



UNIVERSITÉ DE LILLE
UFR3S – DEPARTEMENT ODONTOLOGIE

Année de soutenance : 2026

N°:

THÈSE POUR LE
DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN CHIRURGIE DENTAIRE

Présentée et soutenue publiquement le 12 juin 2026

Par Anthony BEGHAIN

Élaboration de fiches pédagogiques pour améliorer la communication
praticien-prothésiste : application au service d'odontologie
Caumartin du CHU de Lille

JURY

Président :	Madame le Professeur Marion DEHURTEVENT
Assesseurs :	Monsieur le Docteur Corentin DENIS
	Monsieur le Docteur Amélie de BROUCKER
	Monsieur le <u>Docteur Adam ABED</u>
Membre invité :	Monsieur le Docteur Antoine PONCHANT

Président de l'Université :	Pr. R. BORDET
Directrice Générale des Services de l'Université :	A.V. CHIRIS FABRE
Doyen UFR3S :	Pr. M. HAZAN
Directrice des Services d'Appui UFR3S :	A. PACAUD
Vice-doyen département facultaire UFR3S-Odontologie :	Pr. C. DELFOSSE
Responsable des Services :	L. KORAÏCHI
Responsable de la Scolarité :	V. MAURIAUCOURT

PERSONNEL ENSEIGNANT DE LA FACULTE

PROFESSEURS DES UNIVERSITES

K. AGOSSA	Parodontologie
P. BOITELLE	Prothèses
T. COLARD	Fonction-Dysfonction, Imagerie, Biomatériaux
C. DELFOSSE	Vice doyen du département UFR3S-Odontologie Odontologie Pédiatrique Responsable du département d'Orthopédie dento-faciale
M. DEHURTEVENT	Co-responsable du département de Prothèses
B. LOUVET	Chirurgie orale (Professeur des universités associé)
T. MARQUILLIER	Odontologie Pédiatrique
L. ROBBERECHT	Responsable du département de Dentisterie Restauratrice Endodontie

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES

A. BLAIZOT	Prévention, Epidémiologie, Economie de la Santé, Odontologie Légale
F. BOSCHIN	Parodontologie
F. CATHALA	Prévention, Epidémiologie, Economie de la Santé, Odontologie Légale (Maître de conférences des Universités associé)
C. CATTEAU	Responsable du département de Prévention, Epidémiologie, Economie de la Santé, Odontologie Légale.
X. COUTEL	Biologie Orale
A. de BROUCKER	Fonction-Dysfonction, Imagerie, Biomatériaux
C. DENIS	Co-responsable du département de Prothèses
F. DESCAMP	Prothèses
M. DUBAR	Responsable du département de Parodontologie
A. GAMBIEZ	Dentisterie Restauratrice Endodontie
F. GRAUX	Prothèses
M. LINEZ	Dentisterie Restauratrice Endodontie
G. MAYER	Prothèses
L. NAWROCKI	Responsable du département de Chirurgie Orale Chef du Service d'Odontologie A. Caumartin - CHU Lille
C. OLEJNIK	Responsable du département de Biologie Orale
P. OLEKSIK	Dentisterie Restauratrice Endodontie (Maître de conférences des Universités associé)
H. PERSON	Dentisterie Restauratrice Endodontie (Maître de conférences des Universités associé)
C. PRUVOST	Prévention, Epidémiologie, Economie de la Santé, Odontologie Légale (Maître de conférences des Universités associé)
P. ROCHER	Fonction-Dysfonction, Imagerie, Biomatériaux
M. SAVIGNAT	Responsable du département de Fonction-Dysfonction, Imagerie, Biomatériaux
T. TRENTSAUX	Responsable du département d'Odontologie Pédiatrique

J. VANDOMME Prothèses

R. WAKAM KOUAM Prothèses

PRATICIEN HOSPITALIER et UNIVERSITAIRE

M. BEDEZ Biologie Orale

Réglementation de présentation du mémoire de Thèse

Par délibération en date du 29 octobre 1998, le Conseil de la Faculté de Chirurgie Dentaire de l'Université de Lille a décidé que les opinions émises dans le contenu et les dédicaces des mémoires soutenus devant jury doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'ainsi aucune approbation ni improbation ne leur est donnée.

Remerciements,

Aux membres du jury...

Madame le Docteur Marion DEHURTEVENT

Professeur des Universités – Praticien hospitalier

Section de Réhabilitation Orale

Département Prothèses

Docteur en Chirurgie Dentaire

Master Recherche Biologique et Santé - Université de Lille

Doctorat de l'Université polytechnique des Hauts-De-France – Ecole doctorale science de la matière, rayonnement et environnement de Lille

Habilitation à Diriger les Recherches - Université de Lille

Diplôme Universitaire en prothèse Amovible Complète - Université de Lille

Diplôme Universitaire d'Occlusodontie et de Réhabilitation Orale Fonctionnelle - Université de Lille

Certificat d'Etude Supérieure en Prothèse Fixée - Université de Nantes

Lauréate de l'Académie Nationale de Chirurgie Dentaire - 2018

Chargée de mission Nouvelles Technologies

Vous me faites l'honneur de présider cette thèse, et je tiens à vous en remercier très sincèrement.

Votre parcours universitaire, vos travaux scientifiques ainsi que votre implication au sein de la formation hospitalo-universitaire témoignent d'un engagement constant en faveur de la transmission des connaissances et de l'excellence clinique. À travers votre activité, vous contribuez pleinement à la qualité de l'enseignement et à la formation des futurs praticiens.

Au-delà de cet engagement académique, votre présence au sein de ce jury représente pour moi une réelle reconnaissance du travail accompli.

Je vous remercie également pour l'attention que vous porterez à ce travail ainsi que pour le temps consacré à son évaluation.

Veuillez trouver ici l'expression de ma profonde gratitude et de mon plus grand respect.

Monsieur le Docteur Corentin DENIS

Maître de Conférences des Universités – Praticien Hospitalier

Section de Réhabilitation Orale

Département Prothèses

Docteur en Chirurgie Dentaire

Docteur de l'Université de Lille, Mention Sciences de la Vie et de la Santé, Innovation
technologique - Odontologie

Master II « Sciences du médicaments » - Parcours « Dispositifs Médicaux –Biomatériaux » -
Université Lille2

C.E.S Prothèses Fixées – Université d'Aix-Marseille

Diplôme Universitaire d'Odontologie Numérique – Université de Montpellier

*C'est un réel plaisir et un honneur pour moi de vous compter parmi les membres de ce jury,
et je vous remercie sincèrement d'avoir accepté d'en faire partie.*

*Je garde un souvenir particulièrement marquant des premiers enseignements de prothèse que
vous nous avez dispensés, tant lors des travaux pratiques que dans votre approche globale de
l'enseignement. Votre disponibilité, votre pédagogie et la qualité de vos explications ont
largement contribué à mon apprentissage.*

*Je vous suis également reconnaissant de m'avoir offert l'opportunité de vous assister tout au
long de cette année clinique, expérience particulièrement enrichissante qui a renforcé mon
intérêt pour la discipline.*

*Je tiens enfin à vous remercier pour votre disponibilité constante, votre écoute et la qualité de
vos conseils, qui ont été précieux dans mon parcours.*

Madame le Docteur Amélie de BROUCKER

Maître de Conférences des Universités – Praticien Hospitalier

Section de Réhabilitation Orale

Département Sciences Anatomiques

Docteur en Chirurgie Dentaire

Docteur de l'Université de Lille2

Chargé de mission Vie de campus et relations étudiants

*Je tiens à vous adresser mes plus sincères remerciements pour tout ce que vous m'avez
apporté au cours de ces années.*

*Au-delà de votre rôle de praticienne et d'encadrante, vous avez fait preuve de disponibilité,
d'écoute et de bienveillance. Votre présence et vos conseils ont été précieux, aussi bien dans
le cadre de la formation clinique que dans les moments plus personnels du parcours
universitaire.*

*J'ai particulièrement apprécié la qualité de nos échanges, qui ont souvent dépassé le cadre
strictement universitaire et ont constitué pour moi une véritable richesse.*

Veuillez trouver ici l'expression de ma gratitude la plus sincère et de mon profond respect.

Monsieur le Docteur Adam ABED

Chef de Clinique des Universités – Assistant Hospitalier des CSERD

Section Réhabilitation Orale

Département Prothèses

Docteur en Chirurgie Dentaire

Master 1 « Sciences du médicament » - Parcours « Dispositifs Médicaux – Biomatériaux » -
Université de Lille

Master 2 « Sciences du médicament » - Parcours « Dispositifs Médicaux – Biomatériaux » -
Université de Lille

Diplôme Universitaire – DU Clinique d’occlusodontie et de réhabilitation fonctionnelle –
Université de Lille

Certificat d'études supérieures universitaires - CESU Biomatériaux et techniques en
dentisterie préventive adhésive, esthétique et numérique - Faculté d'Odontologie Aix
Marseille Université

*Il m’est difficile de trouver des mots à la hauteur de ce que vous m’avez apporté au cours de
ces années. Bien plus qu’un directeur de thèse et un maître de stage, vous avez été un
véritable pilier dans mon parcours, tant sur le plan professionnel que personnel.*

*Votre disponibilité, votre écoute à chaque instant et votre engagement constant ont
profondément marqué mon expérience. Vous avez toujours été présent, que ce soit pour
m’accompagner dans ma formation, me guider dans ma pratique clinique ou simplement me
soutenir dans les moments plus difficiles du quotidien.*

*Vous m’avez offert bien plus que des connaissances : vous m’avez transmis une manière de
réfléchir, une exigence, une rigueur, mais aussi une passion pour ce métier. Votre soif de
savoir et votre quête permanente d’excellence sont pour moi une source d’inspiration
immense, qui continuera de guider mon parcours bien au-delà de cette thèse.*

*La confiance que vous m’avez accordée, les opportunités que vous m’avez offertes et le temps
que vous m’avez consacré ont joué un rôle déterminant dans la construction du praticien que
je deviens aujourd’hui.*

Je vous en suis profondément reconnaissant.

Monsieur le Docteur Antoine PONCHANT

Chef de Clinique des Universités – Assistant Hospitalier

Section Réhabilitation Orale

Département Prothèses

Master 1 en Biologie et Santé option Biomatériaux

Docteur en Chirurgie Dentaire

Diplôme Universitaire de Prothèse Amovible Complète – Université de Lille

*Je tiens à vous adresser mes plus sincères remerciements pour la confiance que vous m'avez
accordée tout au long de ce parcours.*

*Votre accompagnement, votre disponibilité et la qualité de votre encadrement ont été
déterminants dans ma formation. Ils m'ont permis de m'impliquer pleinement dans la
pratique clinique, notamment en prothèse maxillo-faciale, domaine exigeant et
particulièrement enrichissant.*

*Au-delà de la transmission de compétences techniques, j'ai pu bénéficier de votre expérience,
de votre rigueur et de votre sens clinique, qui constituent pour moi des références
importantes.*

*Je vous suis profondément reconnaissant de m'avoir permis de pratiquer de manière concrète
et encadrée, contribuant ainsi de façon significative à mon évolution professionnelle.*

Veillez trouver ici l'expression de ma gratitude la plus sincère et de mon profond respect.

Abréviations

CFAO : Conception et fabrication assistées par ordinateur

CHU : Centre hospitalo-universitaire

D4 / D5 / T1 : Quatrième année / cinquième année / première année de troisième cycle court

DVO : Dimension verticale d'occlusion

OIM : Occlusion intercuspidienne maximale

PAC : Prothèse amovible complète

PA : Prothèse amovible

PAP : Prothèse amovible partielle

PAPR : Prothèse amovible partielle résine

PAPM : Prothèse amovible partielle métallique

PAT : Prothèse amovible totale

PEI : Porte-empreinte individuel

PF : Prothèse fixée

PMMA : Polyméthacrylate de méthyle

RC : Relation centrée

RIM : Relation intermaxillaire

STL : Standard Tessellation Language

TP : Travaux pratiques

Sommaire

Abréviations	12
Sommaire	13
Introduction	15
1 Contexte.....	17
1.1 Le contexte hospitalier : une situation particulière	17
1.2 Un travail en binôme au centre de ce tryptique	18
1.2.1 La fiche laboratoire : pivot de la transmission d'informations dans la chaîne prothétique	19
2 Enjeux en formation initiale.....	22
3 Justification de l'étude.....	22
3.1 Attentes des prothésistes face aux fiches rédigées par les étudiants	23
3.2 Limites identifiées dans la pratique actuelle	27
4 Étude de cas au CHU de Lille – Service Caumartin	28
4.1 Objectifs	34
4.2 Méthode	35
4.3 Résultats	36
4.3.1 Tableau	36
4.4 Discussion.....	37
5 Solutions proposées	39
5.1 Rédaction de modèles de fiches en PA et en PF	41
Conclusion	43
Références.....	44
Liste des tables	46
Liste des figures	47
Annexe	49

Introduction

La réalisation d'une prothèse dentaire repose sur une collaboration étroite entre le praticien et le prothésiste de laboratoire, collaboration dont la qualité conditionne directement le résultat clinique final. Cette réalité est largement documentée, notamment dans les travaux de Lynch et Allen, qui montrent que la communication praticien-prothésiste influence significativement la qualité des restaurations réalisées [1]. L'un des outils centraux de cette communication est la fiche laboratoire, véritable support de transmission des informations cliniques et techniques nécessaires à la fabrication d'une prothèse adaptée aux besoins du patient.

Pourtant, dans la pratique quotidienne, cette étape essentielle est souvent négligée ou insuffisamment maîtrisée. Ce constat n'est pas isolé : plusieurs auteurs soulignent que des lacunes dans la qualité de la prescription écrite entraînent des incompréhensions et des erreurs compromettant la fiabilité du dispositif final [2]. Au sein du service Caumartin, cette difficulté se manifeste particulièrement chez les étudiants-praticiens, encore en phase d'apprentissage. Durant ma quatrième année, j'ai moi-même pris conscience de ce manque de repères, notamment face à l'incertitude quant aux informations indispensables à transmettre pour garantir une compréhension optimale par le laboratoire.

Une communication imprécise ou incomplète peut avoir des répercussions importantes : retards de fabrication, inadéquations esthétiques ou fonctionnelles, insatisfaction du patient, et parfois même altération du partenariat entre praticien et prothésiste [2,3]. Les conséquences relationnelles et organisationnelles de ces défauts de communication ont d'ailleurs été mises en évidence dans une étude qualitative récente montrant que la qualité du dialogue influence autant le travail technique que la dynamique de collaboration [3].

Face à ces constats, l'amélioration de la communication apparaît essentielle, en particulier dans un cadre de formation. Le développement d'outils pédagogiques adaptés pourrait permettre de sécuriser les échanges d'informations et de mieux préparer les futurs praticiens. Plusieurs travaux soulignent d'ailleurs l'intérêt de dispositifs structurés ou numériques pour améliorer la précision et la fiabilité des données transmises aux laboratoires [4].

Ainsi, cette thèse vise à répondre à un double objectif : dresser un état des lieux des pratiques actuelles de rédaction des fiches laboratoire chez les étudiants-praticiens au CHU de Lille – Service Caumartin, puis proposer un outil pédagogique permettant de renforcer la qualité des échanges avec les prothésistes. L’analyse s’organisera autour de plusieurs axes : l’examen du contexte actuel, l’étude des enjeux de la formation initiale, la justification de la démarche au regard des besoins identifiés, une étude de cas menée au CHU de Lille – service Caumartin, puis la proposition de solutions accompagnées de l’élaboration de fiches pédagogiques.

1 Contexte

La réalisation d'une prothèse dentaire repose sur un processus collaboratif impliquant trois acteurs principaux : le patient, le chirurgien-dentiste et le prothésiste de laboratoire (Figure 1).

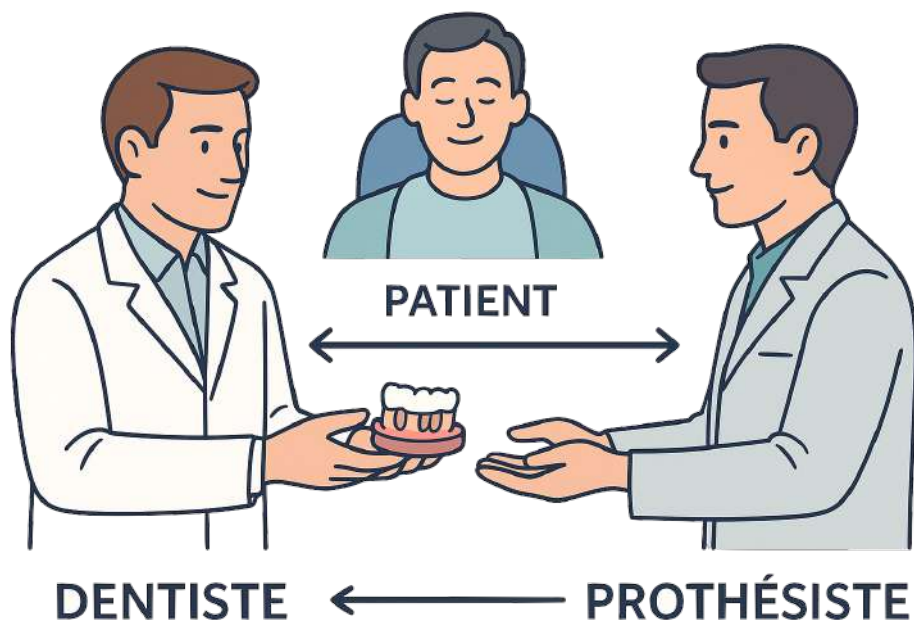


Figure 1 : Le tryptique patient - praticien – prothésiste (iconographie personnelle via ChatGPT)

Contrairement à d'autres disciplines où l'acte clinique peut être réalisé de manière autonome par le praticien, la prothèse fixe ou amovible nécessite une interaction étroite, structurée et coordonnée avec un technicien qualifié. Ce partenariat est au cœur de la réussite thérapeutique, car il conditionne non seulement la fabrication matérielle de la prothèse, mais également son adaptation fonctionnelle, biologique et esthétique et nécessite donc une transmission précise des informations cliniques au laboratoire [5].

1.1 Le contexte hospitalier : une situation particulière

Dans un service hospitalier comme le service Caumartin du CHU de Lille, les étudiants évoluent dans un environnement à la fois formateur et exigeant. Ils doivent trouver leur place au sein d'un système où interviennent de nombreux acteurs (Tableau 1), ce qui peut rapidement complexifier leur expérience. Cette complexité ne tient pas seulement à la charge de travail ou

aux compétences techniques requises, mais surtout à l'interaction entre la diversité des professionnels, les contraintes d'organisation, les dimensions humaines du soin et les responsabilités auxquelles les étudiants sont progressivement confrontés.

Tableau 1 : environnement hospitalier, acteurs impliqués et conséquences

Acteurs	Rôle/Statut	Conséquences
Étudiants (externes et internes)	En phase d'apprentissage clinique; compétences en cours d'acquisition.	Hétérogénéité dans le contenu des fiches de laboratoire : manque de précision ; omissions.
Enseignants	Supervision des soins ; nombreux apprenants. Délégation de soin au praticien.	Variabilité des consignes ; manque parfois d'uniformisation entre praticien.
Prothésistes en lien avec le service	Réalisation des prothèses à partir des données transmises.	Risque de confusion si fiche incomplète ou imprécise.
Patients à besoins spécifiques	Contraintes médicales, psychologiques ou sociales.	Nécessité d'une communication précise pour éviter les erreurs.
Contexte hospitalier exigeant	Multiplicité des intervenants ; rythme soutenu.	Importance d'une standardisation pour limiter les erreurs.

La multiplicité des intervenants rend indispensable une communication standardisée et précise [6]. Cependant, dans un contexte où les étudiants sont encore en phase d'acquisition de leurs compétences, la rédaction de leurs fiches de correspondance avec le prothésiste peut manquer d'homogénéité et traduire leur niveau d'expérience. L'analyse de ce contexte permet de comprendre l'origine des difficultés rencontrées par les étudiants ainsi que les conséquences possibles sur les travaux réalisés au laboratoire [7]. Elle met également en évidence la manière dont un outil pédagogique pourrait répondre à un besoin réel que ce soit dans le service Caumartin ou alors dans les cabinets de ville [8].

1.2 Un travail en binôme au centre de ce tryptique

Le prothésiste ne travaille pas forcément en présence du patient : il dépend entièrement de l'exactitude des données transmises par le praticien. De ce fait, la communication constitue un maillon essentiel de la chaîne de fabrication [1,14,19]. La littérature insiste depuis plusieurs

décennies sur le rôle crucial de cette communication dans la qualité finale des restaurations [1]. En effet, chaque étape au fauteuil doit être consignée de manière claire pour permettre au laboratoire d'interpréter correctement la situation clinique.

1.2.1 La fiche laboratoire : pivot de la transmission d'informations dans la chaîne prothétique

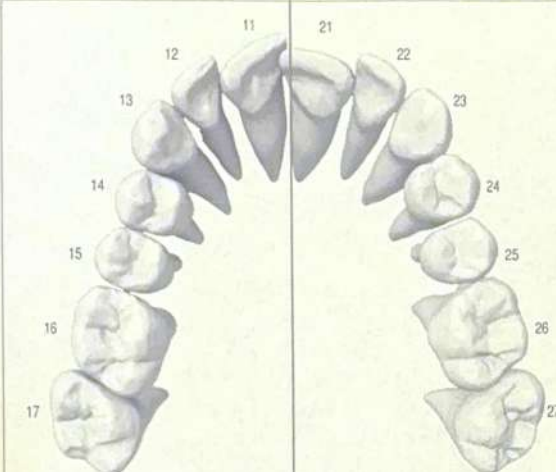
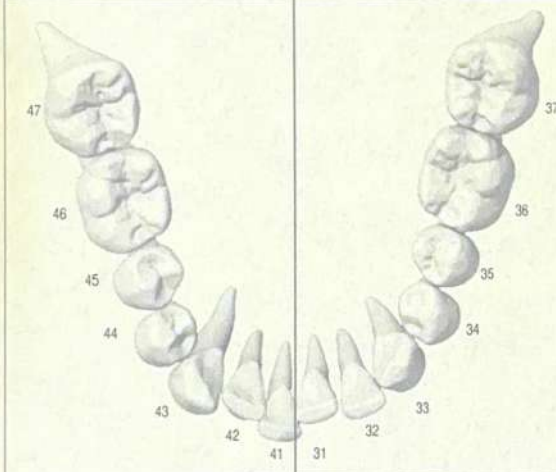
La fiche laboratoire constitue l'outil central de la communication entre le praticien et le prothésiste. Elle peut être physique ou numérique. Véritable interface à la fois technique et administrative, elle assure plusieurs fonctions essentielles : elle permet de transmettre les informations indispensables à la réalisation de la prothèse (matériau, teinte, conception, limites de préparation, indications esthétiques et fonctionnelles, etc.). Toutefois, certaines demandes peuvent manquer de clarté, voire être incomplètes [9], elle permet aussi d'explicitier les attentes, de préciser les contraintes biologiques et cliniques du patient, et d'assurer une traçabilité médico-légale en confirmant la responsabilité du praticien dans la prescription prothétique. Toutes ces informations, partagées entre les deux acteurs, constituent le socle d'un échange efficace et sécurisé [2].

Cependant, lorsque la fiche laboratoire est incomplète ou imprécise, le prothésiste se trouve contraint soit d'interpréter les données selon sa propre expérience [6], soit de recontacter le praticien pour obtenir des précisions supplémentaires. Dans les deux situations, des erreurs et ou des retards de livraison peuvent survenir [2].

En résumé, la fiche laboratoire représente le pivot de la chaîne prothétique [2,6,24] : elle garantit la qualité de la communication, la sécurité du processus, la traçabilité des étapes et l'efficacité globale de la collaboration entre clinicien et prothésiste. Une fiche bien renseignée constitue ainsi un facteur déterminant dans la réussite du traitement prothétique et la satisfaction du patient.

Au sein du service Caumartin, l'ensemble des actes de prothèse fixe et amovible s'accompagne d'une fiche laboratoire spécifique, dont les modèles utilisés dans le service sont présentés en figure 2 et 3.

FICHE POUR LE LABORATOIRE MAILLARD

Enseignant : _____ Tél. : _____ Établissement : Service d'Odontologie - CHRU Lille Étudiant : _____	Date : _____ patient : _____ Travail : _____ Matériaux : ☐ Céramique/Zircone ☐ Métal ☐ E-MAX ☐ CrCo ☐ Résine ☐ Précieux ☐ CCM ☐ Titane																						
	Schéma occlusal : Contact statique : Bleu Guidage travaillant : Vert Guidage non travaillant : Rouge Coronoplastie : _____																						
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 70%;">Étapes :</th> <th style="width: 30%;">Date et heure</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Coulée</td><td></td></tr> <tr><td>Articulateur N° ☐ oui ☐ non</td><td></td></tr> <tr><td>Buggy N° ☐ oui ☐ non</td><td></td></tr> <tr><td>Wax up</td><td></td></tr> <tr><td>Guide radio</td><td></td></tr> <tr><td>Armature</td><td></td></tr> <tr><td>Biscuit</td><td></td></tr> <tr><td>Finition</td><td></td></tr> <tr><td>Provisoire</td><td></td></tr> <tr><td>Mordu ☐ oui ☐ non</td><td></td></tr> </tbody> </table>	Étapes :	Date et heure	Coulée		Articulateur N° ☐ oui ☐ non		Buggy N° ☐ oui ☐ non		Wax up		Guide radio		Armature		Biscuit		Finition		Provisoire		Mordu ☐ oui ☐ non	
Étapes :	Date et heure																						
Coulée																							
Articulateur N° ☐ oui ☐ non																							
Buggy N° ☐ oui ☐ non																							
Wax up																							
Guide radio																							
Armature																							
Biscuit																							
Finition																							
Provisoire																							
Mordu ☐ oui ☐ non																							
Étapes et Observations _____ _____ _____ _____ _____	Teinte Référence teintier : _____ _____ _____ _____ _____																						

Personne responsable du travail au labo :

Figure 2 : fiche de liaison pour le laboratoire - Prothèse fixée (iconographie personnelle)

Place de Verdun - CS70001 - 59037 Lille Cedex

03 20 44 43 49

© aile.ouest.odontologie@chu-lille.fr

Etiquette Patient

PRATICIEN

$$D_{\tau}$$

STAGLAIRES

1.

2.

Tel.:

☐ Prothèse Amovible Totale☐ Prothèse Amovible Partielle☐ Prothèse Fixée☐ Prothèse Maxillo-Faciale

Nature du travail :

TEINTIER:

Teinte :

Forme :

Matériau ☐ Résine ☐ Composite ☐ Alliage précieux ☐ Co-Cr ☐ Alliage titane ☐ Disilicate de lithium ☐ Zircone
☐ Autre

[illegible]

21

2 Enjeux en formation initiale

Dans le cadre de l'enseignement hospitalo-universitaire, la prothèse représente un champ d'apprentissage complexe pour les étudiants. En effet, les interactions avec le laboratoire nécessitent de comprendre les besoins du prothésiste, sa vision technique, ses méthodes de travail et ses limites. Pour les étudiants externes, la rédaction de la fiche laboratoire constitue souvent l'un des premiers actes de communication professionnelle de leur parcours clinique. Il a été constaté que le suivi ponctuel des patients ne permet pas d'établir une relation correcte et fiable avec le laboratoire [3].

Dès 1979, Leeper publiait l'article *Dentist and Laboratory: a "love-hate" relationship* [10], illustrant les tensions et les incompréhensions pouvant exister entre les praticiens et les prothésistes. La littérature décrit d'ailleurs davantage des situations, d'erreurs de pratique ou de conception, notamment en prothèse amovible [11,12]. De nombreux auteurs ont depuis cherché à standardiser les pratiques, en identifiant les erreurs potentielles de fabrication ou de conception de ces appareils [13–15].

3 Justification de l'étude

Les constats issus du terrain et de la littérature soulignent un besoin essentiel : améliorer la qualité de la communication entre les étudiants-praticiens et les prothésistes, en particulier au sein du service Caumartin.

Malgré l'importance reconnue de cet échange pour la réussite des traitements prothétiques, à notre connaissance, peu de données internes étaient disponibles au sein du service concernant les pratiques de rédaction des fiches laboratoire par les étudiants. Cette thèse a donc été conçue comme une étude descriptive mixte comprenant :

- une analyse quantitative par questionnaire auprès des étudiants (D4, D5, T1) évaluant leur niveau de compétence perçu, leurs difficultés de rédaction et les erreurs les plus fréquentes ;
- une analyse qualitative reposant sur les commentaires des étudiants, les échanges avec les encadrants et prothésistes, ainsi que les pistes d'amélioration proposées.

Cette double approche permet d'établir un état des lieux objectif, d'identifier les lacunes dans la communication et de proposer un outil pédagogique visant à améliorer la transmission

des informations. Elle constitue une étape préalable indispensable à la conception d'une fiche pédagogique normalisée.

3.1 Attentes des prothésistes face aux fiches rédigées par les étudiants

Le prothésiste dépend totalement des informations fournies par le praticien : il ne voit presque jamais le patient et ne peut baser son travail que sur les données transmises. De ce fait, la fiche laboratoire doit répondre à plusieurs exigences pour permettre une réalisation fiable de la prothèse.

Les attentes exprimées par les prothésistes partenaires du service Caumartin, ainsi que par les laboratoires de prothèse en général, peuvent être regroupées en quatre catégories présentées dans le tableau ci-dessous (Tableau 2):

Tableau 2 : principales attentes des laboratoires de prothèse

Informations complètes et structurées	Teinte, matériau, type de prothèse à réaliser, étapes déjà effectuées, particularités cliniques.
Terminologie claire et homogène	Vocabulaire technique précis, descriptions standardisées.
Données cliniques fiables	Empreintes et modèles de qualité, enregistrement correct des limites prothétiques, photos si besoin (ex : choix de la teinte), indication de l'étape clinique, relation intermaxillaire fiable et reproductible.
Anticipation des contraintes du laboratoire	Limites et cahier des charges des matériaux, temps de réalisation, respect de la chronologie des étapes, espace prothétique suffisant.

À titre d'exemple, certaines situations cliniques illustrent les difficultés rencontrées dans la transmission de données exploitables au laboratoire (Figures 4 à 9).



Figure 4 : PAP transitoire maxillaire (Courtoisie au Dr Abed)

L'analyse de cette situation met en évidence une non-conformité aux principes fondamentaux de conception des prothèses amovibles partielles. En effet, l'extension palatine de la base prothétique apparaît insuffisante, celle-ci ne s'étendant pas jusqu'aux fossettes palatines, pourtant considérées comme une limite anatomique de référence dans ce type de réalisation.

Cette insuffisance de recouvrement ne peut être imputée uniquement au laboratoire. Elle traduit en amont une défaillance dans la prescription et la conception prothétique par le praticien, mais également un défaut de contrôle clinique lors des étapes d'essayage. En effet, l'essayage de la prothèse constitue une étape essentielle permettant de vérifier l'adaptation, les limites prothétiques et la conformité de la réalisation par rapport au projet initial. Une extension palatine insuffisante aurait donc dû être identifiée à ce stade, puis signalée au laboratoire afin de permettre les corrections nécessaires avant la validation finale du dispositif.

Cette situation met ainsi en évidence une communication insuffisante entre le praticien et le laboratoire. En l'absence d'indications précises, conformes aux règles de bonne pratique, et en l'absence de remarques formulées lors de l'essayage, le laboratoire se retrouve contraint d'interpréter les données transmises, avec un risque accru d'erreur de conception ou de maintien d'une conception inadaptée.

Le non-respect de cette extension compromet directement l'équilibre biomécanique de la prothèse, en perturbant la triade de Housset [16], qui repose sur trois paramètres essentiels : la sustentation, la stabilisation et la rétention. Une extension palatine insuffisante réduit la surface d'appui, diminue la répartition des contraintes occlusales et altère la stabilité de l'appareil, pouvant entraîner des mobilités, une perte de rétention et une gêne fonctionnelle pour le patient.

Cette situation illustre donc l'importance d'une maîtrise rigoureuse des principes de conception en prothèse amovible, mais aussi la nécessité d'un contrôle clinique attentif à chaque étape, notamment lors de l'essayage. Elle souligne également le rôle central d'une communication claire et précise entre le praticien et le laboratoire, afin de garantir la qualité, la conformité et la pérennité du dispositif prothétique.



Figure 5 : PEI (Courtoisie au Dr Abed)

Dans cette situation, un porte-empreinte individuel (PEI) a été prescrit au laboratoire à partir d'une empreinte primaire réalisée sur une arcade partiellement édentée. L'analyse du dispositif obtenu met en évidence la présence de perforations à la fois au niveau des zones dentées et des zones édentées.

Or, conformément aux principes de réalisation des empreintes en prothèse amovible, les perforations doivent être limitées aux zones dentées, afin de permettre un ancrage mécanique du matériau d'empreinte tout en préservant l'intégrité et la stabilité de celui-ci au niveau des

surfaces édentées. La présence de perforations en zone édentée est susceptible d'entraîner des irrégularités du matériau, des zones de faiblesse, voire des déformations, compromettant ainsi la précision de l'empreinte secondaire et la qualité du modèle de travail.

Par ailleurs, l'analyse du PEI met également en évidence une conception inadaptée du manche. Dans ce contexte clinique, le manche ne paraît pas compatible avec un enregistrement musculaire satisfaisant, dans la mesure où sa forme, son volume ou son orientation peuvent interférer avec la mobilité des tissus périphériques et gêner la manipulation fonctionnelle du porte-empreinte. Or, en prothèse amovible, la qualité de l'empreinte secondaire dépend aussi de la possibilité d'enregistrer correctement les limites fonctionnelles, ce qui suppose un PEI conçu de manière à ne pas perturber les jeux musculaires ni les mouvements des lèvres, des joues et de la langue. Un manche inadapté ainsi que l'absence d'un bourrelet de préhension au niveau des secteurs édentés peut ainsi compromettre l'enregistrement des bords et réduire la valeur fonctionnelle de l'empreinte.

Cette erreur de conception est en première intention imputable au laboratoire. Toutefois, elle met également en lumière une insuffisance potentielle dans la prescription du praticien, notamment en l'absence d'indications précises concernant les caractéristiques attendues du PEI. En effet, le laboratoire dépend étroitement des informations transmises, et toute imprécision dans la demande initiale peut favoriser ce type d'interprétation inadaptée.

Dans le cadre de cette thèse, cet exemple illustre l'importance d'une approche pédagogique intégrée, reposant à la fois sur la rigueur clinique du praticien et sur une compréhension claire des attentes du laboratoire. La formalisation de critères de validation des empreintes, intégrés au sein d'une fiche pédagogique standardisée, apparaît essentielle pour limiter ces erreurs et améliorer la qualité de la communication entre les différents acteurs de la chaîne prothétique.

3.2 Limites identifiées dans la pratique actuelle

Avant de procéder à la collecte des données et à l'analyse des difficultés rencontrées par les étudiants, un travail préliminaire a été mené avec mon directeur de thèse afin d'identifier les principaux axes problématiques potentiellement présents dans la rédaction des fiches laboratoire.

Cette démarche anticipatoire visait à structurer l'observation et à guider l'élaboration des outils de recueil de données. À partir de notre expérience clinique et des retours du laboratoire, six catégories majeures de dysfonctionnement ont été définies. Elles constituent le cadre d'analyse initial permettant de comparer les hypothèses formulées en amont avec les résultats effectivement obtenus auprès des étudiants. Le tableau 3 ci-dessous présente de manière synthétique ces six axes.

Tableau 3 : principales limites de la pratique actuelle influençant la relation praticien–prothésiste dans le service Caumartin

Fiches incomplètes ou imprécises	Teinte, matériaux, étapes prothétiques, spécificités anatomiques
Principales méconnaissances des attentes du laboratoire	Cf Tableau 2
Qualité insuffisante des données transmises	Difficultés liées aux empreintes, choix des matériaux, enregistrement de l'occlusion
Absence d'uniformisation	Vocabulaire et organisation variables selon les étudiants/enseignants, compliquant l'interprétation par le prothésiste.
Manque de formation et de retours pédagogiques	Peu de modèles de rédaction, absence de retours structurés sur les premières fiches.
Absence de retour systématique du laboratoire	Erreurs répétées malgré échecs antérieurs

Tout d'abord, il apparaît que la fiche de laboratoire utilisée n'est pas adaptée à la nature du travail prothétique demandé. En effet, sa structure et son contenu ne permettent pas de transmettre de manière claire, précise et exhaustive les informations indispensables à la bonne réalisation de la prescription.

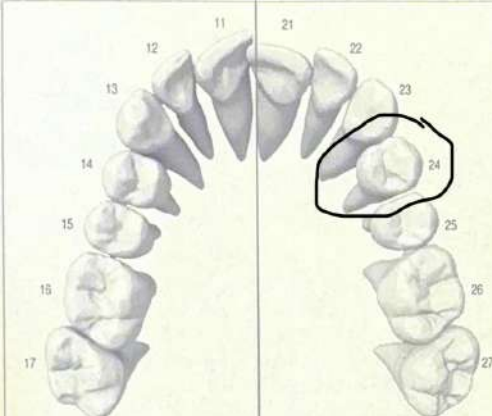
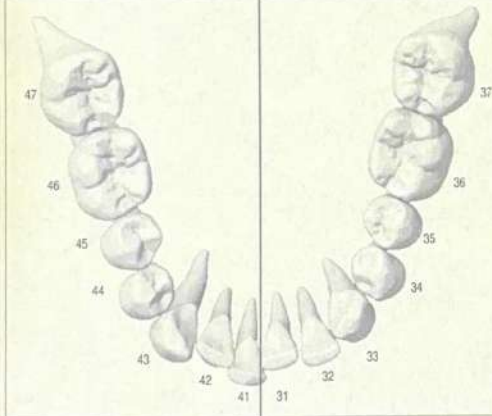
Par ailleurs, la nature exacte du travail à effectuer n'est pas explicitement mentionnée. L'absence de description détaillée de l'acte prothétique (type de restauration, localisation, caractéristiques spécifiques attendues) ne permet pas au prothésiste de disposer d'une vision complète de la demande clinique. De plus, aucune indication de couleur n'est renseignée, alors même que cet élément constitue un paramètre essentiel pour garantir l'intégration esthétique de la restauration. Les matériaux à utiliser ne sont pas précisés, ce qui peut entraîner une ambiguïté quant au choix des composants et des techniques de fabrication.

L'ensemble de ces insuffisances témoigne d'une transmission partielle et imprécise des données nécessaires à la fabrication de la prothèse. Il apparaît donc nécessaire de proposer une version corrigée et structurée de la fiche, intégrant l'ensemble des informations cliniques, techniques et administratives requises, afin d'optimiser la qualité de la communication entre le praticien et le prothésiste et de sécuriser le processus de fabrication. Tout d'abord, nous pouvons constater que la fiche utilisée n'est pas adaptée au travail prothétique demandé. Par ailleurs, la nature du travail à réaliser n'est pas précisée et aucune indication de teinte n'est mentionnée. Les matériaux à utiliser ne sont pas indiqués, et l'absence de formules de politesse témoigne d'un manque de formalisation de l'échange. L'ensemble de ces éléments traduit une transmission incomplète des données, susceptible de générer des incompréhensions et des erreurs de fabrication au laboratoire. Nous pouvons donc appliquer une correction à la fiche

précédente ci-dessous. La figure 5 illustre nettement l'amélioration de la communication praticien-laboratoire.

FICHE POUR LE LABORATOIRE MAILLARD

Enseignant : Tél. : Établissement : Service d'Odontologie - CHRU Lille Étudiant :	Date : 26/01 patient : Anonyme
--	---

Travail : Couronne monolithique zircone 24

Matériaux :

☒ Céramique/Zircone
☐ E-MAX
☐ Résine
☐ CCM

☐ Métal
☐ CrCo
☐ Précieux
☐ Titane

Schéma occlusal :

Contact statique : Bleu
 Guidage travaillant : Vert
 Guidage non travaillant : Rouge
 Coronoplastie :

Étapes :	Date et heure
Coulée	
Articulateur N° ☐ oui ☐ non	
Buggy N° ☐ oui ☐ non	
Wax up	
Guide radio	
Armature	
Biscuit	
Finition	5/02
Provisoire	
Mordu ☐ oui ☐ non	

Étapes et Observations

Bonjour,

Je vous joins une empreinte optique au format STL.

Merci de réaliser une couronne monolithique zircone maquillée sur 24. La teinte 3M2 au collet et 3M1 au niveau du bord libre.

Teinte **3M2 / 3M1**
 Référence teintier : Vita 3D Master

Collet **3M2**

Cuspide **3M1**

Personne responsable du travail au labo :

Figure 7 : : illustration d'une fiche de liaison optimisant la transmission des informations entre praticien et laboratoire (iconographie personnelle)

La fiche sélectionnée est adaptée au travail demandé, puisqu'il s'agit bien d'une fiche de prothèse fixée. Les informations essentielles sont renseignées, notamment la couleur, les matériaux utilisés. Les éléments fournis permettent néanmoins d'assurer un rendu esthétique satisfaisant et cohérent avec la situation clinique.



Figure 8 : illustration d'une PAC maxillaire polymérisée et d'une maquette en cire de PAP transitoire mandibulaire (Courtoisie au Pr Dehurtevent)

Travail : PAC max (A fracture)
PAP mand.

Matériau ☐ Résine ☐ Composite ☐ Alliage précieux ☐ Co-Cr ☐ Alliage titane ☐ Disilicate de lithium ☐ Zirconie

TEINTIER : Vis dent 38E
Teinte : 40
Forme : N256 NS #16
R66

Date de départ	Description de l'étape prothétique à réaliser au laboratoire (et signature de l'enseignant)	Date de retour
03/03/26	- Coulée des modèles secondaires - Réalisation des bases d'occlusion en résine photopolymérisable surmontées de bourrelets d'occlusion en Stent's - crochets mandibulaires sur 33 et 44	03/04/26
10/04/26	- Maquettes en cire maxillaire mandibulaire avec crochets (teinte 40) sur 33 et 44	30/04/26
5/05/26	- Remontage maquette cire mand (essais de DV) dents sur - finitions maxillaire (dent 11 + limite postérieur) cire	7/05/26

REÇU LE 31 MARS 2026

REÇU LE 17 AVR. 2026

Figure 9 : illustration d'une fiche laboratoire. (Courtoisie au Pr Dehurtevent)

Cet exemple illustre de manière particulièrement concrète les limites actuelles de la communication entre le praticien et le laboratoire de prothèse. Sur la fiche de liaison transmise au laboratoire, la mention « finitions maxillaire » apparaissait de façon isolée, sans précision complémentaire concernant l'objectif clinique attendu ni l'étape exacte du flux prothétique. Dans l'esprit du praticien, cette consigne faisait référence à une simple finition des maquettes en cire avant un nouvel essayage clinique, avec conservation du montage en cire afin de pouvoir réévaluer l'esthétique, l'occlusion et la validation fonctionnelle au fauteuil.

Cependant, cette formulation demeurait trop imprécise et a laissé place à une interprétation erronée de la part du laboratoire, qui a assimilé le terme « finitions » à une validation définitive de la maquette et a procédé à la polymérisation de la résine. Les photographies mettent ainsi en évidence les conséquences directes de cette incompréhension : la maquette en cire n'a pas été conservée et le travail a été finalisé prématurément, alors que l'étape clinique n'était pas encore validée.

Cette situation montre que la fiche laboratoire, lorsqu'elle n'est pas suffisamment détaillée ou standardisée, peut favoriser des interprétations divergentes. Néanmoins, elle souligne également l'importance du rôle du laboratoire dans la sécurisation du flux prothétique. En présence d'une consigne ambiguë, une démarche active de clarification auprès du praticien aurait probablement permis d'éviter cette erreur. La responsabilité apparaît donc partagée entre une prescription insuffisamment explicite et une absence de vérification de la part du laboratoire.

Dans les fiches pédagogiques proposées dans ce travail, cette problématique est précisément prise en compte par une distinction claire entre les étapes de « finition des cires pour nouvel essayage » et celles de « mise en moufle puis polymérisation après validation clinique ». Une formulation plus adaptée aurait ainsi été : « Merci de réaliser uniquement la finition des maquettes en cire, en conservant impérativement le montage en cire pour un nouvel essayage clinique. Ne pas procéder à la polymérisation à ce stade. »

Cet exemple met donc en évidence l'intérêt d'une standardisation des prescriptions prothétiques, reposant sur des termes précis, codifiés et compris de manière univoque par l'ensemble des acteurs. Il souligne également que la communication praticien-laboratoire doit être envisagée comme un échange bidirectionnel, dans lequel le laboratoire participe activement à la qualité et à la sécurité du traitement en sollicitant des précisions lorsque cela est nécessaire.

Ces éléments montrent l'importance de ces études, elle s'inscrit dans la continuité des constats issus de la littérature et des observations de terrain, et vise à fournir une base solide pour le développement d'un outil pédagogique normalisé. L'étude s'articule autour de neuf questions centrales permettant d'explorer l'ensemble de ces enjeux qui ont été transmises à 340 étudiants grâce à leur courriel universitaire et est restée ouverte de septembre 2025 à novembre 2025 inclus.

4.1 Objectifs

Objectifs :

- Comparer la perception qu'ont les étudiants de leurs compétences en communication prothétique. (Questions 1, 2,3)
- Analyser l'utilisation des fiches de laboratoire en prothèse amovible (PA) et en prothèse fixée (PF). (Questions 4, 5,6)
 - Identifier les limites actuellement rencontrées. (Questions 7,8)
- Proposer des solutions permettant de remédier aux difficultés observées (Question 9).

4.2 Méthode

Tableau 4 : questionnaire d'enquête.

Questions et analyse	Méthode : Questionnaire Google Forms® distribué aux étudiants externes (courriel universitaire)
1) Recensement	-Nombre moyen de rotations cliniques réalisées en prothèses PA/PF (nb de rotation) -Recensement des participants au sondage au sein des promotions D4, D5, T1 (en %)
2) Évaluation de la capacité et de la légitimité	Réponses en %, par promotion, « oui/non » selon : a) capacité : « Se sent capable d'autoévaluer sa communication ? » b) légitimité : « Se sent incapable d'assurer une communication efficace ? »
3) Identification des erreurs et imprécisions dans la communication praticien-laboratoire	Réponses en %, selon quatre catégories (réponses multiples possibles) : a) Difficultés à formuler des consignes claires et compréhensibles b) Vocabulaire technique imprécis ou inhomogène c) Méconnaissance des attentes du prothésiste selon l'étape clinique d) Manque de retour du laboratoire ou des praticiens référents.
4) Domaines de prothèse concernés	Réponses en %, selon trois choix (réponses multiples possibles) : a) PA b) PF c) PA + PF
5) Nature des difficultés techniques qui impactent négativement la communication praticien-laboratoire	Réponses en %, selon quatre catégories (réponses multiples possibles) : a) Choix des matériaux / teinte b) Choix d'une technique d'empreinte c) Modifications spécifiques (adjonction / rebasage / réfection de base) d) Respect de la chronologie des étapes prothétiques
6) Étapes prothétiques où les erreurs sont le plus fréquemment rencontrées	Réponses en %, selon six catégories (réponses multiples possibles) : a) Coulée des empreintes (PA/PF) b) Essayage des maquettes (PA) c) Livraison prothèse d'usage (PA/PF) d) Adjonction crochet/dent (PA) e) Choix de la teinte (PA/PF) f) Détermination de la limite cervicale (PF)
7) Conformité aux attentes des travaux reçus	Moyennes-en %, de l'ensemble des valeurs saisies (entre 0 et 100 %)
8) Acteurs impliqués	Réponses en %, selon trois catégories (réponses multiples possibles) : a) Mauvaise communication des étudiants + mauvaise interprétation du laboratoire b) Mauvaise interprétation du laboratoire c) Mauvaise communication des étudiants
9) Solutions proposées	Réponses en %, selon six choix (réponses multiples possibles) : a) Photos systématiques b) Réunions mensuelles c) Fiche standardisée détaillée d) Formation au remplissage des fiches e) Communication électronique f) Retour écrit systématique

4.3 Résultats

4.3.1 Tableau

Total : 129 réponses

Tableau 5 : résultats d'enquête.

Questions et analyse	Méthode	Résultats (en %)
1) Recensement	-Nombre moyen de rotations cliniques réalisées en prothèses PA/PF (nb de rotation) -Recensement des participants au sondage au sein des promotions D4, D5, T1 (en %)	D4 (0,65 rotation) : 21 % D5 (3,28 rotations) : 38,8 % T1 (5,31 rotations) : 40,3 %
2) Évaluation de la légitimité et de la capacité	Réponses en %, par promotion, « oui/non » selon : a) Expérience déclarée (« Se sent capable d'autoévaluer sa communication ») b) Perception de compétence (« Se sent incapable d'assurer une communication efficace »).	a) D4 : 22 % ; D5 : 26 % ; T1 : 44 % b) 67,4 %
3) Identification des erreurs et imprécisions dans la communication praticien-laboratoire	Réponses en %, selon quatre catégories (réponses multiples possibles) : a) Difficultés à formuler des consignes claires et compréhensibles b) Vocabulaire technique imprécis ou inhomogène c) Méconnaissance des attentes du prothésiste selon l'étape clinique d) Manque de retour du laboratoire ou des praticiens référents.	a) 47,4 % b) 31,6 % c) 61,1 % d) 30,5 %
4) Domaines de prothèse concernés	Réponses en %, selon trois choix (réponses multiples possibles) : a) PA b) PF c) PA + PF	a) 58 % b) 21 % c) 21 %
5) Nature des difficultés techniques qui impactent négativement la communication praticien-laboratoire	Réponses en %, selon quatre catégories (réponses multiples possibles) : a) Choix des matériaux / teinte b) Choix d'une technique d'empreinte c) Modifications spécifiques (adjonction / rebasage / réfection de base) d) Respect de la chronologie des étapes prothétiques	a) 24 % b) 41,9 % c) 55,8 % d) 37,2 %
6) Étapes prothétiques où les erreurs sont le plus fréquemment rencontrées	Réponses en %, selon six catégories (réponses multiples possibles) : a) Coulée des empreintes (PA/PF) b) Essayage des maquettes (PA) c) Livraison prothèse d'usage (PA/PF) d) Adjonction crochet/dent (PA) e) Choix de la teinte (PA/PF) f) Détermination de la limite cervicale (PF)	a) 38 % b) 67 % c) 42 % d) 15 % e) 8,7 % f) 81,7 %
7) Conformité aux attentes des travaux reçus	Moyennes en %, de l'ensemble des valeurs saisies (entre 0 et 100 %)	76,7%
8) Acteurs impliqués	Réponses en %, selon trois catégories (réponses multiples possibles) : a) Mauvaise communication des étudiants + mauvaise interprétation du laboratoire	

	b) Mauvaise interprétation du laboratoire c) Mauvaise communication des étudiants	a) 50,5 % b) 31,8 % c) 8,4 %
9) Solutions proposées	Réponses en %, selon six choix (réponses multiples possibles) : a) Photos systématiques b) Réunions mensuelles c) Fiche standardisée détaillée d) Formation au remplissage des fiches e) Communication électronique f) Retour écrit systématique	a) 40,3 % b) 29,5 % c) 93 % d) 56,6 % e) 42,6 % f) 38 %

4.4 Discussion

L'analyse des réponses met clairement en évidence le rôle déterminant de l'expérience clinique dans la construction des compétences communicationnelles entre étudiants et laboratoires de prothèse. Bien que l'exposition aux rotations augmente logiquement au fil du cursus, cette progression n'entraîne pas une confiance proportionnelle dans la capacité à communiquer efficacement. Au contraire, une majorité d'étudiants exprime un sentiment d'insuffisance ou d'incertitude face aux exigences communicationnelles associées aux travaux prothétiques. Ce décalage entre l'accroissement des actes réalisés et la persistance d'un malaise communicationnel souligne l'importance de considérer ces compétences comme un objet d'apprentissage à part entière, plutôt que comme un acquis spontané de la pratique clinique.

Les difficultés identifiées dans les échanges entre étudiants et laboratoires révèlent une problématique multidimensionnelle où se combinent imprécisions techniques, manque de clarté dans la formulation des consignes et insuffisance de compréhension des attentes du prothésiste. Une part importante des étudiants reconnaît ne pas maîtriser pleinement ce que le laboratoire attend à chaque étape, ce qui montre que les représentations des rôles et responsabilités restent insuffisamment harmonisées. L'usage d'un vocabulaire technique hétérogène ou approximatif contribue également à ces incompréhensions, tout comme l'absence de retours réguliers ou structurés de la part du laboratoire. L'ensemble de ces éléments suggère que la communication actuelle souffre avant tout d'un manque de standardisation, laissant place à des interprétations variables et parfois incompatibles.

Les étapes du flux prothétique ne sont pas toutes affectées avec la même intensité. Certaines apparaissent particulièrement sensibles et exposées à un risque accru d'erreur,

notamment lorsque la précision technique est déterminante pour la réussite du dispositif final. L'un des points les plus critiques concerne la détermination de la limite cervicale, étape délicate où la moindre approximation entraîne des conséquences importantes sur l'adaptation de la prothèse. À d'autres moments du processus, comme l'essayage des maquettes ou la coulée des empreintes, les difficultés persistent, témoignant d'un besoin d'encadrement renforcé et de repères cliniques plus fermement établis. Ces constats viennent rappeler qu'une acquisition progressive des compétences techniques ne garantit pas nécessairement une maîtrise exhaustive de l'ensemble des étapes prothétiques, en particulier lorsque celles-ci reposent sur des critères subjectifs ou mal explicités.

La perception de la conformité des travaux reçus reflète pour sa part une situation nuancée. Si la majorité des étudiants juge satisfaisante la qualité des réalisations, cette appréciation coexiste paradoxalement avec la reconnaissance d'erreurs communicationnelles fréquentes. Cette coexistence peut suggérer que les laboratoires parviennent à compenser certaines imprécisions grâce à leur expérience, mais elle peut aussi traduire une difficulté des étudiants à évaluer objectivement la qualité des travaux réalisés. Quoi qu'il en soit, cette perception montre que l'échange d'informations n'atteint pas toujours la clarté requise et que la compréhension mutuelle pourrait être améliorée pour renforcer la cohérence du travail collaboratif.

La question des responsabilités perçues dans les erreurs révèle une représentation relativement équilibrée entre les différents acteurs. La majorité des étudiants considère que les incompréhensions résultent d'une combinaison de facteurs relevant à la fois de leur propre communication et de l'interprétation du laboratoire. Peu d'entre eux s'attribuent la responsabilité exclusive des erreurs, ce qui peut témoigner d'une prise de conscience du caractère partagé de la communication, mais aussi d'un possible manque de recul sur leurs propres limites. L'attribution fréquente d'une responsabilité partagée met en lumière le besoin d'un véritable langage commun et d'un cadre communicationnel clair qui réduise les zones d'ambiguïté. Afin de confirmer cela, une analyse quantitative auprès du laboratoire pourrait avoir un impact positif quant à clarifier cette situation.

Face à ces constats, les solutions proposées convergent vers une volonté forte de structurer, d'objectiver et de moderniser les échanges. L'intégration du numérique en odontologie, et notamment de l'empreinte optique, constitue une évolution majeure de la chaîne prothétique. Toutefois, en prothèse amovible, son utilisation peut être restreinte en raison des

difficultés liées à l'enregistrement de la dépressibilité muqueuse et du jeu de la musculature périphérique [18,22].

Les étudiants plébiscitent très largement la création d'une fiche standardisée détaillée, signe d'un besoin de repères communs et de protocoles uniformes pour éviter les omissions et clarifier les attentes [2,6–9,17–24].

5 Solutions proposées

Dans la continuité de l'analyse réalisée et face aux difficultés identifiées dans la communication praticien-laboratoire, nous avons souhaité aller plus loin en proposant des actions concrètes, ciblées et directement applicables au sein du service. L'objectif était de formuler des pistes d'amélioration réalistes, ne nécessitant ni investissements financiers majeurs ni un surcroît important de temps pour les équipes. Ces propositions, pensées pour être immédiatement intégrables dans la pratique quotidienne, visent à renforcer la qualité des échanges, standardiser les informations transmises et améliorer la compréhension mutuelle entre étudiants, enseignants et prothésistes. Le tableau ci-dessous (Tableau 4) synthétise l'ensemble de ces solutions organisationnelles, pédagogiques et techniques [4].

Tableau 6 : mesures concrètes pour améliorer la transmission des informations au laboratoire

Actions proposées	Objectifs
- Utilisation systématique du Vita 3D Master® - Acquisition d'un colorimètre / spectrophotomètre - Protocole commun de prise de teinte et de photos cliniques - Schéma esthétique détaillé sur la fiche laboratoire - Passages plus fréquents ou systématisé au laboratoire de prothèses pour la prise de couleur pour des travaux nécessitant une attention esthétique particulière	- Uniformiser les matériaux et la prise de teinte - Améliorer la précision chromatique - Réduire les erreurs esthétiques (forme et caractérisation)
- Définition des critères d'une empreinte de qualité (points de contrôle à définir en amont avant validation et envoi) - Promotion de l'empreinte optique systématisée (si l'indication le permet) - Clarification du choix des matériaux (élastomères, plâtres...)	- Choisir la technique adaptée (optique +++) - Améliorer la qualité et la reproductibilité - Réduire les erreurs d'interprétation
- Renforcement du rôle central de la fiche laboratoire standardisée (traçabilité + responsabilité) - Ce travail de thèse	- Optimiser la fiche laboratoire - Harmoniser les informations transmises
- Utilisation systématique de mails lisibles ou messageries professionnelles sécurisées - Échanges oraux en plus des informations écrites consignées pour les cas complexes nécessitant clarification	- Clarifier les cas complexes - Améliorer la fluidité des échanges
- Mise en place d'une fiche standardisée institutionnelle validée avec le laboratoire - Création d'un lexique technique commun	- Limiter la variabilité entre étudiants - Réduire les divergences entre enseignants
- Formation dédiée au remplissage des fiches laboratoire - Exercices pratiques sur la rédaction (modèle type ordonnance)	- Développer des compétences communicationnelles fiables - Réduire les erreurs liées au manque d'expérience
- Mise en place d'un retour écrit systématique du laboratoire (incohérences, suggestions, améliorations)	- Faciliter la collaboration - Améliorer la qualité grâce au feedback

5.1 Rédaction de modèles de fiches en PA et en PF

Dans la dernière partie de ce travail, nous avons élaboré des modèles de fiches pédagogiques en prothèse amovible (PA) et en prothèse fixée (PF), en intégrant davantage les étapes et contraintes du laboratoire afin d'en améliorer la compréhension par les étudiants. Toutefois, dans un souci de clarté et de lisibilité du document principal, ces fiches ont été placées en annexe. En prothèse amovible, les fiches pédagogiques abordent successivement la prothèse amovible complète (PAC), la prothèse amovible partielle résinée (PAPR), la prothèse amovible partielle métallique (PAPM), l'adjonction, la réfection de base prothétique ainsi que la prothèse amovible immédiate. En prothèse fixée, elles couvrent la conception de couronnes unitaires, bridges et facettes (d'usage et provisoires), d'inlays, onlays, overlays et table tops, ainsi que la réalisation d'inlay-cores, de wax-ups, de bridges cantilever collés, de clés de réduction tissulaire, de clés d'injection composite et de restaurations supra-implantaires. La figure 20 présente ainsi un exemple de fiche pédagogique en prothèse amovible complète (PAC).

Les fiches présentées se centrent sur la méthode conventionnelle afin de rester en adéquation avec les pratiques actuelles du CHU. Leur adaptation en lien avec le flux numérique permettrait d'en améliorer la cohérence et l'intégration, et pourrait constituer une piste de développement pour de futurs travaux de thèse.

	Étapes de laboratoire	Consignes à mentionner sur la fiche laboratoire
Empreinte primaire	- Désinfection de l'empreinte [9] - Coulée de l'empreinte primaire (<u>réalisée par les étudiants au CHU de Lille – Service Caumartin</u>) - Confection d'un PEI (porte empreinte individuel) : repères anatomiques et des dimensions et des orientations / inclinaison, régler la hauteur et le parallélisme des bourrelets de préhension avec absence de manche) (<u>réalisée par les étudiants au CHU de Lille – Service Caumartin</u>)	
Empreinte secondaire	- Élaboration des bases d'occlusion	« Merci de boxer l'empreinte secondaire avant sa coulée au plâtre dur de type III et d'effectuer un socle » « Merci de concevoir une maquette d'occlusion en résine photopolymérisable et stents » « Placer le bourrelet préformé dans l'axe de la crête, le modeler en fonction des repères anatomiques, des dimensions ainsi que des orientations/inclinaisons, puis ajuster la hauteur et le parallélisme des bourrelets. »
Relation inter-maxillaire (RIM)		« Merci de réaliser les maquettes en cire sur ce montage effectué sur articulateur et enregistré en relation centrée (RC), afin de procéder à un essayage permettant de valider les paramètres esthétiques (ligne du sourire, ligne incisive et pointes canines). » « Merci de respecter la teinte indiquée (Vita® Vivodent SPE), ainsi que la forme demandée (dessin, photos au besoin). »
Essayage des maquettes en cire	Si problème de RIM	<u>Articulé de Tench :</u> - « Merci de reprendre le montage sur articulateur selon l'articulé de Tench, retirer les 2 mm de la tige incisive et corriger les maquettes en cire selon les consignes du montage précédent. » <u>Nouveau montage des dents sur cire validé en clinique :</u> - « Merci de réaliser la finition des cires pour le prochain essayage »
	Si problème de DVO	« Merci de refaire la maquette en cire en respectant la nouvelle dimension verticale d'occlusion (DVO) déterminée, sans modifier la tige incisive. »
	Si l'essayage est validé	« Merci de réaliser la finition des cires, puis de procéder à la mise en moufle de la maquette, avant d'assurer la polymérisation de la résine. »
Livraison		

Figure 10 : exemple de fiche pédagogique en prothèse amovible totale (PAT) disponible en annexe

Conclusion

Cette étude met en lumière un enjeu essentiel : la communication praticien–laboratoire ne peut être envisagée comme un simple complément technique de l’acte prothétique, mais doit être reconnue comme une compétence professionnelle à part entière. Son apprentissage nécessite un accompagnement spécifique, une pédagogie dédiée et des supports adaptés.

Les difficultés relevées ne témoignent pas d’un manque de volonté des étudiants, mais plutôt d’une absence de cadre suffisamment structuré pour guider leurs interactions avec le laboratoire. Les solutions proposées, largement consensuelles, montrent une volonté de progresser vers une communication standardisée, explicite et collaborative, gage d’une meilleure qualité des travaux futurs et d’une relation plus fluide entre étudiants, praticiens et techniciens de laboratoire.

Au regard des éléments recueillis dans ce travail, il serait pertinent d’envisager, à terme, le développement de fiches de prescription destinées au laboratoire de prothèse. Celles-ci pourraient prendre la forme de supports numériques avec menus déroulants, ou de fiches physiques structurées sous forme de cases à cocher, afin de favoriser une transmission d’informations plus standardisée et plus précise. Ce type de format permettrait également de limiter le recours aux prescriptions manuscrites rédigées sous forme de phrases libres, souvent sources de variabilité ou d’imprécision.

Références

1. Lynch CD, Allen PF. Quality of communication between dental practitioners and dental technicians for fixed prosthodontics in Ireland. *J Oral Rehabil.* 2005;32:901–5.
2. Afzal H, Ahmed N, Lal A, Al-Aali KA, Alrabiah M, Alhamdan MM, et al. Assessment of communication quality through work authorization between dentists and dental technicians in fixed and removable prosthodontics. *Appl Sci.* 2022;12:6263.
3. Ismail EH, Al-Moghrabi D. Interrelationship between dental clinicians and laboratory technicians: a qualitative study. *BMC Oral Health.* 2023;23:682.
4. Nusairat FT, Al-Shogran SW, Almortadi N, Alzoubi KH. Enhancing communication between dental laboratories and clinics: the role of information technology systems in a developing country. *Clin Cosmet Investig Dent.* 2024;16:441–51.
5. Evans J, Henderson A, Johnson N. The future of education and training in dental technology: designing a dental curriculum that facilitates teamwork across the oral health professions. *Br Dent J.* 2010;208:227–30.
6. Stewart CA. An audit of dental prescriptions between clinics and dental laboratories. *Br Dent J.* 2011;211:E5.
7. Alammari M, Albagar R. Assessment of the perceived communication competence of senior undergraduate dental students. *J Int Oral Health.* 2018;10:16–20.
8. Shetty SH, Pawashe KG, Sanyal P, Sushma R. A study to assess communication hindrances by the means of work authorization for fixed dental prosthesis. *J Indian Prosthodont Soc.* 2020;20:208–13.
9. Berry J, Nesbit M, Saberi S, Petridis H. Communication methods and production techniques in fixed prosthesis fabrication: Part 2. *Br Dent J.* 2014;217:E13.
10. Leeper SH. Dentist and laboratory: a “love-hate” relationship. *Dent Clin North Am.* 1979;23:87–99.
11. Haj-Ali R, Al Quran F, Adel O. Dental laboratory communication regarding removable dental prosthesis design in the UAE. *J Prosthodont.* 2012;21:425–8.
12. Rath A, Banerjee R, Radke U, Lahoti S, Sahni S. Knowledge and attitude about relining of complete dentures in clinical practice. *J Indian Prosthodont Soc.* 2018;18:174–80.
13. Sato Y, Tsuga K, Akagawa Y, Tenma H. A method for quantifying complete denture quality. *J Prosthet Dent.* 1998;80:52–7.

14. Rudd RW, Rudd KD. A review of 243 errors possible during the fabrication of a removable partial denture: Part I. *J Prosthet Dent*. 2001;86:251–61.
15. Rudd RW, Rudd KD. A review of 243 errors possible during the fabrication of a removable partial denture: Part II. *J Prosthet Dent*. 2001;86:262–76.
16. Housset P. Sustentation, stabilisation, rétention : triade d'équilibre. *Prat Odonto-Stomatol*. 1957;19.
17. Alshiddi IF. Communication between dental office and dental laboratory: from paper-based to web-based. 2014;34(3).
18. Lynch CD, McConnell RJ, Allen PF. Trends in indirect dentistry: communicating design features for fixed and removable prostheses. *Dent Update*. 2005;32:502–10.
19. Tulbah H, AlHamdan E, AlQahtani A, AlShahrani A, AlShaye M. Quality of communication between dentists and dental laboratory technicians in Riyadh. *Saudi Dent J*. 2017;29:111–6.
20. Al-AlSheikh HM. Quality of communication between dentists and dental technicians. *King Saud Univ J Dent Sci*. 2012;3:55–60.
21. Sui L, Wu X, Wu S, Gao P, Li R. The quality of written instructions for dental prostheses in China. *J Prosthodont*. 2014;23:602–9.
22. Berry J, Nesbit M, Saberi S, Petridis H. Communication methods in fixed prosthesis fabrication: Part 1. *Br Dent J*. 2014;217:E12.
23. Jenkins SJ, Lynch CD, Sloan AJ, Gilmour ASM. Quality of prescription and fabrication of single-unit crowns. *J Oral Rehabil*. 2009;36:150–6.
24. Parry GR, Evans JL, Cameron A. Communicating prosthetic prescriptions from dental students to the dental laboratory. *J Dent Educ*. 2014;78:1636–42.
25. Juszczuk AS, Clark RKF, Radford DR. Dental laboratory technicians' views on the efficacy and teaching of clinical-laboratory communication. *Br Dent J*. 2009;206:E21.
26. Mesbahi NE, Jalil ZA, Gnaoui N, Echajia L, Moussaoui H. Communication of aesthetic data between dentists and laboratory technicians in fixed prosthesis. *Open Access Libr J*. 2024;11:1–7.
27. Lichter JA, Solomowitz BH, Sher M. Shade selection: communicating with the laboratory technician. *N Y State Dent J*. 2000;66:42–6.

Liste des tables

Tableau 1 : environnement hospitalier, acteurs impliqués et conséquences	18
Tableau 2 : principales attentes des laboratoires de prothèse.....	23
Tableau 3 : principales limites de la pratique actuelle influençant la relation praticien– prothésiste dans le service Caumartin	27
Tableau 4 : questionnaire d'enquête.	35
Tableau 5 : résultats d'enquête.	36
Tableau 6 : mesures concrètes pour améliorer la transmission des informations au laboratoire	40

Liste des figures

Figure 1 : Le tryptique patient - praticien – prothésiste (iconographie personnelle via ChatGPT)	17
Figure 2 : fiche de liaison pour le laboratoire - Prothèse fixée (iconographie personnelle)	20
Figure 3 : fiche de liaison pour le laboratoire – Prothèse amovible (iconographie personnelle)	21
Figure 4 : PAP transitoire maxillaire (Courtoisie au Dr Abed)	24
Figure 5 : PEI (Courtoisie au Dr Abed)	25
Figure 6 : exemple d'une fiche de laboratoire inadaptée (iconographie personnelle).....	28
Figure 7 : : illustration d'une fiche de liaison optimisant la transmission des informations entre praticien et laboratoire (iconographie personnelle).....	30
Figure 8 : illustration d'une PAC maxillaire polymérisée et d'une maquette en cire de PAP transitoire mandibulaire (Courtoisie au Pr Dehurtevent).....	31
Figure 9 : illustration d'une fiche laboratoire. (Courtoisie au Pr Dehurtevent).....	32
Figure 10 : exemple de fiche pédagogique en prothèse amovible totale (PAT) disponible en annexe	42
Figure 11 : diagramme circulaire de la question 1 (en %) (iconographie personnelle)	50
Figure 12 : diagramme en bâtons de la question 2 (en %) (iconographie personnelle).	51
Figure 13 : diagramme en bâtons de la question 3 (en %) (iconographie personnelle)	51
Figure 14 : diagramme circulaire de la question 4 (en %) (iconographie personnelle).	52
Figure 15 : diagramme en bâtons de la question 5 (en %) (iconographie personnelle).	52
Figure 16 : diagramme en bâtons de la question 6 (en %) (iconographie personnelle).	53
Figure 17 : : diagramme en bâtons de la question 8 (en %) (iconographie personnelle).	53
Figure 18 : diagramme en bâtons de la question 9 (en %) (iconographie personnelle).	54
Figure 19 : fiche laboratoire type pour prothèse amovible complète (PAC).....	55
Figure 20 : fiche laboratoire type pour prothèse amovible en résine (PAPR)	56
Figure 21 : fiche laboratoire type pour prothèse amovible partielle à chassis métallique	58
Figure 22 : fiche laboratoire type pour adjonction en prothèse amovible.....	59

Figure 23 : fiche laboratoire type pour réfection des bases prothétiques	60
Figure 24 : fiche laboratoire type pour prothèse amovible immédiate	61
Figure 25: fiche laboratoire type pour la réalisation de couronne unitaire / bridge / facette d'usage.....	62
Figure 26 : fiche laboratoire type pour la confection de wax-up.....	63
Figure 27 : fiche de laboratoire type pour la réalisation d'inlays, onlays, overlays et table tops.....	64
Figure 28 : fiche de laboratoire type pour la réalisation de bridge cantilever collé	65
Figure 29 : fiche de laboratoire type pour la réalisation de clés de réduction tissulaire pour les préparations	66
Figure 30 : fiche de laboratoire type pour la réalisation de clés d'injection pour composite.....	67
Figure 31 : fiche de laboratoire type pour la réalisation de restaurations supra- implantaires.....	68

Annexe

**Répartition des participants au sondage selon
la promotion.**

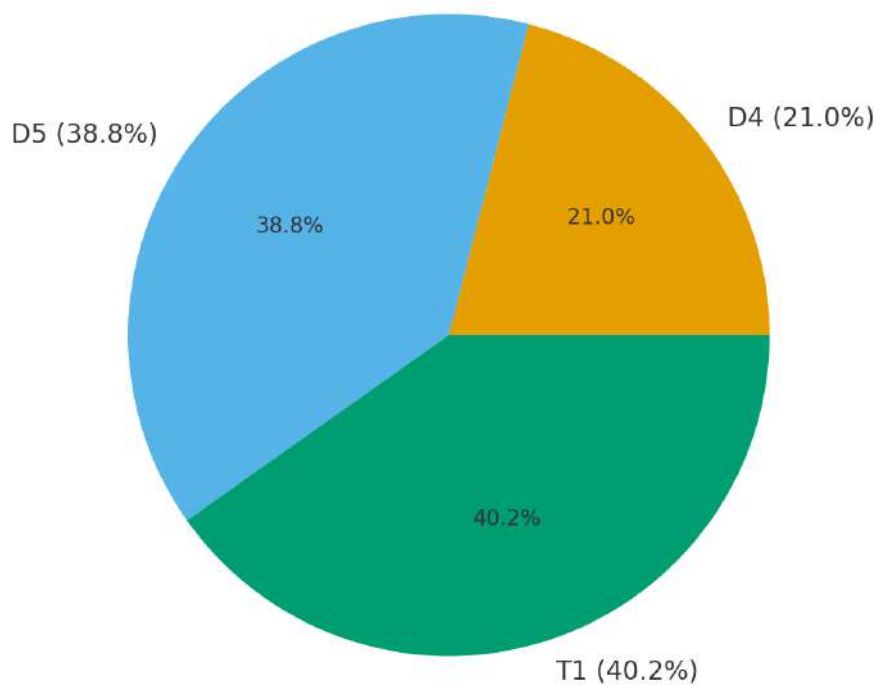


Figure 11 : diagramme circulaire de la question 1 (en %) (iconographie personnelle)

Perception de la capacité d'auto-évaluation et du sentiment de compétence en communication praticien-laboratoire selon la promotion

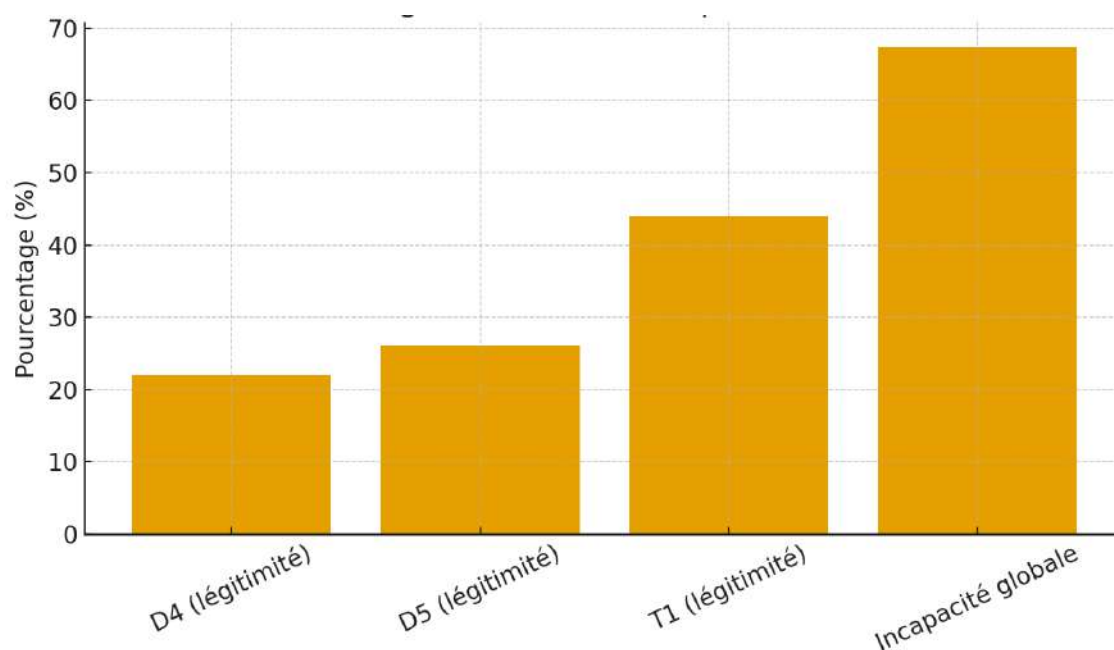


Figure 12 : diagramme en bâtons de la question 2 (en %) (iconographie personnelle).

Principales difficultés identifiées dans la communication praticien-laboratoire (réponses multiples)

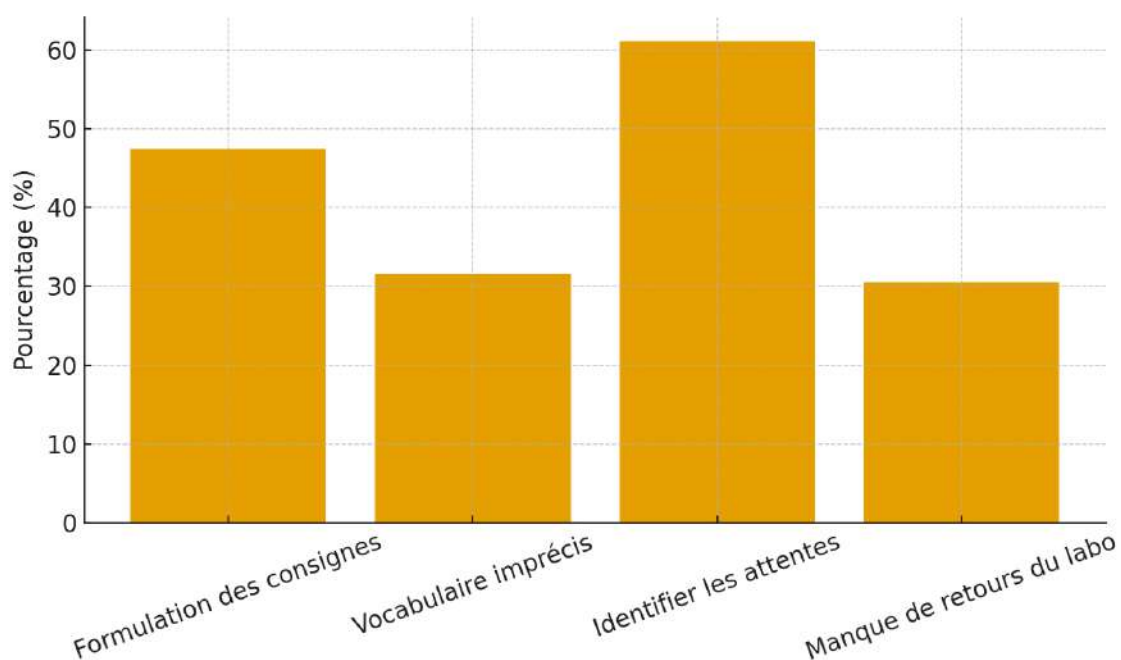


Figure 13 : diagramme en bâtons de la question 3 (en %) (iconographie personnelle)

**Domaines prothétiques les plus concernés par les difficultés de communication
(PA, PF ou les deux)**

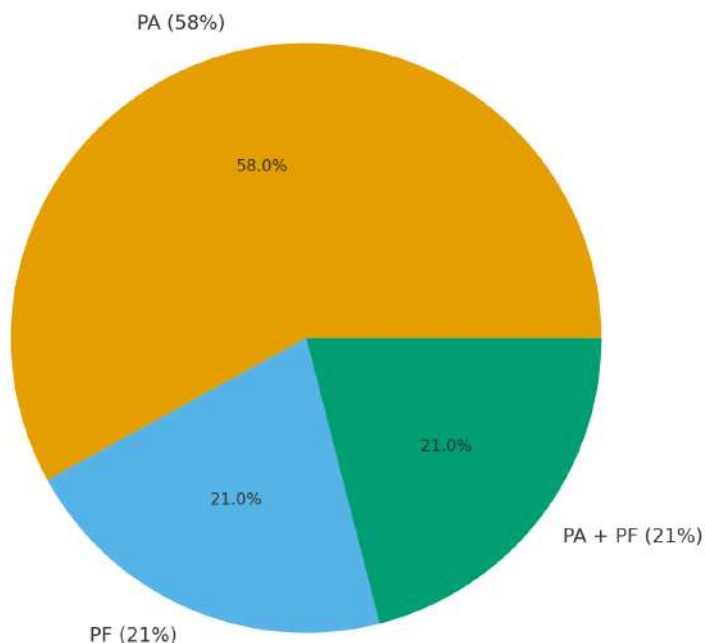


Figure 14 : diagramme circulaire de la question 4 (en %) (iconographie personnelle).

**Nature des difficultés techniques impactant négativement la communication
praticien-laboratoire (réponses multiples).**

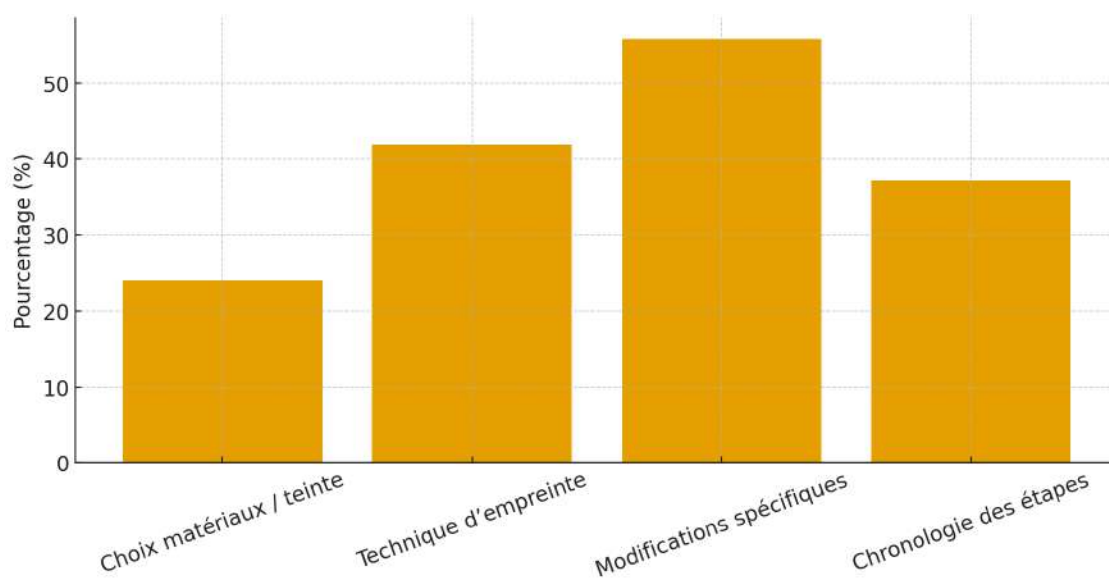


Figure 15 : diagramme en bâtons de la question 5 (en %) (iconographie personnelle).

Étapes prothétiques les plus fréquemment associées à des erreurs de communication. (Réponses multiples)

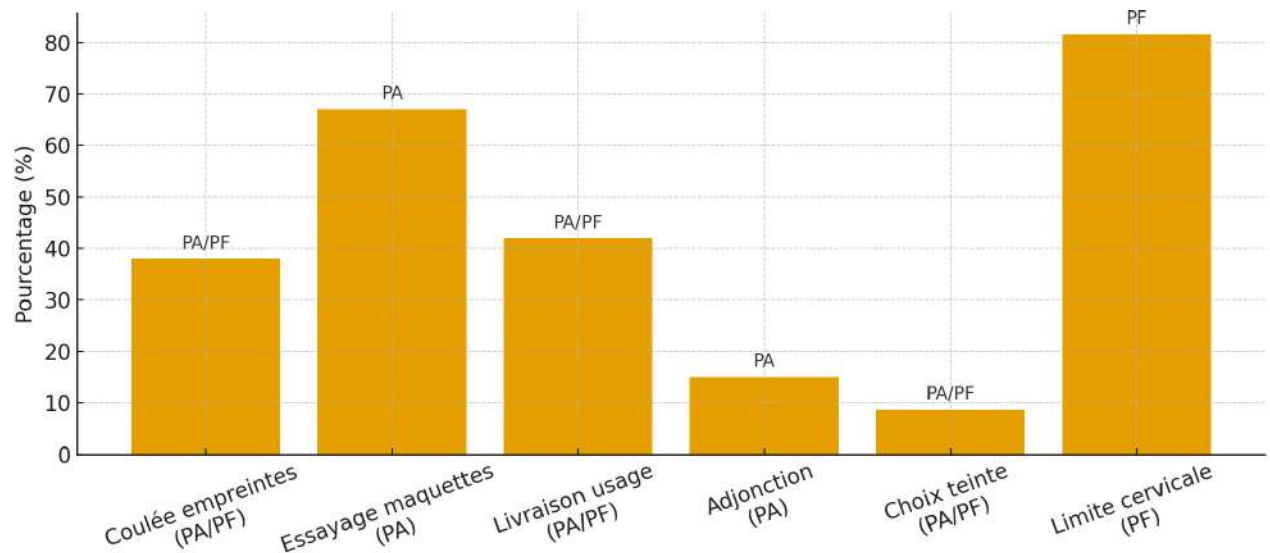


Figure 16 : diagramme en bâtons de la question 6 (en %) (iconographie personnelle).

Répartition des responsabilités perçues dans les erreurs de communication praticien-laboratoire

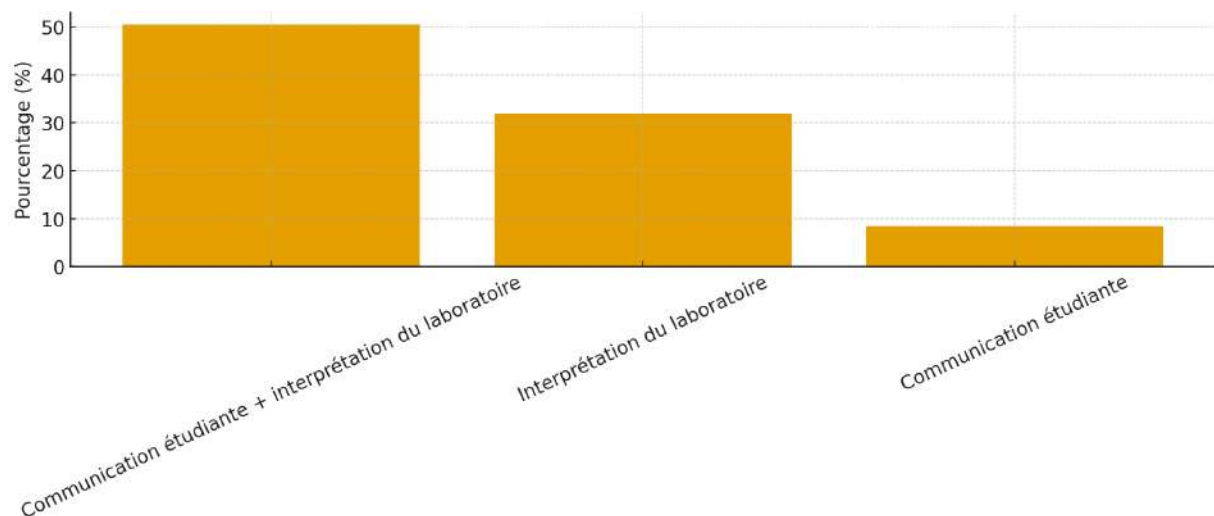


Figure 17 : : diagramme en bâtons de la question 8 (en %) (iconographie personnelle).

Solutions proposées par les étudiants pour améliorer la communication avec le laboratoire.

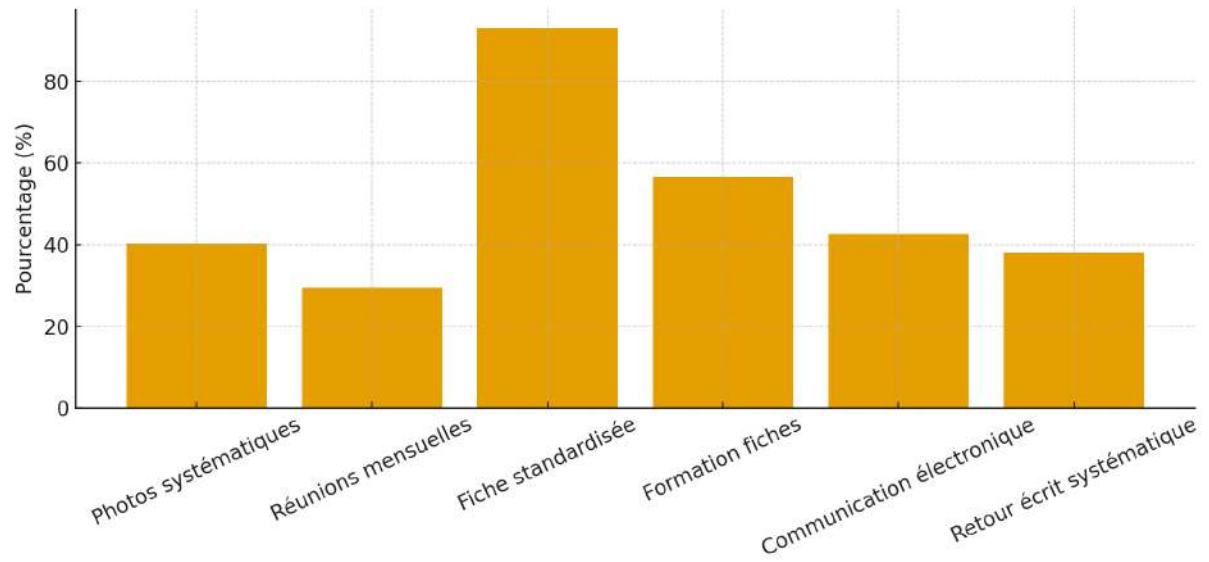


Figure 18 : diagramme en bâtons de la question 9 (en %) (iconographie personnelle).

Travail demandé : Prothèse amovible complète (PAC)		
	Étapes de laboratoire	Consignes à mentionner sur la fiche laboratoire
Empreinte primaire	- Désinfection de la/ des empreinte(s) (si antagoniste) - Coulée de l'empreinte primaire <i>(réalisée par les étudiants au CHU de Lille – Service Caumartin)</i> - Confection d'un PEI (porte empreinte individuel) : repères anatomiques et des dimensions et des orientations / inclinaison, régler la hauteur et le parallélisme des bourrelets de préhension avec absence de manche) <i>(réalisée par les étudiants au CHU de Lille – Service Caumartin)</i>	
Empreinte secondaire	- Élaboration des bases d'occlusion	« Merci de boxer l'empreinte secondaire avant sa coulée au plâtre dur de type IV et d'effectuer un socle » « Merci de concevoir une maquette d'occlusion en résine photopolymérisable et stents » « Placer le bourrelet préformé dans l'axe de la crête, le modeler en fonction des repères anatomiques, des dimensions ainsi que des orientations/inclinaisons, puis ajuster la hauteur et le parallélisme des bourrelets. »
Relation inter-maxillaire (RIM)		« Merci de réaliser les maquettes en cire sur ce montage effectué sur articulateur et enregistré en relation centrée (RC), afin de procéder à un essai permettant de valider les paramètres esthétiques (ligne du sourire, ligne inter-incisive et pointes canines). » « Merci de respecter la teinte indiquée (Vita® Vivodent SPE), ainsi que la forme demandée (dessin, photos au besoin). »
Essai des maquettes en cire	Si problème de RIM	<u>Articulé de Trench :</u> - « Merci de reprendre le montage sur articulateur selon l'articulé de Trench, retirer les 2 mm de la tige incisive et corriger les maquettes en cire selon les consignes du montage précédent. » <u>Nouveau montage des dents sur cire validé en clinique :</u> - « Merci de réaliser la finition des cires pour le prochain essai »
	Si problème de DVO	« Merci de refaire la maquette en cire en respectant la nouvelle dimension verticale d'occlusion (DVO) déterminée, sans modifier la tige incisive. »
	Si l'essai est validé	« Merci de réaliser la finition des cires, puis de procéder à la mise en moufle de la maquette, avant d'assurer la polymérisation de la résine. »
Livraison		

Figure 19 : fiche laboratoire type pour prothèse amovible complète (PAC)

Travail demandé : Prothèse amovible en résine		
	Étapes de laboratoire	Consignes à mentionner sur la fiche laboratoire
Empreinte primaire	- Désinfection de la/ des empreinte(s) (si antagoniste) - Coulée de l'empreinte primaire à l'alginate en simple viscosité (<i>réalisée par les étudiants au CHU de Lille – Service Caumartin</i>) - Confection d'un PEI (porte empreinte individuel) selon les règles de bonne pratique (repères anatomiques et des dimensions et des orientations / inclinaison, régler la hauteur et le parallélisme des bourrelets de préhension avec absence de manche) (<i>réalisée par les étudiants au CHU de Lille – Service Caumartin</i>)	
Empreinte secondaire		« Merci de boxer l'empreinte secondaire avant sa coulée au plâtre dur de type IV et d'effectuer un socle »
RIM	- Élaboration des bases d'occlusion	« Merci de concevoir une base d'occlusion en utilisant les matériaux suivants (résine photopolymérisable et stents ou cire) : présence de crochet, placer le bourrelet préformé dans l'axe de la crête, le modeler en fonction des repères anatomiques, des dimensions ainsi que des orientations/inclinaisons, puis ajuster la hauteur et le parallélisme des bourrelets. »
	- Élaboration des maquettes en cire	« Merci de réaliser les maquettes en cire sur articulateur en OIM ou en RC, en vue d'un essayage validant les critères esthétiques (teinte : Vita® Vivodent SPE, forme en harmonie avec les dents adjacentes) et fonctionnels (position des dents, confirmation de la RIM, choix des crochet). Merci également de respecter le guidage antérieur et les diductions choisies. »
Essayage des maquettes en cire	Si problème de RIM	<u>Articulé de Tench :</u> - « Merci de reprendre le montage sur articulateur selon l'articulé de Tench, retirer les 2 mm de la tige incisive et corriger les maquettes en cire selon les consignes du montage précédent. » <u>Nouveau montage des dents sur cire validé en clinique :</u> - « Merci de réaliser la finition des cires pour le prochain essayage »
	Si problème de DVO	« Merci de refaire la maquette en cire en respectant la nouvelle dimension verticale d'occlusion (DVO) déterminée, sans modifier la tige incisive.»
	Si l'essayage est validé	« Merci de réaliser la finition des cires, puis de procéder à la mise en moufle de la maquette, avant d'assurer la polymérisation de la résine. »
Livraison		

Figure 20 : fiche laboratoire type pour prothèse amovible en résine (PAPR)

Travail demandé : Prothèse amovible à châssis métallique		
	Étapes de laboratoire	Consignes à mentionner sur la fiche laboratoire
Empreinte primaire	- Désinfection de la/ des empreinte(s) (si antagoniste) - Coulée effectuée de l'empreinte primaire en double viscosité d'alginat au sein du service <u>(réalisée par les étudiants au CHU de Lille – Service Caumartin).</u> - Confection d'un PEI (porte empreinte individuel) selon les règles de bonne pratique (repères anatomiques et des dimensions et des orientations / inclinaison, régler la hauteur et le parallélisme des bourrelets de préhension avec absence de manche) <u>(réalisée par les étudiants au CHU de Lille – Service Caumartin)</u>	
Empreinte secondaire		« Merci de boxer l'empreinte secondaire avant sa coulée au plâtre dur de type IV et d'effectuer un socle »
RIM	- Élaboration des bases d'occlusion	« Merci de concevoir une base d'occlusion en utilisant les matériaux suivants (résine photopolymérisable et stents), tout en respectant les règles de bonnes pratiques : placer le bourrelet préformé dans l'axe de la crête, le modeler en fonction des repères anatomiques, des dimensions ainsi que des orientations/inclinaisons, puis ajuster la hauteur et le parallélisme des bourrelets. »
	- Élaboration des châssis métalliques	« Merci de réaliser le châssis métallique en respectant le tracé de la plaque sur le modèle primaire selon les règles de conception, la position des appuis (à préciser) ainsi que le type et la position des crochets demandés, et les règles de recouvrement assurant la stabilisation et la sustentation de la prothèse. »
Essayage du châssis métallique		« Merci de réaliser les châssis métallique ainsi que les maquettes en cire sur articulateur en OIM ou en RC, en vue d'un essayage validant les critères esthétiques (teinte : Vita® Vivodent SPE, forme en harmonie avec les dents adjacentes) et fonctionnels (position des dents, confirmation de la RIM). Merci également de respecter le guidage antérieur et les diductions choisies. »
Empreinte tertiaire / Empreinte de McCracken	Empreinte dissociée / empreinte de correction après essayage du châssis métallique	« Merci de traiter l'empreinte dissociée réalisée sur le châssis métallique validé cliniquement. Après désinfection, vérifier la bonne adaptation du châssis dans l'empreinte, boxer les zones muqueuses enregistrées, puis réaliser un modèle corrigé des secteurs édentés concernés : Merci de repositionner le châssis sans contrainte sur le modèle de travail, de couler les zones enregistrées au plâtre dur type III/IV, d'effectuer un socle, et de ne pas modifier le châssis métallique. »
Essayage des maquettes en cire	Si problème de RIM	<u>Articulé de Tench :</u> « Merci de reprendre le montage sur articulateur selon l'articulé de Tench, retirer les 2 mm de la tige incisive et corriger les maquettes en cire selon les consignes du montage précédent. » <u>Nouveau montage des dents sur cire validé en clinique :</u>

		- « Merci de réaliser la finition des cires pour le prochain essayage »
	Si problème de DVO	« Merci de refaire la maquette en cire en respectant la nouvelle dimension verticale d'occlusion (DVO) déterminée, sans modifier la tige incisive. »
	Si l'essayage est validé	« Merci de réaliser la finition des cires, puis de procéder à la mise en moufle de la maquette, avant d'assurer la polymérisation de la résine. »
Livraison		

Figure 21 : fiche laboratoire type pour prothèse amovible partielle à chassis métallique

Travail demandé : Adjonction en prothèse amovible		
	Étapes de laboratoire	Consignes à mentionner sur la fiche laboratoire
Empreinte	- Désinfection de la/ des empreinte(s) (si antagoniste)	« Merci de couler le modèle à partir de l’empreinte fournie (porte-empreinte du commerce et alginate), puis de réaliser une adjonction sur la dent (numéro) en respectant la teinte Vita® Vivodent SPE, le schéma occlusal, et/ou d’ajouter un crochet (type à préciser) sur la dent concernée. »
Livraison		

Figure 22 : fiche laboratoire type pour adjonction en prothèse amovible

Travail demandé : Réfection des bases prothétiques		
	Étapes de laboratoire	Consignes à mentionner sur la fiche laboratoire
Empreinte	- Désinfection de la/ des empreinte(s) (si antagoniste) - Coffrage périphérique de l'empreinte - Coulée du modèle de travail - Stabilisation de la prothèse sur le modèle - Élimination partielle de l'intrados existant - Mise en moufle (sans démontage des dents) - Application d'isolant plâtre/résine - Apport de résine (chémo ou thermopolymérisable) - Polymérisation selon protocole recommandé - Refroidissement progressif Démouflage, grattage, polissage et lustrage	« Merci de réaliser un modèle de travail à partir de l'empreinte anatomo-fonctionnelle pour un rebasage au laboratoire des bases prothétiques, en conservant le rapport intermaxillaire et sans modifier le montage dentaire. Utiliser une résine thermopolymérisable, supprimer les contre-dépouilles avant mise en moufle et respecter un cycle long de polymérisation avec refroidissement progressif. »
Livraison		

Figure 23 : fiche laboratoire type pour réfection des bases prothétiques

Travail demandé : Prothèse amovible immédiate		
	Étapes de laboratoire	Consignes à mentionner sur la fiche laboratoire
Empreinte primaire	- Désinfection de la/ des empreinte(s) (si antagoniste) - Coulée effectuée de l'empreinte primaire en double viscosité d'alginat au sein du service <i>(réalisée par les étudiants au CHU de Lille – Service Caumartin)</i> - Confection d'un PEI (porte empreinte individuel) selon les règles de bonne pratique (repères anatomiques et des dimensions et des orientations / inclinaison, régler la hauteur et le parallélisme des bourrelets de préhension avec absence de manche) <i>(réalisée par les étudiants au CHU de Lille – Service Caumartin)</i>	
Empreinte secondaire		« Merci de boxer l'empreinte secondaire avant sa coulée au plâtre dur de type III et d'effectuer un socle »
RIM	- Élaboration des bases d'occlusion	« Merci de concevoir une base d'occlusion en utilisant les matériaux suivants (résine photopolymérisable et stents ou cire), tout en respectant les règles de bonnes pratiques : présence de crochet, placer le bourrelet préformé dans l'axe de la crête, le modeler en fonction des repères anatomiques, des dimensions ainsi que des orientations/inclinaisons, puis ajuster la hauteur et le parallélisme des bourrelets. »
	- Élaboration des maquettes en cire	« Merci de réaliser les maquettes en cire sur articulateur en conservant le rapport intermaxillaire et la DVO en vue d'un essayage validant les critères esthétiques (teinte : Vita® Vivodent SPE, forme en harmonie avec les dents adjacentes) et fonctionnels (position des dents, confirmation de la RIM, choix des crochets). Merci également de respecter le guidage antérieur et les diductions choisies. »
Essayage des maquettes en cire	Si problème de RIM	<u>Articulé de Tench :</u> - « Merci de reprendre le montage sur articulateur selon l'articulé de Tench, retirer les 2 mm de la tige incisive et corriger les maquettes en cire selon les consignes du montage précédent. » <u>Nouveau montage des dents sur cire validé en clinique :</u> - « Merci de réaliser la finition des cires pour le prochain essayage »
	Si problème de DVO	« Merci de refaire la maquette en cire en respectant la nouvelle dimension verticale d'occlusion (DVO) déterminée, sans modifier la tige incisive. »
	Si l'essayage est validé	« Veuillez simuler l'extraction de la/ des dent(s) suivante(s) : ..., puis réaliser la finition des cires, procéder à la mise en moufle de la maquette et assurer la polymérisation de la résine. »
Livraison		

Figure 24 : fiche laboratoire type pour prothèse amovible immédiate

Travail demandé	Étapes de laboratoire	Consigne à mentionner sur la fiche laboratoire
Couronne unitaire / bridge / Facette d'usage	- Réception et exploitation des empreintes ou du fichier numérique. - Réalisation du modèle de travail - Repérage des limites cervicales (réalisation du DIE - Montage en articulateur si nécessaire - Conception de la restauration - Fabrication dans le matériau demandé - Caractérisation esthétique si besoin - Finition, contrôle et livraison.	« Merci de réaliser une prothèse fixée d'usage sur la dent n° ____, dans le matériau indiqué, en respectant la teinte déterminée (VITA 3D Master® ou spectrophotomètre/colorimètre : dentine, incisal, caractérisations). / Passage possible au laboratoire de prothèses pour la prise de couleur pour des travaux nécessitant une attention esthétique particulière » « La réalisation se fera à partir de l'empreinte transmise (physique ou optique), avec les photographies cliniques associées (sourire, intra-orales, macro, teinte, polarisation croisée) transmises par voie numérique. En cas de bridge, merci de prendre en compte les dents piliers et intermédiaires indiquées. »

Figure 25: fiche laboratoire type pour la réalisation de couronne unitaire / bridge / facette d'usage

Travail demandé	Étapes de laboratoire	Consignes à mentionner sur la fiche laboratoire
Wax-up	- Réception et analyse des empreintes ou fichiers numériques - Réalisation du modèle d'étude - Analyse occlusale et esthétique (ligne du sourire, axes dentaires, proportions) - Conception du wax-up (diagnostique et/ou esthétique) - Sculpture en cire des dents concernées - Ajustement des volumes, des formes et des points de contact - Vérification fonctionnelle (occlusion, guidage antérieur si nécessaire) - Réalisation d'une clé silicone pour mock-up (si demandée)	« Merci de réaliser un wax-up diagnostique et/ou esthétique sur le modèle d'étude sur la/les dent(s) n° ____, à partir des empreintes transmises, en tenant compte des photographies cliniques éventuelles (visage, sourire, intra-orales, teinte) transmises par voie numérique. Une clé silicone peut-être réalisée pour l'essayage d'un mock-up. »

Figure 26 : fiche laboratoire type pour la confection de wax-up

Travail demandé	Étapes de laboratoire	Consignes à mentionner sur la fiche laboratoire
Inlay / Onlay / Overlay / Table Top	- Réception et analyse de l’empreinte ou du fichier numérique. - Réalisation du modèle de travail ou impression du modèle. - Analyse de la préparation (limites, épaisseurs, axes d’insertion). - Montage en articulateur ou selon l’occlusion transmise. - Conception de la restauration. - Fabrication de la pièce prothétique dans le matériau choisi. - Ajustement des points de contact et de l’occlusion. - Finition, polissage et/ou glaçage - Contrôle final avant livraison	« Merci de réaliser une restauration indirecte sur la dent n° ____, en tenant compte de la localisation des cuspides et sillons concernés, dans le matériau indiqué (composite ou disilicate de lithium), avec une teinte déterminée (VITA 3D Master® ou spectrophotomètre/colorimètre) / Passage possible au laboratoire de prothèses pour la prise de couleur pour des travaux nécessitant une attention esthétique particulière. La réalisation se fera à partir de l’empreinte transmise (physique ou optique), avec les photographies cliniques éventuelles (intra-orales, macro ou avec teintier). »

Figure 27 : fiche de laboratoire type pour la réalisation d’inlays, onlays, overlays et table tops

Travail demandé	Étapes de laboratoire	Consignes à mentionner sur la fiche laboratoire
Bridge cantilever collé	- Réception et analyse de l’empreinte ou du fichier numérique - Réalisation du modèle de travail ou impression du modèle - Analyse de la dent pilier et de l’espace édenté - Montage en articulateur ou selon l’occlusion transmise - Conception du bridge cantilever (design de l’ailette et de l’intermédiaire) - Fabrication de la restauration dans le matériau choisi (disilicate de lithium ou zircon) - Stratification ou caractérisation esthétique si nécessaire - Ajustement des points de contact et de l’occlusion - Finition, polissage et/ou glaçage - Réalisation d’une clé de repositionnement pour le collage - Contrôle final avant livraison	« Merci de réaliser un bridge collé de type cantilever sur la dent n° ____, en tenant compte des éléments transmis : dent pilier, dent remplacée, matériau (disilicate de lithium ou zircon, avec ou sans stratification), teinte déterminée (VITA 3D Master® ou spectrophotomètre/colorimètre), teinte du moignon et éventuelles caractérisations esthétiques. Les photographies cliniques peuvent être transmises par voie numérique. Merci également de réaliser une clé de repositionnement rigide pour le collage. »

Figure 28 : fiche de laboratoire type pour la réalisation de bridge cantilever collé

Travail demandé	Étapes de laboratoire	Consignes à mentionner sur la fiche laboratoire
Clé de réduction tissulaires pour les préparations	- Réception et analyse du modèle d'étude ou du fichier numérique - Vérification du wax-up diagnostique / esthétique ou du mock-up validé - Réalisation de la clé de réduction en silicone lourd à partir du wax-up - Adaptation précise de la clé sur le modèle - Finition de la clé (découpes, accès visuel et instrumental) - Contrôle de la stabilité et de la reproductibilité sur le modèle - Désinfection et préparation à la livraison	« Merci de réaliser une clé de réduction en silicone lourd à partir du wax-up diagnostique, esthétique ou du mock-up fonctionnel validé, afin de permettre le contrôle des réductions lors des préparations. »

Figure 29 : fiche de laboratoire type pour la réalisation de clés de réduction tissulaire pour les préparations

Travail demandé	Étapes de laboratoire	Consignes à mentionner sur la fiche laboratoire
Clé d'injection pour composite	- Réception et analyse du modèle d'étude ou du fichier numérique - Vérification du wax-up validé - Réalisation d'une coque rigide transparente (type gouttière thermoformée) - Injection ou mise en place d'un silicone transparent au sein de la coque - Création des puits d'injection pour les embouts de seringues - Adaptation précise de la clé sur le modèle - Finition de la clé (découpes, accès visuel et insertion) - Contrôle de la stabilité et de la précision - Désinfection et préparation à la livraison	« Merci de réaliser une clé d'injection pour technique de composite injecté à partir du wax-up validé, en utilisant une coque rigide transparente associée à un silicone transparent, et en prévoyant des puits pour les embouts de seringues. »

Figure 30 : fiche de laboratoire type pour la réalisation de clés d'injection pour composite

Travail demandé	Étapes de laboratoire	Consigne à mentionner sur la fiche laboratoire
Restaurations supra-implantaires	- Réception et analyse de l’empreinte ou du fichier numérique - Mise en place des analogues implantaires ou exploitation des scan bodies - Réalisation du modèle de travail ou impression du modèle - Analyse de la position implantaire, de l’axe d’insertion et de l’espace prothétique - Sélection ou conception du pilier implantaire (titane, zircon ou pilier personnalisé) - Conception de la restauration supra-implantaire - Fabrication de l’infrastructure ou de la restauration dans le matériau choisi - Stratification ou caractérisation esthétique si nécessaire - Ajustement des points de contact, de l’occlusion et du profil d’émergence - Finition, polissage et/ou glaçage - Contrôle final avant livraison	« Merci de réaliser une restauration supra-implantaire en tenant compte des éléments transmis : - Type de connexion (vissée ou scellée) - Type de pilier (titane, zircon ou personnalisé) - Type d’empreinte (physique avec transferts et analogues ou optique avec scan body) - Matériau (disilicate de lithium ou zircon, avec ou sans stratification). - Teinte déterminée (VITA 3D Master® ou spectrophotomètre/colorimètre). Les photographies cliniques éventuelles peuvent être transmises par voie numérique. »

Figure 31 : fiche de laboratoire type pour la réalisation de restaurations supra-implantaires

Thèse d'exercice : Chir. Dent. : Lille : Année [2026] –
Élaboration de fiches pédagogiques pour améliorer la communication praticien-prothésiste : application au service d'odontologie Caumartin du CHU de Lille/ Anthony BEGHAIN. - p. (69) : ill. (37) ; réf. (27) <u>Domaines : Prothèses</u> Mots clés Libres :
Résumé de la thèse en français La communication entre le chirurgien-dentiste et le prothésiste de laboratoire joue un rôle déterminant dans la réussite des traitements prothétiques. La fiche laboratoire en constitue le principal support, mais sa rédaction reste souvent hétérogène et insuffisamment maîtrisée en formation initiale. Cette thèse analyse les pratiques de communication praticien-prothésiste au sein du service d'odontologie Caumartin du CHU de Lille, à partir d'une étude descriptive mixte menée auprès des étudiants-praticiens. Les résultats mettent en évidence une méconnaissance des attentes du laboratoire, un manque de standardisation des informations transmises et des difficultés persistantes à certaines étapes clés du flux prothétique. Sur la base de ces constats, des fiches pédagogiques standardisées en prothèse amovible et en prothèse fixée ont été élaborées afin d'améliorer la qualité des échanges, de sécuriser la transmission des données et de renforcer la collaboration praticien-prothésiste dans le cadre de la formation initiale.
<u>JURY :</u> Président : Madame le Professeur Marion DEHURTEVENT Assesseurs : Monsieur le Docteur Corentin DENIS Monsieur le Docteur Amélie DE BROUCKER <u>Monsieur le Docteur Adam ABED</u> Membre invité : Monsieur le Docteur Antoine PONCHANT