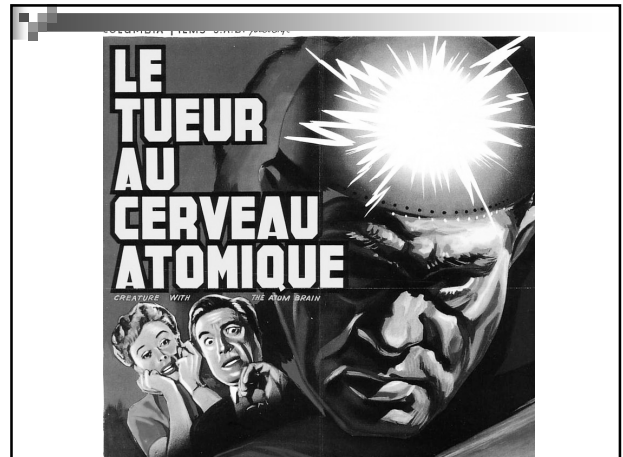




# SEMIOLOGIE NEUROLOGIQUE

Armelle Diquélou  
Médecine Interne



## Objectifs pédagogiques

- Savoir conduire un recueil d'anamnèse et de commémoratifs utilisables dans une démarche diagnostique neurologique
- Savoir réaliser un examen neurologique
- Savoir présenter ces résultats afin de pouvoir les utiliser ensuite en neurolocalisation

## Signalement

- Espèce
- Race
- Age
- Couleur
- Conditions générales de vie, passé médical, vaccinations, traitements en cours...

## Anamnèse et commémoratifs

- Quels signes ont été notés par propriétaires?
  - Troubles de l'équilibre
  - Troubles de la démarche
  - Troubles du port de tête
  - Mouvements anormaux, convulsions
  - Troubles de la conscience
  - «Troubles du comportement »

En plus du reste des questions classiques de l'examen clinique...

## Anamnèse et commémoratifs

- Quel est le mode d'évolution ?

## Anamnèse et commémoratifs

- Quelle est la durée d'évolution ?
  - De l'affection en général
    - Chronique / aiguë
    - « Depuis toujours »
  - Des crises (convulsives par exemple)

## Sémiologie neurologique générale

- Examen à distance
  - Démarche
    - « Ebrieuse »
    - « Hypermétrique »
    - Bruits de raclements (membres qui frottent)
    - Pattes qui croisent
  - Pertes d'équilibre } Un seul côté?
  - Tourner en rond } Des deux côtés?



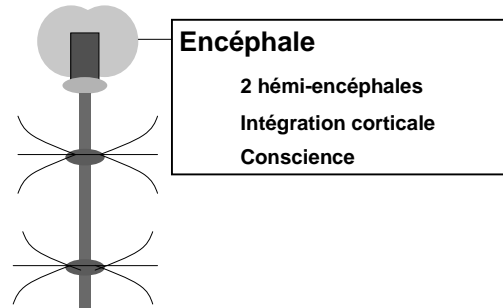
## Déroulement de l'examen

- Examen à distance et recueil anamnèse et commémoratifs
- Nerfs crâniens, réflexes spinaux, réactions posturales
- Examens potentiellement algiques (sensibilités, flexion...) à la fin

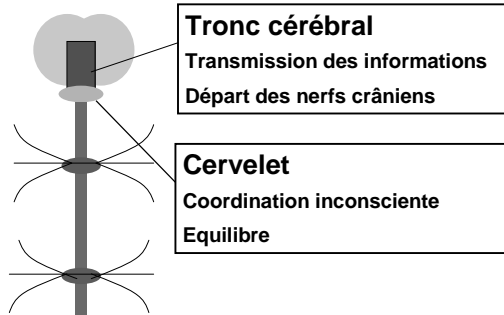
## Sémantique

- Réflexe ou réaction ?
  - Réflexe = conscience non nécessaire
  - Réactions = intégration consciente nécessaire
- Paralysie ou parésie
  - Paralysie = abolition complète de la motricité
  - Parésie : diminution de la motricité
- Hémiparésie / tétraparésie ou paralysie

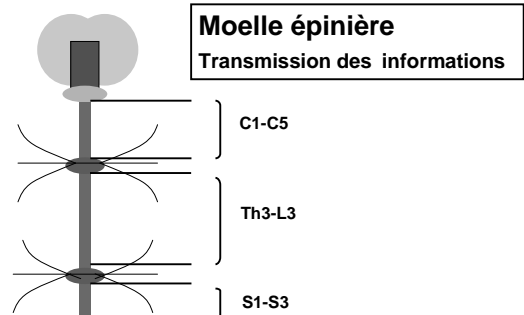
## Rappels de neuroanatomie



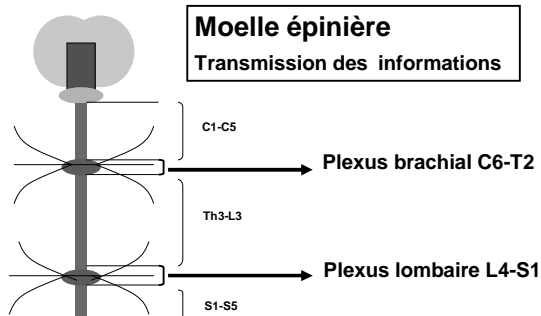
## Rappels de neuroanatomie



## Rappels de neuroanatomie



## Rappels de neuroanatomie

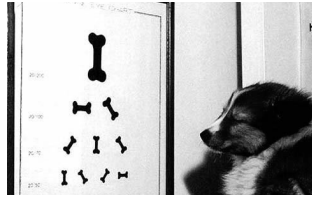


## Nerf I Olfactif

- Faire renifler un morceau de coton imbibé d'alcool
- Observer réaction de l'animal
- Pas toujours facile à interpréter
- Intégration corticale nécessaire

## Nerf II optique : vision

- Observer déplacements de l'animal
- Faire bouger objet devant les yeux
- Cécité : plusieurs causes possibles => examen ophtalmo, électrorétinographie si nécessaire
- Intégration corticale



## Nerfs III, IV, VI

- Nn Oculomoteur, trochléaire, abducteur
- Observations des mouvements oculaires spontanés
- Nystagmus provoqué
- Réflexes pupillaires photomoteurs

## Nerf V trijumeau

- N sensitif de la face + moteur de la mastication
- Mobilité des mâchoires, préhension des aliments
- Résistance à l'ouverture des mâchoires

## Nerf VII facial

- Moteur de la face
- Tonus général de la face, mouvements
- Attention, les réactions musculaires sont dépendantes du N VII mais la sensibilité dépend du N V

## Nerf VIII

- Cochléaire : auditif
- Vestibulaire : relation avec appareil vestibulaire
- Rôle important dans équilibre
- Observation mouvements, port de tête
- Nystagmus spontané horizontal ou vertical



## Nerfs IX, X et XI

- Glossopharyngien, vague et spinal
- Innervation muscles pharyngés et laryngés
- Goût, déglutition
- X : sensitif pour oreille externe

## Nerf XII : hypoglosse

- Moteur de la langue
- Examen de la préhension ds aliments et de la mobilité de la langue à l'ouverture de la mâchoire

## NERFS CRÂNIENS

## Sémiologie neurologique générale

- Examen pupilles, yeux

II, III, IV, VI

Tonus sympathique et parasympathique



## Sémiologie neurologique générale

- Examen symétrie et mobilité de la face



VII

## SEMILOGIE : l'examen neurologique

- Palpation des masséters

V



## SEMILOGIE : l'examen neurologique

- Sensibilité nasale

V



## SEMIOLOGIE : l'examen neurologique

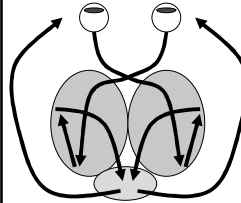
### ■ Réflexe palpébral

V, VII



## SEMIOLOGIE : l'examen neurologique

### ■ Clignement à la menace



II, VII, Cortex, cervelet



## SEMIOLOGIE : l'examen neurologique

### ■ Sensibilité auriculaire

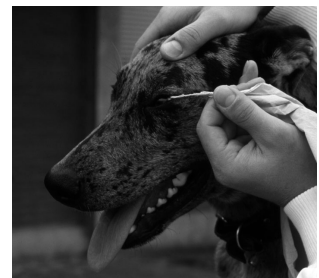
X  
VII



## SEMIOLOGIE : l'examen neurologique

### ■ Rflx cornéen

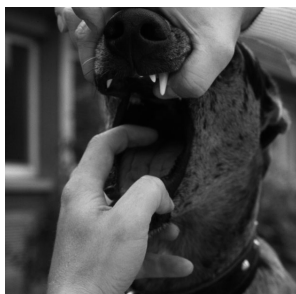
V  
VII



## SEMIOLOGIE : l'examen neurologique

### ■ Tonicité langue ; déglutition

IX  
X  
XI



REFLEXES SPINAUX

## SEMIOLOGIE : l'examen neurologique

- Sensibilité cutanée
- Réflexe panniculaire
- T2



## SEMIOLOGIE : l'examen neurologique

- Rflx tricipital et extenseur radial du carpe
- C7-T2



## SEMIOLOGIE : l'examen neurologique

- Sensibilité – flexion antérieurs
- C6-T2



## SEMIOLOGIE : l'examen neurologique

- Rflx patellaire
- L4-L5



## SEMIOLOGIE : l'examen neurologique

- Sensibilité anale et périnéale
- Réflexe périnéal
- S1-S3



## SEMIOLOGIE : l'examen neurologique

- Tonicité de la queue

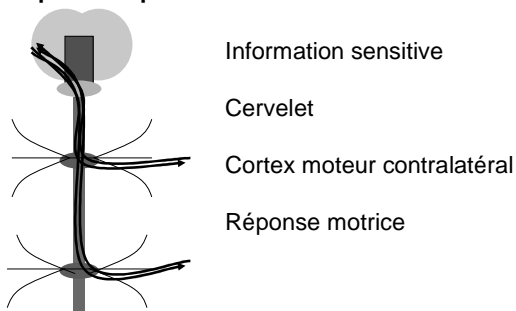


## PROPRIOCEPTION ET REACTIONS POSTURALES

### Proprioception

- Capacité de percevoir la position relative des différents segments corporels à partir de multiples capteurs situés dans les muscles, les tendons, les ligaments articulaires mais aussi la peau
- Ajustement correct des réponses à ces informations

### Proprioception



### SEMIOLOGIE : l'examen neurologique

#### ■ Proprioception consciente antérieurs

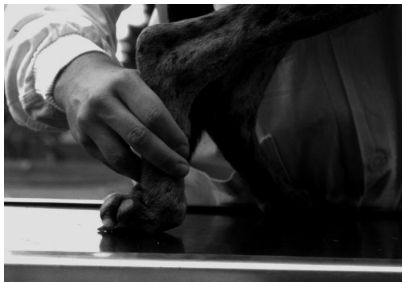
- Placer articulaire
- 2 phases
  - Initiation
  - Réaction



### SEMIOLOGIE : l'examen neurologique

#### ■ Proprioception consciente postérieurs

- Placer articulaire
- 2 phases
  - Initiation
  - Réaction



### SEMIOLOGIE : réactions posturales

#### ■ Extension des postérieurs

- Proprioception des postérieurs





## SEMIOLOGIE : l'examen neurologique

### ■ Brouette

Proprioception  
inconsciente



## SEMIOLOGIE : l'examen neurologique

### ■ Sautillement

Proprioception  
inconsciente



## SEMIOLOGIE : l'examen neurologique

### ■ Hemistanding-hemiwalking

Proprioception  
inconsciente



## Placer visuel

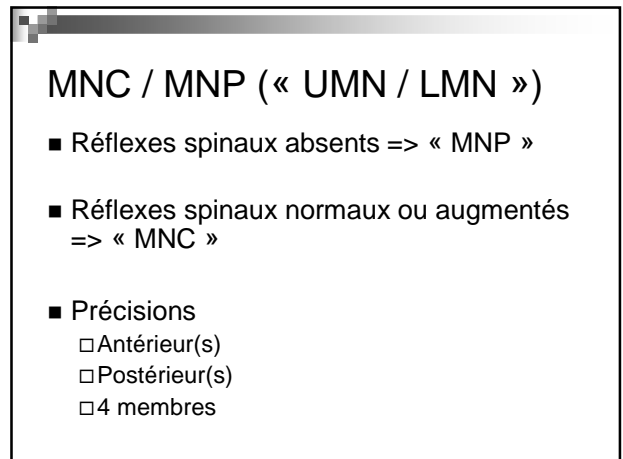
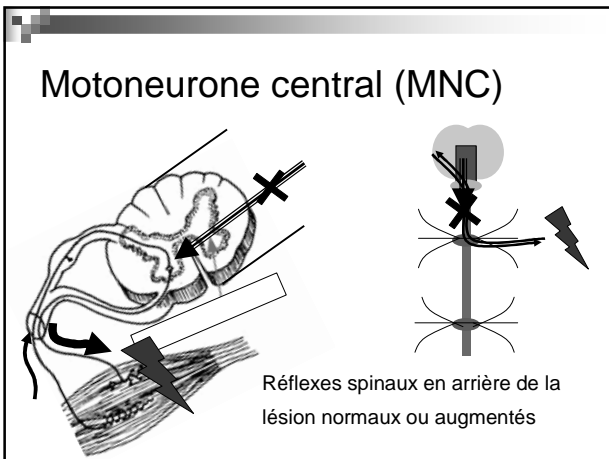
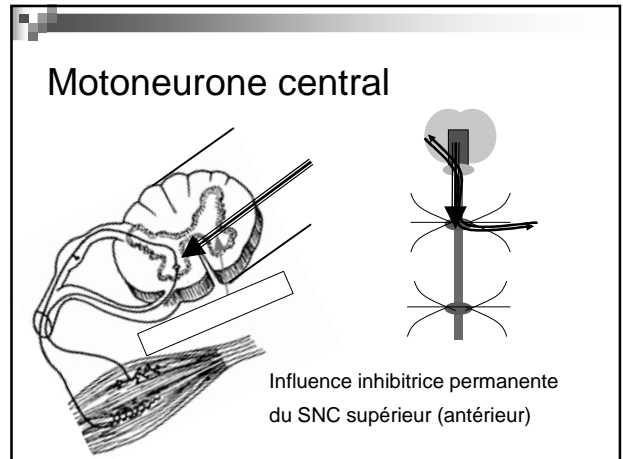
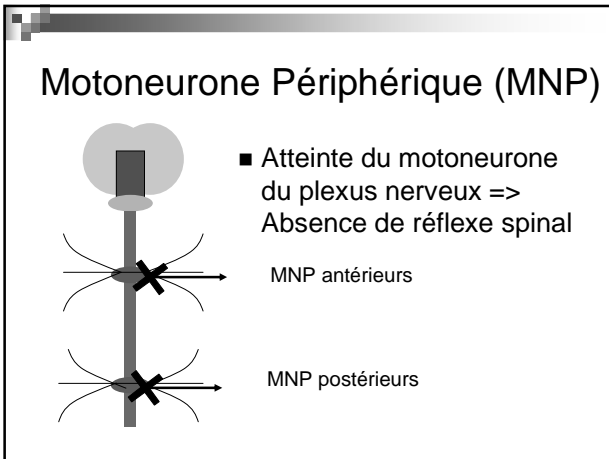
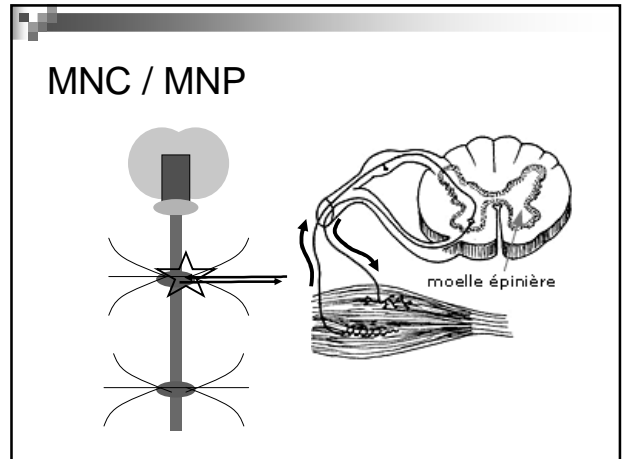
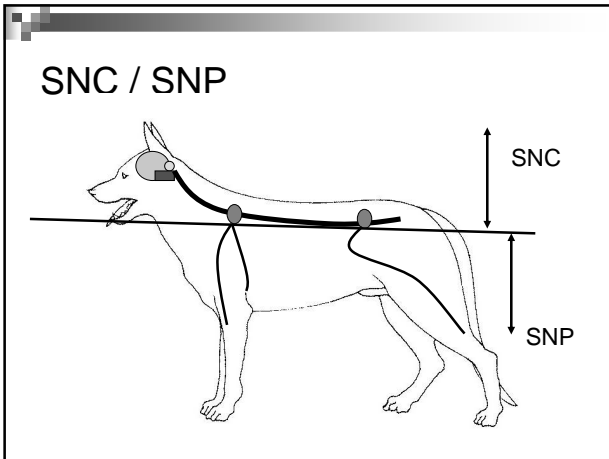


## Placer tactile antérieurs/postérieurs



## Neurolocalisation

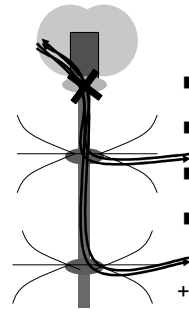
- Élément essentiel de la démarche diagnostique
- La plupart des affections neurologiques sont focales
- Démarche raisonnée basée sur l'examen clinique et neurologique



### NEUROLOCALISATION : CORTEX

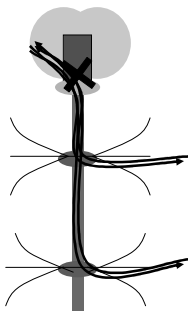
- Atteintes de la conscience
- Crises convulsives
- Pousser au mur (animal qui se coince contre un mur)

### NEUROLOCALISATION : CERVELET



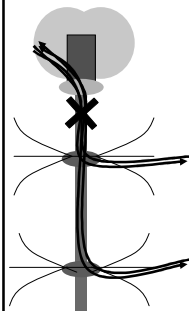
- Démarche Ataxique
  - Proprioception Incs négative
  - Menace Négative
  - Rflx spinaux Normaux
- + Hypermétrie, tremblements intentionnels

### NEUROLOCALISATION : TRONC CEREBRAL



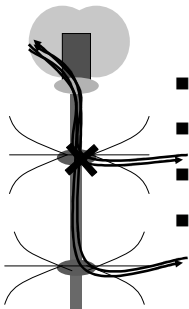
- « Tout »
- Atteintes des Nn crâniens

### NEUROLOCALISATION : C1-C5



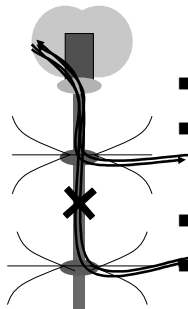
- Démarche Tétraparalysie
- Proprioception Négative
- Menace Normale
- Rflx spinaux MNC 4 mbres

### NEUROLOCALISATION : C6-T2



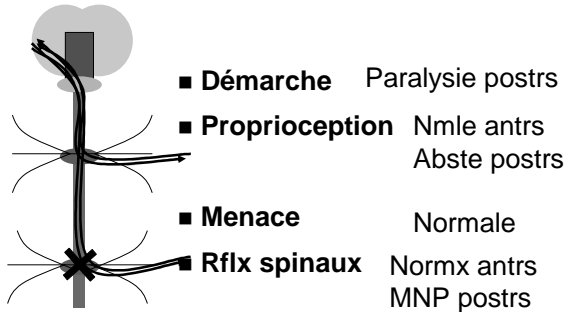
- Démarche Tétraparalysie
- Proprioception Négative
- Menace Normale
- Rflx spinaux MNP antrs  
MNC postrs

### NEUROLOCALISATION : T3-L3



- Démarche Paralysie postrs
- Proprioception Nmle antrs  
Abste postrs
- Menace Normale
- Rflx spinaux Normx antrs  
MNC postrs

## NEUROLOCALISATION : L4-S1



## DEMARCHE DIAGNOSTIQUE EN NEUROLOGIE

- Recherche des causes
  - Système VITAMIN D
  - Envisager pour chaque affection neurologique après neurolocalisation
  - Comparaison aux données épidémiologiques

## VITAMIN D

- Vasculaire
- Inflammatoire infectieux/non infectieux
- Toxique / traumatique
- Métabolique
- Idiopathique
- Néoplasique
- Dégénératif

## Conclusion

- Aborder les choses calmement
- Systématiser l'examen
- Neurolocaliser
- Hiérarchiser les hypothèses diagnostiques
- Envisager des examens complémentaires raisonnés