

# **DM n°9 : : Edification radiculaire et mise en place des tissus parodontaux**

**Tutorat 2024-2025 : 32 QCMS – Durée : 32 min**



*Coucouuuuuu alors étant donné le temps qu'il reste avant l'examen est la remise au programme d'un cours paces, nous avons décidé de rassembler les qcm retrouvés dans les anciens CT paces du tut afin de vous proposer un maximum de qcm déjà tombés il y a quelques années !! Entre annales et annales vous êtes servi !  
Bonne chance <333*

## **QCM 1 : A propos de la gaine épithéliale de Hertwig donnez les justes :**

- A) Elle se forme par l'accolement des épithéliales dentaires interne et externe au niveau du futur collet de la dent
- B) Elle est constituée d'un manchon épithélial mono-stratifié qui s'étire en direction apicale
- C) Elle induit la cytodifférenciation des améloblastes radiculaires pour l'élaboration de l'émail radiculaire
- D) La membrane basale interne contro-pulpaire se fragmente et donne les restes épithéliaux de Malassez
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

## **QCM 2 : A propos du ciment donnez les justes :**

- A) Le ciment cellulaire fibrillaire intrinsèque est présent au cours des premières étapes de la cémentogenèse
- B) Le ciment acellulaire fibrillaire extrinsèque est essentiel dans l'ancrage de la dent dans son alvéole osseuse
- C) Entre les faisceaux fibrillaires du ciment cellulaire fibrillaire intrinsèque, des fibrilles produites par les cémentoblastes (intrinsèques) s'interposent parallèlement à la surface radiculaire
- D) Le ciment acellulaire afibrillaire est visible au niveau de la racine sauf à la jonction amélo-cémentaire
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

## **QCM 3 : A propos de l'apexogenèse donnez les justes :**

- A) Le développement de la racine est indépendant de l'édification de l'apex
- B) La fermeture de l'apex est un phénomène rapide contrairement à la longue durée du développement radiculaire
- C) Au cours de l'édification radiculaire, le diaphragme épithélial se rétrécit
- D) Le foramen apical se constitue par des apports successifs et irréguliers de ciment cellulaire
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

## **QCM 4 : A propos de la mise en place du ligament dento-alvéolaire donnez les justes :**

- A) C'est un tissu minéralisé, vascularisé et innervé
- B) Les fibres de collagène I constituent la majorité des fibres du ligament dento-alvéolaire
- C) Les fibres principales et dento-gingivales sont dans la gencive
- D) La majorité des fibres principales sont obliques
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

## **QCM 5 : A propos de l'os alvéolaire donnez les justes :**

- A) La formation de l'os alvéolaire résulte d'un processus d'ossification intra-membranaire
- B) L'os lamellaire (secondaire) situé entre la corticale et l'os alvéolaire est compact
- C) Le tissu osseux compact est constitué de canaux haversiens contenant des vaisseaux sanguins et des filets nerveux
- D) Dans les espaces intertrabéculaires de l'os spongieux on retrouve de la moelle jaune et de la moelle rouge
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

## **QCM 6 : A propos de la gaine épithéliale de Hertwig donnez les justes :**

- A) Elle est constituée de 2 parties sans discontinuité : le diaphragme épithélial apical (partie horizontale) et la gaine épithéliale (partie cervicale)
- B) Au niveau de la partie épithéliale on retrouve une membrane basale qui est nette et bien définie du côté folliculaire
- C) Du côté pulpaire, la membrane est floue et bordée de fibres de collagène
- D) Les composants majeurs de ces membranes basales (interne et externe) sont : fibronectine, collagène IV, laminine et protéoglycanes
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 7 : A propos du rôle de la GEH dans la dentinogenèse radiculaire donnez les justes :**

- A) La membrane basale interne joue un rôle inducteur sur la papille ecto-mésenchymateuse
- B) La différenciation de la papille se fait selon un gradient temporo-spatial du plus différencié en apical au moins différencié en cervical
- C) La dentine radiculaire contient des tubules hautement ramifiés alors qu'au niveau coronaire elle est atubulaire
- D) La gaine épithéliale de Hertwig se dissocie de sa partie cervicale au fur et à mesure de la synthèse de la dentine radiculaire
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 8 : A propos du ligament dento-alvéolaire donnez les justes :**

- A) Son développement commence après la formation de la racine, avant l'éruption dentaire
- B) Il a pour origine embryologique le follicule dentaire comme le cément et l'os alvéolaire
- C) Les fibres de Sharpey (fibres de collagène) sont incluses dans le cément et la paroi alvéolaire
- D) L'organisation et la répartition des faisceaux collagénique du LDA suivent une direction corono-radiculaire
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 9 : A propos de l'os alvéolaire donnez les justes :**

- A) Grâce à l'unité multicellulaire basique, il subit un remodelage tout au long de la vie, sous forme de cycle
- B) Le cycle de remodelage débute par la résorption formant des lacunes (lacune de Howship)
- C) Lors du remodelage, les cellules mononuclées déposent la ligne cémentante aussi appelée ligne d'inversion
- D) Les ostéoclastes vont former la matrice ostéoïde à l'origine d'un nouvel os par minéralisation
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 10 : A propos de l'édification radiculaire donnez les justes :**

- A) La radiculogenèse débute une fois que la couronne a atteint ses dimensions définitives avec des couches d'émail et de dentine suffisamment épaisses
- B) Le développement radiculaire est sous la dépendance de la gaine épithéliale de Hertwig correspondant à l'accolement de l'EDI et l'EDE au niveau du futur collet de la dent
- C) A la fin de la rhizagenèse s'ébauche le ligament dento-alvéolaire associé à l'édification de l'os alvéolaire
- D) Suite à l'étirement de la GEH en direction apicale, se forme à l'extrémité cervicale le diaphragme épithélial délimitant une ouverture circulaire (foramen primaire)
- E) Les propositions A, B, C, et D sont fausses

**QCM 11 : A propos de la GEH donnez les justes :**

- A) La GEH correspond à une couche irrégulière de cellules dont la partie épithéliale mono-stratifiée est circonscrit par une membrane basale q
- B) Cette membrane basale est majoritairement composée de protéoglycanes, fibronectine, collagène VI et laminine
- C) La lamina lucida (côté contro-folliculaire/pulpaire), la lamina densa (au centre) et la lamina fibro-réticularis (côté épithélial) correspondent à la structure de la membrane basale (MBI et MBE)
- D) L'un des rôles de la GEH est de transmettre les informations nécessaires à la cytodifférenciation des odontoblastes radiculaires pour l'élaboration de la dentine radiculaire
- E) Les propositions A, B, C, et D sont fausses

**QCM 12 : A propos de la cémentogenèse donnez les justes :**

- A) La couche externe de la GEH se dissocie au niveau cervical suite à l'apparition d'une fine couche de dentine minéralisée
- B) Les expansions des précémentoblastes s'insinuent entre les cellules épithéliales internes de la GEH sans compromettre la continuité de la MBI
- C) La dentine radiculaire exerce un pouvoir inducteur sur les précémentoblastes
- D) Les cémentoblastes sont des cellules cuboïdes possédant des tonofilaments et de nombreuses jonctions intercellulaires
- E) Les propositions A, B, C, et D sont fausses

**QCM 13 : A propos de l'os alvéolaire donnez les justes :**

- A) Certaines cellules issues du follicule dentaire se différencient en ostéoblastes, cependant la formation de la paroi alvéolaire est indépendante du follicule

- B) Au niveau du procès alvéolaire, la corticale externe correspond à de l'os compact
- C) Toujours au niveau du procès alvéolaire, au centre, l'os correspond à de l'os spongieux (trabéculaire)
- D) Encore au niveau du procès alvéolaire, la paroi alvéolaire bordant l'alvéole osseuse correspond à de l'os compact
- E) Les propositions A, B, C, et D sont fausses

**QCM 14 : A propos de la gaine épithéliale d'Hertwig, donnez-la (les) proposition(s) vraie(s) :**

- A) Elle provient de l'accolement de l'EDE et de l'EDI.
- B) Elle a une apparence nette et bien définie du côté folliculaire.
- C) Elle a une apparence floue et bordée de fibrilles collagéniques du côté pulpaire.
- D) La GEH a pour origine le sommet de l'organe en cloche.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

**QCM 15 : A propos du ciment, donnez-la (les) proposition(s) vraie(s) :**

- A) Le rôle du CAFE est l'ancrage de la dent dans l'alvéole.
- B) Le CMCS est composé uniquement de ciment acellulaire.
- C) Le CAA est disposé au niveau de la jonction amélo-cémentaire.
- D) Les premières couches de ciment (ciment primaire) sont constituées de ciment acellulaire.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

**QCM 16 : A propos des cémentoblastes, donnez-la (les) proposition(s) vraie(s) :**

- A) Il existe deux origines concernant les cémentoblastes : les CCNs, les cellules épithéliales de la GEH.
- B) Ce sont des cellules hexagonales.
- C) Elles ne possèdent pas de tonofilaments ni de jonctions intercellulaires.
- D) Elles possèdent de nombreuses vésicules.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

**QCM 17 : A propos de l'édification radiculaire, donnez-la (les) proposition(s) vraie(s) :**

- A) L'apexogenèse parachève le développement de la racine.
- B) La formation de la racine est très rapide.
- C) Les vaisseaux sanguins et les nerfs pénètrent dans la pulpe par le foramen apical.
- D) L'apexogenèse peut durer aussi longtemps que la radiculogenèse pour certaines dents.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

**QCM 18 : A propos de la formation de la racine, donnez-la (les) proposition(s) vraie(s) :**

- A) Le développement des racines ne débute qu'à partir du moment où les dimensions définitives de la couronne sont acquises et que les couches d'email et de dentine ont atteint une épaisseur suffisante.
- B) La première étape de la formation de la racine est l'apexogenèse.
- C) L'apexogenèse est un processus lent.
- D) Le ligament dentoalvéolaire est un élément de la racine dentaire
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

**QCM 19 : A propos du ciment, donnez-la (les) proposition(s) vraie(s) :**

- A) Les cémentoblastes forment une seule couche de cellules unies par des jonctions serrées.
- B) La formation du ciment acellulaire est un processus rapide.
- C) Les fibres de Sharpey ont une orientation parallèle à la surface radiculaire.
- D) Les fibres intrinsèques produites par les cémentoblastes ont une orientation perpendiculaire par rapport à la surface radiculaire.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

**QCM 20 : A propos de la mise en place des tissus parodontaux, donnez-la (les) proposition(s) vraie(s) :**

- A) Il s'effectue après l'édification radiculaire.
- B) La gencive libre délimite l'email du ciment
- C) Au sein de follicule, des cellules se différencient en cémentoblastes, en ostéoblastes et en fibroblastes.
- D) Les dimensions de la couronne définitive ne seront pas encore acquises lors de la mise en place de ces tissus
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

**QCM 21 : A propos des différents types d'os, donnez-la (les) proposition(s) vraie(s) :**

- A) L'ossification secondaire donne naissance à un os non lamellaire.
- B) L'os cortical est constitué principalement d'ostéons.
- C) L'os spongieux est situé entre l'os cortical et l'os compact.
- D) L'os primaire est très rapidement remplacé dans la zone buccale.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

**QCM 22 : A propos de la gaine épithéliale d'Hertwig :**

- A) Au stade de cupule âgée, la gaine épithéliale d'Hertwig apparaît
- B) Elle provient de l'accolement de l'épithélium dentaire externe et interne
- C) Elle est composée d'un diaphragme épithélial et d'une gaine épithéliale
- D) Elle a un rôle inducteur permettant la formation de l'émail radicaire
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 23 : A propos de la cémentogenèse :**

- A) Les cémentoblastes sont des cellules arrondies.
- B) Les cémentoblastes possèdent un seul prolongement cytoplasmique
- C) La cémentogenèse aboutissant à la création du CAFE est un processus lent
- D) Les cémentoblastes possèdent des jonctions intercellulaires
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 24 : A propos de la dentinogénèse radicaire :**

- A) C'est la GEH qui donne les informations nécessaires à la cytodifférenciation
- B) Il y a un dépôt d'émail au niveau de la racine
- C) La différenciation cellulaire suit un gradient temporo spatial
- D) Les cellules les plus différenciées sont situées en apical et les moins différenciées en cervical
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 25 : A propos des différences entre la dentine coronaire et la dentine radicaire :**

- A) La dentine radicaire possède un taux de collagène I trimère plus important
- B) La dentine coronaire est plutôt atubulaire
- C) La dentine radicaire est composée de milliers de tubules parallèles les uns des autres
- D) Les odontoblastes radiculaires sont identiques aux odontoblastes coronaires
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 26 : A propos de la gaine épithéliale de Hertwig, donnez-la (les) proposition(s) vraie(s) :**

- A) La GEH est entouré d'une membrane basale de composition environ égale à celles des EDE et EDI coronaires
- B) Elle a une apparence nette côté folliculaire
- C) Elle a une apparence floue côté pulpaire
- D) Sa couche externe prolonge sur une courte distance sa couche interne
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 27 : A propos de la cémentogenèse, donnez-la (les) proposition(s) vraie(s) :**

- A) Les premières couches de ciment formées sont des couches de ciment acellulaire
- B) Les fibres extrinsèques sont formées par les fibroblastes
- C) CAFE est le premier ciment formé, c'est un processus très lent
- D) CAFE permet l'ancrage de la dent dans l'alvéole
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

**QCM 28 : A propos de la mise en place des tissus parodontaux, donnez-la (les) proposition(s) vraie(s) :**

- A) Les fibres localisées entre la dent et l'alvéolaire sont nommées fibres de Sharpey.
- B) Les fibres de Sharpey sont moins nombreuses et plus épaisses au niveau de la surface osseuse.
- C) L'orientation des fibres évoluent en fonction de la formation du ligament.
- D) Avant l'éruption de la dent les fibres sont horizontales.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 29 : A propos de l'apexogenèse, donnez-la (les) proposition(s) vraie(s) :**

- A) L'édification de l'apex parachève le développement de la racine
- B) La fermeture de l'apex est un processus rapide
- C) L'anneau épithélial se rétrécit progressivement mais laisse une petite ouverture : le foramen apical

- D) Les éléments vasculo-nerveux pénètrent à l'intérieur de la racine via ce foramen apical
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 30 : A propos du ligament dento-alvéolaire donnez les justes (annales) :**

- A) Son développement commence après la formation de la racine, avant l'éruption dentaire
- B) Le ligament dento-alvéolaire a pour origine embryologique : le follicule dentaire
- C) Les fibres de Sharpey sont des fibres de collagène incluses dans la dentine radiculaire et l'os alvéolaire
- D) L'apparition des fibres débute dans la région apicale de la racine et progresse en direction apico-cervicale
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 31 : A propos du cément donnez les justes (annales) :**

- A) Les cémentoblastes sont des cellules cuboïdes présentant un seul prolongement cytoplasmique
- B) Les cémentoblastes ne possèdent ni tonofilaments ni jonctions intercellulaires
- C) Le cément acellulaire à fibres extrinsèques a un rôle dans l'ancrage de la dent à l'alvéole osseuse
- D) La cémentogenèse aboutissant à la formation du cément acellulaire est un processus rapide
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 32 : A propos de la gaine épithéliale de Hertwig donnez les justes (annales modifiées) :**

- A) Après sa dissociation, on retrouve des débris de la gaine épithéliale de Hertwig dans la dentine radiculaire et le ligament alvéolo-dentaire : les restes épithéliaux de Malassez
- B) Au niveau du diaphragme épithélial, sa MB interne a un rôle inducteur sur la papille ectomésenchymateuse
- C) Au stade de la cloche, elle est séparée du conjonctif environnant par une membrane basale
- D) Au fur et à mesure de la dissociation de la gaine épithéliale de Hertwig et de la membrane basale, les précémentoblastes entrent en contact avec la dentine et se différencient en cémentoblastes
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses