

IFSI CHU ANGERS 2 – S1 – 2.2	SCIENCES BIOLOGIQUES ET MEDICALES Cycles de la vie et grandes fonctions : évaluation du 01.02.13	PROMOTION 2012-2015 SEMESTRE 1
--	--	--



**INSTITUT DE FORMATION EN SOINS INFIRMIERS
CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE D'ANGERS**



Le Conseil Régional participe
au financement des formations
paramédicales

NOTE SUR 20 PTS : _____

NOM : _____

NOM DU CORRECTEUR :

Prénom : _____

N° de table : _____

**EVALUATION DE L'UNITE 2.2 :
CYCLES DE LA VIE ET GRANDES FONCTIONS
ECTS : 3
DU VENDREDI 1^{ER} FEVRIER 2013**

NOMBRE DE PAGES : 12

DUREE : 2 H

Compensation des notes avec UE : 2.1

CONSIGNES A RESPECTER :

1 - IDENTIFICATION DE LA COPIE :

- Inscrire uniquement nom et prénom
- Noter le numéro de l'étudiant(e) correspondant au numéro de place

2 - REDACTION :

- Vérifier le nombre de pages
- Répondre directement sur le document et/ou sur les copies blanches et/ou sur les feuilles jointes
- Utiliser une seule couleur d'encre : noire ou bleue
- Légender les schémas à l'encre et/ou avec des crayons de couleur
- Vérifier l'orthographe et la syntaxe des réponses
- Seules les calculettes sont autorisées (calculatrices interdites)
- Restituer un écrit lisible et correctement présenté
- Téléphones portables interdits
- L'utilisation de sigles ou d'abréviations doit être clairement explicitée.

3 - RESTITUTION DES COPIES :

- Ne pas joindre les brouillons
- Paginer les copies si besoin
- Remettre des copies en respectant les consignes citées ci-dessus
- Signer la feuille de présence

4 - NOTATION :

- Tout défaut de présentation peut entraîner une pénalité **d'1 point** à la note définitive sur 20 points

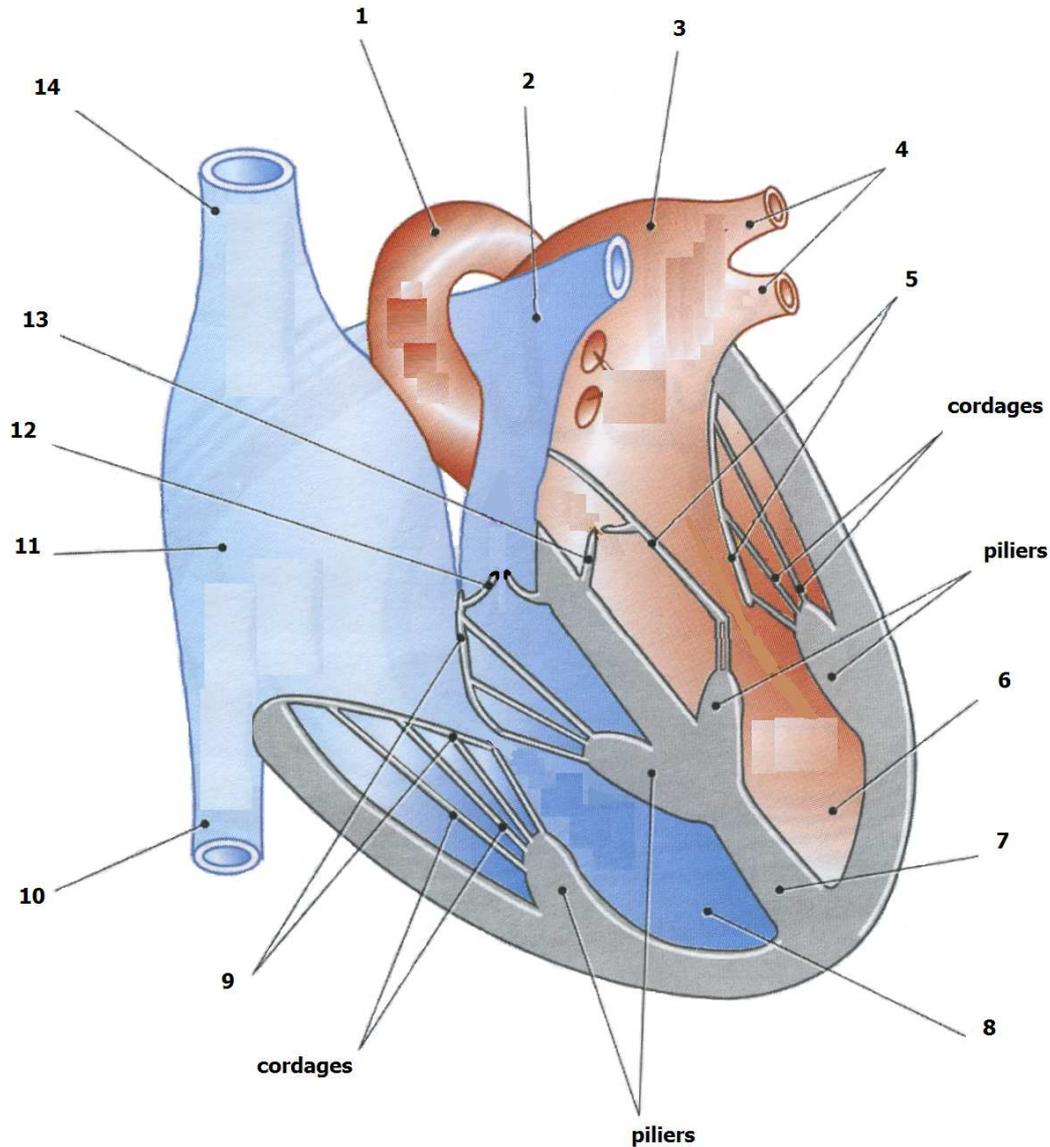
5 - EN CAS DE FRAUDE CONSTATEE PENDANT L'EPREUVE :

- La composition se poursuivra
- Un rapport circonstancié sera rédigé par les surveillants
- Une décision sera prise ultérieurement sur les suites à donner

Date création : 15.01.13	Mise à jour le :	Version n° 1	Page : 1/12
Auteur : MD	Secrétariat : LF	Auteur :	Secrétariat : LF

APPAREIL CIRCULATOIRE :

1 - 1-1 - Schéma du cœur : 1.40 pt. Toute erreur entraîne 0 à la question
 Configuration intérieur du cœur tiré de " *Précis d'anatomie et de physiologie humaines* " – M. LACOMBE – Ed. Lamarre



- | | |
|-------|--------|
| - 1 = | - 8 = |
| - 2 = | - 9 = |
| - 3 = | - 10 = |
| - 4 = | - 11 = |
| - 5 = | - 12 = |
| - 6 = | - 13 = |
| - 7 = | - 14 = |

1-2 - Faire apparaître, au moyen de flèches de couleur, la circulation sanguine :
 0.60 pt

IFSI CHU ANGERS	SCIENCES BIOLOGIQUES ET MEDICALES	PROMOTION 2012-2015
2 - S1 - 2.2	Cycles de la vie et grandes fonctions : évaluation du 01.02.13	SEMESTRE 1

2 - Quel est le rôle du tissu nodal et le décrire brièvement ? : 1 pt

APPAREIL PULMONAIRE :

1 - Une fois la barrière alvéolo-capillaire franchie, quels sont les deux modes de transport de l'oxygène dans le sang depuis les poumons jusqu'aux tissus ? Quelles sont les deux techniques qui permettent de les mesurer (invasive pour l'une, non invasive pour l'autre) ? : 1 pt

2 - QCM : 1 PT

2-1 - Cocher les composantes des voies aériennes supérieures :

- Fosses nasales
- Bronches segmentaires
- Cavité buccale.....
- Trachée.....
- Larynx
- Pharynx

IFSI CHU ANGERS	SCIENCES BIOLOGIQUES ET MEDICALES	PROMOTION 2012-2015
2 - S1 - 2.2	Cycles de la vie et grandes fonctions : évaluation du 01.02.13	SEMESTRE 1

2-2 - Cocher les bonnes réponses :

- Le diaphragme est un muscle inspiratoire accessoire.....
- Le diaphragme est situé au-dessus de l'abdomen
- Le diaphragme est une lame musculaire épaisse située entre le thorax et l'abdomen
- Le diaphragme est innervé par le nerf diaphragmatique.

2-3 - Cocher les bonnes réponses :

- La plèvre est la membrane qui entoure le poumon
- La plèvre est une séreuse
- La plèvre est constituée de deux feuillets séparés par une cavité virtuelle appelée cavité pleurale
- La plèvre est constituée du feuillet pariétal contre le poumon et du feuillet viscéral contre la cage thoracique

LE SANG - FORMULE SANGUINE :

1 - Quelles sont les valeurs normales de la numération formule sanguine chez un adulte ? : 1 pt

- Leucocytes :
- Erythrocytes :
- Hémoglobine :
- Thrombocytes :

2 - Citer les principales fonctions du polynucléaire neutrophile : 0.50 pt

GROUPE SANGUIN : 2 PTS

1 - Citer les éléments qui rendent la connaissance du système de groupe sanguin ABO fondamentale en transfusion sanguine : 2 pts

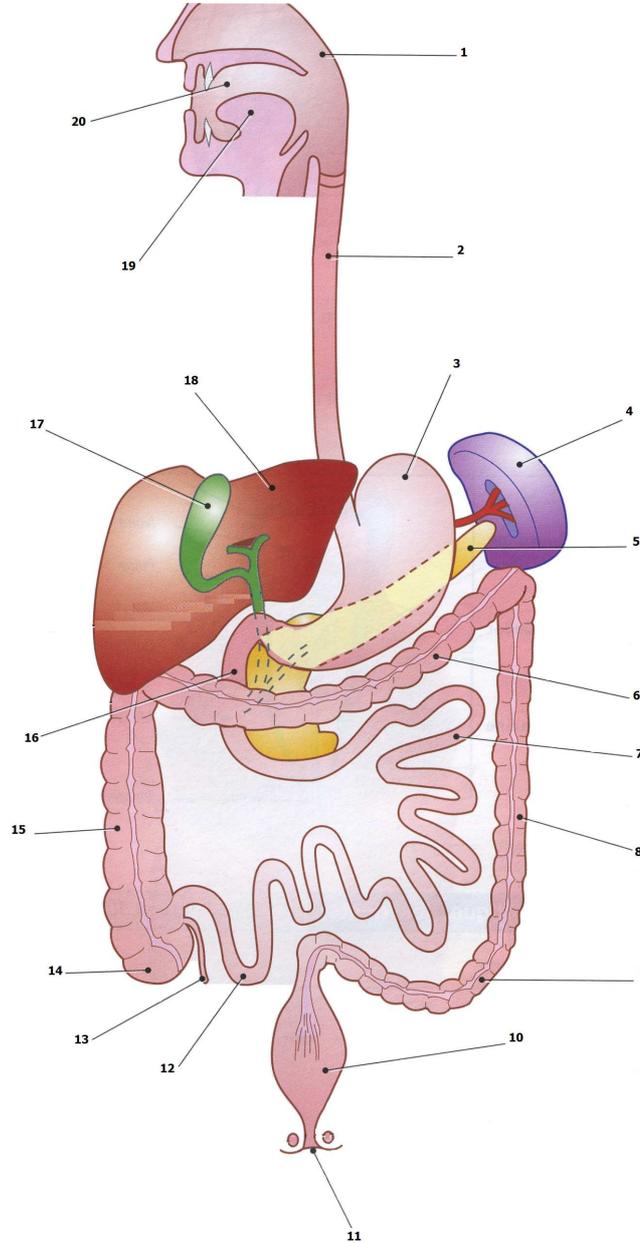
2 - Répondre par vrai ou faux à la question suivante :

Le contrôle de compatibilité ABO effectué au lit du patient a pour objectif(s) :

	VRAI	FAUX
- De prévenir une incompatibilité ABO.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- De prévenir une incompatibilité Rhésus.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- De tester les antigènes présents sur les hématies du patient et sur les hématies du concentré de globules rouges à transfuser.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- De tester les anticorps présents dans le plasma du patient.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

APPAREIL DIGESTIF :

1 - Annoter le schéma d'ensemble de l'appareil digestif tiré de " *Précis d'anatomie et de physiologie humaines* " – M. LACOMBE – Ed. Lamarre : 2 pts
Toute erreur entraîne 0 à la question



- | | |
|--------|--------|
| - 1 = | - 11 = |
| - 2 = | - 12 = |
| - 3 = | - 13 = |
| - 4 = | - 14 = |
| - 5 = | - 15 = |
| - 6 = | - 16 = |
| - 7 = | - 17 = |
| - 8 = | - 18 = |
| - 9 = | - 19 = |
| - 10 = | - 20 = |

2 - Associer le terme à la définition en complétant le tableau ci-dessous : 0.50 pt

- | | |
|--|--|
| A - Péritoine | 1 - Partie supérieure de l'estomac |
| B - Vésicule biliaire et canal cystique | 2 - Séreuse qui enveloppe l'ensemble des viscères digestifs |
| C - Jéjunum | 3 - Voie biliaire accessoire |
| D - Grosse tubérosité ou fundus | 4 - Partie de l'intestin grêle situé en amont de l'iléon |

A	B	C	D

3 - Quels sont les trois rôles de la bile ? : 0.75 pt

-
-
-

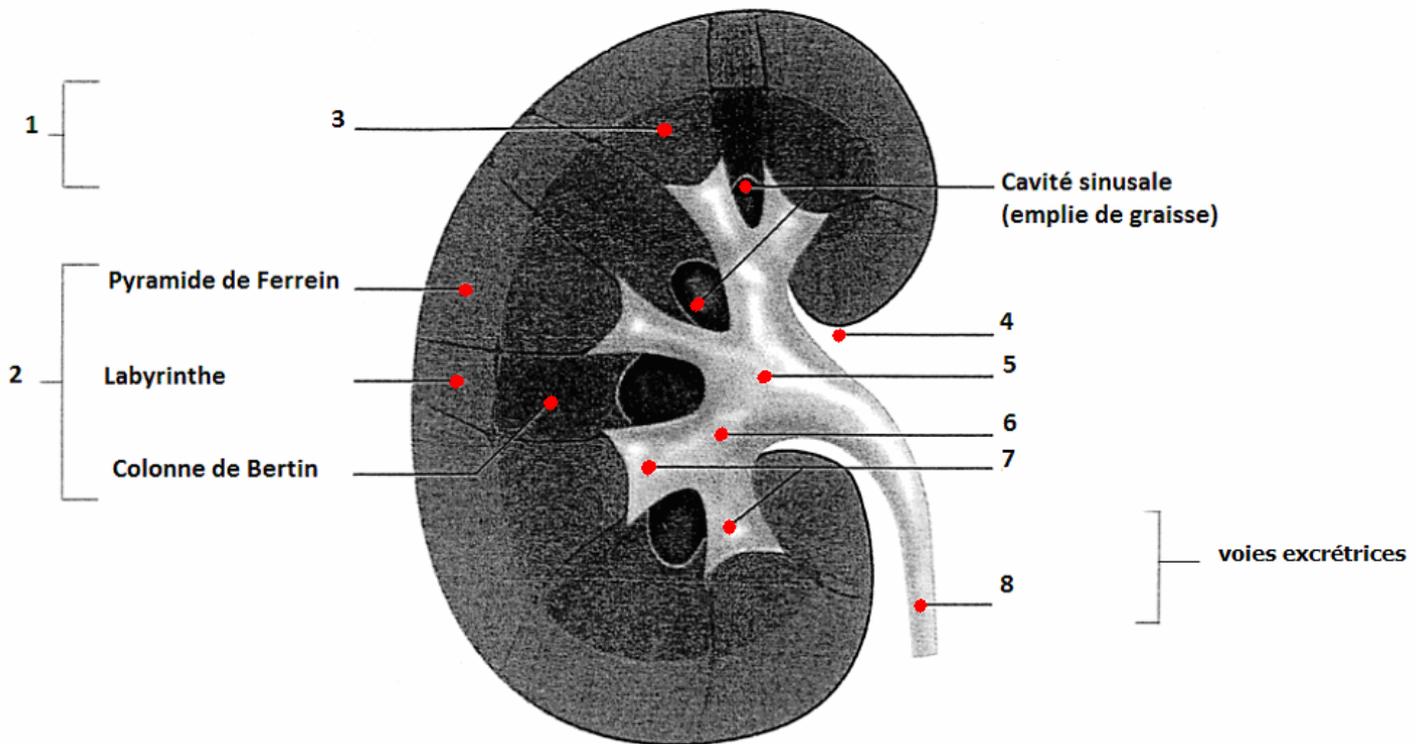
4 - Quels sont les quatre rôles du colon ? : 1 pt

-
-
-
-

APPAREIL URINAIRE :

1 - Annoter le schéma : 0.80 pt. Toute erreur entraîne 0 à la question

CONFIGURATION INTERIEURE



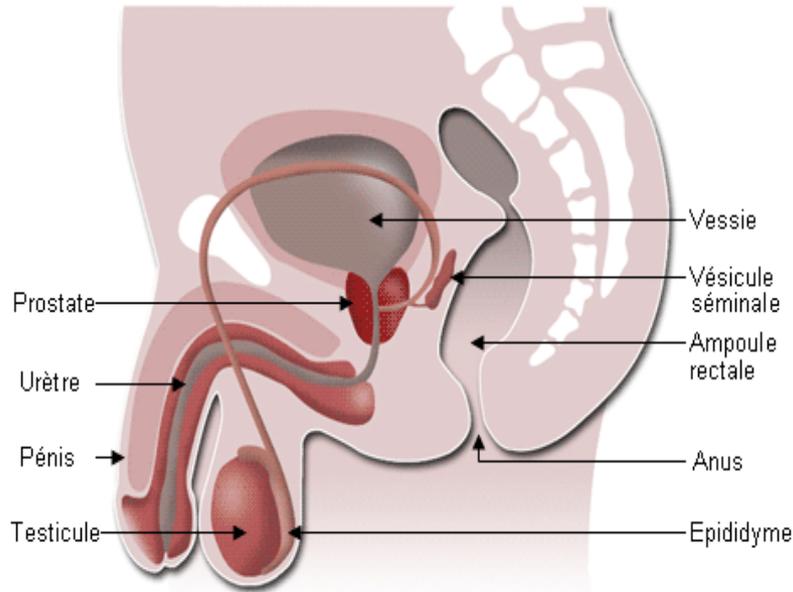
- 1 =
- 2 =
- 3 =
- 4 =

- 5 =
- 6 =
- 7 =
- 8 =

2 - Répondre par vrai ou faux aux cinq affirmations suivantes : 0.25 pt

	VRAI	FAUX
- Testicule : l'artère spermatique est une branche de l'artère iliaque externe.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Urètre : les canaux éjaculateurs s'abouchent dans l'urètre prostatique au-dessus du veru montanum.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Uretère : l'uretère lombaire croise les vaisseaux iliaques par en avant.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Rein : la vascularisation du rein est dite de type terminal.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Pénis : le corps spongieux ne fait pas partie des corps érectiles.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3 - Annoter le schéma de l'appareil urinaire masculin : 0.90 pt
Toute erreur entraîne 0 à la question.



- | | |
|-------|-------|
| - 1 = | - 6 = |
| - 2 = | - 7 = |
| - 3 = | - 8 = |
| - 4 = | - 9 = |
| - 5 = | |

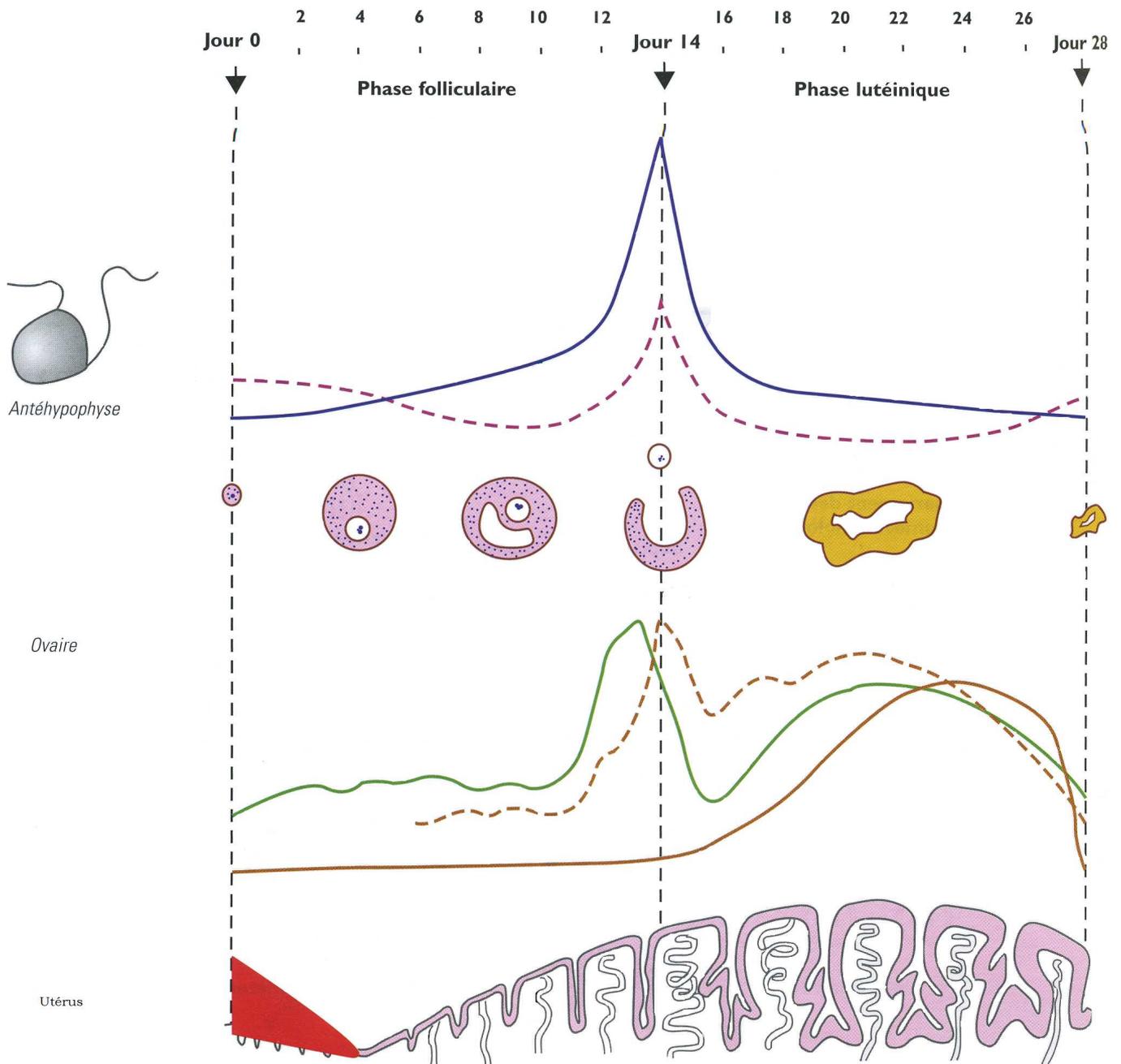
4 - QCM : 0.10 PT

Parmi ces substance laquelle n'est pas décelable dans l'urine

- L'acide urique.....	<input type="checkbox"/>
- Le potassium.....	<input type="checkbox"/>
- Les acides aminés.....	<input type="checkbox"/>
- L'urée.....	<input type="checkbox"/>
- La créatinine.....	<input type="checkbox"/>

APPAREIL GENITAL :

1 - A partir du document ci-dessous, décrire l'évolution hormonale, ovarienne et utérine lors du cycle menstruel tiré de " Précis d'anatomie et de physiologie humaines " – M. LACOMBE – Ed. Lamarre : 3 pts



GENETIQUE :

Cocher la bonne réponse : 0.20 pt

Dans 95 % des cas, la trisomie 21 est due à :

- Un accident méiotique
- Une translocation du chromosome 21
- Une délétion du chromosome 21
- Un dédoublement du chromosome 21
- Un enjambement du chromosome 21

ETAPES DE LA VIE :

1 - Citer les critères d'adaptation du nouveau né à la vie extra utérine évalués par le score d'APGAR : 1.50 pt

2 - Homéostasie : 0.50 pt

L'hormone insuline facilite l'entrée du glucose du sang dans la plupart des cellules de l'organisme. Sa sécrétion est soumise à un rétrocontrôle négatif entre la concentration de glucose dans le sang et les cellules du pancréas endocrine sécrétant l'insuline.

Laquelle des propositions suivantes est exacte :

- **1** = La baisse de concentration du glucose dans le sang stimule la sécrétion d'insuline ce qui fait baisser encore plus ladite concentration
- **2** = L'augmentation de la concentration de glucose dans le sang stimule la sécrétion d'insuline ce qui fait baisser ladite concentration
- **3** = La baisse de concentration du glucose dans le sang stimule la sécrétion d'insuline ce qui fait monter ladite concentration
- **4** = L'augmentation de la concentration de glucose dans le sang stimule la sécrétion d'insuline ce qui fait monter encore plus ladite concentration
- **5** = Aucune des réponses précédentes n'est exacte.....