

**Dossier de demande de création
d'un Diplôme d'Université**

Avant la rédaction de ce dossier, et dès la phase de conception, consultez la « [notice d'aide pour la constitution d'un dossier de création de DU](#) ».

*Vous pouvez par ailleurs obtenir des informations complémentaires et solliciter un appui en contactant :
dacip-creation-du@univ-lorraine.fr*

Code de l'éducation : Article L.613.2 : Les établissements peuvent aussi organiser, sous leur responsabilité, des formations conduisant à des diplômes qui leur sont propres ou préparant à des examens ou des concours.

Cadrement de l'UL : Le diplôme d'université est un diplôme librement créé par un établissement d'enseignement supérieur, conformément à l'article L.613.2 du code de l'éducation. Il peut également s'appeler Diplôme d'établissement. Il ne fait pas partie du système LMD et ne confère aucun grade universitaire à son titulaire.

Des crédits du système européen peuvent lui être associés mais ces crédits ne confèrent aucune équivalence ou admission à un diplôme national.

Les droits d'inscription sont fixés par l'établissement. Des droits de formation peuvent être ajoutés aux droits d'inscription.

Le DU est créé sur décision du CA après avis du CF. Les modalités de contrôle des connaissances doivent être validées selon le même circuit que pour les diplômes nationaux. La composition du jury d'admission et validation fait l'objet d'un arrêté annuel.

***L'ensemble du dossier doit être transmis à la DFOIP (dacip-creation-du@univ-lorraine.fr) en vue de son étude avant
présentation dans les instances de l'UL.***

INTITULE DU DIPLOME : **D**IPLOME **U**NIVERSITAIRE **O**RTHODONTIE **C**LINIQUE **N**UMERIQUE

Circuit de validation :

1/ Information préalable en G9

2/ Date de passage au(x) conseil(s) de composante(s) :

3/ Date de passage au Conseil de collegium :

4/ Date de passage au Conseil de la Formation¹ :

5/ Date de validation au Conseil d'Administration :

09/09/2021
14/12/2021
18/01/2022

¹ Calendrier sur l'ENT- Vie Institutionnelle- Calendriers des conseils centraux

I. RATTACHEMENT ADMINISTRATIF

Date d'ouverture prévisionnelle :

Février 2022 Diplôme Universitaire sur 2 ans
--

Composante(s) assurant la responsabilité pédagogique de la formation :

Faculté d'odontologie de Lorraine

Nom du responsable pédagogique de la formation :

Pr VANDE-VANNET Bart

Qualité :

PU-PH

Téléphone :

06 31 78 19 29

E-mail :

bart.vande-vannet@univ-lorraine.fr

Composante de rattachement :

Faculté d'odontologie de Lorraine

Composante assurant la responsabilité administrative (inscription des étudiants, conventions ou contrats de formation, etc.) :

Faculté d'odontologie de Lorraine

Autres certificateurs concernés (dans le cas de la création d'un DIU par exemple)

- Nom du co-certificateur (universités ou autres structures) :
- Nom du co-responsable :

II. OBJECTIFS GENERAUX DE LA FORMATION

La faculté d'odontologie de Lorraine a souhaité créer un Diplôme d'Université en Orthodontie Clinique Numérique, DUOCN.

Le principe de cette nouvelle formation repose sur un accompagnement des étudiants tant d'un point de vue théorique que pratique autour de 4 objectifs généraux :

- la gestion des éléments d'un flux numérique d'un dossier patient en vue de la réalisation d'actes orthodontiques.
- la conception à l'aide de techniques CAD/CAM une maquette prévisionnelle conforme aux objectifs de traitement.
- la réalisation en CAO les différents outils nécessaires pour répondre aux objectifs de traitement.
- la maîtrise de l'apport du numérique dans le traitement orthodontique.

III. PUBLICS VISES

a. Type de public :

Ce Diplôme Universitaire est ouvert aux praticiens chirurgiens-dentistes

Validé en CF le 29/04/2020

[page 2/15]

b. Pré-requis et niveau d'entrée requis :

Titulaire d'un Diplôme de Spécialiste qualifié en Orthodontie Français ou étranger équivalent ou chirurgien-dentiste omnipratricien ayant une pratique exclusive en orthodontie.

L'admission sera prononcée par le responsable du diplôme.

Les candidats devront déposer leur demande de candidature auprès du responsable du diplôme avec une lettre de motivation et leur curriculum vitae en vue de l'admission.

IV. OPPORTUNITE DE LA CREATION DU DIPLOME D'UNIVERSITE**a. Opportunités vis-à-vis des besoins socio-économiques**

En quoi le projet répond-il à une demande socio-économique, en particulier de branche professionnelle, fédération d'entreprises, entreprises, collectivités...? Avez-vous repéré des besoins ou des évolutions de qualifications sur le marché de l'emploi ?

La profession d'odontologiste sous toutes ses différentes facettes est rentrée dans l'ère du numérique. Les techniques CAD/CAM ont considérablement fait évoluer la profession. L'utilisation des scanners intra-oraux et des logiciels de CFAO développés par les fabricants, la vulgarisation de l'impression 3D révolutionnent les approches et soins d'orthodontie. Ces nouveaux outils sont aussi puissants qu'ils peuvent paraître complexes, et nécessitent une réorganisation des cabinets afin de changer les méthodes de travail et de communication afin de proposer des soins orthodontiques

b. Opportunités au regard de l'offre de formation existante (UL et hors UL)

Si des formations proches existent à l'UL, quelle est la spécificité de ce DU ?

En quoi le projet de DU répond-il à des besoins non satisfaits par rapport aux besoins du marché (au niveau local/territorial, régional, national, international)

La création de ce Diplôme Universitaire DUOCM répond à une forte demande des praticiens exerçant la spécialité d'orthodontie. Ceux-ci souhaitent appréhender les nouvelles techniques de soins liées à l'avancée des technologies.

Cette formation sous format diplôme universitaire serait pour le moment unique en France.

Des formations équivalentes existent sur le marché, mais elles sont issues du privé.

Il est à souligner que la création d'un cursus universitaire sera un gage d'excellence avec une reconnaissance de niveau et qualification par rapport aux propositions actuelles du marché.

V. PARTENARIATS ENGAGES

- Quelles collaborations internes (autres laboratoires, composantes, etc.) et/ou quels partenariats externes sont envisagés ?
- Quelle est la nature de la collaboration ?

Ce programme pourrait s'inscrire dans un vaste programme de partenariat entre notre faculté avec notamment :

H Schein France
3D Shape
ORMCO
ALIGN
AMERICAN ORTHODONTICS
ASO International
3M Unitek
GC
Dental Monitoring
ODONTOS
NEO3D
FRANCE ELASTODONTIE
LABORATOIRE MAZOYER
FORMLABS
3D TOTEM
DENTEA
SURE SMILE

UNIVERSITE PARTENAIRE ET ORGANISMES PRIVES PARTENAIRE

ETC...

Partenariats en cours de finalisation

La pérennité et le financement de ce diplôme universitaire est DONC garanti.

Joindre dossiers et lettres d'intention

Convention cadre

VI. FINALITES – REFERENTIELS D'ACTIVITES ET DE COMPETENCES

a. Finalités professionnelles

Est-ce que le DU permet l'insertion et l'exercice d'un métier ou de plusieurs métiers identifiés ? Dans ce cas merci de préciser le(s) type(s) de métier(s).

CF. Codes ROME : <https://www.pole-emploi.fr/candidat/decouvrir-le-marche-du-travail/les-fiches-metiers.html>

Métier(s) visé(s)	Code ROME
Médecine dentaire – Spécialité Orthodontie	J1103

Est-ce que le DU vise, non pas l'exercice d'un métier en totalité, mais de compétences professionnelles complémentaires dans un secteur d'activité ? Dans ce cas merci de préciser lesquelles.

Compétences professionnelles complémentaires
Spécialité en orthodontie

b. Poursuite d'études envisagées éventuellement
Sans objet

c. Référentiel d'activités et de compétences

CF. Notice d'aide pour la constitution d'un dossier de création de DU, paragraphe « les référentiels de quoi parle-on ? »

REFERENTIEL D'ACTIVITES (Situations de travail et activités exercées)
Sans objet

REFERENTIEL DE COMPETENCES (Compétences et acquis d'apprentissage correspondants)
Sans objet

VII. NIVEAU DE LA FORMATION

CF Notice d'aide paragraphe « Niveaux de qualification : le cadre national des certifications professionnelles »

Niveau de qualification indicatif en sortie de DU :

Seule l'obtention d'une certification enregistrée au RNCP permet d'attester d'un niveau de qualification.

VIII. IDENTIFICATION DES ENSEIGNEMENTS ET CONTRIBUTION AUX COMPETENCES (ET AUX BLOCS LE CAS ECHEANT)

CF. Notice d'aide paragraphe « Identification des enseignements et contribution des enseignements aux compétences »

SANS OBJET
IX. MAQUETTE DE LA FORMATION

N° UE	Intitulé de l'UE	Compétences N°	Répartition du nombre d'heures selon les différentes modalités pédagogiques
1ère année			
UE1	<p><u>UE 1 : Numérique, au cabinet et flux</u></p> <p><u>EC 1 : Le numérique</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Bases et principes du numérique • La visibilité numérique • Site WEB, Avis Google, Plateformes de RDV en ligne, les réseaux sociaux • Les applications sur smartphones • Maîtrise de l'outil informatique <p><u>UC 2 : Le cabinet numérique</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Organisation de l'espace de travail • L'équipement du cabinet numérique : Matériel informatique et réseaux, logiciels de gestion, Appareils photographiques, radiographie 2D, radiographie 3D ou Cône Beam (CBCT), scanners intra-oraux, imprimantes 3D • L'utilisation des logiciels professionnels métiers (Gestion) ORTHALIS /ORTHOLEADER /ARAKIS ... • L'ordonnancement des tâches et planification (agenda, planning) • Fonctionnalités des outils informatiques et télétransmission 		<p>Nb h CM : Nb h TD : 23 Nb h TP : 16 Nb h éq TD : 35</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • RGPD / Secret professionnel, déontologie et législation • La photographie numérique au cabinet • Principes et mise en œuvre, choix du matériel • Les techniques photographies • Traitement et stockage des photographies • Les techniques céphalométriques 2D • Les techniques céphalométriques 3D <p><u>EC 3 : Le Flux Numérique</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Les Scanners 3D Intra-oraux • Les différents scanners sur le marché • Savoir réaliser un scan 3D intra-oral • Gestion et Transmission des fichiers STL • Relation avec le Laboratoire 3D • Utilisation des fichiers DICOM • Fusion des fichiers STL et DICOM • Applications de communication (Smile Design) • Les applications sur smartphones (Dental monitoring, Dentapoche, Bellus 3D ...) • Trios Patient Monitoring • Dolphin • Morphing • Treatment Simulator • Augmenter le taux d'acceptation avec l'apport des nouveaux outils numériques 		
UE2	<p><u>UE2 : C.A.O. Le modèle Numérique</u></p> <p><u>EC 1 : C.A.O. Le modèle Numérique</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • ORTHO-ANALYSER/ORTHODONTIC PLANNER • Outils d'aide à l'analyse • Outils d'aide au Diagnostic • Set-up Numérique <p><u>EC 2 : C.A.O. Le set-up numérique /Prescription</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Les clés pour utiliser les logiciels de 		<p>Nb h CM : Nb h TD : 16 Nb h TP : 16 Nb h éq TD : 28</p>

	conception 3D <ul style="list-style-type: none"> • La prescription des objectifs de traitement • Prescription INSIGNA • Prescription SURE SMILE • Prescription INVISALIGN • Prescription SPARK • Prescription HARMONY • Prescription INCOGNITO 		
UE3	<p><u>UE 3 C.A.O. Indirect Bonding</u></p> <p><u>EC 1 : C.A.O. Validation Clin-check ou Maquette prévisionnelle</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • INSIGNA • INCOGNITO • HARMONY • INVISALIGN • SPARK <p><u>EC 2 : C.A.O. Indirect Bonding Studio</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Indirect bonding • Indirect bonding et occlusion dynamique : Modjaw <p><u>EC 3 : C.A.O. Clear Aligner Studio</u></p> <p><u>EC 4 : C.A.O. Splint Studio</u></p> <p><u>EC 5 : C.A.O. Attaches Linguales</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • INCOGNITO • HARMONY 		Nb h CM : Nb h TD : 40 Nb h TP : 31 Nb h éq TD : 63,25
2ème année			
UE4	<p><u>UE 4 F.A.O. : 2 ECTS</u></p> <p><u>EC 1 : F.A.O. Attaches Linguales</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • INCOGNITO • HARMONY 		Nb h CM : Nb h TD : 16 Nb h TP : 12 Nb h éq TD : 25

	<p><u>EC 2 : F.A.O. Impression 3D/ Home Made</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • A quoi sert l'impression 3D • Législation et Impression 3D • Différents types d'imprimantes • Préparation modèle à imprimer • Préparation imprimante a l'impression • Impression et post production • Réalisation des aligneurs • Workflow du cabinet / Comment l'intégrer dans le cabinet 		
UE5	<p><u>UE 5 Collage & numérique</u></p> <p><u>EC 1 : Collage indirect numérique</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • INSIGNA • SURE-SMILE • HOME-MADE • INCOGNITO/HARMONY <p><u>EC 2 : Utilisation outil Lingual</u></p> <p><u>EC 3 : Utilisation outil Aligneur</u></p>		<p>Nb h CM : Nb h TD : 32 Nb h TP : 24 Nb h éq TD : 50</p>
UE6	<p><u>UE 6 Contention et suivi :</u></p> <p><u>EC 1 : Contention numérique</u> Dépose des attaches linguales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gouttière active • Fil collé (Memotain, Primo...) <p><u>EC 2 : Monitoring</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Dental monitoring <p><u>EC 3 : Gestion numérique</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Investissements • Rentabilité et optimisation • Evolution dans le futur 		<p>Nb h CM : Nb h TD : 30 Nb h TP : 11 Nb h éq TD : 38,25</p>
UE7	<p><u>UE 7 : Préparation à la Thèse d'exercice et/ou mémoire DU</u></p>		<p>Nb h CM : Nb h TD : 2 Nb h TP :</p>

	<ul style="list-style-type: none">• Rédiger de façon argumentée un projet de thèse• Présentation nationale/internationale		Nb h éq TD : 2
--	--	--	----------------

X. MODALITES D'EVALUATION

MCC&C : Modalités de contrôle des connaissances et des compétences

CF. Notice d'aide paragraphe « Les référentiels de quoi parle-on ? »

→ Indiquez pour chaque UE les modalités de contrôle, les coefficients appliqués et les modalités de validation du diplôme

N° UE / N° EC	Intitulé	N° bloc	N° compétence	Coe f.	Compens ation	Session		MCC&C Modalités d'évaluation
					Oui/Non	1 (ou unique)	2	
1^{ère} année UE 1 Numérique, au cabinet et flux UE 2 C.A.O. Le modèle Numérique UE 3 C.A.O. Indirect Bonding 2^{ème} année UE 4 F.A.O UE 5 Collage & numérique UE 6 Contention et suivi UE 7 Préparation à la Thèse d'exercice et/ou mémoire DU					Sans objet			1^{ère} année ▪ Epreuves écrites : (note /20) QCM et QROC pour la validation de chaque UE 2^{ème} année ▪ Epreuves écrites : (note /20) QCM et QROC pour la validation de chaque UE ▪ Epreuve orale (note /20) Présentation cas clinique : durée 1 H Soutenance de mémoire : 10 mn par partie
Nombre total d'heures 271 heures Enseignement théorique : 159 heures Enseignement pratique ou clinique : 112 heures								

Remarques éventuelles sur les modalités d'obtention du diplôme :

Exemple :

- Prise en compte des conditions d'assiduité
- Autres modalités de compensation
- En cas de non validation, modalités pour se représenter
- Etc

Conditions d'assiduité :

Le DU d'Orthodontie Clinique Numérique se déroule sur une formation de 2 ans (enseignements théoriques et pratiques)

La présence à toutes activités est obligatoire

XI. Jury

→ Indiquez la composition du jury. Celle-ci devra également faire l'objet d'un arrêté séparé.

FONCTION ou QUALITE	NOM - prénom (si connu)
Directeur de la formation (PU-PH)	VANDE VANNET Bart
3 spécialistes en orthodontie	

XII. EQUIPE DE FORMATION

Nom et Prénom	Grade/Fonction	Composante ou organisme externe de rattachement	Enseignement assuré	Responsabilité UE (N° ou intitulé)
Vande-Vannet Bart	PU-PH / directeur de formation	UFR ODONTOLOGIE NANCY		
Cuzin Jean-François	Attaché / co-directeur	UFR ODONTOLOGIE NANCY		
DE VOMECOURT Quentin	Attaché	UFR ODONTOLOGIE NANCY		
CAZENAVE Caroline	Attaché	UFR ODONTOLOGIE NANCY		

Proportion d'heures assurées par des enseignants de l'université : 50%
 Proportion d'heures assurées par des intervenants professionnels : 50%

XIII. ANNEXE 1 : FICHES UE A COMPLETER (UNE FICHE PAR UE)

Présentation de 7 fiches en annexe – 3 UE en 1^{ère} année et 4 UE en 2^{ème} année

XIV. EVALUATION DES ENSEIGNEMENTS PAR LES ETUDIANTS (3E)

→ Décrivez le processus d'évaluation des enseignements, notamment dans le cadre de formations proposées à des professionnels : modalités de retour d'expérience, appréciation du réinvestissement des acquis dans l'environnement de travail,...

Modalités de contrôle des connaissances

DIPLÔME UNIVERSITAIRE ORTHODONTIE CLINIQUE NUMERIQUE - 1^e année

Organisation au niveau de la Faculté d'Odontologie de Lorraine

• Epreuve écrite :

QCM / QROC par UE

Durée 1h00..... note / 20

Conditions d'admission en 2^{ème} année :

Pour être autorisé à s'inscrire en 2^{ème} année, il faut avoir été assidu aux enseignements dirigés et pratiques, ainsi qu'avoir validé les épreuves écrites validant chaque UE. La note éliminatoire inférieure à 7/20 entraîne l'exclusion du diplôme.

DIPLÔME UNIVERSITAIRE ORTHODONTIE CLINIQUE NUMERIQUE - 2^e année

• Epreuve écrite :

QCM / QROC par UE

Durée 1h00..... note / 20

• Epreuve orale : durée 30 mn note / 20

Présentation de cas cliniques

Présentation du mémoire

Pour être déclaré admis au DUOCN, il faut avoir été assidu aux enseignements dirigés et pratiques et aux stages cliniques, ainsi qu'aux épreuves de fin d'année et avoir obtenu une moyenne générale égale ou supérieure à 10/20 sans note éliminatoire. Une note inférieure 7/20 dans une épreuve est éliminatoire.

Il n'y a pas de session de rattrapage.

En cas d'échec, si l'étudiant a une moyenne générale inférieure à 10/20 sans note éliminatoire, il est autorisé à prendre une inscription supplémentaire et une seule en 2^{ème} année. Cette inscription doit obligatoirement être prise au cours de l'année universitaire qui suit l'échec.

XV. DETERMINATION DU COUT DE LA FORMATION ET DU TARIF APPLICABLE

L'annexe 2 permet de déterminer le coût de la formation et ensuite, par simulations, de définir le tarif de la formation et le seuil d'ouverture (le tarif de la formation est déterminé sur la base du coût de la formation par apprenant, auquel on ajoute une marge).

Le tarif du diplôme d'université est unique, quel que soit le public visé. Un tarif différent peut être envisagé si les prestations sont différentes selon les publics visés (à justifier alors).

Le tarif s'entend hors droits universitaires, qui s'ajouteront en fonction du niveau de la formation :

- niveau licence (jusqu'à bac+3) : égal au droit licence national
- niveau master (jusqu'à bac+5) : égal au droit master national

Tarif de la formation proposé :

7 500 € par étudiant et par année + les droits de scolarités annuels qui sont fixés annuellement par le ministère

Seuil d'ouverture proposé :

8 apprenants par an

Joindre l'annexe 2 dûment complétée

Une annexe définitive doit être réalisée chaque année afin de vérifier l'équilibre financier de la formation ; elle doit servir également à fixer le tarif de l'année N+1. La formation fera également l'objet d'une évaluation régulière dans le cadre de l'évaluation des enseignements, au même titre que les diplômes nationaux.

Durée de la formation

Le DU d'Orthodontie Clinique Numérique se déroule sur une formation de 2 ans (enseignements théoriques et pratiques)

La présence à toutes activités est obligatoire

Inscriptions

Droits d'inscription et bibliothèque : les droits du DU d'Orthodontie Clinique Numérique sont fixés par l'université de Lorraine chaque année.

Nombre d'inscriptions : le nombre minimal d'étudiants est fixé à 8 pour la rentrée 2021.

Listes des inscriptions sont à retirer à la faculté d'odontologie de Lorraine auprès d'Eden Greenwood : tel 03 72 74 67 67

Courriel : eden.greewood@univ-lorraine.fr

Fiche UE

Nom complet de l'UE : UE 1 : Numérique au cabinet et flux

Composante de rattachement :	Faculté d'odontologie	Semestre concerné éventuellement :	1
Section CNU :	56		
Nom du responsable de l'UE :	Pr. Bart VANDE-VANNET	Volume horaire personnel de l'étudiant :	26
Adresse électronique UL :	bart.vande-vannet@univ-lorraine.fr	Langue d'enseignement de l'UE :	Française

Compétences visées par l'UE (cf référentiel de compétences du diplôme) :

I :

- Connaître l'outil informatique
- Adapter le numérique

II :

- Apporter des informations pratiques adaptées au numériques
- Communiquer sur le plan d'ordonnancement numérique
- Savoir réaliser l'imagerie 2D et 3D standardisé

III :

- Utiliser les techniques des scanners intra-oraux
- Repérer les applications STL/STEP /DICOM
- Communiquer avec la laboratoire 3D
- Contribuer à l'élaboration et à la mise en œuvre des applications sur smartphone

Objectifs pédagogiques de l'UE :

I :

- S'initier aux bases et principes du numérique
- Décrire la visibilité numérique
- Décrire site WEB, avis google, plateformes de rendez-vous en ligne, les réseaux sociaux
- Décrire et appliquer les applications sur smartphone
- Maîtriser l'outil informatique

II :

- Identifier les éléments permettant de gérer le matériel informatique
- S'exprimer et échanger avec des logiciels professionnels métiers
- Maîtriser les techniques céphalométriques et photographiques 2D

III :

- Identifier et utiliser les scanners intra-oraux
- Décrire et appliquer les principes des scanners intra-oraux
- Utiliser et appliquer les protocoles STL/STEP et DICOM
- Connaître et gérer le circuit des déchets
- Notions approfondies sur les infections nosocomiales
- Maîtriser Trios monitoring du patient
- Maîtriser Dolphin

Enseignements constitutifs de l'unité d'enseignement (EC)	Volume horaire par type d'enseignement				Travaux personnels en heures (b)	Nb d'heures total en présentiel (a)	TOTAL (c) = (a) + (b)	Equivalent ETD	Modalités pédagogiques
	CM	TD	TP	Autres					
EC 1 : Le numérique		7			4	7	11		_____
EC 2 : Le cabinet numérique		8	8		12	16	28		_____
EC 3 : Le flux numérique		8	8		12	16	28		_____

TOTAL de l'UE		23	16		26	39	67		

Eventuellement : nombre d'ECTS de l'UE :

Nota : 1 crédit = 25 à 30 heures de travail

Enseignement en présentiel en % : (a)/(c) :

Travaux personnels en % : (b)/(c) :

Modalités d'accès à l'UE (prérequis) :

 Oui

 Non

Si oui, lesquelles :

Programme de l'UE :

- I.
 - Bases et principes du numérique
 - La visibilité numérique
 - Site WEB, Avis Google, Plateformes de RDV en ligne, les réseaux sociaux
 - Les applications sur smartphones
 - Maîtrise de l'outil informatique
- II.
 - Organisation de l'espace de travail
 - L'équipement du cabinet numérique :
 - Matériel informatique et réseaux, logiciels de gestion, Appareils photographiques, radiographie 2D, radiographie 3D ou Cône Beam (CBCT), scanners intra-oraux, imprimantes 3D
 - L'utilisation des logiciels professionnels métiers (Gestion)
 - ORTHALIS/ORTHOLEADER/ARAKIS
 - L'ordonnancement des tâches et planification (agenda, planning)
 - Fonctionnalités des outils informatiques et télétransmission
 - RGPD / Secret professionnel, déontologie et législation
 - La photographie numérique au cabinet
 - Principes et mise en œuvre, choix du matériel
 - Les techniques photographies
 - Traitement et stockage des photographies
 - Les techniques céphalométriques 2D
 - Les techniques céphalométriques 3D

III.

- Les Scanners 3D Intra-oraux
- Les différents scanners sur le marché
- Savoir réaliser un scanner 3D intra-oral
- Gestion et Transmission des fichiers STL
- Relation avec Laboratoire 3D
- Utilisation des fichiers DICOM
- Fusion des fichiers STL/STEP et DICOM
- Applications de communication (Smile Design)
- Les applications sur smartphones (Dental monitoring, Dentapoche, Bellus 3D)
- Trios Patient Monitoring
- Dolphin

Fiche UE

Nom complet de l'UE : UE 2 : C.A.O. Le modèle Numérique

Composante de rattachement :	Faculté d'odontologie	Semestre concerné éventuellement :	1
Section CNU :	56		
Nom du responsable de l'UE :	Pr. Bart VANDE-VANNET	Volume horaire personnel de l'étudiant :	21
Adresse électronique UL :	bart.vande-vannet@univ-lorraine.fr	Langue d'enseignement de l'UE :	Française

Compétences visées par l'UE (cf référentiel de compétences du diplôme) :

I.

- Organiser le planning avec ortho-analyser et orthodontic planner
- Créer et suivre un dossier analytique numérique du patient
- Préparer des télétransmissions et gérer les flux

II.

- Expliquer la conception des logiciels en 3D
- Préparer une prescription avec les objectifs de traitement orthodontique
- Gestion des prescriptions.

Objectifs pédagogiques de l'UE :

I.

- Décrire un protocole avec ortho-analyser / orthodontic planner
- Saisir le dossier analytique du patient sur une base informatique
- Préparer et comprendre un set-up numérique statique

II.

- Evaluation les objectif de traitements avec les logiciels de prescription
- Décrire les principaux éléments des prescriptions
- Décrire les protocoles des prescriptions

Enseignements constitutifs de l'unité d'enseignement (EC)	Volume horaire par type d'enseignement				Travaux personnels en heures (b)	Nb d'heures total en présentiel (a)	TOTAL (c) = (a) + (b)	Equivalent ETD	Modalités pédagogiques
	CM	TD	TP	Autres					
EC 1 : C.A.O. Le modèle Numérique		8	8		11	16	27		_____
EC 2 : C.A.O. Le set-up numérique /Prescription		8	8		10	16	26		_____

TOTAL de l'UE		16	16		21	32	53		

Eventuellement : nombre d'ECTS de l'UE :

2

Nota : 1 crédit = 25 à 30 heures de travail

Enseignement en présentiel en % : (a)/(c) :

60%

Travaux personnels en % : (b)/(c) :

40%

Modalités d'accès à l'UE (prérequis) :

x Oui

 Non

Si oui, lesquelles :

- UE 1 : Numérique

Programme de l'UE :

I :

- ORTHO-ANALYSER/ORTHODONTIC PLANNER
- Outils aide à l'analyse
- Outils aide au Diagnostic
- Set-up Numérique

II :

- Les clés pour utiliser les logiciels de conception 3D
- La prescription des objectifs de traitement
- Prescription INSIGNA
- Prescription SURE SMILE
- Prescription INVISALIGN
- Prescription SPARK
- Prescription HARMONY
- Prescription INCOGNITO

Fiche UE

Nom complet de l'UE : UE 3 : Indirect Bonding

Composante de rattachement :	Faculté d'odontologie	Semestre concerné éventuellement :	2
Section CNU :	56		
Nom du responsable de l'UE :	Pr. Bart VANDE-VANNET	Volume horaire personnel de l'étudiant :	40
Adresse électronique UL :	bart.vande-vannet@univ-lorraine.fr	Langue d'enseignement de l'UE :	Française

Compétences visées par l'UE (cf référentiel de compétences du diplôme) :

I :

- Connaître l'outil informatique
- Adapter le numérique

II :

- Apporter des informations pratiques adaptées au numériques
- Communiquer sur le plan d'ordonnement numérique
- Savoir réaliser l'imagerie 2D et 3D standardisé

III :

- Utiliser les techniques des scanners intra-oraux
- Repérer les applications STL/STEP /DICOM
- Communiquer avec le laboratoire 3D
- Contribuer à l'élaboration et à la mise en œuvre des applications sur smartphone

Objectifs pédagogiques de l'UE :

I :

Pratiquer les logiciels :

- INSIGNA
- INCOGNITO
- HARMONY
- INVISALIGN
- SPARK

II :

- Indirect bonding
- Indirect bonding occlusion dynamic: Modjaw
- Introduction à la 4D Dentistry
- Cas clinique avec intégration de données 4D
- Session Live au cœur de la chaîne numérique intégrale
- Démonstration Tech in Motion
- Prise en main / réalisation de vos propres enregistrements
- Découverte des fonctionnalités du logiciel MODJAW, exports & analyses

III :

- Evaluation des pratiques Clear Aligner Studio
- Analyser et de faire évoluer sa pratique professionnelle avec Clear Aligner Studio

IV :

- Evaluation des pratiques Splint Studio
- Analyser et de faire évoluer sa pratique professionnelle avec Splint Studio

V :

- Evaluation des pratiques CAO Attaches Linguales
- Analyser et de faire évoluer sa pratique professionnelle avec CAO des attaches Linguales

Enseignements constitutifs de l'unité d'enseignement (EC)	Volume horaire par type d'enseignement				Travaux personnels en heures (b)	Nb d'heures total en présentiel (a)	TOTAL (c) = (a) + (b)	Equivalent ETD	Modalités pédagogiques
	CM	TD	TP	Autres					
EC 1 : C.A.O. Validation Clin-check ou Maquette prévisionnelle		8	7		4	13	17		_____
EC 2 : C.A.O. Indirect Bonding Studio		8	6		6	14	20		_____
EC 3 : C.A.O. Clear Aligner Studio		8	6		6	14	20		_____
EC 4 : C.A.O. Splint Studio		8	6		6	14	20		_____
EC 5 : C.A.O. Attaches Linguales		8	6		6	14	20		_____
TOTAL de l'UE		40	31		28	65	97		

Eventuellement : nombre d'ECTS de l'UE :

Nota : 1 crédit = 25 à 30 heures de travail

Enseignement en présentiel en % : (a)/(c) :

Travaux personnels en % : (b)/(c) :

Modalités d'accès à l'UE (prérequis) :

 Oui

 Non

Si oui, lesquelles :

UE 1 – UE 2 sur 1ere année

Programme de l'UE :

I :

- INSIGNA
- INCOGNITO
- HARMONY
- INVISALIGN
- SPARK

II:

- Indirect bonding
- Indirect bonding et occlusion dynamic: Modjaw
- III
- Les concepts : de Clear Aligner Studio
- Théories et processus de Clear Aligner Studio
- Les outils d'analyse critique pour améliorer sa pratique professionnelle avec Clear Aligner Studio

III :

- Le concept : Splint Studio
- Théories et processus de Splint Studio
- Les outils d'analyse critique pour améliorer sa pratique professionnelle avec Splint Studio

IV :

- Le concept : Incognito
- Théories et processus de Incognito
- Les outils d'analyse critique pour améliorer sa pratique professionnelle avec Incognito
- Le concept : Harmony
- Théories et processus de Harmony
- Les outils d'analyse critique pour améliorer sa pratique professionnelle avec Harmony

Fiche UE

Nom complet de l'UE : UE 4 : F.A.O.

Composante de rattachement :	Faculté d'odontologie	Semestre concerné éventuellement :	3
Section CNU :	56		
Nom du responsable de l'UE :	Pr. Bart VANDE-VANNET	Volume horaire personnel de l'étudiant :	18
Adresse électronique UL :	bart.vande-vannet@univ-lorraine.fr	Langue d'enseignement de l'UE :	Française

Compétences visées par l'UE (cf référentiel de compétences du diplôme) :

- I :
Appliquer les connaissances acquises précédemment avec FAO Attaches linguales.
- II :
Appliquer les connaissances acquises précédemment avec FAO Impression 3D

Objectifs pédagogiques de l'UE :

- I.
- Evaluation des pratiques FAO Attaches Linguales
 - Analyser et de faire évoluer sa pratique professionnelle avec FAO des attaches Linguales
- II.
- Evaluation des pratiques FAO
 - Analyser et de faire évoluer sa pratique professionnelle avec FAO des attaches Linguales

Enseignements constitutifs de l'unité d'enseignement (EC)	Volume horaire par type d'enseignement				Travaux personnels en heures (b)	Nb d'heures total en présentiel (a)	TOTAL (c) = (a) + (b)	Equivalent ETD	Modalités pédagogiques
	CM	TD	TP	Autres					
EC 1 : F.A.O. Attaches Linguales		8	6		6	14	20		_____
EC 2 : F.A.O. Impression 3D/ Home Made		8	6		12	14	26		_____

TOTAL de l'UE		16	12		18	28	46		

Eventuellement : nombre d'ECTS de l'UE :

2

Nota : 1 crédit = 25 à 30 heures de travail

Enseignement en présentiel en % : (a)/(c) :

61%

Travaux personnels en % : (b)/(c) :

39%

Modalités d'accès à l'UE (prérequis) :

x Oui

 Non

Si oui, lesquelles :

UE 1 – UE2 - UE3 sur 1ere année

Programme de l'UE :

I :

- Le concept : FAO & Incognito
- Théories et processus d'Incognito
- Les outils d'analyse critique pour améliorer sa pratique professionnelle avec Incognito
- Le concept : FAO & Harmony
- Théories et processus de Harmony
- Les outils d'analyse critique pour améliorer sa pratique professionnelle avec Harmony

II :

- A quoi sert l'impression 3D
- Législation et impression 3D
- Différents types d'imprimantes
- Préparation modèle à imprimer
- Préparation imprimante a l'impression
- Impression et post production
- Réalisation des aligneurs
- Workflow du cabinet / Comment l'intégrer dans le cabinet

Fiche UE

Nom complet de l'UE : UE 5 : Collage & numérique

Composante de rattachement :	Faculté d'odontologie	Semestre concerné éventuellement :	3
Section CNU :	56		
Nom du responsable de l'UE :	Pr. Bart VANDE-VANNET	Volume horaire personnel de l'étudiant :	16
Adresse électronique UL :	bart.vande-vannet@univ-lorraine.fr	Langue d'enseignement de l'UE :	Française

Compétences visées par l'UE (cf référentiel de compétences du diplôme) :

- I :
- Appliquer les connaissances acquises précédemment avec les collages indirects
- II :
- Appliquer les connaissances acquises précédemment avec un traitement orthodontique lingual
- III :
- Appliquer les connaissances acquises précédemment avec un traitement orthodontique avec aligneurs

Objectifs pédagogiques de l'UE :

- I.
- Evaluation des collages indirects
 - Analyser et de faire évoluer sa pratique professionnelle avec les collages indirects

II.	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluation d'un traitement lingual • Analyser et de faire évoluer sa pratique professionnelle avec le traitement orthodontique lingual
III.	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluation d'un traitement avec des aligneurs • Analyser et de faire évoluer sa pratique professionnelle avec le traitement orthodontique avec des aligneurs

Enseignements constitutifs de l'unité d'enseignement (EC)	Volume horaire par type d'enseignement				Travaux personnels en heures (b)	Nb d'heures total en présentiel (a)	TOTAL (c) = (a) + (b)	Equivalent ETD	Modalités pédagogiques
	CM	TD	TP	Autres					
EC 1 : Collage indirect numérique		8	6		12	14	26		_____
EC 2 : Utilisation outil Lingual		12	9		2	28	30		_____
EC 3 : Utilisation outil Aligneurs		12	9		2	28	30		_____

TOTAL de l'UE		32	24		16	70	86		

Eventuellement : nombre d'ECTS de l'UE :

Nota : 1 crédit = 25 à 30 heures de travail

Enseignement en présentiel en % : (a)/(c) :

Travaux personnels en % : (b)/(c) :

Modalités d'accès à l'UE (prérequis) :

x Oui

 Non

Si oui, lesquelles :

UE 1 – UE 2 – U3 sur 1^{ère} année
UE 4 sur 2^{ème} année

Programme de l'UE :

- I :**
- INSIGNA
 - SURE-SMILE
 - HOME-MADE
 - INCOGNITO/HARMONY
- II :**
- INCOGNITO/HARMONY : la perfection
- III :**
- Biomécanique des aligneurs
 - Différentes types d'aligneurs
 - Invisalign
 - Spark
 - Clear Align

Fiche UE

Nom complet de l'UE : UE 6 : Contention et suivi numérique

Composante de rattachement :	Faculté d'odontologie	Semestre concerné éventuellement :	4
Section CNU :	56		
Nom du responsable de l'UE :	Pr. Bart VANDE-VANNET	Volume horaire personnel de l'étudiant :	8
Adresse électronique UL :	bart.vande-vannet@univ-lorraine.fr	Langue d'enseignement de l'UE :	Française

Compétences visées par l'UE (cf référentiel de compétences du diplôme) :

I :

- Dépose des attaches linguales
- Appliquer les connaissances acquises précédemment avec un contention numérique

II :

- Appliquer les connaissances acquises précédemment avec dental monitoring

III :

- Appliquer les connaissances acquises précédemment

Objectifs pédagogiques de l'UE :

I :

- Réaliser une contention numérique
- Analyser et de faire évoluer sa pratique professionnelle avec la contention numérique

II :

- Réaliser un suivi numérique
- Analyser et de faire évoluer sa pratique professionnelle avec dental monitoring

III :

- Analyser et de faire évoluer sa pratique professionnelle

Enseignements constitutifs de l'unité d'enseignement (EC)	Volume horaire par type d'enseignement				Travaux personnels en heures (b)	Nb d'heures total en présentiel (a)	TOTAL (c) = (a) + (b)	Equivalent ETD	Modalités pédagogiques
	CM	TD	TP	Autres					
EC 1 : Contention numérique		16	6		2	22	24		_____
EC 2 : Monitoring		7	4		4	10	14		_____
EC 3 : Gestion numérique		7	1		2	8	10		_____

TOTAL de l'UE		30	11		8	40	48		

Eventuellement : nombre d'ECTS de l'UE :

2

Nota : 1 crédit = 25 à 30 heures de travail

Enseignement en présentiel en % : (a)/(c) :

83%

Travaux personnels en % : (b)/(c) :

17%

Modalités d'accès à l'UE (prérequis) :

x Oui

 Non

Si oui, lesquelles :

UE 1 – UE 2 – UE 3 : 1^{ère} année
UE 4 - UE 5 : 2^{ème} année

Programme de l'UE :

- I.
 - Différents types de contention
 - Dépose des attaches linguales
 - Simulation de dépose (sur simulateur)
 - Gouttière active
 - Fil collé (memotain, primo, ...)
- II.
 - Dental monitoring
- III.
 - Investissements
 - Rentabilité et optimisation
 - Evolution dans le futur

Fiche UE

Nom complet de l'UE : UE 7 : Préparation à la thèse d'exercice et/ou mémoire DU

Composante de rattachement :	Faculté d'odontologie	Semestre concerné éventuellement :	4
Section CNU :	56		
Nom du responsable de l'UE :	Pr. Bart VANDE-VANNET	Volume horaire personnel de l'étudiant :	60
Adresse électronique UL :	bart.vande-vannet@univ-lorraine.fr	Langue d'enseignement de l'UE :	Française

Compétences visées par l'UE (cf référentiel de compétences du diplôme) :

- Présentation d'un poster international
- Et/ou article journal A1

Objectifs pédagogiques de l'UE :

- Réaliser une thèse d'exercice et/ou mémoire DU

Enseignements constitutifs de l'unité d'enseignement (EC)	Volume horaire par type d'enseignement				Travaux personnels en heures (b)	Nb d'heures total en présentiel (a)	TOTAL (c) = (a) + (b)	Equivalent ETD	Modalités pédagogiques
	CM	TD	TP	Autres					
EC 1 : Préparation à la thèse d'exercice et/ou mémoire DU		2			60	2	62		_____

TOTAL de l'UE		2			60	2	62		

Eventuellement : nombre d'ECTS de l'UE :

Nota : 1 crédit = 25 à 30 heures de travail

Enseignement en présentiel en % : (a)/(c) :

Travaux personnels en % : (b)/(c) :

Modalités d'accès à l'UE (prérequis) :

 Oui

 Non

Si oui, lesquelles :

Programme de l'UE :

- Sujet de thèse, ou sujet de mémoire

Diplôme d'Université Orthodontie Clinique Numérique

Collégium Santé

Faculté d'Odontologie

cellules à compléter
choisir le collégium et la
composante dans le
menu déroulant

Coût total de la formation	109 804,09
<i>dont masse salariale enseignant</i>	43 400,05
Coût horaire moyen de la formation	435,73
<i>dont masse salariale enseignant</i>	172,22

Masse salariale du personnel enseignant

Enseignants	Salaire moyen horaire (brut chargé)	Volume horaire dans la formation	Montant
ENSEIGNANTS UL	172,22	252	43 400,05
VACATAIRE D'ENSEIGNEMENT	58,80	0	-
CONTRACTUEL ETUDIANT	21,61	0	-
<i>Ensemble</i>	<i>172,22</i>	<i>252</i>	<i>43 400,05</i>

Dépenses spécifiques à la formation

Nature de dépenses	Montant
Missions	9 000,00
Matériel spécifiques à la formation	9 000,00
Rémunération liée à la réalisation d'actions en formation continue. D714-60	12 000,00
Autres (Préciser).....	4 500,00
<i>Ensemble des coûts directs</i>	<i>34 500,00</i>

Coût total de la formation

Masse salariale	43 400,05
Dépenses spécifiques et directes	34 500,00
Coûts environnés - soutien	22 509,48
Coûts environnés - support	9 394,56
<i>Coût réel de la formation</i>	<i>109 804,09</i>

Coût moyen par étudiant

Effectifs attendus	8
Coût moyen de référence / étudiant	13 725,51 €

Recettes	Montant	Tarif de la formation par apprenant
Recettes de formation (Entreprises, OPCA, Particuliers, Contrats de pro)	120 000,00 €	
Recettes provenant des Subventions publiques (Etat, Région,...)	- €	15 000,00 €
Autres recettes (étudiants,...)	- €	
RECETTES PREVISIONNELLES	120 000,00 €	
MARGE PREVISIONNELLE	10 195,91 €	