

1. Référentiel

La cotation CCAM LAQK027 est subordonnée au suivi de cette formation spécifique à la lecture, analyse et application du Cone Beam.

2. Objectifs de la formation

Au cabinet dentaire, le Cone Beam assure une imagerie efficace et un diagnostic fiable. Il permet un suivi plus spécifique de certaines pathologies et de développer une activité d'implantologie.

Cette formation à caractère obligatoire vous permettra d'exploiter le potentiel d'un Cone Beam et de respecter le principe d'optimisation des doses en radioprotection, tout en bénéficiant de la prise en charge pour vos patients de la cotation de son utilisation.

Grâce à cette formation, vous aurez tous les fondements théoriques de l'imagerie numérique ainsi qu'une maîtrise des paramètres d'acquisition et leurs influences sur les critères de qualité d'image.

Une partie clinico-pratique viendra compléter cette formation. Elle est présentée par des chirurgiens-dentistes qui enseigneront leurs techniques et astuces d'analyse et de lecture et de l'intérêt du Cone Beam dans les différentes disciplines de la dentisterie.

À l'image des réglementations qui évoluent rapidement, cette formation est actualisée régulièrement.

3. Prérequis pour suivre la formation

Cette action s'adresse aux chirurgiens-dentistes, diplômés, du débutant au professionnel de santé aguerri.

L'accès à la formation nécessite une connexion internet et du matériel informatique tel qu'un ordinateur, tablette ou smartphone.

4. Moyens techniques mis en œuvre

CIRRA+ dispose des moyens d'enseignement appliqués pour le CBCT :

Moyens pédagogiques Niveau 1 :

Type de matériel	Descriptif du matériel requis
Matériel d'animation pédagogique	Plateforme de formation en ligne sécurisée avec accès des apprenants à la partie e-learning et webinaire.

Moyens pédagogiques et d'encadrement mis en œuvre pour la formation CBCT

La formation CBCT comporte deux modules :

- Un module E-LEARNING de 3h composés des 3 modules suivants :
 - Module 1 relatif aux Grands Principes & Techniques du CBCT,
 - Module 2 à la Place du CBCT au sein des examens radiologiques dentaires,
 - Module 3 aux Éléments de justification et d'Optimisation des examens CBCT

- Un module appliqué au format Webinaire de 3h, composé de travaux dirigés et pratiques avec des mises en situation portant sur :
 - Réalisation des examens /Utilisation pratique du CBCT
 - Place du CBCT au sein des examens radiologiques dentaires et Les différentes indications cliniques avec propositions de cas cliniques
 - Rédaction d'un compte rendu/ Nos obligations

➤ **Module théorique CBCT E-learning – Durée : 3 h (hors QCM de contrôle individuel : 15 mn)**

SUPPORT PEDAGOGIQUE D'ANIMATION : CBCT Séquence pédagogique – Compétences SAVOIR	Nombre de diapositives	Temps alloué (h)
Introduction : Formation CBCT Validante obligatoire pour cotation Examens Radiologiques CCAM	1	0.25
A - Grands Principes & Techniques	90	1
<u>A1- Imagerie Sectionnelle : CT SCAN VS CONE BEAM</u> <u>A 2- Principe du CBCT :</u> Étape 1 : Acquisition des projections Étape 2 : Reconstruction du volume <u>A3 -Différences techniques CBCT et CT Scanner :</u> Différentes étapes de la reconstruction du volume pour le CBCT Avantages / Inconvénients & Limites <u>A 4 -Artefacts ou Facteurs de détérioration de l'image :</u> Protocoles d'Assurance Qualité Analyse des images sur ordinateur <u>A 5 -Plans de coupe :</u> Nomenclature / Courbes / Obliques <u>A 6- Dose Effective (SV)</u>		

B - Place du CBCT au sein des examens radiologiques dentaires : Les différentes modalités radiologiques : Les examens 2D + Leur exploitation maximale + Limites des examens 2	30	0.75
<u>B.1 L'examen standard /La rétro alvéolaire /La panoramique</u> Superpositions et Fausses images avec le panoramique dentaire Variations dimensionnelles sur une panoramique Comparaison mesures sur panoramiques VS images sectionnelles Qu'est qu'un piège CBCT ≠ reconstruction 3D <u>B.2 Ne pas voir ce qui existe :</u> Système canalaire, traitement endodontique, L'os = élément perturbateur (supprime l'image / volume lésion / crée de l'image) <u>B.3 Voir ce qui n'existe pas</u>		
C - Éléments de justification : Quand utiliser le CBCT + Comment le justifie	20	0.25
<u>C.1 La justification :</u> Clé de voûte de la radiologie <u>C. 2 Recommandations des bonnes pratiques</u> <u>C. 3 Résultats</u> <u>C. 4 Conclusions</u>		
D – Optimisation : Les bonnes pratiques	55	1
<u>D.1 L'optimisation, c'est quoi</u> Critères à respecter Recommandations des bonnes pratiques <u>D.2 Optimisation des doses</u> <u>D.3 Choix de la FOV et de la précision</u> Écrans de lecture F.O.V : Field of View > Taille du champs <u>D.4 Doses délivrées aux patients</u> Notions utilisées pour mesurer la dose Dose efficace + étalons Dose : Le DAP Influence des constantes et des modes d'acquisitions <u>D.5 Programmes & Qualité d'images</u> Mode Low-Dose / Ultra Low-Dose Taille des Voxels Exemple de stratégie pour implantologie <u>D.6 Rôle de la PCR :</u> Recommandations <u>D.7 Qualité d'image :</u> Bougé patient Structures radiodenses, Brackets orthodontiques / Artéfacts Filtres anti-artéfacts		

➤ **Module appliqué CBCT Webinaire – 3 h 30 (hors QCM de contrôle individuel : 30 mn)**

SUPPORT PEDAGOGIQUE D'ANIMATION : CBCT Séquence pédagogique – Compétences SAVOIR FAIRE	Nombre de diapositives	Temps alloué (h)
Module appliqué – LECTURE DES EXAMENS CONE BEAM CT DANS LEURS PRINCIPALES INDICATIONS EN MÉDECINE BUCCO-DENTAIRE	1	0,1
-Implantation -Dents incluses -Traumatisme -Endodontie -Tumeurs / lésions -Bilan orthodontique		
A Implantation : planification, chirurgie guidée	54	0.75
-LE POSITIONNEMENT -L'ANALYSE PRÉ-CHIRURGICALE -LES INFORMATIONS QUE NOUS CHERCHONS À OBTENIR PAR LA RADIOGRAPHIE -LES DIFFÉRENTES MODALITÉS RADIOLOGIQUES : L'examen standard -JUSTIFICATION DE L'IMAGERIE SECTIONNELLE -LE GUIDE RADIOLOGIQUE -CBCT L'ANALYSE EN VOLUME : 4 SITUATIONS PATIENTS		
B - Dents incluses : rapport avec les structures anatomiques et analyse des résorptions	27	0.5
-DENTURE MIXTE -LA CANINE INCLUSE DÉMARCHE DIAGNOSTIQUE : <ul style="list-style-type: none"> • Examen clinique • Panoramique dentaire • CBCT si l'on a un doute sur la voie d'abord chirurgicale -LES AVULSIONS		
C - Traumatisme : zones anatomiques d'intérêt, diagnostic	2	0.1
-TRAUMATISME DE LA FACE : ÉVALUATION POST CHIRURGICALE		
D - Endodontie : systèmes canalaires complexes, diagnostic, planification chirurgicale	21	0.5
-Écoutons Théo Delbove, Endodontiste -ÉTUDE DU SYSTÈME CANALAIRE -ÉVALUATION DE L'OBTURATION -LÉSIONS SUR DENTS NON TRAITÉES -LÉSIONS SUR DENTS TRAITÉES -LE BILAN PRÉ-OPÉRATOIRE -CE QU'IL FAUT RETENIR -QUESTIONS/RÉPONSES		
E – Tumeurs / lésions : orientations diagnostiques	31	0.75
-LE DIAGNOSTIC SE FAIT PAR LA CLINIQUE ET LA RADIOLOGIE -ASPECTS RADIOLOGIQUES <ul style="list-style-type: none"> • KYSTE PÉRIAPICAL 		

<ul style="list-style-type: none"> • Les lésions radioclares • Les lésions uniloculaires • Les lésions radioclares • Les lésions radio-opaques • Les lésions mixtes <p>-Caractéristiques des limites de la lésion</p> <ul style="list-style-type: none"> • Avec les corticales osseuses <p>-LACUNE DE STAFNE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Principalement observables au scanner <p>-KYTE DENTIGÈRE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rapport avec les dents • Rapport avec les organes de voisinage • Lésions isolées ou multiples <p>-CONCLUSION</p>		
<p>F – CE QU’IL FAUT RETENIR/Le CBCT est une imagerie tissu dur donc parfaitement adapté à l’exploration des lésions des maxillaires. Dès qu’il y a exploration combinée de l’os et des tissus mous,le scanner est préférable au CBCT.</p>	7	0.15
<p>-QUESTIONS -RÉPONSES - QUESTIONS : RÉALISATION D’UNE ACQUISITION 5X5 RÉOLUTION 90 μ - RÉPONSES</p>		
<p>G – Bilan orthodontique</p> <p>- Bien qu’il soit démontré que le CBCT apporte plus d’informations que la radiologie conventionnelle, rien ne pousse à systématiser son utilisation.</p> <p>- PRÉCISION DES MESURES</p> <p>- LE BILAN ORTHODONTIQUE INCLUT LE BILAN DES DENTS INCLUSES QUI ONT FAIT L’OBJET D’UN CHAPITRE</p> <ul style="list-style-type: none"> • FENTE PALATINE • PLANIFICATION DE VIS D’ANCRAGE PROVISOIRES • ORTHOPÉDIE DENTO-FACIALE • ÉVALUATION PRÉCHIRURGICALE : Cas complexes • CONE BEAM COMME OUTIL D’ACQUISITION D’OBJETS : Design de modèles-plâtre virtuels <p>- SETUP VIRTUEL - GÉNÉRATION (AUTOMATIQUE) DE RAPPORTS</p>	12	0.5
<p>H – RÉDACTION DU COMPTE-RENDU</p> <p>- LE COMPTE-RENDU EST-IL TOUJOURS OBLIGATOIRE ? Oui</p> <p>- PRESCRIPTION : Rappel du chapitre 3</p> <p>- COMPTE-RENDU : Il doit contenir les éléments suivants</p> <p>- QUESTION/ ÉLÉMENTS DE RÉPONSE</p>	8	0.15
<p>I – RESPONSABILITÉS</p>	4	0.25

- | | | |
|--|--|--|
| - LA RESPONSABILITÉ REPOSE SUR DEUX PILIERS | | |
| - FORMATION VALIDANTE A L'UTILISATION DU CONE BEAM | | |

5. Modalités d'évaluation des candidats et conditions de délivrance de l'attestations de formation CBCT

➤ Modalités d'évaluation des candidats

Une auto-évaluation est réalisée en début de formation, puis à l'issue de chaque phase d'acquisition une évaluation est réalisée avec un prérequis de 12/20 pour passer la phase suivante.

A l'issue de la formation une évaluation finale est réalisée ainsi qu'une évaluation de la satisfaction via un questionnaire en ligne

➤ Conditions de délivrance de l'attestation de Formation CBCT

Une attestation de suivi de cette formation vous sera envoyée dans les 7 jours qui suivent la fin de session présentielle et sous réserve de la validation du QUIZZ final de formation.

Cette attestation permet de justifier de la formation spécifique à l'acte CBCT demandée (en plus de la formation initiale) dans le cadre d'une prise en charge de cet examen par la CPAM.

En cas de problème avec un stagiaire, rupture de parcours ou absence pour force majeure :

Se référer au document F0doc01 Activité processus formation