



***DIRECTION GÉNÉRALE POUR L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET L'INSERTION PROFESSIONNELLE***

BREVET DE TECHNICIEN SUPÉRIEUR

PROTHÉSISTE DENTAIRE

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Ministère de l'enseignement supérieur
et de la recherche

Arrêté du 27 juillet 2012

portant définition et fixant les conditions de délivrance du brevet de technicien supérieur « prothésiste dentaire »

NOR : ESRS1202466A

La ministre de l'enseignement supérieur et de la recherche

Vu le décret n ° 95-665 du 9 mai 1995 modifié portant règlement général du brevet de technicien supérieur ;

Vu l'arrêté du 9 mai 1995 fixant les conditions d'habilitation à mettre en œuvre le contrôle en cours de formation en vue de la délivrance du baccalauréat professionnel, du brevet professionnel, et du brevet de technicien supérieur ;

Vu l'arrêté du 9 mai 1995 relatif au positionnement en vue de la préparation du baccalauréat professionnel, du brevet professionnel et du brevet de technicien supérieur ;

Vu l'arrêté du 24 juin 2005 fixant les conditions de dispenses d'unités au brevet de technicien supérieur ;

Vu l'avis de la commission professionnelle consultative « secteurs sanitaire, social et médico-social » en date du 8 décembre 2011 ;

Vu l'avis du Conseil Supérieur de l'Education du 19 janvier 2012 ;

Vu l'avis du Conseil National de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche du 23 janvier 2012 ;

Vu l'avis de la Commission consultative d'évaluation des normes du 26 juillet 2012 ;

Arrête

Article 1

La définition et les conditions de délivrance du brevet de technicien supérieur « prothésiste dentaire » sont fixées conformément aux dispositions du présent arrêté.

Article 2

Le référentiel des activités professionnelles et le référentiel de certification sont définis en annexe Ia et Ib au présent arrêté.

Les unités constitutives du référentiel de certification du brevet de technicien supérieur « prothésiste dentaire » sont définies en annexe IIa au présent arrêté.

L'annexe IIb précise les unités communes au brevet de technicien supérieur « prothésiste dentaire » et à d'autres spécialités de brevet de technicien supérieur.

Article 3

Le règlement d'examen est fixé en annexe IIc au présent arrêté. La définition des épreuves ponctuelles et des situations d'évaluation en cours de formation est fixée en annexe IId au présent arrêté.

Article 4

En formation initiale sous statut scolaire, les enseignements permettant d'atteindre les compétences requises du technicien supérieur sont dispensés conformément à l'horaire hebdomadaire figurant en annexe IIIa au présent arrêté.

Article 5

La formation sanctionnée par le brevet de technicien supérieur « prothésiste dentaire » comporte des stages en milieu professionnel dont les finalités et la durée exigée pour se présenter à l'examen sont précisées à l'annexe IIIb au présent arrêté.

Article 6

Pour chaque session d'examen, la date de clôture des registres d'inscription et la date de début des épreuves pratiques ou écrites sont arrêtées par le ministre chargé de l'éducation nationale.

La liste des pièces à fournir lors de l'inscription à l'examen est fixée par chaque recteur.

Article 7

Chaque candidat s'inscrit à l'examen dans sa forme globale ou dans sa forme progressive conformément aux dispositions des articles 16, 23, 23 bis, 24 et 25 du décret du 9 mai 1995 susvisé.

Dans le cas de la forme progressive, le candidat précise les épreuves ou unités qu'il souhaite subir à la session pour laquelle il s'inscrit.

Le brevet de technicien supérieur « prothésiste dentaire » est délivré aux candidats ayant passé avec succès l'examen défini par le présent arrêté conformément aux dispositions du titre III du décret du 9 mai 1995 susvisé.

Article 8

La première session du brevet de technicien supérieur « prothésiste dentaire » organisée conformément aux dispositions du présent arrêté aura lieu en 2014.

Article 9

La directrice générale pour l'enseignement supérieur et l'insertion professionnelle et les recteurs sont chargés, chacun en ce qui les concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au Journal officiel de la République française.

Fait le 27 juillet 2012

Pour la ministre et par délégation :

Pour la directrice générale pour l'enseignement supérieur et l'insertion professionnelle,
Le chef de service, adjoint de la directrice générale

E. PIOZIN

Journal officiel du 30 août 2012

Bulletin officiel de l'enseignement supérieur du 20 septembre 2012

SOMMAIRE

Annexe I : RÉFÉRENTIELS DU DIPLÔME

I.a : Référentiel des activités professionnelles	7
I.b : Référentiel de certification	17
1. Compétences	18
2. Savoirs associés	48

Annexe II : MODALITÉS DE CERTIFICATION

II.a : Unités constitutives du diplôme	84
II.b : Conditions d'obtention de dispenses d'unités	87
II.c : Règlement d'examen	89
II.d : Définition des épreuves ponctuelles et des situations d'évaluation en cours de formation	91

Annexe III : ORGANISATION DE LA FORMATION

III.a : Grille horaire de la formation	101
III.b : Stage en milieu professionnel	103
III.c : Projet professionnel	106

Annexe IV : LEXIQUE	107
----------------------------	------------

ANNEXE I

RÉFÉRENTIELS DU DIPLOME

I.a RÉFÉRENTIEL DES ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES

Présentation du métier du titulaire du **Brevet de Technicien Supérieur prothésiste dentaire**

1

CHAMP D'ACTIVITÉ

1-1 Contexte professionnel

Le titulaire du **Brevet de Technicien Supérieur prothésiste dentaire** est un professionnel hautement qualifié qui exerce ses activités dans les secteurs de la :

- fabrication de dispositifs médicaux sur mesure de type prothèses dentaires ;
- conception, fabrication, industrialisation de produits ou de services aux professionnels de la prothèse dentaire et dans le cadre d'Entreprises artisanales, PME, Multinationales, Entreprises du secteur public.

Le titulaire du **Brevet de Technicien Supérieur prothésiste dentaire** est un professionnel qui conçoit, organise et encadre l'ensemble des travaux nécessaires à la réalisation de tous types de prothèse dentaire. Il intervient dans la fabrication des DMSM, il gère les moyens humains, matériels et matériaux, il supervise la production, Il peut être responsable de l'organisation et de la gestion d'un laboratoire de prothèse dentaire.

1-2 Place dans l'organisation de l'entreprise

Le salarié titulaire du **Brevet de Technicien Supérieur prothésiste dentaire** exerce son activité en pleine autonomie ou sous l'autorité du chef de laboratoire ou du responsable hiérarchique direct.

Le contexte professionnel se caractérise notamment par :

- le respect de la convention collective en vigueur dans l'entreprise ou l'établissement ;
- la réglementation relevant du code de la santé publique et de la sécurité sociale ;
- la réglementation liée aux activités de fabrication des dispositifs médicaux sur mesure relevant du champ d'activité de la prothèse dentaire ;
- les évolutions des technologies utilisées dans le domaine technique, médical et de la communication.

1-3 Environnement économique et technique des emplois

Les différents éléments cités ci-dessus ont provoqué des évolutions du contexte d'activité caractérisées par :

- l'évolution des matériaux et des techniques notamment en conception et fabrication assistées par ordinateur (CFAO) ;
- un accroissement de la taille moyenne des laboratoires ;
- une spécialisation des techniciens et des unités de fabrication.

1-4 Conditions générales d'exercice

L'activité du titulaire de ce diplôme nécessite de :

- respecter la réglementation concernant le code de la santé publique et de la sécurité sociale et plus particulièrement la traçabilité des matériaux et la maîtrise des protocoles de fabrication ;
- respecter la réglementation en matière d'hygiène et de sécurité et adopter les comportements et attitudes conformes en vue de garantir la sécurité notamment des produits et des matériels ;
- faire preuve d'autonomie et de réactivité pour faire face à la diversité des activités techniques ;
- faire preuve de soin, de méticulosité et de dextérité ;
- de suivre et se former aux évolutions scientifiques, techniques et économiques de son secteur d'activité.

2

PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION

Dans le cadre de son parcours professionnel le titulaire du **Brevet de Technicien Supérieur prothésiste dentaire** pourra assurer des responsabilités d'organisation et de gestion de laboratoire de prothèse dentaire.

Les compétences acquises dans le cadre de la formation continue et la validation des acquis de l'expérience, pourront lui permettre d'accéder à des responsabilités dans l'enseignement par exemple.

3 LES FONCTIONS, ACTIVITÉS ET TÂCHES DU PROTHESISTE DENTAIRE

FONCTION A : ANALYSE, CONCEPTION ET PLANIFICATION

Activités	Tâches
A1 Enregistrer la prescription.	Saisie informatique.
	Lecture de la fiche de prescription.
	Vérification des éléments fournis et de la cohérence avec la prescription.
A2 Analyser la faisabilité.	Analyse technique.
	Estimation des délais de fabrication.
A3 Définir les éventuels besoins d'externalisation.	Choix des entreprises partenaires.
	Transmission des informations à l'entreprise de sous-traitance.
A4 Communiquer avec le cabinet dentaire pour accord.	Echanges avec le chirurgien dentiste sur les aspects techniques et tarifaires.
	Négociation des délais de livraison.
A5 Planifier le travail.	Edition du bon de travail et planification des étapes de fabrication.
	Commande des éventuels composants spécifiques.

FONCTION B: MANAGEMENT DES ÉQUIPES

Activités	Tâches
B1 Application du droit du travail et de la convention collective.	Connaissance du code du travail et de la convention collective.
	Mise en œuvre rigoureuse au sein de l'entreprise.
B2 Recrutement des équipes.	Définition des besoins humains de l'entreprise en regard des profils de postes.
	Communication des besoins en direction des différentes institutions (pôle emploi, chambres consulaires, établissements de formation, presse, sites spécialisés...).
	Evaluation, classement des CV, conduite des entretiens d'embauche et recrutement.
	Evaluation des compétences pendant la période d'essai puis éventuellement validation du contrat.
	Affectation du personnel recruté au poste de travail, intégration dans l'équipe et dans l'organigramme de l'entreprise et remise de l'ensemble des procédés de fabrication.
B3 Animation des équipes.	Conduite de réunion.
	Impulsion d'une dynamique et motivation des équipes.
	Prévention des situations de tension. Analyse, gestion des situations de conflits et prise de décisions.
B4 Evaluation et formation des personnels.	Réalisation d'un bilan annuel de compétences pour identification des objectifs acquis, en cours d'acquisition ou non acquis.

	Mise en place d'un plan de formation.
	Evaluation des actions de formation engagées.

FONCTION C : GESTION DE L'ENTREPRISE

Activités	Tâches
C1 Elaborer et mettre en œuvre une démarche commerciale.	Analyse sociologique.
	Recherche de prospects.
	Mise en valeur du laboratoire par la conception et la réalisation de supports marketing.
C2 Gérer les produits et matériels.	Gestion des stocks.
	Gestion de l'approvisionnement.
	Relations avec les fournisseurs.
	Réalisation d'un inventaire.
C3 Calculer et optimiser les coûts de fabrication.	Détermination du coût de la matière première.
	Evaluation du coût horaire.
	Evaluation des charges fixes.
	Evaluation de l'investissement.
	Répartition des tâches en fonction des compétences des collaborateurs.
C4 Etablir le bon de livraison et la facturation.	Rédaction du bon de livraison.
	Edition du bon de livraison.
	Edition de la facture.

C5 Interpréter les documents comptables.	Exploitation des informations d'un bilan comptable.
	Interprétation d'un compte de résultat.
	Calcul de l'amortissement.
	Prévision des investissements.

FONCTION D : APPLICATION DE LA REGLEMENTATION ET MISE EN ŒUVRE DE LA DEMARCHE QUALITE

Activités	Tâches
D1 Respecter la réglementation en vigueur.	Application des exigences réglementaires à l'entreprise, procédure de veille réglementaire, document unique.
D2 Contribuer au diagnostic, au regard des référentiels et des normes en vigueur, dans une démarche volontaire d'amélioration de l'entreprise.	Identification des écarts, des risques et des enjeux au regard du fonctionnement de l'entreprise envers ses clients, ses salariés, son environnement...
	Analyse et classement des écarts.
D3 Mettre en place des systèmes de management Qualité	Choix des actions : systèmes de management Qualité Santé Sécurité et Environnement (QSSE), plans d'actions Développement Durable (DD), Responsabilité Sociétale des Entreprises (RSE)
	Proposition de plans d'actions : responsabilité, échéance, ordonnancement et définition des critères d'efficacité...
	Evaluation de l'efficacité des actions (atteinte des objectifs).

D4 Contribuer au suivi, à l'amélioration continue des systèmes de management Qualité. Assurer la veille technologique et contribuer à l'innovation.	Planification d'actions correctives et préventives.
	Prise en compte de nouvelles exigences (clients, réglementation, environnement...) et propositions d'adaptations des produits-services et des organisations (matériels, ressources humaines...)
	Identification des sources et analyse des informations pertinentes.
	Expérimentation de nouveaux procédés : matériels, méthodes, organisation...
	Evaluation des impacts.
	Proposition d'évolutions.

FONCTION E : REALISATION

Activités	Tâches
E1 Réaliser des modèles de travail spécifiques aux prothèses implanto portées	Vérification de l'empreinte et du porte empreinte.
	Préparation de l'empreinte.
	Réalisation des modèles.
E2 Réaliser des prothèses amovibles complètes ostéo muco portées et / ou supra implanto ostéo muco portées.	Programmation de l'articulateur en fonction du patient et confection de la table de montage individualisée.
	Réalisation du montage des dents selon Gysi.
	Equilibration d'une prothèse complète maxillaire, mandibulaire et maxillo-mandibulaire.
	Programmation de l'articulateur en fonction du patient.
	Fabrication de tous les types de

E3 Réaliser des prothèses fixées dento portées et implanto portées.	maquettes pour prothèses fixées plurales.
	Numérisation et modélisation de tous types d'éléments prothétiques et d'infrastructures en CAO.
	Transformation des maquettes traditionnelles ou issues de FAO (cire ou résine) en prothèse ou infrastructure (métal, céramique pressée...).
	Transfert des données et réalisation de la FAO selon les types de matériaux.
	Usinage et polissage des prothèses ou des infrastructures de façon traditionnelle ou par FAO.
	Stratification des cosmétiques sur tout support et finition.
E4 Réaliser des prothèses combinées mixtes.	Programmation de l'articulateur en fonction du patient.
	Réalisation du montage directeur (dents prothétiques et cires de diagnostic).
	Réalisation d'une infrastructure en fonction du montage directeur et de la prescription.
	Réalisation du (des) fraisage(s), pose d'un ou plusieurs attachements et fabrication de la prothèse amovible partielle métallique.

E5 Réaliser des orthèses dentaires et des dispositifs d'orthopédie dento-faciale (ODF).	Programmation de l'articulateur en fonction du patient.
	Réalisation des appareils amovibles avec auxiliaires et surélévations.
	Réalisation des activateurs monoblocs de propulsion mandibulaire.
	Réalisation des gouttières occlusales.

I.b RÉFÉRENTIEL DE CERTIFICATION

1. COMPETENCES

FONCTION A : ANALYSE, CONCEPTION ET PLANIFICATION

COMPETENCE A1 : Maîtriser un logiciel professionnel (progiciel)	
Données	Indicateurs de performance
<ul style="list-style-type: none"> - Un poste de travail spécifique avec un ordinateur. - La base de données du laboratoire (fichiers articles, fichiers matières, planning de fabrication, procédés, salariés, fournisseurs, clients...). - Un logiciel professionnel de gestion. - La fiche de prescription. - Le guide d'utilisation du logiciel professionnel (progiciel). 	<ul style="list-style-type: none"> - Paramétrage et mise à jour des constantes (fichiers articles, fichiers matières, procédés, salariés, fournisseurs, clients...) correctement effectués. - Saisie informatique conforme à la prescription. - Edition du bon de livraison, de la facture et de la fiche de traçabilité du DMSM.

COMPETENCE A2 : Analyser la faisabilité technique au regard de la prescription	
Données	Indicateurs de performance
<ul style="list-style-type: none"> - La fiche de prescription. - Le matériel à disposition (matériels du laboratoire, outils de communication). - Le planning de travail du laboratoire. - Le stock de fournitures. - Les postes de travail adaptés. 	<ul style="list-style-type: none"> - Matériel adapté à la prescription. - Compétences techniques des salariés et disponibilité du personnel en adéquation avec les exigences de la prescription. - Adéquation temps de fabrication / délai demandé par le praticien.

COMPETENCE A3 : Organiser une éventuelle prestation de sous-traitance	
Données	Indicateurs de performance
<ul style="list-style-type: none"> - Etude de faisabilité. - Le planning de travail. - Le bon de travail et la fiche de prescription. - Les empreintes et/ou modèles et/ou fichiers numériques. - Le listing des entreprises de sous-traitance conformément à la réglementation en vigueur. - Les outils de communication. - Le protocole de transmission. - Un poste de travail spécifique avec un ordinateur. - Un logiciel professionnel. 	<ul style="list-style-type: none"> - Analyse pertinente de l'étude de faisabilité technique et humaine à des fins d'externalisation. - Concordance entre les compétences du partenaire et les besoins de l'entreprise. - Préparation correcte du dossier (documents et modèles) destiné à la sous-traitance. - Respect du protocole de transmission (traçabilité des échanges...).

COMPETENCE A4 : Communiquer avec le praticien sur les aspects techniques et tarifaires	
Données	Indicateurs de performance
<ul style="list-style-type: none"> - Le bon de travail et la fiche de prescription. - L'étude prothétique avec différentes propositions de réalisation. - Les coûts de production (devis, bon d'essayage chiffré...). - Le logiciel professionnel de gestion. - L'organigramme fonctionnel de l'entreprise. - Le planning de travail du laboratoire. - Outils de communication. 	<ul style="list-style-type: none"> - Argumentation et traitement judicieux des objections. - Proposition d'une alternative technique. - Négociation d'un délai de fabrication. - Négociation d'une alternative financière.

COMPETENCE A5 : Organiser le travail	
Données	Indicateurs de performance
<ul style="list-style-type: none"> - La fiche de prescription. - Le(s) modèle(s). - Le matériel disponible - Le stock de fournitures. - L'organigramme fonctionnel de l'entreprise. - Le planning de travail du laboratoire. - Un poste de travail spécifique avec un ordinateur. - Un logiciel professionnel de gestion. - Une situation exceptionnelle ou d'aléas : absences, urgences... 	<ul style="list-style-type: none"> - Répartition judicieuse des tâches en fonction des compétences techniques de l'équipe de production. - Rédaction correcte du bon de travail. - Analyse pertinente des besoins en fournitures spécifiques. - Réponse adaptée à une situation exceptionnelle.

	<ul style="list-style-type: none"> - Les différents types de contrats. - Les obligations légales (DUE, signature du contrat, médecine du travail, convention collective...). - L'organigramme hiérarchique / fonctionnel de l'entreprise avant mise à jour. - Documentation technique de l'entreprise. - Règlement intérieur. 	<ul style="list-style-type: none"> - Proposition d'un contrat adapté aux besoins de l'entreprise. - Mise à jour de l'organigramme hiérarchique / fonctionnel de l'entreprise.
--	--	---

COMPETENCE B3 : Animer les équipes		
Compétence détaillée	Données	Indicateurs de performance
Conduire une réunion. -----	<ul style="list-style-type: none"> - Les outils de communication orale, écrite, informatique... - Thématiques retenues (innovations technologiques mises au point, informations...) 	<ul style="list-style-type: none"> - Maîtrise satisfaisante de la communication orale. - Choix de la technique de conduite de réunion adapté au contexte. - Mise en œuvre efficace de la technique choisie.
Impulser une dynamique et motiver une équipe. -----	<ul style="list-style-type: none"> - Méthodologie et techniques de motivation d'équipe. - Contexte de l'entreprise. 	<ul style="list-style-type: none"> - Choix de la technique de dynamique de groupe et de motivation d'équipes. - Mise en œuvre de la technique choisie.
Prévenir et gérer les situations de tension.	<ul style="list-style-type: none"> - Les typologies de conflit. - Les méthodes de résolutions de conflit. - Exemple de situation de tension. 	<ul style="list-style-type: none"> - Anticipation correcte des situations de conflit. - Pertinence de l'analyse, maîtrise de la gestion de conflit et prise de décision adaptée.

COMPETENCE B4 : Evaluer le personnel	
Données	Indicateurs de performance
<ul style="list-style-type: none"> - Les grilles d'évaluation des compétences. - Organigramme hiérarchique/fonctionnel. - Grilles d'évaluation et objectifs année N-1. 	<ul style="list-style-type: none"> - Conception d'une grille adaptée d'évaluation des compétences. - Conduite des entretiens et/ou analyse des grilles d'évaluation.

COMPETENCE B5 : Former ou faire former le personnel	
Données	Indicateurs de performance
<ul style="list-style-type: none"> - Les différents types de travaux réalisés par l'entreprise. - Les objectifs stratégiques de développement de l'activité. - Les résultats de l'analyse des grilles d'évaluation. - Les offres de formation et leur prise en charge (CIF, DIF...). - La fiche métier. - Les titres ou diplômes éligibles à la validation des acquis de l'expérience (VAE). - Liste des besoins de formation détectés. - Liste des actions de formation réalisées. - Critères d'évaluation des actions de formation (réinvestissement attendu, indice de satisfaction, coût...). 	<ul style="list-style-type: none"> - Identification des besoins en formation des personnels de l'entreprise. - Adéquation de la formation proposée aux besoins de l'entreprise et du salarié. - Bilan des actions de formation (adéquation entre besoins et actions). - Proposition complémentaire d'offres de formation.

FONCTION C : GESTION DE L'ENTREPRISE

COMPETENCE C1 : Elaborer et mettre en œuvre une démarche commerciale		
Compétence détaillée	Données	Indicateurs de performance
<p>Rechercher les prospects.</p> <p>-----</p> <p>Mettre en valeur le laboratoire (conception et réalisation de supports).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Les organismes professionnels. - Les études nationales de la population (INSEE, INC...). - Les études des organismes institutionnels (ANSM...). - L'étude de branche professionnelle. - Les rapports des organisations professionnelles de praticiens dentaires. - Sites Internet. - Les magazines professionnels. - Les rapports économiques des CM et CCI. - Spécialités de l'entreprise. - Les objectifs stratégiques de développement de l'activité. - Coûts de fabrication. - Données comptables avant / après l'action commerciale. 	<ul style="list-style-type: none"> - Analyse pertinente de l'étude socio-économique et de l'offre de services des praticiens. - Réponse adaptée de l'offre prothétique à la demande du marché. - Identification claire et précise de la concurrence. ----- - Mise en place d'une stratégie commerciale efficace et ciblée en fonction de la connaissance des clients et en cohérence avec les coûts de fabrication du laboratoire. - Réalisation et conception des différents supports commerciaux (publicité, modèles de présentation, grille tarifaire...). - Analyse pertinente des actions commerciales et des pratiques correctives / supplétives envisagées.

COMPETENCE C2 : Gérer les stocks	
Données	Indicateurs de performance
<ul style="list-style-type: none"> - La liste des fournisseurs. - Les catalogues fournisseurs. - Le stock de fournitures. - L'organigramme hiérarchique/fonctionnel de l'entreprise. - Les procédés de fabrication. - Un poste de travail spécifique avec un ordinateur et outils de communication. - Un logiciel professionnel. - L'inventaire précédent. 	<ul style="list-style-type: none"> - Connaissance correcte des différentes techniques de gestion des stocks. - Connaissance actualisée de l'offre et des conditions de vente des fournisseurs. - Maîtrise des coûts pour l'entreprise. - Rédaction correcte et archivage des documents commerciaux associés. - Réalisation et utilisation pertinente de fiches de suivi (fichier fournisseurs). - Maîtrise des techniques d'inventaire. - Analyse des écarts d'inventaire.

COMPETENCE C3 : Calculer les coûts de fabrication et optimiser le prix de vente	
Données	Indicateurs de performance
<ul style="list-style-type: none"> - La fiche de stock de fournitures. - Les procédés de fabrication. - Les fiches de suivi horaires. - Un poste de travail spécifique avec un ordinateur et outils de communication. - Un logiciel professionnel. - L'organigramme hiérarchique/fonctionnel de l'entreprise. - La grille salariale de l'entreprise. - Convention collective. - Documents comptables de synthèse annuels. - Le coût des matières premières, les coûts horaires et les charges fixes. - Les taux de marges appliqués. 	<ul style="list-style-type: none"> - Identification claire de la liste des matériaux nécessaires aux divers travaux. - Détermination du coût de la matière première. - Détermination du temps nécessaire aux fabrications. - Evaluation correcte du coût horaire effectif (heures travaillées). - Maîtrise du calcul des charges fixes. - Calcul précis du coût de revient. - Identification des frais associés. - Application de taux de marge différenciés en fonction des travaux. - Proposition tarifaire spécifique sur travaux particuliers.

COMPETENCE C4 : Interpréter et analyser les documents comptables		
Compétence détaillée	Données	Indicateurs de performance
<p>Exploiter les informations des comptes annuels.</p> <p>-----</p> <p>Mener une analyse financière et de rentabilité.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Bilan comptable de l'année. - Bilan comptable des exercices précédents. - Données statistiques de branche. - Compte de résultat de l'exercice. - Comptes de résultat des exercices précédents. - Données sectorielles d'activité. - Formules mathématiques des équilibres et ratios financiers. - Analyses financières des exercices précédents. - Tableaux d'amortissements et des provisions. - Formules mathématiques des SIG, CAF et des ratios d'activité. - Indicateurs de rentabilité des exercices précédents. 	<ul style="list-style-type: none"> - Résultat correctement interprété au regard des postes « clé » du bilan comptable. - Interprétation pertinente du résultat au regard des postes « clé » du compte de résultat. ----- - Calcul correct des ratios de structures financières. - Diagnostic pertinent de la santé financière de l'entreprise. - Calculs corrects des SIG, CAF et ratios d'activité. - Réalisation et argumentation d'un tableau de bord complet de l'activité (chronologique et fonctionnel). - Réalisation maîtrisée d'un compte de résultat différentiel. - Calcul et interprétation cohérente des indicateurs spécifiques et dérivés de la rentabilité (seuil de rentabilité, point mort, date critique, quantités optimales ...). - Analyse correcte des coûts spécifiques pour les différentes spécialités de l'entreprise. - Calcul et interprétation cohérente des principaux ratios de rentabilité.

**FONCTION D : APPLIQUER LA REGLEMENTATION ET METTRE EN ŒUVRE
UNE DEMARCHE QUALITE**

COMPETENCE D1 : Respecter la réglementation en vigueur		
Compétence détaillée	Données	Indicateurs de performance
<p>Appliquer les exigences réglementaires à l'entreprise.</p> <p>-----</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Réglementation de mise en circulation d'un DMSM. - Réglementation de mise en conformité du matériel. 	<ul style="list-style-type: none"> - Application correcte de la réglementation et des normes en vigueur. ----- - Réalisation adaptée au laboratoire du cahier des charges des normes de sécurité et d'hygiène du personnel. - Formalisation des procédures de contrôle de conformité.
<p>Mettre en place une procédure réglementaire.</p> <p>-----</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Réglementation sur le document unique. - Exemples fictifs ou concrets du document unique. - Normes d'hygiènes et de sécurité. - Fiche de présentation du document unique. 	<ul style="list-style-type: none"> - Renseignement et analyse cohérente des fiches de vie des matériels. ----- - Identification claire des zones de travail et des risques/critères associés. - Maîtrise de la cotation et classement cohérent des risques par priorité. - Proposition et planification des actions correctives.
<p>Mettre en place le document unique</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Fiche de suivi de cotations des actions. - Organigramme fonctionnel de l'entreprise. 	<ul style="list-style-type: none"> - Etablissement d'un support de synthèse.

COMPETENCE D2 : Diagnostiquer le fonctionnement de l'entreprise envers les clients, les salariés et l'environnement dans une démarche volontaire

Compétence détaillée	Données	Indicateurs de performance
<p>Identifier, analyser et classer les écarts, les risques et les enjeux au regard du fonctionnement de l'entreprise envers les clients.</p> <p>-----</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Grilles d'analyse client. - Fichier clients. <p>-----</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Maîtrise de l'identification des risques et classement cohérent. - Proposition de solutions adaptées aux écarts de fonctionnement. <p>-----</p>
<p>Identifier, analyser et classer les écarts, les risques et les enjeux au regard du fonctionnement de l'entreprise envers les salariés.</p> <p>-----</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Les grilles d'évaluation des compétences. - Un bilan annuel des compétences. - Les résultats de l'analyse des bilans annuels de compétences. -Tableaux de bord sociaux et financiers. <p>-----</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Maîtrise de l'identification des risques et classement cohérent. - Proposition de solutions adaptées aux écarts de fonctionnement. <p>-----</p>
<p>Identifier, analyser et classer les écarts, les risques et les enjeux envers l'environnement.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Les grilles d'analyse environnementale. - Règlementation sur la gestion de l'eau, des déchets... 	<ul style="list-style-type: none"> - Maîtrise de l'identification des risques et classement cohérent. - Proposition de solutions adaptées aux écarts de fonctionnement.

COMPETENCE D3 : Mettre en place des systèmes de management qualité		
Compétence détaillée	Données	Indicateurs de performance
Mettre en place des systèmes de management Qualité.	<ul style="list-style-type: none"> - Normes de certification qualité. - Critères de certification aux normes. - Audits éventuels internes / externes sur le management de l'entreprise. - Organigramme hiérarchique/fonctionnel de l'entreprise. 	<ul style="list-style-type: none"> - Prise en compte des différentes normes nationales et internationales. - Référencement correct de l'entreprise au système qualité approprié. - Implication de l'ensemble du personnel de l'entreprise à la procédure de mise en place du système de management qualité.
Proposer le plan d'actions d'un système de management.	<ul style="list-style-type: none"> - Référentiels de normalisation et de certification. - Rapport d'audits internes et externes. - Liste des dysfonctionnements antérieurs constatés (résolus et non résolus). - Rapport de diagnostic initial. - Calendrier du projet. - Evaluation financière de la mise en place. - Manuel de pratique interne du système de management qualité. - Organigramme hiérarchique/fonctionnel de l'entreprise. - Liste des critères d'évaluation. 	<ul style="list-style-type: none"> - Désignation des personnes responsables du déroulement et des actions. - Validation de la planification et du lancement de la mise en œuvre du projet. - Affectation optimale des moyens financiers, documentaires, administratifs à la mise en place de ce projet. - Validation des critères d'efficacité devant conduire à la certification.

COMPETENCE D4 : Contribuer au suivi, à l'amélioration des systèmes de management qualité, assurer la veille technologique		
Compétence détaillée	Données	Indicateurs de performance
Evaluer l'efficacité des actions (atteinte des objectifs).	<ul style="list-style-type: none"> - Liste des actions proposées. - Critères d'efficacité des actions validées par les responsables Qualité, ou le supérieur hiérarchique. - Tableau des écarts aux objectifs. 	<ul style="list-style-type: none"> - Classement par ordre d'importance des critères d'efficacité des actions. - Identification correcte et analyse des causes des écarts aux objectifs. - Proposition de mesures correctives adaptées.
Planifier des actions correctives et préventives.	<ul style="list-style-type: none"> - Liste des dysfonctionnements constatés. - Mesure et analyses des écarts. - Critères d'efficacité des actions préventives et correctives. - Exemples d'actions correctives déjà réalisées. - Calendrier des actions correctives. - Organigramme hiérarchique/fonctionnel. 	<ul style="list-style-type: none"> - Désignation d'une personne responsable des propositions correctives et préventives. - Planification des propositions correctives et préventives (selon le triptyque : actions / responsabilités individuelles et collectives / délais). - Suivi et vérification réguliers de l'atteinte des objectifs.
Prendre en compte de nouvelles exigences : clients, réglementation, environnement...	<ul style="list-style-type: none"> - Rapport d'études commerciales. - Documentations sur l'évolution de la demande des clients et des patients. - Etudes de marchés. - Code du Travail. - Convention Collective. - Document Unique. - Documents INRS. - Sites internet. - Rapports d'expertise. - Observations des inspecteurs du travail et contrôleurs CRAM. 	<ul style="list-style-type: none"> - Identification, référencement et analyse des informations commerciales, remises aux responsables pour action. - Mise à jour régulière des textes réglementaires au sein de l'entreprise (DU ...) et actions correctives adaptées.

<p>Contribuer à l'innovation.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Textes réglementaires sur l'environnement et normes ISO. - Rapports d'études technologiques. - Conférences nationales et internationales. - Revues techniques. - Fiches techniques de matériels ou matériaux (nouveaux ou en étude). 	<ul style="list-style-type: none"> - Identification claire des enjeux et des objectifs de la veille technologique. - Communication et diffusion (interne et externe) des informations après analyse et actions. - Evaluations régulières des actions d'innovation et actions correctives éventuelles.
--	--	--

FONCTION E : REALISATION

COMPETENCE E1 : Programmer l'articulateur en fonction du patient		
Compétence détaillée	Données	Indicateurs de performance
<p>Transférer les modèles sur l'articulateur pour la simulation des relations d'occlusion.</p> <p>-----</p> <p>Réaliser un guide antérieur d'après les éléments fournis.</p> <p>-----</p> <p>Programmer le guide antérieur, les pentes condyliennes et les angles de Bennett.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Le bon de travail et la fiche de prescription avec les éléments de traçabilité. - Le poste de travail spécifique. - Les modèles maxillaires et mandibulaires. - L'enregistrement de l'occlusion fourni par le praticien. - L'arc facial. - L'articulateur semi adaptable et ses accessoires. - La table de transfert de l'articulateur. - Le système de repositionnement aimanté ou à emboîtement. - L'enregistrement des repères anatomiques. - Matériel et matériaux adaptés à la technique utilisée (résine pour le guide antérieur...). 	<ul style="list-style-type: none"> - Dimension verticale et position du modèle maxillaire fidèlement reproduites. - Relations d'occlusion correctes par rapport aux enregistrements fournis. - Repositionnement exact des modèles. ----- - Reproduction fidèle et fonctionnelle du guide selon les éléments fournis. ----- - Réglages de l'articulateur conformes aux éléments fournis par la fiche de travail, la prescription ou aux travaux à réaliser.

COMPETENCE E2 : Réaliser des modèles de travail spécifiques aux prothèses implanto portées

Données	Indicateurs de performance
<ul style="list-style-type: none">- La fiche de prescription.- Le poste de travail spécifique.- Modèles de travail.- Données physiologiques en statique et en dynamique.- Tournevis spécifique au type de vis.- Pins.- Plâtre classe IV.- Résines époxy ou équivalent.	<ul style="list-style-type: none">- Cohérence du choix des éléments au regard de la prescription.- Validation correcte de l'empreinte et de son porte-empreinte.- Aucun jeu des transferts dans l'élastomère.- Position correcte des analogues ou répliques d'implant.- Homogénéité et épaisseur régulière de la fausse gencive autour des analogues.- Validation pertinente du modèle.

COMPETENCE E3 : Fabriquer tout type de maquettes pour prothèses fixées plurales, implanto portées, amovibles de façon manuelle ou en CAO

Données	Indicateurs de performance
<ul style="list-style-type: none"> - La fiche de prescription et le bon de travail. - Le poste de travail spécifique. - Le montage directeur ou la maquette wax-up ou le modèle fourni en référence. - Les modèles fractionnés mis en articulateur. - Les MPU détourés. - Le petit outillage. - L'isolant plâtre cire. - La cire inerte et la cire à modeler. - Le silicone pour clé de cire d'étude. - Le vernis d'espacement. - Le vernis durcisseur. - Le paralléliseur. - Le fichier numérique du projet. - Le poste de travail spécifique à la CAO (ordinateur et logiciel de CAO...). - Le modèle antagoniste et le rapport d'occlusion. - Le wax-up traditionnel ou montage directeur ou modèle d'étude ou de prothèse transitoire. 	<ul style="list-style-type: none"> - Enregistrement conforme à la prescription et au bon de travail. - Détourage correct des MPU. - Application correcte des vernis d'espacement et durcisseurs. - Respect du parallélisme. - Respect des critères morphologiques, fonctionnels et occlusaux de la cire d'étude. - Respect de l'homothétie. - Ajustage précis de la maquette. - Désinsertion correcte. - Respect de l'état passif de la maquette. - Cohérence des clés silicones avec la maquette (respect des volumes). - Conception numérique de la maquette conforme à la prescription. - Conception numérique de la maquette conforme aux critères morphologiques, fonctionnels et occlusaux. - Pertinence de la réalisation du wax-up virtuel.

COMPETENCE E4 : Effectuer la transformation de la maquette de prothèse fixée (plurale et/ou implanto portée ou amovible métallique traditionnelle ou issue de la CFAO en infrastructure dans les différents matériaux

Données	Indicateurs de performance
<ul style="list-style-type: none"> - Le(s) poste(s) de travail spécifique. - Le(s) modèle(s) de travail. - La maquette prothétique (sur duplicata ou en résine calcinable). - L'alliage. - Les plots de céramique de la teinte. - Le malaxeur sous vide. - Le vibreur. - Le four de chauffe. - Le four de pressée céramique. - Les appareils de coulée. - Le cylindre, cône, tige(s) de coulée, canaux de coulée ou d'injection céramique. - Le revêtement. - Le réducteur de tension. - La sableuse. 	<ul style="list-style-type: none"> - Nettoyage correct de la maquette issue de CFAO. - Maquette issue de CFAO contrôlée et/ou rectifiée conformément aux critères anatomo-fonctionnels. - Cohérence entre la position des tiges de coulée et la technique choisie. - Respect des procédures de coulées ou d'injection de céramique pressée. - Respect des protocoles d'utilisation des matériaux (ratio poudre /liquide du revêtement, température de chauffe de l'alliage...). - Respect de la programmation et du réglage des matériels (four de chauffe, appareil de coulée et de pressée...). - Absence de défaut de la pièce obtenue.

COMPETENCE E5 : Réaliser tout type d'infrastructures ou prothèses, orthèses et modèles en CAO

Données	Indicateurs de performance
<ul style="list-style-type: none"> - La fiche de prescription et le bon de travail. - Le fichier numérique du projet. - Le poste de travail spécifique à la CAO (ordinateur et logiciel de CAO...). - Le modèle antagoniste et le rapport d'occlusion. - Le wax-up traditionnel ou montage directeur ou modèle d'étude ou de prothèse transitoire. 	<ul style="list-style-type: none"> - Enregistrement conforme à la prescription et au bon de travail. - Conception numérique du modèle conforme à la prescription. - Conception numérique de la prothèse ou de l'orthèse conforme aux critères morphologiques, fonctionnels et occlusaux. - Modélisation conforme à la prescription d'une orthèse à l'aide du logiciel de CAO adapté. - Modélisation conforme à la prescription d'une prothèse amovible et/ou fixée et/ou implantaire à l'aide du logiciel de CAO adapté. - Impression de la fiche d'identification et conformité à la fiche de prescription. - Pertinence de la réalisation du wax-up virtuel.

COMPETENCE E6 : Réaliser tout type de prothèse, orthèse et modèles en FAO

Données	Indicateurs de performance
<ul style="list-style-type: none">- Appareil spécifique de FAO.- Carnet d'entretien.- Outillages spécifiques.- Matériaux spécifiques.- Fichier de données numérisées.	<ul style="list-style-type: none">- Mise en fonction correcte de la machine (vérification de l'outillage, tenue du carnet de bord, connexion réseau, importation du fichier ...).- Mise en place correcte du matériau dans le système.- Vérification systématique de la disponibilité des fluides et énergies.

COMPETENCE E7 : Maîtriser les formes et les couleurs des cosmétiques

Données	Indicateurs de performance
<ul style="list-style-type: none">- Fours de cuisson céramique.- Enceintes de polymérisation.- Cosmétiques et fiches techniques.- Outillage spécifique.- Poste de travail spécifique.- Fiches de prescription, bon de travail.- Supports de référence : iconographie, modèles de référence.- Ecran de contrôle.- Outil informatique.- Teintiers.- Appareil de prise de teinte numérique et logiciels.	<ul style="list-style-type: none">- Respect du protocole de cuisson en fonction des matériaux.- Programmation précise du matériel de cuisson et adaptée aux matériaux.- Respect des lignes de transition de formes.- Respect de la symétrie des embrasures.- Respect du profil d'émergence et de la finition des limites cervicales.- Respect des impératifs biologiques, fonctionnels, techniques et physiologiques.- Reproduction précise des états de surface.- Cohérence anatomique avec les dents restantes et/ou les supports de référence.- Stratification optimale.- Homogénéité du cosmétique.- Respect de la couleur.

COMPETENCE E8 : Réaliser une table de montage personnalisée

Données	Indicateurs de performance
<ul style="list-style-type: none">- Le bon de travail et la fiche de prescription avec les éléments de traçabilité.- Le poste de travail spécifique.- Les modèles maxillaires et mandibulaires.- L'enregistrement de l'occlusion fourni par le praticien.- L'articulateur semi adaptable et ses accessoires.- La cire de collage.- Le plâtre ou silicone pour la table de montage personnalisée.- L'enregistrement des repères esthétiques et dimensions verticales d'occlusion et relation maxillo mandibulaire.- Le matériel et matériaux adaptés à la technique utilisée.	<ul style="list-style-type: none">- Reproduction fidèle du plan de transfert.- Transcription exacte des repères esthétiques sur la table de montage personnalisée.- Repositionnement précis de la table de montage personnalisée.- Contact du pointeau sur la table incisive.

COMPETENCE E9 : Réaliser le montage des dents selon Gysi

Données	Indicateurs de performance
<ul style="list-style-type: none">- Le bon de travail et la fiche de prescription avec les éléments de traçabilité.- Le poste de travail spécifique.- Les modèles maxillaires et mandibulaires.- L'enregistrement de l'occlusion fourni par le praticien (dispositif de rapport d'occlusion).- L'articulateur semi adaptable et ses accessoires.- La table de montage personnalisée.- Le matériel et les matériaux adaptés à la technique utilisée.	<ul style="list-style-type: none">- Respect de la dimension verticale d'occlusion et la relation maxillo mandibulaire.- Gestion dento dentaire prothétique correctement adaptée au type de dysmorphose.- Respect de l'aire de Pound et l'aire de sustentation d'Ackermann.- Alignement du sillon intercuspidien.- Respect des courbes de compensation sagittale et frontale.- Obtention d'une occlusion bilatéralement équilibrée.- Absence de dents prothétiques sur les tubérosités et trigones.

COMPETENCE E10 : Maîtriser l'occlusion pour tout type de prothèse ou d'orthèse		
Compétence détaillée	Données	Indicateurs de performance
<p>Régler l'occlusion d'une prothèse fixée dento portée, combinée, amovible métallique et/ou implanta portée.</p> <p>-----</p> <p>Régler l'occlusion pour une prothèse métallo et/ou céramo céramique implanta portée.</p> <p>-----</p> <p>Régler l'occlusion pour une prothèse métallo résine et/ou métallo composite.</p> <p>-----</p> <p>Régler l'occlusion d'une orthèse.</p>	<p><u>Données communes :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Le bon de travail et la fiche de prescription avec les éléments de traçabilité. - Le poste de travail spécifique. - Les modèles maxillaires et mandibulaires. - L'articulateur semi adaptable et ses accessoires. - Matériel et matériaux adaptés à la technique utilisée. <p><u>Données spécifiques à chaque type de prothèse :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Le montage des dents maxillo mandibulaires (<i>cas d'une prothèse complète</i>). - Le guide antérieur et/ou les paramètres de réglage (<i>cas d'une prothèse implanta portée</i>). - La prothèse fixée avec son cosmétique (<i>cas d'une prothèse implanta portée</i>). - La PPAM polymérisée (<i>cas d'une prothèse métallo résine et/ou métallo composite</i>). - La gouttière thermoformée avec son apport de résine (<i>cas d'une orthèse</i>). 	<ul style="list-style-type: none"> - Reproduction fidèle de la dimension verticale d'occlusion et de la relation maxillo mandibulaire. - Respect de l'occlusion bilatéralement équilibrée : <ul style="list-style-type: none"> . Obtention d'un minimum de trois contacts dento dentaires non consécutifs en latéralité et en propulsion. . Obtention d'un contact dento dentaire pour chaque dent pluricuspidée en centrée. - Intégrité des cuspidés primaires. - Pertinence du choix du concept occluso-fonctionnel. - Obtention d'un calage occlusal. - Respect du guide incisif et de la fonction canine et/ou de la fonction de groupe selon la prescription. <p>-----</p> <ul style="list-style-type: none"> - Meulage sélectif et équilibrage de la résine ajoutée sur la gouttière. - Obtention d'un maximum de contacts dentaires, sans blocage, avec la gouttière en occlusion statique et dynamique.

COMPETENCE E11 : Fabriquer l'infrastructure fixée fraisée et fabriquer la PPAM		
Compétence détaillée	Données	Indicateurs de performance
<p>Fraiser l'infrastructure fixée avec ses contournements, ses appuis et/ou poser un ou plusieurs attachements.</p> <p>-----</p> <p>Réaliser la PPAM sur les infrastructures fixées fraisées.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Le bon de travail et la fiche de prescription avec les éléments de traçabilité. - Matériel et logiciel de CFAO. - Le montage directeur. - Les attachements. - Les modèles. - Les cires (de fraisage, de modelage, de jonction, calibrée, préformée...). - Le paralléliseur. - La fraiseuse. - Le poste de travail spécifique. 	<ul style="list-style-type: none"> - Etroite correspondance entre les infrastructures et le montage directeur. - Pertinence du choix des attachements. - Pertinence de la conception des fraisages. - Respect de l'axe d'insertion. ----- - Ajustage parfait de la PPAM fabriquée avec l'infrastructure fixée. - Efficacité du système friction – guide. - Efficacité de la rétention - Conformité de l'ensemble du dispositif à la prescription.

COMPETENCE E12 : Polymériser une résine quelque soit la technique utilisée		
Compétence détaillée	Données	Indicateurs de performance
<p>Choisir le procédé adapté à la polymérisation d'un DMSM.</p> <p>-----</p> <p>Mettre en œuvre la technique choisie (couler, presser, injecter, saupoudrer, réaliser des clés, modeler, façonner des résines...).</p> <p>-----</p> <p>Polymériser des composites.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Matériel et matériaux spécifiques pour chaque procédé. - Le bon de travail et la fiche de prescription avec les éléments de traçabilité. - Le poste de travail spécifique. - Les modèles de travail. - Les différents éléments façonnés et auxiliaires à positionner dans la résine en orthopédie dento faciale. 	<ul style="list-style-type: none"> - Méthode et protocole conformes à la prescription. - Moule correctement rempli. - Résine ou composite homogène. ----- - Orthèse polymérisée à l'état brut correspondant au volume prévu. - Etat de surface conforme au résultat attendu. - Eléments façonnés et auxiliaires correctement incorporés dans la résine. ----- - Prothèse polymérisée à l'état brut reproduisant fidèlement la maquette.

COMPETENCE E13 : Traiter tout type d'état de surface

Compétence détaillée	Données	Indicateurs de performance
<p>Usiner tout type de matériau.</p> <p>-----</p> <p>Polir tout type de matériau.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Le bon de travail et la fiche de prescription avec les éléments de traçabilité. - La pièce métallique : traditionnelle, de CAO, attachement, pilier d'implant, contournement fraisé... - La prothèse ou l'orthèse polymérisée. - L'outillage rotatif de traitement de surface. - Le poste de travail spécifique. - Le banc de polissage. - Le bac à ultrasons. - Le générateur de vapeur. - Les produits, matériaux et accessoires de polissage. - Fours céramique. - Bain électrolytique. 	<ul style="list-style-type: none"> - Sélection du petit matériel rotatif conforme au matériau usiné. - Contour de la pièce ajustée aux limites. - Calibrage conforme à la demande. - Etat de surface correctement préparé. - Respect des critères anatomiques, physiologiques, fonctionnels et esthétiques. - Passivité de l'armature. ----- - Choix du glaçage : thermique et/ou mécanique. - Etat de surface compatible à une intégration parfaite en milieu buccal. - Conformité du volume et de l'état de surface à la sortie du bain électrolytique. - Respect de l'intégrité de la prothèse ou de l'orthèse (limites, formes et volumes...). - Prothèse ou orthèse correctement polie.

COMPETENCE E14 : Réaliser les différents éléments d'une orthèse

Compétence détaillée	Données	Indicateurs de performance
<p>Façonner les éléments et adapter les auxiliaires d'une orthèse.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Le bon de travail et la fiche de prescription avec les éléments de traçabilité. - Les modèles de travail préparés. - L'outillage (pinces...) et matériaux (fils...) spécifiques. - Le poste de travail spécifique. 	<ul style="list-style-type: none"> - Choix du diamètre du fil conforme au projet. - Tracé correct des crochets. - Respect du tracé. - Respect des critères anatomiques, physiologiques et fonctionnels. - Rétention correcte du crochet de type Adams. - Conformité des boucles et de la position de la barre vestibulaire. - Ajustage des passages occlusaux.
<p>Réaliser un activateur.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Modèles montés sur articulateur avec la cire de propulsion mandibulaire. - Modèles montés sur articulateur avec un dispositif d'enregistrement. 	<ul style="list-style-type: none"> - Position conforme des queues de crochets. - Fixation correcte des éléments et/ou des auxiliaires. - Adaptation correcte et bon positionnement des différents éléments et auxiliaires (ressorts, écarteurs...). - Respect de la propulsion mandibulaire.
<p>Réaliser une gouttière de libération occlusale.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Thermoformeuse. 	<ul style="list-style-type: none"> - Respect du protocole de thermoformage. - Apport adéquat de résine sur gouttière thermoformée.

COMPETENCE E15 : Réaliser un montage directeur

Compétence détaillée	Données	Indicateurs de performance
<p>Réaliser un montage directeur pour une prothèse métallo et/ou céramo céramique implanto portée.</p> <p>-----</p> <p>Réaliser un montage directeur pour une prothèse métallo résine et/ou métallo composite.</p> <p>-----</p> <p>Réaliser un montage directeur pour une prothèse implanto portée.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Le bon de travail et la fiche de prescription avec les éléments de traçabilité. - Le poste de travail spécifique. - Les modèles maxillaires et mandibulaires. - L'enregistrement de l'occlusion fourni par le praticien. - L'articulateur semi adaptable et ses accessoires. - La table de montage personnalisé. - La cire de montage. - Supports de référence (modèles de référence, iconographie...). - Le système de repositionnement aimanté ou à emboîtement. - L'enregistrement des repères anatomiques et physiologiques. - Le matériel adapté à la technique utilisée. 	<ul style="list-style-type: none"> - Respect de la dimension verticale et de la position du modèle maxillaire. - Respect des relations d'occlusion par rapport aux enregistrements fournis. - Respect du couloir prothétique. - Prise en compte de l'aspect esthétique. - Prise en compte des critères fonctionnels.

2. SAVOIRS ASSOCIES

Les quatre dernières colonnes des savoirs associés présentent les niveaux taxonomiques. Ils permettent de mieux préciser le niveau d'exigence attendu selon la graduation suivante :

Niveau 1 : niveau d'information (j'en ai entendu parler)

L'étudiant a reçu une information minimale sur le concept abordé et il sait, d'une manière globale, de quoi il s'agit. Il peut donc par exemple, reconnaître, nommer, identifier, citer différents éléments relatifs au concept.

Niveau 2 : niveau d'expression (je sais en parler)

Ce niveau est relatif à l'acquisition de moyens d'expression et de communication en utilisant le registre langagier de la discipline. L'étudiant doit être en mesure d'expliquer simplement une notion, un fonctionnement, une structure...

Niveau 3 : niveau de maîtrise des concepts et des outils (je maîtrise l'essentiel)

Cette maîtrise concerne les savoir-faire et la compréhension des principes et méthodes des technologies utilisées ainsi que les notions scientifiques développées. Ce niveau doit, par exemple, permettre de justifier des choix technologiques, de résoudre des exercices, d'élaborer un schéma ou d'interpréter des expériences.

Niveau 4 : niveau de la maîtrise méthodologique (je maîtrise la réalisation d'une tâche complexe)

Ce niveau vise à poser et à résoudre un problème complexe dans un contexte professionnel. Il correspond à la maîtrise totale d'une démarche en vue d'un but à atteindre. Sur le plan scientifique et technologique, il s'agit d'être en capacité de faire la synthèse de différentes notions pour répondre à une problématique.

Chaque niveau contient évidemment le niveau précédent.

Connaissance du milieu professionnel

Section 1 : Réglementation et démarche qualité

Savoirs	Limites des connaissances	1	2	3	4
1-1 La réglementation professionnelle					
- Document unique.	S'adapter à la réglementation en cours.			X	
- Traçabilité.				X	
- Matériel vigilance.	Se limiter aux obligations légales de la réglementation professionnelle.			X	
- Bon de mise sur le marché.				X	
- Mise aux normes de sécurité des laboratoires.			X		
- Santé – sécurité au travail.			X		
- Respect de l'environnement.		X			

Savoirs	Limites des connaissances	1	2	3	4
1-2 La démarche qualité					
- Objectifs et principes de la qualité totale.	Aborder le concept de la démarche qualité.		X		
- Outils de la qualité.			X		

Savoirs	Limites des connaissances	1	2	3	4
1-3 La certification					
- Rôle des organismes de certification.	Expliquer l'ensemble du processus de la certification.		X		
- Types des certifications adaptées au laboratoire de prothèse dentaire (AFNOR, ISO ...).			X		
- Étapes de la démarche de certification.			X		
- Atouts et limites de la certification.					X
- Coût de la certification.			X		

Section 2 : Communication professionnelle et management

Savoirs	Limites des connaissances	1	2	3	4
2-1 La communication interne : gestion de l'information, de l'efficacité et de la cohésion					
<p>Le management de la communication globale</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communication globale. - Formes de communication. - Communication interculturelle et interpersonnelle. <p>La production d'écrits à caractère professionnel</p> <ul style="list-style-type: none"> - Enjeux spécifiques de la communication écrite. - Objectifs et caractéristiques des écrits professionnels. - Structuration des écrits professionnels. - Forme des écrits professionnels. - Techniques rédactionnelles. - Types d'arguments et procédés d'argumentation. - Usages en matière d'écrits professionnels. <p>Mise en place d'instruments de dialogue</p> <ul style="list-style-type: none"> - Objectifs et caractéristiques des instruments de dialogue. - Type de la communication et statut des messages, organisation des échanges, forme des échanges, règles de diffusion et de publication, règles d'éthique et de déontologie. <p>La communication interpersonnelle</p> <ul style="list-style-type: none"> - Composantes de la communication. - Construction du sens. - Techniques d'écoute active. - Spécificités de la communication orale 	<p>Evoquer le principe de la communication (émetteur / récepteur) en insistant sur le poids des blocages.</p> <p>Se limiter aux applications suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - notes de synthèse, - notes de service, - lettres commerciales. <p>Traiter cette partie en relation avec l'enseignement de « GRH ». Identifier des instruments / techniques de dialogues adaptés à des situations professionnelles.</p> <p>Se centrer sur les particularités du laboratoire de prothésiste.</p> <p>Se limiter à la connaissance de ces notions et leur application dans le cadre du laboratoire de prothèse dentaire.</p>				
				X	
				X	
				X	
			X		
					X
					X
					X
			X		
					X
					X
			X		
					X
					X
51					
BTS prothésiste dentaire					

professionnelle.			X		
- Comportement relationnel.			X		
- Argumentation et types d'arguments.					
La communication dans les groupes			X		
- Définition et typologie des groupes.					
- Fonctions des membres du groupe et leadership.				X	
- Modes de collaboration et de décision dans le groupe, dynamique de groupe.				X	
- Réunions de groupe.				X	
La gestion des conflits			X		
- Processus de conflit.	Savoir identifier les sources de conflit et proposer des réponses adaptées de résolution.		X		
- Types et sources de conflits.	Choisir des exemples issus de la pratique professionnelle au sein du laboratoire.		X		
- Attitudes dans le conflit.			X		
- Modalités de dépassement.			X		

Savoirs	Limites des connaissances	1	2	3	4
2-2 La gestion sociale et administrative du personnel					
Les formalités d'embauche et de départ					
- Sources du droit social.	Faire référence à la convention collective, aux contrats de travail à temps partiel et aux contrats à durée déterminée.		X		
- Contrat de travail.				X	
- Typologie des contrats.			X		
- Formalités légales liées à l'embauche.	Maîtriser la documentation relative à l'embauche et au départ d'un salarié.		X		
- Motifs de départ.				X	
- Formalités légales et administratives liées au départ.				X	
- Dispositifs d'intégration.				X	
- Procédure d'accueil.			X		
52					
BTS prothésiste dentaire					

<ul style="list-style-type: none"> - Suivi de l'intégration. Les dossiers du personnel - Registre du personnel. - Organismes sociaux et administratifs. - Médecine du travail. Les absences et les congés du personnel - Réglementation et aménagement de la durée du travail. - Absences prévisibles et non prévisibles (congés payés, formation, maladie, accidents du travail...). La paie - Modalités et critères de la rémunération. - Structure et organisation du bulletin de paie. - Composantes du salaire brut. - Charges fiscales sur le salaire brut. - Déclarations sociales. - Procédures de paie. 	<p>Se limiter à la connaissance de ces notions et à leurs obligations légales.</p> <p>Connaître les principales raisons d'absence du personnel, ainsi que leur impact sur la gestion administrative et financière de l'entreprise.</p> <p>Se centrer sur ces notions dans le cadre des obligations légales.</p>	X			
			X	X	
			X		
			X		X
			X		
			X		X
			X		
			X		
			X		
			X		

Savoirs	Limites des connaissances	1	2	3	4
2-3 Bases de la gestion des ressources humaines					
<ul style="list-style-type: none"> Les différents styles de management -Théories des styles de management. - Typologie des styles de management. Le recrutement - Cadre juridique de l'embauche. - Processus de recrutement. - Acteurs du recrutement interne, externe. - Fiches de poste et d'attribution. - Sélection des candidatures. - Annonces de recrutement. 	<p>Se limiter aux styles suivants : directif, explicatif, déléгатif, participatif, adaptatif.</p> <p>Se limiter au cadre du laboratoire de prothèse dentaire.</p>		X		
			X		
			X		
			X		X
					X
					X
					X
					X
					X
					X

<p>La formation</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cadre juridique de la formation. - Dispositifs de formation (adaptés à la réglementation...). - Financement des formations. - Critères de choix des formations. - Calculs de coûts des actions de formation. - Tableau de bord de formation. - Grille d'évaluation des formations. 	<p>Connaître ces principales notions en lien avec le secteur professionnel.</p>		<p>X X X</p>	<p>X X X X</p>	
<p>L'évaluation</p> <ul style="list-style-type: none"> - Objectif de l'évaluation. - Déroulement de l'évaluation. 	<p>Aborder la construction et l'analyse de grille.</p>			<p>X X</p>	
<p>La gestion prévisionnelle des emplois et des compétences</p> <ul style="list-style-type: none"> - Principes et théories de GPEC. - Principales méthodes d'analyse des compétences. 	<p>Se limiter à une approche de ces concepts. Expliquer les apports et limites de GPEC.</p> <p>Décrire les principales méthodes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - analytique : <ul style="list-style-type: none"> . matrices des compétences, - techniques : <ul style="list-style-type: none"> . dictionnaires des compétences, . standards de compétences. 		<p>X X</p>		
<p>La gestion des carrières</p> <ul style="list-style-type: none"> - Politiques de promotion interne. - Typologie des attentes professionnelles des salariés. 	<p>Expliciter la théorie des besoins de MASLOW.</p>			<p>X X</p>	

Section 3 : Gestion administrative, commerciale, comptable et financière

Savoirs	Limites des connaissances	1	2	3	4
3-1 Organisation et gestion administrative de l'entreprise					
Organisation et gestion de l'information « administrative »					
La collecte d'information.	Développer les éléments suivants : - sources d'information, - techniques de recherche d'informations, - conditions d'accès à l'information.		X		
La résolution de problème.	- Identifier les problèmes spécifiques à l'organisation et à la gestion administrative de l'entreprise. - Analyser les causes de problèmes (ex : QQQQCP). - Rechercher les solutions. - Mettre en œuvre des solutions et contrôler les résultats.			X	
L'organisation des activités de gestion administrative.	Mettre en œuvre une démarche : - d'analyse des activités, - d'analyse de la répartition des tâches, - d'analyse des flux d'information, - d'analyse des traitements, - de conduite du changement.		X		
Les coûts administratifs.	Décrire la typologie et la hiérarchie des coûts. Introduire la notion de budgets.		X		
Organisation et planification des activités					
La gestion du temps.	Développer les points suivants : - évaluation du temps, - détermination des priorités, - contraintes liées au temps, - formes d'organisation du temps de travail, - outils de gestion du temps.			X	
L'ordonnancement et la planification.	Connaitre les techniques de gestion du temps et de planification à l'aide d'un logiciel adapté.			X	

Savoirs	Limites des connaissances	1	2	3	4
3-2 Gestion de la relation client					
Prospection et politique commerciale					
L'identification de la clientèle.	Aborder les notions suivantes : - démarche mercatique, - typologie de clientèle, - segmentation, - variables explicatives du comportement d'achat, - décision d'achat : intervenants et processus.			X	
La prospection et la qualification des prospects.	Connaitre les principales sources d'information sur la clientèle. Indiquer les différents types d'informations de la clientèle. Identifier les caractéristiques importantes de la clientèle : identification, qualification, relation, information comportementale. Expliquer le principe de la prospection : prospect, plan, méthodes, outils.			X	
La présentation de l'offre commerciale.	Expliquer l'objet, les caractéristiques, la structure et la mise en forme d'une offre commerciale. Montrer les différents documents d'information commerciale : lettres, prospectus, plaquettes, book technique et commercial.			X	
La détection et l'analyse d'appels d'offres.	Aborder l'impact des nouvelles technologies sur les appels d'offres.		X		
Gestion et suivi des ventes					
De la proposition commerciale au règlement.	Comprendre et savoir utiliser : - les documents commerciaux : commande, bon de livraison, devis, facture, - les conditions générales de vente, - les contrats commerciaux - la gestion commerciale informatisée, - les outils de suivi des livraisons, - la traçabilité du DMSM, - la balance âgée et suivi des retards de paiement.			X	
Les contrats commerciaux.	Se limiter aux notions suivantes : - contrat commercial : type, forme, objet, caractéristiques, modèles ;		X		
56					
BTS prothésiste dentaire					

<p>Le système d'information et de suivi des clients.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - règles et usages spécifiques aux écrits commerciaux ; - contentieux et procédure judiciaire de recouvrement. <p>Aborder les notions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Système d'information mercatique : place et rôle dans l'entreprise - Gestion de la relation client (GRC) - Information commerciale : nature et objet - Fonctionnalités avancées d'un tableur dans le suivi commercial. 		X		
<p>Communication et relation avec la clientèle existante</p> <p>L'information et le conseil au client.</p>	<p>Maîtriser les bases de la communication orale professionnelle orientée clients : accueil physique et téléphonique, technique d'entretien de face à face, techniques d'argumentation.</p> <p>Connaitre le concept de modèle de communication interculturelle et interpersonnelle.</p>			X	
<p>La gestion des réclamations et des communications « agressives ».</p>	<p>Avoir des notions sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la typologie des réclamations, - la gestion des communications « agressives », - les indicateurs et ratios de suivi des réclamations, - le calcul des coûts de non-qualité liés aux réclamations. 			X	
<p>Valorisation de l'image de marque par la communication externe de l'entreprise</p> <p>Le vecteur de la communication externe : l'image de l'entreprise.</p>	<p>Aborder les notions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - politique d'image et stratégies de communication, - stratégie de positionnement et notion d'image, - déclinaison de l'image. 		X		
<p>L'accueil en face à face et au téléphone.</p>	<p>Connaitre les :</p> <ul style="list-style-type: none"> - techniques de conduite d'entretien en face à face et au téléphone : création de la relation et gestion de l'interaction, - techniques de filtrage. 			X	
<p>La communication institutionnelle.</p>	<p>Définir et préciser les objectifs, les composantes et les modalités de la communication institutionnelle.</p>			X	

<p>La communication commerciale.</p>	<p>Indiquer la place et le rôle de la communication commerciale. Définir un plan de communication. Préciser sa typologie et ses objectifs. Exploiter un tableau de bord de la communication. Préciser les composantes et la cohérence d'un plan média.</p>			X	
Développement de la stratégie commerciale					
<p>Le marché de l'entreprise.</p>	<p>Définir la politique mercatique. Connaître la structure et les composantes du marché. Aborder la veille technologique, juridique et commerciale.</p>			X	
<p>La stratégie commerciale et sa mise en œuvre.</p>	<p>Evoquer les notions suivantes : - stratégie générale, préalable à la stratégie commerciale, - stratégies de segmentation, - diagnostic commercial, - études de marché, - analyse et prévision des ventes, - plan de marchéage et mix-marketing.</p>			X	
<p>Techniques de fidélisation.</p>	<p>Connaître : - les méthodes d'évaluation de la satisfaction des clients, - les moyens de fidélisation, - la rentabilité d'une opération de fidélisation de la clientèle.</p>			X	

Savoirs	Limites des connaissances	1	2	3	4
3-3 La gestion des fournisseurs					
Recherche, sélection des fournisseurs et procédure d'achat					
<p>Les achats.</p>	<p>Connaître la typologie des achats. Distinguer : investissement/approvisionnement. Indiquer les critères d'évaluation de la demande d'achat.</p>			X	
<p>La sélection des fournisseurs.</p>	<p>Aborder les points suivants : - critères de recherche, - procédures de référencement, - sources d'informations des achats, - types de certification des fournisseurs, - modalités de recherche des</p>			X	

<p>La négociation des achats.</p>	<p>fournisseurs, - risques fournisseurs, - critères d'évaluation, - appel d'offre et cahier des charges dans le cadre des mutuelles.</p> <p>Expliquer :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les objectifs de la négociation d'achat, - la notion d'argumentaire d'achat, - la matrice des achats, - les moyens de transports et le choix du contrat. 			X	
<p>Le contrat d'achat.</p>	<p>Connaitre :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la procédure des achats, - les partenaires du contrat, - les clauses du contrat d'achat, - les conditions générales d'achat et de vente, - la conclusion du contrat d'achat, - les outils de suivi des commandes. 	X			
<p>Le contrat de prestations de services ou de sous-traitance.</p>	<p>Aborder les principes de négociation et de procédure d'achat dans le cadre de la prestation de service.</p>	X			
La gestion et le suivi des achats					
<p>Le suivi des achats et des règlements.</p>	<p>Connaitre :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les échéanciers des achats et des règlements, - l'état de rapprochement et le suivi des écarts. <p>Savoir effectuer un suivi des achats et leur règlement à l'aide d'un logiciel professionnel.</p>			X	
<p>La performance des fournisseurs.</p>	<p>Préciser les critères de performance des fournisseurs (prix, réductions, délai, modalités de paiement ...).</p>			X	

Savoirs	Limites des connaissances	1	2	3	4
3-4 Gestion comptable et financière					
La gestion des immobilisations et des moyens de production					
L'acquisition des immobilisations.	- Définir « un actif ». - Savoir évaluer des immobilisations.			X	
La rentabilité prévisionnelle et le choix des immobilisations.	Maîtriser les indicateurs mathématiques de choix et rentabilité des immobilisations : - Délai de retour sur investissement (brut et actualisé). - Valeur actuelle nette (brute et actualisée). - Taux interne de rentabilité.			X	
L'évaluation des immobilisations à la clôture de l'exercice.	Maîtriser les méthodes d'amortissement linéaire et dégressif.			X	
La gestion des ressources financières et des moyens de financement					
Les modes de financement des investissements.	Comprendre et exploiter à l'aide de l'outil informatique les points suivants : - augmentations de capital, - emprunts indivis, - crédit bail mobilier. Hiérarchiser les critères de choix.			X	
Le suivi et l'optimisation des flux de trésorerie.	Connaitre les moyens de règlements, Maîtriser la notion de rapprochement bancaire, Aborder la notion de plan de trésorerie.			X	
La gestion financière de « crise ».	Expliquer la : - gestion des découverts, - le financement bancaire à court terme, - les procédures d'urgence.		X		

Savoirs	Limites des connaissances	1	2	3	4
3-5 Gestion analytique et financière de l'entreprise					
La performance et la rentabilité économiques.	Comparer efficacité et efficience. Préciser la notion de centres de responsabilité. Indiquer les facteurs clés de succès et les indicateurs de performance.		X		
Le tableau de bord.	Définir et préciser les objectifs d'un tableau de bord. Donner sa structure ainsi que sa méthodologie d'élaboration en insistant sur le choix d'indicateurs pertinents.			X	
Les coûts et les résultats.	Définir et indiquer les objectifs de la comptabilité de gestion. Aborder les notions suivantes : - charges incorporées aux calculs des coûts, - coûts complets, - gestion et valorisation des stocks (CMUP de fin de période, CMUP après chaque entrée, FIFO, LIFO) - modèle des centres d'analyse, - charges opérationnelles et charges de structure, - coûts partiels.			X	
L'analyse de l'exploitation.	Se limiter à : - Seuil de rentabilité, - Coût marginal.			X	
L'analyse financière de l'entreprise.	Préciser les notions suivantes : - analyse financière du bilan, - analyse fonctionnelle du compte de résultat, - soldes intermédiaires de gestion, - capacité d'autofinancement.			X	
Le plan de financement.	Aborder les deux situations : - emplois, - ressources.			X	

Technologie professionnelle

Ces savoirs doivent prendre en compte les évolutions des techniques de conceptions et de réalisations (CFAO, FAO...). Les liens avec les autres enseignements seront effectués chaque fois que nécessaire en fonction des besoins pour assurer la cohérence d'ensemble. C'est le cas, par exemple, des notions relatives aux matériaux dont les aspects fondamentaux sont traités dans la section chimie appliquée.

Les savoirs relatifs à la prothèse combinée sont présentés respectivement en section 2 (chapitre 2-4) pour la partie fixée et en section 3 (chapitre 3-2) pour la partie amovible.

Section 1 : Orthèse dentaire

Savoirs	Limites des connaissances	1	2	3	4
1-1 Généralités					
Orthodontie Orthopédie dento-faciale					
Terminologie.	Préciser les termes suivants : orthodontie, orthopédie dento-faciale, orthèse dentaire, classes d'Angle, classes squelettiques.				X
Etude des différents types d'anomalies : . anomalies dentaires, . anomalies alvéolaires, . anomalies osseuses.	Définir et décrire chaque anomalie. Préciser pour chaque anomalie son type et son caractère sagittal, vertical ou transversal.			X	
Les principes généraux des déplacements dentaires (différentes forces appliquées, phénomène de résorption et d'apposition osseuse).	Décrire les actions des différentes forces qui peuvent s'exercer sur une dent ou sur un groupe de dents et le principe du déplacement dentaire dans l'os alvéolaire.			X	
Les différents types de traitements et d'appareillages : . fixes : multi-attaches, . amovibles : dispositifs mécaniques, activateurs de propulsion mandibulaire, appareils fonctionnels, gouttières de libération occlusale.	Nommer et/ou reconnaître les différents types d'appareillage en lien avec les différentes anomalies.				X

Savoirs	Limites des connaissances	1	2	3	4
1-2 Appareil de type Hawley					
<p>Traitement des différentes anomalies dentaires et alvéolaires.</p> <p>Les composants de l'appareil :</p> <ul style="list-style-type: none"> - base résine (par technique de saupoudrage), - les crochets de type Adams, - les différents éléments métalliques (bandeau vestibulaire, ressorts, grille d'interposition linguale...), - les différents auxiliaires (écarteurs, tubes soudés pour Force Extra Orale (FEO)), - les surélévations en résine (plan de surélévation plat rétro incisif ou plans de surélévation bilatéraux). 	<p>Décrire les indications et limites d'une plaque de Hawley.</p> <p>Décrire précisément le choix spécifique des différents composants en fonction des anomalies à corriger.</p>			X	X

Savoirs	Limites des connaissances	1	2	3	4
1-3 Activateurs de propulsion mandibulaire					
<p>Traitement des différentes anomalies dento-alvéolaires et osseuses dans le sens sagittal.</p> <p>Principe général de la conception des différents types d'activateurs et propulseurs mandibulaires (monoblocs, bi maxillaires).</p> <p>Les composants de l'appareil :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les crochets de type Adams, - le bandeau vestibulaire, - la base résine (techniques de saupoudrage et de « modelage/façonnage ») et la surélévation en résine. 	<p>Décrire les indications et limites d'un activateur de propulsion mandibulaire (corriger la classe II, favoriser la croissance de la mandibule).</p> <p>Décrire l'action des différents types d'activateurs monoblocs et les propulseurs mandibulaires bi maxillaires.</p> <p>Citer et justifier l'application des différents composants en fonction des anomalies à corriger.</p>			X	X

Savoirs	Limites des connaissances	1	2	3	4
1-4 Gouttière de libération occlusale					
<p>Traitement des dysfonctions occlusales et des troubles articulaires.</p> <p>Les différents types de gouttières :</p> <ul style="list-style-type: none"> . de libération occlusale, . de repositionnement mandibulaire, . d'alignement dentaire. 	<p>Décrire les dysfonctions occlusales et les troubles articulaires.</p> <p>Expliquer le principe des différents types de gouttière.</p>		X	X	

Section 2 : Prothèse fixée

Savoirs	Limites des connaissances	1	2	3	4
2-1 Généralités					
Terminologie de la prothèse fixée : - scellée, - vissée, - transvissée, - combinée.	Donner les définitions.		X		
Propriétés physicochimiques et mode de représentation.	Définir avec précision les propriétés physicochimiques des matériaux utilisés en prothèse fixée (ténacité, ductilité, limite d'élasticité, résilience, dureté Vickers, flexion, module de Weibull...).			X	
Catégories de matériaux pour prothèses fixées : - métalliques usinées, - métalliques coulées, - métalliques issues de microfusion, - céramique (usinée, pressée...).	Classer les matériaux par catégorie : - titane, chrome cobalt, base or, base palladium (en FAO), - base or, base palladium, chrome cobalt, nickel chrome..., - chrome cobalt, base or, base palladium..., - alumine, zircone, feldspath et disilicate de lithium.		X		
Description de la programmation de l'articulateur.	Définir l'angle de Bennett, la pente condylienne et la pente incisive.				X
Caractéristique d'un guide antérieur personnalisé.	Décrire précisément la réalisation d'un guide antérieur en résine personnalisée.				X
Cinématique mandibulaire et anatomie occlusale appliquée à la prothèse fixée : - catégorie dento-portée, - catégorie implanto-portée, - prothèse combinée.	Expliquer les notions de fonction canine, guidance incisive et fonction de groupe, appliquées aux différentes catégories de la cinématique mandibulaire.		X		
Implantologie : Terminologie de l'accastillage et des matériaux.	Définir et donner l'application des différents constituants implantaires : transfert, analogue, vis de transfixation, faux moignon, coiffes de surcoulées, silicones pour fausses gencives amovibles, tournevis spécifiques, vis laboratoire, vis clinique, vis latérale de blocage, guide d'angulation pour choix des faux moignons à paralléliser.		X		
Catégorie de prothèses implantaires.	Décrire, à partir d'un exemple, les caractéristiques biomécaniques, cinématiques, esthétiques des différents types de prothèses implantaires : - prothèse unitaire scellée, - prothèse plurale scellée, - prothèse unitaire transvissée, - prothèse plurale transvissée, - prothèse dento- implanto portée, - PACSI (Prothèse Amovible Complète Supra Implanto Ostéo Muco Portée).		X		
64					
BTS prothésiste dentaire					

Savoirs	Limites des connaissances	1	2	3	4
2-2 Techniques et procédés d'élaboration des infrastructures dento et implanto-portées (méthode manuelle et CAO)					
Elaboration des infrastructures dento, implanto-portées et dento-implanto-portées.	<p>Expliquer le protocole de fabrication : méthode manuelle, méthode CAO,</p> <p>pour les réalisations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - prothèse fixée de grande étendue, - coiffe d'ancrage à tenon radiculaire, - coiffe fraisée télescope, - bridge télescopé, - dispositif fraisé de correction de parallélisme (faux moignon fraisé, moyen d'ancrage...), - infrastructure hybride, - bridge transvissé, - barre scellée, transvissée, <p>pour les étapes suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - numérisation du modèle et des piliers en méthode CAO, - utilisation d'un montage ou d'un modèle directeur, - recherche de l'axe d'insertion, - proposition de rectification ou de coronoplastie, - wax-up virtuel ou numérisation d'un montage anatomo- fonctionnel, esthétique, validé cliniquement, - réduction homothétique, - mise en place des connections, - contrôle des épaisseurs des parois, - contrôle des espacements, - contrôle de l'occlusion. 			X	
				X	

Savoirs	Limites des connaissances	1	2	3	4
2-3 Techniques et procédés d'élaboration des cosmétiques (céramique et composite)					
Les catégories de céramiques.	<p>Définir les catégories de céramiques dentaire :</p> <ul style="list-style-type: none"> • les céramiques infrastructures <ul style="list-style-type: none"> - la céramique feldspathique à haute teneur en leucite, - la céramique disilicate de lithium, - l'alumine, - la zircone. • les céramiques cosmétiques <ul style="list-style-type: none"> - la céramique feldspathique traditionnelle, - la céramique disilicate de lithium pressée, - la zircone CAO colorée. 		X		

<p>Etude des propriétés physico-chimiques.</p>	<p>Expliquer la composition, les propriétés et les applications suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - composition minérale, - composition chimique, - structure du matériau lié au frittage, le Coefficient d'Expansion Thermique, la liaison mécanique et la liaison chimique, - propriété mécanique. 	<p>X</p>			
<p>Etude de la lumière et de la couleur.</p>	<p>Expliquer les bases du rendu de la couleur en insistant sur les notions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - contraste successif, - contraste simultané, - couleur primaire, - couleur secondaire, - couleur complémentaire, - couleur réfléchie, - couleur transmise, - synthèse par addition, - synthèse par soustraction. 	<p>X</p>			
<p>Aspects physico chimiques de la couleur. Etude de la teinte.</p>	<p>Définir les trois composantes de la teinte. Présenter les différents moyens de relevé de teinte :</p> <ul style="list-style-type: none"> - photographie, - échantillon de teinte, - colorimètre. 	<p>X</p>			
<p>Technique de stratification des cosmétiques.</p>	<p>Expliquer la technique de stratification en fonction des propriétés esthétiques des différentes masses de cosmétique : Prendre en compte la cohérence des rendus de teinte par rapport à la prescription ou du relevé de teinte</p> <ul style="list-style-type: none"> - effet des opaques, - effet des masses dentine opaque, - effet des dentines, - effet des masses fluorescentes, - les incisales, - les transparents, - l'effet opalescent, - les masses de saturation chromatique. 	<p>X</p>			
<p>Critères anatomo-fonctionnels, forme et esthétique.</p>	<p>Décrire les différents éléments :</p> <ul style="list-style-type: none"> - symétrie des embrasures, - ligne de transition, - profil d'émergence, - état de surface, - brillance minimale, - homothétie du rendu de forme par rapport au modèle de référence ou document fourni. 	<p>X</p>			

Savoirs	Limites des connaissances	1	2	3	4
2-4 Prothèse combinée partie fixée					
Le montage directeur.	Justifier le rôle du montage directeur pour la réalisation de la prothèse combinée.			X	
Les différentes techniques de fraisages.	Expliquer les étapes du protocole de fabrication : - manuelle, - numérique.			X	
Les différentes formes de fraisages en fonction des ancrages.	Nommer et reconnaître les fraisages : contournement, appuis, coiffes fraisées, télescopes, angulations, barres fraisées.		X		
Les catégories d'attachements : intra-coronaire, extra-coronaire, axiaux, barres, systèmes articulés, verrous...	Classer les différents ancrages en fonction de leurs caractéristiques (positions, actions et résilience).			X	
Les systèmes de rétention.	Proposer le système de rétention adapté en fonction du cas à traiter, selon différents critères de choix : volumes et dimensions, axe d'insertion, situation sur l'arcade, édentements, types de prothèses.				X
La fraiseuse.	Énoncer le principe de fonctionnement. Expliquer le rôle des différents composants et leur application : bloc magnétique, accessoires de transfert d'axe d'insertion, forets, fraises...		X		

Section 3 : Prothèse amovible

Savoirs	Limites des connaissances	1	2	3	4
3-1 Généralités					
Terminologie - PAP (prothèse amovible partielle résine). - PAPIM (prothèse amovible partielle à infrastructure métallique). - PAC (prothèse amovible complète ostéo muco portée). - PACSR (prothèse amovible complète supra radiculo ostéo muco portée). - PACSI (prothèse amovible complète supra implanto ostéo muco portée).	Définir les différents termes.		X		

Savoirs	Limites de connaissance	1	2	3	4
3-2 Prothèse combinée partie amovible, méthode manuelle et CAO					
Le montage directeur.	Définir et justifier le rôle du montage directeur pour la réalisation de la prothèse.			X	
Choix de l'axe d'insertion.	Définir l'axe d'insertion, la ligne de plus grand contour et la ligne guide. Définir les zones de dépouille et de contre dépouille.			X	
Choix du tracé.	Identifier, situer sur un schéma la zone d'appui (sustentation), de stabilisation et de rétention d'un ancrage (crochet, fraisage, attachement). Définir un appareil squeletté et un appareil décolleté. Légender un schéma. Justifier le choix du tracé d'une PAPIM (classe de Kennedy). Nommer et justifier l'utilisation des différents types de crochets et/ou d'attachements, les identifier sur un schéma.		X		
Techniques de réalisation et de transformation	Citer les impératifs d'une duplication dans le cadre d'une prothèse combinée fraisée. Décliner les étapes de conception assistée par ordinateur pour une PAPIM combinée. Justifier les impératifs du maquetage manuel ou CAO pour la réalisation de la PAPIM.	X			
La surcoulée	Expliquer et justifier le diamètre et le positionnement des tiges de coulées, la cohérence des jonctions d'une maquette sur modèle réfractaire. Expliquer et justifier les impératifs de la mise en cylindre d'une infrastructure en matériau calcinable issue de la CAO.		X		
				X	

Savoirs	Limite des connaissances	1	2	3	4
3-3 Prothèse amovible complète					
La prise d'empreinte primaire et secondaire.	Expliquer les différences entre l'empreinte mucostatique et anatomo-fonctionnelle (Partie clinique et prothétique).		X		
Les matériaux à empreinte.	Définir les caractéristiques (fluidité ou viscosité, temps de prise...).		X		
Les dimensions verticales et relation maxillo mandibulaire.	Définir les dimensions verticales et paramètres verticaux (Dimension Verticale d'Occlusion, Dimension Verticale de Repos, Espace libre d'inocclusion). Définir les différentes techniques d'enregistrement de dimension verticale et de la relation maxillo mandibulaire (guidage en relation centrée, réflexe molaire, déglutition) Décrire la règle de Fox.		X		
Le transfert sur articulateur.	Définir le transfert en arbitraire ou personnalisé (arc facial). Décrire le transfert de la mandibule par l'enregistrement de l'occlusion centrée.		X		
La programmation de l'articulateur.	Définir et justifier les déterminants postérieurs de l'occlusion (pente condylienne & angle de Bennett), la règle de Hanau, la pente incisive adaptée à la prothèse amovible complète.		X		
La table de montage.	Expliquer le principe de la conception de la table de montage personnalisée.	X			
Les différentes classes squelettiques.	Décrire précisément le protocole du montage des dents en classe squelettique I, II et III.			X	

Section 4 : Dessin morphologique et prothétique.

Le dessin morphologique vient renforcer les savoirs technologies et sert d'appui aux techniques de réalisations prothétiques. Avec l'évolution des logiciels, la conception assistée par ordinateur complétera et se substituera à l'étude graphique classique.

Savoirs	Limites des connaissances	1	2	3	4
4-1- Dessin morphologique en classe I d'Angle normale. Agencement d'une dent supérieure pour deux dents inférieures.					
Occlusion statique. en position d'intercuspidie maximale.	Représenter avec précision les arcades maxillaires et mandibulaires en vue occlusale. : - morphologie occlusale, - cuspidés d'appui, - crêtes et fosses de réception.			X	
Occlusion dynamique.	Représenter avec précision les hémis arcades maxillaires et mandibulaires, en engrènement ou non, par les faces vestibulaires, linguales ou palatines : - groupes antérieurs et groupes postérieurs, - courbes frontales et sagittales, - guide incisif, fonction canine, fonction de groupe, - trajectoires dynamiques (arc gothique).			X	

Savoirs	Limites des connaissances	1	2	3	4
4-2- Dessin prothétique					
Infrastructures de prothèses fixées maxillaires ou mandibulaires.	Représenter et concevoir tout ou partie des éléments prothétiques sur modèles : préparations et formes de couronnes, d'armatures, d'intermédiaires. de liaison d'éléments, de bridge.			X	

<p>Conception d'infrastructures amovibles maxillaires ou mandibulaires combinés ou non.</p>	<p>Représenter et concevoir tout ou partie des prothèses partielles amovibles métalliques :</p> <p>ancrages, prothèses fonctionnelles combinées ou non.</p>			X	
<p>Conception de prothèse totale bi-maxillaires.</p>	<p>Proposer une étude graphique pour l'animation des dents artificielles :</p> <ul style="list-style-type: none"> - bloc incisivo-canin en vue frontale et occlusale représentant l'animation en vue d'une future réalisation prothétique, - étude polychromique de la fausse gencive. 			X	

Sciences appliquées

Section 1 : Anatomie - Occlusodontie

Savoirs	Limites des connaissances	1	2	3	4
1-1 Généralités					
Notion de concept global : <ul style="list-style-type: none"> . les dents . la tête . le tronc . l'homme. 	Développer la notion de concept global (concept de « l'homme debout ») afin d'expliquer que l'occlusion dentaire dépend de son environnement, de la sphère endo buccale, des os de la face et du crâne, de la position de la tête dans l'espace et donc par voie de conséquence de la position du tronc, de la colonne vertébrale, du bassin et des membres inférieurs.		X		

Savoirs	Limites des connaissances	1	2	3	4
1-2 Anatomie cranio faciale					
L'ostéologie <ul style="list-style-type: none"> . situation et description des os du crâne . situation et description des os de la face . description des articulations temporo mandibulaires (coupe sagittale et coupe frontale) . description et rôle de l'os hyoïde. La myologie <ul style="list-style-type: none"> . description des muscles dits masticateurs . description des muscles sus-hyoïdiens . description des muscles sous-hyoïdiens. 	Expliquer le rôle particulier de l'os hyoïde, le « gyroscope » du corps humain (seul os du corps humain à ne pas être rattaché directement à un autre os), en faisant le rapprochement avec le concept ostéopathique.			X	
	Citer et décrire les 4 muscles dits masticateurs (forme, origine, insertion, action).		X		
	Citer et décrire les 4 muscles sus-hyoïdiens (forme, origine, insertion, action).				
	Citer et décrire les 4 muscles sous-hyoïdiens (forme, origine, insertion, action).				

Savoirs	Limites des connaissances	1	2	3	4
1-3 Cinétique mandibulaire					
<p>Les muscles actifs lors des différents mouvements de la mandibule :</p> <ul style="list-style-type: none"> . mouvements de propulsion, . mouvements de rétropulsion, . mouvements d'ouverture buccale, . mouvements de diduction droite et gauche. <p>Définition du diagramme de Posselt.</p>	<p>Citer et préciser le rôle de chaque muscle qui participe aux différents mouvements de la mandibule et leur action sur l'os hyoïde.</p> <p>Décrire les éléments constituant le diagramme de Posselt.</p>		X		
				X	

Savoirs	Limites des connaissances	1	2	3	4
1-4 Imagerie					
<p>Les différents types de radiologie :</p> <ul style="list-style-type: none"> . connaissance générale et rôle de la téléradiographie de face et de profil, . la radiographie panoramique, . cas particuliers : TDM et IRM. <p>Connaissance générale et rôle de l'analyse céphalométrique.</p>	<p>Expliquer le rôle de la radiologie et de l'analyse céphalométrique dans les traitements prothétiques.</p>		X		

Savoirs	Limites des connaissances	1	2	3	4
1-5 Occlusion dentaire					
<p>Définition et rôle des classes d'Angle.</p> <p>Les points de contact en occlusion équilibrée.</p>	<p>Expliquer le rôle des classes d'Angle.</p> <p>Déterminer les points de contact cuspides /fosses sur une arcade en occlusion dans la classe 1 et décrire les modifications dans les classes d'Angle 2 et 3.</p>			X	
				X	

Section 2 : Sciences physiques et chimiques appliquées

L'enseignement des sciences physiques et chimiques appliquées en STS prothésiste dentaire vise à renforcer la maîtrise de la démarche scientifique afin de donner à l'étudiant l'autonomie nécessaire pour réaliser les tâches professionnelles qui lui seront proposées dans son futur métier. Cet enseignement vise l'acquisition ou le renforcement des connaissances des modèles physiques et des capacités à les mobiliser dans le cadre de l'exercice professionnel.

Pour dispenser son enseignement, le professeur s'appuie sur la pratique professionnelle. Les compétences propres à la démarche scientifique sont travaillées au cours d'études de situations concrètes issues du domaine professionnel.

Savoirs	Limites des connaissances	1	2	3	4
2-1 Dynamique mandibulaire et contraintes					
Composition et intensité des forces appliquées à la sphère bucco-dentaire					
Référentiels, trajectoires, vitesse, vitesse angulaire, accélération.	Mesurer des vitesses et des accélérations. Citer les ordres de grandeurs de vitesses et d'accélérations. Ecrire et appliquer la relation entre vitesse et vitesse angulaire. Ecrire et appliquer la relation donnant l'angle balayé dans un mouvement de rotation à vitesse angulaire constante.			X	
Notion de force. Caractère vectoriel de la force. Actions de contact.	Savoir décrire et réduire le système de forces appliquées à un solide.		X		
Système de solides, Couple, moment.	Identifier les forces intérieures et extérieures à un système de solides. Application au système de levier dentaire.		X		
Frottement.	Réaliser une étude physique des actions de contact entre deux solides.		X		
Principe fondamental de la dynamique	Appliquer le principe fondamental de la dynamique à un solide en rotation autour d'un axe fixe, le moment d'inertie étant donné.			X	
Résistance des matériaux					
Actions mécaniques sur un solide, contraintes : modélisation	Citer les divers types de sollicitation d'une pièce. Notion de contrainte, contrainte tangentielle, contrainte normale. Identifier, inventorier, caractériser, modéliser les actions mécaniques s'exerçant sur un objet solide au repos pour des situations simples.		X		
Déformation du solide : traction, compression, flexion, torsion.	Qualifier grâce à des essais mécaniques simples quelques propriétés mécaniques de différents matériaux utilisés en prothèse dentaire.			X	

Savoirs	Limites des connaissances	1	2	3	4
2-2 Voir des objets colorés, analyser et réaliser le cosmétique					
Lumière et couleur des objets					
La lumière : spectre de la lumière blanche, spectres d'émission, spectres d'absorption, longueur d'onde.	Utiliser un prisme ou un réseau pour décomposer la lumière blanche, pour réaliser et observer des spectres de différentes sources lumineuses. Distinguer spectres d'émission et spectres d'absorption. Distinguer les spectres discrets et des spectres continus. Analyser expérimentalement l'effet d'un filtre sur le spectre d'un rayonnement.				X
Couleur des objets. Synthèse additive.	Prévoir le résultat de la superposition de lumières colorées et l'effet de filtres colorés sur une lumière incidente. Prévoir et interpréter la couleur observée d'un objet éclairé à partir de la couleur de la lumière incidente et des phénomènes d'absorption, de diffusion et de transmission. Utiliser la notion de couleurs complémentaires.				X
Couleurs et pigments. Couleur structurelle. Synthèse soustractive.	Mettre en évidence le rôle du pH, de l'humidité, de la lumière d'exposition sur la couleur d'un pigment. Interpréter la couleur d'un mélange obtenu à partir de matières colorées. Distinguer couleur pigmentaire et couleur structurelle. Mettre en œuvre une synthèse soustractive : mélanges de pigments.			X	
Couleurs et vision					
Perception des couleurs. Couleur des objets.	Expliciter le rôle de chacun des deux types de cellules photosensibles de l'œil. Exploiter les courbes de sensibilité relative de l'œil en vision diurne et en vision nocturne. Interpréter la couleur d'un objet comme l'effet de l'interaction de la matière dont il est constitué avec la lumière incidente. Citer les paramètres physiques intervenant dans la perception des couleurs : teinte, luminosité et saturation.		X		

Capture et restitution				
Sources de lumière artificielle Prise de teinte.	Citer les phénomènes physiques mis en œuvre dans les lampes d'éclairage utilisées en prothèse dentaire. Décrire les exigences liées à une prise de teinte.		X	
Numérisation en CFAO.	Illustrer expérimentalement le principe du système RVB. Exploiter un logiciel dédié pour déterminer les caractéristiques d'une couleur : composantes (R, V, B) ou teinte, luminosité, saturation (T, L, S). Interpréter la pureté d'une couleur dans le diagramme chromatique (CIE 1931).			X

Savoirs	Limites des connaissances	1	2	3	4
2-3 Du monde de la matière au monde du cosmétique					
Matière et matériaux					
Familles de matériaux. Propriétés physiques des matériaux : masse volumique, densité, température de fusion, conductivité thermique.	Distinguer par leurs définitions matière et matériau. Citer les grandes classes de matériaux en illustrant par des exemples d'utilisation en prothèse dentaire. Comparer différents matériaux par des mesures de masse volumique. Comparer expérimentalement la conduction thermique de barreaux de différents métaux : classer conducteurs et isolants thermiques. Mesurer la température de fusion d'un corps pur.		X		
Matériaux organiques. Le carbone et les grandes familles d'hydrocarbures.	Décrire la constitution de l'atome de carbone : structure électronique, tétravalence. Corps purs simples correspondants (formes allotropiques : diamant et graphite). Citer des alcanes, des alcènes, des composés aromatiques. Ecrire leur formule brute et semi-développée et représenter leur structure. Utiliser un logiciel de modélisation moléculaire pour mettre en évidence la structure spatiale de quelques molécules.	X	X		X
Monomères et polymères. Les grandes classes de matériaux plastiques; formulation.	Nommer et écrire la formule de quelques polymères d'usage courant. Différencier les deux grandes voies d'obtention des polymères : polymérisation par addition, par condensation. Ecrire l'équation d'une réaction de		X		X
				X	

	<p>polymérisation ; expliciter les indications fournies par l'indice de polymérisation.</p> <p>Réaliser la synthèse d'un polymère. Comparer les principales propriétés des thermoplastiques et des thermodurcissables.</p> <p>Citer des procédés de fabrication des résines en donnant des exemples en lien avec la profession.</p> <p>Citer des techniques de coloration des matériaux plastiques.</p>	X	X	X	
Matériaux composites; matériaux minéraux.	<p>Citer le principal constituant du verre minéral et préciser le sens du mot « amorphe ».</p> <p>Définir une céramique. Justifier son utilisation en prothèse dentaire.</p> <p>Citer des exemples d'ajouts de métaux ou d'oxydes permettant d'obtenir des verres colorés.</p> <p>Citer un matériau composite en expliquant sa constitution et en précisant des usages possibles.</p>	X	X		

Savoirs	Limites des connaissances	1	2	3	4
2-4 Protection des personnes					
Problèmes liés à la corrosion					
Corrosion des métaux.	<p>Définir la corrosion.</p> <p>Écrire l'équation d'une réaction oxydoréduction.</p> <p>Identifier un oxydant et un réducteur :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ à partir de la description d'une expérience, ▪ d'une équation de réaction, ▪ des potentiels d'oxydo-réduction. 			X	
Protection.	<p>Présenter, par des exemples appropriés, l'action des acides et des bases sur les métaux.</p> <p>Différencier la corrosion du fer (rouille) et la corrosion de l'aluminium (passivation).</p> <p>Proposer et expliquer quelques méthodes de protection contre la corrosion : chromage, anodisation...</p> <p>Donner des usages possibles des alliages en prothèse dentaire en précisant leur rôle.</p>		X		
Risques liés à l'utilisation de produits chimiques					
Solutions acides et basiques pH.	<p>Caractériser la nature acide ou basique d'une solution à partir de la valeur de son pH.</p> <p>Mesurer le pH d'une solution par différentes méthodes.</p>	X			

Fiche sécurité. Pictogrammes.	Exploiter une fiche de sécurité (exemple : INRS) pour identifier les différents risques liés à l'utilisation de produits chimiques.		X		
Problèmes liés au bruit					
Risques acoustiques.	Citer les risques sur la santé d'une exposition au bruit : influence du niveau sonore, de la fréquence et de la durée. Citer l'unité du niveau sonore. Exploiter des ressources (INRS, courbes de Fletcher et Munson) pour identifier et évaluer le risque sonore. Mesurer un niveau d'intensité sonore et le comparer aux normes en vigueur.	X			
Protection contre le bruit.	Citer des dispositifs de protection.	X			

Section 3 : Microbiologie appliquée et physiopathologie

Toutes les notions abordées dans ce chapitre doivent être contextualisées aux micro-organismes de la sphère buccale et aux pathologies associées. Elles doivent également intégrer la notion de risque biologique (et sa prévention) au laboratoire de prothèse - orthèse.

Savoirs	Limites des connaissances	1	2	3	4
3-1 Les micro-organismes de la flore buccale normale et pathologique					
Biodiversité de la flore buccale et techniques d'observation des micro-organismes. Définition et classification des micro-organismes : eucaryotes – procaryotes – virus.	Définir les notions de catabolisme, anabolisme, autotrophie, hétérotrophie, phototrophie, chimiotrophie.		X		
Structure et ultrastructure de la cellule bactérienne.			X		
Nutrition, métabolisme et croissance : <ul style="list-style-type: none"> • Métabolisme et types trophiques. • Catabolisme des glucides en aérobiose (glycolyse, cycle de Krebs, chaîne respiratoire) et en anaérobiose (fermentation alcoolique et lactique). • Techniques de culture. 	Décrire et schématiser simplement les conséquences d'une alimentation riche en glucides sur le développement de la plaque dentaire et la modification de l'environnement buccal.		X		
	Décrire les objectifs de la mise en culture des micro-organismes : isolement, dénombrement, identification.				

<ul style="list-style-type: none"> • Croissance des micro-organismes. 	<p>Présenter les principales catégories de milieux (solides, liquides, sélectifs et non sélectifs).</p> <p>Présenter les principales méthodes permettant de suivre une croissance microbienne.</p> <p>Etudier une courbe de croissance en milieu non renouvelé. Définir les paramètres caractérisant la croissance (temps de génération, taux de croissance).</p> <p>Expliquer le rôle des principaux facteurs physicochimiques sur la croissance.</p>				
--	--	--	--	--	--

Savoirs	Limites des connaissances	1	2	3	4
3-2 Equilibre et déséquilibre de l'écosystème buccal					
<p>Différents modes de relation entre micro-organismes et êtres vivants.</p> <p>Pouvoir pathogène.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Facteurs liés aux micro-organismes. • Facteurs liés à l'environnement buccal : <ul style="list-style-type: none"> - Facteurs anatomiques. 	<p>Définir les notions suivantes : écosystème, saprophytisme, commensalisme, symbiose, parasitisme.</p> <p>Définir les termes « pathogène spécifique » et « pathogène opportuniste ».</p> <p>Décrire les manifestations du pouvoir pathogène : carie, abcès, maladies parodontales, dissémination des micro-organismes dans l'organisme.</p> <p>Présenter succinctement les principaux facteurs d'origine bactérienne responsables du pouvoir invasif et toxigène.</p> <p>Décrire et schématiser simplement la formation du tartre dentaire (adhérence interbactérienne).</p> <p>Situer les sites anatomiques : muqueuses et dents (surfaces occlusales, surfaces proximales et collets dentaires).</p> <p>Présenter les facteurs d'adhérence (à</p>		<p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p>		

<p>- Facteurs prothétiques.</p>	<p>une surface dentaire, à une cellule épithéliale) et les aspects physicochimiques et biologiques de l'environnement buccal (température, pH, humidité, O₂, hyposialie, asialie, disponibilité en éléments nutritifs...).</p>				
	<p>Décrire les conséquences du profil prothétique (embrasure cervicale...) et des joints dento-prothétiques sur la rétention et le développement de la plaque dentaire.</p> <p>Présenter l'incidence de la nature des matériaux bio-compatibles ou non sur la rétention et le développement de la plaque dentaire. Aborder la notion de stomatite prothétique.</p>				X
<p>• Facteurs d'inhibition du développement bactérien</p>	<p>Présenter les défenses de l'organisme : notion d'immunité spécifique (anticorps du fluide gingival et de la salive) et non spécifique (lysosyme...).</p> <p>Présenter les facteurs d'inhibition d'origine bactérienne : les bactériocines.</p>	X			

Savoirs	Limites des connaissances	1	2	3	4
3-3 Lutte antimicrobienne					
<p>Agents antimicrobiens.</p>	<p>Définir les notions de désinfection, décontamination, antiseptie, pasteurisation, stérilisation. Présenter les différentes catégories d'agents antimicrobiens (agents physiques, agents chimiques).</p>		X		
<p>Désinfectants et antiseptiques.</p>	<p>Présenter des exemples de désinfectants et d'antiseptiques (nature chimique, mécanismes d'action, spectre d'activité, conditions d'utilisation ...).</p>		X		
<p>Prophylaxie, sérothérapie et antibiothérapie.</p>	<p>Comparer succinctement ces différentes notions.</p>	X			
<p>Décroissance bactérienne : aspects théoriques ; application aux matériaux et empreintes.</p>	<p>Mettre en évidence l'influence des paramètres concentration et temps de contact d'un agent antimicrobien sur la cinétique de croissance (ou de décroissance) d'un micro-organisme. Définir les effets bactéricide, fongicide, bactériostatique, fongistatique... Connaître les méthodes permettant de mesurer l'efficacité d'une opération de désinfection ou de décontamination.</p>		X		

Hygiène bucco-dentaire.	Présenter les moyens de prévention. Décrire les protocoles mécaniques et chimiques de nettoyage de la sphère bucco-dentaire.		X		
-------------------------	---	--	----------	--	--

ANNEXE II

MODALITÉS DE CERTIFICATION

II.a : UNITÉS CONSTITUTIVES

Le tableau de relation entre compétences et unités de certification

Les cases cochées correspondent, pour chacune des six unités aux compétences à évaluer lors de la certification (examen ou validation des acquis). Seules les compétences désignées par des cases cochées seront évaluées. Si les autres peuvent être mobilisées elles ne donneront pas lieu à évaluation. Dans le cas où elles ne seraient pas maîtrisées, les tâches correspondantes seront réalisées avec assistance.	U3	U4	U5	U6
	Connaissance du milieu professionnel	Etude technique et gestion des coûts	Technologie de fabrication	Projet professionnel et soutenance de rapport de stage
A1 : Maîtriser un logiciel professionnel (progiciel)				X
A2 : Analyser la faisabilité technique au regard de la prescription		X		
A3 : Organiser une éventuelle prestation de sous-traitance		X		
A4 : Communiquer avec le praticien sur les aspects techniques et tarifaires		X		
A5 : Organiser le travail		X		
B1 : Mettre en œuvre la réglementation du travail au sein de l'entreprise	X			
B2 : Effectuer le recrutement des équipes	X			
B3 : Animer les équipes				X
B4 : Evaluer le personnel	X			
B5 : Former ou faire former le personnel	X			
C1 : Elaborer et mettre en œuvre une démarche commerciale	X			
C2 : Gérer les stocks	X			
C3 : Calculer les coûts de fabrication et optimiser le prix de vente		X		
C4 : Interpréter et analyser les documents comptables	X			
D1 : Respecter la réglementation en vigueur	X			

D2 : Diagnostiquer le fonctionnement de l'entreprise envers les clients, les salariés et l'environnement dans une démarche volontaire	X			
D3 : Mettre en place des systèmes de management qualité	X			
D4 : Contribuer au suivi, à l'amélioration des systèmes de management qualité, assurer la veille technologique	X			
E1 : Programmer l'articulateur en fonction du patient			X	
E2 : Réaliser des modèles de travail spécifiques aux prothèses implanto portées				X
E3 : Fabriquer tout type de maquettes pour prothèses fixées plurales et implanto portées de façon traditionnelle			X	
E4 : Effectuer la transformation de la maquette de prothèse fixée ou amovible métallique traditionnelle ou issue de la CFAO en infrastructure dans les différents matériaux			X	
E5 : Réaliser tout type de prothèse, orthèse et modèles en CAO				X
E6 : Réaliser tout type de prothèse, orthèse et modèles en FAO				X
E7 : Maîtriser les formes et les couleurs des cosmétiques				X
E8 : Réaliser une table de montage personnalisée			X	
E9 : Réaliser le montage des dents selon Gysi			X	
E10 : Maîtriser l'occlusion pour tout type de prothèse ou d'orthèse				X
E11 : Fabriquer l'infrastructure fixée fraisée et fabriquer la PPAM				X
E12 : Polymériser une résine quelle que soit la technique utilisée			X	
E13 : Traiter tout type d'état de surface			X	
E14 : Réaliser les différents éléments d'une orthèse				X
E15 : Réaliser un montage directeur			X	

ANNEXE II.B. - CONDITIONS D'OBTENTION DE DISPENSES D'UNITÉS

U1 - Langue vivante

L'unité U1. "Langue vivante étrangère 1" du brevet de technicien supérieur Prothésiste dentaire et l'unité de "Langue vivante étrangère 1" des brevets de technicien supérieur relevant de l'arrêté du 22 juillet 2008 (BOESR n° 32 du 28 août 2008) sont communes.

Les bénéficiaires de l'unité "Langue vivante étrangère 1" au titre de l'une des spécialités susmentionnées sont, à leur demande, dispensés de l'unité U2 "Langue vivante étrangère 1".

Les titulaires de l'une des spécialités susmentionnées qui souhaitent faire acte de candidature à une autre de ces spécialités sont, à leur demande, dispensés de subir l'unité U2 : "Langue vivante étrangère 1".

D'autre part, les titulaires d'un diplôme national de niveau III ou supérieur, ayant été évalués en langue vivante pour obtenir ce diplôme, sont, à leur demande, dispensés de subir l'unité U2. : "Langue vivante étrangère 1" du brevet de technicien supérieur Prothésiste dentaire.

II.c : RÉGLEMENT D'EXAMEN

BTS Prothésiste dentaire			Candidats					
			Scolaires (établissements publics ou privés sous contrat) Apprentis (CFA ou sections d'apprentissage habilités), Formation professionnelle continue dans les établissements publics habilités		Formation professionnelle continue (établissements publics habilités à pratiquer le CCF pour ce BTS)		Scolaires (établissements privés hors contrat) Apprentis (CFA ou sections d'apprentissage non habilités), Formation professionnelle continue (établissement privé) Au titre de leur expérience professionnelle. Enseignement à distance.	
Epreuves	unités	Coef	Forme	Durée	Forme	Durée	Forme	Durée
E1 Langue vivante étrangère	U1	2	CCF 2 situations		CCF 2 situations		Ponctuelle orale	45min
E2 Sciences appliquées	U2	3	Ponctuelle écrite	4h	Ponctuelle écrite	4h	Ponctuelle écrite	4h
E3 Connaissance du milieu professionnel	U3	3	Ponctuelle écrite	3h	CCF une situation d'évaluation		Ponctuelle écrite	3h
E4 Etude technique et gestion des coûts	U4	3	Ponctuelle écrite	3h	CCF une situation d'évaluation		Ponctuelle écrite	3h
E5 Technologie de fabrication	U5	3	CCF deux situations d'évaluation		CCF une situation d'évaluation		Ponctuelle pratique et écrite	14h max
E 6 Projet professionnel et soutenance de rapport de stage	U6	8	Ponctuelle orale	50 min max	CCF une situation d'évaluation		Ponctuelle orale	50 min max
Épreuve facultative LV (1)	UF		Ponctuelle orale	20 min	Ponctuelle orale	20 min	Ponctuelle orale	20 min

(1) La langue vivante choisie doit être différente de celle évaluée en épreuve E1. Seuls les points supérieurs à la moyenne seront pris en compte.

II. d DÉFINITION DES EPREUVES

Epreuve E1: Langue vivante étrangère

U1

Coefficient 2

Liste des langues autorisées : anglais, allemand, arabe, chinois, espagnol, hébreu, italien, portugais, russe.

1. Finalités et objectifs

L'épreuve a pour but d'évaluer, **au niveau B2**, les activités langagières suivantes :

- Compréhension de l'oral ;
- Production et interaction orales.

2. Formes de l'évaluation

2.1 Forme ponctuelle :

Les modalités de passation de l'épreuve, la définition de la longueur des enregistrements et de la nature des supports pour la compréhension de l'oral ainsi que le coefficient sont identiques à ceux du contrôle en cours de formation.

1. **Compréhension de l'oral** : 30 minutes sans préparation
Modalités : Cf. Première situation d'évaluation du CCF ci-dessous.
2. **Expression orale en continu et interaction** : 15 minutes assorties d'un temps de préparation de 30 minutes. Cf. deuxième situation d'évaluation du CCF ci-dessous.

2.2 Contrôle en cours de formation : deux situations d'évaluation de poids équivalent

Première situation d'évaluation : évaluation de la compréhension de l'oral – durée 30 minutes maximum sans préparation, au cours du deuxième trimestre de la deuxième année.

Organisation de l'épreuve

Les enseignants organisent cette situation d'évaluation au cours du deuxième trimestre, au moment où ils jugent que les étudiants sont prêts et sur des supports qu'ils sélectionnent. Cette situation d'évaluation est organisée formellement pour chaque étudiant ou pour un groupe d'étudiants selon le rythme d'acquisition en tout état de cause avant la fin du second trimestre. Les notes obtenues ne sont pas communiquées aux étudiants et aucun rattrapage n'est prévu.

Passation de l'épreuve

Le titre de l'enregistrement est communiqué au candidat. On veillera à ce qu'il ne présente pas de difficulté particulière.
Trois écoutes espacées de 2 minutes d'un document audio ou vidéo dont le candidat rendra compte par écrit ou oralement en français.

Longueur des enregistrements

La durée de l'enregistrement n'excèdera pas trois minutes maximum. Le recours à des documents authentiques nécessite parfois de sélectionner des extraits un peu plus longs (d'où la limite supérieure fixée à 3 minutes) afin de ne pas procéder à la coupure de certains éléments qui facilitent la compréhension plus qu'ils ne la compliquent.

Le professeur peut également choisir d'évaluer les étudiants à partir de deux documents. Dans ce cas, la longueur n'excèdera pas 3 minutes pour les deux documents et on veillera à ce qu'ils soient de nature différente : dialogue et monologue.

Nature des supports

Les documents enregistrés, audio ou vidéo, seront de nature à intéresser un étudiant en STS sans toutefois présenter une technicité excessive. On peut citer, à titre d'exemple, les documents relatifs à l'emploi (recherche, recrutement, relations professionnelles, etc.), à la sécurité et à la santé au travail, à la vie en entreprise, à la formation professionnelle, à la prise compte par l'industrie des questions relatives à l'environnement, au développement durable, etc. Il pourra s'agir de monologues, dialogues, discours, discussions, émissions de radio, extraits documentaires, de films, de journaux télévisés.

Il ne s'agira en aucune façon d'écrit oralisé ni d'enregistrements issus de manuels.

On évitera les articles de presses ou tout autre document conçu pour être lu. En effet, ces derniers, parce qu'ils sont rédigés dans une langue écrite, compliquent considérablement la tâche de l'auditeur. De plus, la compréhension d'un article enregistré ne correspond à aucune situation dans la vie professionnelle.

Deuxième situation d'évaluation : évaluation de la production orale en continu et de l'interaction au cours du deuxième et du troisième trimestre de la deuxième année (durée : 15 minutes environ + 30 minutes de préparation)

1. Expression orale en continu : présentation personnelle du candidat et présentation des documents qui lui auront été remis en loge (5 minutes environ)

Cette épreuve prend appui sur deux ou trois documents textuels et iconographiques appropriés illustrant un thème adapté pour des sections industrielles. La totalité des documents écrits, y compris les textes accompagnants les documents iconographiques (légendes de photos ou de dessins, slogans de publicités etc.) n'excèdera pas 250 mots. Les documents iconographiques ne présenteront au plus qu'un tiers du dossier.

Le candidat enchaînera brève présentation personnelle (une ou deux minutes environ) et présentation structurée des documents (trois ou quatre minutes environ) en mettant en évidence le thème qu'ils illustrent et en soulignant les points importants et les détails pertinents (Cf. définition du niveau B2 Cadre européen commun de référence pour la production orale en continu). Cette partie de l'épreuve durera 5 minutes environ.

2. Expression orale en interaction (10 minutes environ)

Au cours de l'entretien qui suivra, l'examineur s'attachera à permettre au candidat de préciser certains points, d'en aborder d'autres qu'il aura omis. Cette partie de l'épreuve durera 10 minutes environ.

➤ Finalité et objectifs de l'épreuve

L'épreuve permet d'évaluer la capacité du candidat à mobiliser, dans un contexte professionnel, ses connaissances scientifiques et technologiques dans les trois domaines suivants :

- anatomie – occlusodontie,
- sciences physiques et chimiques appliquées,
- microbiologie appliquée et physiopathologie.

Elle doit permettre d'apprécier également :

- l'aptitude à organiser et à exposer les connaissances,
- la qualité de l'analyse et du traitement des données fournies,
- la pertinence et la cohérence des solutions proposées,
- la clarté et la rigueur de l'expression écrite et de la composition.

Les documents fournis au candidat peuvent présenter une situation expérimentale à analyser ou des exercices qui portent sur différentes parties du programme. Ceux-ci doivent rester proches de la réalité professionnelle.

Le nombre de points affectés à chacune des trois parties est indiqué sur le sujet.

L'utilisation des calculatrices pendant l'épreuve est définie par la circulaire N° 86-228 du 28 juillet 1986 (BO N° 34 du 2 octobre 1986). En tête du sujet, il sera précisé si la calculatrice est autorisée ou interdite pendant l'épreuve.

➤ Contenu de l'épreuve et forme de l'évaluation

Pour tous les candidats :

Epreuve ponctuelle écrite, d'une durée maximale de 4 heures.

➤ **Finalité et objectifs de l'épreuve**

L'épreuve permet d'évaluer certaines des compétences : B1, B2, B4, B5, C1, C2, C4, D1, D2, D3 et D4 et s'appuie sur les savoirs associés de l'enseignement « connaissance du milieu professionnel » suivants :

- réglementation et démarche qualité,
- communication professionnelle et management,
- gestion administrative et commerciale.

➤ **Contenu de l'épreuve et forme de l'évaluation**

Pour les candidats :

- de la voie scolaire dans un établissement public ou privé sous et hors contrat.
- de la voie de formation professionnelle continue dans un établissement public ou non habilité et non habilité.
- de la voie de l'apprentissage dans un établissement, public ou non, habilité et non habilité ou une section d'apprentissage non habilité.
- de la voie de l'enseignement à distance.

Epreuve ponctuelle écrite, d'une durée maximale de 3 heures.

L'épreuve est une étude de cas dont les éléments décrivent une situation professionnelle déclinée comme suit :

- thématique centrée sur les évolutions du secteur,
- éléments de contexte (humain, économique, géographique, matériel...) de l'entreprise,
- questionnement mobilisant les trois aspects du programme « connaissance du milieu professionnel » décrits ci-dessus, sous forme de parties indépendantes ou non.

Pour les candidats de la formation professionnelle continue dans un établissement public habilité :

Contrôle en cours de formation sur la base d'une seule situation d'évaluation, sous forme écrite, d'une durée maximale de 3 heures, organisée dans le courant de la seconde année de formation.

➤ **Finalité et objectifs de l'épreuve**

L'épreuve permet d'évaluer les compétences : A2, A3, A4, A5, C3 et s'appuie sur les savoirs associés de l'enseignement « connaissance du milieu professionnel », partie : gestion comptable et financière.

Certaines autres compétences et leurs savoirs associés, en lien avec la fonction réalisation des trois domaines professionnels (orthodontie, prothèse fixée et prothèse amovible), pourront être mobilisées mais ne donneront pas lieu à leur évaluation.

L'épreuve a pour objectif : le calcul du coût de fabrication d'une prothèse ou d'une orthèse. Pour cela, le candidat devra préalablement :

- analyser les différentes étapes de conception et de fabrication du DMSM, objet d'étude,
- établir le calendrier des échanges entre le praticien et le prothésiste dentaire.

➤ **Contenu de l'épreuve et forme de l'évaluation :**

Pour les candidats :

- *de la voie scolaire dans un établissement public ou privé sous et hors contrat ;*
- *de la voie de formation professionnelle continue dans un établissement public ou non habilité et non habilité ;*
- *de la voie de l'apprentissage dans un établissement, public ou non, habilité et non habilité ou une section d'apprentissage non habilité ;*
- *de la voie de l'enseignement à distance.*

Cette épreuve ponctuelle écrite, d'une durée maximale de 3 heures, prend la forme d'une étude de cas. Le questionnement s'appuie donc sur des documents à exploiter qui décrivent une situation professionnelle. Ils sont conçus pour répondre aux objectifs cités ci-dessus.

Pour les candidats de la formation professionnelle continue dans un établissement public habilité :

Contrôle en cours de formation sur la base d'une seule situation d'évaluation, sous forme écrite, d'une durée maximale de 3 heures, organisée dans le courant de la seconde année de formation.

➤ **Finalité et objectifs de l'épreuve**

Cette épreuve, à la fois pratique et écrite, a pour objectif d'évaluer les compétences : E1, E3, E4, E8, E9, E12, E13, et E15. Elle s'appuie sur les savoirs associés de l'enseignement de technologie professionnelle et d'anatomie – occlusodontie.

D'autres compétences et leurs savoirs associés, en lien avec la fonction réalisation des trois domaines professionnels (orthodontie, prothèse fixée et prothèse amovible), pourront être mobilisés mais ne donneront pas lieu à leur évaluation.

➤ **Contenu de l'épreuve et forme de l'évaluation :**

Pour les candidats :

- de la voie scolaire dans un établissement public ou privé sous contrat ;
- de la voie de l'apprentissage dans un établissement habilité ;
- de la voie de formation professionnelle continue dans un établissement public habilité.

Contrôle en cours de formation d'une durée maximale de 14 heures.

Le CCF comprend deux situations d'évaluation :

- la première organisée en fin de première année de formation,
- la seconde organisée dans le courant de la seconde année.

Chaque situation d'évaluation sera composée d'une partie pratique portant sur la réalisation de tout ou partie d'un objet (orthèse ou prothèse) et d'un questionnaire scientifique et technologique, associant le dessin anatomique et morphologique, sous forme écrite, en lien direct avec les opérations techniques à mettre en œuvre.

Les deux situations d'évaluation devront porter sur la réalisation d'objets appartenant à des familles différentes : orthèse, prothèse fixée, prothèse amovible.

Pour chaque situation d'évaluation, le candidat recevra :

- le matériel nécessaire à la réalisation du travail demandé,
- les consignes attendues par les examinateurs concernant le travail pratique à réaliser,
- un questionnaire scientifique et technologique en lien avec le travail pratique à effectuer.

La partie écrite pourra être traitée avant, pendant ou après la réalisation pratique proprement dite.

Pour les candidats :

- *de la voie scolaire dans un établissement privé hors contrat ;*
- *de la voie de l'apprentissage dans un établissement public non habilité ou une section d'apprentissage non habilitée ;*
- *de la voie de l'enseignement à distance.*

Epreuve ponctuelle pratique et écrite, d'une durée maximale de 14 heures. Cette épreuve sera réalisée, en centre d'examen, sous la forme de deux journées consécutives. Chaque journée portera sur la réalisation d'objets appartenant à des familles différentes : orthèse, prothèse fixée, prothèse amovible et d'un questionnaire scientifique et technologique, associant le dessin anatomique et morphologique, sous forme écrite, en lien direct avec les opérations techniques à mettre en œuvre.

➤ **Finalité et objectifs de l'épreuve**

Cette épreuve a pour objectif d'évaluer les compétences : A1, B3, E2, E5, E6, E7, E10, E11 et E14.

D'autres compétences et leurs savoirs associés pourront être mobilisés mais ne donneront pas lieu à leur évaluation.

L'épreuve présente un double objectif :

- évaluer les acquis de la période de stage en entreprise dont les objectifs sont les suivants :
 - apprendre à travailler en situation réelle,
 - s'insérer dans une équipe de professionnels et percevoir l'importance des facteurs humains et les relations sociales au sein de l'entreprise,
 - acquérir, approfondir ou appliquer des méthodologies ou des techniques inscrites au référentiel de certification,
 - conduire une réflexion critique sur les résultats obtenus.
- évaluer le projet professionnel.

Cette épreuve orale s'appuie d'une part sur l'évaluation d'un dossier rédigé par le candidat et d'autre part sur l'évaluation des pièces de maîtrise.

Les grilles de référence précisant la part respective des trois composantes de l'évaluation (dossier, pièces de maîtrise, soutenance) seront fournies dans la circulaire nationale d'organisation des épreuves.

➤ **Contenu de l'épreuve et forme de l'évaluation :**

Pour les candidats :

- *de la voie scolaire dans un établissement public ou privé sous et hors contrat ;*
- *de la voie de formation professionnelle continue dans un établissement public ou non habilité et non habilité ;*
- *de la voie de l'apprentissage dans un établissement, public ou non, habilité et non habilité ou une section d'apprentissage non habilité ;*
- *de la voie de l'enseignement à distance.*

Dossier

Le dossier est constitué de deux parties :

- une première partie présentant une étude critique de l'environnement professionnel dans lequel le candidat a évolué lors des deux stages. Elle se déclinera sur la base des quatre objectifs présentés ci-dessus. Cette première partie se limitera à 10 pages au maximum (hors annexes).
- une seconde partie consacrée au projet professionnel qui explicitera la pertinence des choix techniques effectués par l'étudiant et les différentes phases de la réalisation pratique. Cette seconde partie se limitera à 30 pages au maximum (hors annexes).

Le dossier est transmis selon une procédure mise en place par chaque académie et à une date fixée dans la circulaire d'organisation de l'examen. Le contrôle de conformité du dossier est effectué selon des modalités définies par les autorités académiques avant l'interrogation. La constatation de non conformité du dossier entraîne l'attribution de la mention « non valide » à l'épreuve correspondante. Le candidat, même présent à la date de l'épreuve, ne peut être interrogé. En conséquence, le diplôme ne peut lui être délivré.

Dans le cas où, le jour de l'interrogation, le jury a un doute sur la conformité du dossier, il interroge néanmoins le candidat. L'attribution de la note est réservée dans l'attente d'une nouvelle vérification mise en œuvre selon des modalités définies par les autorités académiques. Si, après vérification, le dossier est déclaré non-conforme, la mention « non valide » est portée à l'épreuve.

La non-conformité du dossier peut être prononcée dès lors que l'une des situations suivantes est constatée :

- absence de dépôt du dossier ;
- dépôt du dossier au-delà de la date fixée par la circulaire d'organisation de l'examen ou de l'autorité organisatrice ;
- durée de stage inférieure à celle requise par la réglementation de l'examen ;
- attestation de stage non visée ou non signée par les personnes habilitées à cet effet.

Le jury évalue le contenu du dossier mais aussi le travail rédactionnel : présentation matérielle du dossier, qualité des illustrations, expression française (orthographe, syntaxe...).

Evaluation des pièces de maîtrise

Le jury évalue la qualité des pièces de maîtrise avant la soutenance orale.

Soutenance orale

La soutenance orale se déroule en deux temps : présentation par le candidat (20 min maximum) et entretien avec le jury (30 min maximum).

Cette soutenance vise notamment à apprécier les compétences de communication orale, d'écoute et d'argumentation du candidat ainsi que la pertinence et la qualité des supports choisis et présentés. Elle permet également au jury d'évaluer sa connaissance du milieu professionnel et les compétences qui lui ont permis de concevoir puis de réaliser les différentes pièces de maîtrise.

La présentation se décompose en deux temps :

- présentation par le candidat de l'environnement professionnel (aspects techniques, économiques, environnementaux et sociaux) conformément aux objectifs visés lors des deux périodes de stage (annexe III) ;
- présentation de la démarche conceptuelle qui a permis la réalisation des pièces de maîtrise, conformément aux objectifs visés par le projet professionnel (annexe III).

L'entretien permet au jury de vérifier la qualité de l'analyse critique faite par le candidat sur son retour d'expérience en milieu professionnel.

Il permet également d'évaluer la pertinence des choix technologiques effectués lors des différentes phases de la conception et de la réalisation du projet.

Pour les candidats de la formation professionnelle continue dans un établissement public habilité :

Contrôle en cours de formation sur la base d'une seule situation d'évaluation, sous forme orale, d'une durée maximale de 50 minutes, organisée dans le courant de la seconde année de formation. Cette épreuve orale s'appuiera également sur l'évaluation préalable d'un dossier rédigé par le candidat et sur l'évaluation des pièces de maîtrise dans les mêmes conditions que celles prévues pour les candidats sous statut scolaire.

ANNEXE III

ORGANISATION DE LA FORMATION

III.a : GRILLE HORAIRE

ENSEIGNEMENTS	Première année Total (Cours+TD+TP)	Deuxième année Total (Cours+TD+TP)
Technologie professionnelle (1)	14 (3 + 1 + 10)	14 (3 + 1 + 10)
Connaissance du milieu professionnel	8 (4 + 4 + 0)	8 (4 + 4 + 0)
Langues vivantes	1,5 (0 + 1,5 + 0)	1,5 (0 + 1,5 + 0)
Sciences physiques et chimiques	1,5 (0,5 + 0 + 1)	1,5 (0,5 + 0 + 1)
Anatomie – Occlusodontie	1 (1 + 0 + 0)	
Microbiologie appliquée et physiopathologie	1 (0 + 0 + 1)	1 (0 + 0 + 1)
Projet professionnel (2)	5 (0 + 0 + 5)	6 (0 + 0 + 6)
TOTAL	32 (8,5 + 6,5 + 17)	32 (7,5 + 6,5 + 18)
Enseignement facultatif : Langue vivante (LV2)	1(0+1+0)	1(0+1+0)

(1) En technologie professionnelle, l'heure hebdomadaire de TD est dédiée au dessin anatomique et prothétique. L'enseignement peut être organisé sous la forme de deux heures en quinzaine.

(2) Un nombre équivalent d'heures « professeur » est nécessaire pour le suivi et l'encadrement des projets.

III. b : STAGES EN MILIEU PROFESSIONNEL

1. Objectifs

1.1 Connaissance du milieu professionnel

Le futur technicien supérieur doit appréhender au cours de ses périodes de stage les dimensions économiques, environnementales et sociales du travail au laboratoire ainsi que les notions relatives à l'hygiène et la sécurité.

1.2 Consolidation des savoirs et savoir-faire

Les périodes de stage doivent permettre aux étudiants :

- d'appliquer et compléter, en tenant compte des spécificités du contexte, les connaissances et savoir-faire acquis en établissement de formation. Cela nécessite de bien connaître les pratiques quotidiennes au laboratoire que sont : l'enregistrement des prescriptions, les étapes de la conception et de la réalisation des DMSM ainsi que la traçabilité des opérations. Trois axes seront plus particulièrement développés en laboratoire de production en lien avec la connaissance de l'organisation du travail :
 - la prothèse fixée sous toutes ses formes (dento portée, implanto portée...),
 - la prothèse amovible métallique combinée ou non et la prothèse totale,
 - l'orthèse.
- d'effectuer un travail difficilement réalisable en établissement de formation pour diverses raisons : spécificités techniques, coût des matériels et des matériaux. La FAO sera notamment un objectif visé.

1.3 Prolongement du projet professionnel

Les pièces de maîtrise sont conçues et réalisées tout au long de la formation. Dix semaines de stage leur sont également consacrées. Le choix des terrains de stage devra ainsi répondre à cet objectif.

Ces trois objectifs sont essentiels et complémentaires à la stratégie de formation développée en partenariat avec l'établissement de formation et devront, pour cette raison, être abordés dans le dossier élaboré par le candidat pour l'épreuve de soutenance de rapport de stage.

2. Modalités d'organisation

2.1. Voie scolaire

L'étudiant effectue 16 semaines de stages réparties en quatre périodes. Chaque période d'une durée de 4 semaines consécutives est intégrée à un semestre de formation.

Chaque période de stage en entreprise fait l'objet d'une convention entre l'établissement fréquenté par l'étudiant et les entreprises d'accueil. Cette convention est établie conformément aux dispositions en vigueur. Elle peut être adaptée pour tenir compte des contraintes imposées par la législation du pays d'accueil.

Pendant le stage en entreprise, l'étudiant a obligatoirement la qualité d'étudiant stagiaire et non de salarié.

Un professeur tuteur membre de l'équipe pédagogique est chargé d'assurer le suivi et l'encadrement de chaque étudiant pendant ses différents stages. Il doit veiller à informer les responsables des entreprises d'accueil des objectifs du stage et plus particulièrement des compétences qu'il vise à développer.

Un maître de stage chargé d'accompagner l'étudiant durant chaque période en entreprise est désigné par l'établissement d'accueil.

Une étroite collaboration entre professeur tuteur et maître de stage est nécessaire. Elle prend la forme de visites sur le terrain qui permettent d'apprécier le travail effectué et l'implication de l'étudiant.

Si la recherche d'un terrain de stage est du ressort de chaque étudiant, sous la responsabilité du chef d'établissement, le tuteur veille à l'équilibre des différentes périodes de formation. Il est ainsi le garant du respect des contenus de la formation selon les axes précités.

En fin de stage, un certificat est remis au stagiaire par le responsable de l'entreprise, ou son représentant, attestant la présence de l'étudiant. A ce certificat, sera adjoint un tableau récapitulatif des activités conduites pendant le stage et indiquant le degré de responsabilité de l'étudiant dans leur réalisation.

Les certificats et tableaux récapitulatifs doivent figurer dans le dossier de l'épreuve E6.

Dans le cas d'un prolongement sur la période de vacances scolaires, le partenariat avec l'entreprise d'accueil fera l'objet d'une convention qui en précisera les modalités.

2.2 Voie de l'apprentissage

Pour les apprentis, les certificats de stage sont remplacés par la photocopie du contrat de travail ou par une attestation de l'employeur confirmant le statut du candidat comme apprenti dans son entreprise.

Les objectifs pédagogiques sont les mêmes que ceux des candidats scolaires.

2.3 Voie de la formation continue

a) candidats en situation de première formation ou en situation de reconversion

La durée des stages est de 16 semaines. Elle s'ajoute à la durée de formation dispensée dans le centre de formation continue.

Les modalités sont celles des candidats de la voie scolaire, à l'exception des points suivants :

- le stagiaire peut avoir la qualité de salarié d'un autre secteur professionnel,
- la recherche de l'entreprise d'accueil peut être assurée par l'organisme de formation.

b) candidats en situation de perfectionnement

Les certificats de stage peuvent être remplacés par un ou plusieurs certificats de travail attestant que l'intéressé a été occupé dans les activités relevant du technicien supérieur « prothésiste dentaire » en qualité de salarié à temps plein pendant six mois au cours de l'année précédant l'examen ou à temps partiel pendant un an au cours des deux années précédant l'examen.

Ces candidats doivent fournir un rapport d'activité qui constitue pour eux le support de l'épreuve E6. Ce rapport intégrera la démarche de conception et de réalisation des pièces de maîtrise exigées par le projet professionnel. Ces pièces de maîtrise seront évaluées dans le cadre de cette épreuve.

2.4 Candidats de la formation à distance

Ces candidats relèvent, selon leur statut, de l'un des cas précédents.

2.5 Candidats se présentant au titre de leur expérience professionnelle

Les certificats de stage peuvent être remplacés par un ou plusieurs certificats de travail justifiant la nature et la durée de l'emploi occupé.

Ces candidats doivent fournir un rapport d'activité qui constitue pour eux le support de l'épreuve E6.

III.c : PROJET PROFESSIONNEL

Ce projet a pour objectifs de mobiliser, chez les étudiants, les savoirs scientifiques et technologiques acquis durant la formation, de développer leur capacité de réflexion autonome et leur compétence à collecter et exploiter les informations scientifiques et technologiques utiles.

Ces travaux seront conduits individuellement et aboutiront :

- à la production des pièces de maîtrise ;
- à la rédaction et à la présentation d'un mémoire professionnel.

Le mémoire professionnel de 30 pages au maximum (hors annexes) explicitera la pertinence des choix techniques effectués par l'étudiant et les différentes phases de la réalisation pratique. L'ensemble du travail fera l'objet d'une évaluation qui portera sur la qualité des pièces de maîtrise, du mémoire professionnel et de sa soutenance orale. Les trois composantes sont présentées dans la définition des épreuves E6.

Le projet sera conduit conjointement en établissement de formation et en entreprise au cours des quatre périodes de stage. Pour permettre la réalisation du projet, tant sur le plan de sa conception que de sa construction, l'établissement de formation mettra à la disposition des étudiants le matériel, les laboratoires, les ressources documentaires et les moyens de communication (TIC, réseaux intranet et internet...). Le volume horaire consacré en établissement au projet est défini dans la grille présentée en annexe III.

Le temps consacré au projet durant la période de stage en entreprise sera de 10 semaines (pour une durée globale de 16 semaines de stage sur les deux ans de formation).

Les prescriptions sont proposées par l'établissement de formation. Il s'agit d'une base commune à partir de laquelle les étudiants devront faire preuve d'initiative pour élaborer des stratégies et des réponses techniques adaptées et personnalisées. Les modèles de travail sont recherchés et réalisés au cours du premier stage. Les solutions techniques proposées par les étudiants seront validées par les enseignants avant leur réalisation pratique.

En outre, les professeurs auront un rôle d'accompagnement et de conseil dans la délimitation du champ du sujet, la recherche documentaire et le suivi du projet.

Les pièces de maîtrise intégreront obligatoirement les trois domaines professionnels que sont la prothèse fixée, la prothèse amovible et l'orthèse. On entend par pièce de maîtrise une prothèse aboutie, polie, donc entièrement terminée et livrée sur articulateur.

Trois combinaisons de prescriptions (chaque combinaison aboutissant à la réalisation de trois pièces de maîtrise) peuvent être proposées par l'établissement de formation :

- une prothèse fixée avec une prothèse partielle métallique non combinée et une orthèse,
- une prothèse fixée avec une prothèse amovible partielle métallique combinée et une orthèse,
- une prothèse fixée, une prothèse totale maxillo mandibulaire et une orthèse.

Recommandations pour la rédaction des prescriptions :

Consignes pour la prothèse fixée dento et/ou implanto portée :

- la prothèse est constituée de six éléments au minimum dont au moins quatre céramiques ;
- le faux moignon et l'attachement ne sont pas assimilés à un élément ;
- une ou plusieurs stratifications de céramique sont obligatoires ;
- la prothèse est réalisée en utilisant ou non la CFAO.

Consignes pour la prothèse amovible partielle métallique :

- un édentement unilatéral postérieur est associé avec un secteur encastré postérieur et un ou deux secteurs encastrés antérieurs,
- les ancrages sont laissés au choix de l'étudiant,
- réalisation d'une prothèse combinée ou non,
- le modèle de travail est toujours accompagné de son antagoniste.

Pour la prothèse amovible totale maxillo mandibulaire sur barre de Dolder ou d'Ackermann :

- le choix et la teinte des dents sont laissés à l'appréciation de l'étudiant ;
- la technique de polymérisation est libre ;
- la fausse gencive doit être colorée (polychromie) ;
- la barre est réalisée sur le modèle mandibulaire ou maxillaire.

Pour l'orthèse :

- une plaque de Hawley est composée *a minima* de deux crochets de type Adams et d'une barre vestibulaire ;
- en fonction de l'occlusion, l'étudiant déterminera la nécessité de réaliser un plan de surélévation ;
- le choix de l'auxiliaire et de l'activateur sera précisé dans la prescription ;
- une technologie différente de celle de la plaque de Hawley est envisageable.

ANNEXE IV - LEXIQUE

ANSM	Agence nationale de sécurité du médicament
AFNOR	Association française de normalisation
CAF	Capacité d'aurifinancement
CAO	Conception assistée par ordinateur
CCI	Chambre de commerce et de l'industrie
CFAO	Conception et fabrication assistées par ordinateur
CIF	Congé individuel de formation
CM	Chambre des métiers
CMUP	Coût moyen unitaire pondéré
CV	Curriculum vitae
DD	Développement durable
DIF	Droit individuel à la formation
DMSM	Dispositif médical sur mesure
DU	Document unique
DUE	Déclaration unique d'embauche
DVO	Dimension verticale d'occlusion
DVR	Dimension verticale de repos
ELI	Espace libre d'inocclusion
FAO	Fabrication assistée par ordinateur
FEO	Force extra orale
FIFO	First in first out
GPEC	Gestion prévisionnelle des emplois et des compétences
GRC	Gestion de la relation client
INC	Institut national de la consommation
INRS	Institut national de recherche sur la sécurité
INSEE	Institut national de la statistique et des données économiques
IRM	Imagerie par résonance magnétique
ISO	International Organization for Standardization
LIFO	Last in First out
MAO	Modélisation assistée par ordinateur
MPU	Modèle primaire unitaire
ODF	Orthopédie dentofaciale
PAC	Prothèse amovible complète
PACSI	Prothèse amovible complète supra implanto ostéo muco portée
PACSR	Prothèse amovible complète supra radricula muco portée
PAP	Prothèse amovible partielle
PAPIM	Prothèse amovible partielle à infrastructure métallique
PAT	Prothèse amovible totale
pH	Potentiel hydrogène
PPAM	Prothèse partielle adjointe métallique
QOQOCP	Qui, quoi, où, quand, comment, pourquoi ?
QSSE	Qualité Santé Sécurité environnement
RDM	Résistance des matériaux
RSE	Responsabilité sociétale des entreprises
SIG	Soldes intermédiaires de gestion
TDM	Tomodensitométrie
VAE	Validation des acquis de l'expérience