

**FACULTE DE MEDECINE DE TUNIS**  
**SESSION DE JUIN 2015**  
**3<sup>ème</sup> ANNEE MEDECINE**  
**CERTIFICAT DE NEUROLOGIE**

Vous avez entre les mains l'épreuve de Neurologie qui est notée sur 40 points répartis comme suit :

- Neurologie :	20 points (24 questions)	40 min
- Neurochirurgie :	10 points (00 questions)	25 min
- Neuropharmacologie :	04 points (4 questions)	10 min
- Anatomie pathologie :	02 points (2 questions)	5 min
- Médecine physique :	02 points (4 questions)	5 min
- Neuro-radiologie :	02 points (3 questions)	5 min

Le chef de section

**Page de notation**  
(ne rien écrire sur cette page)

	<b>Note avant conversion</b>	<b>Total /40</b>	<b>Total /20</b>
<b>Neurologie : 20points</b>			
<b>Neurochirurgie : 10 points</b>			
<b>Pharmacologie : 4 points</b>			
<b>Anatomie pathologie : 2 points</b>			
<b>Médecine physique : 2points</b>			
<b>Neuroradiologie : 2 point</b>			

# FACULTE DE MEDECINE DE TUNIS

Session de Juin 2015

3<sup>ème</sup> ANNEE DE MEDECINE

MODULE : NEUROLOGIE

Nombre de questions : 49

Nombre de pages : 17

Durée : 90 mn

**Recommandations :** Vous avez entre les mains l'épreuve de Neurologie. Cette épreuve comprend questions. Prenez le temps de lire attentivement l'énoncé de chaque question. Vous aurez à répondre en tenant compte des instructions spécifiques à chaque type de question. Pour les questions à choix de réponse, vérifiez que vous avez bien reporté dans l'espace réponse la (ou les) réponse(s) correspondant à la (ou les) propositions exactes(s). Vous devez vérifier que vous avez reçu le sujet en entier (pages).

**QUESTIONS A CHOIX MULTIPLES** (Une ou plusieurs réponses possibles)

**QUESTION N°1 :**

Quelles sont les principales causes de démence incurable :

- A. L'hydrocéphalie à pression normale
- B. L'hématome sous dural chronique
- C. La démence d'Alzheimer
- D. La maladie de Huntington
- E. La sclérose latérale amyotrophique

**Réponses :** .....C,D, .....

**QUESTION N°2 :**

La myopathie tunisienne est caractérisée par :

- A. Un déficit moteur proximal
- B. Une abolition de la réponse idiomusculaire
- C. Des réflexes ostéo-tendineux abolis
- D. Une transmission autosomique récessive
- E. Une augmentation des CPK

**Réponses :** .....A, B, D, E.....

Ne rien  
écrire  
dans cet  
espace

0.5

0.5

**QUESTION N°3:**

La polyradiclonéuropathie inflammatoire chronique est caractérisée par :

- A. Un déficit musculaire proximal et distal
- B. Une abolition des réflexes ostéo-tendineux
- C. Des douleurs musculaires
- D. Une installation progressive sur des signes plus de 2 mois.
- E. Un atteinte souvent démyélinisante à l'EMG

**Réponses :** .....A, B, D, E .....

0.5

**QUESTION N°4 :**

L'augmentation des CPK est observée dans :

- A. La polyradiculonévrite aiguë
- B. La polyneuropathie diabétique
- C. La myasthénie
- D. La myopathie
- E. La myosite

**Réponse :** .....D,E .....

0.5

**QUESTION N°5 :**

Les myoclonies sont :

- A. Des crises épileptiques généralisées
- B. Des crises épileptiques partielles
- C. Des mouvements anormaux
- D. Caractérisées par une décharge généralisée et diffuse à l'EEG
- E. Compatible avec une hypersarythmie

**Réponse :** .....A,C,D.....

0.5

**QUESTION N°6 :**

La paraplégie spasmodique familiale ou maladie de Strumpell Lorain caractérisée par:

- A. Une amyotrophie péronière
- B. Des pieds creux
- C. Des réflexes ostéo-tendineux vifs et polycinétiques
- D. Une hypoesthésie en gants et en chaussettes
- E. La présence d'un syndrome cérébelleux

**Réponse :** ..... C.....

0.5

**QUESTION N°7 :**

Parmi les affirmations suivantes concernant les crises généralisées absences laquelle (ou lesquelles) est (ou sont) exacte (s)?

- A. Le début est brutal
- B. La présence d'amnésie post critique
- C. S'accompagnent souvent de dystonie unilatérale
- D. L'EEG montre des pointes ondes à 3c/s
- E. s'améliore par la carbamazépine (Tégrétol®)

**Réponses :** .....A,B,D,.....

0.5

**QUESTION N°8 :**

Parmi les affirmations suivantes concernant la maladie d'Alzheimer laquelle (ou lesquelles) est (ou sont) exacte (s)?

- A. Le début est brutal
- B. La démence la plus fréquente
- C. L'examen neurologique trouve des signes de localisation
- D. L'IRM montre une atrophie hippocampique
- E. est une maladie curable

**Réponses :** .....B,D,.....

0.5

**QUESTION N°9 :**

Citer deux étiologies d'un syndrome parkinsonien plus

**Réponse :** .....dégénérescence cortico-basale  
Amyotrophie multisystématisée  
Démence à corps de Lewy

1

**QUESTION N°10:**

Citez deux étiologies de crises épileptiques

**Réponse :** .....- Tumorale  
-Idiopathique

1

## CAS CLINIQUE N°1 (QUESTIONS n °11-12-13-14)

**Enoncé :** Une femme de 35 ans, sous contraceptifs oraux, sans autre antécédent, consulte pour des céphalées hémicrâniennes à bascules, associées à une photophonopobie, évoluant depuis l'âge de 25 ans.

Les accès de céphalée durent généralement une journée entravant l'activité quotidienne de la patiente et cèdent progressivement surtout après quelques heures de sommeil ; ou après la prise de paracétamol ou aspirine.

L'examen neurologique est normal.

### QUESTION N°11 :

Quel diagnostic évoquez-vous ?

**Réponse :** migraine sans aura.....

1

### QUESTION N°12:

Quel traitement proposez- vous pour les épisodes de céphalées ?

**Réponse :** Paracétamol ou aspirine.....

1

### QUESTION N°13:

Si la fréquence de ces épisodes est de 4 à 5 fois/mois, quelle sera votre attitude ?

**Réponse :** traitement de fond :nocertone ou B-Bloquant ou Antidépresseurs.....

1

### QUESTION N°14:

Quel conseil donneriez-vous à cette patiente ?

**Réponse :** hygiène de vie (éviter les facteurs déclenchants).....

1

**CAS CLINIQUE N°2 (QUESTIONS n°15-16-17)**

**Enoncé :** Un jeune homme de 25 ans issu d'un mariage consanguin consulte pour des troubles de la marche évoluant depuis l'âge de 11 ans, d'aggravation progressive. L'examen trouve patient conscient ayant une marche avec steppage bilatéral, une abolition des reflexes ostéo-tendineux et des pieds creux

**QUESTION N°15:**

Quel est votre diagnostic sémiologique ?

**Réponse :** .....- un syndrome neurogène périphérique bilatéral moteur  
.....- un syndrome dysmorphique.....

1

**QUESTION N°16:**

Quel est l'examen complémentaire à demander ?

**Réponse :** .....l'EMG  
.....  
.....

1

**QUESTION N°17:**

Quels seraient les résultats attendus ?

**Réponse :** .....polyneuropathie sensitivomotrice démyélinisante ou axonale.....

1

**QUESTION N° 18:**

Quel est votre diagnostic étiologique

**Réponse :** .....maladie de Charcot Marie tooth

1

**CAS CLINIQUE N°3 (QUESTIONS n° 19-20-21-22-23-24)**

**Enoncé :** Une femme âgée de 22 ans, étudiante, consulte pour une fatigabilité à l'effort et ptosis en fin de journée  
Son examen neurologique est normal

**QUESTION N°19:**

Quel est le diagnostic le plus probable

**Réponse :** .....myasthénie auto-immune

1

**QUESTION N°20:**

Sur quels arguments vous avez retenez ce diagnostic ?

**Réponse :** .....Age, sexe, aggravation à l'effort et fluctuation de la symptomatologie

1

**QUESTION N°21:**

Quels sont les examens complémentaires à demander pour confirmer votre diagnostic ?

**Réponse :** .....EMG/ Stimulation répétitive  
Dosage des AC anti récepteurs à l'acétylcholine  
Test thérapeutique à la prostigmine

1

**QUESTION N°22:**

Quel en serait le résultat ?

**Réponse :** .....Décrément  $\geq 10\%$  à 3 hz  
AC anti-récepteur a l'Acétylcholine positif  
Amélioration au test a la prostigmine .....

1

**QUESTION N°23:**

Quelle sera votre attitude thérapeutique ?

**Réponse:** .....mestinon : 1cpx3/j  
.....dose à adapter en fonction des  
besoins.....  
.....

1

**QUESTION N°24:**

Quels sont les éléments de gravité de cette maladie

**Réponse:**.....les troubles respiratoires  
les troubles de la déglutition  
.....

1



# NEUROCHIRURGIE

## QUESTION N°25 :

Citez 4 signes cliniques caractéristiques de l'hypertension intracrânienne chez le nourrisson:

Réponse : - **Macrocrânie**

- **Fontanelle antérieure tendue**
  - **Disjonction des sutures**
  - **Dilatation des veines du scalp**
- (ou regard en coucher du soleil)

NOTE

**/1**

## Question N°26 :

Quels sont les critères scannographiques qui vous permettent de distinguer l'hématome extradural de l'hématome sous-dural aigu ?

Réponse : - **l'hématome extradural (HED) est en lentille biconvexe (0.5)**  
**alors que l'hématome sous-dural (HSD) aigu est en forme de croissant (0.5)**  
- **L'HED ne dépasse pas les sutures crâniennes contrairement à l'HSD aigu (0.5)**

NOTE

**/1.5**

## Question N°27 :

Citez les deux principales complications qu'on peut essayer de prévenir par les moyens médicamenteux au cours de la prise en charge initiale d'une hémorragie méningée par rupture anévrysmale : Quel est ainsi le paramètre de surveillance qu'il faut savoir maîtriser pour assurer cette prévention ?

Réponse : - **Resaignement (0.5)**

- **Vasospasme (0.5)**
- **Il faut surveiller et maîtriser la TA (0.5)**

NOTE

**/1.5**

## Question N°28 :

Citez deux étiologies d'une compression médullaire rapide qui donnent une image d'arrêt en dents de scie (ou en peigne) à la myélographie opaque:

Réponse : - **Epidurite métastatique (métastase vertébrale) (0.5)**  
- **Epidurite infectieuse (spondylodiscite infectieuse) (0.5)**

NOTE

**/1**

#### **CAS CLINIQUE N° 4 (questions n° 29, 30, 31 et 32)**

**Enoncé:** Une femme de 65 ans, hypertendue connue mais mal observante de son traitement, est amenée aux urgences par sa famille pour altération brutale de son état de conscience le matin au réveil. A l'examen sa respiration est bruyante, elle n'ouvre pas les yeux même à la stimulation douloureuse, elle n'a pas de réponse verbale et elle réagit en flexion non localisatrice du côté gauche avec une hémiparésie droite totale et proportionnelle. Les pupilles sont en myosis serré. Sa tension artérielle est mesurée à 23/12 cmHg. Les parents disent qu'elle garde le même état depuis le début de sa symptomatologie.

Le scanner cérébral montre une large plage spontanément hyperdense capsulo-lenticulaire et thalamique gauche exerçant un effet de masse important sur le système ventriculaire et le tronc cérébral.

**Question N°29 :** A combien estimez-vous le score de Glasgow de cette femme ?

**Réponse :** **GCS = 6/15**

NOTE

**/0.5**

**Question N°30 :** Quel est votre diagnostic devant ce tableau clinico-radiologique?

**Réponse :** **hémorragie cérébrale (AVC hémorragique / hématome intra cérébral)**

NOTE

**/0.5**

**Question N°31 :** Quelle en est l'étiologie la plus probable?

**Réponse :** **HTA (mal équilibrée)**

NOTE

**/0.5**

**Question N°32 :** Faut-il opérer cette patiente ? Justifiez votre réponse:

**Réponse :** **- Non il ne faut pas l'opérer (0.5)**

**Car il s'agit d'un hématome profond avec un état de coma d'emblée (0.5)**  
**le pronostic étant réservé**

NOTE

**/1**

### **CAS CLINIQUE N° 5 (questions n° 33, 34, 35 et 36)**

**Enoncé:** Un enfant âgé de 4 ans se plaint depuis 3 semaines de céphalées holocrâniennes croissantes associées à des vomissements et à des troubles de la marche évoluant de façon rapidement progressive. A l'examen la marche est instable avec élargissement du polygone de sustentation et tendance à la chute dans tous les sens. Il n'y a pas de trouble de la coordination motrice. Il existe un strabisme convergent bilatéral sans autres atteintes des nerfs crâniens.

**Question N°33:** Quels sont les différents syndromes que vous pouvez relever de cette observation?

**Réponse:** - **Syndrome d'HTIC (0.5)**  
- **Syndrome cérébelleux (0.25) statique (0.25)**

NOTE  
**/1**

**Question N°34:** Quel est votre diagnostic lésionnel et topographique?

**Réponse:** **Tumeur (0.25) vermienne (0.25) (Tumeur cérébelleuse médiane médulloblastome)**

NOTE  
**/0.5**

**Question N°35:** Quel examen complémentaire faut-il demander systématiquement pour confirmer au mieux votre diagnostic?

**Réponse:** **IRM cérébrale**

NOTE  
**/0.5**

**Question N°36:** Quel type de complication mécanique risque cet enfant si jamais on retarde la prise en charge chirurgicale ?

**Réponse:** **engagement amygdalien (engagement des amygdales cérébelleuses)**

NOTE  
**/0.5**

## NEUROPHARMACOLOGIE

### QUESTION N°37 :

L'acide valproïque :

- A. Est un antiépileptique utilisé aussi bien pour le traitement du petit mal que du grand mal.
- B. Présente une forte liaison aux protéines plasmatiques.
- C. Est un inducteur enzymatique.
- D. Est contre-indiqué en cas d'allaitement.
- E. Peut être administré en toute sécurité chez la femme enceinte.

1

**Réponses : A, B**

### QUESTION N°38 :

Le traitement de la maladie de Parkinson se base sur :

- A. Le renforcement de l'hyperactivité cholinergique par les anticholinergiques.
- B. Le rétablissement du tonus dopaminergique par la L-Dopa, en particulier.
- C. La réduction du tremblement grâce à l'effet de la L-Dopa.
- D. La réduction de l'akinésie et de l'hypertonie moyennant les anticholinergiques.
- E. Le rétablissement du tonus cholinergique par l'intermédiaire de l'histamine.

1

**Réponses : B**

### QUESTION N°39 :

La morphine peut :

- A. Induire une dépendance physique et psychique.
- B. Stimuler le centre de la toux à forte dose.
- C. Entraîner une histamino-libération.
- D. Etre utilisée dans le traitement de la douleur d'origine cancéreuse.
- E. Etre prescrite chez la femme allaitante.

1

**Réponses : C, D**

**QUESTION N°40 :**

Dans le traitement de la migraine :

- A. Le traitement de fond est réservé aux patients résistants au traitement antalgique périphérique.
- B. Le tartrate d'ergotamine peut être utilisé en cas d'infarctus du myocarde.
- C. L'aspirine à dose anti-agrégante plaquettaire est indiquée pour le traitement de la crise migraineuse.
- D. Les antalgiques périphériques peuvent être utilisés aussi bien pendant la phase prodromique que pendant la crise migraineuse.
- E. Si les prodromes s'accompagnent de vomissements on peut utiliser la voie rectale pour l'administration des antalgiques périphériques.

**Réponses : D, E**

1

## NEUROANATOMOPATHOLOGIE

### QUESTION N°41 :

**Le Médulloblastome :**

- A. S'observe exclusivement chez l'adulte
- B. Est une tumeur bénigne
- C. Est une tumeur d'origine neuroectodermique
- D. Ne présente pas de figures de mitoses
- E. Présente des arrangements tumoraux en rosettes

1

**Réponse : C-E**

### QUESTION N°42 :

**Les méningiomes sont:**

- A. Des tumeurs cérébrales d'origine gliale
- B. Dotés d'un fort potentiel métastatique
- C. Plus fréquents chez l'homme
- D. Des tumeurs richement vascularisées
- E. Comporte souvent des psammomes

1

**Réponse : D- E**

## MEDECINE PHYSIQUE

### QUESTION N°43 :

Une ou plusieurs réponse (s) est (sont) fausse(s)

Ces groupes musculaire constituent un élément important dans l'altération de la fonction des maladies neuro-musculaires sauf un :

- A. Flexion et extension du coude
- B. Flexion et extension du poignet
- C. Fléchisseurs de hanche
- D. Quadriceps

Réponse : C

0.5

### QUESTION N° 44:

Quelles sont les 2 types de complications neuro-orthopédiques qui peuvent survenir chez un sujet paraplégique post-traumatique à 4 semaines d'évolution

Réponse : les rétractions musculo-tendineuses et capsulo-ligamentaires  
Les paraostéoarthropathies (POAN) neurogènes.

0.5

### CAS CLINIQUE N°6 (QUESTIONS n°45 -46)

Monsieur J, 58 ans, arrive transféré du service de neurologie à 4 semaines d'un AVC hémorragique capsulo-thalamique gauche.

Il n'a aucun antécédent particulier. Il est resté dans le coma pendant 3 semaines et a nécessité une ventilation mécanique pendant cette période. A son arrivée dans le service de rééducation, il présente une hémiplegie droite massive avec une aphasie globale. Il est porteur d'une sonde naso-gastrique d'alimentation et d'une sonde à demeure. Il n'a pas été levé depuis l'AVC.

### QUESTION N°46 :

Parmi les signes évoqués, lesquels sont de mauvais pronostic.

#### Réponse :

- troubles vésicopshinctériens
- troubles de la déglutition

0.5

**QUESTION N°47 :**

Quelles sont les propositions exactes concernant les complications de l'immobilité et du décubitus dans le cas de ce patient?

- A. Les rétractions musculo-tendineuses ne surviennent pas chez un patient dans le coma
- B. Les verticalisations précoces sont utiles
- C. Il existe un risque accru de lithiase urinaire
- D. Une installation correcte au lit peut prévenir certaines complications orthopédiques
- E. Les escarres ne surviennent pas avant la fin du deuxième mois d'alitement

Réponse : B – C- D

0.5



## NEURORADIOLOGIE

### QUESTION N°48:

En faveur de la topographie **extra-axiale** d'un processus expansif intra-crânien :

- A. Entouré de toute part par du parenchyme
- B. Interposition de liquide cérébro-spinal entre le processus et le parenchyme
- C. Modification osseuse
- D. Amincissement des espaces sous arachnoïdiens
- E. Refoulement des vaisseaux pie-mériens contre la voûte

0.5

**Réponse:** B,C

### QUESTION N°49 :

Concernant l'imagerie de la compression médullaire de type intradurale extramédullaire :

- A. Les coupes axiales en IRM permettent l'étude en hauteur de la compression médullaire
- B. La sémiologie est basée sur les modifications des espaces sous-arachnoïdiens et de la dure-mère
- C. Elle se traduira par un élargissement des espaces sous-arachnoïdiens de part et d'autre de la lésion
- D. La tomodensitométrie constitue l'examen de première intention
- E. L'astrocytome est l'une des principales étiologies de ce type de compression

0.5

**Réponse:** B,C

### QUESTION N° 50:

Citer deux causes d'hémorragie cérébro-méningée.

**Réponse:** HTA, malformations vasculaires (MAV, cavernome, fistule durale, anévrisme), thrombose veineuse cérébrale, tumeur.

1