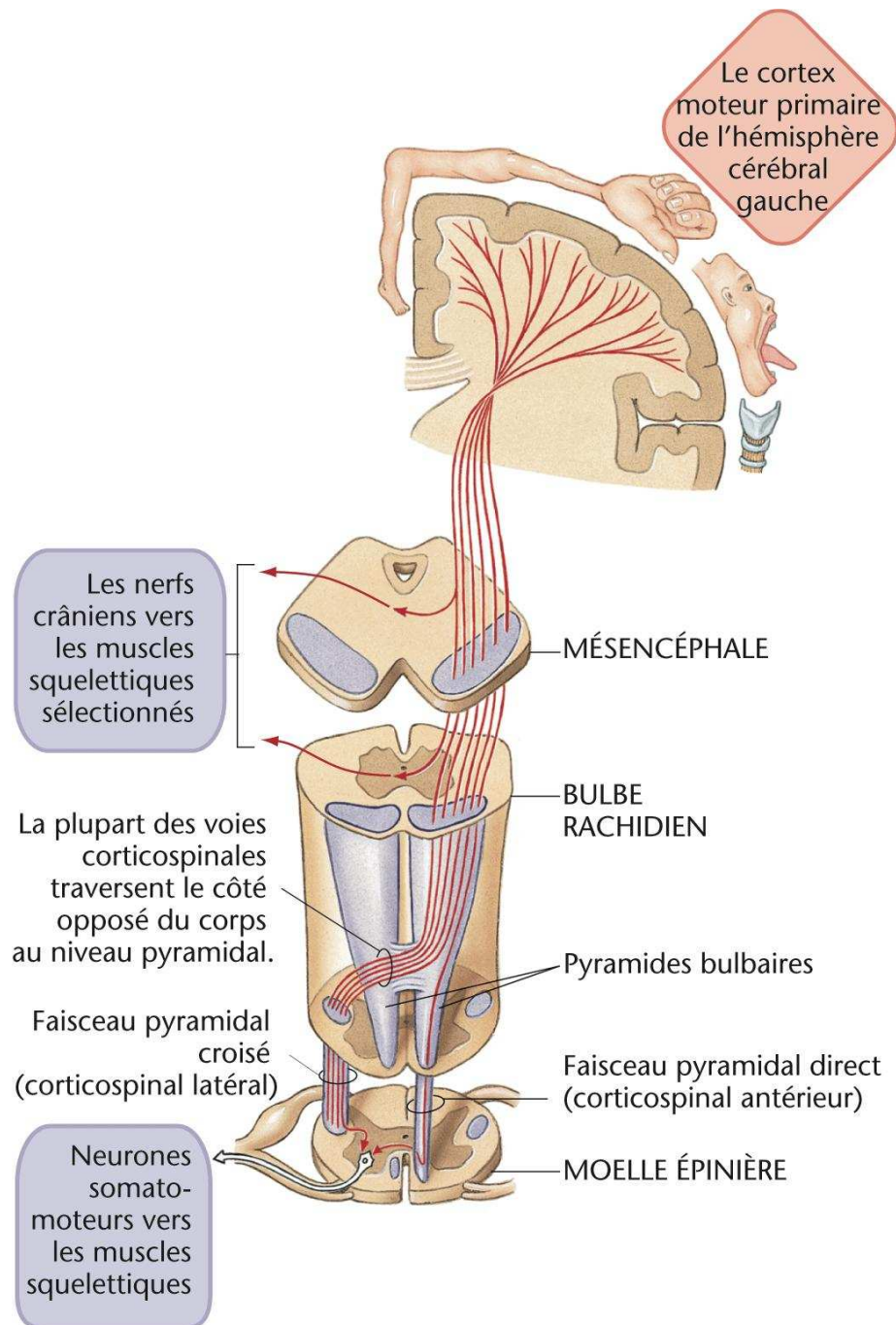
Qu'est-ce que cela signifie?

Section passant par le gyrus  
précentral montrant l'organisation  
somatotopique du cortex moteur





Est-ce que tous les muscles sont représentés de façon équivalente en terme de superficie et/ou par rapport au contrôle moteur (précis, grossier) et/ ou par rapport à la taille du muscle, et/ ou par rapport au nombre d'unité motrices qui les commandent?



Les cellules pyramidales du cortex moteur laire projettent vers la ME.

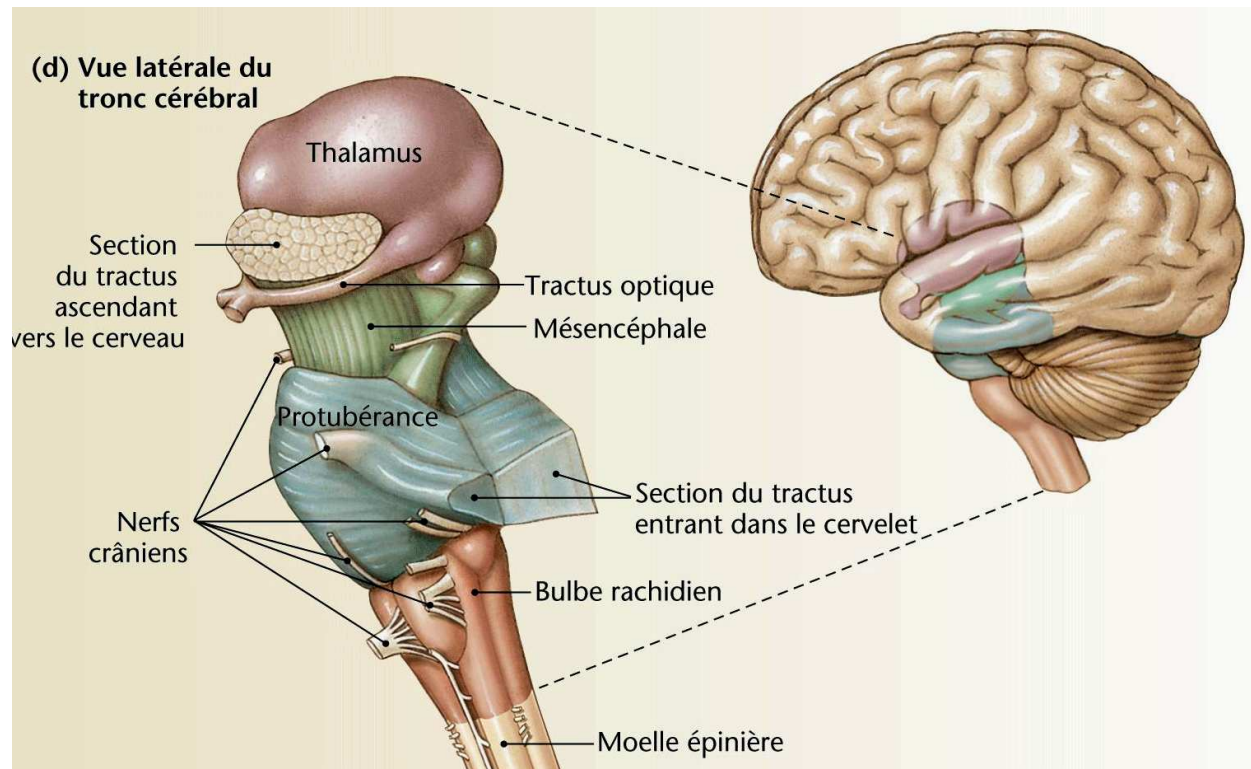
**Lésion des voies descendantes ⇒ ?**

*Noter la différence entre les atteintes de l'une ou l'autre des voies et par rapport à l'étage de cette atteinte.*

**AVC au niveau du cortex moteur primaire ⇒ ?**

## 2- Le tronc cérébral

### ➤ Intermédiaire entre?



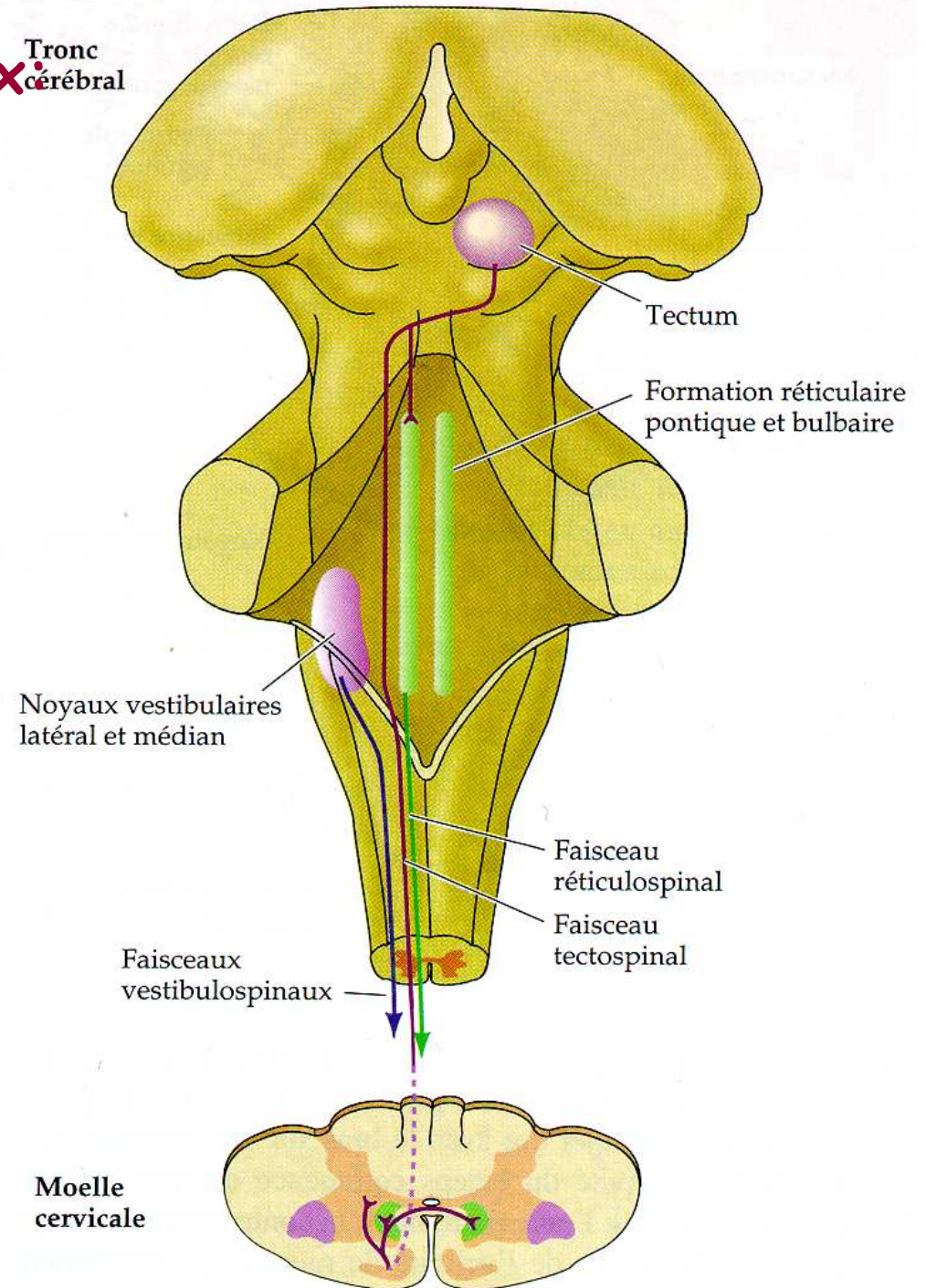
### ➤ Communication avec...?

⇒ Informations relatives à quoi?

➤ Contient différents noyaux **Tronc cérébral**

- lesquels?

- impliqués dans quoi?





➤ **les structures** à l'origine de voies qui influencent les Mn alpha de la partie médiane de la corne ventrale

⇒ **voies motrices du groupe médian**

**Voies motrices du groupe médian?**

**Noms de ces voies?**

➤ **Le noyau** à l'origine d'une voie qui influence les Mn alpha de la partie latérale de la corne ventrale

⇒ **voie motrice du groupe latéral**

**Voie motrice du groupe latéral?**

**Nom de cette voie?**



### 3- Le cervelet

« Petit cerveau »: 11% du volume total du cerveau, mais 50% des neurones!

Il assure le traitement de l'information sensorielle et la coordination de l'exécution du mouvement

