

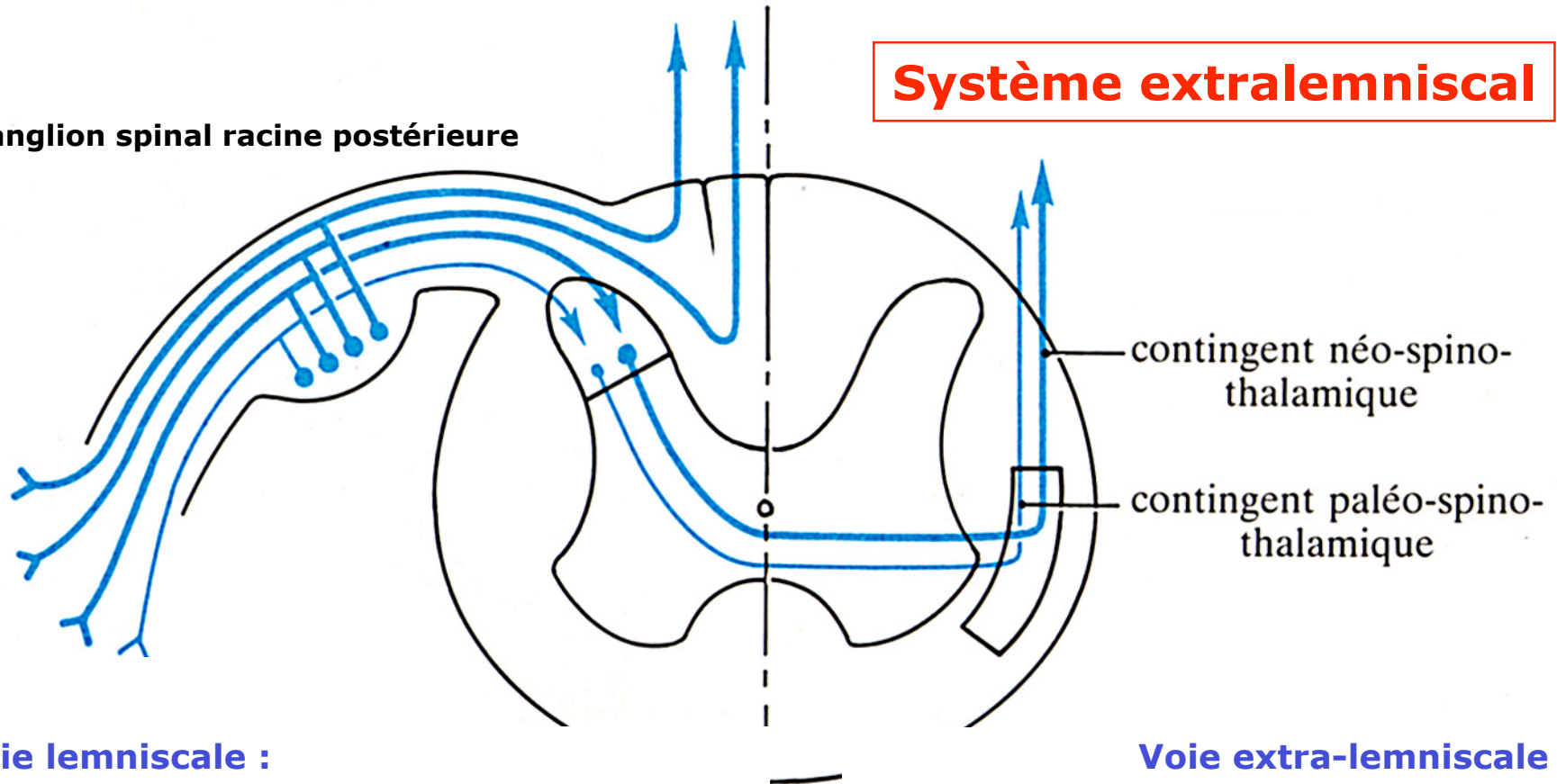
# **Syndromes sensitifs**

**Pr P. THOMAS**  
**Service Neurologie**

## Système lemniscal

## Système extralemniscal

ganglion spinal racine postérieure



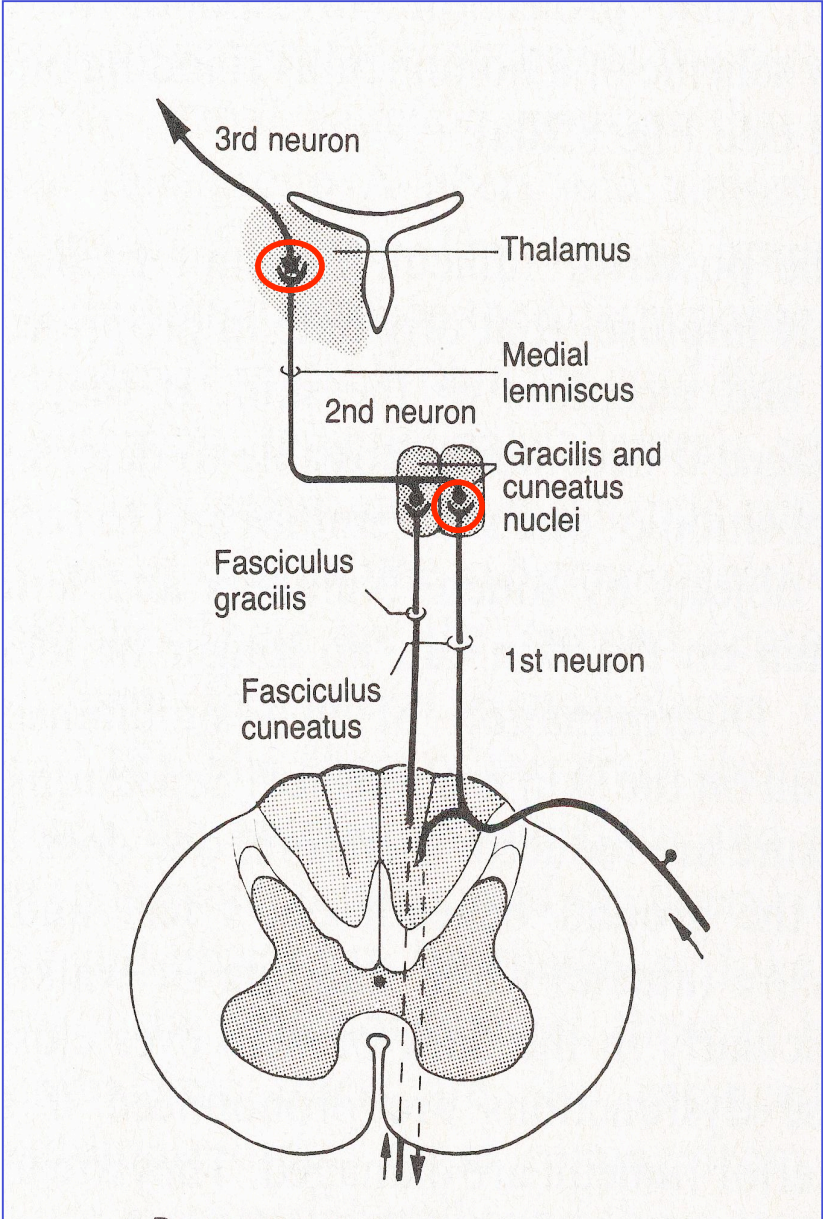
### Voie lemniscale :

conduction rapide  
sensibilité discriminative (épicritique)  
sensibilité profonde (position des articulations)  
Système d'exploration  
DECUSSATION HAUTE

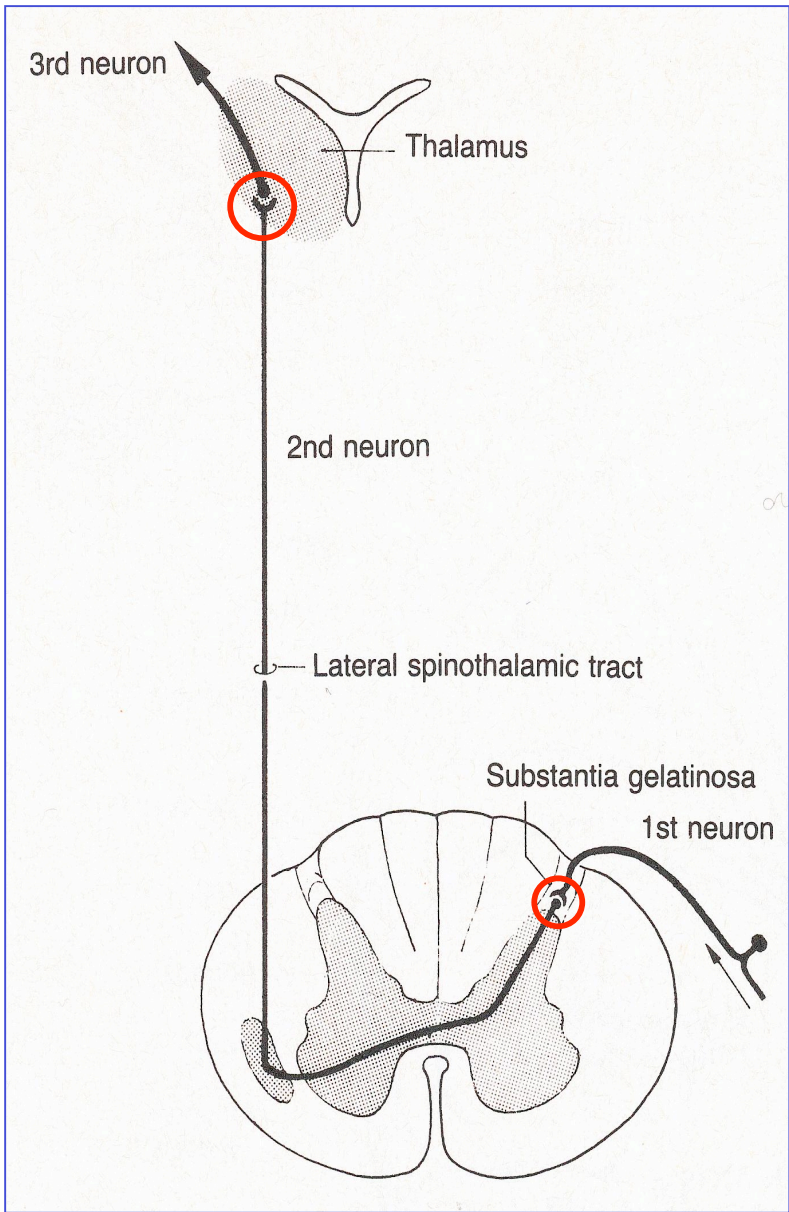
### Voie extra-lemniscale :

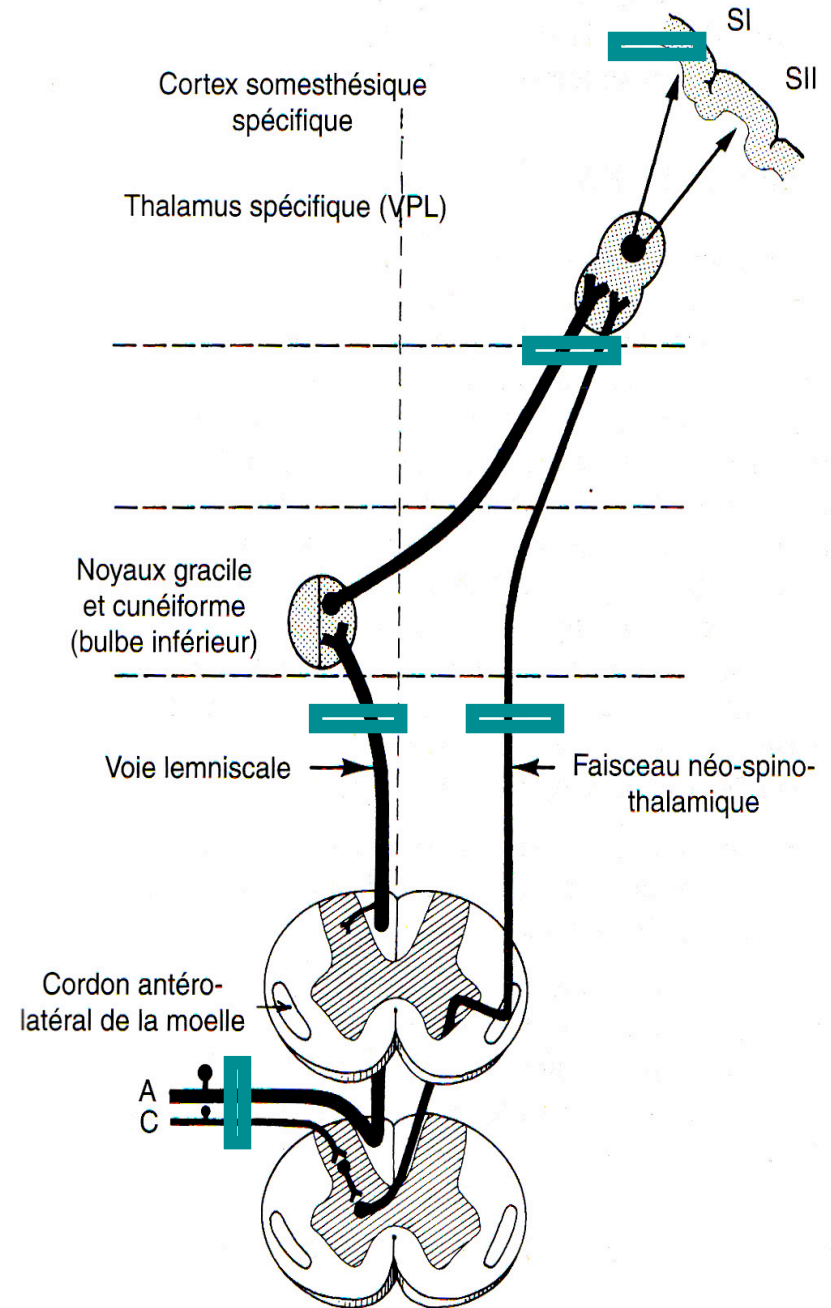
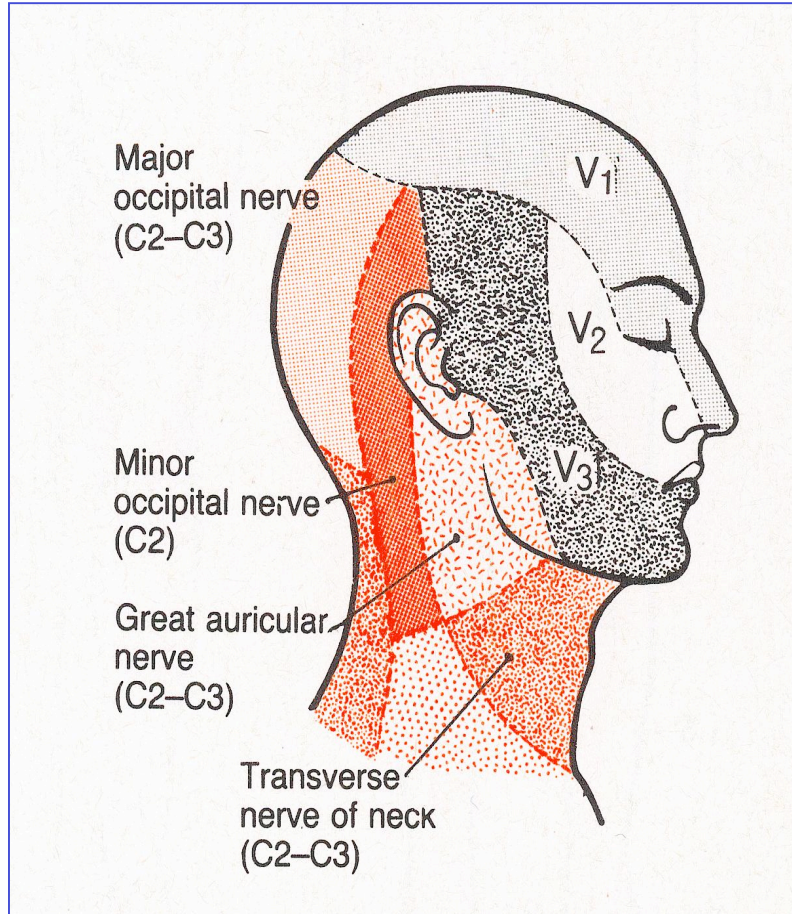
Transmission grossière (protopathique)  
des sensibilités thermiques et douloureuse  
Contingent néo-spinothalamique  
Contingent paléo-spinothalamique  
Système d'alarme  
DECUSSATION BASSE

# Système lemniscal



# Système extralemniscal





# Examen de la sensibilité (1)

## Règles générales

Expliquer le test et éventuellement vérifier la compréhension du test.

Examen bilatéral comparatif, yeux fermés.

Examen de débrouillage et examen ciblé.

Reporter les résultats sur un schéma.

## Sens de position des articulations

Mobilisation passive d'un segment de membre.

Manœuvre de préhension aveugle.

Test de Romberg (debout, pieds joints, yeux ouverts, puis fermés).

Serment (main instable ataxique).



## Examen de la sensibilité (2)

### Sensibilité vibratoire ou pallesthésie (L)

Diapason de 128 Hz, sur éminences osseuses.

### Sensibilité douloureuse (EL)

Type épingle de sécurité, usage unique.

Distal vers proximal, anormal vers normal.

### Sensibilité thermique (EL)

Température du diapason.

Tubes d'eau chaude (40-45°C) et froide (5-15°C).

### Sensibilité tactile (EL)

Coton ou pulpe du doigt, idem pique



## Examen de la sensibilité (3)

### Discrimination sensitive

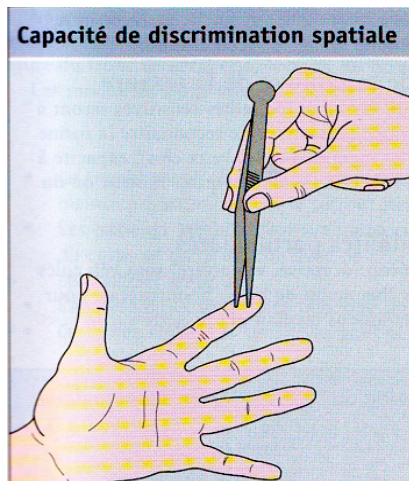
Discrimination de deux stimuli (L)  
(deux épingles faisant compas).

Graphesthésie (L).

Baresthésie (L).

Stéréognosie (CP).

Extinction (inattention) sensitive  
(CP).



# Modalités sensibles élémentaires

Modalité sensitive	Système	Diamètre des fibres
Sens de position des articulations	Lemniscal	Gros
Diapason		
Tact « fin » discriminatif		
Tact « grossier »	Extra-lemniscal	Petit
Douleur		
Température		

# Troubles sensitifs subjectifs

---

## Paresthésies

Sensations anormales non douloureuses: fourmillement, picotement, engourdissement, enraidissement cutané (peau cartonnée), courant d'eau chaude ou froide ...

## Dysesthésies

Définition variable : paresthésies douloureuses ou sensations anormales déclenchées par stimulation cutanée.

## Douleurs

Sensation de brûlure, de striction, de broiement.  
Douleurs fulgurantes en éclair. Signe de Lhermitte.  
Névralgie.

...

# Troubles sensitifs objectifs

---

## Anesthésie, hypoesthésie

Abolition ou diminution d'un ou plusieurs types de sensibilité.

## Hyperesthésie, hyperalgésie

Exagération de la sensibilité. Tendance à transformer les sensations tactiles en sensations douloureuses ou exagération de la sensibilité douloureuse.

**Hyperpathie**: hyperalgésie, retentissement affectif disproportionné avec l'intensité de la stimulation, douleur mal localisée et diffuse autour du point de stimulation.

## Ataxie sensitive

Perturbations motrices liées à l'atteinte du sens de position des articulations. Aggravation +++ par l'occlusion des yeux.

Signe de Romberg, marche talonnante, main instable ataxique.

## **Ataxie :**

**Troubles combinés de la statique et de la marche,  
sans déficit moteur**

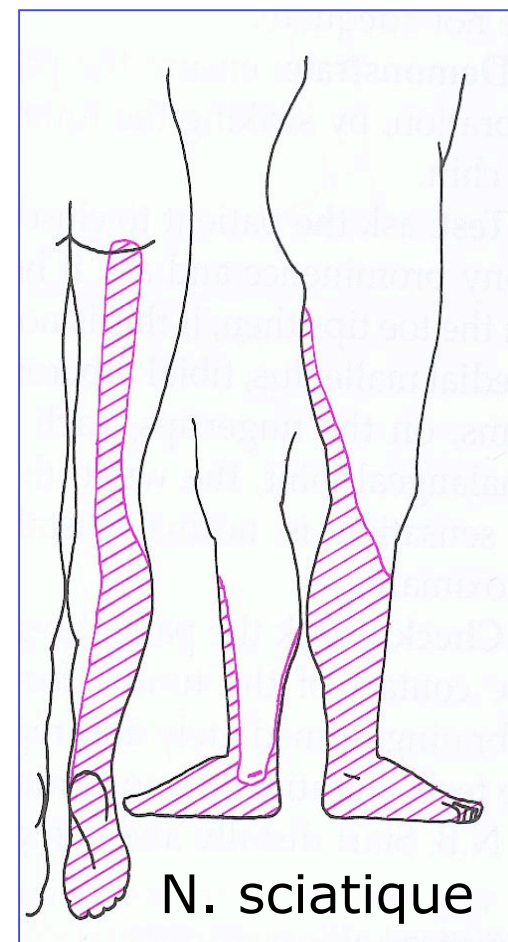
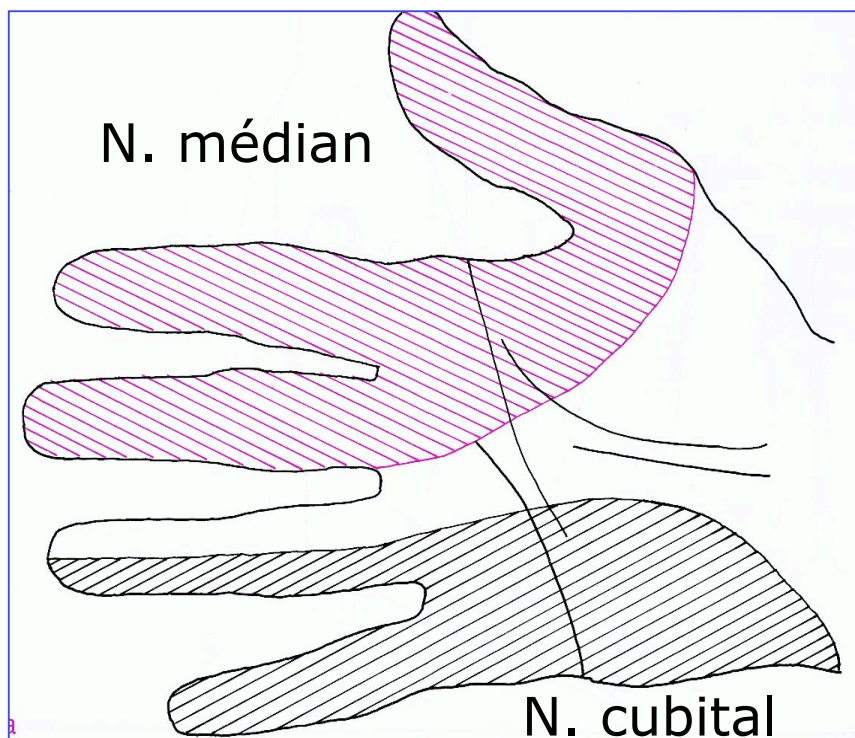
## **Différentes ataxies ++ :**

- 1. Cérébelleuse**
  - **Augmentation polygone de sustentation**
  - **Démarche ébrieuse**
  - **Non aggravée par l'occlusion oculaire**
  
- 2. Sensitive**
  - **Signe de Romberg +**
  - **Main instable ataxique**
  - **Démarche talonnante**
  - **Aggravée par l'occlusion oculaire**
  
- 3. Labyrinthique vestibulaire VIII**
  - **Romberg latéralisé**
  - **Déviations latéralisées à la marche**
  - **Aggravée par l'occlusion oculaire**

# Diagnostic topographique : Mononeuropathies

## Nerf

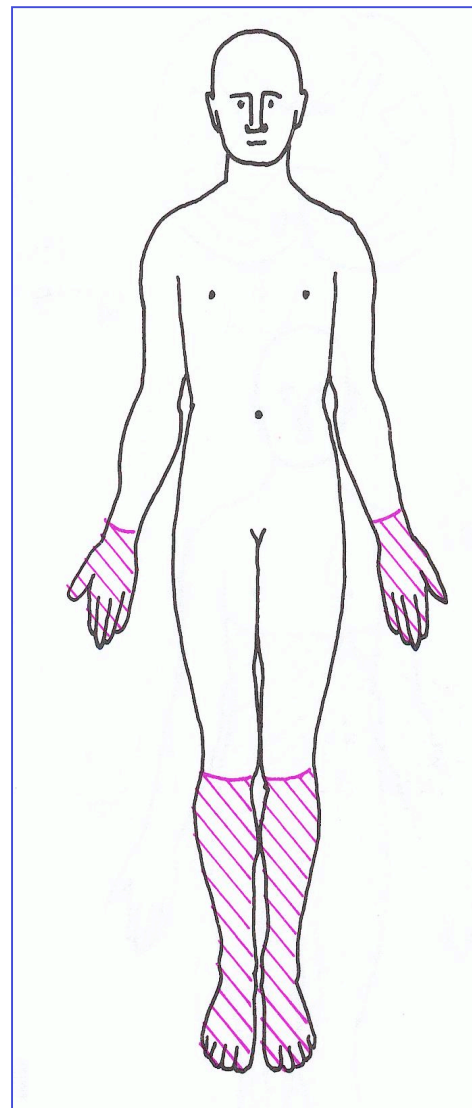
Déficit sensitif dans le territoire d'un nerf



# Diagnostic topographique : Polyneuropathies

## Atteinte diffuse des nerfs périphériques

Topographie en  
chaussettes et en gants  
des troubles sensitifs

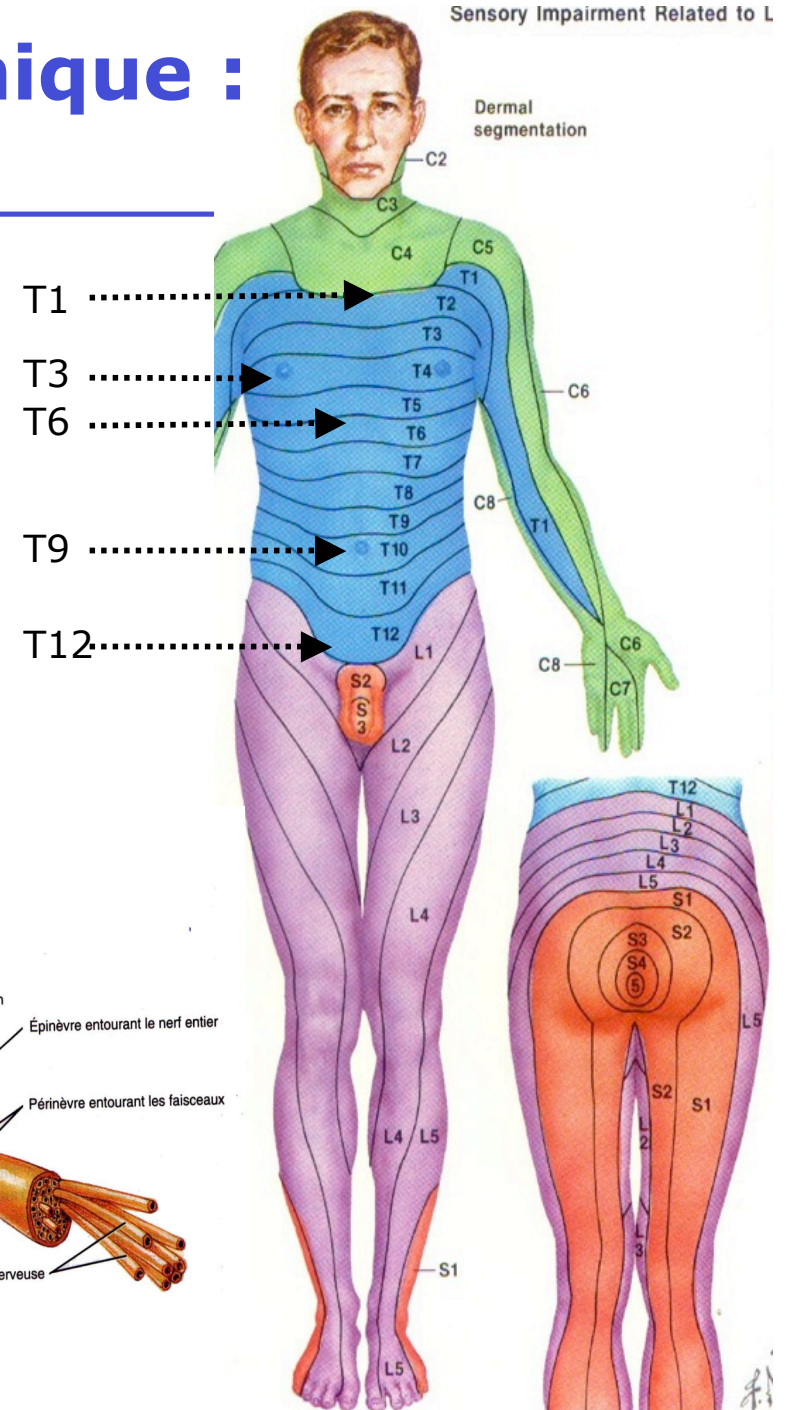
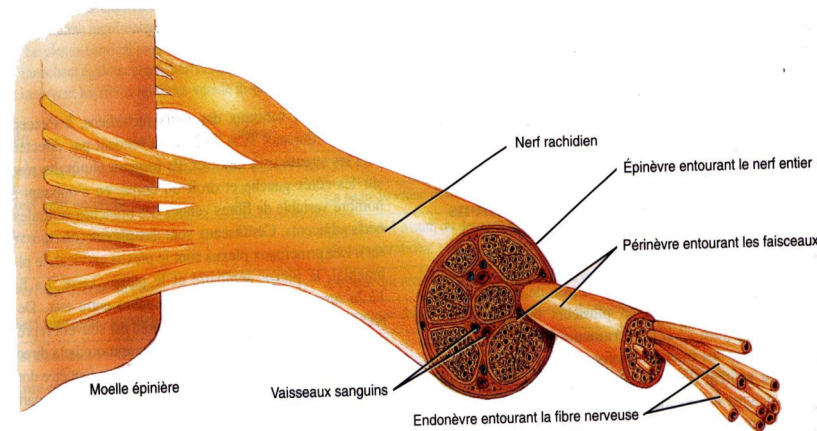
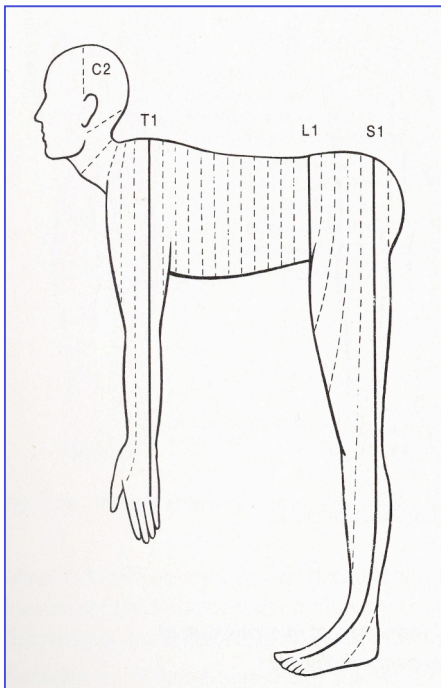


# Diagnostic topographique : Radiculopathies

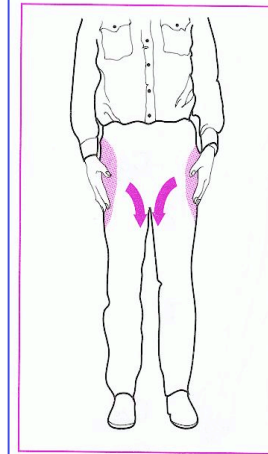
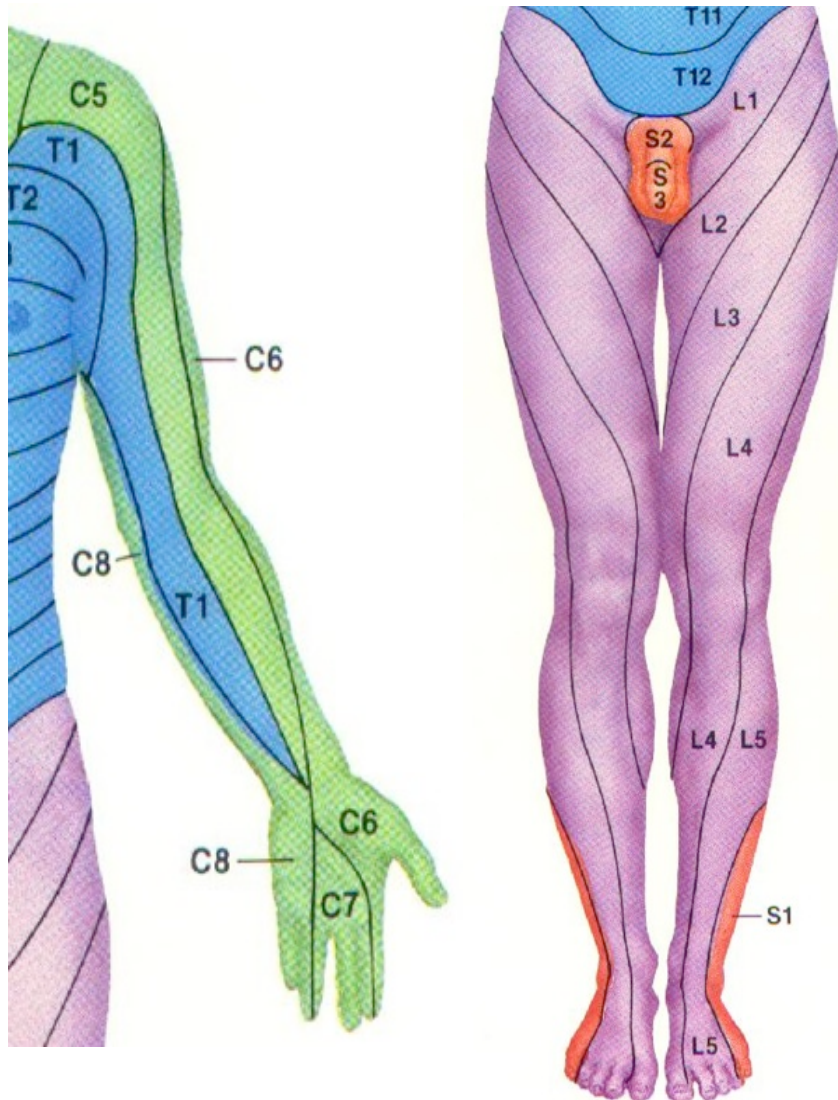
## Racine

Déficit sensitif dans le territoire d'une racine

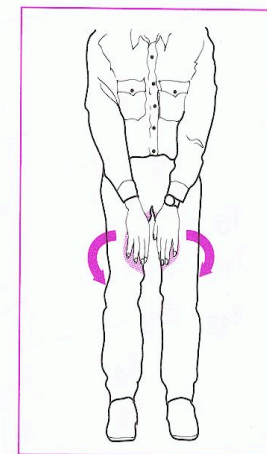
Dermatome: territoire cutané dépendant d'une racine postérieure (sensitif)



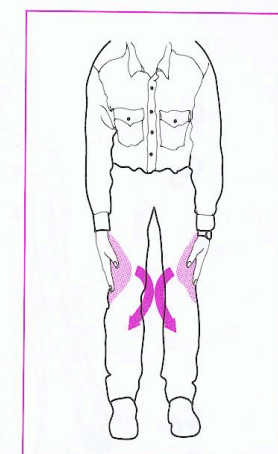
# Diagnostic topographique : Radiculopathies



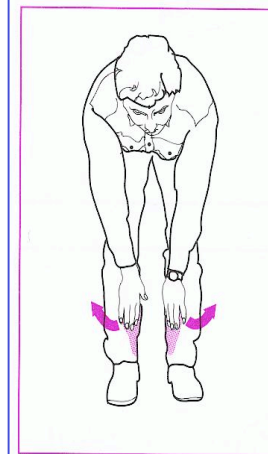
a) L1



b) L2



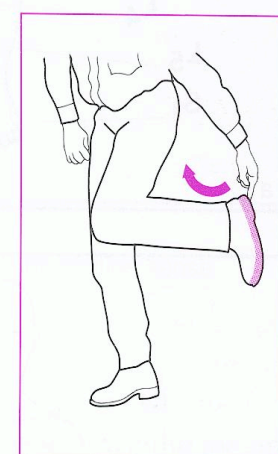
c) L3



d) L4

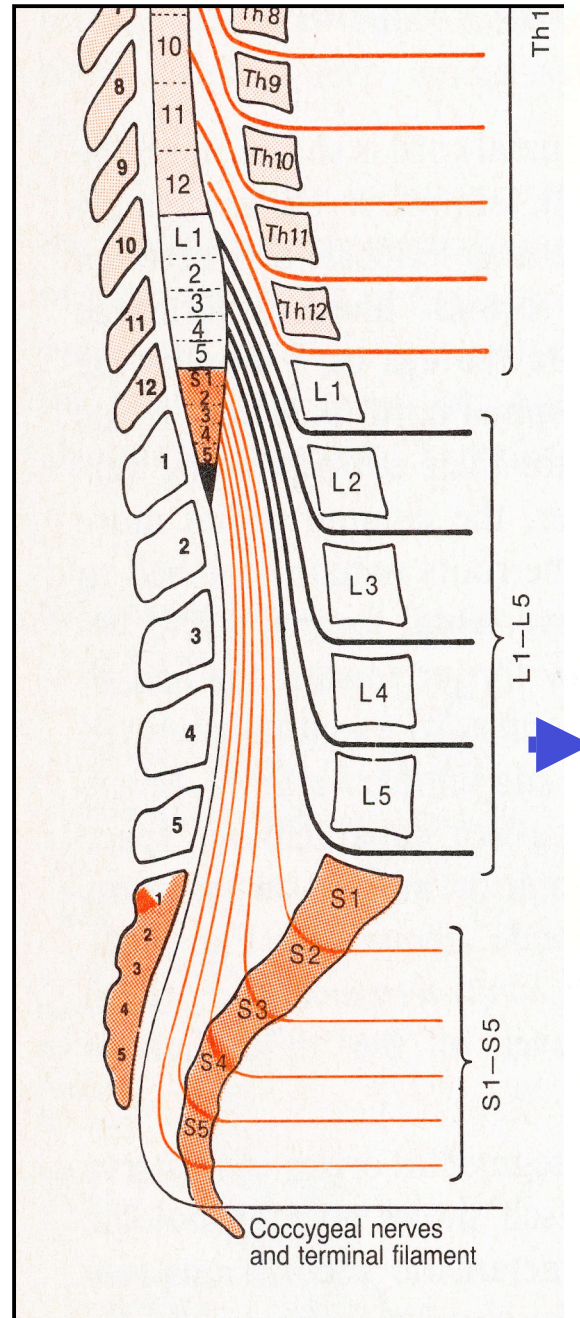
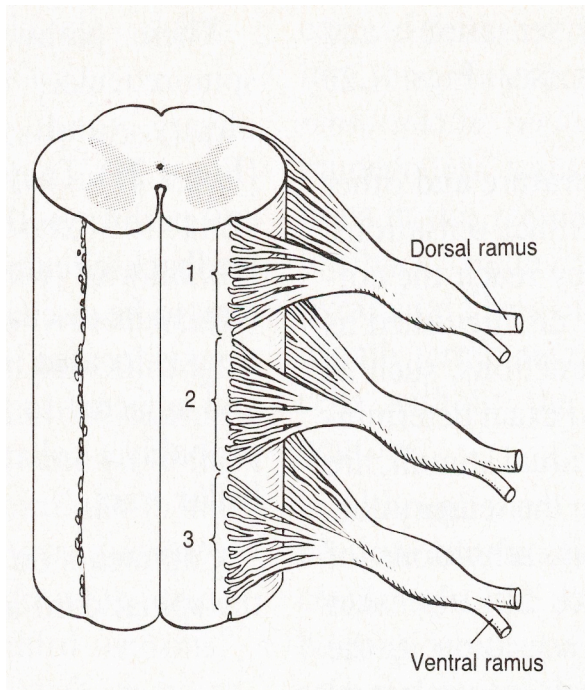


e) L5

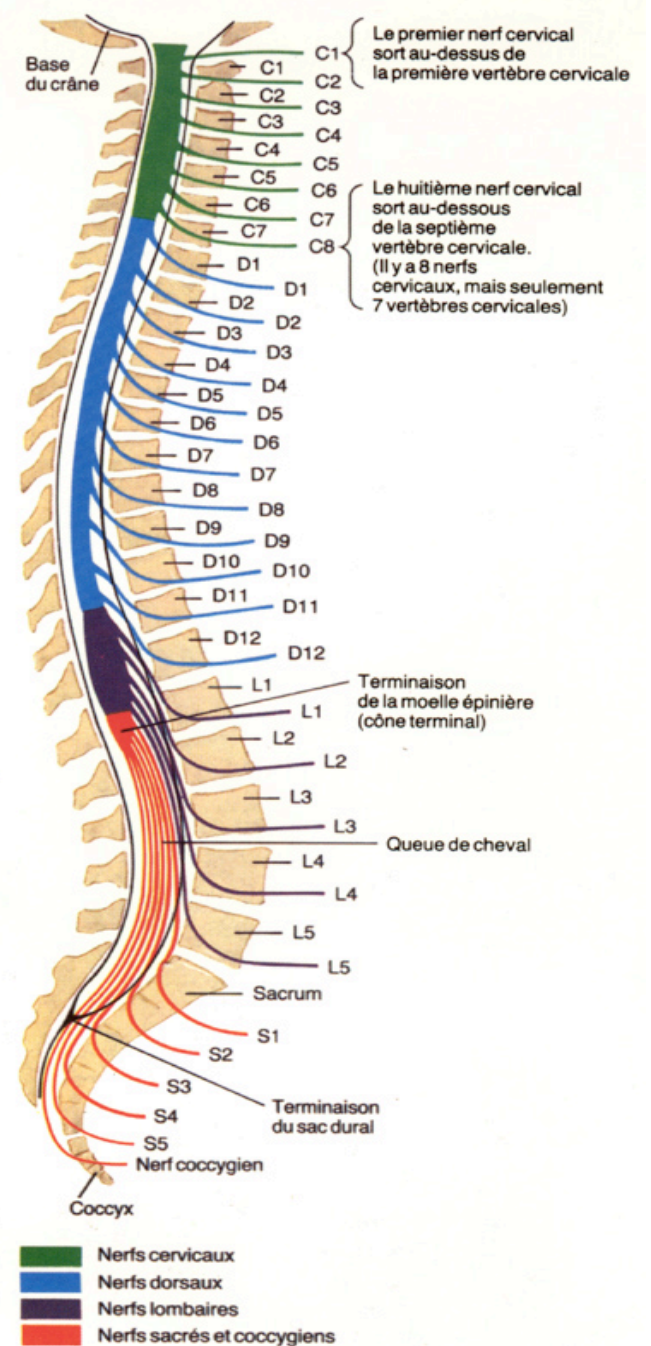


f) S1

# Dissociation Niveaux médullaire Niveaux radiculaires



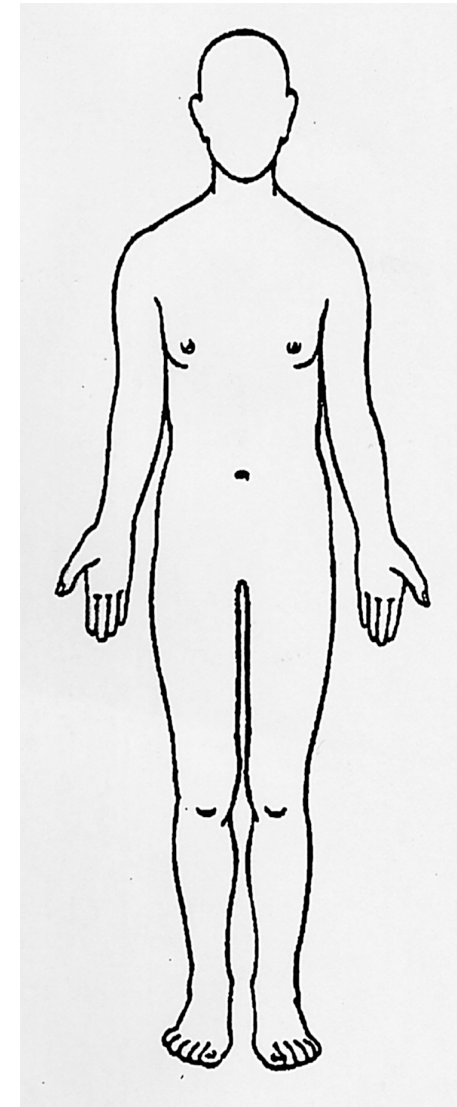
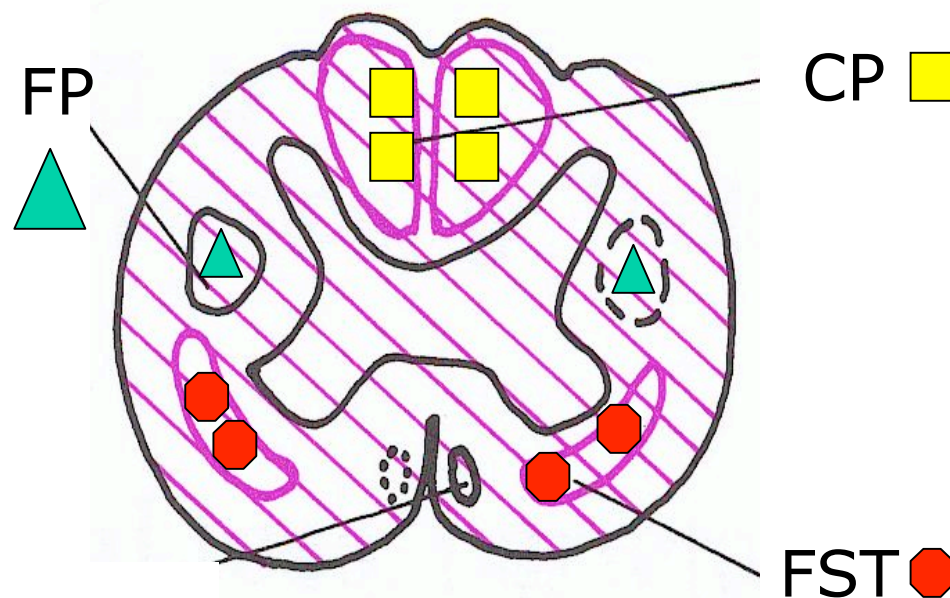
## Relation entre les nerfs rachidiens et les vertèbres



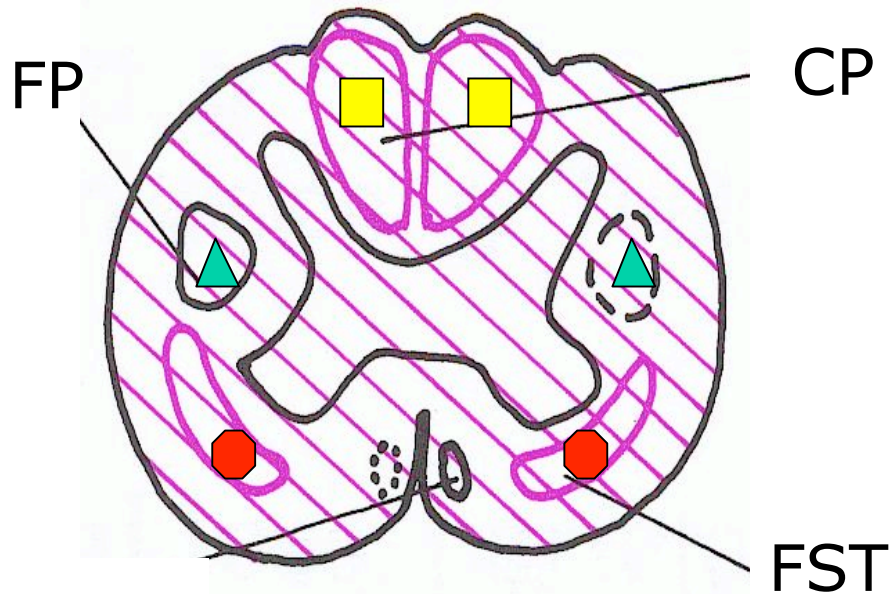
# Diagnostic topographique : Atteintes médullaires

## Médullaire

Topographie variable selon  
la systématisation des  
structures concernées



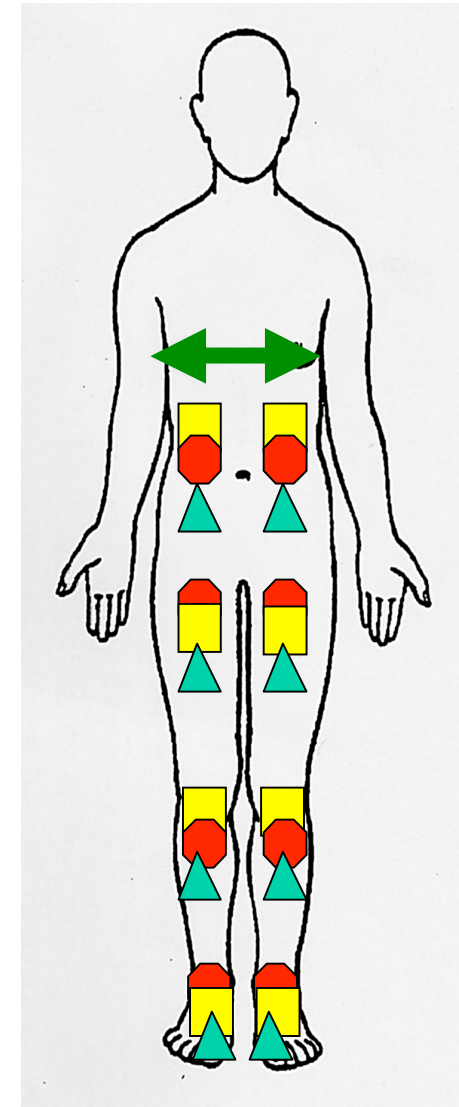
# Diagnostic topographique : Atteintes médullaires



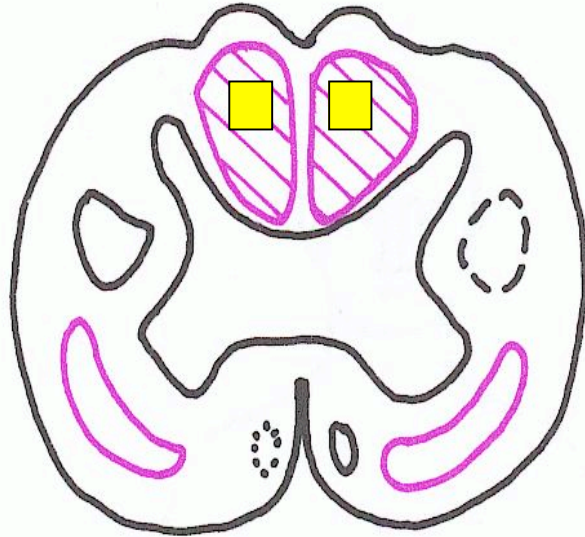
## Section médullaire complète

**Anesthésie** à tous les modes  
en dessous de la lésion

**Syndrome pyramidal** en dessous de la lésion:  
*paraplégie,  
réflexes de défense,  
mictions réflexes*



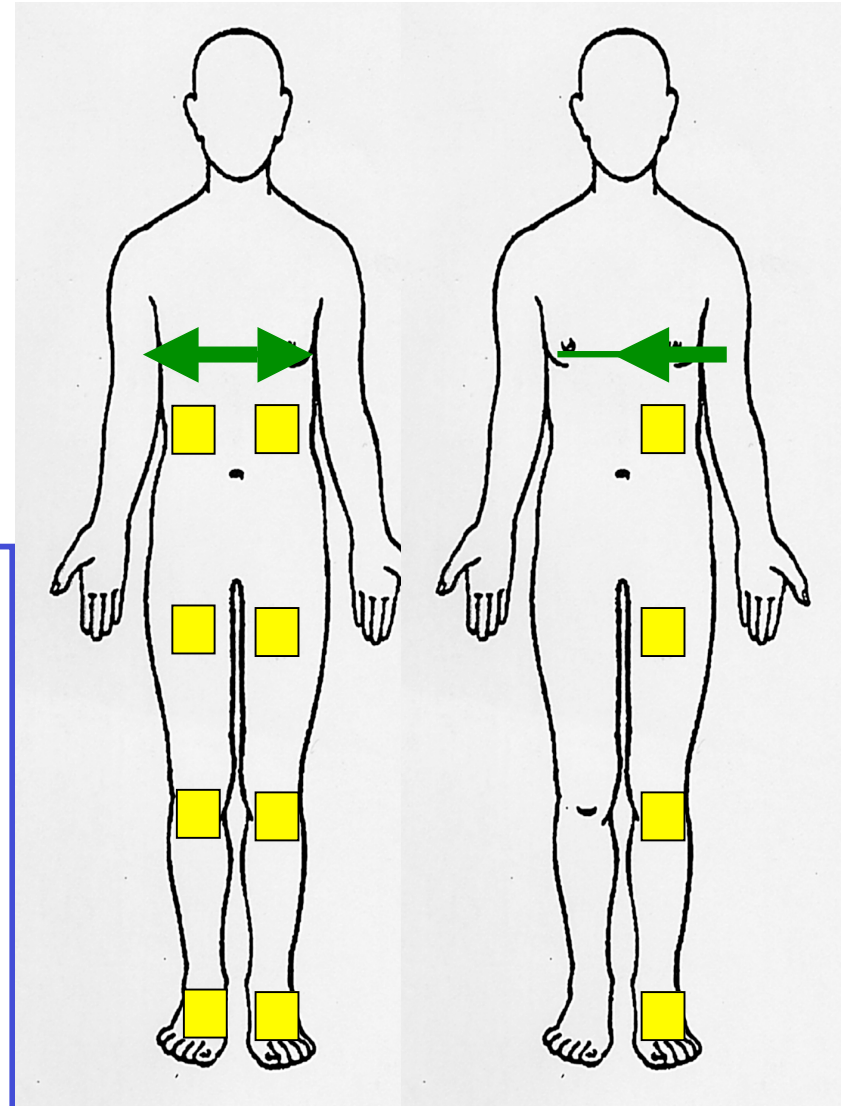
# Diagnostic topographique : Atteintes médullaires



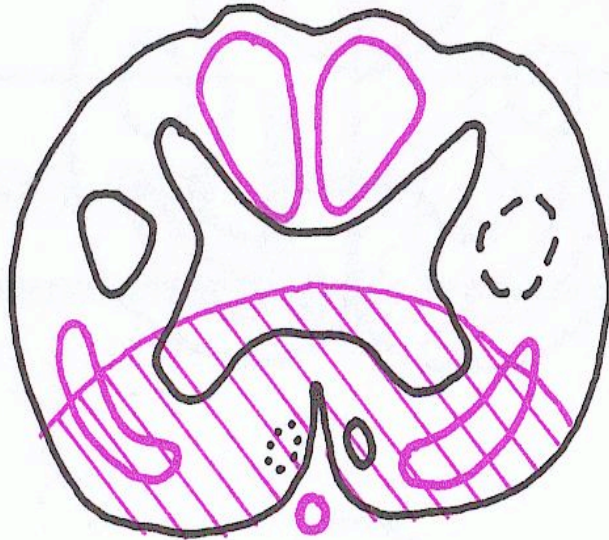
## Sd cordonnal postérieur

Troubles du sens de position  
des articulations,  
de la sensibilité vibratoire  
de la sensibilité discriminative,  
en dessous et max **du côté lésionnel**

Conservation  
sensibilités thermique  
sensibilité douloureuse.  
Paresthésies++



# Diagnostic topographique : Atteintes médullaires



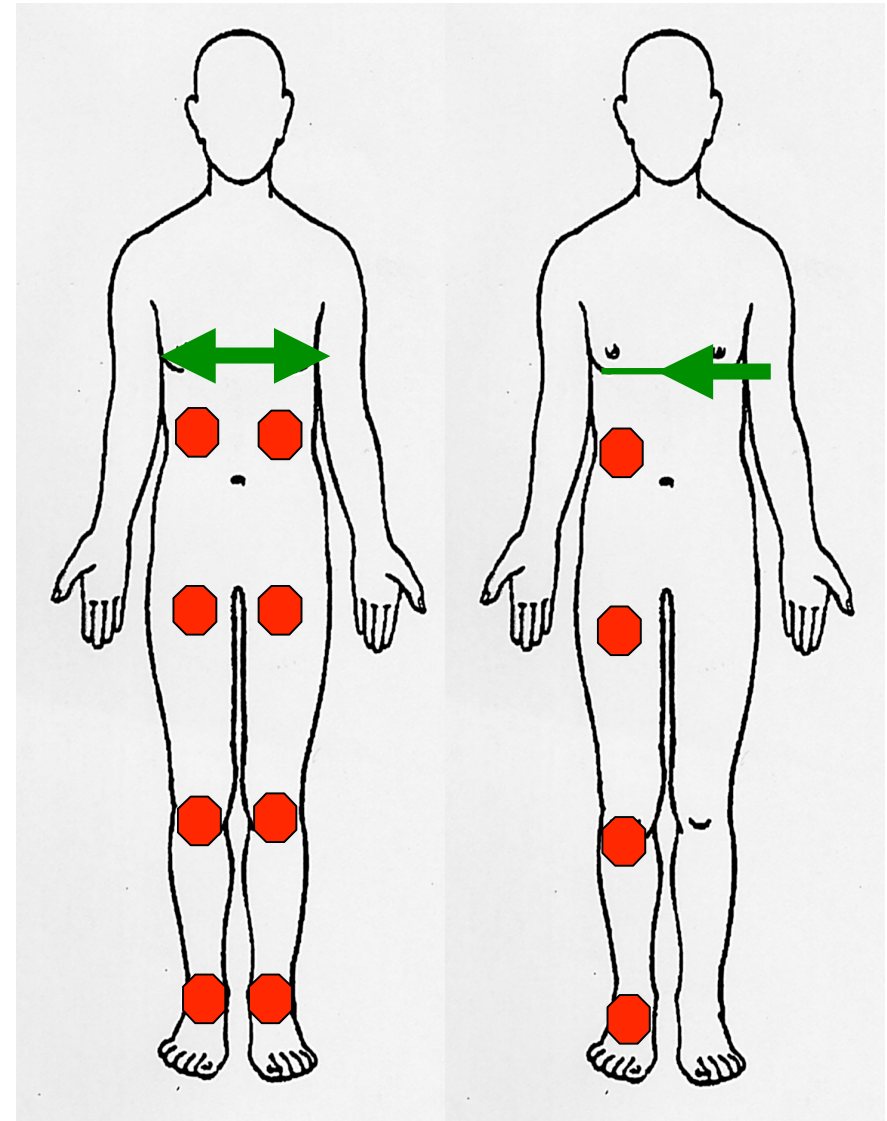
## Syndrome spino-thalamique

Hypoesthésie thermo-algique  
en dessous de la lésion  
et du côté **opposé**.

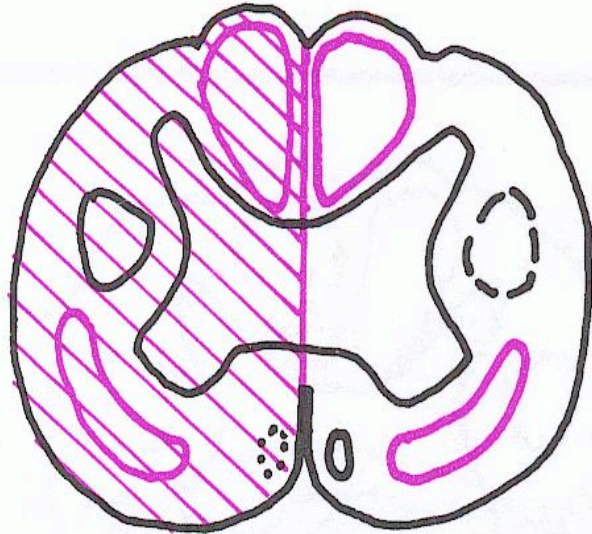
Conservation

sens de position des articulations  
sensibilité vibratoire.

Douleurs à type de brûlures (souvent)



# Diagnostic topographique : Atteintes médullaires

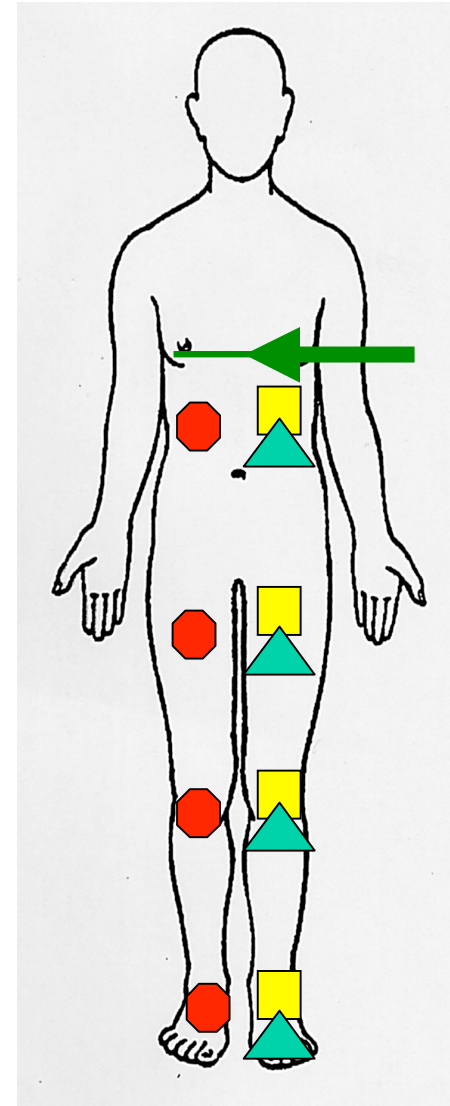


## Syndrome de Brown-Séquard

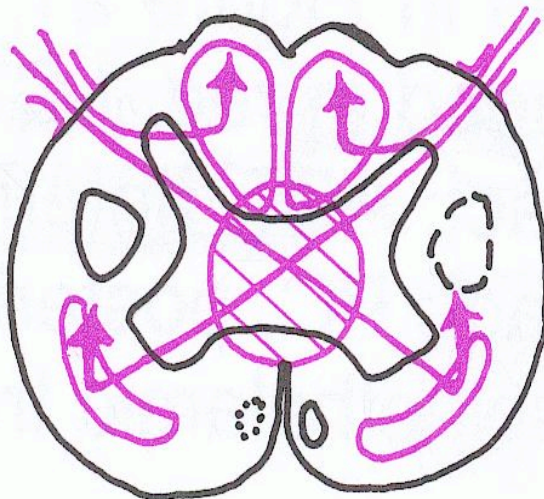
Troubles du sens de position des articulations et de la sensibilité vibratoire en dessous de la lésion et du même côté.

Hypoesthésie thermo-algique du côté opposé à la lésion.

**Syndrome pyramidal** en dessous de la lésion et du même côté.



# Diagnostic topographique : Atteintes médullaires

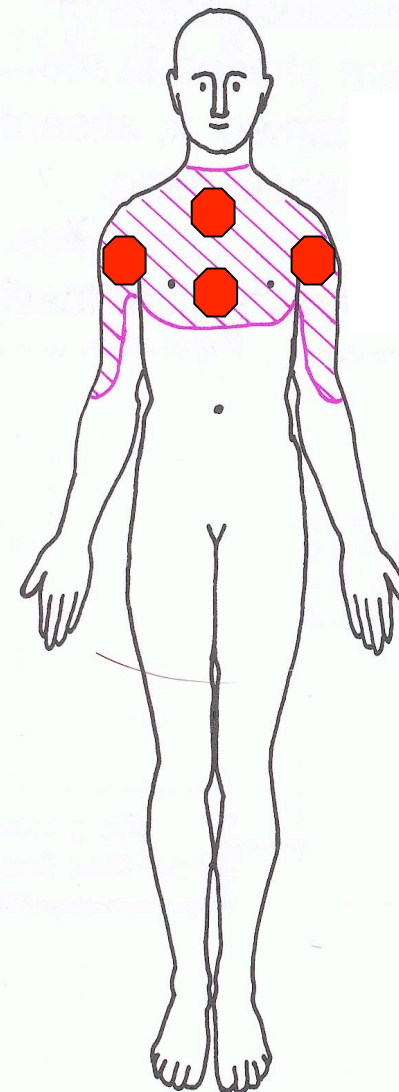


## Syndrome syringomyélique

Hypoesthésie thermo-algique **suspendue**, dont l'extension dépend de l'étendue en hauteur de la lésion.

Conservation du sens de position des articulations et de la sensibilité vibratoire.

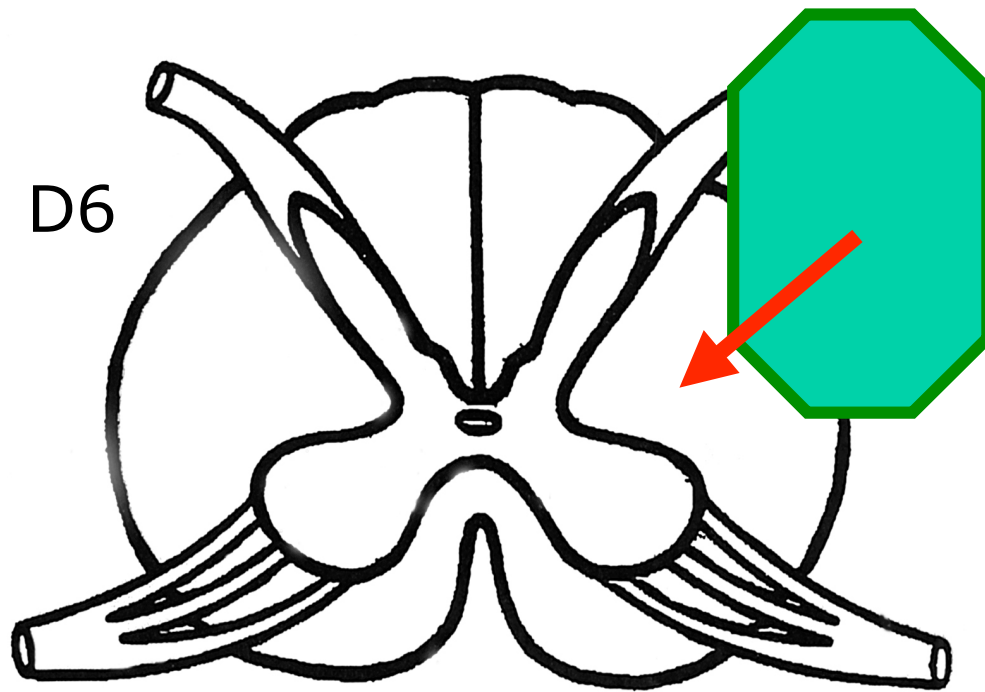
Possible syndrome sous-lésionnel, selon l'étendue transversale de la lésion



# Syringomyélie

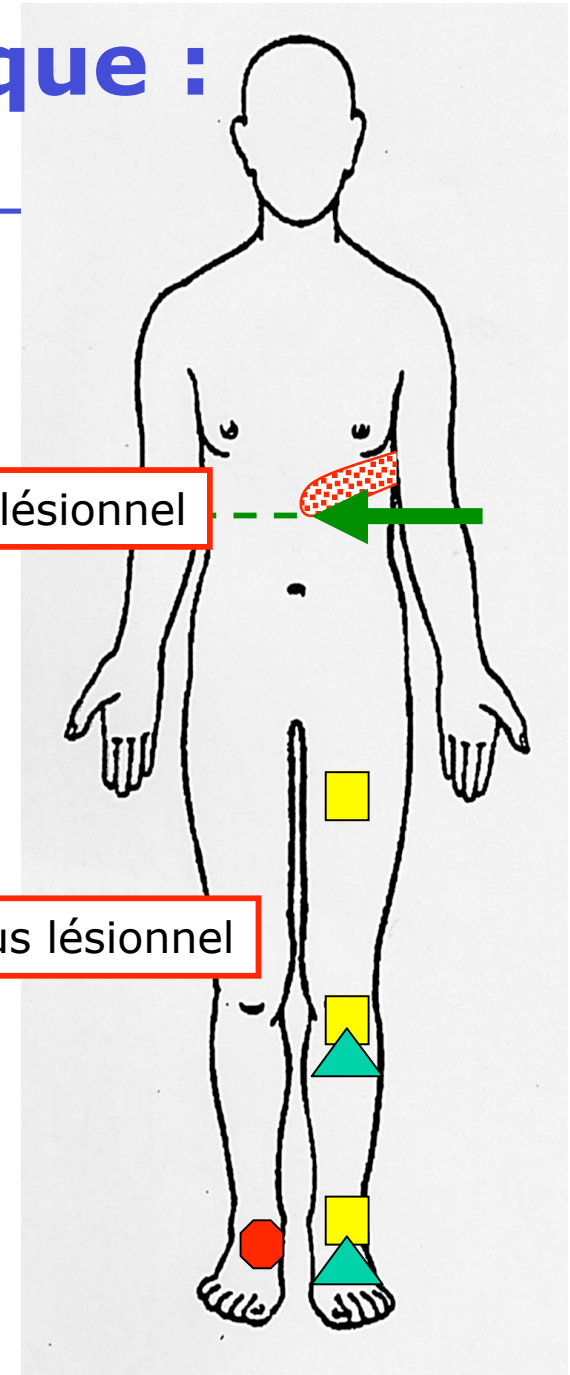


# Diagnostic topographique : Atteintes médullaires



Syndrome lésionnel

Syndrome sous lésionnel



# Diagnostic topographique : Atteintes médullaires

## Sd de compression médullaire

### Syndrome lésionnel

Sd radiculaire sensitif et parfois moteur

### Syndrome sous-lésionnel

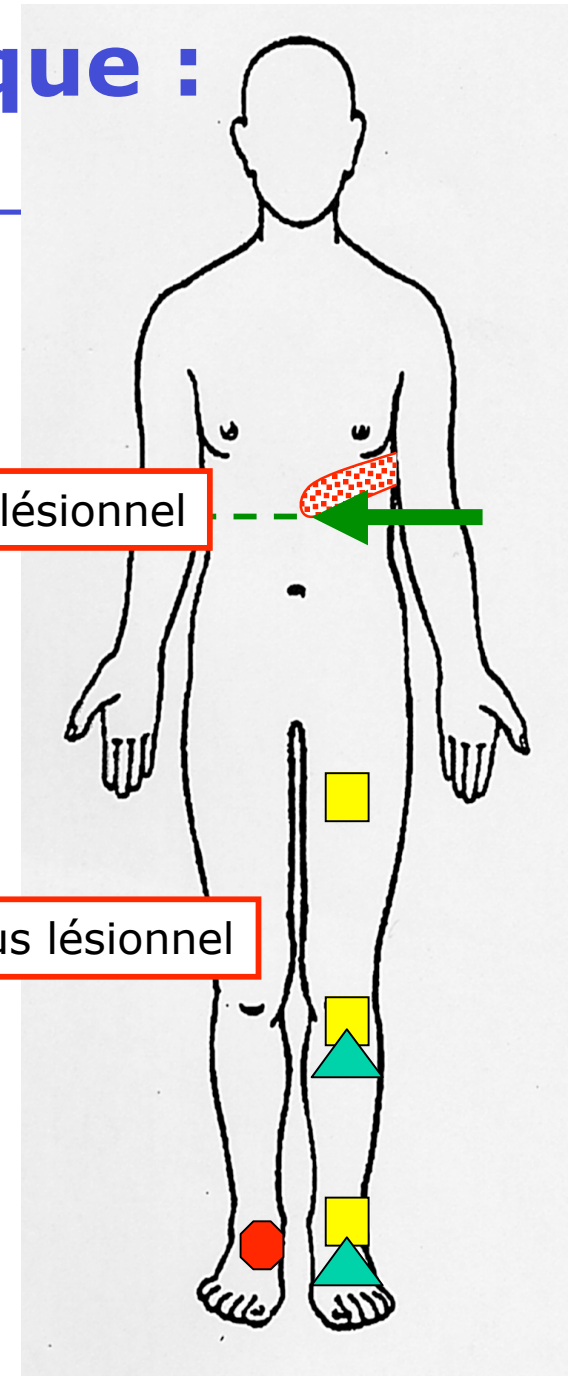
Troubles sensitifs

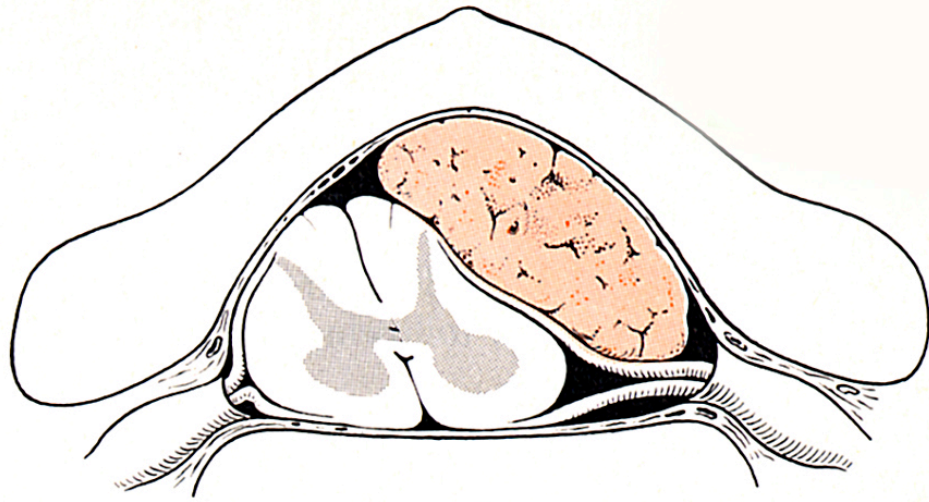
Rejoignant le niveau de la lésion

Sd pyramidal

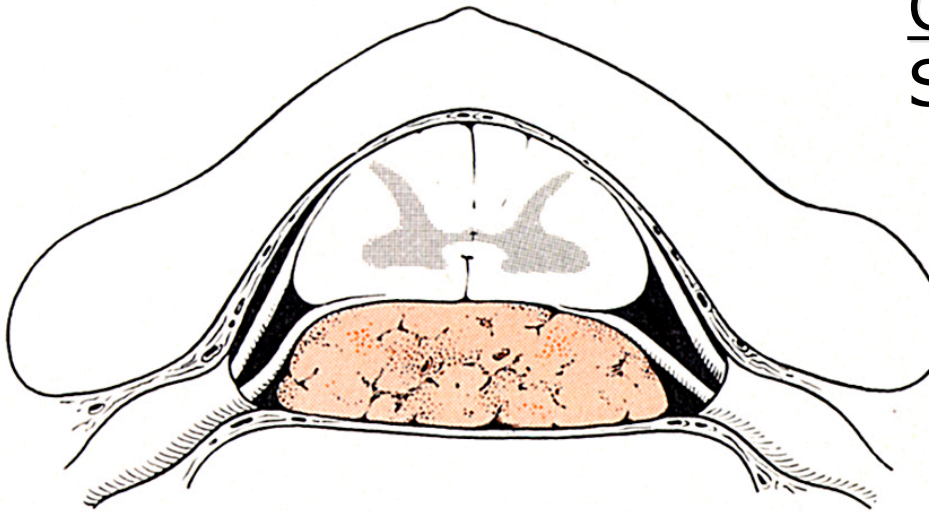
Syndrome lésionnel

Syndrome sous lésionnel

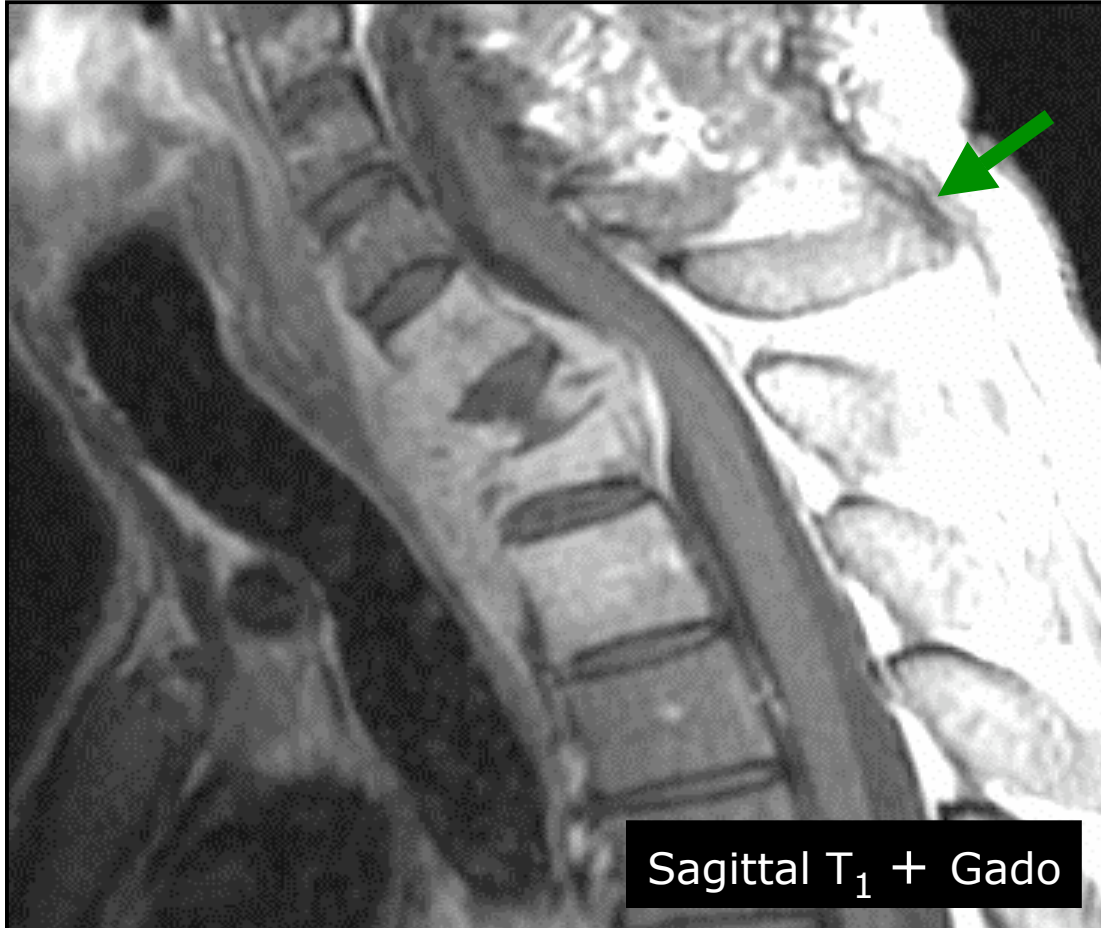




Compression latérale :  
Brown-Séquart



Compression antérieure :  
Sd Pyramidal



Sagittal T<sub>1</sub> + Gado

Syndrôme rachidien  
(palpation épineuse)

# Diagnostic topographique

## Atteintes encéphaliques

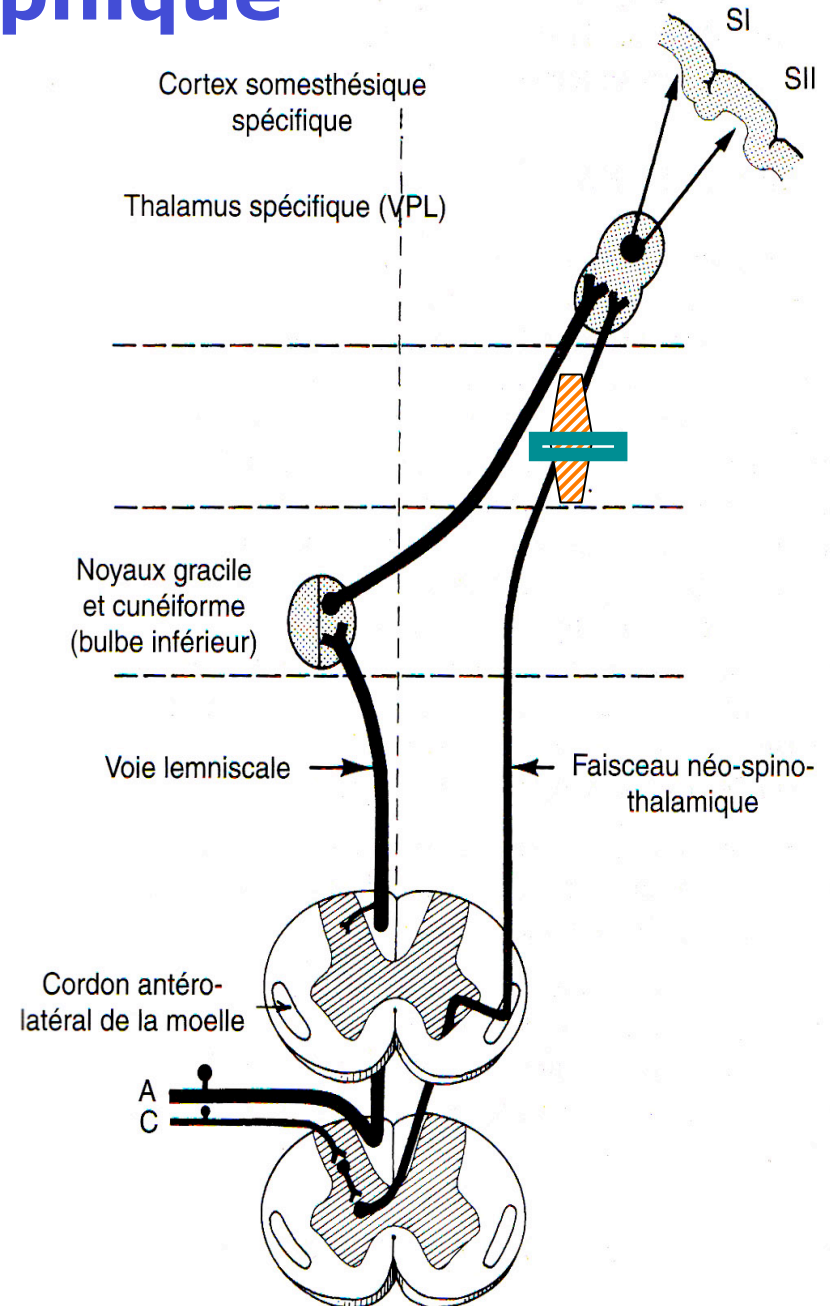
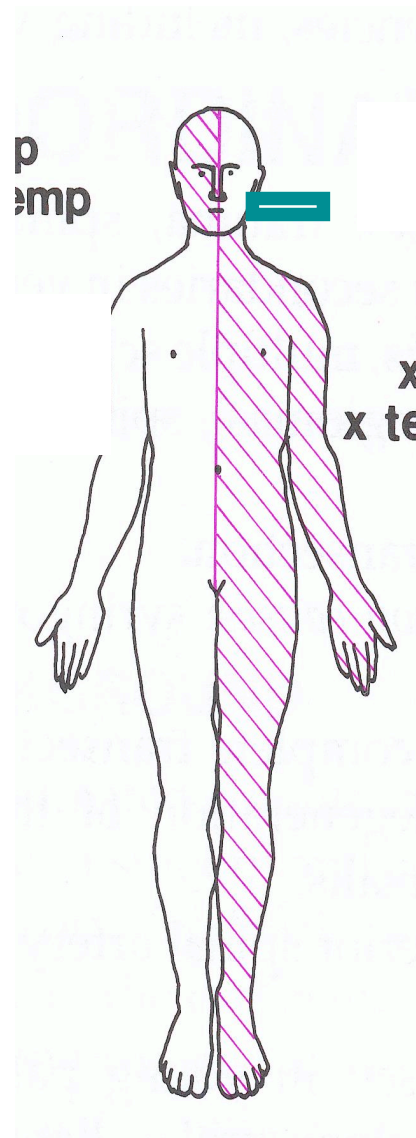
### Tronc cérébral

Syndrome sensitif  
**alterne**

Hypoesthésie  
thermoalgique

de l'hémiface du côté  
de la lésion  
(noyau du V  
trijumeau)

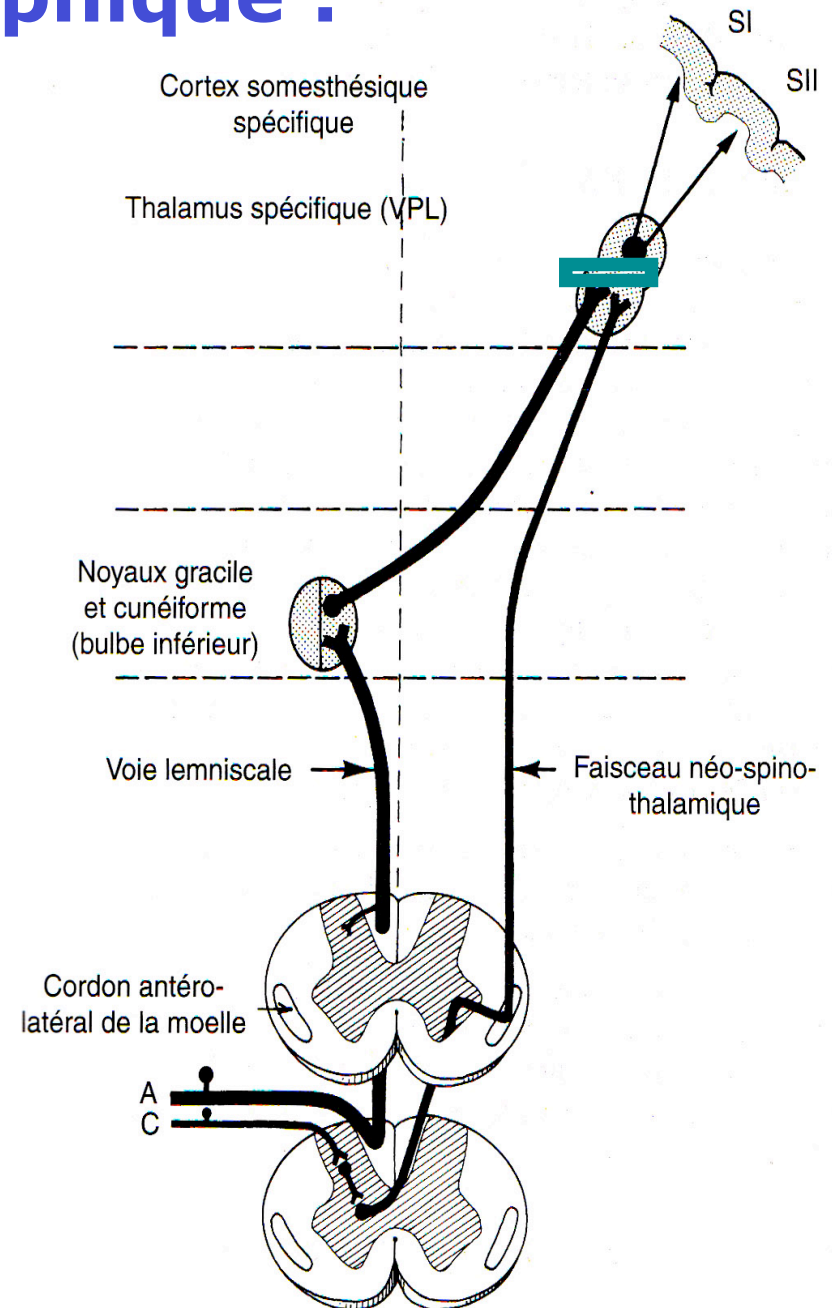
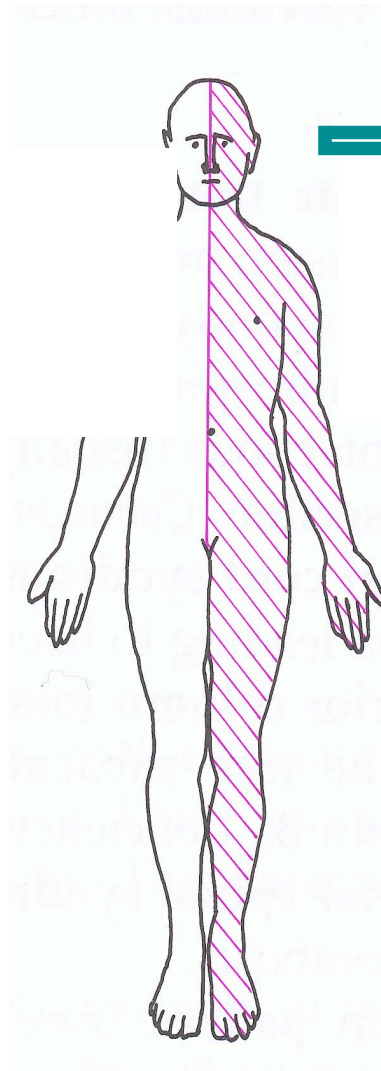
de l'hémicorps  
controlatéral à la  
lésion (épargnant  
la face)



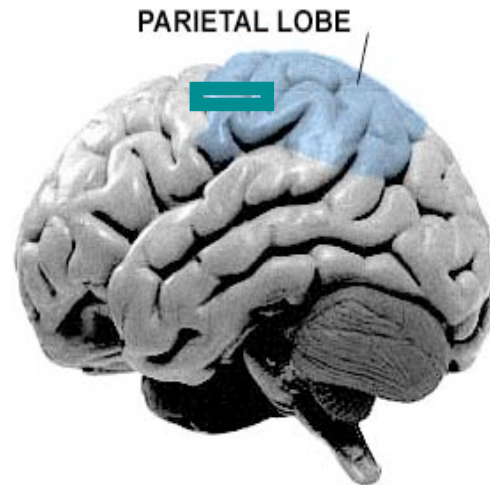
# Diagnostic topographique : Atteintes encéphaliques

## Thalamus

Déficit sensitif  
hémicorporel à  
tous les modes  
Hyperpathie



# Diagnostic topographique : Atteintes encéphaliques



## Cortex pariétal

Troubles sensitifs prédominants  
sur la sensibilité discriminative  
et les sensibilités complexes  
Troubles sensitifs prédominants  
à la face  
à l'extrémité distale des membres,  
voire limités à un membre

