

**Année universitaire
2017-2018**

**Université Lyon 1
Faculté d'odontologie**

FGSO 2

1^{er} semestre – 1^{ère} session

FACULTE D'ODONTOLOGIE DE LYON

Année universitaire 2017-2018

FGSO2 – SEMESTRE 1 – SESSION 1

Epreuve : TOEFL – **EXAMEN BLANC**

Date et heure : Vendredi 15 décembre 2017 de 9h00 à 12h00

Durée : 3h

INTITULE DU SUJET D'EXAMEN

QUESTION(S) : (*Correcteur Mme SCALONE*)

TOEFL MOCK EXAM :

1. READING TEST (2 TEXTES SUR SUJET): 29 PTS
2. LISTENING TEST (3 EXTRAITS AUDIO, QUESTIONS SUR SUJET): 34 PTS
3. WRITING TEST TASK 1 (1 TEXTE SUR ECRAN ET 1 EXTRAIT AUDIO): 17 PTS
4. WRITING TASK 2 (REDACTION SUR SUJET): 20 PTS

FACULTE D'ODONTOLOGIE DE LYON

Année universitaire 2017-2018

FGSO2 – SEMESTRE 1 – SESSION 1

Epreuve : BIOLOGIE DU DEVELOPPEMENT ORO-FACIAL

Date et heure : Mardi 12 décembre 2017 de 10h45 à 11h45

Durée : 1h

Coefficient : 1,5

Répartition :

- **Total notes ED : sur 50** (soit 50 % de la note globale)
- **Total note examen terminal : sur 50** (soit 50% de la note globale)

INTITULE DU SUJET D'EXAMEN

QUESTION(S) : indiquer le nom du correcteur et le nombre de points pour chaque question

TOUTES LES QUESTIONS SERONT CORRIGÉES PAR LE PR J-C. FARGES

Question 1 (6 points) :

Décrivez la formation du nez entre la 5^{ème} et la 10^{ème} semaine.

Question 2 (17,5 points) :

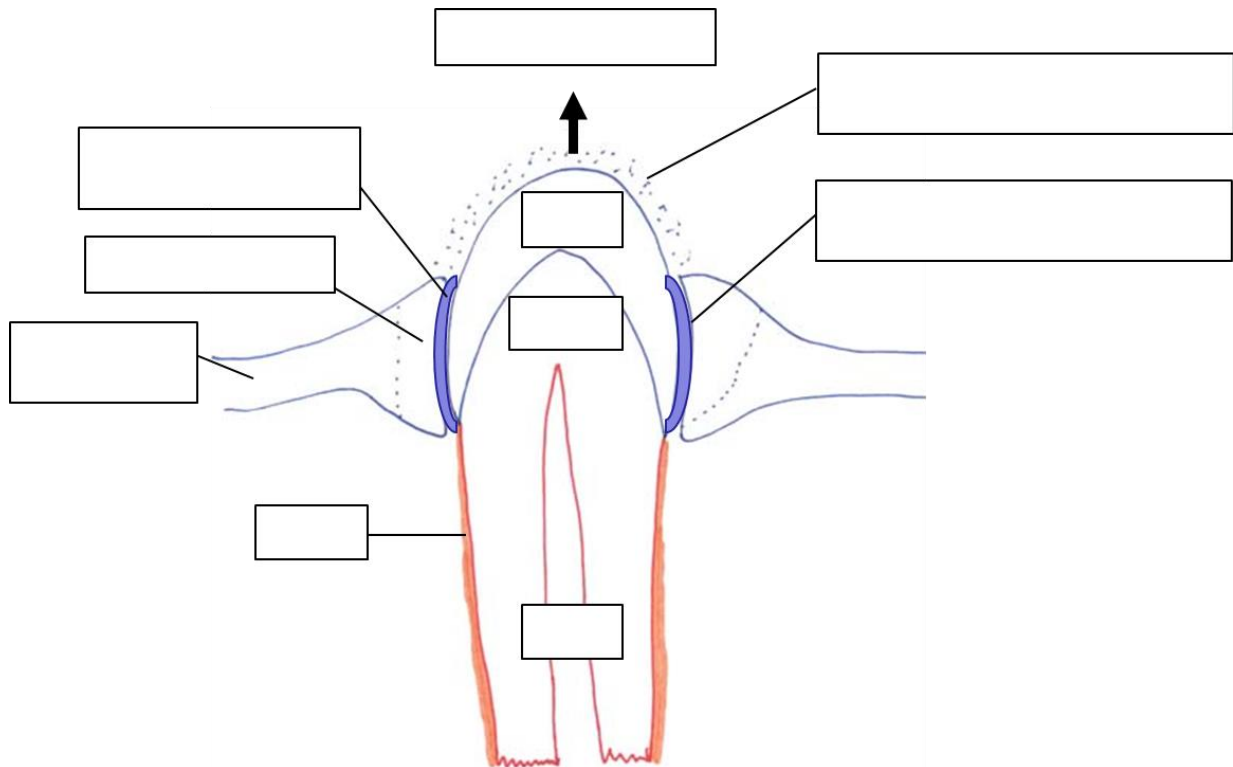
Décrivez très précisément les différentes étapes de la différenciation des odontoblastes et la formation de la couche odontoblastique.

Question 3 (7,5 points) :

Citez dans l'ordre les 5 stades de la différenciation améloblastique.

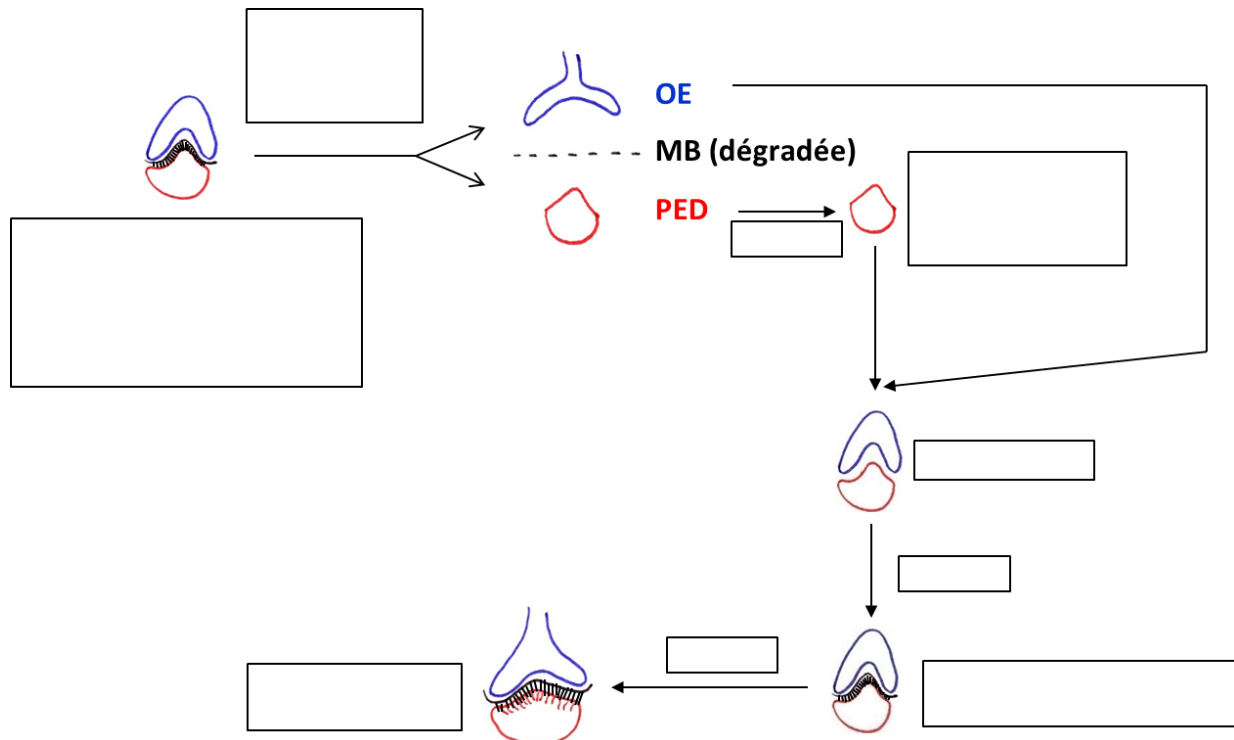
Question 4 (10 points) :

Légendez le schéma suivant montrant une dent humaine en phase éruptive (pas d'abréviations) :



Question 5 (9 points) :

Légendez le schéma suivant montrant une expérience qui a permis de démontrer le rôle de l'organe de l'émail dans la différenciation odontoblastique (pas d'abréviations) :



FACULTE D'ODONTOLOGIE DE LYON

Année universitaire 2017-2018

FGSO2 – SEMESTRE 1 – SESSION 1

Epreuve : BIOMATERIAUX

Date et heure : Lundi 18 décembre 2017 de 14h00 à 15h30

Durée : 1h30

Coefficient : 1,5

Répartition :

- **Total notes ED : sur 50** (soit 50 % de la note globale)
- **Total note examen terminal : sur 50** (soit 50% de la note globale)

INTITULE DU SUJET D'EXAMEN

QUESTION(S) :

- Dresser le cahier des charges du biomatériau idéal pour une obturation coronaire suite à une lésion carieuse. (20 points, correcteur B. GROGOGÉAT)
- Pour chaque propriété citée, donnez un ou des exemples en référence aux biomatériaux actuellement disponibles sur le marché pour une telle indication (30 points, correcteur B. GROGOGÉAT)

FGSO2 – SEMESTRE 1 – SESSION 1

Epreuve : ECOSYSTEME BUCCAL ET DYSBIOSE

Date et heure : Lundi 18 décembre 2017 de 15h45 à 17h15

Durée : 1h30

Coefficient : 1,5

Répartition :

- **Total notes ED : sur 50** (soit (50 % de la note globale)
- **Total note examen terminal : sur 50** (soit 50% de la note globale)

Nom du correcteur : Dr Carrouel

INTITULE DU SUJET D'EXAMEN**Cas clinique 1. (25 points)**

Un patient âgé de 35 ans consulte pour halitose.

Le questionnaire médical ne révèle aucune pathologie ni aucune prise de médicament.

Des examens complémentaires révèlent :

- une consistance salivaire collante
- un débit salivaire non stimulé de 0,2 mL/min

De manière générale :

1. Quelles sont les causes possibles de l'halitose ? (4 points)
2. Quelles sont les bactéries responsables de l'halitose ? (4 points)
3. Quels sont les gaz buccaux responsables de l'halitose ? Quelle est leur origine ? (5 points)
4. Quels sont les facteurs buccaux favorisant l'halitose ? (3 points)

Dans le cas de ce patient :

5. Décrire vos observations cliniques. (3 points)
6. Quel est votre diagnostic étiologique ? (3 points)

FGSO2 – SEMESTRE 1 – SESSION 1

Epreuve : GENETIQUE ET HISTOPATHOLOGIE DES ANOMALIES DENTAIRES

Date et heure : Mardi 12 décembre 2017 de 9h00 à 10h30

Durée : 1h30

Coefficient : 1,5

Répartition :

- **Total notes ED : sur 50** (soit 50 % de la note globale)
- **Total note examen terminal : sur 50** (soit 50% de la note globale)

Nom du correcteur : Dr Carrouel

INTITULE DU SUJET D'EXAMEN

Cas clinique 1. (30 points)

Vous recevez en consultation Jules âgée de 13 ans.

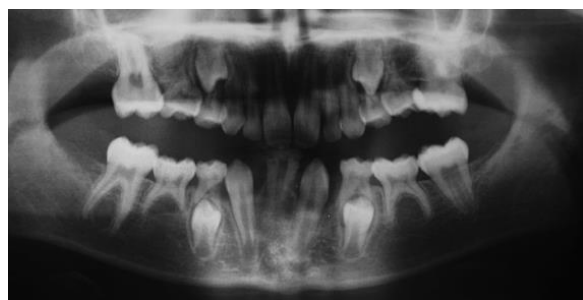


Figure 1. Radiographie panoramique de Jules (Sujet III.2) et arbre génétique de sa famille.

		Recombination fraction						
Marker		0.00	0.01	0.05	0.10	0.20	0.30	0.40
D1S484	-Infinity		2.47	2.68	2.39	1.60	0.83	0.24
D1S506	0.17		0.77	2.23	2.33	1.71	0.92	0.26
D2S2449	-1.02		-0.79	0.86	1.20	1.44	2.39	0.75
D2S510	-Infinity		0.77	2.23	2.33	1.71	0.92	0.26
D4S422	-Infinity		2.01	2.68	2.59	1.87	1.04	0.29
D4S506	-Infinity		0.77	2.23	2.33	1.71	0.92	0.26
D14S519	9.02		8.79	7.86	6.70	4.44	2.39	0.75
D14S422	4.43		4.30	3.75	3.06	1.84	0.89	0.24
D17S506	-Infinity		0.77	2.23	2.33	1.71	0.92	0.26
D17S2552	-Infinity		-0.71	0.86	1.30	1.21	0.72	0.20

Figure 2. Analyse de liaison entre différents marqueurs et le gène de la maladie

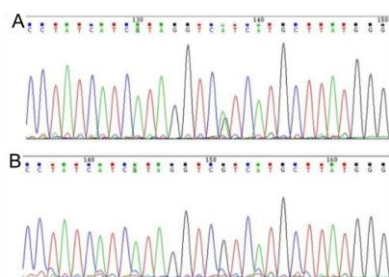


Figure 4. Séquençage du gène de la maladie de Jules (A) et de son père II.1 (B)

Après avoir analysé l'ensemble des documents à votre disposition, répondez aux questions suivantes :

1. Quel type d'anomalie dentaire Jules présente-t-il ? (1,5 points)
2. Quel(s) gène(s) est (sont) connu(s) pour être muté(s) dans ce type d'anomalies dentaires non syndromiques ? (3,5 points)
3. Existe-t-il des syndromes associés à ce type d'anomalies dentaires ? Si oui, quel(s) gène(s) est (sont) connu(s) pour être muté(s) ? (3 points)

4. A quelle étape du développement dentaire interviennent ce(s) gène(s) ? (2 points)
5. Quel diagnostic clinique pouvez-vous faire pour Jules ? Justifiez votre réponse. (3 points)
6. A l'aide de l'arbre généalogique, déterminez le mode de transmission de la maladie dans la famille de Jules ? Pour justifier votre choix, vous écrirez le(s) génotype(s) de chaque membre de la famille (nomenclature : gène a, allèle sauvage a+, allèle muté responsable de la maladie a- ; les individus de chaque génération seront identifiés par leur numéro). (4 points)
7. Sur quel chromosome est localisé le gène de la maladie ? Justifier votre réponse. (3 points)
8. Connaissez-vous d'autres techniques permettant de déterminer le locus d'un gène impliqué dans une maladie ? Si oui, décrivez-les brièvement. (3 points)
9. Quelle est la nature de la mutation entraînant la pathologie observée ? Justifiez votre réponse. (2 points)
10. Jules est-il homozygote ou hétérozygote pour la maladie ? Justifiez votre réponse. (2 points)
11. Au vu de l'ensemble des éléments que vous possédez, quel(s) gène(s) peut (peuvent) être responsable(s) de l'anomalie dentaire observée chez Jules ? Justifiez votre réponse. (3 points)

Cas clinique 2. (20 points)

Votre patiente s'appelle Justine, vous l'avez eu en consultation à l'âge de 4 ans pour un bilan ainsi que pour l'aspect de ses dents. Elle revient pour une nouvelle consultation à l'âge de 10 ans.

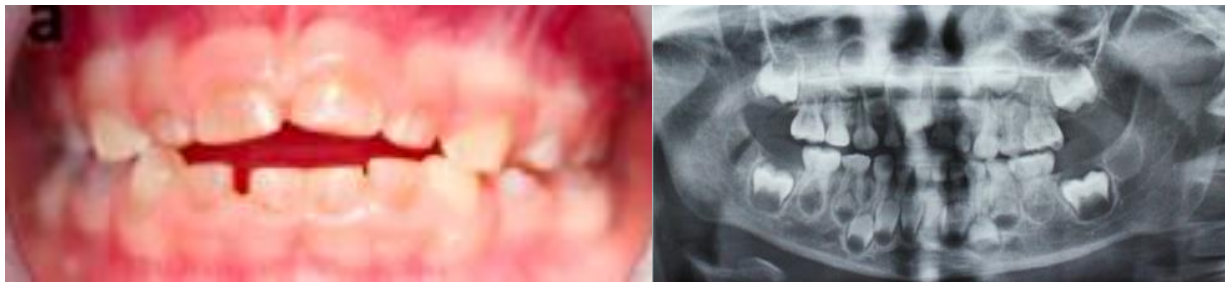


Figure 1. Photographies orales et radiographies panoramiques de Justine à l'âge de 4 ans (sujet IV.1).



Figure 2. Photographies orales de Justine à l'âge de 10 ans (sujet IV.1)

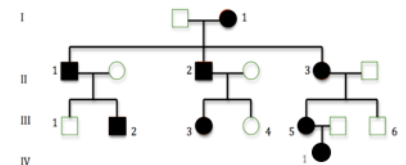


Figure 3. Arbre génétique de la famille

Après avoir analysé l'ensemble des documents à votre disposition, répondez aux questions suivantes :

1. Quel type d'anomalie dentaire la patiente IV.1 présente-t-elle ? Justifiez votre réponse. (2 points)
2. Quel(s) gène(s) est (sont) connu(s) pour être muté(s) dans ce type d'anomalies dentaires non syndromiques ? (2 points)
3. A quelle étape du développement dentaire interviennent ce(s) gène(s) ? (2 points)
4. Existe-t-il des syndromes associés à ce type d'anomalies dentaires ? Si oui, lesquels et quels gènes sont connus pour être mutés ? (3 points)
5. Quel diagnostic clinique pouvez-vous faire pour Justine ? Justifiez votre réponse. (5 points)
6. A l'aide de l'arbre généalogique, déterminez le mode de transmission de la maladie dans cette famille ? Pour justifier votre choix, vous écrirez le(s) génotype(s) de chaque membre de la famille (nomenclature : gène a, allèle sauvage a+, allèle muté responsable de la maladie a- ; les individus de chaque génération seront identifiés par leur numéro). (4 points)
7. Au vu de l'ensemble des éléments que vous possédez, quel(s) gène(s) peut (peuvent) être responsable(s) de l'anomalie dentaire observée chez cette patiente ? Justifiez votre réponse. (2 points)

7. Quels conseils adaptés donnez-vous au patient ? (3 points)

Cas clinique 2. (15 points)



Une patiente âgée de 25 ans consulte pour des sensibilités dentaires. Elle est en bonne santé et ne prend aucun médicament. Elle se brosse les dents après chaque repas.

1. Décrire vos observations cliniques. (2 points)
2. Quelles hypothèses pouvez-vous faire pour expliquer son état ? (3 points)
3. Quelles questions lui posez-vous ? Expliquer votre raisonnement. (3 points)
4. Quel est votre diagnostic étiologique ? (3 points)
5. Quels conseils adaptés donnez-vous à la patiente ? (4 points)

Cas clinique 3. (10 points)



Un patient, âgé de 45 ans, vient pour une visite de contrôle. Il porte une prothèse aortique depuis 10 ans.

1. Quelles sont vos observations cliniques ? (1 point)
2. Que lui conseillez-vous ? (1 point)
3. Comment allez-vous aborder sa prise en charge ? (3 points)
4. Quelle est le risque infectieux pour ce patient ? (2 points)
5. Sa prise en charge est-elle la même qu'un patient immunodéprimé ? (1 point)
6. Quel est le risque pour un patient immunodéprimé ? (1 point)
7. Ces deux patients présentent-ils le même risque infectieux ? (1 point)

FACULTE D'ODONTOLOGIE DE LYON

Année universitaire 2017-2018

FGSO2 – SEMESTRE 1 – SESSION 1

Epreuve : HISTOLOGIE ET HISTOPATHOLOGIE DENTAIRE

Date et heure : Lundi 18 décembre 2017 de 17H30 à 18h30

Durée : 1h

Coefficient : 1,5

Répartition :

- **Total notes ED : sur 50** (soit 50 % de la note globale)
- **Total note examen terminal : sur 50** (soit 50% de la note globale)

INTITULE DU SUJET D'EXAMEN

QUESTION(S) : indiquer le nom du correcteur et le nombre de points pour chaque question

TOUTES LES QUESTIONS SERONT CORRIGÉES PAR LE PR J-C. FARGES

Question 1 (8 points) :

Décrivez les caractéristiques histologiques des prismes d'émail.

Question 2 (12 points) :

Donnez 8 événements qui se produisent lors de la sénescence pulpaire.

Question 3 (7 points) :

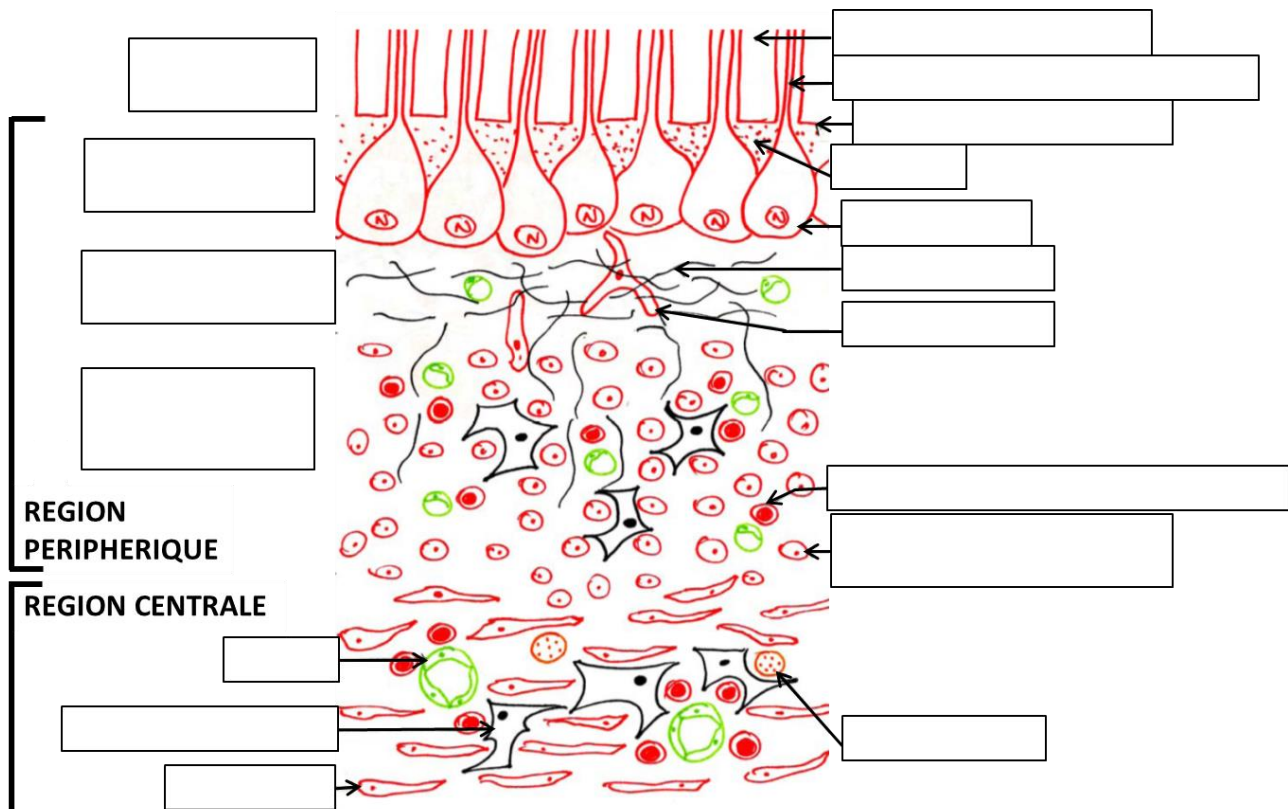
Un patient se présente à votre cabinet et se plaint de douleurs provoquées par le froid et les aliments sucrés. Ces douleurs disparaissent rapidement, après une à deux secondes, lorsque la stimulation cesse. La dent en cause présente une carie amélo-dentinaire de taille réduite. Quel est le diagnostic le plus probable ? Quels sont les caractéristiques histologiques de cette pathologie ?

Question 4 (6 points) :

Citez 4 avantages de remplacer le matériau d'obturation à base de gutta-percha par une nouvelle pulpe régénérée.

Question 5 (17 points) :

Légendez le schéma suivant montrant les principales cellules de la pulpe d'une dent jeune (pas d'abréviations) :



FACULTE D'ODONTOLOGIE DE LYON

Année universitaire 2017-2018

FGSO2 – SEMESTRE 1 – SESSION 1

Epreuve : ODONTOLOGIE CONSERVATRICE

Date et heure : Jeudi 14 décembre 2017 de 10h45 à 12h15

Durée : 1h30

Coefficient : 1,5

Répartition :

- **Total notes ED : sur 50** (soit 50 % de la note globale)
- **Total note examen terminal : sur 50** (soit 50% de la note globale)

INTITULE DU SUJET D'EXAMEN

QUESTION 1 : Pr Jean-Christophe MAURIN (15 points)

Décrire le protocole opératoire des systèmes adhésifs M&R 2.

Donner les points forts et les points faibles des systèmes adhésifs M&R et des systèmes adhésifs SAM.

QUESTION 2 : Pr Jean-Christophe MAURIN (35 points)

Une patiente consulte pour des douleurs localisées dans le secteur 4. Les examens clinique et radiographique mettent en évidence une lésion carieuse occluso-mésiale sur la 45 (site 2 stade 3) avec des limites supra-gingivales. Cette patiente, en bonne santé, âgée de 31 ans, présente une hygiène bucco-dentaire satisfaisante. Lors de sa dernière visite, il y a 2 ans, elle n'avait pas présenté de lésion carieuse.

Décrire votre séance de soins en respectant sa chronologie et en justifiant vos choix.

2FACULTE D'ODONTOLOGIE DE LYON

Année universitaire 2017-2018

FGSO2 – SEMESTRE 1 – SESSION 1

Epreuve : PROTHESES

Date et heure : Jeudi 14 décembre 2016 de 9h00 à 10h30

Durée : 1h30

Coefficient : 2

Répartition :

- **Total notes ED : sur 50** (soit 50 % de la note globale)
- **Total note examen terminal : sur 50** (soit 50% de la note globale)

Rédiger chaque enseignant sur une copie séparée.

1 - Dr VIGUIE

QUESTION 1 : (20 points)

Un patient se présente avec la formule dentaire suivante :

8	7	.	5	4	3	2	1	|	1	2	3	4	.	.	7	.
8	7	6	5	.	.	.	.	|	.	.	.	.	5	6	7	.

Quels traitements prothétiques pouvez vous lui proposer ?

La 46, très délabrée a été dévitalisée et le traitement endodontique réalisé.

(Toutes les autres dents restantes sont en parfait état parodontal et indemnes de carie)

QUESTION 2 : (15 points)

Définir la fonction canine et préciser ce qu'est une prématurité ainsi qu'une interférence.

2 - Dr VIENNOT (15 points)

Dans le cadre de la préparation d'une dent visant à recevoir une couronne métallique, vous pourrez positionner votre limite cervicale périphérique **en infra ou supra gingival** par rapport au sommet de la crête gingivale libre.

Quels seront les éléments de réflexion pour choisir l'une ou l'autre situation ?

**Année universitaire
2017-2018**

**Université Lyon 1
Faculté d'odontologie**

FGSO 2

1^{er} semestre – 2ème session

FGSO2 – SEMESTRE 1 – SESSION 2

Epreuve : ECOSYSTEME BUCCAL ET DYSBIOSE

Date et heure : jeudi 08 février 2018 ou lundi 12 février 2018 à définir

Durée : 1h30

Coefficient : 1,5

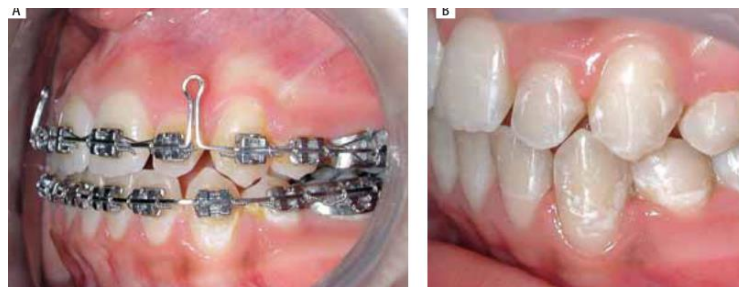
Répartition :

- **Total notes ED : sur 50** (soit 50 % de la note globale)
- **Total note examen terminal : sur 50** (soit 50% de la note globale)

Nom du correcteur : Dr Carrouel

INTITULE DU SUJET D'EXAMEN**Questions de cours. (15 points)**

1. Définir une infection à distance (ou focale) pouvant être due à des bactéries buccales ? citer 2 exemples. (3 points)
2. Définir bactériémie « spontanée » ou « provoquée » ? Citer 2 exemples de chaque. (4 points)
3. Définir un patient à risque ? Quels sont les 2 grands groupes de patients à risques ? citer 2 exemples de chaque. (5 points)
4. Quel est l'intérêt de réaliser un diagnostic étiologique de la carie ? (3 points)

Cas clinique 1. (25 points)

Une patiente âgée de 30 ans consulte pour un aspect disgracieux de certaines de ses dents.

Elle est en bonne santé et ne prend aucun traitement.

L'interrogatoire révèle une consommation importante de barres chocolatées en journée et en soirée devant la télévision, et un brossage des dents matin et soir.

Des examens complémentaires montrent :

- un taux salivaire de *Streptococcus mutans* > à $5 \cdot 10^5$ CFU
- une consistance salivaire aqueuse
- un pH salivaire de 5,8
- un débit salivaire non stimulé de 0,6 mL/min
- un pouvoir tampon de la salive stimulée de 11 points

La mise en évidence du biofilm par le révélateur GC TriPlaque montre la présence une coloration bleu clair fluo.

1. Quelles sont vos observations cliniques ? (3 points)
2. Décrivez les mécanismes à l'origine des lésions marron observées. D'où proviennent les éléments en faveur de la reminéralisation et quels sont-ils ? (7 points)
3. Expliquez par un schéma l'origine des acides bactériens à partir du métabolisme des glucides de l'alimentation. (5 points)
4. Identifiez les facteurs de risque carieux présentés par le patient. (6 points)
5. Quels conseils adaptés lui donnez-vous ? (4 points)

Cas clinique 2. (10 points)



Les parents de ce jeune patient âgé de 3 ans et demi consultent pour raison esthétique. Ils rapportent que, depuis son entrée à l'école, leur petit dernier est l'objet de moqueries de la part des autres élèves.

L'enfant est en bonne santé et ne prend aucun traitement.

1. Décrivez vos observations cliniques. (1 point)
2. Quelles questions posez-vous aux parents pour comprendre cet état buccal ? (2 points)
3. Quel est votre diagnostic étiologique ? (2 points)
4. Expliquez les facteurs de risque carieux présentés par le petit patient à ses parents de façon scientifique et convaincante. (3 points)
5. Quels conseils adaptés donnez-vous aux parents ? (2 points)

FGSO2 – SEMESTRE 1 – SESSION 2

Epreuve : GENETIQUE ET HISTOPATHOLOGIE DES ANOMALIES DENTAIRES

Date et heure : jeudi 08 février 2018 ou lundi 12 février 2018 **à définir**

Durée : 1h30

Coefficient : 1,5

Répartition :

- **Total notes ED : sur 50** (soit 50% de la note globale)
- **Total note examen terminal : sur 50** (soit 50% de la note globale)

Nom du correcteur : Dr Carrouel

INTITULE DU SUJET D'EXAMEN**Question 1. (8 points)**

Etablir le diagnostic clinique de chacun de ces patients. Aucune justification n'est demandée.



Question 2. (20 points)

Vous recevez en consultation Paul qui se plaint de l'aspect de ses dents.

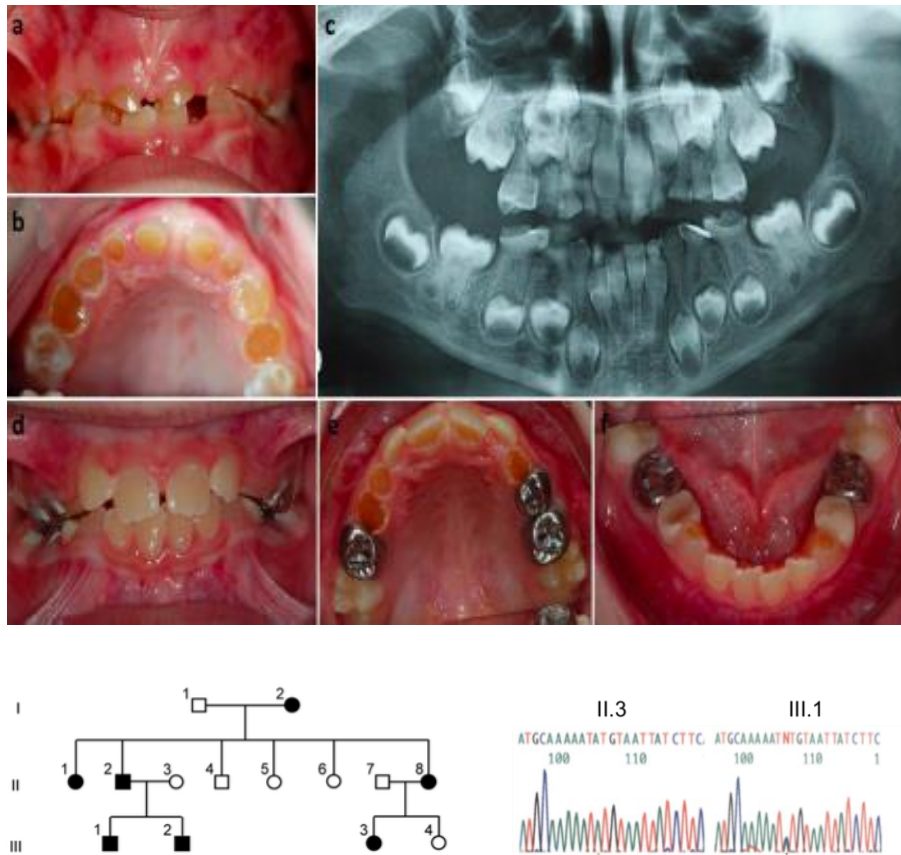


Figure 1. Photographies orales de Paul (sujet III.1), à l'âge 6 ans (a, b, c) et à l'âge de 8 ans (d, e, f), arbre génétique de sa famille et séquençage du gène impliqué dans la pathologie.

Après avoir analysé l'ensemble des documents à votre disposition, répondez aux questions suivantes :

1. Quel type d'anomalie dentaire Paul présente-t-il ? Justifiez votre réponse. (2 points)
2. Quel(s) gène(s) est (sont) connu(s) pour être muté(s) dans ce type d'anomalies dentaires non syndromiques et sur quel chromosome sont-ils ? (1,5 points)
3. A quelle étape du développement dentaire interviennent ce(s) gène(s) ? (1 point)
4. Existe-t-il des syndromes associés à ce type d'anomalies dentaires ? Si oui, lesquels et quels gènes sont connus pour être mutés ? (1,5 points)
5. Quel diagnostic clinique pouvez-vous faire ? Justifiez votre réponse. (4 points)
6. A l'aide de l'arbre généalogique, déterminez le mode de transmission de la maladie dans cette famille ? Pour justifier votre choix, vous écrirez le(s) génotype(s) de chaque membre de la famille (nomenclature : gène a, allèle sauvage a+, allèle muté responsable de la maladie a- ; les individus de chaque génération seront identifiés par leur numéro). (4 points)
7. Quelle est la nature de la mutation entraînant la pathologie observée ? Justifiez votre réponse. (2 points)
8. Paul est-il homozygote ou hétérozygote pour la maladie ? Justifiez votre réponse. (2 points)
9. Au vu de l'ensemble des éléments que vous possédez, quel(s) gène(s) peut (peuvent) être responsable(s) de l'anomalie dentaire observée chez ce patient ? Justifiez votre réponse. (2 points)

Question 3. (22 points)

Vous recevez en consultation Julie et sa mère qui se plaignent de l'aspect de leurs dents.



Figure 1. Photographies orales de Julie et de sa mère. Radiographie de Julie.

1. Quel type d'anomalie dentaire Julie et sa mère présentent-elles ? (1 point)
2. Quel(s) gène(s) est (sont) connu(s) pour être muté(s) dans ce type d'anomalies dentaires non syndromiques ? (5,5 points)
3. Existe-t-il des syndromes associés à ce type d'anomalies dentaires ? Si oui, quel(s) gène(s) est (sont) connu(s) pour être muté(s) ? (1,5 points)
4. A quelle étape du développement dentaire interviennent ce(s) gène(s) ? (1 point)
5. Quel diagnostic clinique pouvez-vous faire pour Julie ? Justifiez votre réponse. (2 points)
6. Quelle(s) technique(s) permet(tent) de déterminer le locus d'un gène impliqué dans une maladie ? Décrivez-la(les) brièvement. (4 points)
7. Au vu de l'ensemble des éléments que vous possédez et sachant que la transmission est autosomique dominante dans la famille de Julie, quel(s) gène(s) peu(ven)t être responsable(s) de l'anomalie dentaire observée chez Julie ? Justifiez votre réponse et indiquer sur quel(s) chromosome(s) est(sont) localisé(s) ce(s) gène(s). (4 points)
8. Comment le mode de transmission de ce(s) gène(s) influe(nt)-t-il(s) sur le phénotype ? (3 points)

FACULTE D'ODONTOLOGIE DE LYON

Année universitaire 2017-2018

FGSO2 – SEMESTRE 1 – SESSION 2

Epreuve : BIOLOGIE DU DEVELOPPEMENT ORO-FACIAL

Date et heure : jeudi 08 février 2018 ou lundi 12 février 2018 à **définir**

Durée : 1h

Coefficient : 1,5

Répartition :

- **Total notes ED : sur 50** (soit 50 % de la note globale)
- **Total note examen terminal : sur 50** (soit 50% de la note globale)

INTITULE DU SUJET D'EXAMEN

QUESTION(S) : indiquer le nom du correcteur et le nombre de points pour chaque question

TOUTES LES QUESTIONS SERONT CORRIGÉES PAR LE PR J-C. FARGES

Question 1 (12,5 points) :

Décrivez les phases d'initiation et de morphogenèse de l'odontogenèse.

Question 2 (7,5 points) :

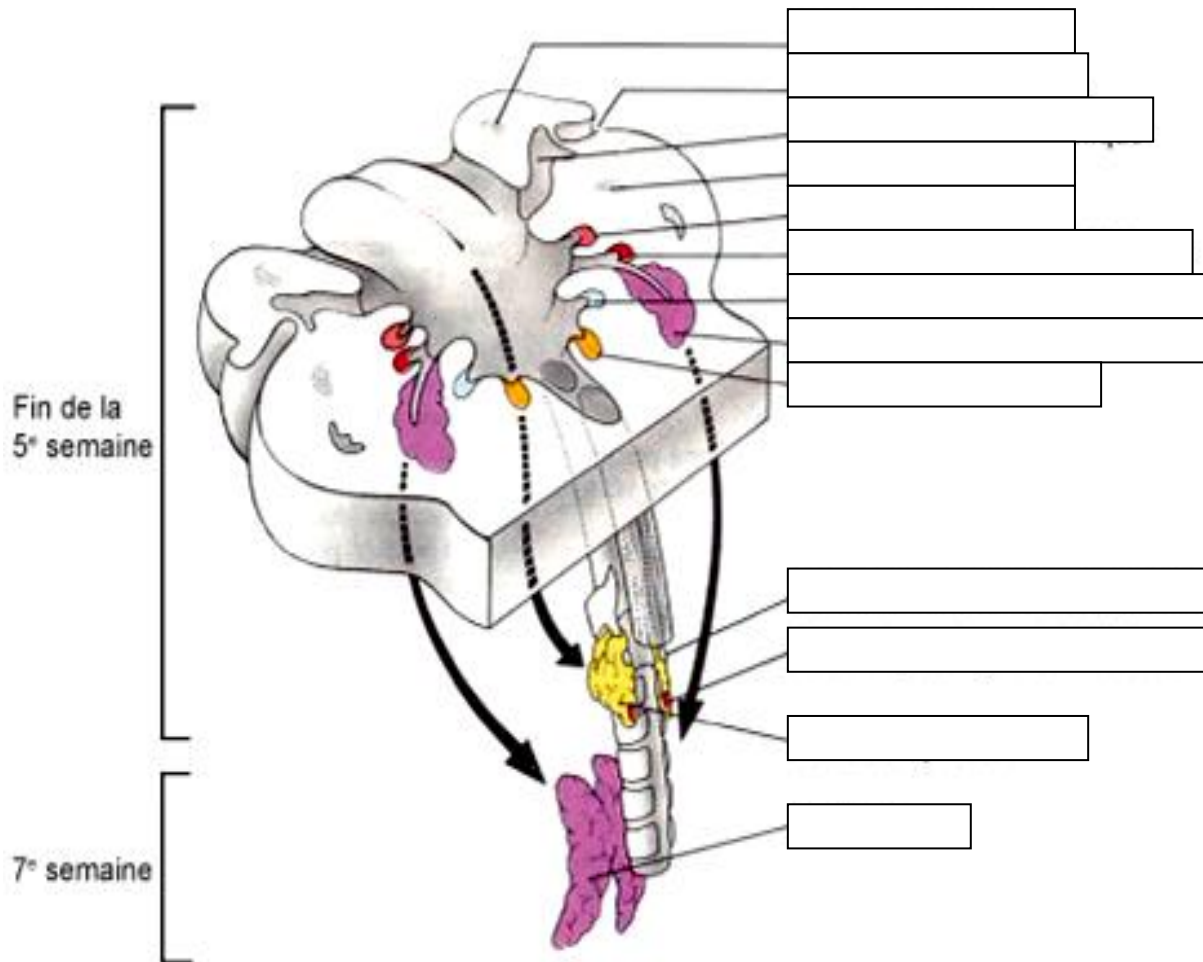
Citez les 5 protéines de la famille des SIBLINGS et indiquez pour chacune d'elles leur rôle (stimulateur ou inhibiteur) dans la minéralisation de la prédentine.

Question 3 (7 points) :

Décrivez la structure, l'organisation et la fonction des fibres de Sharpey.

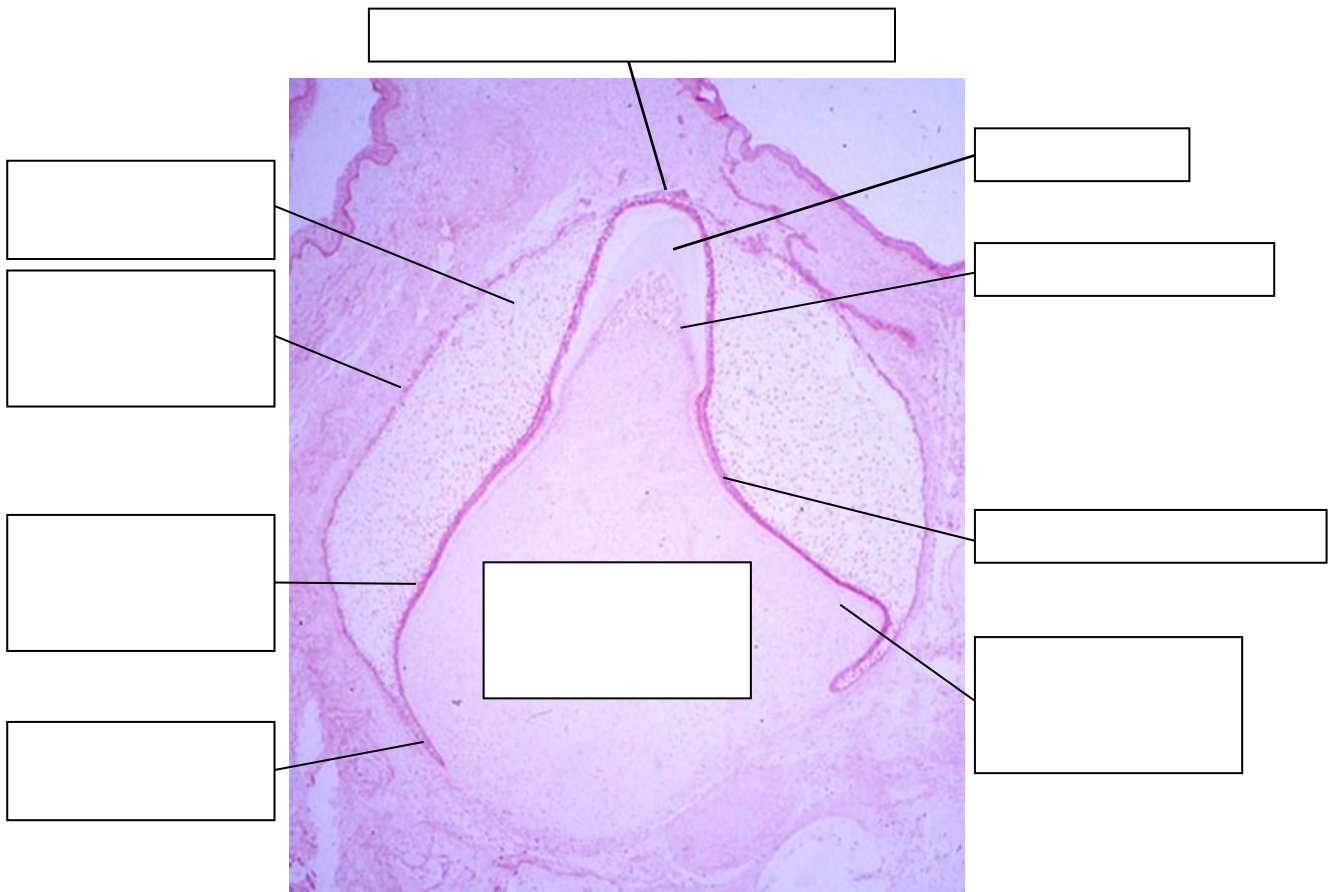
Question 4 (13 points) :

Légendez le schéma suivant montrant la migration des dérivés des poches entobranchiales et du champ mésobranchial (pas d'abréviations) :



Question 5 (10 points) :

Légendez la coupe histologique suivante montrant à faible grossissement le gradient temporo-spatial de différenciation odontoblastique dans un germe dentaire humain (pas d'abréviations) :



FACULTE D'ODONTOLOGIE DE LYON

Année universitaire 2017-2018

FGSO2 – SEMESTRE 1 – SESSION 2

Epreuve : BIOMATERIAUX

Date et heure : jeudi 08 février 2018 ou lundi 12 février 2018 à **définir**

Durée : 1h30

Coefficient : 1,5

Répartition :

- **Total notes ED : sur 50** (soit 50 % de la note globale)
- **Total note examen terminal : sur 50** (soit 50% de la note globale)

INTITULE DU SUJET D'EXAMEN

QUESTION(S) : indiquer le nom du correcteur et le nombre de points pour chaque question

1. Les ciments verres ionomères (30 points, correcteurs Cyril Villat et Brigitte Grosgeat)

- Principes de prise
- Avantages
- Inconvénients

2. Les ciments verres ionomères (20 points, correcteurs Cyril Villat et Brigitte Grosgeat)

- Indications cliniques

FACULTE D'ODONTOLOGIE DE LYON

Année universitaire 2017-2018

FGSO2 – SEMESTRE 1 – SESSION 2

Epreuve : ODONTOLOGIE CONSERVATRICE

Date et heure : jeudi 08 février 2018 ou lundi 12 février 2018 à **définir**

Durée : 1h30

Coefficient : 1,5

Répartition :

- **Total notes ED : sur 50** (soit 50 % de la note globale)
- **Total note examen terminal : sur 50** (soit 50% de la note globale)

INTITULE DU SUJET D'EXAMEN

QUESTION 1 : Pr Jean-Christophe MAURIN (25 points)

Quelle(s) protection(s) dentino-pulpaire(s) utiliseriez-vous lors du traitement d'une lésion carieuse de site 1 et de stade 4 sur une 37. Justifiez vos ou votre choix.

QUESTION 2 : Pr Jean-Christophe MAURIN (25 points)

Citez les avantages, les inconvénients et les indications de l'amalgame.

FACULTE D'ODONTOLOGIE DE LYON

Année universitaire 2017-2018

FGSO2 – SEMESTRE 1 – SESSION 2

Epreuve : PROTHESES

Date et heure : jeudi 08 février 2018 ou lundi 12 février 2018 **à définir**

Durée : 1h30

Coefficient : 2

Répartition :

- **Total notes ED : sur 50** (soit 50 % de la note globale)
- **Total note examen terminal : sur 50** (soit 50% de la note globale)

INTITULE DU SUJET D'EXAMEN

Rédiger chaque enseignant sur une copie séparée.

1 : Dr VIGUIE

QUESTION 1 (15points)

Principales différences entre une PPAR et une PPAM

QUESTION 2 : (15 points)

Définir la fonction canine et préciser ce qu'est une prématurité ainsi qu'une interférence.

Dr VIENNOT (20 POINTS)

Vous allez effectuer la préparation clinique d'une dent délabrée pour laquelle l'indication de réalisation d'une couronne céramo-métallique scellée a été posée.

Quels sont les **impératifs mécaniques** qui vous guideront pour réaliser **une préparation rétentive** ?

FACULTE D'ODONTOLOGIE DE LYON

Année universitaire 2017-2018

FGSO2 – SEMESTRE 1 – SESSION 2

Epreuve : HISTOLOGIE ET HISTOPATHOLOGIE DENTAIRE

Date et heure : jeudi 08 février 2018 ou lundi 12 février 2018 à **définir**

Durée : 1h

Coefficient : 1,5

Répartition :

- **Total notes ED : sur 50** (soit 50 % de la note globale)
- **Total note examen terminal : sur 50** (soit 50% de la note globale)

INTITULE DU SUJET D'EXAMEN

QUESTION(S) : indiquer le nom du correcteur et le nombre de points pour chaque question

TOUTES LES QUESTIONS SERONT CORRIGÉES PAR LE PR J-C. FARGES

Question 1 (4 points) :

Citez 4 caractéristiques histologiques de l'émail de surface.

Question 2 (14 points) :

Décrivez l'origine, l'organisation et la structure histologique des tubules dentinaires.

Question 3 (6 points) :

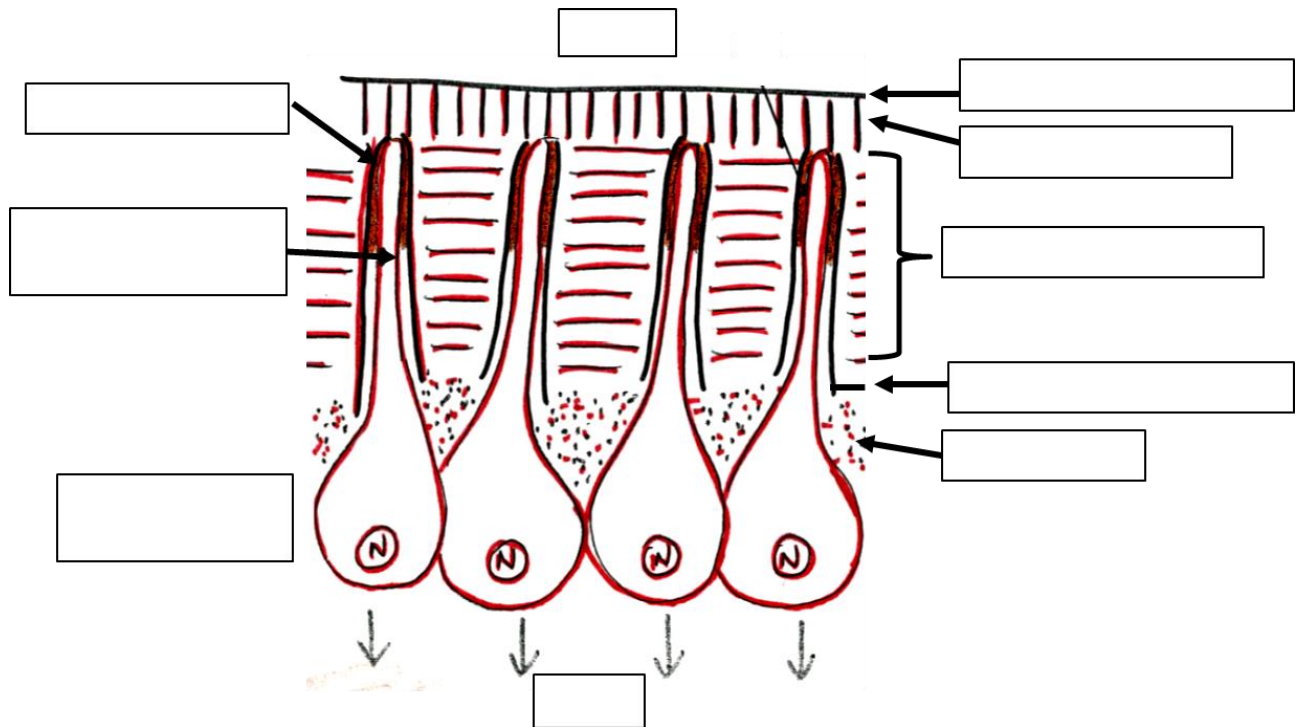
Donnez 4 inconvénients de l'obturation endodontique à la Gutta-percha.

Question 4 (3 points) :

Citez les 3 constituants de la triade de l'ingénierie tissulaire.

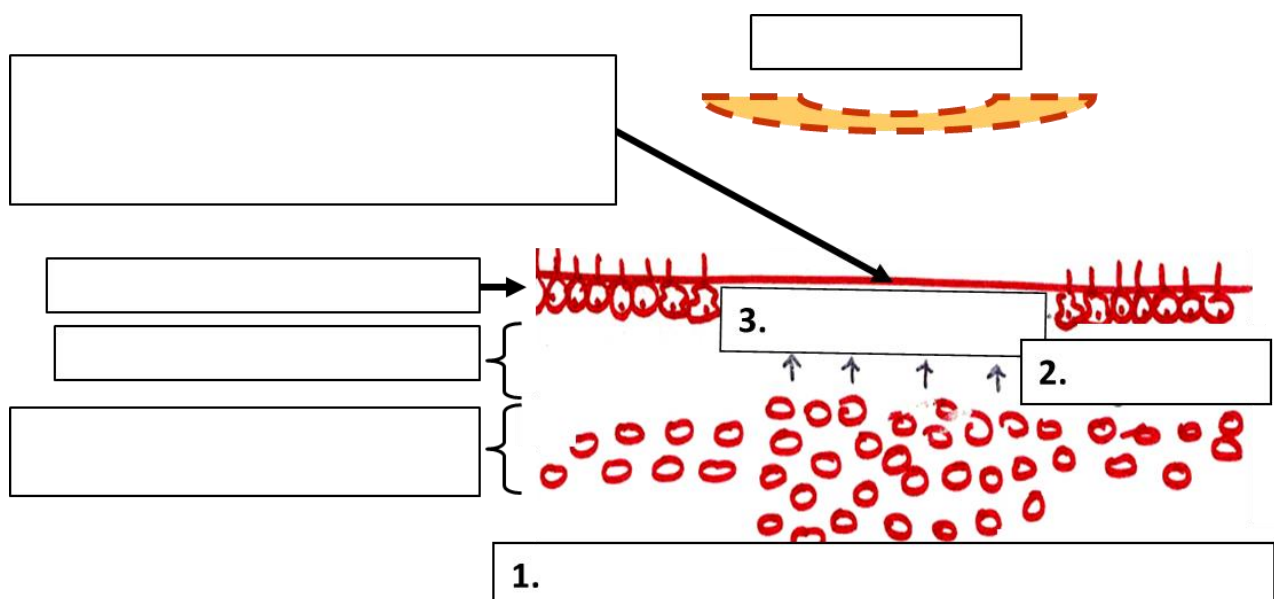
Question 4 (15 points) :

Légendez le schéma suivant montrant la périphérie de la dentine au début de la formation de la dentine circumpulpaire (pas d'abréviations) :



Question 5 (8 points) :

Légendez le schéma suivant montrant les 3 étapes de la formation des odontoblastes de remplacement (pas d'abréviations) :



**Année universitaire
2017-2018**

**Université Lyon 1
Faculté d'odontologie**

FGSO 2

2ème semestre – 1ère session

FGSO2 – SEMESTRE 2 – SESSION 1

Epreuve :	AFGSU <i>(Responsable : Dr Lafon)</i>
Date et heure :	Mercredi 2 Mai - 9h15 / 10h15
Coefficient :	1

CONSIGNES : *Correcteur Pr Rimmele*

*Pour chaque question vous devez justifier vos réponses et/ou
décrire et justifier vos actions*

Alors que vous procédez à des soins pour une prothèse dentaire cassée, chez un patient âgé de 70 ans sans antécédents particuliers, un fragment de prothèse se détache. Le patient a alors un réflexe de déglutition et, immédiatement, il s'agite et se lève du fauteuil, car il semble ne plus arriver à respirer et il ne peut pas parler.

Question 1 (4 points)

Comment expliquez-vous cet état et quels sont les risques encourus par ce patient?

Question 2 (6 points)

Que devez-vous faire immédiatement ?

Question 3 (3 points)

Malgré vos soins, l'état de votre patient ne s'améliore pas et il perd connaissance, tout en effectuant des mouvements désordonnés. Comment expliquez-vous cet état et que faites vous?

Question 4 (7 points)

Deux minutes plus tard, il ne bouge plus et ne réagit pas quand vous lui parlez et le secouez par les épaules. Que devez-vous faire?

FGSO2 – SEMESTRE 2 – SESSION 1

Epreuve : **ANATOMIE TETE ET COU**
(Responsable : Dr Veyre)

Date et heure : **Mercredi 2 Mai - 10h30 / 12h**

Coefficient : **1,5**

CONSIGNES :

La question 1 (Dr C. DESBOIS) est à répondre sur une copie d'examen séparée

Les questions 2 et 3 (Dr S. SAUTEL) sont à répondre sur une copie d'examen séparée

La question 4 (Dr S. SAUTEL) et les questions 5, 6 et 7 (Dr S. VEYRE) sont à répondre directement sur les feuilles imprimées qui sont à rendre à la fin de l'épreuve

COPIE 1 { Question 1 : (9 points) Dr Desbois
Les branches terminales du V3

COPIE 2 { Question 2 : (5 points) Dr Sautel
Citez les muscles du groupe oral de la face. Pour chaque muscle précisez leur innervation et leur action.
Question 3 : (5 points) Dr Sautel
Innervation de la langue.

Ne rien écrire ici

FACULTE D'ODONTOLOGIE

Nom :**Prénoms :**Epreuve de : **ANATOMIE DE LA TETE ET DU COU**

Correcteur : Dr SAUTEL

Ne rien écrire ici

Question 4 : (6,5 points) Dr SAUTEL*Remplir le tableau ci-dessous avec le titre et les légendes du schéma N°1*

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

Ne rien écrire ici

FACULTE D'ODONTOLOGIE

Nom :**Prénoms :**Epreuve de : **ANATOMIE DE LA TETE ET DU COU**

Correcteur : Dr VEYRE

Ne rien écrire ici

Question 5 : (5 points) Dr VEYRE*Remplir le tableau ci-dessous avec le titre et les légendes du schéma N°2*

TITRE	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	

Ne rien écrire ici

FACULTE D'ODONTOLOGIE

Nom :**Prénoms :**Epreuve de : **ANATOMIE DE LA TETE ET DU COU**

Correcteur : Dr VEYRE

Ne rien écrire ici

Question 6 : (7,5 points) Dr VEYRE*Remplir le tableau ci-dessous avec le titre et les légendes du schéma N°3*

TITRE	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	

Ne rien écrire ici

FACULTE D'ODONTOLOGIE

Nom :**Prénoms :**Epreuve de : **ANATOMIE DE LA TETE ET DU COU**

Correcteur : Dr VEYRE

Ne rien écrire ici

Question 7 : (12 points) Dr Veyre

Remplir les 2 tableaux ci-dessous :

LE MUSCLE MYLO-HYOÏDIEN**ORIGINE****TRAJET****TERMINAISON****RÔLE****LE MUSCLE MASSETER****ORIGINE****TRAJET****TERMINAISON****RÔLE**

Schéma N° 1 : Dr Sautel

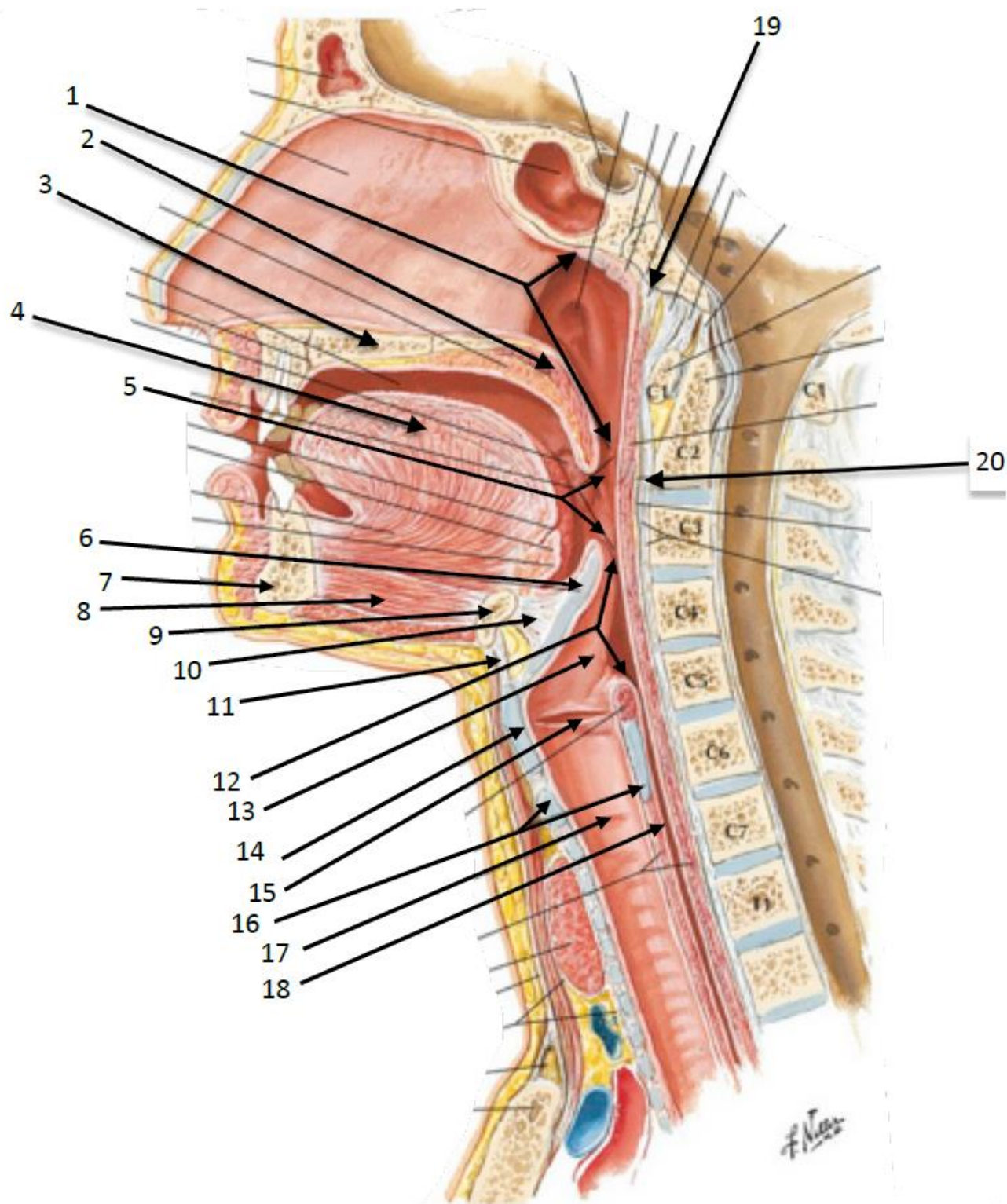


Schéma N° 2 : Dr Veyre

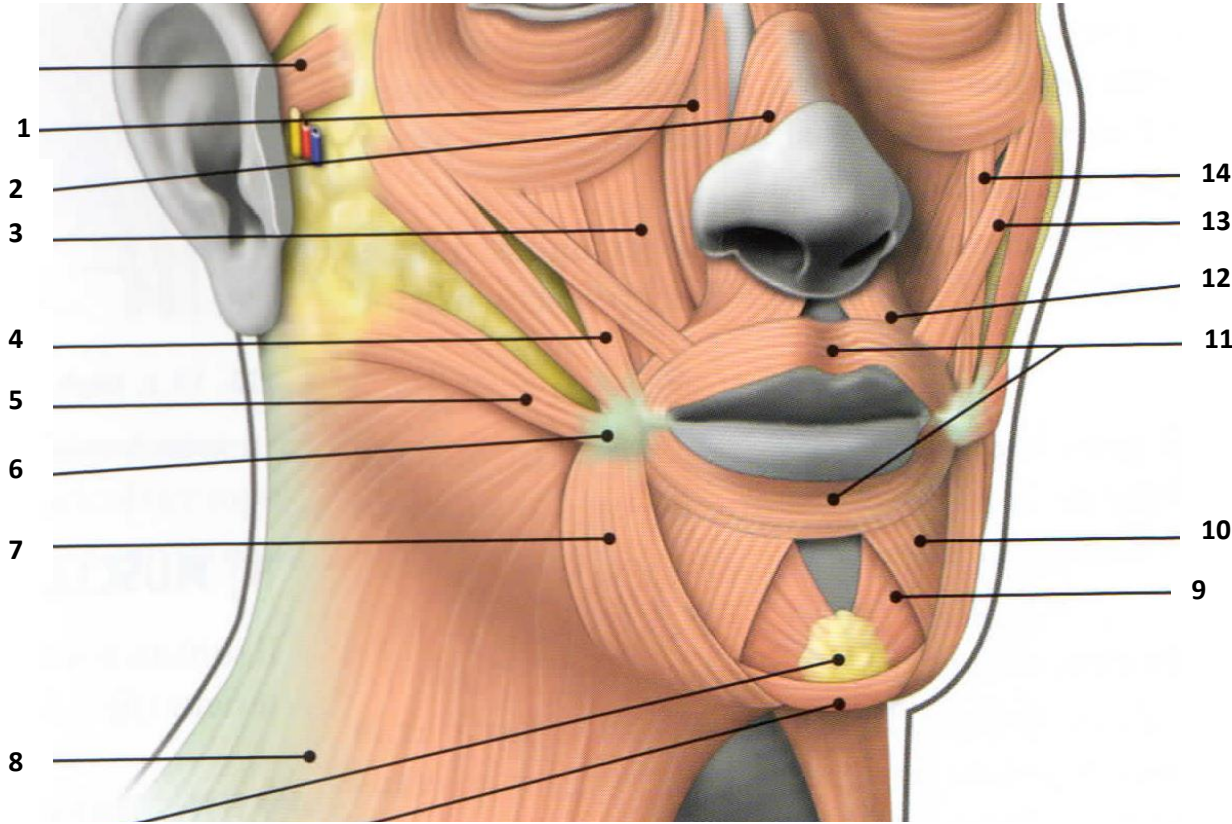
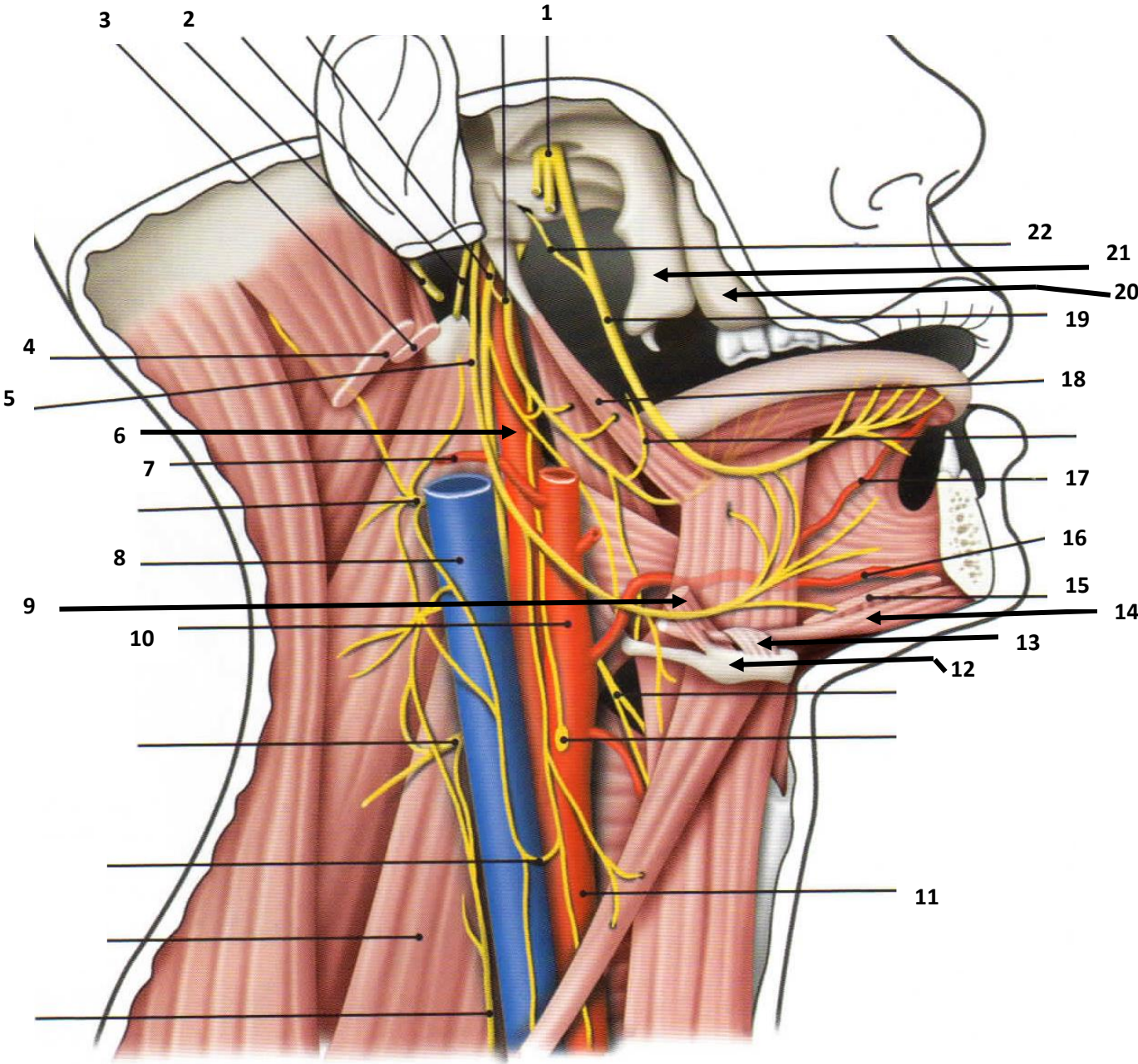


Schéma N° 3 : Dr Veyre



FGSO2 – SEMESTRE 2 – SESSION 1

Epreuve :	TOEFL (Responsable : Pr SEUX)
Date et heure :	Vendredi 4 Mai - 14h45 / 17h45
Coefficient :	1

CONSIGNES : *correcteur Mme SCALONE*

Répondre sur la copie et NON sur le sujet

Reading section : 2 texts / 22 points

Text 1 : Smart Energy

P1 : The next few decades will see great changes in the way energy is supplied and used. In some major oil producing nations, 'peak oil' has already been reached, and there are increasing fears of global warming. Consequently, many countries are focusing on the switch to a low carbon economy. This transition will lead to major changes in the supply and use of electricity. **[A]** Firstly, there will be an increase in overall demand, as consumers switch from oil and gas to electricity to power their homes and vehicles. **[B]** Secondly, there will be an increase in power generation, not only in terms of how much is generated, but also how it is generated, as there is growing electricity generation from renewable sources. **[C]** To meet these challenges, countries are investing in Smart Grid technology. **[D]** This system aims to provide the electricity industry with a better understanding of power generation and demand, and to use this information to create a more efficient power network.

P2 : Smart Grid technology basically involves the application of a computer system to the electricity network. The computer system can be used to collect information about supply and demand and improve engineer's ability to manage the system. With better information about electricity demand, the network will be able to increase the amount of electricity delivered per unit generated, leading to potential reductions in fuel needs and carbon emissions. Moreover, the computer system will assist in reducing operational and maintenance costs.

P3 : Smart Grid technology offers benefits to the consumer too. They will be able to collect real-time information on their energy use for each appliance. Varying tariffs throughout the day will give customers the incentive to use appliances at times when supply greatly exceeds demand, leading to great reductions in bills. For example, they may use their washing machines at night. Smart meters can also be connected to the internet or telephone system, allowing customers to switch appliances on or off remotely. Furthermore, if houses are fitted with the apparatus to generate their own power, appliances can be set to run directly from the on-site power source, and any excess can be sold to the grid.

P4 : With these changes comes a range of challenges. The first involves managing the supply and demand. Sources of renewable energy, such as wind, wave and solar, are notoriously unpredictable, and nuclear power, which is also set to increase as nations switch to alternative energy sources, is inflexible. With oil and gas, it is relatively simple to increase the supply of energy to match the increasing demand during peak times of the day or year. With alternative sources, this is far more difficult, and may lead to blackouts or system collapse. Potential solutions include investigating new and efficient ways to store energy and encouraging consumers to use electricity at off-peak times.

P5 : A second problem is the fact that many renewable power generation sources are located in remote areas, such as windy uplands and coastal regions, where there is currently a lack of electrical infrastructure. New infrastructures therefore must be built. Thankfully, with improved smart technology, this can be done more efficiently by reducing the reinforcement or construction costs.

P6 : Although Smart Technology is still in its infancy, pilot schemes to promote and test it are already underway. Consumers are currently testing the new smart meters which can be used in their homes to manage electricity use. There are also a number of demonstrations being planned to show how the smart technology could practically work, and trials are in place to test the new electrical infrastructure. It is likely that technology will be added in 'layers', starting with 'quick win' methods which will provide initial carbon savings, to be followed by more advanced systems at a later date. Cities are prime candidates for investment into smart energy, due to the high population density and high energy use. It is here where Smart Technology is likely to be promoted first, utilising a range of sustainable power sources, transport solutions and an infrastructure for charging electrically powered vehicles. The infrastructure is already changing fast. By the year 2050, changes in the energy supply will have transformed our homes, our roads and our behaviour.

Questions

1) According to **paragraph 1**, what has happened in some oil producing countries?

- A. They are unwilling to sell their oil any more.
- B. They are not producing as much oil as they used to.
- C. The supply of oil is unpredictable.
- D. Global warming is more severe here than in other countries.

2) Where in **paragraph 1** can the following sentence be placed?

There is also likely more electricity generation centres, as households and communities take up the opportunity to install photovoltaic cells and small scale wind turbines.

- A.
- B.
- C.
- D.

ATTENTION : Répondre sur la copie et NON sur le sujet

3) Which of the following is NOT a benefit of Smart Grid technology to consumers ?

- A. It can reduce their electricity bills.
- B. It can tell them how much energy each appliance is using.
- C. It can allow them to turn appliances on and off when they are not at home.
- D. It can reduce the amount of energy needed to power appliances.

4) According to **paragraph 4**, what is the problem with using renewable sources of power?

- A. They do not provide much energy.
- B. They often cause system failure and blackouts.
- C. They do not supply a continuous flow of energy.
- D. They can't be used at off-peak times.

5) In **paragraph 5**, what can be inferred about cities in the future?

- A. More people will be living in cities in the future than nowadays.
- B. People in cities will be using cars and buses powered by electricity.
- C. All buildings will generate their own electricity.
- D. Smart Grid technology will only be available in cities.

6) The word 'remote' in **paragraph 5** could be best replace by:

- A. isolated
- B. crowded
- C. attractive
- D. alone

7) The word 'underway' in **paragraph 6** is closest in meaning to:

- A. permanent
- B. complete
- C. beneficial
- D. in progress

8) What is the main idea of the final paragraph? (**paragraph 6**).

- A. To describe who will benefit from Smart Grid technology first.
- B. To outline the advantages of Smart Grid technology.
- C. To summarise the main ideas in the previous paragraphs.
- D. To describe how, where and when Smart Technology will be introduced.

9) In paragraph 6, what can be inferred about the introduction of Smart Grid Technology?

- A. The technologies which produce most benefits will be introduced first.
- B. The cheapest technologies will be introduced first.
- C. The technologies which are most difficult to put into place will be introduced first.
- D. Technologically advanced systems will be introduced first.

Text 2 : The role of science

1) Science plays a crucial role in identifying problems related to how natural systems function and deteriorate, particularly when they are affected by an external factor. In turn, scientific findings shape the policies introduced to protect such systems where necessary. Experts are frequently called upon by politicians to provide evidence which can be used to make scientifically sound, or at least scientifically justifiable policy decisions.

2) Issues arise as there are frequent disagreements between experts over the way data is gathered and interpreted. An example of the former is the first scientific evidence of a hole in the ozone layer by the British Antarctic Survey. (1) The findings were at first greeted by the scientific community with scepticism, as the British Antarctic Survey was not yet an established scientific community. (2) Moreover, it was generally believed that satellites would have picked up such ozone losses if they were indeed occurring. (3) It was not until the methodology of NASA's Goddard Space Flight Center was reviewed that it became apparent that data had been overlooked. (4)

3) With regards to the latter, controversy between scientists may arise where data analysis appears to support one policy over another. In 1991, the World Resource Institute (WRI) published estimates of net emissions and sinks of greenhouse gases for a number of countries, including India. The report provoked criticisms among Indian scientists who argued that the figures had failed to take some significant factors into account, leading to overestimated emission values. The WRI was accused of blaming less economically developed countries for global warming; a stance which, if accepted, could impede industrialisation and sustain, even widen, the wealth gap.

4) Problems regarding the scientific method are well documented and it is widely accepted by the scientific community that, however consistent scientists are in their procedures, the results born under different circumstances can vary markedly. A number of factors influence research, among them the organisation of a laboratory, the influence of prevailing theories, financial constraints and the peer review process. Consequently, scientists tend to believe they are not in a position to bear universal truths but to reveal tendencies.

5) However, this is countered by two factors. Firstly, certain scientific institutions wish to maintain a degree of status as 'bearers of truth'. Further, policy makers uphold this understanding by requesting scientific certainties in order to legitimise their policy decisions. According to a number of authors who have documented this process, decision makers do not necessarily try to obtain all the information which is or could be made available regarding an issue. Rather, they select that information which is necessary to fulfil their goals, information termed as 'half-knowledge'. Attempts to underplay transboundary issues such as water provision and pollution are cases in point. Politicians clearly cannot pretend that certain data do not exist if they are well-known in scientific communities or national

borders, but some discretion is evident, especially where there is controversy and uncertainty.

6) It is important to note that policies regarding scientific issues are influenced in no small part by societal factors. These include the relative importance of certain environmental issues, the degree of trust in the institutions conducting the research, and not least the social standing of those affected by the issue. In other words, environmental problems are in many ways socially constructed according to the prevailing cultural, economic and political conditions within a society. It has been suggested, for example, that contemporary 'post-materialist' Western societies pay greater attention to 'quality' - including environmental quality – than 'quantity'. This theory does not necessarily assume that people of low-income countries have no interest in environmental protection, as the example of the Chipko movement in India clearly demonstrates, but demonstrates that the way a resource is valued varies widely among different communities.

7) Finally, it cannot be denied that the 'issue of the day' changes constantly. One issue becomes more or less urgent than another, based on current events. Concurrently, new issues enter the political agenda. It has been noted that it often takes a 'policy entrepreneur', someone who dedicates time, energy and financial resources to a certain issue, to raise its profile. Furthermore, whether an issue is taken up by political, environmental or media groups, depends very much on the degree to which it suits their particular agenda, not to mention budget.

Questions

1) With reference to **paragraph 1**, which of the following pieces of research would be NOT be relevant to this article?

- A. the effect of climate change on weather patterns in Africa
- B. whether or not low level radiation increases the risk of cancer
- C. how acid rain impacts species within a lake ecosystem
- D. a comparison of the species present in two areas of woodland

2) What is the purpose of the example of ozone data given in **paragraph 2**?

- A. to show that NASA's Goddard Space Flight Center used unreliable methods of gathering scientific data
- B. to show how data gathering methods and the status of scientists may affect the way data is regarded
- C. to prove that it is wrong to dismiss evidence which comes from a non-established source
- D. to show how NASA and the British Antarctic Survey disagreed over the correct way to gather ozone data.

3) Where in **paragraph 2** does this sentence best fit?

This was because of the way their computers had been programmed to discard any readings which appeared anomalous.

- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4

4) **Paragraph 3** gives an example of a dispute over...

- A. which country was most responsible for producing greenhouse gases
- B. the pollution caused by multinational companies in India.
- C. how statistics were interpreted and presented.
- D. erroneous data which resulted from a poorly-funded experiment.

5) In paragraph 5, ‘this’ refers to...

- A.** the scientific method and its inherent problems.
- B.** the belief that scientists cannot reveal universal truths.
- C.** the variation in scientific results under different circumstances.
- D.** the list of factors which influence scientific research.

6) What is meant by this sentence?

‘Further, policy makers uphold this understanding by requesting scientific certainties in order to legitimise their policy decisions.’

- A.** Politicians when seeking evidence for policy-making, do not understand the fact that scientists are unable to act as ‘bearers of truth’.
- B.** Politicians consider the scientific research that supports their policies as more legitimate than other research.
- C.** Scientific institutions encourage politicians to use them for policy-making in order to improve their status.
- D.** Politicians, when seeking evidence for policy-making, encourage the belief that scientists can produce incontestable facts.

7) Which sentence best sums up the ideas in paragraph 4?

- A.** Scientists are aware that their work cannot present incontrovertible facts.
- B.** If scientists were more consistent, they could create more reliable evidence.
- C.** Variations in how research is conducted often affect its validity.
- D.** Scientists spend more time documenting problems than conducting research.

8) Why are ‘transboundary issues such as water provision and pollution’ referred to in paragraph 5?

- A.** to illustrate situations in which politicians pretend that certain data does not exist
- B.** to illustrate situations in which incorrect information is given by scientific institutions keen to maintain their status.
- C.** to illustrate situations in which politicians are selective with regards to what data they gather
- D.** to illustrate situations in which policy makers request scientists to present them with scientific certainties, even though none exist.

9) What can be inferred about the Chipko movement?

- A.** It was an example of how people in low-income countries have little interest in environmental protection.
- B.** It was an example of how different people within a community valued a resource differently.
- C.** It was an example of how people in a low-income community showed interest in protecting the environment.
- D.** It was an example of how people in a low-income community valued quantity over quality.

10) Which of the following arguments is NOT presented in paragraph 7?

- A.** An issue only get political or media attention if someone with a high profile is supporting it.
- B.** Politicians are only interested in environmental issues if it benefits them.
- C.** Issues don't get public attention unless a particular person advocates it strongly.
- D.** Issues may be overlooked if there are other significant events happening at the time.

11) Read the 6 sentences below. Which 3 sentences best express the most important ideas in the passage? (Do not choose sentences which focus on minor or incorrect facts). *This question is worth 3 points.*

- A.** Politicians are irresponsible with regards to the type of scientific research they use to legitimise their policies.
- B.** It is difficult to establish the extent to which scientific data reveals the truth.
- C.** Experts tend to reject scientific research on the basis that it does not come from an established institute.
- D.** Policy-makers select scientific data to suit their own political agendas.
- E.** The scientific research which reaches the public domain depends on cultural, social and economic factors.
- F.** The level of scientific research in Western countries is a better standard than that in low-income countries.

Listening section : 2 lectures and 2 conversations / 21 Points

Lecture 1 : on Sociology

- 1) Which of the following is defined as the number of children born per 1000 people per year?
 - A. Replacement Level
 - B. B-Fertility Rate
 - C. Birth Rate
 - D. Fertility Level

- 2) Which of the following countries in the UK has the highest fertility rate?
 - A. England
 - B. Scotland
 - C. Wales
 - D. Northern Ireland

- 3) Why is fertility rate in the UK higher than it was twenty years ago?
 - A. Couples are choosing to have larger families.
 - B. A higher proportion of women are having children.
 - C. Women who delayed childbirth are having children now.
 - D. Fewer women are interested in their careers.

- 4) What proportion of women in their mid-forties do not have children nowadays?
 - A. 10%
 - B. 4%
 - C. 25%
 - D. 40%

- 5) What do French couples who have eight children receive?
 - A. Cup
 - B. Medal
 - C. Money
 - D. Housing

- 6) Which of the reasons for low fertility rates is NOT mentioned?
 - A. Women are increasingly focused on their jobs.
 - B. People want to enjoy their lives before taking on responsibility.
 - C. Parents do not have time to have many children.
 - D. Children are considered to cost a lot of money.

Lecture 2 : Biometric recognition

7) Where does the TV show 'Las Vegas' take place?

- A.** In a shopping mall
- B.** In a police department
- C.** In a casino
- D.** In a crime lab

8) What is a faceprint?

- A.** a code which identifies a face
- B.** distinctive curves in the face
- C.** a 2D image of the face
- D.** the number of nodal points on the face

9) Identify TWO problems with 2D facial recognition from the list below.

- A.** It is not effective if a picture is dark.
- B.** The person in the photograph must face the camera.
- C.** Facial curves change over time.
- D.** Nodal points cannot be measured

10) What is the problem with the 3D technology?

- A.** It can only be used when the individual is directly facing the camera
- B.** The image might change over time
- C.** It's impossible to match a 3D image to a 2D image
- D.** It cannot distinguish between identical twins

11) Which TWO elements below can be measured by Skin Biometric technology?

- A.** the curve of someone's chin
- B.** the texture someone's skin
- C.** the existence of lines on the face
- D.** the distance between the eyes

Conversation 1

- 12)** Why is the student looking for accommodation now?
- A.** The accommodation she booked is no longer available.
 - B.** She forgot to book accommodation earlier.
 - C.** She signed up for the course at the last minute.
 - D.** She dislikes her present accommodation and wants to change.
- 13)** What does the man imply when he says ‘Well, that’ll teach you for next time won’t it?’
- A.** He thinks the student was foolish.
 - B.** He feels sorry for the student.
 - C.** He wants to give the student some advice.
 - D.** He expects the same thing to happen again.
- 14)** Why doesn’t the student want to remain where she is staying now?
- A.** It is too far from the college campus.
 - B.** She doesn’t want to stay with her parents.
 - C.** The rooms are too expensive.
 - D.** She is currently sleeping on the floor.
- 15)** What sort of accommodation may the man be able to offer her in a couple of weeks?
- A.** a room in a student dorm
 - B.** a room in a motel
 - C.** a room in a shared student flat
 - D.** a room in a private house
- 16)** What is the problem with the accommodation listed in the folder and on the website?
- A.** It goes out of date very quickly.
 - B.** There aren’t many addresses listed there.
 - C.** Most accommodation was booked up long ago.
 - D.** There is a waiting list for the accommodation listed there.

Conversation 2

- 17)** What is the main point of the discussion?
- A.** Job prospects for students doing their course
 - B.** Grades for a recent assignment
 - C.** The advantages and disadvantages of going to college
 - D.** The quality of the teaching on their course
- 18)** Why is the woman concerned?
- A.** She feels she is not learning anything useful.
 - B.** She has been receiving poor grades.
 - C.** She is not enjoying her course.
 - D.** She is finding the course very difficult.
- 19)** What does the man appreciate most about studying at university?
- A.** Studying a subject in depth
 - B.** Getting involved in discussions
 - C.** Meeting people with diverse interests
 - D.** Teaching others about what he has learnt
- 20)** The man says that employers will appreciate the woman's ____.
- A.** transferable skills
 - B.** ability to train others
 - C.** enthusiasm
 - D.** knowledge of history
- 21)** What is implied about Professor Jacques?
- A.** She has never worked outside the university.
 - B.** She is a good person to ask about careers.
 - C.** She is more approachable than the other professors.
 - D.** She teaches on both the history and the business course.

Writing section / 47 Points

(Integrative writing 17 points - Independent writing 30 points)

Integrative writing (150-225 words):

Compare the text and the listening extract.

Speaking Through Social Media

The widespread phenomenon of mass communication through cell phones and the internet has spurred enormous controversy. Many believe that people have become less able to build bonds with friends and family members. It is impossible to deny that social media is constantly changing the way that people interact with one another. With the advent of new technologies that allow for non-simultaneous and distant interaction, people all over the world are now able to build relationships in a way that was formerly not possible. Some might say that this is a negative trend, but this new development opens up for unique and effective connections.

People often feel estranged in their surroundings. There are so many hobbies and interests that people enjoy, that it can be difficult to find someone who shares the same passions. Social media is of huge benefit to these people as they are empowered with opportunity for connection to a widespread community and countless resources. Some may have always wanted to learn more about a topic without having an avenue to jump in. Social media has proved itself to be effective in educating people of all ages on a variety of subjects ranging from rollerblading to string theory.

Moreover, the internet is especially helpful for helping people find a voice. Whereas the first amendment protects our right to free speech, many people feel that they have lost their ability to be heard. Social media allows us all to find a new way to speak confidently and ensures that every person has the opportunity to be heard.

Independent writing : Write an essay (300 words minimum) on ONE of the following questions.

A- We all work or will work in our jobs with many different kinds of people. In your opinion, what are some important characteristics of a co-worker (someone you work closely with)? Use reasons and specific examples to explain why these characteristics are important.

OR

B- People work because they need money to live. What are some other reasons that people work? Discuss one or more of these reasons. Use specific examples and details to support your answer.

FGSO2 – SEMESTRE 2 – SESSION 1

Epreuve :	HISTOLOGIE GENERALE <i>(Responsable : Pr Nataf)</i>
Date et heure :	Mercredi 2 Mai - 8h / 9h
Coefficient :	1

CONSIGNES : *Correcteur Pr Serge NATAF*

*Pour chacun des 4 sujets listés ci-dessous, réalisez un **schéma légendé** correspondant au document de référence fourni pour la préparation de l'examen.*

Question 1 : (12,5 points)

Réalisez le schéma légendé intitulé « adénohypophyse vs neurohypophyse »

Question 2 : (12,5 points)

Réalisez le schéma légendé intitulé « tissu lymphoïde annexé à l'intestin »

Question 3 : (12,5 points)

Réalisez le schéma légendé intitulé « niche ostéoblastique des cellules souches hématopoïétiques »

Question 4 : (12,5 points)

Réalisez le schéma légendé intitulé « méninges, LCR et glia limitans »

FGSO2 – SEMESTRE 2 – SESSION 1

Epreuve :

IMAGERIE MEDICALE

(Responsable : Dr Fortin)

Date et heure :

Jeudi 3 Mai - 9h45 / 10h45

Coefficient :

1

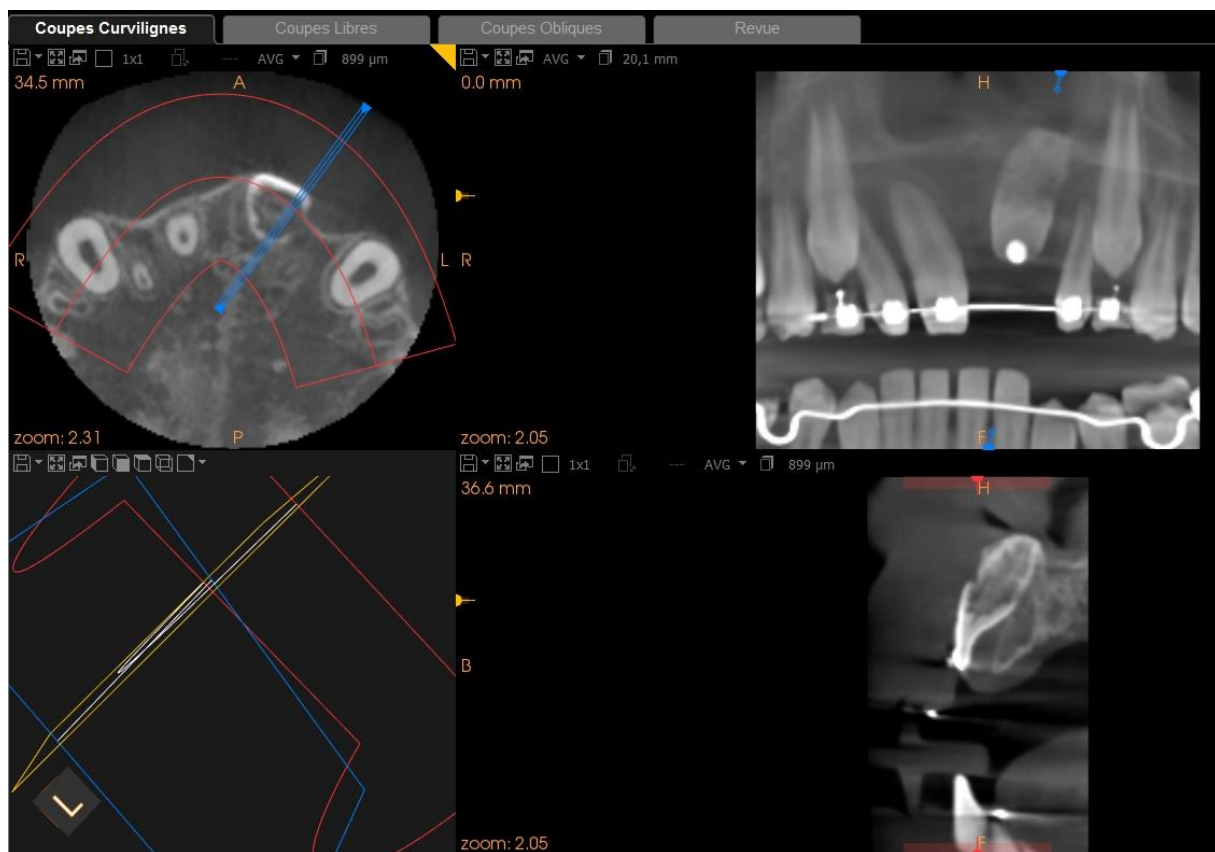
CONSIGNES :

Correcteur : Dr Fortin

Questions 1, 2, 3, 5 sur **COPIE**

Question 4 sur **SUJET** (attention : indiquer votre nom)

ATTENTION : sujet RECTO-VERSO



Question 1 : (10 points)

De quel examen radiologique s'agit-il ?

Question 2 : (10 points)

Nommer chaque type d'images (axiale.....)

Question 3 : (10 points)

Pourquoi la 21 ne descend elle pas ? décrire ce que vous voyez sur les images radiologiques

Ne rien écrire ici

FACULTE D'ODONTOLOGIE

Nom :

Prénoms :

Epreuve de : **IMAGERIE MEDICALE**

Correcteur : Dr FORTIN

Ne rien écrire ici



Question 4 : (10 points)

Sur cette radiographie panoramique, indiquer (avec les numéros) :

- 1 l'os hyoïde
- 2 un condyle
- 3 les fosses nasales
- 4 les sinus
- 5 le palais dur
- 6 la 16

Question 5 : (10 points)

(A répondre sur la copie et NON sur ce sujet)

Quelle est la position de la canine incluse ?

FGSO2 – SEMESTRE 2 – SESSION 1

Epreuve : **IMMUNOLOGIE GENERALE ET DENTAIRE**
(Responsable : Dr Thivichon)

Date et heure : **Mercredi 2 Mai - 15h15 à 16h45**

Coefficient : **1,5**

CONSIGNES : *Correcteur Dr Thivichon-Prince Béatrice*

Question 1 (16 points)

Décrivez les étapes de la phagocytose

Question 2 (17 points)

Quelles sont les nouvelles recommandations vaccinales pour un enfant né au 1^{er} janvier 2018 ? Pourquoi certains parents sont réticents à appliquer ces nouvelles recommandations ?

Question 3 (17 points)

Place des odontoblastes dans la réponse immunitaire en cas d'agression carieuse

FGSO2 – SEMESTRE 2 – SESSION 1

Epreuve :	INFECTIOLOGIE <i>(Responsable : Dr Carrouel)</i>
Date et heure :	Mardi 2 Mai - 13h / 15h
Coefficient :	2

CONSIGNES :

Correcteur Dr Carrouel

ATTENTION sujet **RECTO-VERSO**

Question 1. Cours « Les infections microbiennes » (8 points)

- a. Définir une « zoonose »
- b. Pourquoi la grippe a été très meurtrière en 2014-2015 ?

Question 2. Cours « Légionella et Légionellose » (8 points)

- a. Citer les facteurs favorisant la prolifération des légionnelles
- b. Légionellose due à l'environnement : Expliquer à l'aide d'exemples

Question 3. Cours « Tuberculose, Lèpre et « Mycobactérioses atypiques » (5 points)

- a. Concernant la vaccination contre la Tuberculose : Où en est-on aujourd'hui ?

Question 4. Cours « Les Hépatites virales » (8 points)

- a. Quels sont les modes de transmission de l'hépatite C ?
- b. Où en est le traitement de l'hépatite C ?



Question 5. Cours « Les Herpèsvirus » (7 points)

- a. Deux patients Y et Z viennent vous voir, quelles sont vos observations, conseils ?

Monsieur Y



Monsieur Z



Question 6. Cours « Maladies à Prions » (6 points)

- a. En quoi la description du Kuru a-t-elle permis de comprendre le mode de transmission de vMCJ ?

Question 7. Cours « Virus de l'Immunodéficience Humaine » (8 points)

- a. Représenter graphiquement l'évolution de la charge virale, du taux de lymphocytes CD4+ et des anticorps anti-HIV en fonction de la phase d'infection.
- b. Comment des personnes sont immunisées ou guérissent du VIH ?

FGSO2 – SEMESTRE 2 – SESSION 1

Epreuve :	NEUROPHYSIOLOGIE <i>(Responsable : Pr Robin)</i>
Date et heure :	Vendredi 4 mai - 13h / 14h30
Coefficient :	1,5

CONSIGNES : Correcteur : Pr Robin - QCM 50 questions

Cocher sur la grille de réponse :

- **A si seule la proposition A est vraie**
 - **B si seule la proposition B est vraie**
 - **C si les propositions A et B sont vraies**
 - **D si les propositions A et B sont fausses**
-

1 - La régénération des axones après section :

- A – concerne les axones du système nerveux central
- B – est possible grâce à l'action myélinisante des oligodendrocytes
- C – les 2 propositions A et B sont vraies
- D – les 2 propositions A et B sont fausses

2 - Les cellules de la microglie :

- A – sont impliquées dans la myélinisation des axones
- B – sécrètent le liquide céphalo-rachidien
- C – les 2 propositions A et B sont vraies
- D – les 2 propositions A et B sont fausses

3 – La valeur du potentiel d'équilibre de l'ion Na^+ :

- A - dépend de la valeur de la concentration intracellulaire en Na^+
- B - est de l'ordre de -58mV pour le neurone
- C - les 2 propositions A et B sont vraies
- D - les 2 propositions A et B sont fausses

4 - Au repos, la membrane du neurone est :

- A – perméable au K^+
- B – très peu perméable au Na^+
- C - les 2 propositions A et B sont vraies
- D - les 2 propositions A et B sont fausses

5 - Les potentiels électrotoniques :

- A – correspondent toujours à une dépolarisation membranaire
- B – ont une amplitude invariable
- C – les 2 propositions A et B sont vraies
- D – les 2 propositions A et B sont fausses

6 - Les mouvements ioniques à l'origine du potentiel d'action impliquent :

- A – une augmentation initiale rapide de la conductance sodique
- B – une diminution retardée de la conductance potassique
- C – les 2 propositions A et B sont vraies
- D – les 2 propositions A et B sont fausses

7 - La vitesse de propagation des potentiels d'action :

- A – augmente avec le degré de myélinisation des fibres
- B – est de l'ordre de 80m/s pour les fibres A delta
- C – les 2 propositions A et B sont vraies
- D – les 2 propositions A et B sont fausses

8 – Le N méthyl D aspartate :

- A - est un agoniste des récepteurs AMPA du glutamate
- B - favorise l'entrée de Na^+ dans la cellule post-synaptique
- C - les 2 propositions A et B sont vraies
- D - les 2 propositions A et B sont fausses

9 – Les catécholamines regroupent :

- A – dopamine, noradrénaline et adrénaline
- B – acétylcholine, dopamine et sérotonine
- C – les 2 propositions A et B sont vraies
- D – les 2 propositions A et B sont fausses

10 - Le monoxyde d'azote (NO) :

- A – est un neurotransmetteur gazeux
- B – a un effet vasoconstricteur
- C – les 2 propositions A et B sont vraies
- D – les 2 propositions A et B sont fausses

11 - Le système des récepteurs couplés aux protéines G (métabotropiques) :

- A – permet une amplification du signal
- B – favorise une transmission synaptique plus rapide que dans le cas des récepteurs ionotropiques
- C – les 2 propositions A et B sont vraies
- D – les 2 propositions A et B sont fausses

12 - L'inositol triphosphate (IP3) est :

- A – une protéine G
- B – un second messenger
- C – les 2 propositions A et B sont vraies
- D – les 2 propositions A et B sont fausses

13 – Les récepteurs cholinergiques nicotiniques sont :

- A - présents au niveau de la plaque motrice
- B - bloqués par l'atropine
- C - les 2 propositions A et B sont vraies
- D - les 2 propositions A et B sont fausses

14 – Les voies centrales noradrénergiques sont :

- A - issues de la substance noire
- B - impliquées dans le contrôle inhibiteur de la douleur
- C - les 2 propositions A et B sont vraies
- D - les 2 propositions A et B sont fausses

15 - La sérotonine est :

- A – le neuromédiateur de la voie nigro-striée
- B – impliquée dans la régulation du comportement alimentaire
- C – les 2 propositions A et B sont vraies
- D – les 2 propositions A et B sont fausses

16 - Le phénomène de transduction peut s'effectuer au niveau :

- A – de la fibre nerveuse afférente
- B – de la cellule réceptrice
- C – les 2 propositions A et B sont vraies
- D – les 2 propositions A et B sont fausses

17 - Les récepteurs suivants sont à adaptation rapide :

- A – fuseaux neuromusculaires
- B – corpuscules de Pacini
- C – les 2 propositions A et B sont vraies
- D – les 2 propositions A et B sont fausses

18 – Sur le plan histologique, les nocicepteurs sont :

- A – des corpuscules encapsulés
- B – des terminaisons nerveuses libres
- C – les 2 propositions A et B sont vraies
- D – les 2 propositions A et B sont fausses

19 – Le diencephale comprend :

- A – les noyaux gris centraux
- B – le noyau rouge
- C – les 2 propositions A et B sont vraies
- D – les 2 propositions A et B sont fausses

20 - Les aires corticales préfrontales sont :

- A – à l'origine des voies motrices
- B – impliquées dans les processus émotionnels
- C – les 2 propositions A et B sont vraies
- D – les 2 propositions A et B sont fausses

21 - La dominance hémisphérique concerne :

- A – l'aire de Wernicke
- B – l'aire de Broca
- C – les 2 propositions A et B sont vraies
- D – les 2 propositions A et B sont fausses

22 - Le noyau ventro-postéro-latéral du thalamus est un relais des voies :

- A – sensibles
- B – motrices
- C – les 2 propositions A et B sont vraies
- D – les 2 propositions A et B sont fausses

23 – Les noyaux postérieurs de l'hypothalamus participent au contrôle :

- A – de la motricité automatique
- B – de l'activation du système nerveux orthosympathique
- C – les 2 propositions A et B sont vraies
- D – les 2 propositions A et B sont fausses

24 – L'hippocampe est plus spécifiquement impliqué dans :

- A – l'émotion de peur
- B – la mémoire antérograde
- C – les 2 propositions A et B sont vraies
- D – les 2 propositions A et B sont fausses

25 – Le lemnisque médian contient des fibres :

- A – sensibles
- B – motrices
- C – les 2 propositions A et B sont vraies
- D – les 2 propositions A et B sont fausses

26 – La formation réticulée régule :

- A – les niveaux de vigilance
- B – le tonus des muscles posturaux
- C – les 2 propositions A et B sont vraies
- D – les 2 propositions A et B sont fausses

27 - Le paléocervelet s'est développé pour contrôler :

- A – l'équilibre et l'orientation
- B – l'activité des muscles posturaux
- C – les 2 propositions A et B sont vraies
- D – les 2 propositions A et B sont fausses

28 – Le néocervelet :

- A – participe au contrôle de la motricité volontaire
- B – par une activation directe des motoneurones médullaires
- C – les 2 propositions A et B sont vraies
- D – les 2 propositions A et B sont fausses

29 - Les faisceaux sensitifs des colonnes dorsales de la moelle transmettent :

- A – la sensibilité tactile épicritique
- B – la sensibilité proprioceptive consciente
- C – les 2 propositions A et B sont vraies
- D – les 2 propositions A et B sont fausses

30 – Les voies spino-cérébelleuses sont les voies :

- A - de la proprioception consciente
- B - du tact protopathique
- C - les 2 propositions A et B sont vraies
- D - les 2 propositions A et B sont fausses

31 - Le faisceau spino-thalamique transmet :

- A – la sensibilité proprioceptive inconsciente
- B – la sensibilité douloureuse
- C – les 2 propositions A et B sont vraies
- D – les 2 propositions A et B sont fausses

32 – Les pyramides bulbaires contiennent :

- A – les fibres du tact épicritique
- B – les fibres de la douleur
- C – les 2 propositions A et B sont vraies
- D – les 2 propositions A et B sont fausses

33 - Les motoneurones alpha innervent :

- A – les fibres extrafusales
- B – les fibres intrafusales
- C – les 2 propositions A et B sont vraies
- D – les 2 propositions A et B sont fausses

34 – Les fuseaux neuromusculaires :

- A – sont des récepteurs à adaptation lente
- B – renseignent le système nerveux central sur la rapidité des mouvements
- C – les 2 propositions A et B sont vraies
- D – les 2 propositions A et B sont fausses

35 - Le réflexe myotatique est :

- A – déclenché par une augmentation excessive de tension musculaire
- B – un réflexe polysynaptique
- C – les 2 propositions A et B sont vraies
- D – les 2 propositions A et B sont fausses

36 – Les motoneurones gamma :

- A - provoquent la contraction des fibres extrafusales
- B - s'activent lors du raccourcissement musculaire
- C - les 2 propositions A et B sont vraies
- D - les 2 propositions A et B sont fausses

37 - Les voies réticulo-spinales :

- A – appartiennent au système extra-pyramidal
- B – contrôlent la motricité volontaire
- C – les 2 propositions A et B sont vraies
- D – les 2 propositions A et B sont fausses

38 - Les noyaux gris centraux :

- A – facilitent les réflexes d'extension
- B – inhibent le déclenchement des mouvements
- C – les 2 propositions A et B sont vraies
- D – les 2 propositions A et B sont fausses

39 - La voie motrice cortico-spinale

- A – est issue de l'aire 4 de Brodmann
- B – se projette directement sur les motoneurones médullaires
- C – les 2 propositions A et B sont vraies
- D – les 2 propositions A et B sont fausses

40 – La proportion de fibres motrices cortico-spinales qui croisent la ligne médiane est de :

- A – 10%
- B – 100%
- C – les 2 propositions A et B sont vraies
- D – les 2 propositions A et B sont fausses

41 – La zone latérale des hémisphères cérébelleux est impliquée dans le contrôle :

- A - des muscles posturaux
- B – des muscles distaux
- C - les 2 propositions A et B sont vraies
- D - les 2 propositions A et B sont fausses

42 – Les fibres post-ganglionnaires destinées à l'innervation cervico-céphalique sont originaires :

- A – du ganglion cervical supérieur
- B – du ganglion coeliaque
- C - les 2 propositions A et B sont vraies
- D - les 2 propositions A et B sont fausses

43 – Les effecteurs suivants ont une innervation uniquement orthosympathique :

- A – glandes salivaires
- B – glandes sudorales
- C – les 2 propositions A et B sont vraies
- D – les 2 propositions A et B sont fausses

44 – Les voies efférentes parasympathiques destinées à l'innervation du myocarde empruntent le trajet :

- A - du VII
- B - du X
- C - les 2 propositions A et B sont vraies
- D - les 2 propositions A et B sont fausses

45 - La mise en jeu du système nerveux orthosympathique :

- A – permet la reconstitution des réserves énergétiques de l'organisme
- B – favorise une hyperglycémie
- C – les 2 propositions A et B sont vraies
- D – les 2 propositions A et B sont fausses

46 – Les manifestations neurovégétatives des émotions concernent :

- A – la vasomotricité cutanée
- B – la fréquence cardiaque
- C – les 2 propositions A et B sont vraies
- D – les 2 propositions A et B sont fausses

47 – Les releasing hormones (RH) sont sécrétées par :

- A – l'hypothalamus
- B – l'hypophyse
- C – les 2 propositions A et B sont vraies
- D – les 2 propositions A et B sont fausses

48 – La sécrétion des glucocorticoïdes :

- A – est déclenchée par l'ACTH
- B – présente un rythme circadien
- C – les 2 propositions A et B sont vraies
- D – les 2 propositions A et B sont fausses

49 – Les hormones thyroïdiennes :

- A – ralentissent le métabolisme basal
- B – sont sécrétées par la thyroïde sous l'action de la TSH
- C – les 2 propositions A et B sont vraies
- D – les 2 propositions A et B sont fausses

50 – La phase de résistance du stress se traduit principalement par une sécrétion :

- A – d'adrénaline
- B – de cortisol
- C – les 2 propositions A et B sont vraies
- D – les 2 propositions A et B sont fausses

FGSO2 – SEMESTRE 2 – SESSION 1

Epreuve :	PHYSIOLOGIE ORO-FACIALE <i>(Responsable : Pr Robin)</i>
Date et heure :	Jeudi 3 mai - 8h00 / 9h30
Coefficient :	1,5

CONSIGNES : *Correcteur : Pr Robin* - QCM 50 questions

Cocher sur la grille de réponse :

- **A si seule la proposition A est vraie**
 - **B si seule la proposition B est vraie**
 - **C si les propositions A et B sont vraies**
 - **D si les propositions A et B sont fausses**
-

1 – Le noyau mésencéphalique du V contient les corps cellulaires :

- A – des afférences proprioceptives oro-faciales
- B – des motoneurones des muscles masticateurs
- C – les deux propositions A et B sont vraies
- D – les deux propositions A et B sont fausses

2 – Le noyau du faisceau solitaire reçoit des afférences :

- A – des nerfs crâniens V, IX et X
- B – des nerfs crâniens VII, IX et X
- C – les deux propositions A et B sont vraies
- D – les deux propositions A et B sont fausses

3 – Le nerf facial :

- A – a un territoire sensitif étendu à l'ensemble de la face
- B – n'a aucun territoire sensitif au niveau de la face
- C – les deux propositions A et B sont vraies
- D – les deux propositions A et B sont fausses

- 4** – Les fibres efférentes parasympathiques du X sont issues :
- A – du noyau ambigu
 - B – du noyau dorsal du X
 - C – les deux propositions A et B sont vraies
 - D – les deux propositions A et B sont fausses
- 5** – La sécrétion salivaire de repos est assurée principalement par :
- A – les glandes submandibulaires
 - B – les glandes parotides
 - C – les deux propositions A et B sont vraies
 - D – les deux propositions A et B sont fausses
- 6** – Les ions bicarbonates :
- A – sont à l'origine du pouvoir tampon de la salive
 - B – ont une concentration salivaire indépendante du débit salivaire
 - C – les deux propositions A et B sont vraies
 - D – les deux propositions A et B sont fausses
- 7** – La concentration de la salive en ions sodium est :
- A – plus faible dans la salive finale que dans la salive primaire
 - B – augmente dans la salive finale lorsque le débit salivaire augmente
 - C – les deux propositions A et B sont vraies
 - D – les deux propositions A et B sont fausses
- 8** – L'alpha-amylase salivaire :
- A – représente environ 30% des protéines salivaires
 - B – permet une digestion de l'amidon alimentaire
 - C – les deux propositions A et B sont vraies
 - D – les deux propositions A et B sont fausses
- 9** – Le pouvoir tampon de la salive :
- A – favorise une diminution du pH salivaire après l'ingestion de glucides
 - B – s'exerce principalement lorsque le débit salivaire est élevé
 - C – les deux propositions A et B sont vraies
 - D – les deux propositions A et B sont fausses
- 10** – L'hypotonicité de la salive finale varie en fonction :
- A – du pH salivaire
 - B – du débit salivaire
 - C – les deux propositions A et B sont vraies
 - D – les deux propositions A et B sont fausses

- 11** – Les influx orthosympathiques provoquent la sécrétion d’une salive :
- A – aqueuse et fluide
 - B – relativement pauvre en mucines
 - C – les deux propositions A et B sont vraies
 - D – les deux propositions A et B sont fausses
- 12** – L’effet du vieillissement sur la sécrétion salivaire se traduit par :
- A – une diminution importante du débit salivaire stimulé
 - B – une diminution de la concentration en protéines
 - C – les deux propositions A et B sont vraies
 - D – les deux propositions A et B sont fausses
- 13** – Chez l’homme, les bourgeons du goût :
- A – apparaissent après la naissance
 - B – sont au nombre de 500 000 environ
 - C – les deux propositions A et B sont vraies
 - D – les deux propositions A et B sont fausses
- 14** – L’innervation des bourgeons gustatifs des papilles fongiformes emprunte le trajet :
- A – du nerf lingual
 - B – de la corde du tympan
 - C – les deux propositions A et B sont vraies
 - D – les deux propositions A et B sont fausses
- 15** – Le premier relais des afférences gustatives primaires s’effectue au niveau du noyau :
- A – parabrachial
 - B - ambigu
 - C – les deux propositions A et B sont vraies
 - D – les deux propositions A et B sont fausses
- 16** – L’analyse hédonique des saveurs fait intervenir des projections au niveau :
- A – du noyau accumbens
 - B – de l’amygdale
 - C – les deux propositions A et B sont vraies
 - D – les deux propositions A et B sont fausses
- 17** – La transduction de la saveur amère fait intervenir :
- A – les récepteurs T2R
 - B – l’activation de la phospholipase C
 - C – les deux propositions A et B sont vraies
 - D – les deux propositions A et B sont fausses

- 18** – La préférence des nouveau-nés pour le sucré :
- A – est programmée génétiquement
 - B – s’acquiert progressivement avec l’âge
 - C – les deux propositions A et B sont vraies
 - D – les deux propositions A et B sont fausses
- 19** – La palatabilité d’un aliment est :
- A – déterminée au niveau hypothalamo-limbique
 - B – invariable pour un aliment donné
 - C – les deux propositions A et B sont vraies
 - D – les deux propositions A et B sont fausses
- 20** – Une diminution de l’efficacité masticatoire :
- A – peut être favorisée par une occlusion dentaire perturbée
 - B – se traduit par une diminution du nombre de cycle masticateurs
 - C – les deux propositions A et B sont vraies
 - D – les deux propositions A et B sont fausses
- 21** – Au cours de la mastication, les contacts dentaires s’établissent :
- A – systématiquement à la fin de chaque cycle masticateur
 - B – en occlusion d’intercuspidation maximale
 - C – les deux propositions A et B sont vraies
 - D – les deux propositions A et B sont fausses
- 22** – La forme des cycles masticateurs :
- A – varie au cours d’une même séquence masticatrice
 - B – est indépendante de la morphologie occlusale
 - C – les deux propositions A et B sont vraies
 - D – les deux propositions A et B sont fausses
- 23** – Les influx périphériques issus des récepteurs somesthésiques de la cavité buccale :
- A – sont indispensables au déclenchement de l’activité rythmique des muscles masticateurs
 - B – permettent de moduler l’intensité des forces masticatrices en fonction de la texture du bol alimentaire
 - C – les deux propositions A et B sont vraies
 - D – les deux propositions A et B sont fausses
- 24** – Le corps cellulaire des afférences mécanoréceptrices parodontales peut être situé dans :
- A – le ganglion trigéminal
 - B – le noyau moteur du V
 - C – les deux propositions A et B sont vraies
 - D – les deux propositions A et B sont fausses

- 25** – Les mécanorécepteurs desmodontaux à adaptation lente sont principalement localisés au niveau de :
- A – l'axe de rotation de la dent
 - B – l'apex
 - C – les deux propositions A et B sont vraies
 - D – les deux propositions A et B sont fausses
- 26** – Le remplacement d'une dent naturelle par une couronne sur implant favorise :
- A – une diminution des forces de serrement
 - B – une augmentation des forces de serrement
 - C – les deux propositions A et B sont vraies
 - D – les deux propositions A et B sont fausses
- 27** – Chez l'homme, l'activité des muscles masséters :
- A – est inhibée de façon réflexe en cas de percussion d'une dent
 - B – est renforcée lors de la mastication d'aliments durs
 - C – les deux propositions A et B sont vraies
 - D – les deux propositions A et B sont fausses
- 28** - Les récepteurs préférentiellement impliqués dans la discrimination d'objets de grande taille (> 5mm) sont les récepteurs :
- A – parodontaux
 - B – musculaires
 - C – les deux propositions A et B sont vraies
 - D – les deux propositions A et B sont fausses
- 29** – La propulsion du bol alimentaire de la cavité buccale vers le pharynx s'effectue grâce :
- A – au recul de la pointe de la langue
 - B – à une onde de contraction péristaltique linguale
 - C – les deux propositions A et B sont vraies
 - D – les deux propositions A et B sont fausses
- 30** – Lors de la déglutition, la fermeture des voies aériennes inférieures s'obtient par :
- A – l'élévation du complexe pharyngo-laryngé
 - B – l'adduction des cordes vocales
 - C – les deux propositions A et B sont vraies
 - D – les deux propositions A et B sont fausses
- 31** – L'onde oesophagienne secondaire est :
- A – une prolongation de l'onde pharyngée
 - B – déclenchée par la distension de la paroi oesophagienne
 - C – les deux propositions A et B sont vraies
 - D – les deux propositions A et B sont fausses

- 32** – La séquence de contraction des muscles déglutiteurs :
- A – est coordonnée par le centre bulbaire de la déglutition
 - B – varie en fonction de la consistance du bol alimentaire
 - C – les deux propositions A et B sont vraies
 - D – les deux propositions A et B sont fausses
- 33** – Chez le nouveau – né, les zones réflexogènes pour la déglutition sont innervées par :
- A – le VII
 - B – le IX
 - C – les deux propositions A et B sont vraies
 - D – les deux propositions A et B sont fausses
- 34** – La longueur des cordes vocales :
- A – est plus importante chez l’homme que chez la femme
 - B – conditionne la gravité de la voix
 - C – les deux propositions A et B sont vraies
 - D – les deux propositions A et B sont fausses
- 35** – L’arrondissement des lèvres se produit pour la prononciation des voyelles :
- A – « u » et « o »
 - B – « i » et « a »
 - C – les deux propositions A et B sont vraies
 - D – les deux propositions A et B sont fausses
- 36** – La régulation neurophysiologique de la posture mandibulaire fait intervenir :
- A – les récepteurs vestibulaires de l’oreille interne
 - B – la formation réticulée
 - C – les deux propositions A et B sont vraies
 - D – les deux propositions A et B sont fausses
- 37** – Au repos, la position mandibulaire est essentiellement déterminée par :
- A – les forces viscoélastiques des tissus pérимandibulaires
 - B – le réflexe myotatique trigéminal
 - C – les deux propositions A et B sont vraies
 - D – les deux propositions A et B sont fausses
- 38** – L’espace libre d’inocclusion a tendance à diminuer :
- A – sous l’effet du stress
 - B – lors d’une extension de la tête
 - C – les deux propositions A et B sont vraies
 - D – les deux propositions A et B sont fausses

39 – Les fibres nociceptives A delta :

- A – sont polymodales
- B – ont une vitesse de conduction comprise entre 4 et 30 m/s
- C – les deux propositions A et B sont vraies
- D – les deux propositions A et B sont fausses

40 – La douleur provoquée par le simple contact d'un vêtement sur un coup de soleil est un exemple :

- A – d'hyperalgésie
- B – d'allodynie
- C – les deux propositions A et B sont vraies
- D – les deux propositions A et B sont fausses

41 – La stimulation des récepteurs NMDA :

- A – est prépondérante lors de stimulations nociceptives prolongées ou répétées
- B – participe au phénomène de sensibilisation centrale
- C – les deux propositions A et B sont vraies
- D – les deux propositions A et B sont fausses

42 – Les neurones nociceptifs non - spécifiques sont :

- A – localisés au niveau des couches profondes (V, VI) du sous-noyau caudal
- B – à l'origine des douleurs référées
- C – les deux propositions A et B sont vraies
- D – les deux propositions A et B sont fausses

43 – Le faisceau néo-trigémino-thalamique :

- A – se projette sur les aires corticales somesthésiques
- B – permet la localisation de la douleur
- C – les deux propositions A et B sont vraies
- D – les deux propositions A et B sont fausses

44 – Le contrôle suprasegmentaire de la douleur met en jeu une voie :

- A – dopaminergique
- B – cholinergique
- C – les deux propositions A et B sont vraies
- D – les deux propositions A et B sont fausses

45 – L'effet antalgique de certains antidépresseurs tricycliques s'explique par :

- A – l'inhibition de la recapture de la noradrénaline
- B – leur fixation sur les récepteurs morphiniques
- C – les deux propositions A et B sont vraies
- D – les deux propositions A et B sont fausses

- 46** – La vitesse de déplacement du fluide dentinaire dépend :
- A – de la pression intrapulpaire
 - B – du diamètre des canalicules
 - C – les deux propositions A et B sont vraies
 - D – les deux propositions A et B sont fausses
- 47** – Une douleur dentaire « épicritique » :
- A – correspond à l'activation des fibres C pulpaire
 - B – traduit une inflammation pulpaire irréversible
 - C – les deux propositions A et B sont vraies
 - D – les deux propositions A et B sont fausses
- 48** - L'inflammation pulpaire se traduit par :
- A – une diminution de la pression pulpaire
 - B – une hypoxie pulpaire
 - C – les deux propositions A et B sont vraies
 - D – les deux propositions A et B sont fausses
- 49** – L'hypersensibilité dentinaire :
- A – se traduit par des douleurs spontanées
 - B – résulte d'une inflammation pulpaire chronique localisée
 - C – les deux propositions A et B sont vraies
 - D – les deux propositions A et B sont fausses
- 50** – La théorie hydrodynamique de la sensibilité dentinaire :
- A – est compatible avec la théorie odontoblastique
 - B – permet d'expliquer la sensibilité de toute la dentine
 - C – les deux propositions A et B sont vraies
 - D – les deux propositions A et B sont fausses

**Année universitaire
2017-2018**

**Université Lyon 1
Faculté d'odontologie**

FGSO 2

2ème semestre – 2ème session

FGSO2 – SEMESTRE 2 – SESSION 2

Epreuve :	AFGSU <i>(Responsable : Dr Lafon)</i>
Date et heure :	Lundi 25 juin 9h45 – 10h45
Coefficient :	1

CONSIGNES : *Pour chaque question vous devez justifier vos réponses et/ou décrire et justifier vos actions et vos gestes dans l'ordre où vous les effectuez*

Questions (Pr Rimmele) :

Vous venez de terminer l'extraction (assez difficile), sous anesthésie locale, d'une dent molaire inférieure, chez une femme de 65 ans. Lorsqu'elle se lève du fauteuil, elle vacille et se raccroche à votre bras, en murmurant : « ça va pas, ça tourne !....j'ai les oreilles qui bourdonnent ». Immédiatement vous l'asseyez, à nouveau, sur le fauteuil et, en quelques secondes, elle semble s'endormir profondément, et, au bout d'une trentaine de secondes, elle ne réagit plus à vos appels et elle respire en émettant des ronflements.

Avant l'intervention, elle vous avait paru être en bonne santé générale. Elle vous avait seulement signalé qu'elle prenait « un petit traitement pour la tension », depuis une dizaine d'années, et que sa tension était bien équilibrée (« à 14-15 »).

1 - Sans préjuger de la cause de cet état, que devez-vous faire sans délai ?

2 - Citez au moins 2 causes, qui sont systématiquement évoquées, comme pouvant être à l'origine de cet état, et expliquez votre réponse.

3 - Moins de 2 minutes plus tard, votre assistante qui est venue vous aider, vous signale qu'elle a l'impression que la patiente ne respire plus :

- quelle(s) hypothèse(s) pouvez-vous formuler ?
- que devez-vous faire, en conséquence ?

FGSO2 – SEMESTRE 2 – SESSION 2

Epreuve :	PHYSIOLOGIE ORO-FACIALE <i>(Responsable : Pr Robin)</i>
Date et heure :	Lundi 25 juin - 8h00 / 9h30
Coefficient :	1,5

CONSIGNES : Correcteur : Pr Robin - QCM 50 questions

Cocher sur la grille de réponse :

- **A si seule la proposition A est vraie**
 - **B si seule la proposition B est vraie**
 - **C si les propositions A et B sont vraies**
 - **D si les propositions A et B sont fausses**
-

1 – Le noyau ambigu correspond à l'origine des motoneurones :

- A – du V et du VII
- B – du IX et du X
- C – les deux propositions A et B sont vraies
- D – les deux propositions A et B sont fausses

2 – Le noyau sensitif trigéminal comprend :

- A – les corps cellulaires des afférences trigéminales périphériques
- B – le noyau principal et le noyau spinal
- C – les deux propositions A et B sont vraies
- D – les deux propositions A et B sont fausses

3 – Le nerf lingual est :

- A – sensitif et moteur pour la langue
- B – uniquement moteur pour les muscles linguaux
- C – les deux propositions A et B sont vraies
- D – les deux propositions A et B sont fausses

- 4 – L'innervation orthosympathique oro-faciale :
- A – prend naissance dans le ganglion cervical supérieur
 - B – concerne la pulpe dentaire
 - C – les deux propositions A et B sont vraies
 - D – les deux propositions A et B sont fausses
- 5 – Le débit salivaire de repos est :
- A – de l'ordre de 75 ml par 24 heures
 - B – multiplié par 3 à 4 au moment des repas
 - C – les deux propositions A et B sont vraies
 - D – les deux propositions A et B sont fausses
- 6 – La sécrétion salivaire d'origine masticatrice est assurée principalement par :
- A – les glandes sublinguales
 - B – les glandes parotides
 - C – les deux propositions A et B sont vraies
 - D – les deux propositions A et B sont fausses
- 7 – Le lysozyme salivaire a des propriétés :
- A – digestives
 - B – antibactériennes
 - C – les deux propositions A et B sont vraies
 - D – les deux propositions A et B sont fausses
- 8 – Les mucines salivaires sont :
- A – sécrétées principalement par les glandes parotides
 - B – confèrent à la salive son pouvoir antibactérien
 - C – les deux propositions A et B sont vraies
 - D – les deux propositions A et B sont fausses
- 9 – La formation de la salive finale fait intervenir, au niveau des canaux striés :
- A – une sécrétion d'ions sodium
 - B – une sécrétion d'ions bicarbonates
 - C – les deux propositions A et B sont vraies
 - D – les deux propositions A et B sont fausses
- 10 – La sécrétion salivaire réflexe fait intervenir :
- A – les mécanorécepteurs desmodontaux
 - B – les récepteurs olfactifs
 - C – les deux propositions A et B sont vraies
 - D – les deux propositions A et B sont fausses

11 - Une hyposécrétion salivaire :

- A – favorise les polycaries cervicales
- B – peut se traiter par des agonistes cholinergiques
- C – les deux propositions A et B sont vraies
- D – les deux propositions A et B sont fausses

12 – Les récepteurs somesthésiques de la cavité buccale permettent de détecter :

- A – la température des aliments
- B – la texture des aliments
- C – les deux propositions A et B sont vraies
- D – les deux propositions A et B sont fausses

13 – L'innervation des bourgeons gustatifs des papilles caliciformes emprunte le trajet :

- A – du nerf lingual
- B – de la corde du tympan
- C – les deux propositions A et B sont vraies
- D – les deux propositions A et B sont fausses

14 – La transduction de la saveur salée fait intervenir :

- A – l'entrée de sodium dans la cellule gustative
- B – la libération d'ATP par la cellule gustative
- C – les deux propositions A et B sont vraies
- D – les deux propositions A et B sont fausses

15 – La transduction de la saveur acide fait intervenir :

- A – le blocage des canaux sodiques
- B – le blocage des canaux potassiques
- C – les deux propositions A et B sont vraies
- D – les deux propositions A et B sont fausses

16 – Les fibres du IX ont une sensibilité préférentielle pour :

- A – le salé
- B – le sucré
- C – les deux propositions A et B sont vraies
- D – les deux propositions A et B sont fausses

17 – Une substance est qualifiée de palatable :

- A – lorsqu'elle est détectée par les récepteurs gustatifs du palais
- B – lorsqu'elle induit une indifférence gustative
- C – les deux propositions A et B sont vraies
- D – les deux propositions A et B sont fausses

- 18 – La diminution de la sensibilité gustative avec l'âge :
- A – est plus marquée que la diminution de la sensibilité olfactive
 - B – concerne principalement la saveur sucrée
 - C – les deux propositions A et B sont vraies
 - D – les deux propositions A et B sont fausses
- 19 – L'intensité des forces masticatoires physiologiques :
- A – est généralement comprise entre 50 et 300 N
 - B – correspond à environ 60% des forces de serrement maximal
 - C – les deux propositions A et B sont vraies
 - D – les deux propositions A et B sont fausses
- 20 – Un cycle masticatoire a :
- A – une durée d'environ 1 seconde
 - B – une forme plus allongée si les dents sont usées
 - C – les deux propositions A et B sont vraies
 - D – les deux propositions A et B sont fausses
- 21 – Le centre générateur de la mastication est localisé au sein :
- A – des noyaux gris centraux
 - B – du tronc cérébral
 - C – les deux propositions A et B sont vraies
 - D – les deux propositions A et B sont fausses
- 22 – L'aire corticale masticatrice :
- A – permet un contrôle direct des muscles masticateurs
 - B – peut moduler l'activité du centre générateur
 - C – les deux propositions A et B sont vraies
 - D – les deux propositions A et B sont fausses
- 23 – Les extérocepteurs desmodontaux (TG) :
- A – sont à l'origine des sensations occlusales conscientes
 - B – sont activés par des forces de faible intensité
 - C – les deux propositions A et B sont vraies
 - D – les deux propositions A et B sont fausses
- 24 – Le corps cellulaire des afférences proprioceptives parodontales se situe au niveau :
- A – du noyau mésencéphalique
 - B – du noyau spinal
 - C – les deux propositions A et B sont vraies
 - D – les deux propositions A et B sont fausses

- 25 – La version humaine du « réflexe d'ouverture de la gueule » ne comprend pas :
- A – la composante activatrice pour les muscles abaisseurs
 - B – la composante inhibitrice pour les muscles élévateurs
 - C – les deux propositions A et B sont vraies
 - D – les deux propositions A et B sont fausses
- 26 – L'épaisseur minimale d'un objet capable d'être détectée entre les dents est de l'ordre de :
- A – 30 microns
 - B – 300 microns
 - C – les deux propositions A et B sont vraies
 - D – les deux propositions A et B sont fausses
- 27 – La capacité de discrimination d'un objet de faible épaisseur entre les dents :
- A – est meilleure si les dents sont pulpées
 - B – n'est pas influencée par l'anesthésie des dents concernées
 - C – les deux propositions A et B sont vraies
 - D – les deux propositions A et B sont fausses
- 28 – L'arrêt respiratoire au cours de la déglutition :
- A – ne concerne pas le temps buccal
 - B – est maintenu pendant le temps oesophagien
 - C – les deux propositions A et B sont vraies
 - D – les deux propositions A et B sont fausses
- 29 – La fermeture des voies aériennes inférieures lors du temps pharyngien s'obtient grâce à :
- A – la contraction des piliers postérieurs du voile
 - B – l'adduction des cordes vocales
 - C – les deux propositions A et B sont vraies
 - D – les deux propositions A et B sont fausses
- 30 – Les ondes péristaltiques oesophagiennes secondaires :
- A – sont déclenchées volontairement
 - B – assurent un transport des aliments plus rapide que les ondes primaires
 - C – les deux propositions A et B sont vraies
 - D – les deux propositions A et B sont fausses
- 31 – Chez l'adulte, les zones réflexogènes pour le déclenchement d'une déglutition sont surtout innervées par :
- A – le V
 - B – le IX
 - C – les deux propositions A et B sont vraies
 - D – les deux propositions A et B sont fausses

32 – Chez le nouveau – né, la stabilisation mandibulaire lors du temps buccal de la déglutition s'effectue par la contraction des muscles :

- A – faciaux
- B - élévateurs
- C – les deux propositions A et B sont vraies
- D – les deux propositions A et B sont fausses

33 – L'intensité de la voix est :

- A – conditionnée par la pression sous-glottique
- B – de l'ordre de 50 à 60 dB lors d'une conversation
- C - les deux propositions A et B sont vraies
- D – les deux propositions A et B sont fausses

34 – Les consonnes « p » et « b » sont qualifiées de voyelles :

- A – constrictives labiodentales
- B – explosives bilabiales
- C - les deux propositions A et B sont vraies
- D – les deux propositions A et B sont fausses

35 – La position mandibulaire :

- A – varie en fonction de la position de la tête
- B – est soumise à l'influence du tonus des muscles élévateurs
- C – les deux propositions A et B sont vraies
- D – les deux propositions A et B sont fausses

36 – L'effet du stress sur la position mandibulaire :

- A – fait intervenir la formation réticulée mésencéphalique
- B – favorise le serrement des dents (bruxisme)
- C – les deux propositions A et B sont vraies
- D – les deux propositions A et B sont fausses

37 – L'usure dentaire provoque :

- A – une augmentation de l'espace libre d'inocclusion
- B – une diminution de l'espace libre d'inocclusion
- C – les deux propositions A et B sont vraies
- D – les deux propositions A et B sont fausses

38 - Les fibres nociceptives C :

- A – sont polymodales
- B – ont une vitesse de conduction inférieure à 2 m/s
- C – les deux propositions A et B sont vraies
- D – les deux propositions A et B sont fausses

- 39 – Les prostaglandines E2 sont algogènes car :
- A – elles bloquent la libération de substance P par les terminaisons nerveuses
 - B – elles abaissent le seuil d'excitabilité des nocicepteurs
 - C – les deux propositions A et B sont vraies
 - D – les deux propositions A et B sont fausses
- 40 – Le sous-noyau oral :
- A – appartient au noyau principal du complexe sensitif du V
 - B – est un relais des informations nociceptives oro-faciales
 - C – les deux propositions A et B sont vraies
 - D – les deux propositions A et B sont fausses
- 41 – La sensibilisation des structures nociceptives centrales est impliquée dans :
- A – le phénomène d'allodynie
 - B – la chronicisation des douleurs
 - C – les deux propositions A et B sont vraies
 - D – les deux propositions A et B sont fausses
- 42 – Les projections des voies de la douleur sur l'hypothalamus :
- A – appartiennent au faisceau néo-trigémino-thalamique
 - B – sont à l'origine des réactions neurovégétatives à la douleur
 - C – les deux propositions A et B sont vraies
 - D – les deux propositions A et B sont fausses
- 43 – La neurostimulation cutanée :
- A – est indiquée dans le soulagement des douleurs neuropathiques
 - B – renforce l'activité des fibres C
 - C – les deux propositions A et B sont vraies
 - D – les deux propositions A et B sont fausses
- 44 – Une analgésie peut être obtenue par la stimulation électrique :
- A – de la substance grise périaqueducale
 - B – du noyau magnus
 - C – les deux propositions A et B sont vraies
 - D – les deux propositions A et B sont fausses
- 45 – La douleur de pulpite est un exemple de douleur :
- A – par excès de nociception
 - B – neuropathique
 - C – les deux propositions A et B sont vraies
 - D – les deux propositions A et B sont fausses

46 – L'utilisation d'un vasoconstricteur avec l'anesthésique local peut être nocive pour la pulpe car :

- A – elle provoque une diminution de la vascularisation pulpaire
- B – elle facilite la diffusion des toxines bactériennes par les canalicules dentinaires
- C – les deux propositions A et B sont vraies
- D – les deux propositions A et B sont fausses

47 – Le pourcentage de canalicules dentinaires innervés au niveau des cornes pulpaire est de l'ordre de :

- A – 8%
- B – 4%
- C – les deux propositions A et B sont vraies
- D – les deux propositions A et B sont fausses

48 – L'excitation des fibres C pulpaire peut s'obtenir par des stimulations :

- A – thermiques intenses
- B – chimiques pro-inflammatoires
- C – les deux propositions A et B sont vraies
- D – les deux propositions A et B sont fausses

49 – La théorie hydrodynamique explique la sensibilité dentinaire sans faire intervenir :

- A – les prolongements odontoblastiques
- B – les terminaisons nerveuses pulpaire
- C – les deux propositions A et B sont vraies
- D – les deux propositions A et B sont fausses

50 – Les facteurs d'incertitude concernant la théorie odontoblastique concernent :

- A – l'absence de fibres nerveuses au niveau des odontoblastes
- B – l'origine embryologique de l'odontoblaste
- C – les deux propositions A et B sont vraies
- D – les deux propositions A et B sont fausses

FGSO2 – SEMESTRE 2 – SESSION 2

Epreuve :	TOEFL (Responsable : Pr SEUX)
Date et heure :	Lundi 25 juin - 13h00 / 16h00
Coefficient :	1,5

CONSIGNES : *correcteur Mme SCALONE*

Répondre sur la copie et NON sur le sujet

Reading

Text 1: Sustainable construction (12 pts)

- 1) There has, in recent years, been an outpouring of information about the impact of buildings on the natural environment; Information which explains and promotes green and sustainable construction design, strives to convince others of its efficacy and warns of the dangers of ignoring the issue. Seldom do these documents offer any advice to practitioners, such as those designing mechanical and electrical systems for a building, on how to utilise this knowledge on a practical level.
- 2) While the terms green and sustainable are often considered synonymous, in that they both symbolise nature, green does not encompass all that is meant by sustainability, which can be defined as minimizing the negative impacts of human activities on the natural environment, in particular those which have long-term and irreversible effects. Some elements of green design may be sustainable too, for example those which reduce energy usage and pollution, while others, such as ensuring internal air quality, may be considered green despite having no influence on the ecological balance.
- 3) Although there are a good many advocates of 'green' construction in the architectural industry, able to cite ample reasons why buildings should be designed in a sustainable way, not to mention a plethora of architectural firms with experience in green design, this is not enough to make green construction come into being. The driving force behind whether a building is constructed with minimal environmental impact lies with the owner of the building; that is, the person financing the project. If the owner considers green design unimportant, or of secondary importance, then more than likely, it will not be factored into the design.

4) The commissioning process plays a key role in ensuring the owner gets the building he wants, in terms of design, costs and risk. At the predesign stage, the owner's objectives, criteria and the type of design envisaged are discussed and documented. This gives a design team a solid foundation on which they can build their ideas, and also provides a specific benchmark against which individual elements, such as costs, design and environmental impact can be judged.

5) Owners who skip the commissioning process, or fail to take 'green' issues into account when doing so, often come a cropper once their building is up and running. Materials and equipment are installed as planned, and, at first glance, appear to fulfil their purpose adequately. However, in time, the owner realises that operational and maintenance costs are higher than necessary, and that the occupants are dissatisfied with the results. These factors in turn lead to higher ownership costs as well as increased environmental impact.

6) In some cases, an owner may be aware of the latest trends in sustainable building design. He may have done research into it himself, or he may have been informed of the merits of green design through early discussion with professionals. However, firms should not take it as read that someone commissioning a building already has a preconceived idea of how green he intends the structure to be. Indeed, this initial interaction between owner and firm is the ideal time for a designer to outline and promote the ways that green design can meet the client's objectives, thus turning a project originally not destined for green design into a potential candidate.

7) Typically, when considering whether or not to adopt a green approach, an owner will ask about additional costs, return for investment and to what extent green design should be the limiting factor governing decisions in the design process. **(1)** Many of these costs are incurred by the increased cooperation between the various stakeholders, such as the owner, the design professionals, contractors and end-users. **(2)** However, in green design, they must be involved from the outset, since green design demands interaction between these disciplines. **(3)** This increased coordination clearly requires additional expenditure. **(4)** A client may initially balk at these added fees, and may require further convincing of the benefits if he is to proceed. It is up to the project team to gauge the extent to which a client wants to get involved in a green design project and provide a commensurate service.

8) Of course, there may be financial advantage for the client in choosing a greener design. Case studies cite examples of green / sustainable designs which have demonstrated lower costs for long-term operation, ownership and even construction. Tax credits and rebates are usually available on a regional basis for projects with sustainable design or low emissions, among others.

Questions:

1 The writer's main purpose is to...

- A- explain to professionals how they can influence clients to choose greener designs.
- B- explain the importance of green building design in reducing long-term damage to the environment.
- C- explain to owners commissioning a building why ignoring green issues is costly and dangerous.
- D- explain to professionals why it is important to follow the correct procedures when a building is commissioned.

2 The examples of green and sustainable designs given in paragraph 2 show that

- A- designs must be sustainable in order for them to be described as green.
- B- for the purposes of this paper, the terms green and sustainable have the same meaning.
- C- some sustainable designs are green, while others are not.
- D- some designs are termed green, even though they are not sustainable.

3 According to paragraph 3, the reason for the lack of green buildings being designed is that...

- A- few firms have any experience in design and constructing buildings to a green design.
- B- B-construction companies are unaware of the benefits of green and sustainable designs.
- C- firms do not get to decide whether a building is to be constructed sustainably.
- D- firms tend to convince clients that other factors are more important than sustainability.

4 Which of the following is NOT true about the commissioning process?

- A- It is conducted before the building is designed.
- B- It is a stage that all clients go through when constructing a building.
- C- It is a step in the design procedure in which the client's goals are identified.
- D- It provides the firm with a measure of how well they did their job.

5 In paragraph 5, what does the phrase 'come a cropper' mean?

- A- experience misfortune
- B- change one's mind
- C- notice the benefits
- D- make a selection

6 In paragraph 6, the writer implies that...

- A- most clients enter the commissioning process with a clear idea of whether or not they want a green building.
- B- designers are usually less concerned about green design than the clients are.
- C- the commissioning process offers a perfect opportunity to bring up the subject of green design.
- D- firms should avoid working with clients who reject green designs in their buildings.

7 Where in paragraph 7 does this sentence belong? 2 pts

In a typical project, landscape architects and mechanical, electrical and plumbing engineers do not become involved until a much later stage.

- A- 1
- B- 2
- C- 3
- D- 4

8 In paragraph 7, what does 'balk at' mean?

- A- display shock towards
- B- agree to pay
- C- question the reason for
- D- understand the need for

9 Green buildings are most likely to incur more expense than conventional buildings due to...

- A- higher taxes incurred on sustainable buildings.
- B- higher long-term operational costs.
- C- the higher cost of green construction materials.
- D- increased coordination between construction teams.

10 Read the 6 sentences below. Which 3 sentences best express the most important ideas in the passage? (Do not choose sentences which focus on minor or incorrect facts). 2 Pts

- A. Green, sustainable buildings are advantageous not only in terms of environmental impact. There are financial benefits as well.
- B. Ensuring good internal air quality is one way of ensuring that occupants are satisfied with a building's design.
- C. Since clients are unlikely to choose a green construction design, it is up to the firms to advocate it.
- D. Most clients are prepared to pay extra in order to receive the benefits of green building design.
- E. Architects are more interested in green building design than other contractors, such as engineers and plumbers.
- F. Although the initial costs for designing and constructing green buildings may dissuade clients from building them, there are financial incentives, particularly in the long term.

Text 2: Risk-Taking and the Monkey Economy (8 pts)

1) Humans are uniquely smart among all the other species on the planet. We are capable of outstanding feats of technology and engineering. Then why are we so prone to making mistakes? And why do we tend to make the same ones time and time again? When Primate Psychologist Laurie Santos from the Comparative Cognition Lab at Yale University posed this question to her team, they were thinking in particular of the errors of judgement which led to the recent collapse of the financial markets. Santos came to two possible answers to this question. Either humans have designed environments which are too complex for us to fully understand, or we are biologically prone to making bad decisions.

2) In order to test these theories, the team selected a group of Brown Capuchin monkeys. Monkeys were selected for the test because, as distant relatives of humans, they are intelligent and have the capacity to learn. However, they are not influenced by any of the technological or cultural environments which affect human decision-making. The team wanted to test whether the capuchin monkeys, when put into similar situations as humans, would make the same mistakes.

3) [1] Of particular interest to the scientists was whether monkeys would make the same mistakes when making financial decisions. [2] In order to find out, they had to introduce the monkeys to money. [3] The monkeys soon cottoned on, and as well as learning simple exchange techniques, were soon able to distinguish 'bargains' – If one team-member offered two grapes in exchange for a metal disc and another team-member offered one grape, the monkeys chose the two-grape option. [4] Interestingly, when the data about the monkey's purchasing strategies was compared with economist's data on human behaviour, there was a perfect match.

4) So, after establishing that the monkey market was operating effectively, the team decided to introduce some problems which humans generally get wrong. One of these issues is risk-taking. Imagine that someone gave you \$1000. In addition to this \$1000, you can receive either A) an additional \$500 or B) someone tosses a coin and if it lands 'heads' you receive an additional \$1000, but if it lands 'tails' you receive no more money. Of these options, most people tend to choose option A. They prefer guaranteed earnings, rather than running the risk of receiving nothing. Now imagine a second situation in which you are given \$2000. Now, you can choose to either A) lose \$500, leaving you with a total of \$1500, or B) toss a coin; if it lands 'heads' you lose nothing, but if it lands 'tails' you lose \$1000, leaving you with only \$1000. Interestingly, when we stand to lose money, we tend to choose the more risky choice, option B. And as we know from the experience of financial investors and gamblers, it is unwise to take risks when we are on a losing streak.

5) So would the monkeys make the same basic error of judgement? The team put them to the test by giving them similar options. In the first test, monkeys had the option of exchanging their disc for one grape and receiving one bonus grape, or exchanging the grape for one grape and sometimes receiving two bonus grapes and sometimes receiving no bonus. It turned out that monkeys, like humans, chose the less risky option in times of plenty. Then the experiment was reversed. Monkeys were offered three grapes, but in option A were only actually given two grapes. In option B, they had a fifty-fifty chance of receiving all three grapes or one grape only. The results were that monkeys, like humans, take more risks in times of loss.

6) The implications of this experiment are that because monkeys make the same irrational judgements that humans do, maybe human error is not a result of the complexity of our financial institutions, but is imbedded in our evolutionary history. If this is the case, our errors of judgement will be very difficult to overcome. On a more optimistic note however, humans are fully capable of overcoming limitations once we have identified them. By recognising them, we can design technologies which will help us to make better choices in future.

Questions:

1 What was the aim of the experiment outlined above?

- A- To investigate whether monkeys could learn to use money
- B- To investigate where human mistakes come from
- C- To find out whether it is better to take risks in times of loss
- D- To determine whether monkeys make more mistakes than humans

2 Where in paragraph 3 could the sentence below be best placed? 2 pts

The team distributed metal discs to the monkeys, and taught them that the discs could be exchanged with team-members for food.

- A- 1
- B- 2
- C- 3
- D- 4

3 Which of the following statements is the best paraphrase of the highlighted sentence? 2 pts

On a more optimistic note however, humans are fully capable of overcoming limitations once we have identified them.

- A- Hopefully, humans will soon be able to solve these problems.
- B- Fortunately, humans can solve problems that we know about.
- C- Luckily, humans do not have many limitations which have been identified.
- D- We are happy to note that we can solve the problem which we have identified.

4 The words 'cottoned on' are closest in meaning to:

- A- learnt
- B- knew
- C- completed
- D- concluded

5 Which paragraph addresses why monkeys were chosen for the experiment?

- A- Paragraph 2
- B- Paragraph 3
- C- Paragraph 4
- D- Paragraph 5

6 What can be inferred about Laurie Santos?

- A- She thinks that both humans and monkeys are greedy.
- B- Her job frequently involves working with monkeys.
- C- She believes that humans should never take risks.
- D- She prefers monkeys to humans.

Listening (23 pts)

Lecture 1:

1 Which of the following characterise anthropological study before the time of Franz Boas?

- A- Few people were interested or involved in anthropological study.
- B- Anthropologists were not expected to support their claims with evidence
- C- Anthropology was not studied seriously
- D- Data was not collected in a systematic and objective way.

2 How did Boas's early life influence his work in anthropology?

- A- His religious upbringing meant that he was respectful to people from other backgrounds.
- B- His fondness for collecting things inspired him to gather artefacts from little-known cultures.
- C- His liberal upbringing helped him to understand different cultures.
- D- His scientific studies ensured that he approached experiments systematically.

3 Why is Charles Darwin mentioned in the talk?

- A- Darwin's work in the natural sciences inspired Boas to study the world around him.
- B- Both Darwin and Boas believed that individuals change according to their situations.
- C- Darwin and Boas both went on expeditions to study human societies.
- D- Both Boas and Darwin believed that humans evolved along a fixed route towards civilization.

4 What did Boas object to about museums?

- A- The type of artefacts that were on display
- B- The fact that certain cultures were not represented
- C- The fact that some cultures were not considered important.
- D- The order in which the displays were laid out

5 What did Boas prove about head shape?

- A- Intelligence is not linked to head shape and size.
- B- Injuries to the head can alter its shape and size.
- C- People in some cultures had larger brains than those in others.
- D- The shape and size of people's heads is not predetermined.

6 What did Boas make people realise?

- A- To study a culture, one can't be a member of it.
- B- Anthropology is broad and covers multiple disciplines.
- C- Cultures can be effectively studied at a distance.
- D- Many indigenous cultures were being lost to globalization.

Conversation 1

1. When is this conversation taking place?

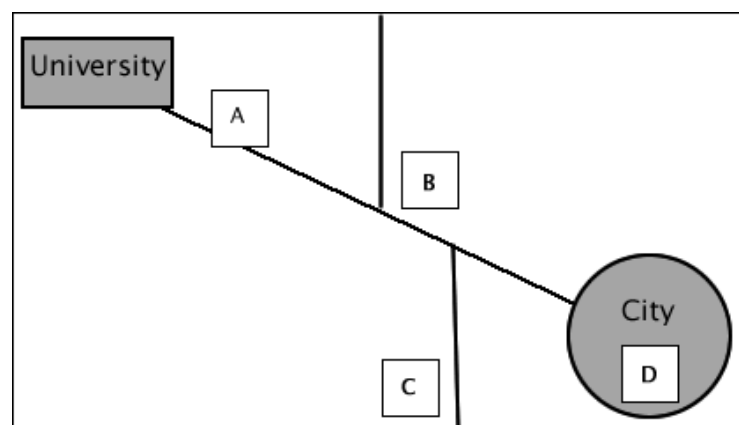
- A- July
- B- before term starts
- C- at the beginning of term
- D- midway through a term

2. Whose mistake was it that led to the problem?

- A- The student's
- B- The warden's
- C- Godfrey White's
- D- The accommodation office

3. Where is the YMCA on the map? 2 pts

- A-
- B-
- C-
- D-



4. Which of the following TWO things does the accommodation officer provide for the student? 2 pts

- A- a telephone
- B- a map
- C- information about bus routes
- D- a pen

Conversation 2

1. Which TWO of the following things will the team do as a group?

- A- Write the report
- B- Do the presentation
- C- Write the questions
- D- Carry out the questionnaires

2. How long does the report have to be?

- A- 1000 words
- B- 1000 – 1500 words
- C- 1500 words
- D- 1500 - 2000 words

3. Which of the following aspects of the university will not be investigated by any of the groups? 2 pts



4. What can be inferred about cycling at the university?

- A- More students cycle than use the bus
- B- There is inadequate shelter for bikes at the university
- C- Bicycles are often stolen from the bike sheds
- D- Students have to pay to use the bike sheds

Conversation 3

1. Which of the following has Amir done already?

- A- Used the library search engine
- B- Reserved some books
- C- Used the e-journals
- D- Been on a library induction tour

2. On how many days per week are library inductions currently available?

- A- 7 days per week
- B- 5 days per week
- C- 2 days per week
- D- 1 day per week

3. What can Amir do on level two?

- A- Use the computers
- B- Sign up for a library tour
- C- Find the electrical engineering books
- D- Meet Mark Taylor

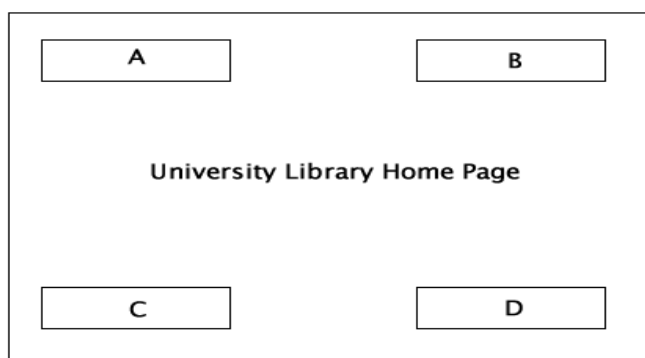
4. Where on the library homepage is the link to the database of journals? 2 pts

A

B

C

D



5. What time does the librarian recommend that Amir returns to meet the subject librarian?

- a) At around 12.15
- b) At around 12.30
- c) At around 1.00
- d) At around 2.00

Writing (47 pts)

A- Integrative writing (projeté sur écran 150 to 225 words)

B- Independent writing: redaction au choix (300 words)

Sujet 1: How does advertising influence people's behavior? Use reasons and specific examples to support your answer.

Ou

Sujet 2: It is better for children to grow up in the countryside than in a big city. Do you agree or disagree? Use specific reasons and examples to develop your essay.