

Procédures de qualification  
**Assistant médical CFC /  
Assistante médicale CFC**

Connaissances professionnelles écrites  
**Pos. 1, PROCESSUS DIAGNOSTIQUES ET THÉRAPEUTIQUES**  
Diagnostic au laboratoire

**Série 2, 2014**

No de candidat :

Date d'examen :

Durée de l'épreuve : 60 minutes

Moyens auxiliaires autorisés : une calculatrice de poche

**Nombre de points maximum : 60 points**

**Points obtenus :**

*Les points de diagnostic au laboratoire sont reportés sur la feuille d'évaluation finale de processus diagnostiques et thérapeutiques (pos. 1) et additionnés aux points de diagnostic général (DPAC) et de diagnostic radiologique pour définir la note de position.*

Signatures des experts :

**Délai de libération : Cette série d'examen ne peut être utilisée à des fins d'exercice avant le  
31 octobre 2015**

**Hygiène, sécurité et protection de l'environnement**

**Question 1** \_\_\_\_\_ / 2 pts

Citez quatre déchets médicaux ne posant pas de problème d'élimination.

- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

**Question 2** \_\_\_\_\_ / 2 pts

Une maman appelle le Centre toxicologique car son enfant a bu une bouteille de détergent.

Citez les quatre informations essentielles pour l'évaluation des risques et le traitement du patient.

- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

**Techniques de laboratoire**

**Question 3** \_\_\_\_\_ / 2 pts

Vous diluez le sérum d'un patient atteint d'hépatite aiguë connue. Pour ce faire, vous prenez 50 µl de sérum et 200 µl de solution de dilution.

Vous dosez la GGT et trouvez 85 U/l.

A. Quel facteur de dilution avez-vous utilisé ?

\_\_\_\_\_

B. Quel résultat inscrivez-vous dans le dossier du patient ?

\_\_\_\_\_

**Question 4** \_\_\_\_\_ / 2 pts

Pour le fonctionnement de chaque appareil, citez le principe de mesure utilisé.

Appareil	Turbidimétrie	Impédance	Réfectométrie	Ampérométrie
Glucomètre (ex. AccuCheck Aviva)				
CRP Micros / Quick Read				
Comptage de cellules avec appareil d'hématologie				
Urisys 1100				

**Question 5** \_\_\_\_\_ / 3 pts

Classez les propositions suivantes selon qu'elles concernent les composants optiques ou mécaniques du microscope.

	Composants optiques	Composants mécaniques
Tourelle revolver		
Condenseur		
Oculaire		
Diaphragme		
Objectif		
Mise au point grossière et fine		

**Pré-analyse et relations avec les laboratoires externes**

**Question 6** \_\_\_\_\_ / 2 pts

A. Après centrifugation du tube de sang, le sérum est rougeâtre.  
Comment appelle-t-on ce genre de sérum ?

\_\_\_\_\_

B. Citez trois causes pouvant expliquer cette couleur.

- \_\_\_\_\_

- \_\_\_\_\_

- \_\_\_\_\_

**Question 7** \_\_\_\_\_ / 2 pts

Parmi les propositions suivantes concernant le dosage du glucose, cochez d'un + l'/les affirmation-s correcte-s et d'un – l'/les affirmation-s incorrecte-s.

Le taux de glycémie capillaire doit être immédiatement mesuré.

Le sang citraté peut être utilisé après 24h pour déterminer le glucose.

Le fluorure de sodium inhibe la dégradation du glucose.

Le glucose ne doit jamais être dosé sur du sang hépariné.


**Attention : pour 4 réponses exactes : 2 pts  
pour 3 réponses exactes : 1 pt**

**Question 8** \_\_\_\_\_ / 2 pts

Donnez la définition des termes suivants :

A. La mesure qualitative

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

B. La mesure quantitative

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

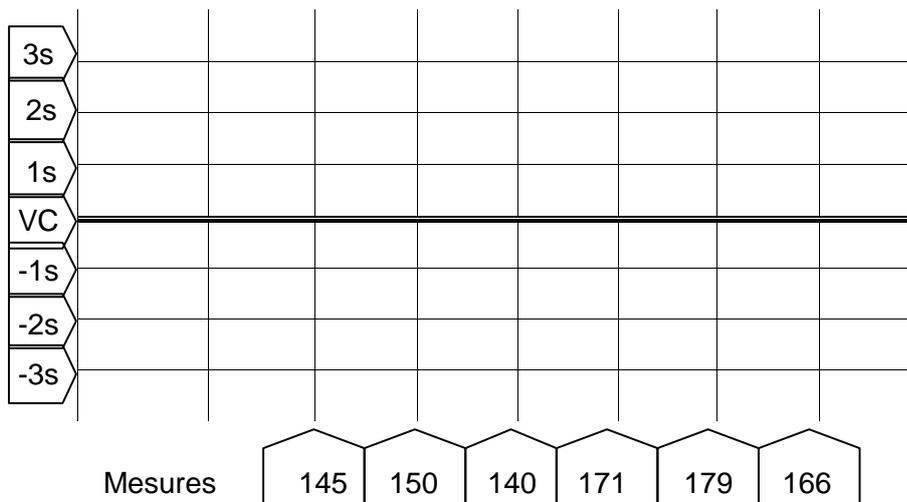
**Contrôle de qualité**

**Question 9** \_\_\_\_ / 4 pts

Complétez la feuille de contrôle suivante :

- Test : Spotchem créatinine LOT 143211
- Contrôle : AxonControl P LOT 1107433
- Limite de confiance du fabricant : 120 – 180  $\mu\text{mol/l}$  (zone  $\pm 3s$ )
- Tolérance Qualab : +/- 20%

Test	Sérum de contrôle	
	N° de lot	
N° de lot	Valeur-cible (VC)	
Unités	Déviatoin standard	



**Question 10** \_\_\_\_\_ / 2 pts

Citez le nom qui correspond à chaque description.

- A. Commission suisse pour l'assurance qualité dans les laboratoires, qui réglemente les contrôles de qualité interne et externe.

\_\_\_\_\_

- B. Document dans lequel se trouvent toutes les analyses de laboratoire remboursées par les assurances maladie.

\_\_\_\_\_

**Question 11** \_\_\_\_\_ / 2 pts

Parmi les analyses suivantes, cochez d'un + le-les résultat-s plausible-s et d'un – le-les résultat-s non plausible-s.

Potassium > 8 mmol / l

HbA1c qui passe de 10 % à 6 % en une semaine

Glucose qui augmente de 5 mmol/l à 10 mmol/l en 1 jour

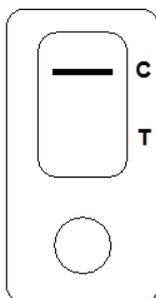
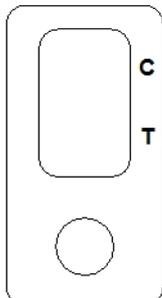
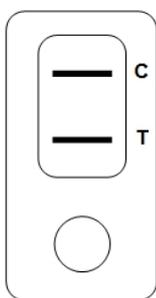
Acide urique à 8 µmol/l


**Attention :** pour 4 réponses exactes : 2 pts  
pour 3 réponses exactes : 1 pt

**Méthodes de détection immunologique**

**Question 12** \_\_\_\_\_ / 2 pts

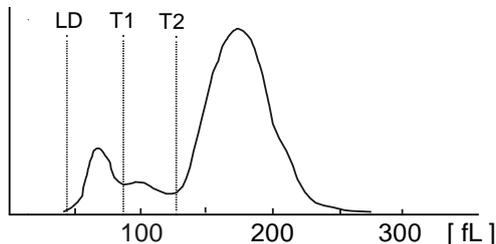
Parmi ces trois tests de détection de drogue, inscrivez lequel est positif et lequel est négatif.



--	--	--

**Hématologie**

**Question 13** / 2 pts



Parmi les propositions suivantes concernant l'histogramme ci-dessus, cochez d'un + l'/les affirmation-s correcte-s et d'un – l'/les affirmation-s incorrecte-s.

- Suspicion de neutrophilie relative
- Suspicion de lymphopénie relative
- Suspicion de mononucléose
- Histogramme d'un patient sain

**Attention :** pour 4 réponses exactes : 2 pts  
pour 3 réponses exactes : 1 pt

**Question 14** / 2 pts

Après une différenciation du frottis sanguin, vous obtenez les résultats suivants. Indiquez, pour chaque patient, la pathologie que vous pouvez reconnaître.

Résultats du patient n° 1	Pathologie
CRP > 90 mg. Leucocytes augmentés. Beaucoup de neutrophiles non segmentés, contenant des vacuoles et des granulations moyennes.	

**Remarque :** pour déviation à gauche, n'accorder que 0,5 point

Résultats du patient n° 2	Pathologie
Carence en vitamine B12 et acide folique. Leucocytes et thrombocytes légèrement diminués, MCV et MCH augmentés. Granulocytes hypersegmentés.	

**Question 15**

\_\_\_ / 2 pts

La numération leucocytaire d'une patiente est de 12,4 G/L.

A. Comment nomme-t-on un tel nombre de leucocytes ?

\_\_\_\_\_

B. Citez une cause physiologique pouvant expliquer ce résultat.

\_\_\_\_\_

C. Citez deux causes pathologiques pouvant expliquer ce résultat.

- \_\_\_\_\_

- \_\_\_\_\_

**Question 16**

\_\_\_ / 2 pts

Parmi les propositions suivantes concernant l'appareil d'hématologie, cochez d'un + l'/les affirmation-s correcte-s et d'un – l'/les affirmation-s incorrecte-s.

L'histogramme est obtenu par le comptage et le volume des cellules.

Les cellules sanguines sont de bons conducteurs électriques.

Il ne fait pas la différence entre cellules sanguines et particules de poussière.

Toutes les cellules possédant un noyau sont comptées comme leucocytes.

<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

**Attention :** pour 4 réponses exactes : 2 pts  
pour 3 réponses exactes : 1 pt

**Question 17**

\_\_\_ / 2 pts

Donnez le terme exact des érythrocytes suivants :

A. Des érythrocytes de teinte bleuâtre

\_\_\_\_\_

B. Des érythrocytes de différentes tailles

\_\_\_\_\_

C. Des érythrocytes petits et bien remplis, sans creux central

\_\_\_\_\_

D. Des érythrocytes ayant une tache d'hémoglobine au centre

\_\_\_\_\_

Total page 8 : \_\_\_ / 6 pts

**Hémostase**

**Question 18** / 2 pts

On a dosé un fibrinogène trop bas chez un patient.

A. Quelle est l'influence (ou l'impact) du fibrinogène trop bas sur le taux d'INR ?

\_\_\_\_\_

B. Justifiez votre réponse en quelques mots.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Question 19** / 2 pts

On a mesuré un taux de D-dimères de 1,2 mg/L chez un patient (seuil : 0,5 mg/L).

A. Citez une raison pour laquelle les D-Dimères peuvent être libérés dans le sang.

\_\_\_\_\_

B. Citez une raison pour laquelle ce résultat ne signifie pas obligatoirement que le patient souffre d'une thrombose.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Chimie clinique**

**Question 20** / 2 pts

Citez quatre analyses de contrôle importantes à effectuer chez un patient qui souffre de diabète depuis de nombreuses années.

- \_\_\_\_\_

- \_\_\_\_\_

- \_\_\_\_\_

- \_\_\_\_\_

**Question 21**

\_\_\_ / 3 pts

Pour chaque analyse, inscrivez les unités correctes.

Analyses	Unités
Urée	
Bilirubine	
HbA <sub>1</sub> C	
Protéines totales	
CRP	
P-Amylase	

**Question 22**

\_\_\_ / 2 pts

Cochez d'un + l'/les analyses concernant la recherche d'une arthrite et d'un - l'/les analyses ne concernant pas la recherche d'une arthrite.

La créatinine	<input type="checkbox"/>
L'acide urique	<input type="checkbox"/>
La sérologie pour la borréliose	<input type="checkbox"/>
La TSH	<input type="checkbox"/>

**Attention :** pour 4 réponses exactes : 2 pts  
pour 3 réponses exactes : 1 pt

**Question 23**

\_\_\_ / 2 pts

A. Ecrivez la formule permettant de calculer le taux de LDL.

---

---

B. Calculez le LDL.

Cholestérol : 4,7 mmol/l  
Cholestérol HDL : 2,1 mmol/l  
Triglycérides : 1,8 mmol/l

---

Total page 10 : \_\_\_ / 7 pts

**Examens divers**

**Question 24** \_\_\_\_\_ / 2 pts

Lors de la lecture d'un sédiment, vous hésitez entre des levures et des érythrocytes.  
Citez deux manières de différencier les levures des érythrocytes.

- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

**Question 25** \_\_\_\_\_ / 2 pts

Pour chaque proposition, indiquez à l'aide d'une croix, si elle concerne les cylindres granuleux **ou** les cylindres hyalins.

	<b>Cylindres granuleux</b>	<b>Cylindres hyalins</b>
Nette présence de protéines sur le stix		
Transparents en lecture en fond clair		
Peuvent être dus à un effort physique		
Ils sont pathologiques		

**Microbiologie**

**Question 26** \_\_\_\_\_ / 2 pts

A. Citez deux bactéries Gram positif.

- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

B. Citez deux bactéries Gram négatif.

- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

**Question 27** \_\_\_\_\_ / 1 pt

Cochez d'une croix l'anticorps qui est augmenté chez une patiente qui a été en contact avec le virus de la rubéole dans son enfance.

IgM

IgG

**Question 28** \_\_\_\_\_ / 3 pts

Cochez d'une croix les affirmations suivantes selon qu'elles sont vraies ou fausses.

	VRAI	FAUX
Bactéries dans le sédiment = nitrites toujours positifs au stix	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nitrites positifs au stix = présence de bactéries dans le sédiment	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Un séjour trop court de l'urine dans la vessie empêche la formation de nitrites.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pas de formation de nitrites par les bactéries chez des patients mangeant des légumes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
En présence d'Escherichia coli, les nitrites sont positifs.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Le stix détecte les nitrates et non pas les nitrites.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>