

FACULTE DE MEDECINE DE TUNIS
SESSION DE Janvier 2016
3^{ème} ANNEE DE MEDECINE
MODULE : HEMATOLOGIE- ONCOLOGIE
SOUS MODULE : HEMATOLOGIE
Nombre de questions 45

Nombre de pages : 13

Durée 55 mn

Recommandations : vous avez entre les mains l'épreuve d'hématologie. Cette épreuve comprend 45 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 proposition(s) exacte(s). Vous devez vérifier que vous avez reçu le sujet en entier (13 pages). **Chaque question est notée sur 1point**

QCM (Questions à choix multiples) :

La correction de ces questions obéit à la loi du tout ou rien

Question n°1 : 1point

Au cours d'un syndrome anémique, quel (s) est (sont) les signes spécifiques d'une carence martiale ?

- A- Urines foncés
- B- Pâleur
- C- Ictère cutanéomuqueux
- D- Ongles striées, cassants
- E- Perlèche

Réponse :**DE**.....

Question n°2 : 1point

Parmi les propositions suivantes, la (les) quelle(s) prédispose(nt) à la thrombose ?

- A- Une résistance à la protéine C activée
- B- Une dysfibrinogénémie
- C- Une carence en vitamine K
- D- Un inhibiteur anti Facteur VIII
- E- Un déficit congénital en protéine S

Réponse :**ABE**.....

Question n°3 : : 1point

Parmi les propositions suivantes, la ou les quelles sont en faveur d'une maladie de Waldenstrom ?

- A- Des signes neurosensoriels
- B- Des adénopathies
- C- Une VS normale
- D- Une immunoglobuline monoclonale de type IgG
- E- Des douleurs osseuses

Réponse :**AB**.....

Question n°4 : : 1point

Le myélogramme est indiqué en première intention dans la ou les circonstance(s) suivante(s) :

- A- Anémie normochrome normocytaire régénérative
- B- Gammopathie monoclonale
- C- Thrombopénie à 10 000/mm³
- D- Anémie microcytaire hypochrome
- E- Hyperleucocytose isolée à Polynucléaires neutrophiles.

Réponse :**BC**.....

Question n°5 : : 1point

Quel (s) est (sont) le (s) diagnostic (s) à évoquer devant une splénomégalie associée à une hyperleucocytose à 40 000/mm³ avec myélémie et une thrombocytose à 500 000/mm³ chez un homme de 28 ans ?

- A- Leucémie myéloïde chronique
- B- Thrombocytémie essentielle
- C- Maladie de Waldentrom
- D- Leucémie aigue
- E- Lymphome malin non hodgkinien

Réponse :**AB**.....

Question n°6 : : 1point

Parmi les maladies suivantes, la (les) quelle(s) est (sont) responsable(s) d'une anémie microcytaire ?

- A- Thalassémie majeure
- B- Anémie sidérolastique acquise
- C- Maladie d'Immerslund
- C- Anémie hémolytique auto-immune
- E- Anémie inflammatoire chronique

Réponse :**ABE**.....

Question n°7 : : 1point

Parmi les propositions suivantes, la ou les quelle(s) s'applique(nt) à l'épreuve ultime au lit du malade ?

- A- Elle permet la détection d'une incompatibilité majeure ABO
- B- Elle prévient l'auto-immunisation anti-érythrocytaire
- C- Elle prévient la réaction frissons- hyperthermie
- D- Elle remplace l'épreuve de compatibilité au laboratoire
- E- Elle est obligatoire avant toute transfusion

Réponse : **AE**

QROC (Questions à réponses ouvertes et courtes)

Question n°8 : : 1point

Un nourrisson de 3 ans, issu d'un mariage consanguin est suivi en pédiatrie pour une anémie hémolytique constitutionnelle. (Le patient n'a jamais été transfusé)

Le bilan biologique est le suivant :

La NFS : Hb : 6g/dl VGM : 81fl Rétic : 150 000

GB : 22 000/mm³ PNN : 50%

Plq : 400 000/mm³

Electrophorèse de l'Hb : Hb A : 25% Hb S : 40% Hb F : 35%.

Quel diagnostic évoquez-vous devant ce tableau clinico-biologique?

Réponse : ...S beta+Thalassémie : 1

S beta thalassémie : 0.5.....

Question n°9 : : 1point

Comment expliquez-vous les infections chez les drépanocytaires homozygotes adultes ?

Réponse : ...Asplénie...0.5.....

.....**Infarctus splénique...0.5**.....

Question n°10 : : 1point

Citez les inhibiteurs physiologiques de la coagulation dont la synthèse nécessite de la vitamine K.

Réponse :La protéine C 0.5.....

.....**La protéine S 0.5**.....

Question n°11 : : 1point

Citez l'examen biologique indispensable au diagnostic positif de la leucémie lymphoïde chronique

Réponse :Immunophénotypage des lymphocytes : 1.....

.....**Immunophénotypage sur sang : 0.5**.....

Question n°12 : : 1point

Citez 3 situations pathologiques associées à un TCD positif

Réponse : 2 réponses : 0.5, 3 réponses : 1

-AHAI , LLC, lupus, lymphome
-Anémie hémolytique immunoallergique.....
-Maladie hémolytique du nouveau né.....

Question n°13 : : 1point

Citez 2 indications thérapeutiques à la transfusion sanguine chez un drépanocytaire homozygote.

Réponse : ...AVC, sequestration splénique, CVO rebelle, infection grave

-STA, néphropathie, complication cardiaque, grossesse.....
-une réponse : 0.5, 2 réponses : 1

Question n°14 : : 1point

Citez 3 examens complémentaires indispensables pour confirmer le diagnostic de myélome Multiple chez un patient présentant des douleurs osseuses avec un syndrome anémique.

Réponse : 3 réponses : 1, 2 réponses : 0.5

-Myélogramme.....
-EPP serique et urinaire.....
-IEPP serique et urinaire.....

Question n°15 : : 1point

Citez 3 examens complémentaires qui permettent de confirmer le diagnostic d'une anémie de Biermer et préciser les résultats

Réponse : 3 réponses : 1, 2 réponses : 0.5

-Myélogramme.....
-Dosage vitaminique.....
-Ac antiFI ou FOGD ou Ac anticellules pariétales ou test de schilling.....

CAS CLINIQUE N°1

Un homme âgé de 75 ans est hospitalisé pour prise en charge d'un abcès rénal.

A l'examen clinique : Fièvre à 39.8°C, des ecchymoses étendues au flanc gauche et au creux axillaire.

A l'hémogramme : GB: 21 300 /mm³, PNN : 80%, Lymphocytes : 18%, Monocytes : 1%, PNE : 1%

Hb : 13g/dl Plq: 20 000/mm³

TP: 18%, TCA: Malade : 72 secondes, Témoin : 30secondes, M+T: 33secondes, Fibrinogène: 0.8g/l

Question n°16 : : 1point

Interprétez l'hémogramme 0/1

Réponse :**Hyperleucocytose à PNN**.....

.....**Thrombopénie**... **Hb Ne**.....

Question n°17 : : 1point

Interprétez le bilan d'hémostase 0/1

Réponse :**TP bas**.....

.....**TCA allongé corrigé**.....

.....**Fibrinogène bas**.....

Question N° 18 : : 1point

Quel trouble grave de l'hémostase faut-il suspecter chez ce patient ?

Réponse :**CIVD ou syndrome de défibrination**.....

Question N°19 : : 1point

Complétez ce bilan d'hémostase pour étayer votre diagnostic

Réponse : **Ddimères PDF**.....**0/0.5/1**.....

Question N°20 : : 1point

Que proposez-vous comme traitement substitutif en urgence pour essayer de contrôler le syndrome hémorragique?

Réponse : **PFC (0.5), concentrés de plaq et/ou fibrinogène (0.5)**

CAS CLINIQUE N°2

Une jeune femme de 33 ans, GIPI est admise aux urgences suite à un accident de la voie publique.

L'examen clinique: trouve une paleur cutanéomuqueuse avec un état hémodynamique stable
L'hémogramme réalisé en urgence: taux d'hémoglobine à 5g/dl

La décision de transfusion de trois concentrés de globules rouges est prise.

Question n°21: : 1point

Parmi les examens suivants, le (les) quels est (sont) indiqués pour le bilan pré-transfusionnel ?

- A- Groupage sanguin
- B- Test de Goombs direct
- C- Phénotypage rhésus kell
- D- Dosage de l'haptoglobine
- E- Test de compatibilité au laboratoire

Réponse :**ACE**.....

Question n°22 : : 1point

Peu après le début de la transfusion, la patiente présente un malaise général, des sueurs,
Température à 38.7°, des douleurs abdominales et une chute de la tension artérielle : 7/5.

Quel (s) est (sont) le (les) diagnostic (s) à évoquer en priorité ?

- A- Allo-immunisation anti HLA
- B- Accident hémolytique aigu
- C- Choc anaphylactique
- D- Choc endotoxinique
- E- Surcharge volumique

Réponse :**BD**.....

Question n° 23: : 1point

Quelle sera votre conduite à tenir en urgence ?

- A- Enlever la voie d'abord
- B- Remplissage vasculaire
- C- Arrêt de la transfusion
- D- Prélèvement sanguin pour bilan immuno-hématologique
- E- Faire une série d'hémocultures

Réponse :**BCDE**.....

CAS CLINIQUE N°3

Une petite fille âgée de 7 ans, issue d'un mariage consanguin est amenée aux urgences pour un syndrome anémique fonctionnel associé à un syndrome hémorragique.

L'examen clinique trouve un retard staturo-pondéral, une microcéphalie avec présence de quelques tâches café au lait au niveau du dos et de l'abdomen. Absence de syndrome tumoral

NFS : GB : 1200/mm³ PNN : 500/mm³ L : 700/mm³

Hb : 7g/dl VGM: 109 fl TCMH: 32pg Réticulocytes: 25 000/mm³

Plq: 20 000/mm³

Le myélogramme : moelle pauvre avec présence de quelques lymphocytes et plasmocytes

Question n°24 : : 1point

Interprétez l'hémogramme 0/1

**Réponse : ...Leucopénie neutropénie lymphopénie +anémie macrocytaire
Normochrome arégénérative +thrombopénie
.OU pancytopénie avec une anémie macrocytaire normochrome arégénérative**

Question n°25 : : 1point

Quel est le diagnostic le plus probable ?

Réponse : ...maladie ou anémie de Fanconi OU aplasie médullaire constitutionnelle...

Question n°26 : : 1point 0/1

Quels sont les deux examens complémentaires qui permettent de confirmer ce diagnostic ?

**Réponse : ...La BOM
Le caryotype sur sang ou constitutionnel.....**

Question n° 27: : 1point

Quel est le seul moyen thérapeutique curatif à proposer chez cette patiente ?

**Réponse: 0/1
.....Allogreffe de moelle osseuse
.....**

CAS CLINIQUE N°4

Un jeune garçon de 15 ans ayant dans ses antécédents 3 épisodes ictériques, consulte pour asthénie et dyspnée. L'examen clinique note une pâleur cutanéomuqueuse, un ictère et une splénomégalie à l'ombilic.

Hémogramme :GB: 5800/mm³ PNN: 68%, Lymphocytes: 28 % Monocytes: 4%

Hb : 7.4 g/dl VGM: 88μ3 TCMH: 30pg CCMH: 30%

Plaquettes: 320 000/mm³ Réticulocytes : 260 000/mm³

Au frottis sanguin : Anisocytose, Poikilocytose, avec de nombreux sphérocytes.

Bilirubine libre : 30μmol/l (VN : 3-12 μmol/l), le Test de coombs directe est négatif et

l'électrophorèse de l'hémoglobine est normale

Question n° 28 : 1point

Interprétez l'hémogramme 0/1

Réponse : **anémie normochrome normocytaire régénérative**

.....**plaq et GB normaux**.....

.....

Question n°29 : 1point

Quel diagnostic évoquez-vous?

Réponse : ...**Minkowski Chauffard ou Sphérocytose héréditaire** 0/1

Question n°30 : 1point

Citez les deux examens qui permettent de retenir le diagnostic

Réponse : **Résistance osmolaire et test d'autohémolyse** : 0/0.5/1

.....

CAS CLINIQUE N°5

Un jeune garçon de 5 ans consulte pour une hémarthrose du genou post-traumatique.

L'interrogatoire relève la notion d'hémorragie post-circoncision.

Bilan d'hémostase : Les plaquettes : 180 000/mm³

TQ : T : 12sec, M : 12sec, TP : 100%

TCA : T : 30sec, M : 70sec M+T : 33sec Fg : 4g/l

Le dosage des facteurs a montré les résultats suivants : FVIII : 10% (VN : 60-120%),

F IX : 120% (VN : 70-120%), F XI : 85% (VN: 70-120).

Question n°31 : : 1point (0/1)

Expliquez l'allongement du TCA

Réponse: Déficit en facteur VIII

Question n°32: : 1point (0/0.5/1)

Quels sont les deux diagnostics à évoquer ?

Réponse : Hémophilie A et maladie de willebrand

Question n°33: : 1point (0/1)

Quels sont les deux examens que vous allez demander pour préciser votre diagnostic ?

**Réponse : activité cofacteur à la ristocétine
Willebrand antigène**

CAS CLINIQUE N°6

Un homme de 60 ans est hospitalisé pour altération de l'état général avec fièvre au long cours.
A l'examen on note une hépato splénomégalie.

NFS: GB: 2500/mm³ PNN : 1500/mm³ lymph : 500/mm³ Mono : 500/mm³

Hb : 6g/dl VGM : 85fl TCMH : 31 pg CCMH: 30%

Rétic : 60 000/mm³

Plq: 80 000/mm³

La VS : 150mm à H1, albuminémie : 20g/l (VN : 37-47g/l)

La biopsie ostéo-médullaire : fibrose médullaire avec une infiltration par de rares cellules monstrueuses nucléolées faisant évoquer des cellules de Reed Sternberg.

Question n° 34 : : 1point (0/0.5/1)

Quel diagnostic retenez-vous et comment le confirmer avec certitude en précisant le résultat ?

Réponse LH - Immuno-histochimie : CD15et CD30 positifs

Question n° 35 : : 1point (0/1)

Complétez le bilan d'extension

Réponse :TDM cervicothoracoabdominopelvien.....

Question n°36 : : 1point (1/0)

Classez cette hémopathie en fonction de données fournies

Réponse :LH stade IVBb médullaire ou LH stade IVBb

Question n° 37 : : 1point (0/0.5/1) : 0-1 réponses :0, 2 réponses :0.5, 3-4 réponses : 1

Citez 4 facteurs de mauvais pronostic présents chez ce patient

Réponse : Sexe, Age, Lymphopénie, anémie, hypoAlb, stadeIV

CAS CLINIQUE N°7

Un homme de 62 ans se plaint de vertiges, de bourdonnements d'oreilles et de céphalées.

A l'examen : une érythrose faciale, une splénomégalie à 2 cm du rebord costal.

L'hémogramme: GB: 30 000/mm³, PNN: 18800/mm³, GR: 680010³/mm³, Hb: 20g/dl, HT: 60%
plaq : 500 000/mm³

Les gaz du sang: PaO₂ : 95mmHg, SaO₂ : 99%, Pa CO₂ : 39mmHg

Question n°38 : : 1point

Parmi les propositions suivantes, quel est le diagnostic le plus probable ?

- A- Béta thalassémie mineure
- B- Maladie de Vaquez
- C- Thrombocytémie essentielle
- D- Myélofibrose primitive
- E- Leucémie lymphoïde chronique

Réponse :**B**.....

Question n°39 : : 1point

Parmi les examens suivants, quel (s) est (sont) à pratiquer pour établir le diagnostic ?

- A- Recherche du transcrite bcr-abl
- B- Recherche de la mutation Jak2
- C- Immunophénotypage sur sang
- D- Biopsie ostéo-médullaire
- E- Electrophorèse de l'hémoglobine

Réponse :**ABD (AB : 0.5)**

Question n°40 : : 1point

Parmi les propositions suivantes, indiquez celle (s) à proposer en urgence chez ce patient.

- A- hydroxyurée
- B- saignées
- C- Hyperhydratation
- D- Allogreffe de moelle osseuse
- E- Aspirine

Réponse :**ABE...(B :0.5 A+B+E : 1)**.....

CAS CLINIQUE N° 8

Un jeune de 22 ans est hospitalisé pour purpura pétéchial diffus, une fièvre à 40°C et une asthénie intense.

L'examen clinique trouve des adénopathies cervicales et axillaires, une splénomégalie à 3cm du rebord costal et une raideur méningée.

Hémogramme : GB : 85 000/mm³

Hb : 5g/dl VGM: 87fl TCMH: 29pg CCMH : 29 % Rétic: 38 000/mm³

Plq: 2000/mm³

Frottis sanguin : présence de grandes cellules immature d'allure blastique

Phosphorémie : 2mmol/l (VN/ 0.8-1.45mmol/l), Calcémie : 1.8mmol/l(VN :2.2-2.6mmol/l), ionogramme

sanguin : Kaliémie à 5.9mmol/l, Uricémie : 750mmol/l(VN : 210-420mmol/l)

Question n°41 : : 1point 1/0

Interprétez l'hémogramme.

Réponse : ...**Hyperleucocytose (+/-) avec blastose sanguine**

.....**Anémie normochrome normocytaire arégénérative**

.....**Thrombopénie**

Question n°42 : : 1point 1/0

Quel diagnostic suspectez-vous ?

Réponse :**LA**.....

Question n°43 : : 1point 1/0.5/0

Citez les 2 examens biologiques qui permettent de confirmer ce diagnostic

Réponse :**Myélogramme et immunophénotypage**

Question n°44 : : 1point : 0/0.5/1

Quels sont les deux examens à visée pronostique que vous demanderiez ?

Réponse : ...**Etude cytogénétique ou caryotype oncologique**

.....**PL (localisation méningée)**.....

Question n°45 : : 1point 0/1

Quelle complication biologique mettant en jeu le pronostic vital présente ce patient?

Réponse :

.....**Syndrome de lyse tumoral**.....

FACULTE DE MEDECINE DE TUNIS
SESSION DE Janvier 2016
Epreuve d'oncologie : 2 pages (08 Questions)

A- Cas clinique N°1 :

Patiente âgée de 50 ans, ménopausée, consulte pour un nodule du sein gauche évoluant depuis 6 mois associé à un écoulement mamelonnaire unipore sanguinolent.

A l'examen clinique le nodule mesure 45 millimètre il est irrégulier et mobile et s'accompagne d'une adénopathie axillaire de 20 millimètre mobile.

Question n°46 : 0.5

Quel diagnostic évoquez-vous ?

Réponse : **Cancer du sein**

Question N°47 : 0.5

Quels examens complémentaires demanderiez-vous ?

Réponse : **mammographie, Rx du Thorax, écho abdominale, TDM, Scinti os...**

Question N°48 : 0.5

Comment confirmer le diagnostic ?

Réponse : **Biopsie anapath**

B- Cas clinique N°2 :

Patient âgé de 65 ans consulte pour des rectorragies évoluant depuis 3 mois

A l'examen présence au toucher rectal d'une lésion ulcéro-bourgeonnante débutant à 4 centimètres de la marge anale hémi-circonférentielle mobile et s'étendant à bout de doigt. Le reste de l'examen est sans particularités.

Question N°49 : 0.5

Quel diagnostic évoqueriez-vous ?

Réponse : **cancer du rectum**

Question N°50 : 0.5

Comment le confirmer ?

Réponse : **rectoscopie avec biopsie**

Question N°51 : 0.5

Quels bilans demanderiez-vous ?

Réponse : **coloscopie, TDM, échographie, marqueurs**

C- QCM :

Question N°52 : 1 point

Choisir le(s) proposition(s) juste(s)

Les thérapies ciblées sont :

- 1- Contre indiqués chez le sujet âgé
- 2- Toujours associées à une chimiothérapie
- 3- Mieux tolérées que la chimiothérapie
- 4- Proposées dans certaines hémopathies malignes

Réponse :.....3-4.....

D- QROC :

Question N°53 : 1 point

Quels sont les deux grands principes de chirurgie carcinologique curative ?

Réponse :.....Marge d'exérèse (0.5) et curage ganglionnaire (0.5).....

Note sur 3

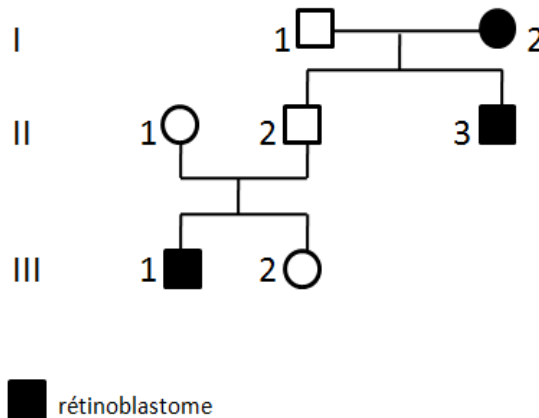
Epreuve de génétique
Deux cas cliniques
Nombre de questions : 6
Nombre de pages : 3

Cas clinique N°1 :

Le rétinoblastome est une tumeur maligne de la rétine qui se manifeste chez l'enfant par une baisse de l'acuité visuelle et une leucocorie. Vous avez vu à la consultation un garçon (III1) âgé de 2 ans, adressé pour un rétinoblastome gauche.

L'histoire familiale retrouve la même pathologie chez l'oncle et la grand-mère paternels.

Ne rien écrire dans cet espace



Question N° 54 : (1 point)

S'agit-il d'une mutation héritée ou de novo ? Justifiez.

Réponse :

Question N°55 : (1 point)

A quelle classe de gènes appartient le gène *RBI* responsable du rétinoblastome ?

Réponse :

Question N°56 : (1 point)

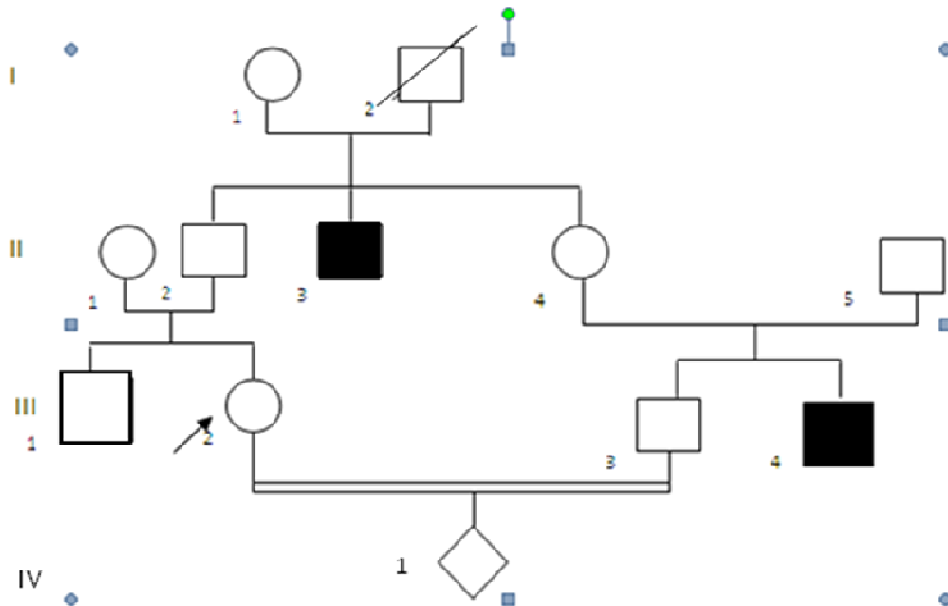
Le couple II1 et II2 désire avoir d'autres enfants.

Quel sera votre conseil génétique ?

Réponse :

Cas clinique N°2 :

Mme S âgée de 27 ans, enceinte à 10 semaines d'aménorrhée, consulte pour conseil génétique car elle a des antécédents familiaux de drépanocytose. Ci-dessous l'arbre généalogique de la famille.



Question N°57 : (1 point)

Quelle est la mutation responsable de la drépanocytose : gène, exon, codon et anomalie moléculaire

Réponse :










Question N°58 : (1 point)

Calculez la probabilité pour que le fœtus IV1 soit atteint ?

Réponse :

Question N°59 : (1 point).

Une étude moléculaire de l'exon muté au cours de la drépanocytose a été réalisée. Ci-dessous son résultat final.

	III2	III3	III4	Fœtus
1,4 Kb				
1,2 Kb				
0,2 Kb				

Quel est le statut du fœtus ? Justifiez votre réponse

Réponse :

ANATOMIE PATHOLOGIQUE
Nombre de pages : 1 (04 questions)

Question 1 : **0.25**

Quelles sont les propositions justes concernant la toxoplasmose :

- A- atteint le sujet âgé
- B- associe des cellules géantes
- C- maladie liée au bacille de Koch
- D- caractérisée par des amas épithélioïdes inter et intrafolliculaires
- E- associe une hyperplasie folliculaire

Réponse : **D,E**.....

Question 2 : **0.25**

Un enfant âgé de 10 ans qui se présente avec une masse médiastinale. De quel(s) type(s) de lymphome(s) il peut s'agir étant donné le jeune âge?

- A- lymphoblastique
- B- Hodgkin
- C- folliculaire
- D- lymphocytaire B
- E- myélome

Réponse : **A, B**.....

Question 3 : **0.25**

Un homme âgé de 55 ans présente de multiples adénopathies dont la biopsie montre qu'il s'agit d'un lymphome B du manteau.

- a- Quel est l'anticorps indispensable pour retenir ce diagnostic ?
- b- Quel le pronostic annoncez vous pour ce type de lymphome ?

Réponse :

- a- **Cycline D1**
- b- **modérément agressif mais incurable**

Question 4 : **0.25**

L'examen microscopique d'une biopsie ganglionnaire chez une fillette de 8 ans évoque en premier lieu un lymphome anaplasique.

- a- Quel est le principal diagnostic différentiel évoqué morphologiquement ?
- b- Quel est l'anticorps spécifique de ce lymphome à demander impérativement ?

Réponse :

- a- **lymphome de Hodgkin**
- b- **ALK**