

## L'EXAMEN NEUROLOGIQUE

### I. INTRODUCTION

-Le système nerveux central : on distingue le cerveau avec ses 2 hémisphères, le tronc cérébral et le cervelet (Fosse postérieure), La moelle épinière qui descend jusque L2.

-Le système nerveux périphérique : on distingue les nerfs crâniens (12 paires) et les nerfs périphériques

L'examen neurologique a pour objectifs de reconnaître les symptômes de grouper les symptômes en syndromes de faire un diagnostic topographique de la lésion et d'orienter les examens complémentaires à visée étiologique

### II. EXAMEN DE LA MARCHÉ

On examine la vitesse, l'amplitude et la régularité du pas, l'orientation, le demi-tour, le balancement des bras et la marche sur une ligne droite. La marche sur les talons teste la motricité des loges antérolatérales des jambes ; la marche sur la pointe des pieds teste la force des muscles de la loge postérieure de jambe. Différents types de troubles de la marche d'origine neurologique sont décrits : démarche talonnante en cas trouble de la sensibilité proprioceptive, la démarche ébrieuse en cas d'atteinte cérébelleuse la démarche en fauchant en cas d'atteinte pyramidale (hémiplegie ancienne).

### III. EXAMEN DE LA STATION DEBOUT

On demande au malade de se tenir debout, les pieds bien joints l'un contre l'autre, bras tendus à l'horizontale, d'abord en gardant les yeux ouverts, puis en les fermant. On observe l'axe du corps avant et après occlusion des yeux (oscillations ou non, déviation latéralisée ou non). Les anomalies sont observées en cas de atteinte vestibulaire proprioceptive ou cérébelleuse.

### IV. EXAMEN DE LA MOTRICITE

**1. Examen de la Force Musculaire :** on recherchera au niveau musculaire une douleur, un déficit ainsi qu'une fatigabilité, on inspectera présence ou non d'amyotrophie d'hypertrophie et de fasciculations musculaires. Tout examen doit être comparatif droite/gauche

#### **2. Examen du Tonus Musculaire**

On évalue la résistance à la mobilisation passive des différents segments de membres. On recherchera soit une hypertonie qui peut être spastique élastique (syndrome pyramidal), soit rigide plastique (syndrome parkinsonien) soit une hypotonie observée dans déficits moteurs périphériques, ou à la période initiale d'une lésion de la voie cortico spinale (syndrome pyramidal) ou lors du syndrome cérébelleux (syndrome cérébelleux).

**3. Déficit Moteur :** la parésie est un déficit moteur partiel, la monoparesie touche un seul membre, la paraparésie est un déficit symétrique qui touche les 2 membres, l'hémi-parésie touche les 2 membres du même côté, la tetraparesie les 4 membres. Si le déficit est total on parle de plegie, de paraplégie, de monoplégie, d'hémiplégie et de tetraparaplegie

### V. EXAMEN DE LA SENSIBILITE

-Sensibilité superficielle : permet d'explorer la sensibilité tactile, douloureuse et thermique (chaud et froid)

-Sensibilité profonde ou proprioceptive : soit vibratoire par le biais d'un diapason posé au niveau des saillies osseuses (rotules, tibia, coude...), soit par l'appréciation du patient des sens du gros orteil que l'examineur va mobiliser de haut en bas.

# **SEMILOGIE MEDICALE / FACULTE DE MEDECINE SBA**

## **VI. EXAMEN DE LA COORDINATION MOTRICE**

- Aux membres supérieurs, on demande au sujet de mettre le bout de son index sur le bout de son nez (ou sur le lobe de son oreille) : épreuve doigt-nez
- Aux membres inférieurs, on demande au sujet allongé de mettre son talon d'un côté sur le genou de l'autre, le plus vite possible, puis de descendre le long de la crête tibiale : épreuve talon-genou

## **VII. EXAMEN DES REFLEXES**

### **1.Principaux réflexes ostéo-tendineux (ROT)**

- Membre supérieur : Réflexe bicipital, Réflexe stylo-radial, Réflexe tricipital, cubito-pronateur.
- Membre inférieur : Réflexe rotulien Réflexe achilléen, nerf tibial

Les ROT peuvent être présents et normaux, ou vifs, ou abolis.

### **2.Principaux réflexes cutané-muqueux**

- Réflexe cutané plantaire : La réponse normale est une flexion involontaire du gros orteil.
- Signe de Babinski : c'est un réflexe pathologique réalisant une extension lente du gros orteil, parfois associée à un écartement en éventail des autres orteils (Syndrome pyramidal).
- Réflexes cutanés abdominaux se recherchent en stimulant la paroi abdominale dans le sens transversal à l'aide d'une pointe mousse, ce qui entraîne une contraction des muscles sous-jacents.
- Réflexe nasopalpebral qui consiste en la fermeture bilatérale des paupières lors de la percussion de la racine du nez.
- Réflexe cornéen : Excitation douce de la cornée avec un coton

## **VIII. EXAMEN DES NERFS CRANIENS**

Leur examen permet d'explorer l'odorat (Nerf olfactif) ,l'acuité visuelle et vision des couleurs et le champ visuel (nerf optique) ; l'oculomotricité (III, IV, VI) ,les algies de la face (V) , la motricité de la face , présence ou non de paralysie faciale (VII) , l'équilibre et l'audition ( Nerf vestibulo-cochléaire :VIII) ; la phonation et la déglutition nerfs mixtes (IX, X, XI) et le nerf XII.

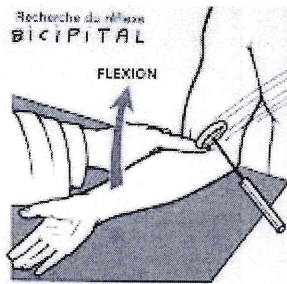
## **IX. REGROUPEMENT SYNDROMIQUE**

Un syndrome regroupe des signes fonctionnels et physiques ayant une même signification physiopathologique (ex : syndrome confusionnel) et/ou une même valeur localisatrice anatomique (ex : syndrome médullaire, syndrome cérébelleux, syndrome pyramidal, syndrome extra pyramidal...).



# SEMIOLOGIE MEDICALE / FACULTE DE MEDECINE SBA

## Recherche du réflexe BICIPITAL

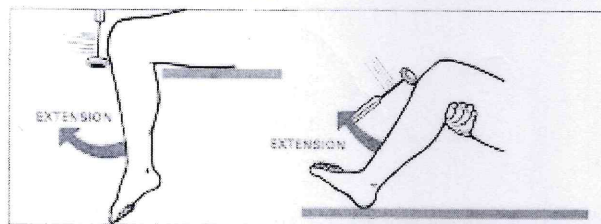


Remarque générale

Position	Percussion	Réponse
avant-bras du patient à 90° sur le bras (décontraction du biceps) placer l'index sur le tendon bicipital	du tendon bicipital par l'intermédiaire de l'index	flexion de l'avant-bras avec contraction visible du biceps

## Recherche du réflexe ROTULIEN

Position:  
1° assis, jambe pendante à 90°.  
2° genou fléchi, dans flexion de la tige sur le bassin, main dont le coude repose à plat sur le genou.

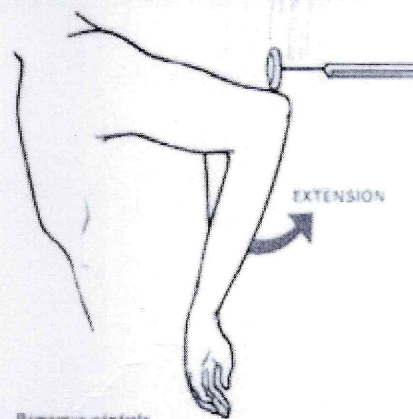


## Recherche du réflexe CUBITO-PRONATEUR

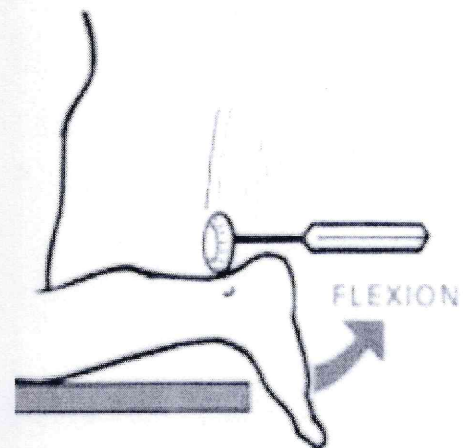
FLEXION LÉGÈRE DE LA MAIN



## Recherche du réflexe TRICIPITAL

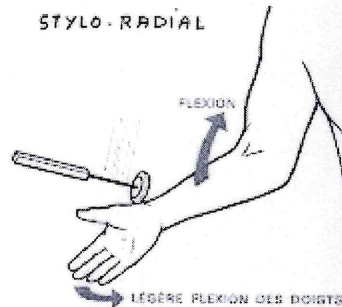


Remarque générale



## Relexe Achilien

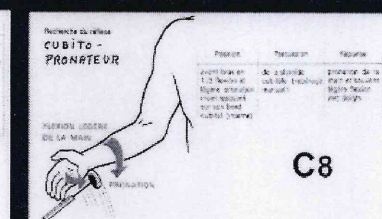
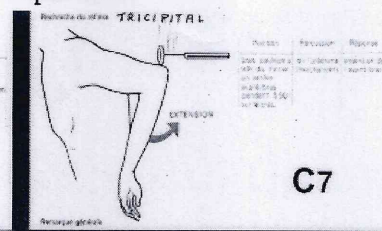
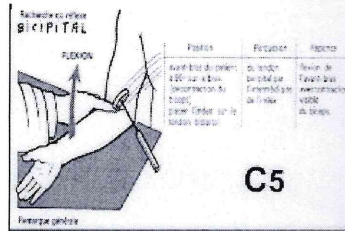
## STYLO-RADIAL



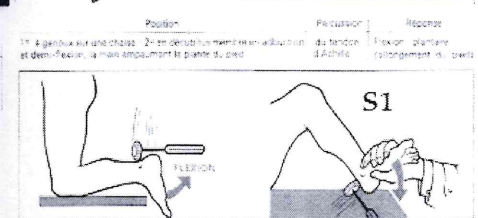
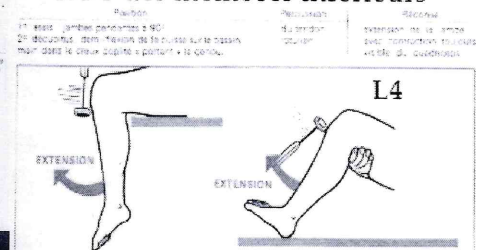
Position	Percussion	Réponse
avant-bras en demi-flexion et légère pronation, main reposant sur le bord cubital (verre)	de la stylo-radiale (radiale moyenne manuelle)	flexion de l'avant-bras. Le long supinateur se contracte comme une corde et le bord externe du bras. souvent, légère flexion des doigts

# SEMIOLOGIE MEDICALE / FACULTE DE MEDECINE SBA

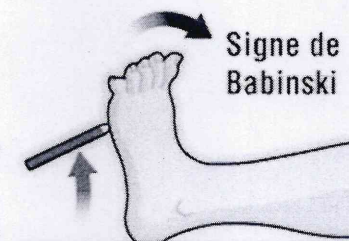
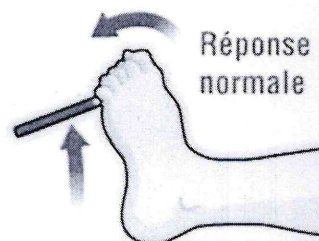
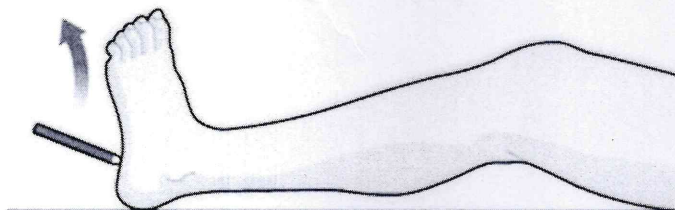
## ROT des membres supérieurs

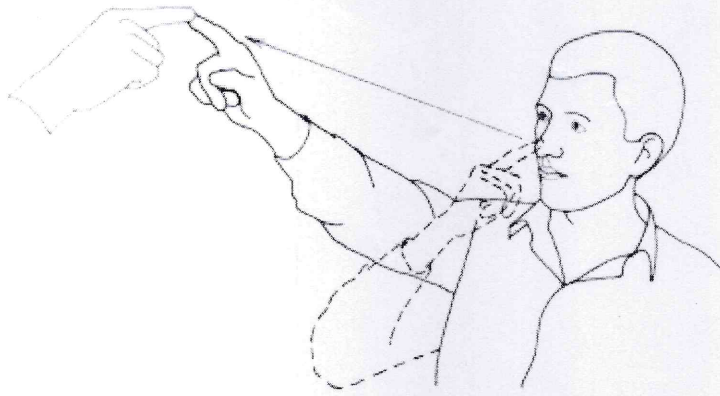


## ROT des membres inférieurs



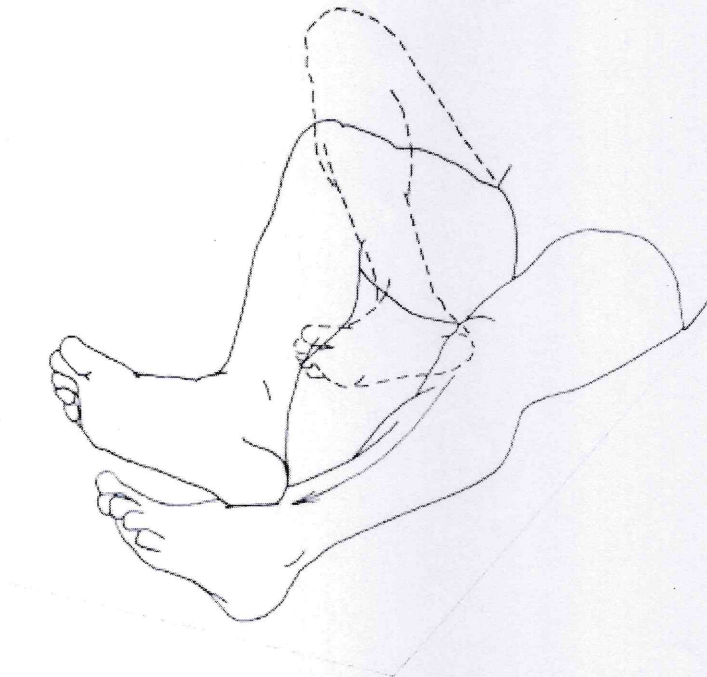
## REFLEXES CUTANES ET MUQUEUX





**Epreuve Doig –Nez (Coordination motrice)**

**Epreuve Talon-Genou( Coordination motrice)**





Les Paralysies

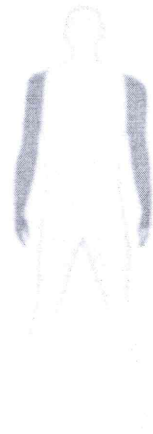
## Types of paralysis



Monoplegia



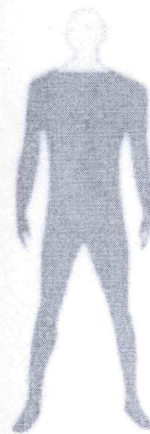
Hemiplegia



Diplegia



Paraplegia



Quadriplegia