

République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministre de l'Enseignement Supérieure et de la Recherche Scientifique
Université de Blida 1 | Faculté de Médecine



**DÉPARTEMENT DE MÉDECINE
DENTAIRE**

Mémoire de fin d'études en vue de l'obtention du diplôme
du Docteur en Médecine Dentaire

**ÉTAT DE SANTÉ BUCCO-DENTAIRE DES
ÉTUDIANTS EN ALGÉRIE**

Présentée et soutenue publiquement le 03 juillet 2023

Réalisé Par:

- Akram Abdelwahhabe SIDENA
- Ahlem BEKKAI
- Ikram BENAMEUR
- Ilyas Farouk LATRECHE

Supervisé Par:

- Dr. H. AMMAR BOUDJELLAL
- Dr. A. MELZI

Jury:

- Président : Dr. AYOUNE
- Examinatrice: Dr. BARECHE

Année Universitaire 2022 – 2023

Résumé

Contexte : Les affections buccodentaires ont émergé en tant que problèmes majeurs de santé publique en raison de leur occurrence généralisée et de leur impact. L'OMS classe actuellement les caries dentaires au troisième rang des problèmes de santé mondiaux les plus prévalentes. La préservation et la promotion de la santé sont essentielles pour le développement social, économique et personnel. En Algérie, les problèmes dentaires posent un problème majeur de santé publique, mais aucune étude nationale complète n'a été réalisée pour évaluer l'ampleur du problème. Les étudiants universitaires, en particulier, sont exposés à des risques accrus, car ils rencontrent souvent des difficultés pour accéder aux soins dentaires pendant leurs études, que ce soit en raison de contraintes financières, de stress ou d'autres facteurs.

Objectif : Cette étude vise à évaluer l'état de santé bucco-dentaire des étudiants universitaires en Algérie en utilisant une enquête épidémiologique transversale et descriptive qui n'a pas été réalisée auparavant. L'objectif principal est de fournir une description minutieuse de l'état de santé bucco-dentaire des étudiants en Algérie. L'étude, menée sur une période de près de sept mois de décembre 2022 à juin 2023 au niveau de la clinique « Ahmed Zabana » à Blida, s'est principalement déroulée sur les plateformes de médias sociaux.

Résultats : Notre étude a révélé des résultats clés concernant les pratiques et les conditions de santé bucco-dentaire chez les étudiants. La majorité des étudiants ont maintenu des habitudes régulières de brossage des dents et ont présenté des gencives saines. Cependant, environ 21 % des étudiants ont signalé une mauvaise hygiène bucco-dentaire. Notamment, les étudiants en dentisterie ont démontré une meilleure hygiène bucco-dentaire et des taux plus bas de mauvaises haleines par rapport aux étudiants d'autres disciplines. Environ 33 % des étudiants n'utilisaient aucune mesure d'hygiène bucco-dentaire supplémentaire. Une sensibilité dentaire lors de la prise alimentaire a été signalée par 43 % des étudiants, et un tiers ont connu des saignements gingivaux lors du brossage. Environ 80 % des étudiants préféraient les services dentaires privés en raison du confort qu'ils offrent. La moitié des étudiants changeaient de dentiste à chaque visite, et 20 % évitaient les consultations dentaires en raison de phobies ou d'expériences passées négatives.

Conclusion : Il est nécessaire de mettre en place des campagnes de sensibilisation mettant en évidence les avantages d'une bonne hygiène bucco-dentaire, en mettant l'accent sur la fréquence du brossage, afin d'assurer une bonne santé bucco-dentaire chez les étudiants. Ces mesures peuvent contribuer à réduire les habitudes néfastes et à promouvoir des comportements bénéfiques à long terme.

Mots clés : hygiène bucco-dentaire, étudiants, enquête, santé bucco-dentaire, université, Algérie.

Abstract

Context: Oral diseases have emerged as significant public health concerns due to their widespread occurrence and impact. The World Health Organization (WHO) currently ranks dental caries as the third most prevalent global health issue. The preservation and promotion of health are crucial for social, economic, and personal development. In Algeria, dental conditions pose a considerable public health problem, yet no comprehensive national study has been conducted to assess the extent of the issue. University students, in particular, face heightened risks as they often encounter challenges in accessing dental care during their studies, whether due to financial constraints, stress, or other factors.

Objective: This study aims to evaluate the oral health status of university students in Algeria using an epidemiological, transversal and descriptive survey that has not been previously conducted. The primary objective is to provide a detailed description of the oral health status of students in Algeria. The study, conducted over a period of almost seven months from December 2022 to June 2023, primarily took place on social media platforms, particularly Facebook, and involved 367 students from various disciplines.

Results: Our study revealed key findings regarding the oral health practices and conditions among students. The majority of students maintained regular toothbrushing habits and exhibited healthy gums. However, approximately 21% of students reported poor oral hygiene. Notably, dentistry students demonstrated better oral hygiene and lower rates of bad breath compared to students in other disciplines. About 33% of students did not use any additional oral hygiene measures. Dental sensitivity during eating was reported by 43% of students, and one-third experienced gingival bleeding while brushing. Approximately 80% of students preferred private dental services for the added comfort they provide. Half of the students changed their dentist with each visit, and 20% avoided dental consultations due to phobias or negative past experiences.

Conclusion: It is necessary to implement awareness campaigns highlighting the benefits of good oral hygiene, with a particular focus on the frequency of brushing, to ensure good oral health among students. These measures can help reduce harmful habits and promote long-term beneficial behaviors. The keywords associated with this study are: students, oral health status, brushing, dental hygiene, dental health.

Keywords: Oral hygiene, students, survey, oral health, university, Algeria

السياق: بدأت تُعتبر الأمراض الفموية كمشكلة صحية عامة مهمة بسبب انتشارها الواسع و ما يترتب عنها. تصنف منظمة الصحة العالمية حاليًا تسوس الأسنان كثالث أكثر المشاكل الصحية العالمية انتشارًا. إن الحفاظ على الصحة وتعزيزها أمران حاسمان للتنمية الاجتماعية والاقتصادية والشخصية. في الجزائر، تشكل الحالات الفموية مشكلة صحية عامة كبيرة، ومع ذلك لم يتم إجراء أي دراسة وطنية شاملة لتقييم جدية هذه المسألة. يواجه الطلبة الجامعيون، على وجه الخصوص، مخاطر متزايدة حيث غالبًا ما يواجهون عراقيل في الحصول على الرعاية الصحية الفموية أثناء دراستهم، سواء بسبب القيود المالية أو الضغوط النفسية أو عوامل أخرى.

الهدف: تهدف هذه الدراسة إلى تقييم حالة صحة الفم لطلاب الجامعات في الجزائر باستخدام استبيان وصفي شامل ومستعرض لم يسبق وأن أجري مثيله قط. يتمثل الهدف الأساسي في تقديم وصف مفصل لحالة صحة الفم للطلاب في الجزائر. تم إجراء الدراسة على مدى فترة تقارب السبعة أشهر من ديسمبر 2022 إلى جوان 2023، وأجريت بشكل أساسي على منصات التواصل الاجتماعي، ولا سيما فيسبوك، وشملت 367 طالبًا من مختلف التخصصات.

النتائج: كشفت دراستنا عن نتائج رئيسية بشأن ممارسات وظروف الصحة الفموية بين الطلاب. يحافظ غالبية الطلاب على عادات تنظيف الأسنان الدورية ولديهم لثة صحية. ومع ذلك، أبلغ نحو 21% من الطلاب عن نقص نظافتهم الفموية. وبشكل ملحوظ، أظهر طلاب طب الأسنان نظافة فموية أفضل ومعدلات أقل للرائحة الكريهة مقارنة بطلاب التخصصات الأخرى. حوالي 33% من الطلاب لم يستخدموا أي تدابير إضافية للنظافة الفموية. أبلغ 43% من الطلاب عن حساسية زائدة للأسنان أثناء الأكل، وثلاثهم تعرضوا لنزيف اللثة أثناء التنظيف بالفرشاة. يفضل حوالي 80% من الطلاب الخدمات الأسنان الخاصة بسبب الراحة الإضافية التي توفرها. وأيضاً، يغير نصف الطلاب طبيب الأسنان خاصتهم في كل زيارة، وأخيراً، يتجنب 20% منهم استشارات الأسنان بسبب الرهاب أو التجارب السلبية في الماضي.

نتيجة: من الضروري تنفيذ حملات توعوية تسلط الضوء على فوائد النظافة الفموية الجيدة، مع التركيز بشكل خاص على تردد التنظيف، لضمان صحة فموية جيدة بين الطلاب. يمكن أن تساعد هذه التدابير في الحد من العادات الضارة وتعزيز سلوكيات ذات فائدة طويلة الأمد.

كلمات مفتاحية: نظافة الفم - طلاب - استبيان - صحة الفم - الجامعة - الجزائر

REMERCIEMENTS

La réalisation de ce mémoire a été rendue possible grâce à la contribution de plusieurs personnes, à qui nous souhaitons exprimer notre profonde gratitude.

Tout d'abord, nous tenons à adresser nos sincères remerciements à notre encadrant de mémoire, **la Dr. Ammar Boudjelal**, Maître de conférences B en Pathologie et chirurgie buccales. Nous la remercions chaleureusement de nous avoir encadrés, orientés et soutenus. Sa patience, sa disponibilité et ses conseils judicieux ont grandement enrichi notre réflexion. Nous lui exprimons notre reconnaissance la plus sincère.

Nous souhaitons également remercier notre encadrant, **le Dr. MELZI**, Maître Assistant en Oncologie Médicale. Ses instructions et ses critiques nous ont guidés tout au long de la réalisation de ce mémoire. Nous vous remercions sincèrement pour l'intérêt que vous avez porté à notre travail. Veuillez accepter notre profonde gratitude.

Nos remerciements s'adressent également aux membres du jury qui ont accepté d'évaluer ce travail. Nous exprimons notre reconnaissance et notre profond respect envers le **Dr. AYOUNE**, Maître Assistant en Pathologie et Chirurgie Buccales, pour l'honneur qu'il nous a fait en faisant partie du jury. Veuillez trouver ici le témoignage de notre reconnaissance.

Au **Dr. Bareche**, Assistante en Pathologie et chirurgie buccales, nous sommes honorés par votre aimable acceptation de siéger parmi notre jury de thèse. Veuillez accepter ce travail, Docteur, en témoignage de notre grand respect.

Un remerciement spécial est également adressé à tous nos professeurs pour la richesse et la qualité de leur enseignement, ainsi que pour les efforts considérables qu'ils déploient afin d'assurer à leurs étudiants une formation optimale.

Nous tenons également à exprimer nos remerciements aux étudiants qui ont participé à notre questionnaire, tant de l'université de Blida 1 que des autres universités. Leur collaboration et leur patience sont sincèrement appréciées.

DEDICACES

Je, **Akram Abdelwahhabe SIDENA**, dédie ce travail en premier lieu à mes parents, mes guides les plus précieux, conseillers et enseignants tout au long de ma vie. Sans leur soutien inébranlable, je n'aurais jamais atteint cette étape cruciale. Leur motivation constante et leurs encouragements au cours des différents obstacles et phases de ma vie ont été une force motrice, instillant une confiance inébranlable et me faisant sentir maître de mon propre destin. Ils ont éveillé en moi une passion pour ce domaine.

Je dédie également ce travail à mes jeunes frères et sœurs, ces perles inestimables qui illuminent ma vie. Chacun d'eux apporte la dose parfaite de joie nécessaire pour affronter les hauts et les bas de la vie quotidienne. Pour eux, je vis pleinement.

De même, je dédie ce travail à Dahmane Abdelhek, mon ami d'enfance. Je reconnais avoir été un fardeau et un grand imbécile à ses côtés. J'espère qu'il comprendra qu'il est une personne extraordinaire que je ne voudrais jamais décevoir, une amitié que je chérirai toujours.

Par ailleurs, je dédie ce travail à Rafik Yahia, mon cher ami et collègue de l'époque où j'étudiais à Oran. Lorsque tout semblait insurmontable, il était toujours là lorsque j'avais besoin de lui. Il a été mon pilier de confiance, l'un des meilleurs compagnons que l'on puisse espérer. Je lui souhaite tout le bonheur du monde dans sa vie et sa nouvelle carrière.

Ikram BENAMEUR

Je dédie ce travail...

À ma chère maman,

Maman chérie voici la fin du trajet auquel tu m'as soumis. Merci pour tout ce que tu as enduré pour nous faire grandir, ton amour que tu ne cesses de manifester envers tes enfants, tes bénédictions qui n'ont cessé de nous accompagner, tes prières, ton courage, ta bienfaisance Maman trouve en ce jour la réponse à ton vœu celui d'avoir un de tes enfants au service de la santé.

Que ce travail soit notre fierté commune. Je te souhaite Beaucoup d'amour et longue vie.

À mon cher papa,

Ce travail qui représente le couronnement de tes efforts consentis, de tes encouragements et de ta patience soit le fruit de mon éternelle reconnaissance qui, si grande qu'elle soit, ne pourra être à la hauteur de tes sacrifices et tes prières pour moi. Mon vœu le plus cher est de te voir longtemps cueillir le fruit de tes peines. Je suis si fière d'être ton enfant et j'espère qu'en ce jour je fais également ta fierté.

Que DIEU fasse que je ne te déçoive pas, qu'il te bénisse abondamment.

À mes chers frères et sœurs :

Merci pour la patience et la compréhension que vous avez eues à mon égard tout au long de mes études.

Puisse ce travail vous servir d'exemple et que DIEU nous donne la chance d'être éternellement unis.

A mes amis et toutes personnes qui m'ont aidée durant tout mon cursus.

Ahlem BEKKAI

Merci "Allah" de m'avoir donné la capacité d'écrire et de réfléchir, la force d'y croire, la patience d'aller jusqu'au bout du rêve et le bonheur de lever mes mains vers le ciel et de dire "Ya Kayoum"

Je dédie ce modeste travail à celle qui m'a donné la vie, le symbole de tendresse, qui s'est sacrifiée pour mon bonheur et ma réussite, à ma mère FAIZA

A mon père RACHID, qui a été mon ombre durant toutes les années d'études, et qui a veillé tout au long de ma vie à m'encourager, à me donner l'aide et à me protéger.

Mes plus profonds remerciements vont à mes parents.

A mes sœurs, ZAHRA, IKRAM et son mari BILLEL et leur fils WAIL

A mes frères MOHAMED et NACER YACINE.

A tous les membres de la famille BEKKAI et ALLEL.

A tous les membres de ma deuxième famille OXYJEUNES

A ma grande mère.

A mes oncles OMAR, HAMID, mes tantes ; FATI, NAIMA, AMINA et SALIMA.

A mes amies BOCHRA, HALA, KHADIJA, RANIA, BADRA, Imène Marwa,
Rima, Warda et Loubna.

Au DOCTEUR BOUID MOHAMED et DOCTEUR MAZOUAD MARWA.

A mes binômes de travail d'avoir partagé avec moi les bons et les mauvais moments.

A tous mes collègues de la promotion.

A tous les enseignants de mon cursus éducatif.

A tous ceux et celles qui me sont chers. A tous ceux et celles qui nous aiment.

Ilyas Farouk LATRECHE

Au commencement, je tiens à exprimer ma gratitude infinie, Alhamdulillah, en dédiant ces mots sincères et empreints d'affection.

À deux cœurs merveilleux, à mon père aimé Laid et à ma belle-mère chérie Barkahem, je rends hommage. Leur présence bienveillante a façonné mon être et guidé ma voie.

À mes sœurs, mes complices de joies et de peines, je dédie ces lignes avec une tendresse particulière.

À mes frères, mes piliers de soutien et mes compagnons de route, je vous exprime ma reconnaissance éternelle.

À mes proches et à mes amis, qui ont partagé mes rires et essuyé mes larmes, vous occupez une place privilégiée dans mon cœur.

À celui qui réside au plus profond de mon être, tu sais que ces mots te sont destinés, car tu es la lumière qui illumine ma vie.

À tous ceux qui m'aiment, qui me soutiennent et qui seront présents à mes côtés, votre affection et votre appui sont inestimables.

Enfin, à chaque chercheur de savoir, à chaque quêteur de vérité et à tous ceux qui aspirent au progrès et à l'épanouissement, je vous dédie ces mots empreints de gratitude et de respect. Que vos explorations intellectuelles vous mènent vers des horizons de connaissances et de bienfaits infinis.

LISTE DES ABREVIATIONS

OMS : Organisation mondiale de santé

FDI : Fédération Dentaire Internationale

UFSBD : Union Française pour la Santé Bucco-Dentaire

MNT : Maladies non-transmissibles

CHU : Centre Hospitalier Universitaire

USIEA : Université des Sciences Islamiques Émir Abdelkader

ENSV : École Nationale Supérieure Vétérinaire

CACI : Chambre Algérienne de Commerce et d'Industrie

TCF : Test de connaissance en Français

USTHB : Université de Sciences et de la Technologie Houari Boumediene

ENSH : École Nationale Supérieure d'Hydraulique

ENSTP : École Nationale Supérieure des Travaux Publiques

SM : Sciences de la Matière

MI : Mathématiques et Informatique

SNV : Science de la Nature et de la Vie

CAT : Conduite-à-tenir

HBD : Hygiène Buccodentaire

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1: Répartition de l'effectif selon le sexe.....	26
Tableau 2: Répartition de l'effectif selon l'université	28
Tableau 3: Répartition de l'effectif selon le département	29
Tableau 4: Répartition de l'effectif selon l'année universitaire.....	30
Tableau 5: Répartition selon les antécédents médicaux	31
Tableau 6: Répartition selon l'histoire de soins buccodentaires	32
Tableau 7: Répartition selon l'appareillage orthodontique et prothèses.....	34
Tableau 8: Répartition selon les habitudes toxiques	35
Tableau 9: Répartition selon les propriétés d'auto-évaluation buccodentaire.....	39
Tableau 10: Répartition selon les habitudes de brossage	43
Tableau 11: Répartition selon la conduite-à-tenir en cas de douleur.....	47
Tableau 12: Répartition selon la fréquence de consultation chez le dentiste	48
Tableau 13: Répartition selon la fidélité au même dentiste à chaque consultation	49
Tableau 14: Répartition selon le secteur préféré	50
Tableau 15: Répartition selon les raisons derrière les secteurs préférés.....	51
Tableau 16: Répartition selon les raisons derrière ne pas consulter le dentiste.....	52
Tableau 17: Répartition selon le degré de motivation sur un examen clinique à la clinique Zabana	53

LISTE DES FIGURES

Figure 1: Illustration de la cavité buccale.....	4
Figure 2: Coupe verticale de l'odonte	6
Figure 3: Illustration de parodonte - coupe verticale.....	8
Figure 4: Illustration de l'os maxillaire	9
Figure 5: Illustration de l'os mandibulaire.....	11
Figure 6: Coupe de la muqueuse buccale	12
Figure 7: Illustration des étapes de la carie	13
Figure 8: Triade de Keyes	14
Figure 9: Cas d'une parodontite chronique	14
Figure 10: Cas d'une parodontite agressive	14
Figure 11: Types de malocclusion	15
Figure 12: Fluorose sévère	16
Figure 13: Aphthe sur la gencive supérieure.....	16
Figure 14: Édentement partielle (libre).....	17
Figure 15: Édentation totale	17
Figure 16 : Les facteurs de risque.....	18
Figure 17: Taux de réponse et d'engagement (version en français)	24
Figure 18: Taux de réponse et d'engagement (version en arabe).....	25
Figure 19: Taux d'engagement totale	25
Figure 20: Répartition de l'effectif selon le sexe	26
Figure 21: Répartition de l'effectif selon l'âge	27
Figure 22: Répartition de l'effectif selon le département.....	29
Figure 23: Répartition de l'effectif selon l'année universitaire	30
Figure 24: Répartition selon l'histoire de soins dentaires et le département.....	33
Figure 25: Répartitions des habitudes toxiques.....	38
Figure 26: Répartition selon les propriétés d'auto-évaluation buccodentaire (Partie 1).....	41
Figure 27: Répartition selon les propriétés d'auto-évaluation buccodentaire (Partie 2).....	42
Figure 28: Répartition selon les habitudes de brossage	46
Figure 29: Répartition selon la conduite-à-tenir en cas de douleur.....	47
Figure 30: Répartition selon la fréquence de consultation chez le dentiste	48
Figure 31: Répartition selon le changement de dentiste à chaque consultation.....	49
Figure 32: Répartition selon le secteur préféré	50
Figure 33: Répartition selon les raisons de la préférence de secteur	51
Figure 34: Répartition selon la raison de ne pas consulter le dentiste	52

Table of Contents

LISTE DES ABREVIATIONS	XI
LISTE DES TABLEAUX.....	XII
LISTE DES FIGURES	XIII
PARTIE THEORIQUE	0
Introduction	1
• CHAPITRE I – GENERALITES :.....	2
1. Santé buccodentaire :	2
2. Relation entre la santé bucco-dentaire et l'état général :.....	2
• CHAPITRE 2 - RAPPELS :	3
1. Cavité buccale :.....	3
2. Fonction et structure de la cavité buccale :	3
3. Rappel anatomique :	5
3.1. Anatomie de la cavité buccale :.....	5
3.1.1. Limites et structure de la cavité buccale :.....	5
3.1.2. Odonte :	6
3.1.3. Parodonte :	6
3.2. Anatomie des maxillaires :.....	9
3.2.1. MAXILLAIRE SUPERIEURE :.....	9
3.2.2. MAXILLAIRE INFERIEURE :	10
3.3. Histologie de la cavité buccale :	11
3.3.1. Épithélium de revêtement :	11
3.3.2. Chorion :	11
3.3.3. Muqueuse buccale :	12
3.4. Physiologie de la cavité buccale :.....	12
3.5. Maladies bucco-dentaires :	13
3.5.1. Caries dentaires :.....	13
3.5.2. Maladies parodontales :	14
3.5.3. Malocclusion :	15
3.5.4. Coloration dentaire :	15
3.5.5. Herpès :	16
3.5.6. Aphtes :	16
3.5.7. Édentement :	17
3.6. Facteurs de risque :	18
PARTIE PRATIQUE	19

Méthodes d'étude	20
1. Cadre d'étude :	20
2. Schéma d'étude :	20
3. Objectifs d'étude :	20
A. Objectif principal :	20
B. Objectifs secondaires:	20
4. Durée d'étude	20
5. Lieu d'étude :	20
6. Déroulement de l'étude :	20
A. Élaboration du questionnaire :	20
B. Choix de cible :	21
C. Publication du questionnaire et engagement de la population étudiante :	21
D. Analyse statistique et saisie des données :	22
7. Cadre éthique :	22
Matériels d'étude	23
Matériel utilisé :	23
Présentation des résultats	24
A. Obtention et traitement des résultats :	24
1. Durée du questionnaire:	24
2. Traitement des résultats:	24
B. Description de la population de l'étude :	26
1. Population d'étude :	26
2. Caractéristiques de la population d'étude :	26
a. Répartition selon le sexe :	26
b. Répartition selon l'âge :	27
.....	27
c. Répartition selon les universités :	28
d. Répartition selon les départements :	29
e. Répartition selon les années universitaires :	30
f. Antécédents médicaux :	31
g. Histoire de soins buccodentaires :	32
h. Appareillage dentaire :	34
C. Consommations et habitudes toxiques :	35
D. Auto-évaluation de l'État Buccodentaire :	39
E. Répartition selon les habitudes de brossage :	43

F. Consultation dentaire :	47
1. <i>Conduite-à-tenir en cas de douleur :</i>	47
2. <i>Fréquence de consultation :</i>	48
3. <i>Fidélité au même dentiste :</i>	49
4. <i>Secteur préféré :</i>	50
5. <i>Raisons derrière les secteurs préférés :</i>	51
6. <i>Pourquoi ne pas consulter le dentiste :</i>	52
G. Motivation pour consulter à Zabana :	53
Discussion	54
Répondre à la question :	54
Explication des résultats :	55
Comparaison des résultats :	58
Éléments favorables et points forts :	58
Éléments défavorables et points faibles :	59
Conclusion	60
Recommandations	61
Annexes	62
Annexe I a – Questionnaire en ligne - Version en français (Google Forms) :	63
Annexe I b – Questionnaire en ligne - Version en arabe (Google Forms) :	66
Annexe II a – Groupes de médias sociaux impliqués dans l'étude : Groupes de Facebook	70
Annexe II b – Groupes de médias sociaux impliqués dans l'étude : Pages Instagram	76
Annexe II c – Groupes de médias sociaux impliqués dans l'étude : Chaînes Télégram	78
Annexe III – Le message d'invitation utilisé lors de la publication des liens du questionnaire sur médias sociaux :	79
Bibliographie	80

PARTIE THEORIQUE

Introduction

La santé bucco-dentaire est un élément essentiel du bien-être global, englobant des mesures préventives et la gestion des maladies dentaires afin de promouvoir le bien-être oral. Elle revêt une importance significative dans la vie quotidienne, influençant la qualité de vie et la santé globale d'un individu. L'Organisation mondiale de la santé (OMS) reconnaît l'interconnexion entre la santé bucco-dentaire et la santé générale, en faisant de la santé bucco-dentaire une préoccupation majeure de santé publique à l'échelle mondiale.¹

Les conséquences des troubles bucco-dentaires vont au-delà des problèmes dentaires, affectant différents aspects de la vie d'un individu, tels que des difficultés à mastiquer et à parler, des troubles du sommeil, des problèmes de concentration, des préoccupations esthétiques et des problèmes d'image de soi. Par conséquent, il est essentiel de s'attaquer aux problèmes de santé bucco-dentaire afin d'améliorer le bien-être général et la qualité de vie.^{2,3,4}

Comprendre l'importance de la santé bucco-dentaire dans le contexte plus large du bien-être nécessite d'évaluer les habitudes et l'état de santé bucco-dentaire de populations spécifiques. Dans cette étude, nous nous concentrons sur les étudiants universitaires en Algérie. La vie universitaire expose souvent les étudiants à diverses habitudes de vie, telles que la consommation de tabac et des pratiques d'hygiène bucco-dentaire irrégulières, qui peuvent avoir un impact négatif sur leur santé bucco-dentaire.

L'objectif de cette étude est d'évaluer et de décrire les habitudes et l'état de santé bucco-dentaire des étudiants universitaires en Algérie. Nous examinerons spécifiquement des facteurs tels que les pratiques d'hygiène bucco-dentaire, les habitudes de brossage et la consommation de tabac, ainsi que leur association avec les résultats de santé bucco-dentaire. En examinant ces facteurs, nous cherchons à identifier des domaines d'intervention et à développer des stratégies ciblées pour promouvoir de meilleures pratiques de santé bucco-dentaire chez les étudiants universitaires.

Les résultats de cette étude contribueront à une meilleure compréhension de la situation de la santé bucco-dentaire chez les étudiants universitaires en Algérie et fourniront des informations précieuses pour le développement de programmes efficaces de promotion de la santé bucco-dentaire. En abordant les problèmes de santé bucco-dentaire au niveau universitaire, nous visons à améliorer les résultats de santé bucco-dentaire et le bien-être général de cette population spécifique.

• *CHAPITRE I – GENERALITES :*

1. Santé buccodentaire :

- *Définition selon FDI :* la santé bucco-dentaire est multiforme et inclut entre autres la capacité de parler, sourire, sentir, goûter, toucher, mâcher, déglutir et exprimer des émotions par les expressions de visage avec confiance sans douleur et sans gêne...⁵
- *Définition selon l'OMS :* La santé bucco-dentaire est « l'absence de douleur chronique buccale ou faciale, de cancer buccal ou pharyngé, d'infection ou de lésion buccale, d'anomalie congénitale telle que fissure labiale ou bec de lièvre, de parodontopathie (affection touchant la gencive), de carie et de déchaussement, et d'autres pathologies et troubles affectant la bouche et la cavité buccale ». ⁶
- *Définition selon UFSBD :* Personne ne peut se déclarer en bonne santé générale sans être en bonne santé dentaire notamment au vu des interactions identifiées et de leur impact sur la qualité de vie.⁵

2. Relation entre la santé bucco-dentaire et l'état général :

La cavité buccale occupe un rôle primordial dans les fonctions de mastication, de digestion, de respiration, de phonation, d'expression faciale et de réception sensorielle. Elle constitue un indicateur de la santé générale tout en étant une des premières barrières de défense contre les agressions externes, telles que les infections bactériennes. Certaines affections systémiques peuvent favoriser l'émergence, l'évolution ou la sévérité des affections bucco-dentaires. En revanche, certaines pathologies bucco-dentaires peuvent engendrer des conséquences à distance et influencer l'apparition, le développement ou la gravité de certaines maladies générales.⁷

De plus, lorsque l'on parle de « l'état général », la santé mentale est également à prendre en compte. La mauvaise santé physique des personnes atteintes de maladies mentales a été l'objet d'une attention croissante, mais il y a eu moins de focus sur la question de la santé bucco-dentaire, bien qu'elle constitue une partie importante de la santé physique. Il existe une association à double sens entre la santé bucco-dentaire et mentale^{8,9}. Dans un sens, la perspective d'un traitement dentaire peut entraîner de l'anxiété et des phobies. Par exemple, le syndrome de la bouche brûlante est un trouble des symptômes somatiques chez les personnes ayant une muqueuse buccale cliniquement saine qui est souvent associé à la dépression ou à l'anxiété.¹⁰

Dans l'autre sens, les troubles psychiatriques peuvent conduire à une mauvaise santé bucco-dentaire¹¹. Les personnes atteintes de maladies mentales, en particulier de maladies mentales graves, sont plus exposées aux problèmes de santé bucco-dentaire en raison d'une mauvaise nutrition et d'hygiène buccale, d'une consommation excessive de boissons sucrées, de la consommation simultanée de substances nocives, telles que le tabac, l'alcool ou les

psychostimulants, et de barrières financières ou autres à l'accès aux soins dentaires^{12,13}. La bouche sèche (xérostomie) est un facteur de risque majeur de problèmes de santé bucco-dentaire et est souvent aggravée par une gingivite opportuniste due à des carences nutritionnelles secondaires à la psychose ou à l'anorexie mentale¹⁴. Les changements dans la sécrétion salivaire dus à une pathologie de la glande parotide ont été décrits chez les patients atteints de boulimie¹⁵. Enfin, la xérostomie peut être un effet secondaire de médicaments psychotropes couramment utilisés, en particulier ceux ayant des effets anticholinergiques. Si elle n'est pas traitée, la maladie dentaire peut entraîner une perte de dents, de sorte que les personnes atteintes de maladies mentales graves ont 2.7 fois plus de chances de perdre toutes leurs dents que la population générale¹⁶.

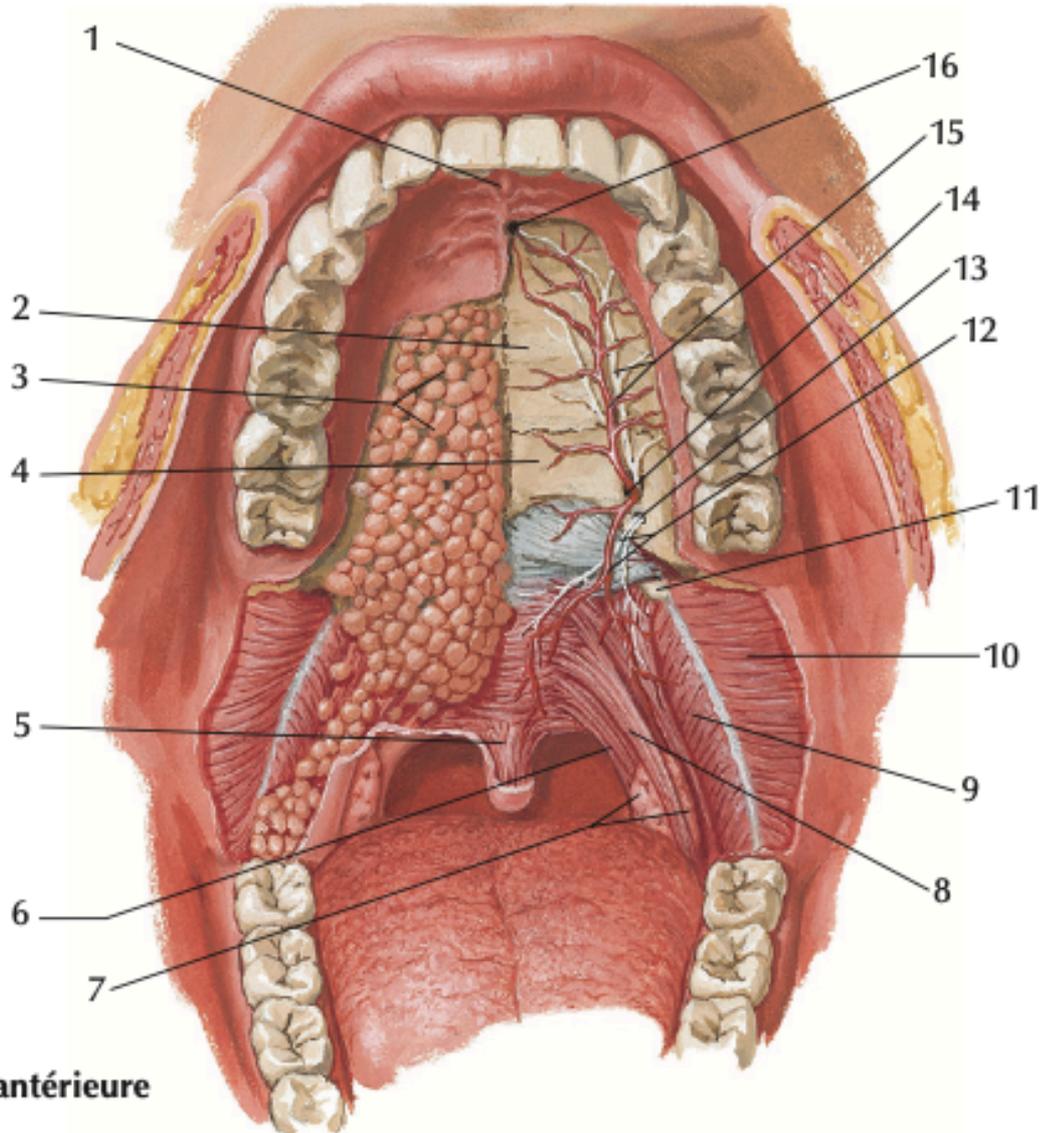
• CHAPITRE 2 - RAPPELS :

1. *Cavité buccale :*

La cavité buccale, ou plus communément appelée la bouche, sert de première partie du système digestif. Elle se compose de plusieurs aspects anatomiquement différents qui fonctionnent ensemble de manière efficace et efficiente pour effectuer plusieurs fonctions. Ces aspects comprennent les lèvres, la langue, le palais et les dents. Bien que ce soit un petit compartiment, la cavité buccale est une structure unique et complexe avec plusieurs nerfs et vaisseaux sanguins différents à l'intérieur. Ce réseau intriqué est nécessaire pour son rôle unique et diversifié dans la vie humaine.¹⁷

2. *Fonction et structure de la cavité buccale :*

La bouche joue non seulement un rôle vital dans l'absorption et la digestion initiale des aliments et de l'eau, mais elle est également essentielle pour la formation de la parole et la respiration normale. Les dents, qui sont les structures principales de la cavité buccale, déchirent et moulent les aliments ingérés en morceaux suffisamment petits pour la digestion. La langue permet la digestion des aliments en comprimant et en pressant les aliments contre les palais ; cela conduit à la formation du bol alimentaire qui est ensuite avalé dans l'œsophage¹⁸. La langue sert également à la perception du goût chez les humains car elle contient diverses papilles sur sa surface dorsale qui agissent comme des bourgeons du goût. De plus, la langue est l'articulateur le plus important de la parole, car elle se manipule contre les dents et le palais pour former des mots. Le palais sert de barrière mécanique séparant la cavité buccale de la voie respiratoire nasale, permettant également la respiration et l'absorption des aliments simultanément¹.



Vue antérieure

- | | |
|--------------------------------------|--|
| 1. Papille rétro-incisive. | 9. Muscle constricteur supérieur du pharynx. |
| 2. Processus palatin du maxillaire. | 10. Muscle buccinateur. |
| 3. Glandes palatines. | 11. Hamulus ptérygoïdien. |
| 4. Lame horizontale de l'os palatin. | 12. Artère et nerf petits palatins. |
| 5. Uvule palatine. | 13. Foramen petit palatin. |
| 6. Muscle palato-pharyngien. | 14. Foramen grand palatin. |
| 7. Tonsille palatine. | 15. Artère et nerf grands palatins. |
| 8. Muscle palato-glosse. | 16. Foramen incisif. |

Figure 1: Illustration de la cavité buccale¹⁹

3. Rappel anatomique :

3.1. Anatomie de la cavité buccale :

3.1.1. Limites et structure de la cavité buccale :

Localisée entre la structure osseuse supérieure du visage et la mandibule, la cavité orale est délimitée par plusieurs éléments²⁰ :

- En position antérieure : les lèvres.
- En position supérieure : le palais, qui sépare la cavité buccale des fosses nasales.
- En position inférieure : le muscle mylohyoïdien, situé sous lequel se trouve la région cervicale.
- Latéralement : la face interne des joues.
- En position postérieure : le voile du palais en position supérieure, les piliers antérieurs et postérieurs ainsi que la tonsille palatine en position latérale, et la base de la langue en position inférieure. Au-delà de cette limite, débute la région oro-pharyngée.

La cavité buccale est séparée en deux parties par les arcades alvéolodentaires, qui prennent la forme d'un « fer à cheval ».²¹

À l'extérieur des arcades dentaires, la face interne de la joue présente une légère élévation horizontale connue sous le nom de *linea alba*, qui reflète la ligne d'occlusion dentaire. Au niveau de la deuxième molaire supérieure, l'ostium du canal de Sténon, qui est le canal excréteur de la glande parotide, prend naissance. La joue se prolonge vers le haut et vers le bas par les vestibules, des espaces virtuels présents à l'état de repos. Ces vestibules sont interrompus au niveau de la ligne médiane par les freins labiaux. Vers l'avant, la joue s'étend en se connectant à la surface interne des lèvres et à l'ouverture de la cavité buccale. Sa limite postérieure est formée par la commissure intermaxillaire, représentée par une ligne arquée verticale qui relie les deux régions rétro-molaires supérieure et inférieure. À l'intérieur des arcades dentaires, l'espace est principalement occupé par la langue mobile.¹⁷ La cavité buccale est délimitée par le palais osseux en position supérieure, suivi de l'extension postérieure par le voile du palais, et par le plancher buccal en position inférieure qui entoure l'insertion de la langue. Ainsi, on peut identifier un plancher antérieur et un plancher latéral. Le frein de la langue divise partiellement le plancher antérieur en deux zones latérales qui englobent les crêtes salivaires, également connues sous le nom de crêtes sublinguales, étant donné leur relation avec la saillie des glandes sublinguales.²² À leur extrémité antéro-interne, se trouve l'ouverture de l'ostium du canal de Wharton, le canal excréteur des glandes sous-mandibulaires. Latéralement, le plancher buccal se prolonge par la face interne de la mandibule, dont la largeur relativement réduite à l'arrière justifie l'appellation de

sillon pelvi-mandibulaire. Plus important encore, le sillon pelvi-lingual détermine la zone où le plancher buccal se reflète dans la partie mobile de la langue elle-même. La langue mobile est subdivisée en une pointe, un bord latéral, une face ventrale et une face dorsale, où à l'arrière, le "V" lingual, clairement défini par les papilles caliciformes, sépare cette partie mobile de la langue de sa base proprement dite. Cette dernière, qui est reliée au voile du palais et au pilier antérieur de l'amygdale, constitue la limite postérieure de la cavité buccale.²³

3.1.2. Odonte :

ou bien la dent, est un organe dur, minéralisé et généralement calcifié de la cavité buccale. Elle est composée de plusieurs tissus spécialisés, notamment l'émail, la dentine, la pulpe dentaire, le ciment. L'émail recouvre la partie externe de la couronne dentaire, la dentine constitue la majeure partie de la dent, la pulpe dentaire contient les vaisseaux sanguins et les nerfs, le ciment recouvre la racine de la dent, et le ligament alvéolo-dentaire relie la dent à l'os alvéolaire²⁴.

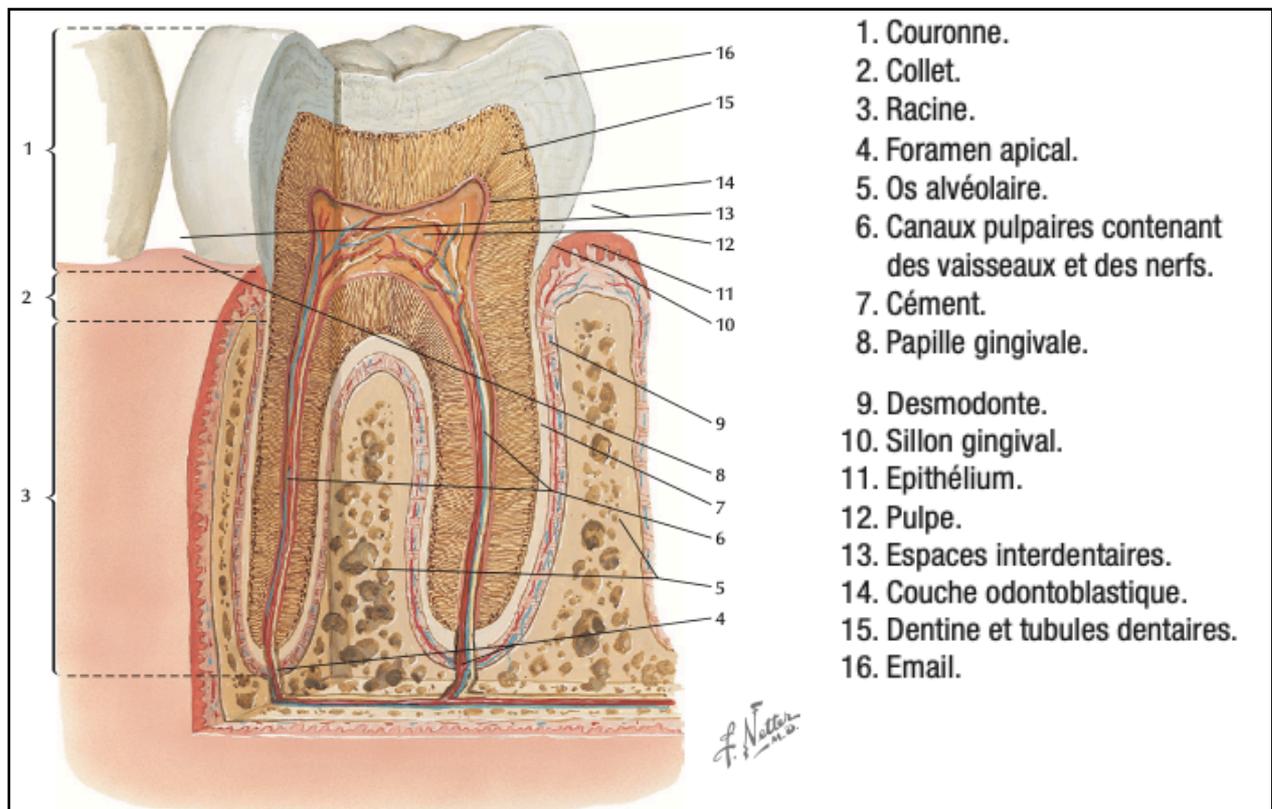


Figure 2: Coupe verticale de l'odonte¹⁹

3.1.3. Parodonte :

Il s'agit d'ensemble des tissus de soutien de la dent, comprenant deux tissus mous et deux tissus durs²⁷ :

➤ **GENCIVE** : Le tissu mou qui entoure le collet des dents et recouvre l'os alvéolaire est connu sous le nom de gencive. Sa partie supérieure est délimitée par le rebord gingival libre, dont le contour est festonné et parallèle à la jonction alvéolo-cémentaire. À sa partie inférieure se

trouve la ligne muco-gingivale. La gencive présente une consistance ferme, un contour harmonieux et une coloration généralement rose pâle, parfois légèrement pigmentée. Sa texture est granuleuse, rappelant l'aspect de la peau d'orange. La gencive se divise en trois sections distinctes :

- **GENCIVE LIBRE (MARGINALE) :** appelée aussi gencive libre, c'est la partie de gencive qui borde le sulcus et dessine le pourtour gingival en regard de la couronne dentaire²⁵. Elle s'étend, en direction apicale, depuis le bord libre (ou crête gingivale²⁶) jusqu'au sillon marginal situé à un niveau correspondant à celui de la jonction amélo-cémentaire. Cette partie de la gencive n'est pas directement fixée à la dent. Elle est de couleur rose corail, possédant une surface unie et une consistance ferme²⁷.
 - Le sillon gingivodentaire : anciennement connu sous le nom de sillon crévulaire, est une fine dépression qui entoure la dent. Il est délimité d'un côté par la surface de la dent et de l'autre côté par l'épithélium interne du revêtement de la gencive marginale.²⁸ Sa profondeur peut varier de 0,5 à 3 mm²⁹ avec une moyenne près de 1.8 mm²⁸. Lorsque la profondeur du sillon gingivodentaire dépasse 3 mm, il est considéré comme pathologique, et on parle alors de poche parodontale plutôt que de sillon.²⁹
 - **GENCIVE PAPILLAIRE (INTERDENTAIRE) :** La gencive interdente se trouve dans l'embrasure gingivale de l'espace interproximal entre les dents. Elle est composée de deux papilles distinctes : la papille vestibulaire du côté vestibulaire et la papille linguale/palatine du côté linguale ou palatin²⁸. La gencive interdente présente une forme pyramidale dans les secteurs antérieurs et une forme plus aplatie dans les secteurs postérieurs. Elle est délimitée en position coronaire par les points de contact entre les dents et en position apicale par la jonction amélo-cémentaire²⁵. La partie intermédiaire de la papille est fixée, tandis que les bords latéraux et le sommet sont une extension de la gencive marginale²⁸.
 - **GENCIVE ATTACHEE :** La gencive attachée se prolonge dans une direction apicale à partir de la gencive libre²⁶. La gencive attachée est localisée entre le fond du sulcus gingival et la ligne de jonction muco-gingivale. Ce tissu kératinisé est solidement attaché, grâce à un réseau de fibres, au périoste de l'os alvéolaire et au ciment cervical de la dent²⁵. La hauteur de la gencive attachée peut varier d'un individu à l'autre, en fonction des différentes zones de la cavité buccale et de l'âge. Cette variation peut s'étendre de 1 à 9 mm.
- **DESMODONTE :** appelé également ligament alvéolodentaire²⁵, est un tissu conjonctif lâche et spécialisé d'origine ectomésenchymateuse. Il est caractérisé par une densité élevée de vaisseaux sanguins et de cellules. Il entoure la racine de la dent et établit une connexion avec l'os alvéolaire. Le desmodonte communique avec les espaces médullaires de l'os à travers les canaux vasculaires³⁰. Le desmodonte occupe l'espace situé entre la racine de la dent et la paroi alvéolaire.

Il se trouve généralement à une distance d'environ 1 mm de la jonction amélo-cémentaire³¹. Il est composé de cellules ainsi que d'un compartiment extracellulaire constitué de substance fondamentale et de fibres collagènes²⁹. Le desmodonte joue un rôle essentiel dans la fixation de la dent à son alvéole et dans l'amortissement des forces occlusales³².

➤ **CEMENT** : Le ciment est un tissu calcifié avasculaire qui recouvre la racine dentaire. Il a une couleur jaune clair et est légèrement plus clair que la dentine. Il est plus sombre et moins translucide que l'émail²⁹. Le ciment est composé de cellules et d'une matrice extracellulaire minéralisée³³. Il y a deux types principaux, le ciment acellulaire (primaire) et cellulaire (secondaire)³⁰. Le rôle principal du ciment est de fournir l'ancrage de la dent dans son alvéole en assurant l'insertion des fibres desmodontales de Sharpey²⁵.

➤ **Os ALVEOLAIRE** : L'os alvéolaire désigne la partie du maxillaire et de la mandibule qui est responsable de la formation et du soutien des alvéoles dentaires³⁰. Il se forme en même temps que le développement et l'éruption des dents, et il subit une résorption progressive après la perte de la dent³⁴. L'os alvéolaire est composé de deux corticales, une externe (vestibulaire) et une interne (linguale/palatine), qui sont formées d'os compact. Ces corticales délimitent l'alvéole dentaire, qui est entourée par une paroi osseuse appelée paroi alvéolaire ou lame cribreuse. Entre deux alvéoles adjacentes, se trouve le septum interdentaire, qui est constitué d'os spongieux²⁹. Le point de jonction entre les corticales et l'os de la paroi alvéolaire est connu sous le nom de crête

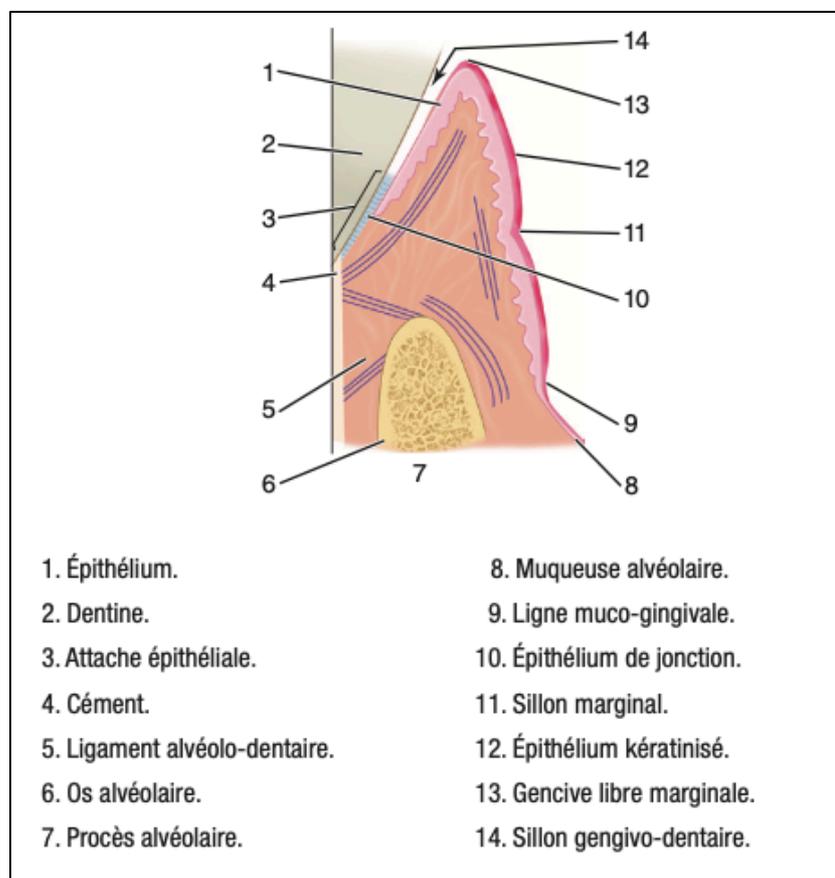


Figure 3: Illustration de parodontie - coupe verticale¹⁹

alvéolaire. Normalement, cette crête alvéolaire est située à environ 1,5 à 2 mm en dessous du niveau de la jonction amélo-cémentaire³⁵.

3.2. Anatomie des maxillaires :

3.2.1. MAXILLAIRE SUPERIEURE :

Le maxillaire supérieur est un os pair et plat, qui participe à la formation de la cavité orbitaire, des fosses nasales et de la voûte du palais. Les deux os maxillaires sont soudés par la sutura intermaxillaris, formant ainsi le maxillaire. La partie antérieure du maxillaire participe à la formation du rebord alvéolaire, qui contient les dents maxillaires. Les parties latérales de l'os sont soudées aux os zygomatiques, qui forment les pommettes. La partie postérieure du maxillaire se termine de chaque côté par les tubérosités maxillaires qui participent à la formation de la fosse ptérygomaxillaire.³⁶

Le maxillaire supérieur est un os spongieux et léger, qui est creusé par le sinus maxillaire. Le sinus maxillaire est une cavité aérienne qui est située dans l'épaisseur de l'os maxillaire, au-dessus de la dentition supérieure et en arrière des cavités nasales. Le sinus maxillaire est tapissé par une muqueuse qui est en continuité avec la muqueuse nasale. Cette muqueuse est très importante dans la physiologie de la respiration et participe également à la régulation de la pression intrasinusienne. Le sinus maxillaire peut être atteint par des infections provenant des dents adjacentes ou par des pathologies inflammatoires telles que la sinusite.³⁶

Le maxillaire supérieur joue un rôle crucial dans la physiologie de la respiration et de la déglutition. La présence des fosses nasales dans la partie supérieure du maxillaire permet de réchauffer

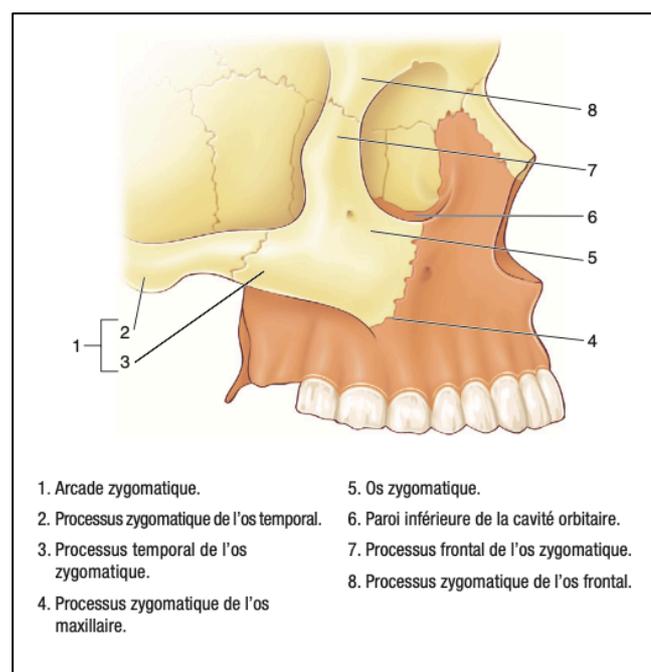


Figure 4: Illustration de l'os

et d'humidifier l'air inspiré. La voûte palatine, qui est formée par les deux os maxillaires et le vomer, est responsable de la fermeture de la cavité buccale pendant la déglutition.³⁶

3.2.2. MAXILLAIRE INFÉRIEURE :

Pour comprendre les différentes pathologies associées aux dents du bas, il est important d'avoir une connaissance approfondie de l'anatomie de la mandibule.³⁷ La mandibule est constituée de deux os, la partie droite et la partie gauche, qui sont fusionnées au centre, au niveau du menton, par une suture peu élastique appelée symphyse mentonnière. Cette symphyse est une forme d'articulation très serrée, qui se retrouve également dans d'autres parties du corps, telles que la symphyse pubienne et les os crâniens.³⁷

Chaque côté de la mandibule est composé d'une branche montante, qui est la partie verticale, et d'une branche horizontale, qui est la partie horizontale. Ces deux parties se rejoignent pour former un angle légèrement supérieur à 90°, connu sous le nom d'angle mandibulaire.³⁷

À l'avant, la branche montante de la mandibule se connecte à la branche horizontale à travers la ligne oblique externe et la ligne oblique interne. Ces lignes s'étendent respectivement vers la face vestibulaire et la face linguale de l'arcade dentaire, formant ainsi le triangle rétro-molaire. Le nerf mandibulaire, responsable de l'innervation sensorielle et motrice de la mâchoire, pénètre dans la partie médiane de la face interne de la branche montante par un orifice appelé foramen mandibulaire, partiellement recouvert par la lingula de l'épine de Spix. Il suit ensuite un trajet sous les apex des dents avant de sortir du côté vestibulaire par le trou mentonnier.³⁷

L'os dans lequel les dents sont implantées est appelé os alvéolaire, par opposition à la structure osseuse de la mandibule elle-même, qui est appelée os basal. Le plancher musculaire de la bouche s'attache aux faces internes des branches horizontales de la mandibule. La langue, qui est composée de 19 muscles, est reliée au plancher musculaire et se positionne au centre de l'arcade dentaire.³⁷

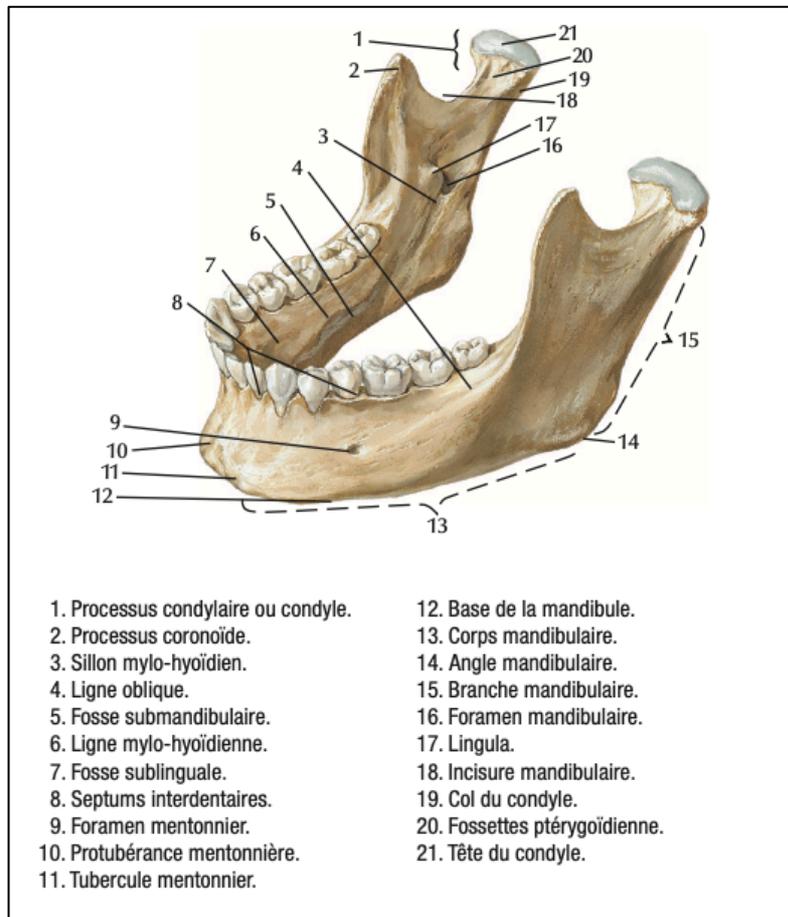


Figure 5: Illustration de l'os mandibulaire¹⁹

3.3. Histologie de la cavité buccale :

3.3.1. Épithélium de revêtement :

La muqueuse buccale, qui recouvre entièrement la cavité buccale, repose sur les plans conjonctifs musculaires et osseux. En direction antérieure, elle se connecte de manière continue avec le tissu cutané de la face externe des lèvres, tandis qu'en direction postérieure, elle se prolonge avec la muqueuse oropharyngée.³⁸

L'épithélium de la muqueuse buccale est classé comme un épithélium de revêtement pavimenteux pluristratifié malpighien. Cela indique qu'il est composé de plusieurs couches de cellules superposées. Les cellules ont une forme aplatie (cellules pavimenteuses) et sont plus larges que hautes. La couche la plus profonde, en contact avec la lame basale, est la couche germinative responsable de la régénération cellulaire³⁸.

À l'intérieur de cet épithélium, on trouve un corps muqueux de Malpighi, ainsi qu'une couche superficielle dont les cellules se détachent et sont éliminées dans la cavité buccale.³⁸

3.3.2. Chorion :

L'épithélium de revêtement est séparé du chorion par la membrane basale, qui est une fine couche. Le chorion, quant à lui, est composé de tissu conjonctif fibro-élastique et présente différentes

caractéristiques selon sa localisation. En superficie, il est lâche et bien vascularisé. Il contient des glandes salivaires ainsi que des terminaisons nerveuses. Il est possible de distinguer trois types fonctionnels de muqueuse orale, se différenciant les uns des autres par leur composition.³⁹

3.3.3. *Muqueuse buccale :*

La muqueuse buccale présente une continuité anatomique avec le tissu cutané de la face et des lèvres. Elle assure le revêtement interne de la cavité buccale ainsi que la face interne des lèvres, et se prolonge postérieurement en se transformant en muqueuse oropharyngée. Elle forme une enveloppe autour des dents, établissant une jonction étanche au niveau du sulcus par le biais de l'attache épithéliale.⁴¹

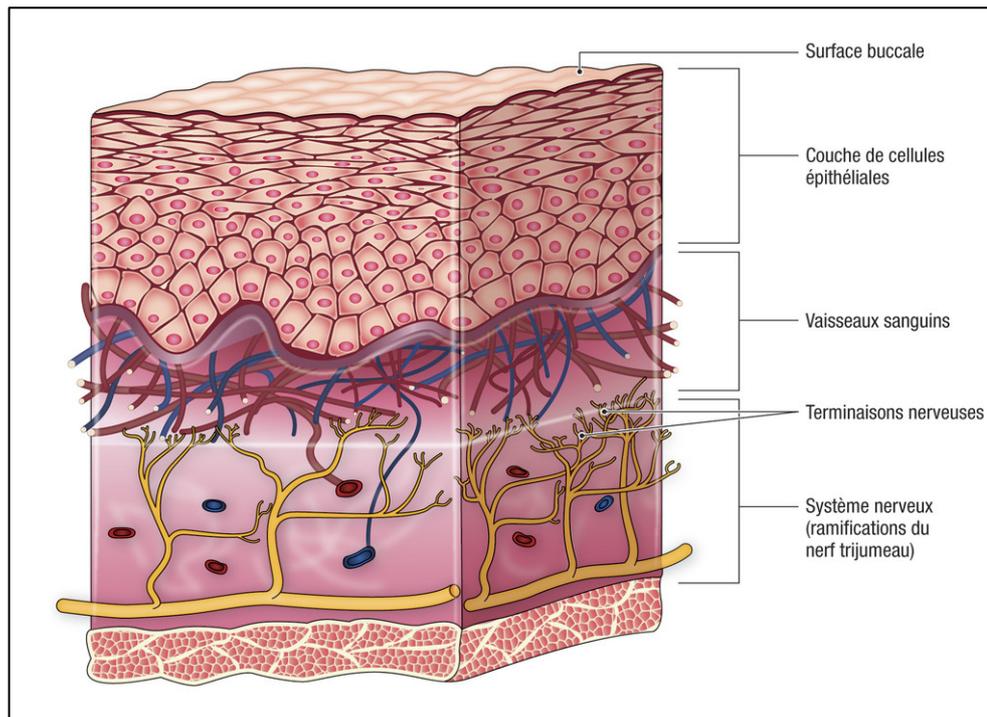


Figure 6: Coupe de la muqueuse buccale⁴⁰

3.4. *Physiologie de la cavité buccale :*

La sphère orale joue un rôle crucial dans les fonctions respiratoires et digestives. En tant que seconde voie d'entrée du système respiratoire, elle permet le passage de l'air. Du point de vue de la fonction digestive, la mastication des aliments conduit à la formation du bol alimentaire, qui est ensuite acheminé depuis la cavité buccale vers l'estomac pour subir les premières étapes de la digestion.⁴²

À l'intérieur de la cavité buccale, la sécrétion salivaire est assurée par les glandes salivaires principales et accessoires localisés dans la muqueuse des lèvres, des joues, du palais postérieur et de la langue. La salive joue un rôle essentiel dans la digestion, la protection antibactérienne et la prévention des caries. Le sens gustatif est rendu possible grâce à la présence des récepteurs gustatifs, appelés bourgeons du goût, qui se trouvent dans la muqueuse de la cavité bucco-pharyngée. En outre, la cavité buccale joue un rôle crucial dans la production sonore et l'expression faciale.

3.5. Maladies bucco-dentaires :

La cavité buccale est revêtue de multiples muqueuses qui hébergent généralement une flore microbienne diversifiée. Le microbiote oral est composé de milliards de bactéries qui interagissent en symbiose. Tout déséquilibre de cette flore peut conduire au développement d'infections ou d'inflammations. Parmi les affections affectant la sphère buccale, on recense :

3.5.1. Caries dentaires :

Les lésions carieuses se manifestent lorsque la plaque dentaire, qui se forme à la surface des dents, convertit les sucres libres présents dans les aliments et les boissons (y compris ceux ajoutés par les fabricants, en cuisine ou par le consommateur, ainsi que ceux naturellement présents dans le miel, les sirops et les jus de fruits) en acides qui, au fil du temps, entraînent la destruction de la structure dentaire. Une consommation fréquente de sucres libres et une exposition insuffisante au fluorure, sans élimination régulière de la plaque dentaire par le brossage des dents, peuvent conduire au développement de caries, provoquer des douleurs, voire entraîner la perte de dents et des infections.⁴³

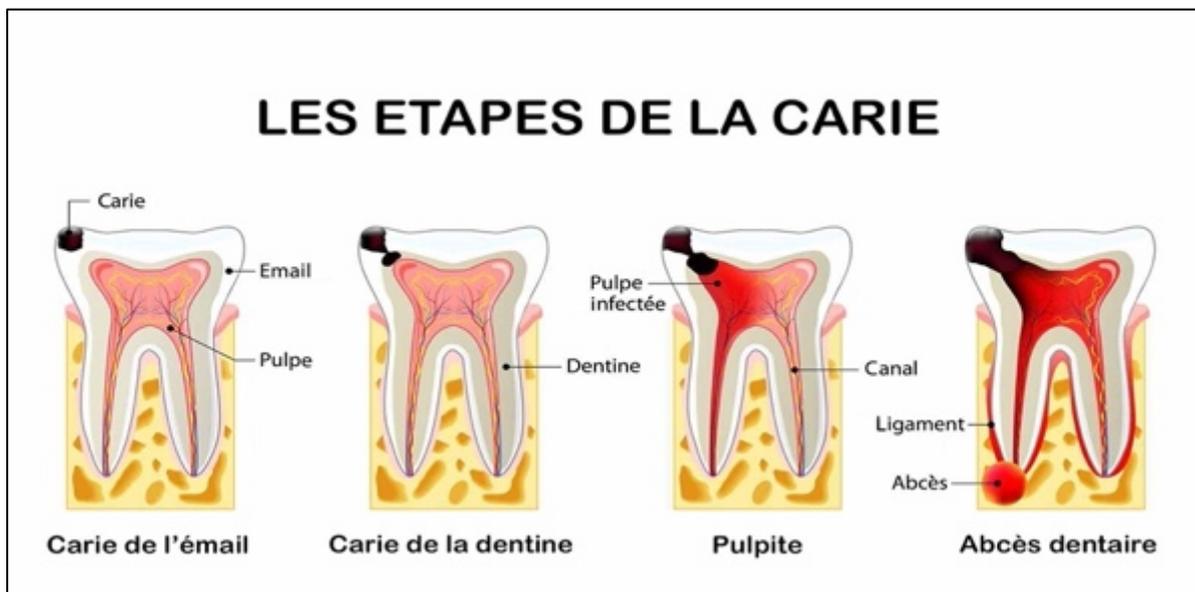


Figure 7: Illustration des étapes de la carie⁴⁴

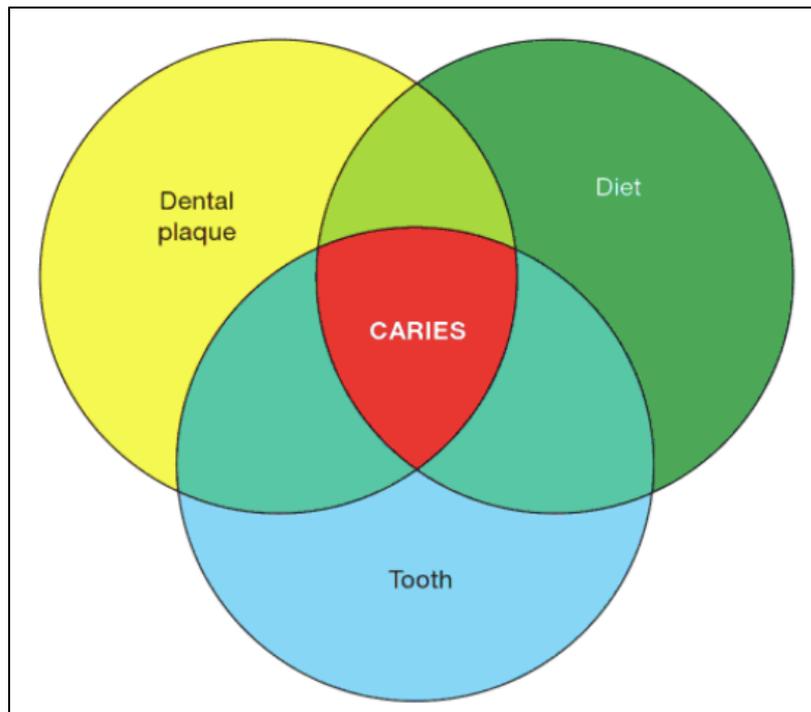


Figure 8: Triade de Keyes⁴⁵

3.5.2. *Maladies parodontales :*

Les pathologies parodontales affectent les tissus qui entourent et soutiennent les dents. Elles se caractérisent par des signes tels que des saignements ou un gonflement des gencives (gingivite), des douleurs et parfois une halitose. Dans les formes les plus sévères, la détérioration de l'attache entre la gencive et la dent, ainsi que la perte osseuse qui soutient la dent, entraînent la formation de poches qui provoquent la mobilité dentaire et parfois même leur perte. On estime que les parodontites graves touchent environ 19 % de la population adulte mondiale, soit plus d'un milliard de personnes dans le monde. Les principaux facteurs de risque incluent une mauvaise hygiène bucco-dentaire et le tabagisme.



Figure 9: Cas d'une parodontite chronique⁴⁷



Figure 10: Cas d'une parodontite agressive⁴⁶

3.5.3. Malocclusion :

La malocclusion dentaire fait référence à une anomalie dans la relation entre l'arcade dentaire supérieure et inférieure. L'occlusion normale se caractérise par un alignement approprié des dents supérieures par rapport aux dents inférieures, permettant ainsi une fonction masticatoire optimale. Cependant, une occlusion anormale peut se manifester de différentes manières, notamment par une protrusion excessive des dents supérieures, la présence de espaces significatifs entre les dents, ainsi que des déviations ou des chevauchements des dents.

Une malocclusion sévère peut causer des problèmes phonétiques, articulaires et de mastication. De plus, les dents mal alignées sont susceptibles de s'user prématurément et de favoriser l'accumulation de plaque dentaire, en raison de leur difficulté à être nettoyées efficacement. Enfin, il convient de noter que la malocclusion dentaire peut avoir des conséquences esthétiques, certaines malpositions pouvant être perçues comme disgracieuses.⁴⁹

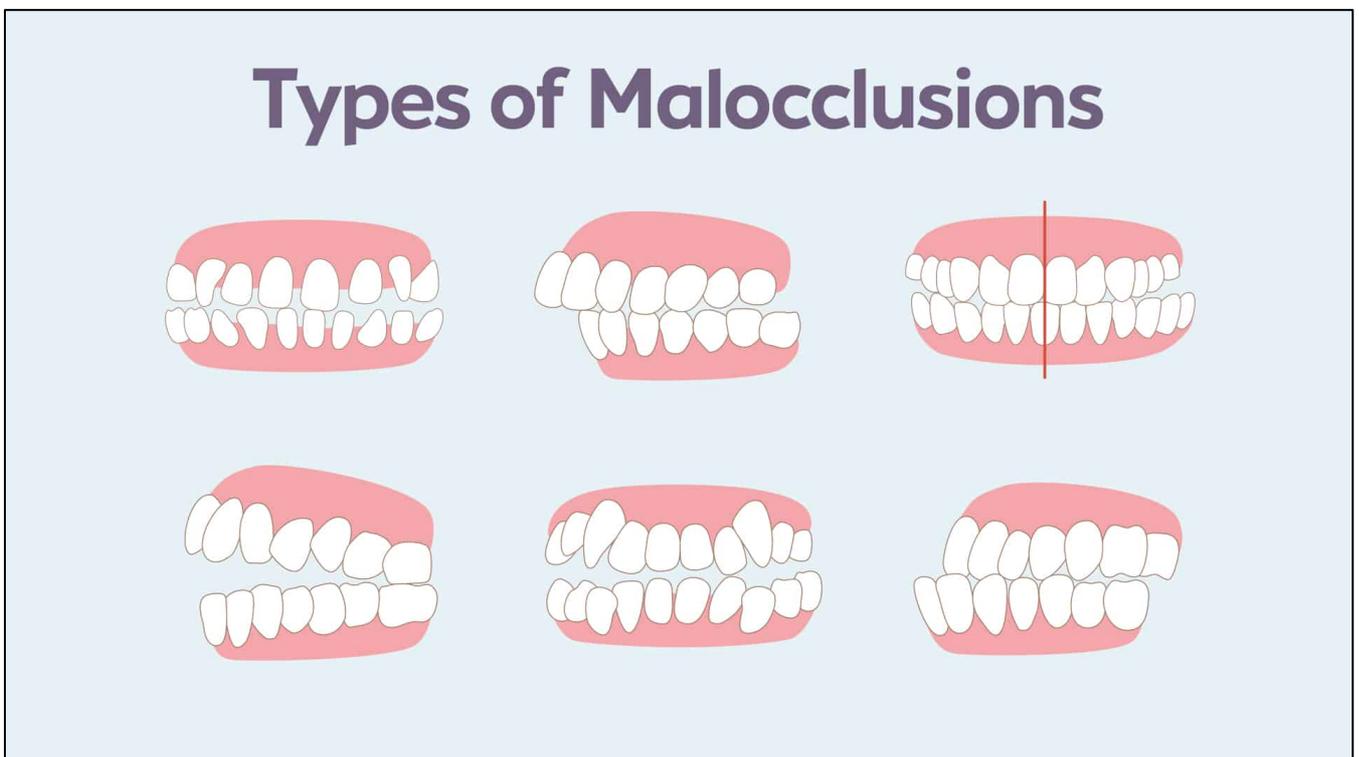


Figure 11: Types de malocclusion⁴⁸

3.5.4. Coloration dentaire :

La coloration dentaire est un phénomène fréquent qui peut avoir diverses origines. Bien que ces taches soient considérées comme inesthétiques, elles sont généralement sans gravité. La coloration des dents peut se présenter sous forme de taches blanchâtres, jaunes ou brunes, et peut toucher tant les jeunes enfants que les adultes.

Votre dent est constituée de différentes structures, notamment l'émail, la dentine, la pulpe dentaire, la racine et le cément. En ce qui concerne l'esthétique dentaire, l'émail et la dentine jouent un rôle primordial. L'émail représente la couche superficielle de la dent et a une épaisseur variante entre 1 et 2 mm, selon la dent et son emplacement.

L'émail est normalement transparent et assure une réflexion adéquate de la lumière. Cependant, en cas de coloration ou de taches sur l'émail, sa transparence est altérée, ce qui entraîne une diminution de sa capacité à refléter correctement la lumière, affectant ainsi l'éclat de votre sourire. La dentine, quant à elle, est la deuxième structure impliquée dans l'esthétique de votre sourire. La dentine possède une teinte naturelle pouvant varier du "blanc" au "plus ou moins blanc". Cette dentine peut également être colorée suite à un traitement médicamenteux, le plus souvent par l'utilisation de tétracyclines.⁵¹



Figure 12: Fluorose sévère⁵⁰

3.5.5. Herpès :

L'herpès labial, également connu sous le nom de boutons de fièvre ou feux sauvages, est une infection buccale très répandue causée par le virus de l'herpès simplex (HSV). Cette infection se caractérise par l'apparition de petites vésicules remplies de liquide autour des lèvres ou à l'intérieur de la bouche.⁵²

3.5.6. Aphtes :

Les lésions aphteuses buccales se caractérisent par de petites ulcérations superficielles qui se développent principalement sur les muqueuses intra-orales, notamment la muqueuse buccale des joues, l'apex de la langue, la muqueuse labiale, le palais et les gencives. Il convient de noter que les aphtes ne se forment pas sur les gencives attachées à l'os, le palais dur et la région sèche des lèvres.⁵³ Cette condition, bien qu'elle soit généralement de nature bénigne, peut présenter des formes plus sévères, entraînant ainsi une douleur significative.



Figure 13: Aphte sur la gencive supérieure⁵⁴

3.5.7. Édentement :

- *Édentation partielle* : se caractérise par la perte ou l'extraction d'une ou plusieurs dents de la même arcade dentaire, la condition d'édentation partielle désigne même le cas où une seule dent subsiste sur une mâchoire donnée.⁵⁵



Figure 14: Édentement partielle (libre)⁵⁶



Figure 15: Édentation totale⁵⁹

- *Édentation totale* : L'édentement total est défini comme la condition dans laquelle toutes les dents naturelles sont perdues ou absentes.⁵⁷ La perte de dents est généralement le résultat de conditions bucco-dentaires, telles que des caries avancées et une maladie parodontale sévère, qui ont pu se développer au fil du temps. Cependant, d'autres facteurs tels que les traumatismes ou d'autres causes peuvent également entraîner cette perte. Selon les estimations, la prévalence mondiale moyenne de l'édentement est d'environ 7% chez les individus âgés de 20 ans ou plus. Cependant, cette prévalence est beaucoup plus élevée chez les personnes âgées de 60 ans ou plus, atteignant environ 23% à l'échelle mondiale. La perte de dents peut avoir des conséquences psychologiques traumatiques, avoir un impact négatif sur le plan social et limiter les fonctions buccales et masticatoires des individus.⁵⁸

3.6. Facteurs de risque :

La plupart des maladies et affections bucco-dentaires partagent des facteurs de risque modifiables communs, tels que le tabagisme, la consommation d'alcool et une alimentation déséquilibrée riche en sucres libres. Ces facteurs de risque sont également associés aux quatre principales catégories de maladies non transmissibles (MNT) que sont les maladies cardiovasculaires, le cancer, les affections respiratoires chroniques et le diabète.

De plus, il existe une relation bidirectionnelle entre le diabète sucré et l'apparition et l'évolution de la parodontite. Par ailleurs, une forte consommation de sucres est associée de manière causale au diabète, à l'obésité et aux caries dentaires.⁶⁰

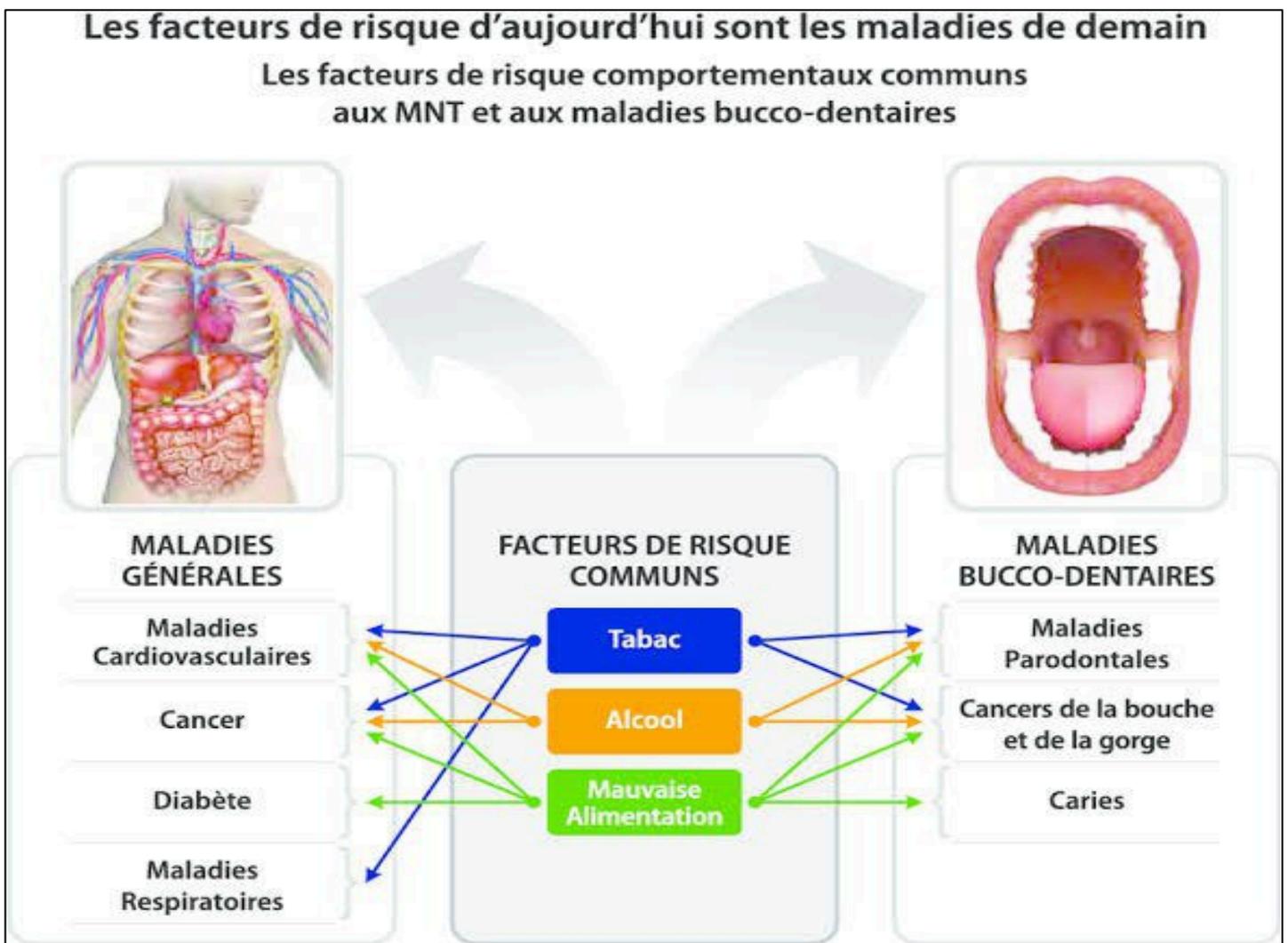


Figure 16 : Les facteurs de risque⁶¹

PARTIE PRATIQUE

Méthodes d'étude

1. Cadre d'étude :

Cette étude a été réalisée dans le cadre d'un mémoire de fin d'études pour des internes en médecine dentaire, dans le but d'obtenir le titre de docteur en médecine dentaire.

2. Schéma d'étude :

Nous avons mené une étude transversale et descriptive en utilisant un questionnaire électronique (auto-évaluation) diffusé via des canaux de réseaux sociaux.

3. Objectifs d'étude :

A. Objectif principal :

Évaluer l'état, les pratiques et les habitudes en matière de santé bucco-dentaire chez les étudiants universitaires algériennes en utilisant une auto-évaluation à travers un questionnaire diffusé sur des réseaux sociaux.

B. Objectifs secondaires:

- Décrire l'auto-évaluation de l'état santé bucco-dentaire.
- Évaluer les habitudes néfastes sur la santé buccodentaire.
- Identifier les facteurs influençant la réticence aux soins dentaires.

4. Durée d'étude

Cette étude s'est déroulée sur une période de 7 mois, allant de décembre 2022 au juin 2023.

5. Lieu d'étude :

Notre étude a été réalisée à l'université de Blida 1 et à la clinique dentaire «Ahmed Zabana» du CHU Franz Fanon Blida. Elle a également été menée en ligne via des plateformes de médias sociaux (Facebook, Instagram et Télégram).

6. Déroulement de l'étude :

A. Élaboration du questionnaire :

Dans le cadre de notre étude ciblant les étudiants, nous avons créé un questionnaire en ligne ouvert basé sur le web à l'aide de Google Forms, qui a été rempli en ligne par les étudiants participants. Le questionnaire était disponible en arabe et en français, sans variation du contenu, à l'exception de la langue utilisée. Cette approche visait à garantir une meilleure portée du questionnaire, compte tenu du fait que certains étudiants pouvaient rencontrer des difficultés à s'exprimer dans l'une ou l'autre langue.

Le questionnaire comprenait 45 questions clés servant à divers objectifs liés à la santé bucco-dentaire de la population étudiante (voir annexe). Ces questions étaient regroupées dans différentes sous-catégories comme suit :

- Anamnèse : Collecte d'informations sur les détails personnels, y compris le nom, le sexe, l'âge, l'université, le département, l'année académique et les antécédents médicaux.

- Habitudes toxiques : Investigation des habitudes liées à la consommation de tabac, de drogues ou d'alcool.
- État buccodentaire : Évaluation de l'état de santé bucco-dentaire, présence de mauvaise haleine, pathologies de la muqueuse buccale, traitements dentaires précédents, et plus encore.
- Habitudes d'hygiène : Exploration des habitudes de brossage, fréquence du brossage, techniques de brossage, remplacement des brosses à dents, utilisation d'accessoires, et facteurs associés.
- Habitudes de consultation : Examen des schémas de consultation dentaire, raisons de ne pas rechercher de consultations, changements de dentistes et autres aspects pertinents.
- À la fin du questionnaire, juste avant de soumettre le formulaire, les étudiants ont été invités à venir à notre clinique pour une consultation clinique. Nous avons donné la possibilité aux étudiants pour exprimer leur motivation et de laisser leurs coordonnées, telles que l'adresse e-mail et le numéro de téléphone. Cette étape supplémentaire avait pour but d'évaluer le niveau de motivation des étudiants pour les soins dentaires.

B. *Choix de cible :*

Notre étude vise à évaluer l'état de santé bucco-dentaire des étudiants universitaires en Algérie. La population cible de notre enquête est constituée de tous les étudiants universitaires inscrits dans différentes spécialités, différents départements, et différentes universités à travers le pays, sans limitation d'âge.

Nous avons choisi cette population cible car les étudiants universitaires sont souvent exposés à des habitudes de vie malsaines, telles que la consommation de tabac, d'alcool et de drogues, ainsi qu'à des aliments sucrés et acides, qui peuvent avoir un impact négatif sur leur santé bucco-dentaire. De plus, les étudiants universitaires ont souvent des emplois du temps très chargés et un accès limité aux soins de santé, ce qui peut aggraver les problèmes de santé bucco-dentaire.

C. *Publication du questionnaire et engagement de la population étudiante :*

Notre stratégie choisie pour diffuser le questionnaire impliquait une approche de distribution en ligne, conçue pour assurer une portée étendue et une accessibilité optimale. Plus précisément, nous avons opté pour l'utilisation de trois plateformes de médias sociaux populaires - Facebook, Instagram et Telegram. Le questionnaire était accessible aux répondants du 19 février au 17 avril 2023.

Sur Facebook, notre équipe a sollicité l'autorisation des administrateurs des pages avant de publier le questionnaire sur des pages pertinentes, des groupes fermés et des groupes ouverts. La sélection de ces pages et groupes, minutieusement répertoriée dans l'Annexe II, reposait principalement sur une combinaison de facteurs aléatoires et de pertinence, avec une attention particulière portée aux canaux associés aux universités algériennes.

Afin de répondre aux préférences linguistiques individuelles des participants, nous avons offert la possibilité aux étudiants de sélectionner leur langue préférée. Pour simplifier le processus, une publication unique a été réalisée dans chaque groupe ou page, contenant les liens vers le questionnaire dans les langues respectives choisies.

De plus, un nombre limité de réponses ont également été recueillies par le biais de références personnelles de notre part, que ce soit en ligne ou en imprimant le questionnaire au format papier, afin de le remplir manuellement ultérieurement en ligne (cette étape concerne principalement les campus).

D. *Analyse statistique et saisie des données :*

La saisie des données et l'analyse ont été réalisées à l'aide du logiciel Excel 2021.

7. *Cadre éthique :*

Le consentement des participants a été obtenu de manière implicite, étant donné qu'ils ont répondu volontairement au questionnaire sur Google Forms. Ils ont été informés de l'objectif de l'étude, mentionné sur la première page du questionnaire et dans les publications sur les réseaux sociaux (voir annexe III). Ils ont également été informés que leurs réponses seraient incluses dans les données relatives à la santé bucco-dentaire des étudiants universitaires.

Matériels d'étude

Matériel utilisé :

Le développement du questionnaire a nécessité l'utilisation d'outils technologiques contemporains accessibles sur internet, en mettant l'accent sur les plateformes de médias sociaux populaires telles que Facebook, Instagram et Telegram. Pour concevoir le questionnaire, nous avons utilisé Google Forms, une plateforme de création de questionnaires en ligne accessible sur forms.google.com. Cette plateforme a facilité l'exportation sans effort de l'ensemble des données, permettant ainsi leur importation aisée dans Microsoft Excel 2021 pour une analyse numérique minutieuse et une évaluation programmée.

Afin de répondre à la volonté des étudiants de se soumettre à un examen clinique et d'enrichir les réponses du questionnaire par des perspectives objectives de notre part en tant que professionnels, nous avons préparé le matériel clinique nécessaire à l'examen. Cependant, en raison d'absences, aucun examen clinique réel n'a été réalisé.

Présentation des résultats

A. Obtention et traitement des résultats :

1. Durée du questionnaire:

Le questionnaire a été rendu accessible au public le 19 février 2023, et sa diffusion a été progressivement étendue à différents groupes et pages sur les trois plateformes (voir Annexe II). Le questionnaire est resté en ligne pendant près de deux mois, et les publications ont été conservées sans suppression. Cette durée a été choisie en tenant compte du fait qu'elle permettrait de recueillir un nombre suffisant de réponses. Le 17 avril 2023, le jeu de données a été exporté et verrouillé, marquant la fin de la collecte des données. Aucune réponse supplémentaire n'a été acceptée ou incluse dans le jeu de données après cette date.

2. Traitement des résultats:

Le nombre total de réponses reçues pour notre étude était de 367, dont 221 réponses provenant de la version en arabe et 146 réponses de la version en français du questionnaire. Étant donné qu'il n'y avait aucune variation de contenu entre les deux versions, les ensembles de données ont été fusionnés de manière transparente à l'aide de Microsoft Excel. Afin de fournir une représentation visuelle du taux de réponse progressif et de l'engagement des étudiants, nous présentons le graphique suivant (en fonction de réponses par jour) :

➤ Engagement dans la version en français (Taux de réponse et implication des étudiants) :

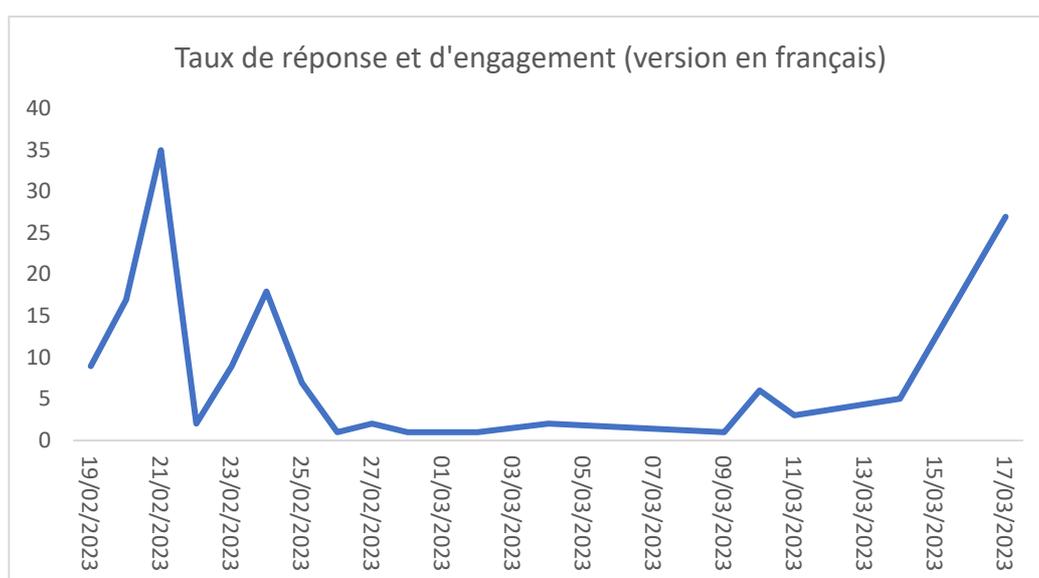


Figure 17: Taux de réponse et d'engagement (version en français)

➤ Engagement dans la version en arabe :



Figure 18: Taux de réponse et d'engagement (version en arabe)

➤ Engagement totale :

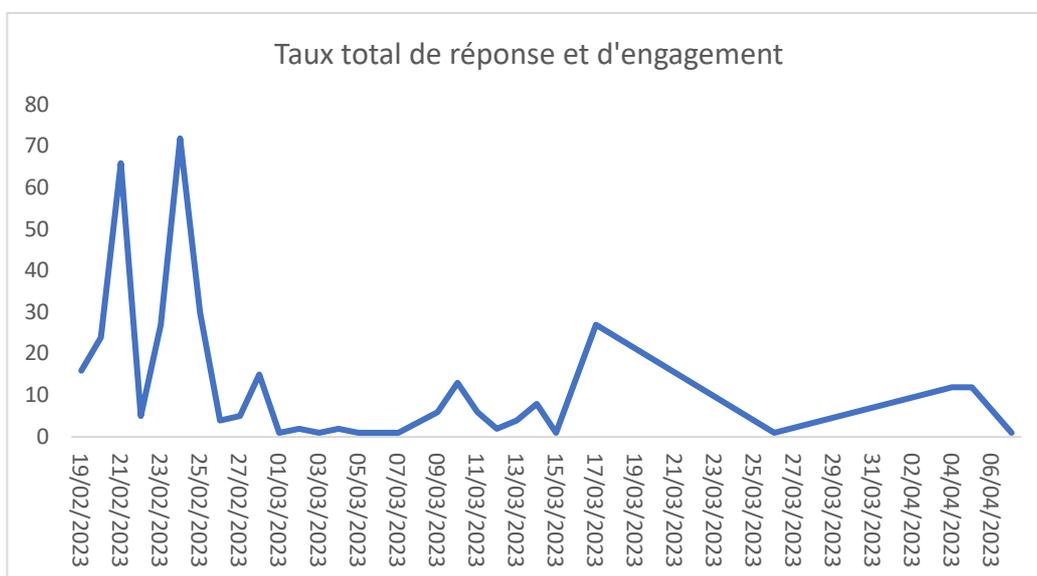


Figure 19: Taux d'engagement totale

- Engagement élevé lors des premiers jours de mise à disposition du questionnaire s'explique par notre approche consistant à cibler en premier lieu les groupes et les pages les plus larges (voir Annexe n°2).

B. Description de la population de l'étude :

1. Population d'étude :

La population étudiée se constitue de 367 individus, qui sont étudiants d'université.

2. Caractéristiques de la population d'étude :

a. Répartition selon le sexe :

- Le sexe féminin était prédominant, représentant près de 80% de la population.

Tableau 1: Répartition de l'effectif selon le sexe

Sexe	Effectif (n)	Fréquence (%)
Féminin	293	79.83
Masculin	74	20.16

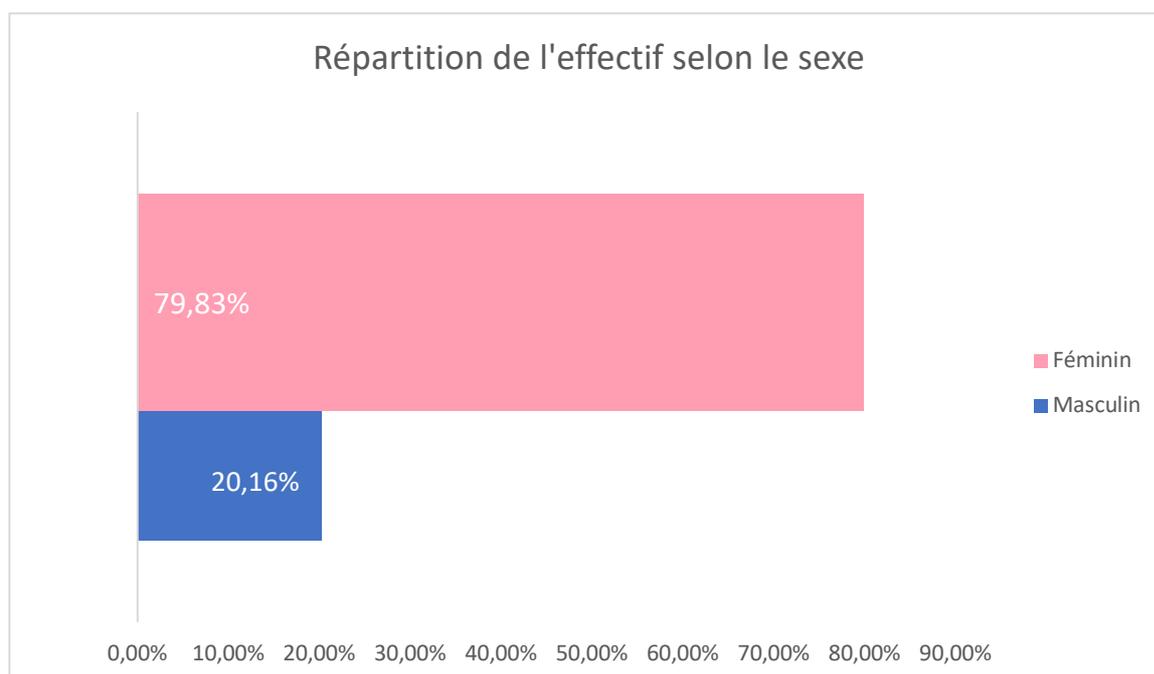


Figure 20: Répartition de l'effectif selon le sexe

b. Répartition selon l'âge :

➤ La tranche d'âge de 23 ans était la plus représentée (19.6% de la population).

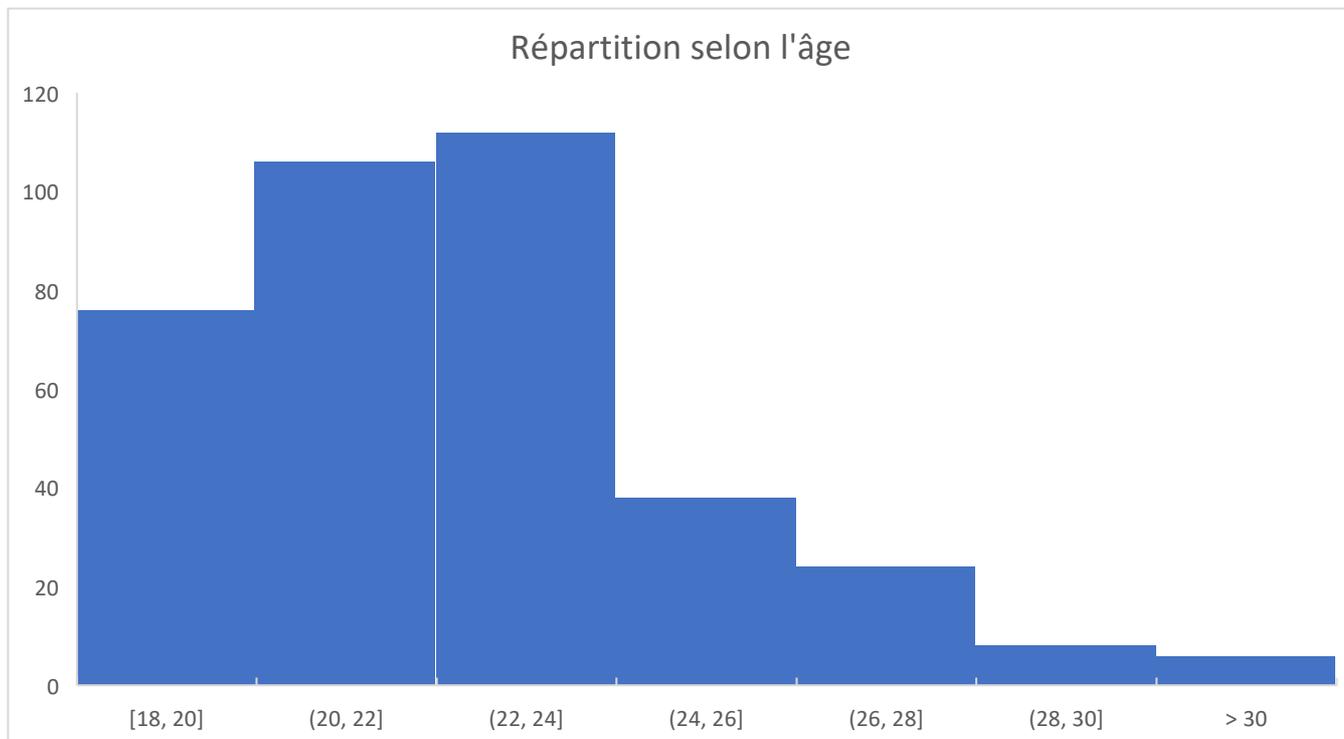


Figure 21: Répartition de l'effectif selon l'âge

- **Moyen d'âge : 23 ans**
- **Mode : 23 ans**
- **Âge moyen pour le sexe masculin : 23.95 ans**
- **Âge moyen pour le sexe féminin : 22.70 ans**
- **L'écart-type : 6.480 ans.**

c. Répartition selon les universités :

- La majorité (40.33%) des répondants de l'enquête provenaient des universités de Blida.

Tableau 2: Répartition de l'effectif selon l'université

<i>Wilaya</i>	<i>Effectif (n)</i>	<i>Fréquence (%)</i>
Blida	158	43.05
Alger	44	11.98
Annaba	27	7.36
Batna	3	0.81
Béchar	1	0.27
Bejaia	1	0.27
Bouira	1	0.27
Boumerdes	1	0.27
Constantine	14	3.81
Chlef	1	0.27
Djelfa	5	1.36
Laghouat	1	0.27
Mascara	1	0.27
Médéa	41	11.17
M'ssila	2	0.54
Oran	15	4.09
Ouargla	2	0.54
El-Oued	4	1.09
Relizane	1	0.27
Sidi Belabbès	2	0.54
Sétif	19	5.17
Skikda	1	0.27
Tissemsilt	3	0.82
Tizi-Ouzou	5	1.36
Tlemcen	4	1.09
Indéfinie*	10	2.72

*Indéfinie : fait référence aux personnes qui n'ont pas répondu à la question concernant leur affiliation universitaire.

d. Répartition selon les départements :

- Le département de médecine dentaire représentait le plus grand nombre de participants à l'enquête (33.51%).

Tableau 3: Répartition de l'effectif selon le département

<i>Département</i>	<i>Effectif (n)</i>	<i>Pourcentage (%)</i>
<i>Médecine Dentaire</i>	123	33.51
<i>Médecine</i>	62	16.89
<i>Pharmacie</i>	22	5.99
<i>Vétérinaire</i>	6	1.63
<i>SNV</i>	45	12.26
<i>Langues</i>	15	4.09
<i>Autre*</i>	87	23.70
<i>Indéfini**</i>	7	1.91

*Autre : Comprend d'autres départements et disciplines, tels que (sans exhaustivité) les sciences humaines, la chimie, la gestion...etc.

**Indéfinie : fait référence aux personnes qui n'ont pas répondu à la question concernant leur affiliation universitaire.

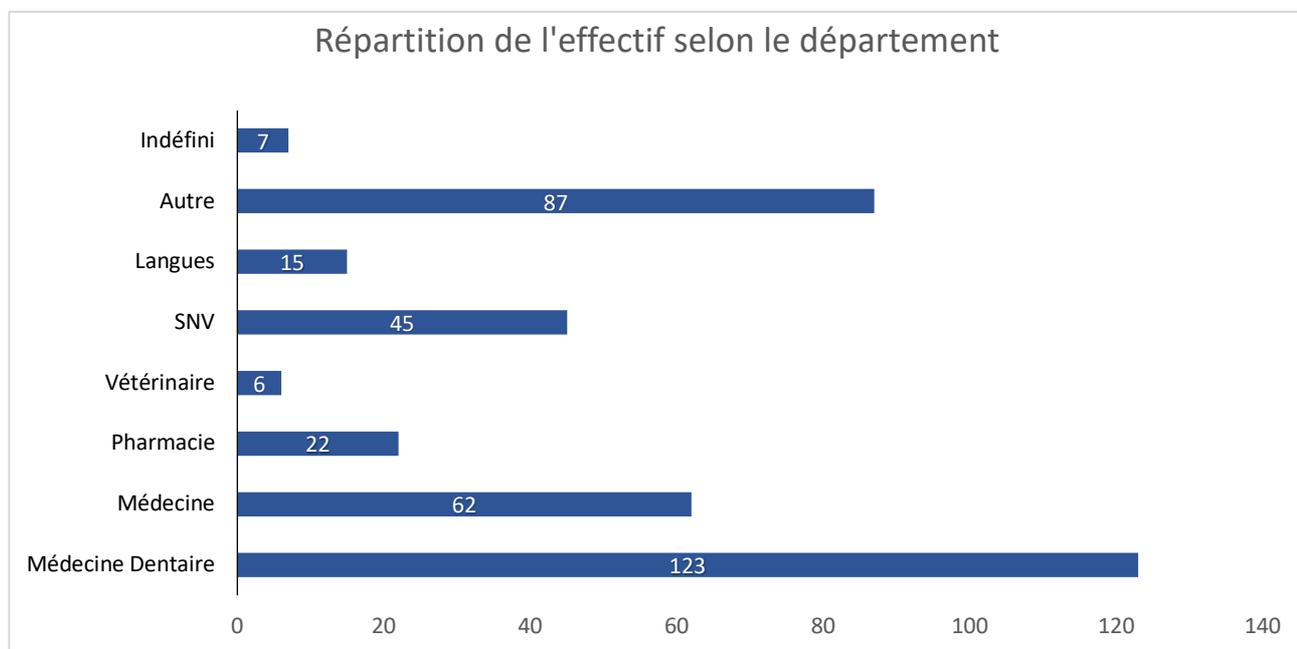


Figure 22: Répartition de l'effectif selon le département

e. Répartition selon les années universitaires :

- Les étudiants de la 5^{ème} année universitaire constituaient 30.52% de la population d'étude.

Tableau 4: Répartition de l'effectif selon l'année universitaire

<i>Année universitaire</i>	<i>Effectif (n)</i>	<i>Pourcentage (%)</i>
<i>BAC+1</i>	22	5.99
<i>BAC+2</i>	32	8.72
<i>BAC+3</i>	57	15.53
<i>BAC+4</i>	46	12.53
<i>BAC+5</i>	112	30.52
<i>BAC+6</i>	70	19.07
<i>BAC+7 ou plus</i>	28	7.63

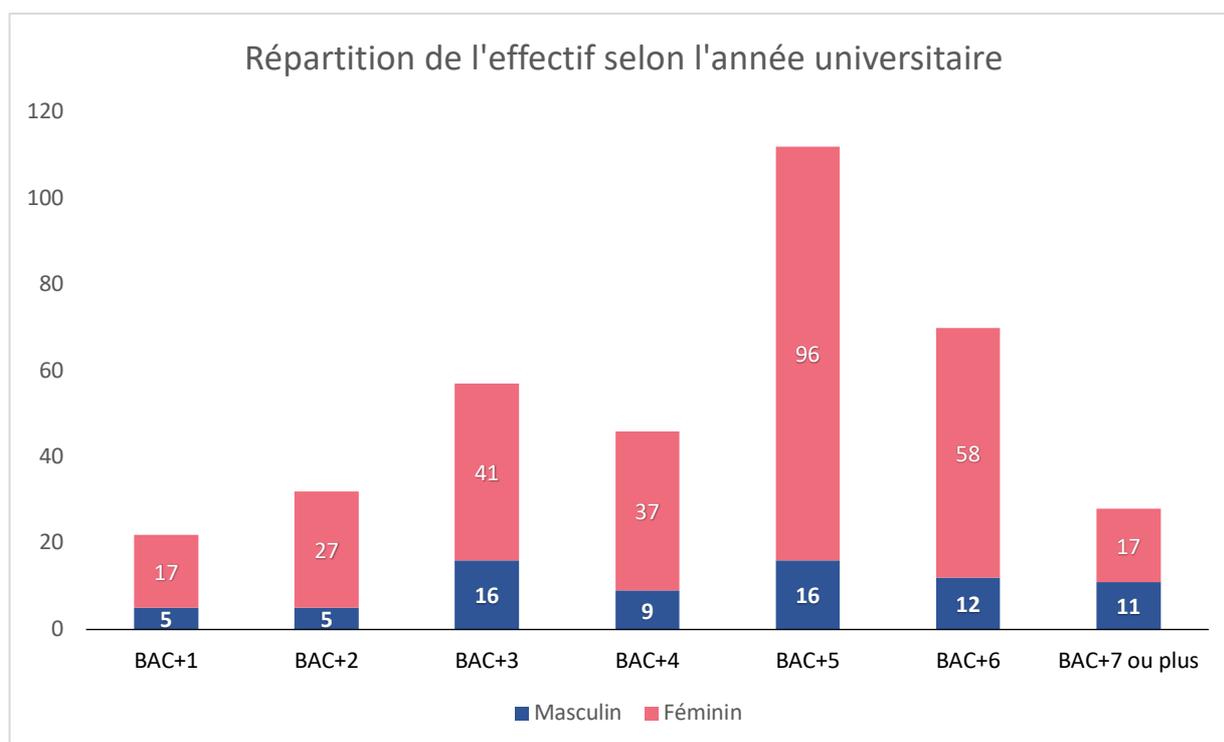


Figure 23: Répartition de l'effectif selon l'année universitaire

f. Antécédents médicaux :

- 9% de la population présentait des antécédents médicaux, dont 45% étaient liés à des maladies respiratoires.

Tableau 5: Répartition selon les antécédents médicaux

Pathologie	<i>Effectif (n)</i>	<i>Pourcentage (%)</i>
Cancer	1	0.27
Diabète	8	2.17
Hépatite A	5	1.36
Hépatite B	1	0.27
Hypertension Artérielle (HTA)	1	0.27
Maladie Respiratoire	15	4.09
Maladie Cardiovasculaire	2	0.54
Aucune	334	91

g. *Histoire de soins buccodentaires :*

- Un dixième de la population n'avait jamais bénéficié d'un seul traitement buccodentaire auparavant.
- La restauration dentaire était le traitement le plus courant parmi les étudiants, avec une prédominance de 70%.
- Les étudiants en médecine dentaire semblaient être ceux qui pratiquaient le détartrage le plus fréquemment parmi tous les autres départements.

Tableau 6: Répartition selon l'histoire de soins buccodentaires

<i>Traitement</i>	<i>Effectif (n)</i>	<i>Pourcentage (%)</i>
<i>Détartrage</i>	149	40.6
<i>Blanchissement</i>	29	7.9
<i>Extraction</i>	223	60.8
<i>Restauration</i>	257	70.02
<i>Rein</i>	37	10.08



Figure 24: Répartition selon l'histoire de soins dentaires et le département

h. Appareillage dentaire :

- 20% des étudiants avaient réalisé un appareil ODF.

Tableau 7: Répartition selon l'appareillage orthodontique et prothèses

<i>Appareillage</i>	<i>Effectif (n)</i>	<i>Pourcentage (%)</i>
<i>ODF</i>	72	19.61
<i>Prothèse mobile</i>	3	0.8
<i>Bridge</i>	8	2.17
<i>Facettes</i>	7	1.90
<i>Implant</i>	16	4.36
<i>Aucune</i>	271	73.84

C. Consommations et habitudes toxiques :

- Sur l'ensemble des étudiants dans notre étude, seuls 6.27% ont déclaré fumer, dont un tiers étaient d'anciens fumeurs.
- La majorité des étudiants fumeurs ou anciens fumeurs consommaient environ un demi-paquet de tabac.
- Durée moyenne de consommation : **4.318 ans**
- Durée moyenne de sevrage : **2.125 ans**
- Consommation moyenne : **0.875 paquet-année.**
- 5 étudiants (1.3%) consommaient le tabac à chiquer plus de 5 fois par jour, depuis plus de 5 ans.
- La majorité des étudiants interrogés ont déclaré avoir fumé pendant plus de 5 ans. (REMARQUE : 2 ex-fumeurs n'ont pas précisé la durée de leur consommation du tabac.)
- 99% des étudiants ne consommaient pas le Chicha.
- 99.4% des étudiants ne consommaient pas l'alcool. Les deux individus qui ont déclaré consommer l'alcool, consommaient environs 3 verres par semaines.
- Le cannabis et le Prégabaline étaient les substances illicites les plus consommées (2.72%).

Tableau 8: Répartition selon les habitudes toxiques

Habitude toxique	Effectif (n)	Pourcentage (%)
Tabagisme :		
➤ Consommation :		
▪ Oui	15	4.1
▪ Ex-fumeur	8	2.1
▪ Non	344	93.73
➤ Quantité :		
▪ Moins de 10 cigarettes	16	4.35
▪ 10 à 20 cigarettes	4	1.09
▪ 20 à 30 cigarettes	3	0.81
▪ 40 cigarettes ou plus	0	0

Habitude toxique	Effectif (n)	Pourcentage (%)
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Histoire : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Moins de 6 mois ▪ Moins d'une année ▪ 2 ans ▪ 3 ans ▪ 4 ans ▪ 5 ans ▪ Plus de 5 ans ➤ Durée d'abstinence (sevrage) <ul style="list-style-type: none"> ▪ Moins de 6 mois ▪ 1 an ▪ 2 ans ▪ 3 ans ou plus 		
<p>Tabac à chiquer :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Quantité (par jour) : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Plus de 5 fois ▪ Moins de 5 fois ▪ Jamais ➤ Histoire : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Moins de 5 ans ▪ Plus de 5 ans 		
<p>Chicha :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Quantité (par semaine) : <ul style="list-style-type: none"> ▪ 1 fois ▪ 2 fois ▪ 3 fois ▪ 4 fois ▪ 5 fois ou plus ▪ Jamais 		

Habitude toxique	Effectif (n)	Pourcentage (%)
Alcool :		
➤ Consommation :		
▪ Oui	2	0.54
▪ Jamais	365	99.5
Drogues puissantes :		
➤ Consommation :		
▪ Cannabis	5	1.36
▪ Prégabaline	5	1.36
▪ Tramadol	3	0.81
▪ Artane	1	0.27
▪ Ecstasy	1	0.27
▪ Rivotril	1	0.27
▪ Rien (jamais)	357	97.2

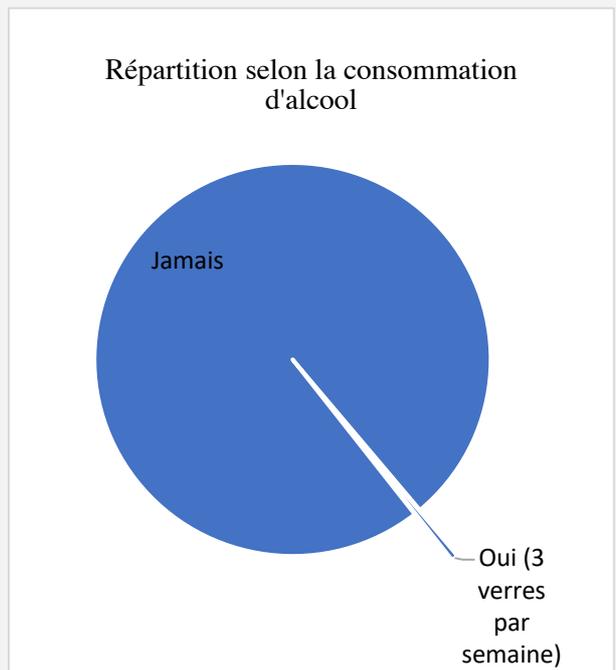
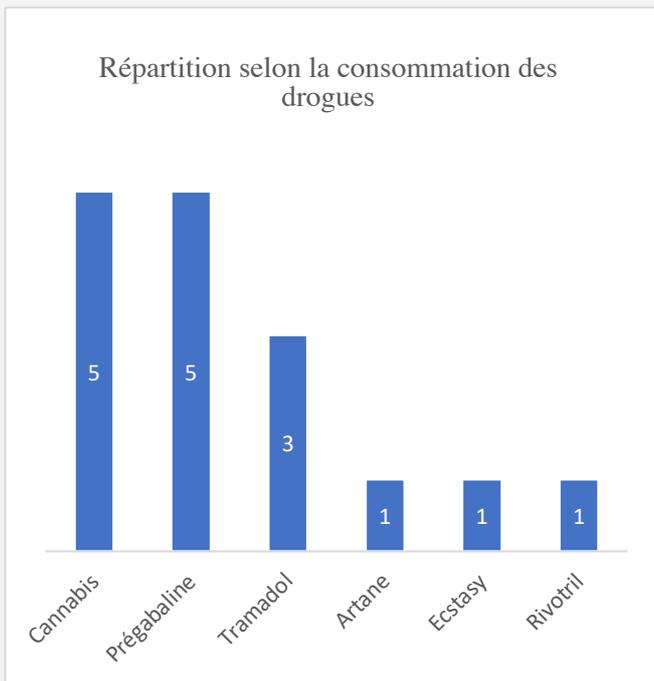
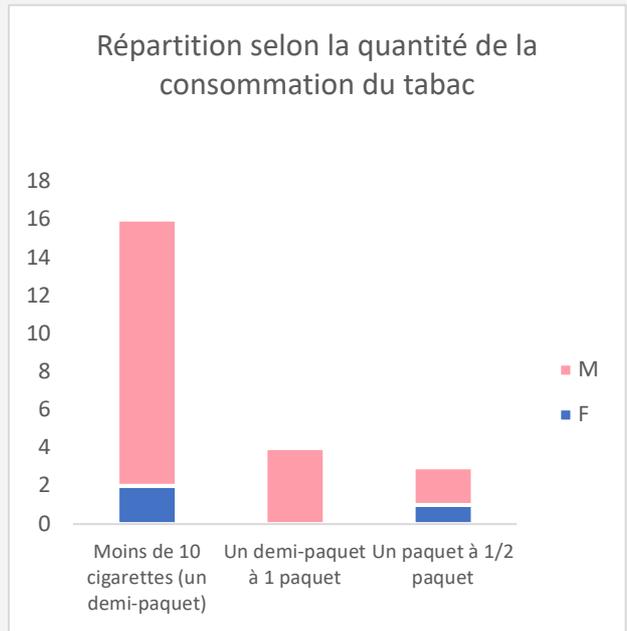
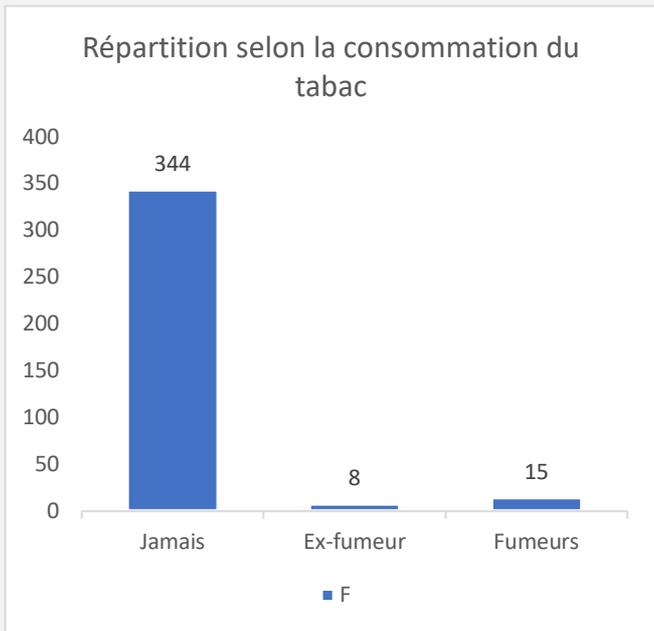


Figure 25: Répartitions des habitudes toxiques

D. Auto-évaluation de l'État Buccodentaire :

- La majorité (80%) des étudiants présentaient une bonne hygiène bucco-dentaire. Quant à ceux qui présentaient une hygiène défailante, seulement 7% des étudiants en médecine dentaire avaient une mauvaise hygiène bucco-dentaire.
- La moitié des étudiants avaient mauvaise haleine, mais 68% des étudiants en médecine dentaire ne présentaient aucun signe de mauvaise haleine.
- Un tiers de la population présentait une occlusion de Classe 2.
- Un quart de la population avait un chevauchement dentaire.
- Près de la moitié des étudiants rapportaient ressentir des douleurs lorsqu'ils mangeaient.
- Un quart de la population avait du tartre, avec une fréquence plus élevée chez les étudiants masculins (38%) par rapport aux étudiantes féminines (24%).
- La coloration de degré 2 (légèrement jaunâtre) était la plus courante.
- Près d'un tiers des étudiants présentaient des pathologies buccales au niveau de leur muqueuse.
- Un tiers de la population souffrait de problèmes gingivaux.

Tableau 9: Répartition selon les propriétés d'auto-évaluation buccodentaire

Propriété d'auto-évaluation	Effectif (n)	Pourcentage (%)
Hygiène bucco-dentaire :		
➤ Hygiène bucco-dentaire :		
▪ Bonne	292	79
▪ Mauvaise	75	21
➤ Mauvaise haleine :		
▪ Permanente	25	6.8
▪ Uniquement matinale	144	39.2
▪ Rien	197	53.6
État dentaire :		
➤ Occlusion dentaire :		
▪ Classe 1	247	67.3
▪ Classe 2	111	30.2
▪ Classe 3	9	2.4

Propriété d'auto-évaluation	Effectif (n)	Pourcentage (%)
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Chevauchement dentaire : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Oui 90 24.5 ▪ Non 277 75.5 ➤ Sensibilité lors de manger : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Oui 161 43.9 ▪ Non 206 56.1 ➤ Tartre : <ul style="list-style-type: none"> ➤ Oui 99 27 ➤ Non 268 73 ➤ Coloration dentaire : <ul style="list-style-type: none"> ➤ 1 (Blanche) 52 14.2 ➤ 2 (Un peu jaunâtre) 225 61.3 ➤ 3 (Jaunâtre) 83 22.6 ➤ 4 (Un peu marronné) 6 1.6 ➤ 5 (Marron) 1 0.27 		
<p>État des muqueuses :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Inflammation gingivale : <ul style="list-style-type: none"> ➤ Gencive saine 235 64 ➤ Gonflements uniquement 13 3.5 ➤ Saignement uniquement 97 26.4 ▪ Gonflements + Saignement 22 6 ➤ Pathologies muqueuses : <ul style="list-style-type: none"> ➤ Aphtes (ou ulcères) 48 13 ➤ Abscesses (ou épulis, hypertrophie) 25 6.8 ➤ Herpès 30 8.1 ▪ Rien 267 72.3 		

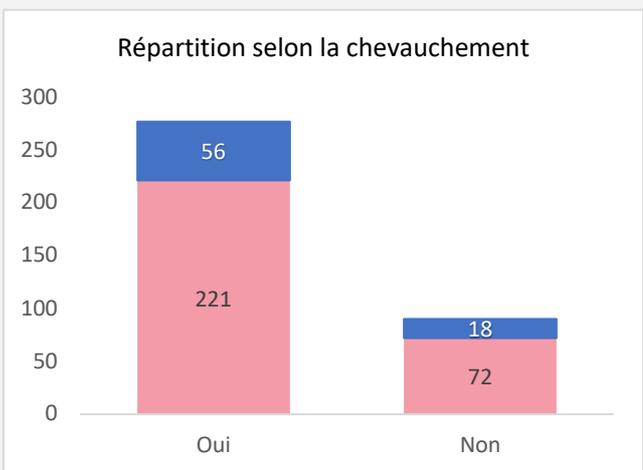
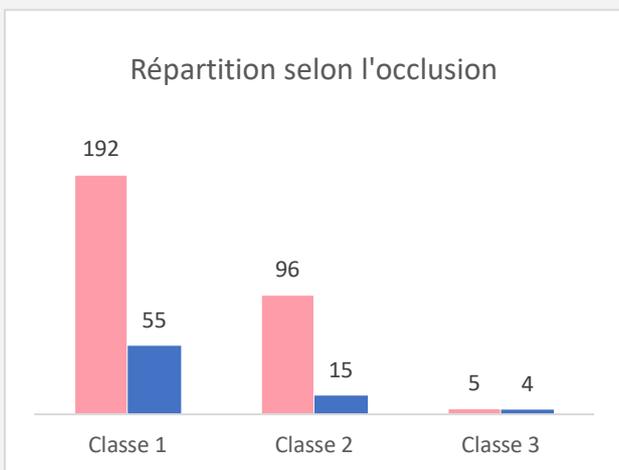
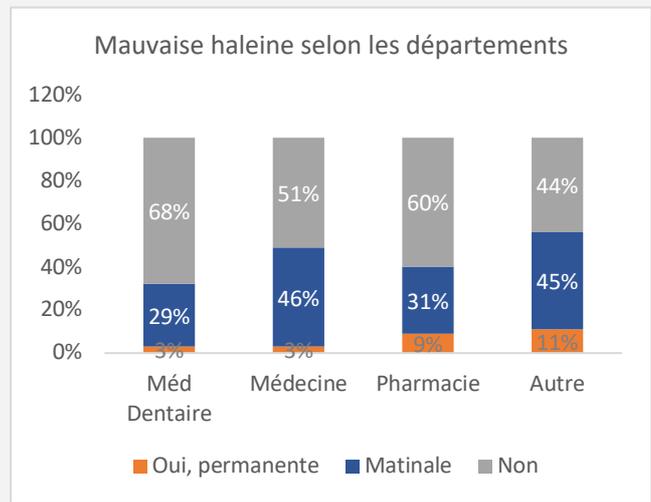
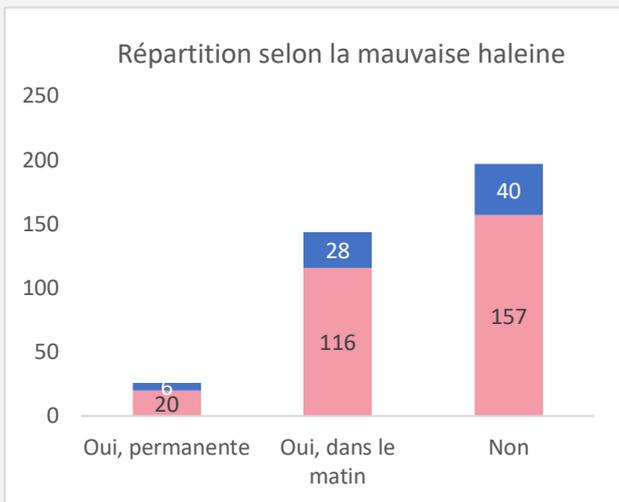
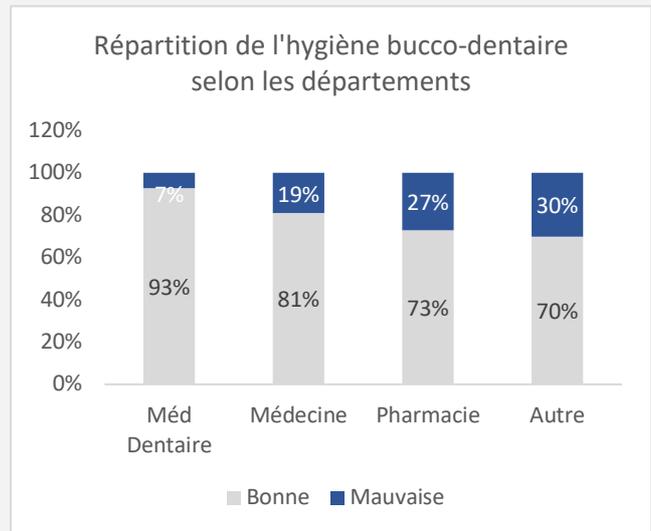
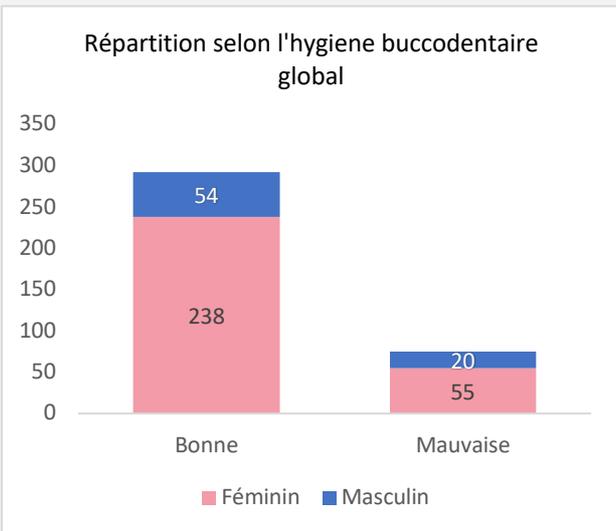


Figure 26: Répartition selon les propriétés d'auto-évaluation buccodentaire (Partie 1)

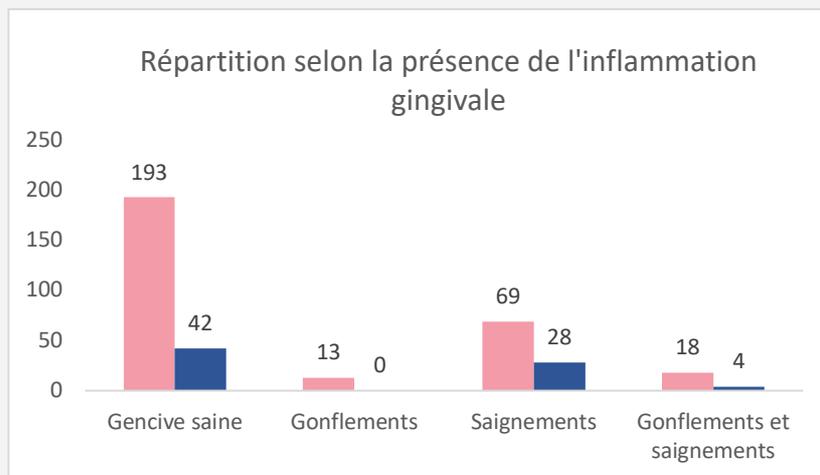
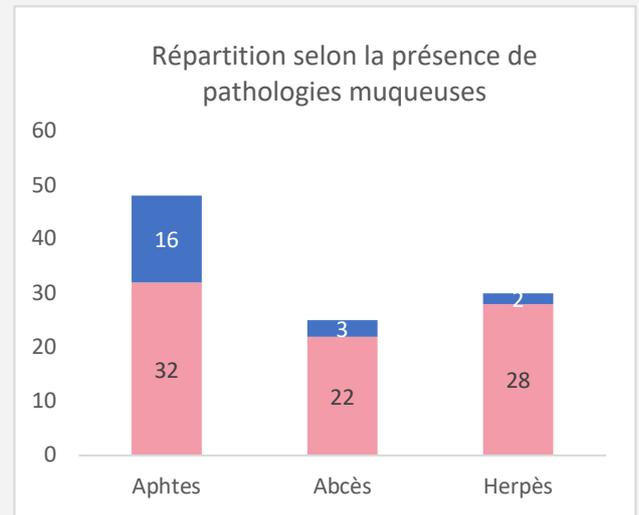
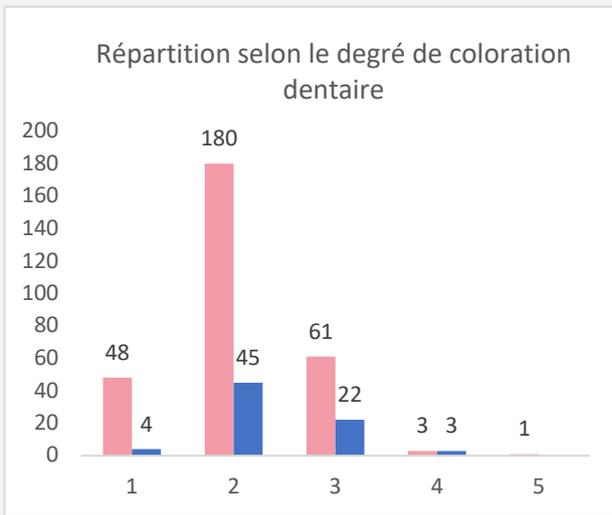
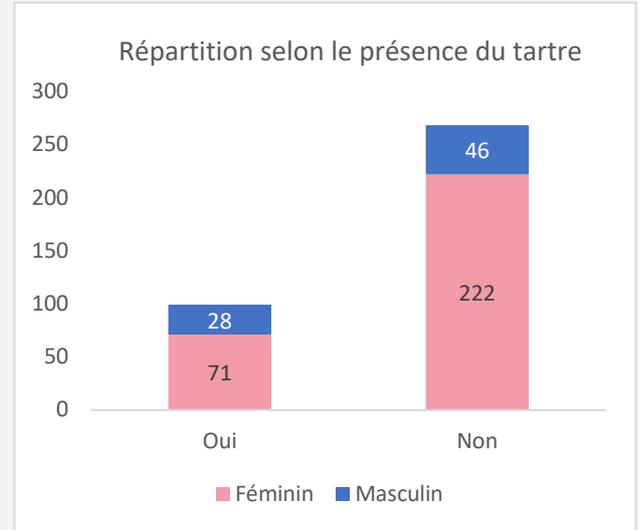
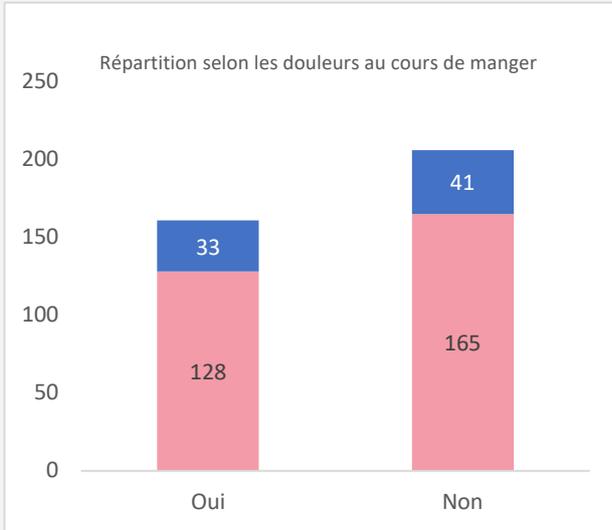


Figure 27: Répartition selon les propriétés d'auto-évaluation buccodentaire (Partie 2)

E. Répartition selon les habitudes de brossage :

- a. 5% des étudiants ne se brossaient pas les dents.
- b. Un tiers des étudiants ne précisaient pas leur technique de brossage.
- c. Un tiers des étudiants se brossaient les dents seulement une fois par jour.
- d. 40% de la population consacraient seulement 2 minutes au brossage des dents.
- e. Un dixième des étudiants ne connaissaient pas le type de brosse qu'ils utilisaient.
- f. 1% des étudiants ne remplaçaient jamais leur brosse.
- g. Un tiers des étudiants n'utilisaient aucun adjuvant de brossage.
- h. 75% des étudiants qui ne se brossaient pas les dents ne le faisaient pas parce qu'ils "oubliaient".

Tableau 10: Répartition selon les habitudes de brossage

Habitudes de brossage	Effectif (n)	Pourcentage (%)
Brossage :		
- Brosser ou non :		
▪ Oui	347	95
▪ Non	20	5
- Technique de brossage :		
▪ Horizontale	28	8
▪ Verticale	108	31.1
▪ Circulatoire	100	28.8
▪ Mixte (non-précise)	111	32
- Fréquence de brossage (par jour) :		
▪ Une fois	109	31.4
▪ 2 fois	185	53.3
▪ 3 fois	42	12.1
▪ 4 fois	11	3.2

Habitudes de brossage	Effectif (n)	Pourcentage (%)
- Durée de brossage (minutes) :		
➤ 1 minute	79	22.8
➤ 2 minutes	139	40
➤ 3 minutes	96	27.7
➤ 4 minutes	16	4.6
➤ 5 minutes ou plus	17	4.9
- Type de brosse :		
➤ Souple	114	32.9
➤ Médium	181	52.1
➤ Dure	8	2.3
➤ Aucune idée	44	12.7
- Fréquence de changement de brosse :		
➤ Chaque mois		
➤ Tous les 3 mois	32	9.2
➤ Tous les 6 mois	188	54.2
➤ Tous les 12 mois	89	25.6
➤ Jamais	35	10
	3	0.9
Adjuvants de brossage :		
- Utilisation des adjuvants :		
▪ Siwak	79	21.5
▪ Bain de bouche	92	25
▪ Chewing-gum fluoré	43	11.7
▪ Brossette interdentaire	35	9.5
▪ Fil dentaire	35	9.5
▪ Aucun	122	33.2

Habitudes de brossage	Effectif (n)	Pourcentage (%)
Absence de brossage :		
- Raison de ne pas brosser :		
▪ Douleur	1	5
▪ Saignement gingivale	1	5
▪ Pas d'envie	1	5
▪ Oublie	15	75
▪ Manque de temps	2	10

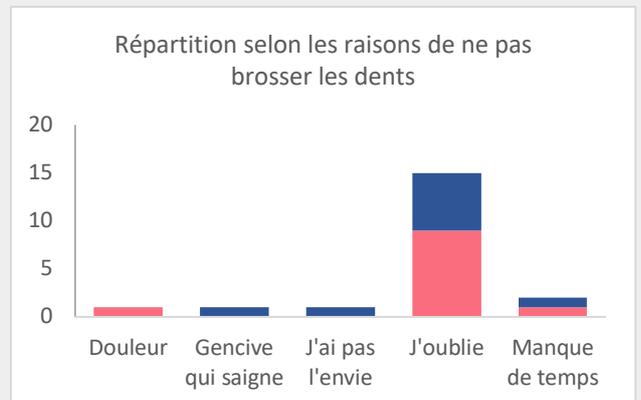
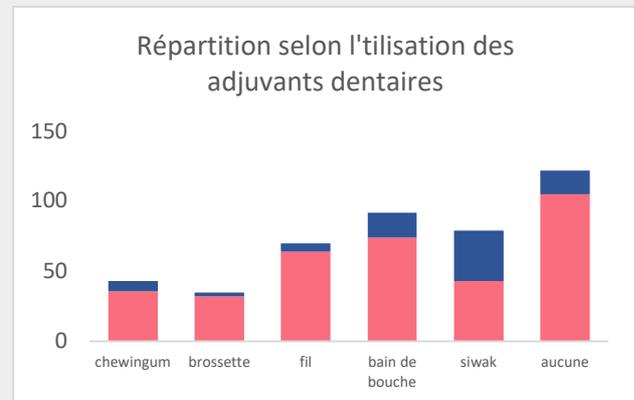
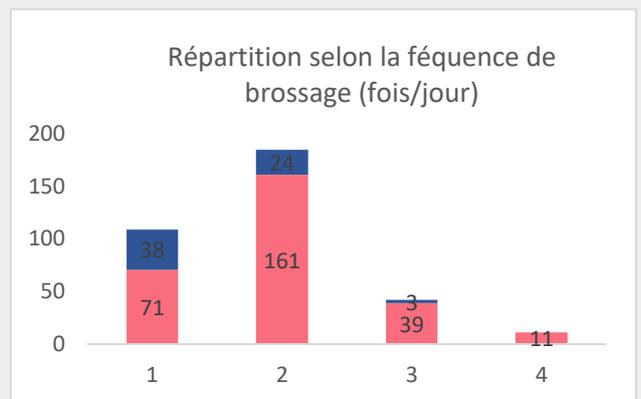
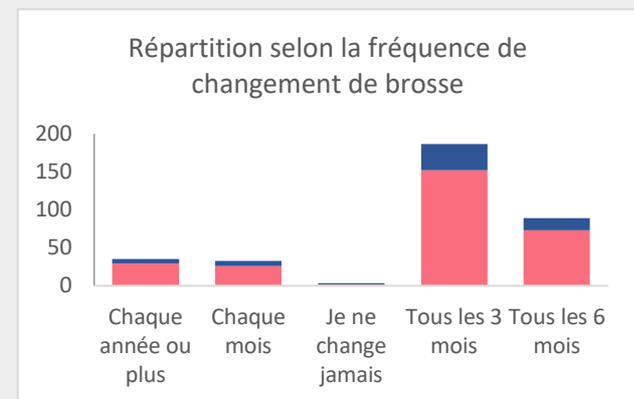
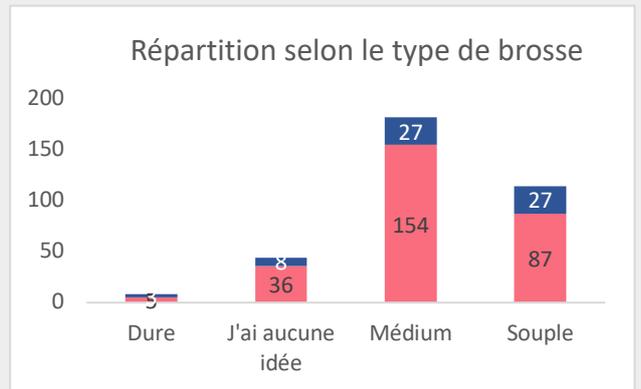
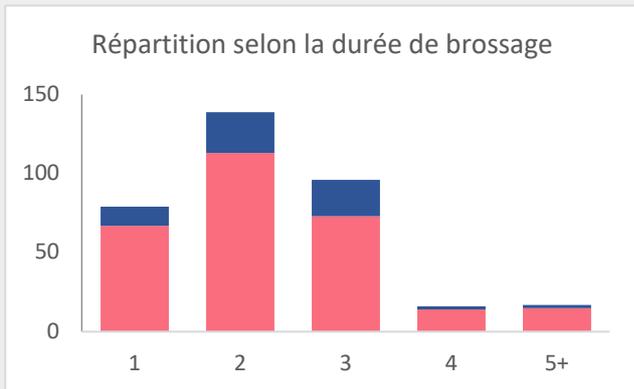
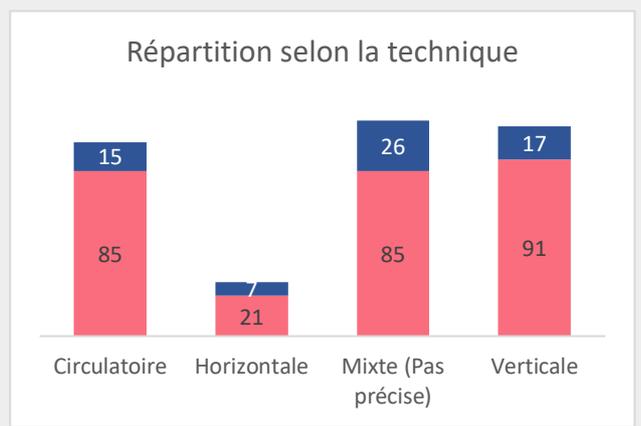
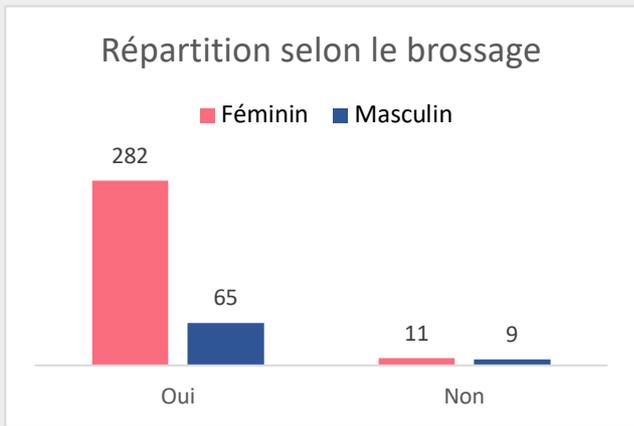


Figure 28: Répartition selon les habitudes de brossage

F. Consultation dentaire :

1. Conduite-à-tenir en cas de douleur :

- Juste un tiers des étudiants consulte le dentiste en cas de douleurs.

Tableau 11: Répartition selon la conduite-à-tenir en cas de douleur

<i>Conduite-à-tenir</i>	<i>Effectif (n)</i>	<i>Pourcentage (%)</i>
<i>Soulagement naturelle</i>	81	22
<i>Antalgique</i>	189	51.5
<i>Antibiotique</i>	23	6.3
<i>Visiter le dentiste</i>	132	36
<i>Patience</i>	21	5.7
<i>Jamais eu de douleur</i>	3	0.8

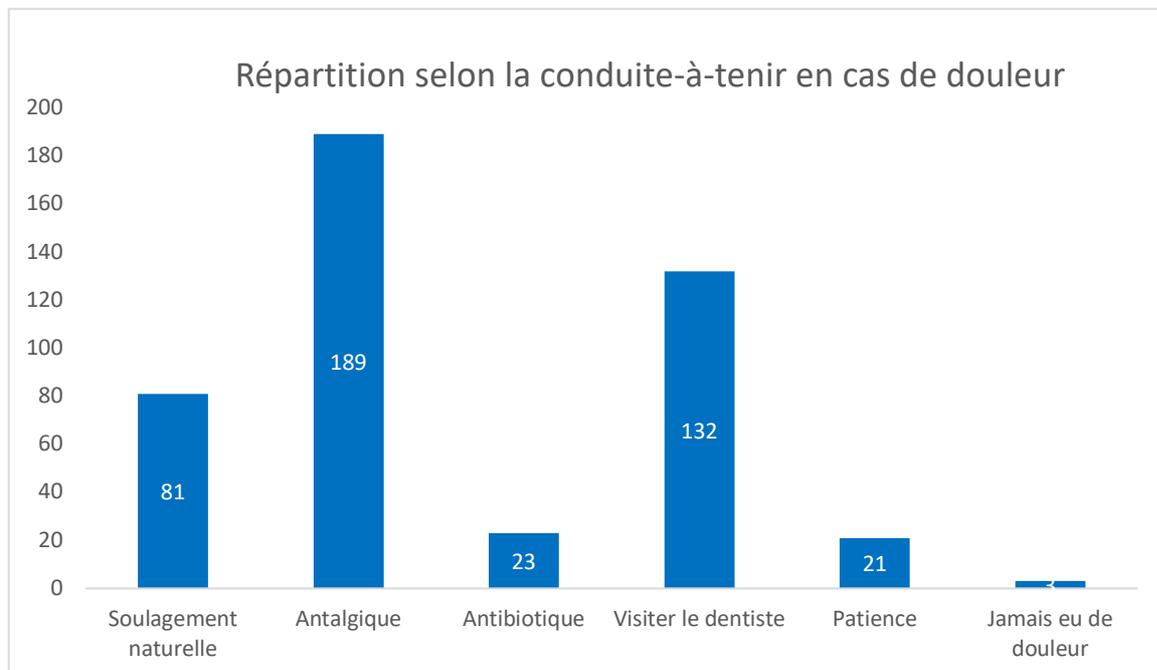


Figure 29: Répartition selon la conduite-à-tenir en cas de douleur

2. Fréquence de consultation :

- 64% des étudiants consulte le dentiste juste en cas d'urgence ou douleur.

Tableau 12: Répartition selon la fréquence de consultation chez le dentiste

<i>Fréquence de consultation</i>	<i>Effectif (n)</i>	<i>Pourcentage (%)</i>
<i>Régulièrement</i>	75	20.4
<i>Rarement (En cas d'urgence)</i>	238	64.9
<i>Jamais</i>	54	14.7

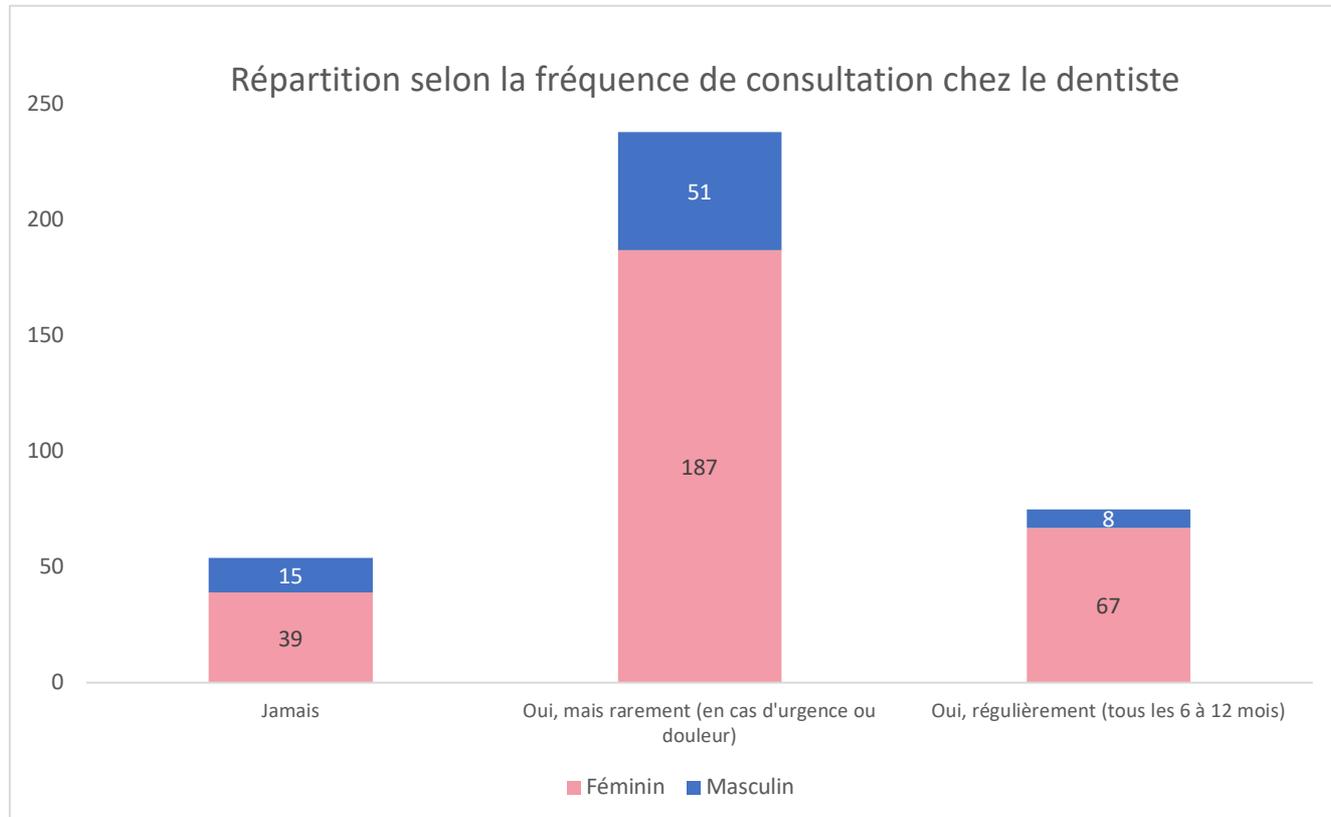


Figure 30: Répartition selon la fréquence de consultation chez le dentiste

3. Fidélité au même dentiste :

- 41% des étudiants changent le dentiste à chaque consultation.

Tableau 13: Répartition selon la fidélité au même dentiste à chaque consultation

Résultat	Effectif (n)	Pourcentage (%)
Changer le dentiste	151	41
Garde le même dentiste	216	59

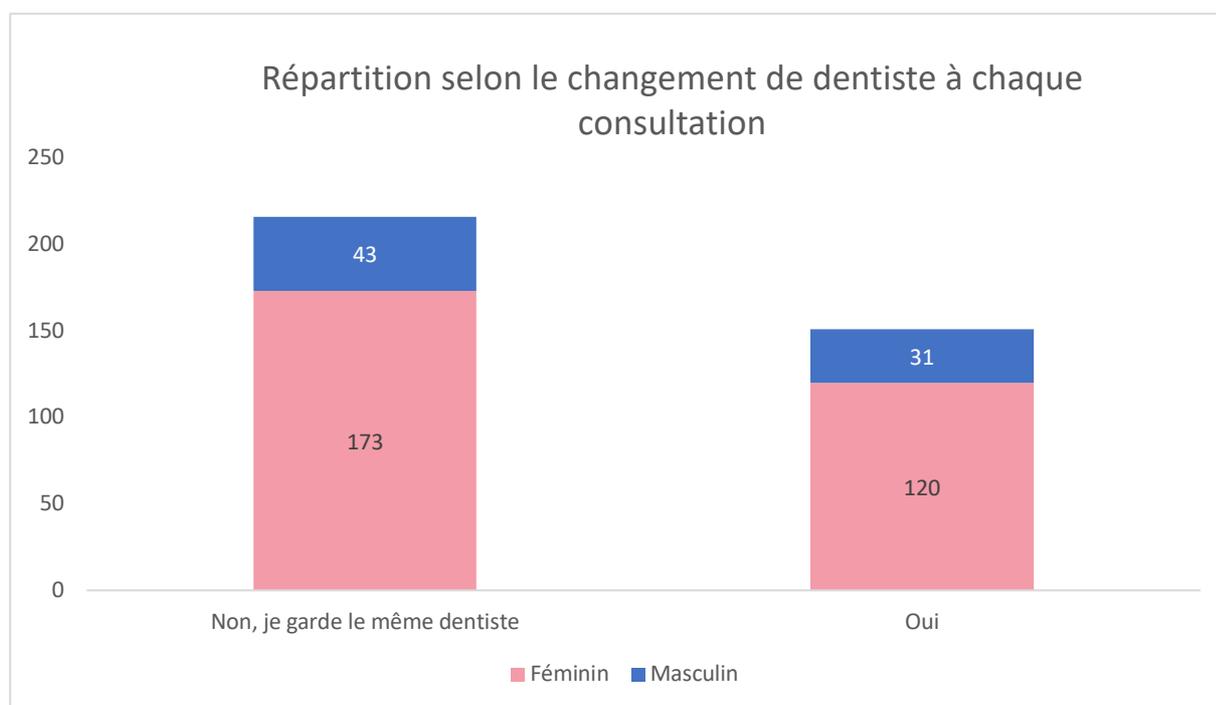


Figure 31: Répartition selon le changement de dentiste à chaque consultation

4. Secteur préféré :

- 5% des étudiants préfèrent le secteur public.

Tableau 14: Répartition selon le secteur préféré

<i>Secteur préféré</i>	<i>Effectif (n)</i>	<i>Pourcentage (%)</i>
<i>Privée</i>	347	95
<i>Public</i>	20	5

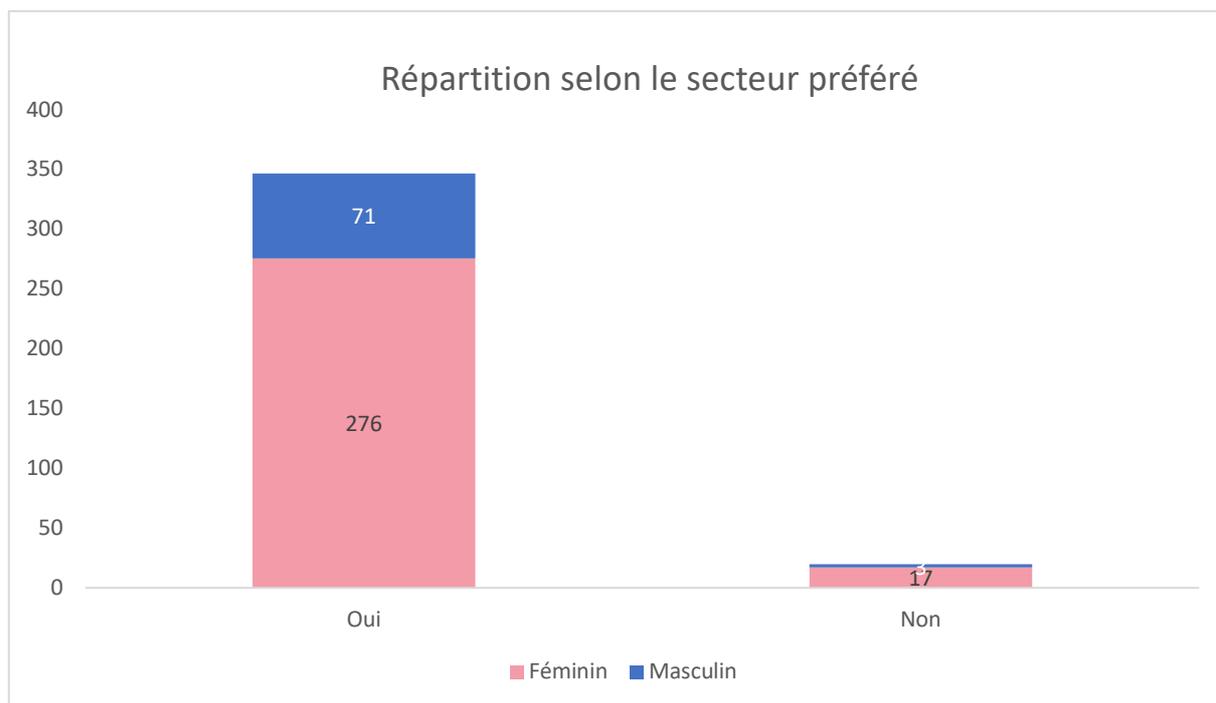


Figure 32: Répartition selon le secteur préféré

5. Raisons derrière les secteurs préférés :

- 80% des étudiants préfèrent le secteur privé pour le confort.

Tableau 15: Répartition selon les raisons derrière les secteurs préférés

<i>Motif</i>	<i>Privée</i>		<i>Publique</i>	
	<i>Effectif (n)</i>	<i>Pourcentage (%)</i>	<i>Effectif (n)</i>	<i>Pourcentage (%)</i>
<i>Confort</i>	296	80.7	11	3
<i>Compétence</i>	218	59.4	11	3
<i>Hygiène</i>	289	78.7	6	1.6
<i>Financial</i>	43	11.7	18	4.9
<i>Disponibilité de RDV</i>	226	61.6	7	1.9
<i>Confiance</i>	268	73	9	2.5
<i>Autre</i>	112	30.5	9	2.5

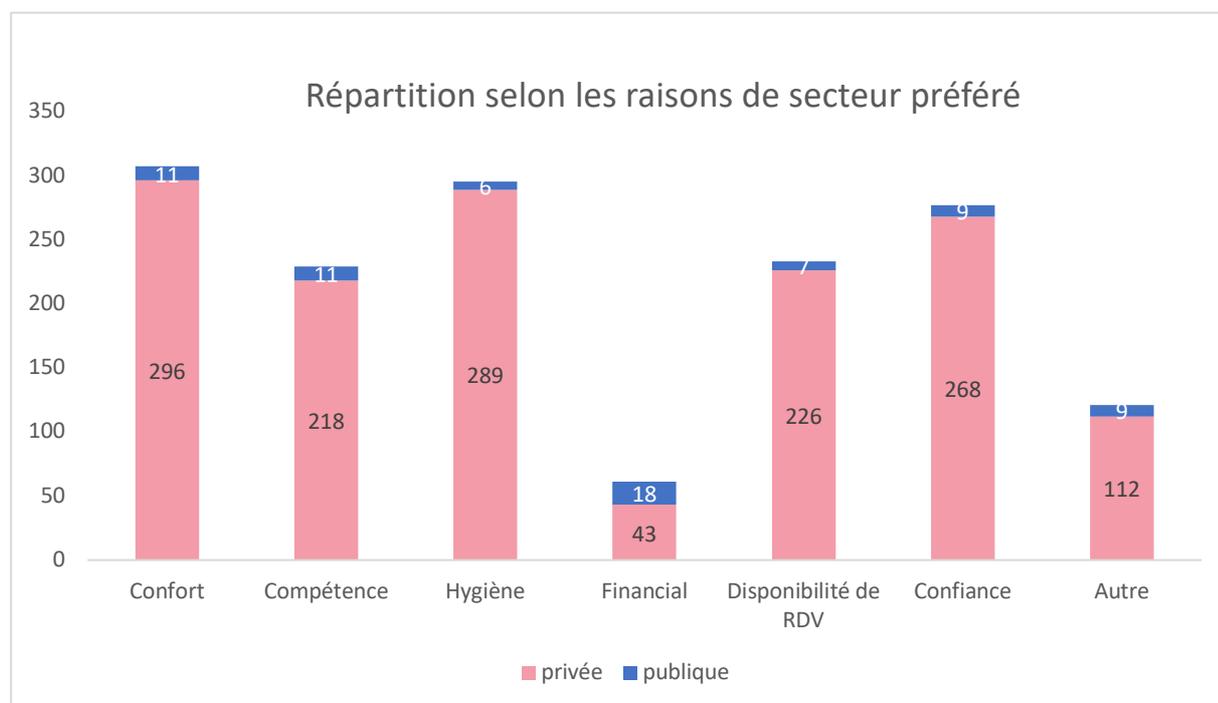


Figure 33: Répartition selon les raisons de la préférence de secteur

6. Pourquoi ne pas consulter le dentiste :

- 45.5% des étudiants ne consulte pas le dentiste dû à la négligence

Tableau 16: Répartition selon les raisons derrière ne pas consulter le dentiste

<i>Raison</i>	<i>Effectif (n)</i>	<i>Pourcentage (%)</i>
<i>Financière</i>	116	31.6
<i>Phobie</i>	48	13
<i>Mauvaise Expérience</i>	29	7.9
<i>Négligence</i>	167	45.5
<i>Odeurs</i>	7	1.9
<i>Bruits des instruments</i>	19	51.8
<i>Non-précisée</i>	4	1.08

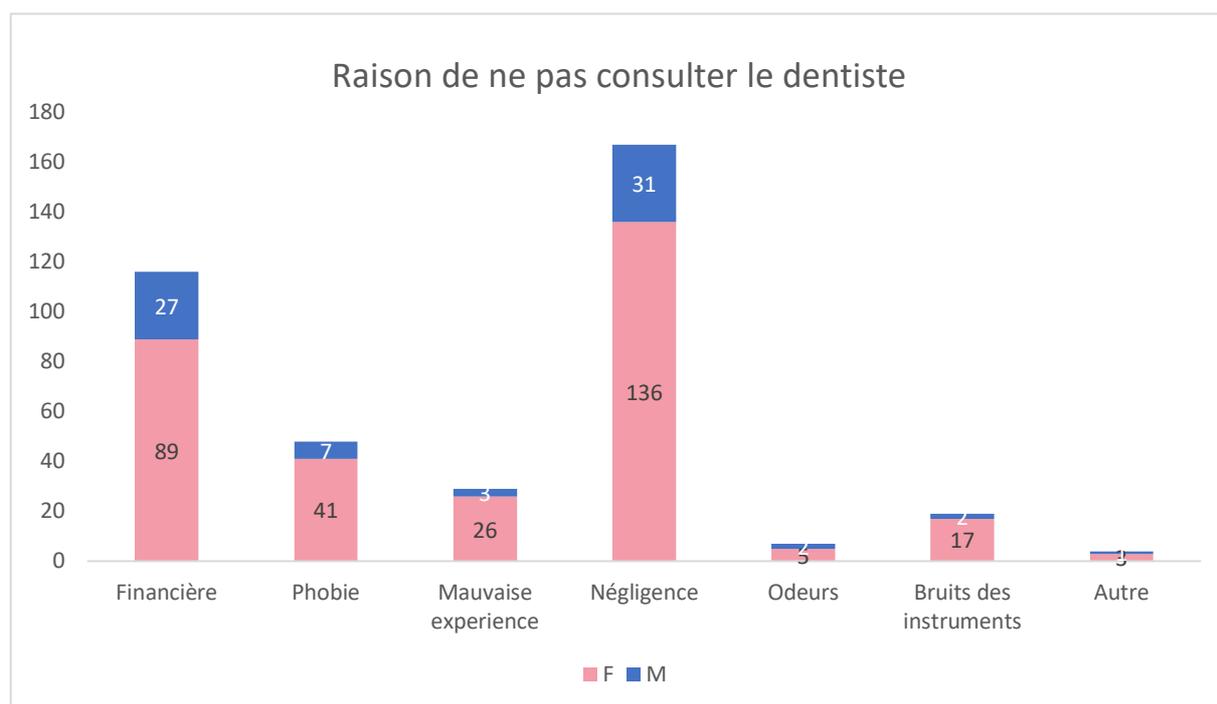


Figure 34: Répartition selon la raison de ne pas consulter le dentiste

G. Motivation pour consulter à Zabana :

Tableau 17: Répartition selon le degré de motivation sur un examen clinique à la clinique Zabana

<i>Degré de motivation</i>	<i>0</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
<i>Effectif</i>	244	33	30	18	42

- a. Deux tiers de la population ont montré un désintérêt total pour prendre rendez-vous pour un examen clinique dans notre clinique, seuls 16% ont manifesté un réel intérêt, certains ont oublié de laisser leurs coordonnées. Nous avons contacté ceux qui ont laissé leur numéro de téléphone ou leur adresse e-mail et avons fixé 47 rendez-vous avec les étudiants. Cependant, sur une période de trois jours, personne ne s'est présenté, ce qui a conduit à l'annulation de tous les examens cliniques prévus.

Discussion

Dans le cadre d'une étude transversale descriptive, une enquête a été menée afin de décrire l'état de santé buccodentaire des étudiants fréquentant les universités, instituts et écoles supérieures en Algérie. Trois-cent-soixante-sept étudiants ont participé sur une période de 7 mois, allant de décembre 2022 à juin 2023. Les participants ont été sollicités via les réseaux sociaux. Afin d'atteindre ces objectifs, un questionnaire spécifiquement conçu pour cette étude a été élaboré et utilisé pour recueillir les données nécessaires.

L'importance indéniable de la technologie, comprenant l'internet, les plateformes de médias sociaux comme Facebook, Google Forms, Excel et d'autres outils, dans la facilitation du processus de collecte de données auprès de nombreuses universités en Algérie ne peut être sous-estimé. Ces avancées technologiques ont joué un rôle essentiel dans la collecte efficace et sans heurts des informations requises, émulant essentiellement le processus de visite physique de chaque université et l'obtention individuelle des réponses. Grâce à l'utilisation de Facebook, nous avons réussi à engager nos sujets d'étude ciblés, en les invitant à participer en complétant un questionnaire hébergé de manière pratique sur Google Forms. Cette amalgamation de technologies nous a permis d'atteindre nos objectifs de recherche de manière fluide et efficace, tout en garantissant une expérience conviviale et sans difficulté pour les participants. De plus, l'utilisation d'outils tels qu'Excel a également contribué à la gestion et à l'analyse efficaces des données collectées, renforçant ainsi notre capacité à tirer des insights pertinents de notre étude.

Répondre à la question :

L'étude a pleinement atteint ses objectifs en évaluant l'état de santé buccodentaire en lien avec les pratiques d'hygiène buccale et les comportements néfastes. Les données de l'enquête ont révélé plusieurs résultats importants :

- Une proportion importante (21%) de la population étudiée a rapporté une mauvaise hygiène buccodentaire, tandis que seulement 7% des étudiants en médecine dentaire ont fait de même.
- Environ 7% des étudiants ont signalé avoir une mauvaise haleine, comparativement à seulement 3% des étudiants en médecine dentaire.
- 78% des étudiants qui consomment du tabac ont une mauvaise hygiène buccodentaire.
- Parmi la population étudiée, une minorité (5%) ne se brosse pas les dents, mais 85% d'entre eux présentent une mauvaise hygiène buccodentaire.
- Environ un tiers des étudiants n'utilisent aucun adjuvant lors du brossage des dents.
- La principale raison invoquée par 75% des étudiants pour ne pas se brosser les dents était l'oubli.
- Une minorité d'étudiants (33%) consulte un dentiste en cas de douleur, tandis que 6% utilisent des antibiotiques pour soulager la douleur.
- Les étudiants en médecine dentaire ont subi moins d'extractions dentaires et de blanchiments, mais ont eu une fréquence plus élevée de détartrage et de restaurations par rapport aux étudiants des autres départements.

- Près de la moitié (43,9%) des étudiants ont ressenti des douleurs lors de la prise alimentaire.
- Environ un tiers des étudiants présentaient des dépôts de tartre, et un cinquième d'entre eux avaient une coloration jaune des dents.
- 33% des étudiants ont signalé des saignements gingivaux lors du brossage des dents.
- La moitié des étudiants changent de dentiste à chaque consultation.
- Seulement 5% des étudiants préféraient le secteur public pour les soins dentaires en raison de contraintes financières.
- La phobie et les mauvaises expériences antérieures ont empêché 20% des étudiants de consulter un dentiste.

Explication des résultats :

— *Corrélation entre l'état d'hygiène buccodentaire, les habitudes toxiques et les connaissances :*

L'étude a révélé que 79% des participants présentaient une bonne hygiène buccodentaire (les femmes (81%) affichant un taux légèrement plus élevé que les hommes, soit 72%). Une analyse des données a indiqué que des habitudes néfastes telles que le tabagisme ou la consommation de drogues, en particulier la marijuana, étaient associées à une mauvaise hygiène buccodentaire. Environ 78% des individus pratiquant ces habitudes ont signalé une mauvaise hygiène buccodentaire, soulignant davantage le lien entre comportements toxiques et santé bucco-dentaire. De plus, 7% des étudiants ont déclaré souffrir de mauvaise haleine, corrélée directement à une hygiène buccodentaire insuffisante. De plus, l'étude a révélé que les étudiants en médecine, en particulier en dentisterie, présentaient une incidence plus faible de mauvaise hygiène buccodentaire et de mauvaise haleine par rapport aux étudiants dans d'autres domaines. Par exemple, un impressionnant 93% des étudiants en dentisterie ont affiché une bonne hygiène buccodentaire.

— *Conséquences d'une mauvaise hygiène buccodentaire :*

L'étude a également exploré les conséquences d'une mauvaise hygiène buccodentaire. Les résultats ont indiqué une relation entre une mauvaise hygiène buccodentaire et l'apparition d'abcès, d'épulis, d'aphtes et de sensibilité lors de la prise alimentaire (Il semble que les personnes souffrant de ces pathologies présentent généralement un niveau d'hygiène insuffisant). Ces problèmes étaient plus fréquents chez les individus ayant une hygiène buccodentaire inadéquate et un manque de brossage régulier. De plus, l'accumulation de tartre et la décoloration des dents ont été observées comme des conséquences majeures d'une mauvaise hygiène buccodentaire. Bien que des facteurs tels que l'alimentation, les boissons et le tabagisme puissent contribuer à la décoloration des dents, l'étude a révélé un lien significatif entre l'accumulation de tartre et la décoloration des dents. En particulier, 91% des personnes qui ne se brossaient pas les dents présentaient à la fois une accumulation de tartre et une décoloration classée comme de grade 3 ou pire (jaune ou pire).

— ***Le rôle de la brosse à dents :***

L'importance du brossage a été soulignée par les résultats, car 85% des personnes qui ne se brossaient pas les dents ont signalé une mauvaise hygiène buccodentaire. La fréquence du brossage joue également un rôle crucial dans le maintien d'une santé bucco-dentaire optimale. Les participants qui se brossaient les dents deux fois par jour présentaient des taux inférieurs de mauvaise hygiène buccodentaire par rapport à ceux qui se brossaient les dents une fois par jour. De plus, les individus qui se brossaient les dents trois ou quatre fois par jour présentaient des chances encore plus faibles de rencontrer des problèmes de santé bucco-dentaire.

— ***Le brossage peut parfois... ne pas être suffisant :***

Sans recourir à des tests statistiques, l'intersection des données a révélé des résultats prometteurs quant à l'utilisation du fil dentaire, avec 91 % des personnes l'incorporant dans leur routine d'hygiène buccale déclarant une bonne hygiène buccodentaire. De même, l'utilisation de bains de bouche a montré des résultats positifs, avec 89 % des utilisateurs signalant une hygiène buccodentaire satisfaisante. Le fil dentaire peut être particulièrement bénéfique grâce à sa capacité à éliminer efficacement les résidus alimentaires coincés entre les dents, qui peuvent favoriser la formation de caries lorsqu'ils sont digérés par les bactéries et fermentés en acides. De plus, l'utilisation de bains de bouche s'est avérée réduire significativement la présence de bactéries nocives dans la bouche et rétablir un équilibre acide équilibré, contribuant ainsi à la prévention des caries.

En ce qui concerne d'autres produits complémentaires tels que le fluor-gomme et le Siwak, un nombre significatif d'utilisateurs (respectivement 88 % et 78 %) ont signalé une bonne hygiène buccodentaire. Il convient de noter que les étudiants en médecine ont montré une plus grande inclination à utiliser des adjuvants par rapport à ceux des domaines non médicaux, probablement en raison de la plus large gamme d'options qui s'offre à eux. Ces constatations soulignent les avantages potentiels d'incorporer des adjuvants dans le cadre des pratiques régulières d'hygiène buccodentaire.

— ***« Mieux vaut prévenir que guérir » :***

L'étude a examiné les différences dans les traitements dentaires reçus par les étudiants en médecine et les étudiants non médicaux. Les étudiants en médecine, en particulier ceux en dentisterie, ont affiché une incidence plus faible d'extractions et une fréquence plus élevée de détartrage et de restauration par rapport aux étudiants non médicaux. Cette disparité peut s'expliquer par de meilleures approches de santé bucco-dentaire et une prise de conscience des conséquences d'une mauvaise santé bucco-dentaire chez les étudiants en médecine. La disponibilité de traitements tels que le détartrage dans les cliniques dentaires accessibles aux étudiants en dentisterie peut également contribuer à leur utilisation plus fréquente. Cependant, les étudiants en dentisterie ont montré moins d'implication dans le blanchiment des dents par rapport aux étudiants en médecine, probablement en raison de leur connaissance des inconvénients potentiels tels que la sensibilité, l'érosion de l'émail et l'efficacité limitée sur les obturations dentaires.

— ***Problèmes gingivaux :***

Parmi les individus déclarant une bonne hygiène buccodentaire, certains rencontrent des problèmes gingivaux, tels que l'utilisation d'appareils orthodontiques (ODF) ou la consommation de tabac. De plus, en croisant les données sur les problèmes gingivaux avec le genre, il apparaît que les femmes ont tendance à présenter davantage d'hypertrophies gingivales. Cette situation peut s'expliquer par des variations hormonales qui peuvent également être liées au stress lié aux études universitaires. En ce qui concerne les saignements gingivaux, notre étude ne se concentre pas sur une cause spécifique. Cependant, en analysant l'intersection des données concernant les pratiques d'hygiène buccodentaire et les habitudes de brossage (sans recourir à des tests statistiques), il est suggéré qu'une plus grande incidence de problèmes de saignements gingivaux est observée chez les étudiants qui n'adoptent pas de technique de brossage spécifique ou qui se brossent les dents de manière insuffisante, même ceux qui se brossent les dents une seule fois.

If you have any further requests or if there's anything else I can assist you with, please let me know.

— ***Les raisons qui justifient de ne pas consulter régulièrement le médecin dentiste ?***

L'étude a révélé que de nombreux étudiants ne consultaient un dentiste que dans les situations urgentes ou lorsqu'ils ressentaient une douleur, indiquant une approche réactive des soins dentaires. Ce schéma était plus courant chez les hommes. Cependant, environ 20% des étudiants ont déclaré consulter régulièrement un dentiste, démontrant une approche proactive. Les résultats n'ont pas indiqué d'impact significatif du domaine d'étude sur les habitudes de consultation. Il est important de noter que certains étudiants peuvent rencontrer des difficultés à rechercher des soins dentaires réguliers en raison de facteurs tels que des horaires d'étude chargés, des contraintes financières ou un manque de sensibilisation quant à la détérioration rapide de l'hygiène buccodentaire en l'absence de soins appropriés. Fait intéressant, malgré l'offre d'exams cliniques gratuits dans notre clinique, aucun étudiant de l'Université de Blida n'a profité de cette opportunité, suggérant un manque de motivation pour les contrôles réguliers. Cela pourrait potentiellement être attribué à des contraintes de temps ou simplement à un manque d'intérêt.

— ***Les facteurs qui pourraient dissuader de maintenir le même dentiste de manière régulière***

De nombreux étudiants ont tendance à changer de dentiste à chaque visite, ce qui indique une incohérence dans leur choix de praticiens dentaires. Ce comportement peut découler d'expériences négatives ou de la peur associée aux visites chez le dentiste, comme l'ont indiqué 33% des personnes qui ne consultent pas de dentiste et qui ont signalé des expériences négatives antérieures ou de la peur. Certains étudiants ont mentionné se sentir gênés ou ridiculisés par les dentistes, ce qui pourrait contribuer à leur inclination à changer de dentiste. De plus, la nécessité de consulter différents dentistes peut découler des changements fréquents de lieu de résidence des étudiants, tels que des séjours sur le campus pendant des semaines ou des mois. Il convient de noter qu'une grande majorité (95%) des étudiants préféreraient les praticiens dentaires privés en raison de raisons telles que le confort

et l'expertise perçue, reflétant leur appréhension à l'égard de complications dentaires potentielles. Seul un petit pourcentage d'étudiants optait pour le secteur public, principalement motivé par des considérations financières.

— *Les difficultés rencontrées par les étudiants pour consulter régulièrement un dentiste*

Les étudiants qui ne consultaient pas du tout de dentistes ont mentionné des raisons telles que le manque de temps, de motivation ou de négligence, le manque de sensibilisation et les contraintes financières. Certains étudiants ont également signalé une confiance insuffisante dans les services dentaires disponibles dans la région ou une préférence pour l'automédication en cas de problème bucco-dentaire. Il est essentiel de sensibiliser les étudiants à l'importance des soins dentaires réguliers et de fournir des informations sur les services disponibles pour surmonter ces obstacles.

Comparaison des résultats :

Les résultats de notre étude présentent une légère variabilité par rapport aux publications de la faculté de médecine de l'Université de Barcelone (menée en 2002)⁶² et de la faculté de médecine de l'Université de Sétif (menée en 2021)⁶³. En comparant nos résultats avec ces deux études, nous avons identifié ce qui suit :

- En ce qui concerne l'hygiène bucco-dentaire : Notre étude montre que 93 % des étudiants en dentisterie estiment que leur hygiène bucco-dentaire est bonne, ce qui diffère de celle de Barcelone et de Sétif, où les étudiants estiment leur hygiène bucco-dentaire respectivement à 71 % et 78,4 %.
- En ce qui concerne la mauvaise haleine : Notre étude montre qu'environ 50 % des étudiants n'ont pas de mauvaise haleine, ce qui est similaire aux résultats trouvés par l'université de Sétif (49 % selon un point de vue subjectif).
- En ce qui concerne le brossage des dents : Notre étude montre que 5 % des étudiants ne se brossent pas du tout les dents, ce qui est similaire aux résultats trouvés par l'université de Barcelone (4,3 %). Il convient de noter que seuls les étudiants en dentisterie et en médecine ont été examinés.
- En ce qui concerne la durée du brossage des dents : Notre étude montre que 62 % des étudiants consacrent de 1 à 2 minutes au brossage des dents. Ces résultats ne diffèrent pas beaucoup de ceux de Barcelone, qui s'élèvent à 54 %.

Éléments favorables et points forts :

- o Nous avons pu répondre à notre objectif principal du travail, en décrivant l'état buccodentaire des 367 étudiants inclus dans l'étude, et accomplir les objectifs secondaires.

- Il s'agit d'un travail original. Cette étude n'a été réalisée auparavant sur la population des étudiants de différentes universités en Algérie.
- La taille d'échantillon est importante, comprenant 367 sujets inclus dans cette étude.
- Le questionnaire était disponible en deux versions (bilingues). Les participants étaient libres de choisir la langue pour répondre au questionnaire (soit la langue arabe, soit le français).
- Le questionnaire était rédigé de manière simple et comportait des images (par exemple : des images qui permettaient d'illustrer les pathologies buccodentaires) et des schémas descriptifs, ce qui facilitait la compréhension pour ceux qui n'avaient aucune connaissance dans le domaine.
- Notre travail a été réalisé sous la supervision de deux enseignants-chercheurs de deux spécialités différentes (Pathologie buccodentaire, oncologie médicale).
- Nous avons utilisé les médias sociaux (Facebook, Instagram et Télégram) pour partager le questionnaire. La plupart des réponses provenaient de Facebook, car c'est le plus utilisé en Algérie et cela nous a beaucoup facilité le travail.

Éléments défavorables et points faibles :

- Le choix des groupes de média sociaux était arbitraire.
- Le fait que le questionnaire soit réalisé en ligne implique que toutes les personnes qui n'ont pas accès à l'internet sont exclues de l'échantillon d'étude.
- Le questionnaire s'est avéré être long et fastidieux pour les étudiants participants, suscitant un sentiment d'inconvénient lors du processus de réponse.
- Difficulté à partager le questionnaire dans certaines pages universitaires et groupes sécurisés Facebook, ainsi que le refus de certains comptes personnels Instagram de recevoir nos messages.
- Aucun étudiant n'a assisté au rendez-vous, malgré ceux qui ont laissé leur numéro de téléphone et leur adresse e-mail.
- Le refus de certains étudiants de répondre au questionnaire.
- L'enquête a été réalisée uniquement via l'autoévaluation de chaque individu (réflexion subjective), ajoutée au fait que nous n'avons pu effectuer aucun examen clinique.

Conclusion

En Algérie, les études sur la santé buccodentaire en milieu universitaire sont insuffisantes. Afin d'évaluer et de démontrer l'état de santé bucco-dentaire des étudiants, cette étude a été entreprise. Aucune recherche antérieure n'a été identifiée portant spécifiquement sur la population étudiante de diverses universités en Algérie. L'échantillon de cette étude comprenait 367 étudiants.

Les résultats de cette étude mettent en évidence des différences significatives entre les départements universitaires. Les étudiants en médecine dentaire présentent une meilleure santé bucco-dentaire, caractérisée par une prévalence réduite de maladies parodontales, une quasi-absence de tartre et une utilisation fréquente des divers adjuvants de brossage. Cette disparité pourrait s'expliquer par leur motivation à acquérir de manière approfondie les connaissances qui font déjà partie de leur programme d'études.

Les étudiants en médecine et en pharmacie occupent la deuxième position, tandis que les autres départements se situent en bas du classement en termes de santé bucco-dentaire. Ces étudiants présentent un taux élevé de tartre, de maladies parodontales et des croyances erronées concernant de nombreux soins d'hygiène buccale. Ces résultats négatifs pourraient être attribués à un manque d'informations et de formation en santé bucco-dentaire, suggérant une lacune éventuelle dans le curriculum universitaire.

Au vu de ces résultats, il est crucial de renforcer le programme universitaire en intégrant une section pédagogique mettant l'accent sur l'importance de la santé bucco-dentaire dans toutes les spécialités et domaine d'études.

Il est recommandé aux étudiants de consulter un médecin dentiste au moins une fois par an, voire tous les six mois, et de maintenir une communication régulière avec leur dentiste à chaque visite. Il est également nécessaire de rectifier les idées erronées et les comportements à risque en matière de santé bucco-dentaire. Il serait judicieux pour les facultés et les clubs d'organiser des journées scientifiques de sensibilisation accessibles aux étudiants tout au long de leur cursus universitaire. Par ailleurs, la possibilité d'impliquer les étudiants en médecine dentaire dans le rôle d'enseignement pourrait être envisagée, afin de renforcer leur engagement dans la promotion de la santé bucco-dentaire au sein de la communauté estudiantine.

Recommandations

Nos résultats mettent en évidence l'importance accordée à la prévention des affections buccodentaires. Par conséquent, nous formulons les recommandations suivantes à l'intention des différents acteurs de la société :

b. Aux étudiants:

- Promouvoir une bonne hygiène bucco-dentaire, notamment en se brossant régulièrement les dents et en utilisant du fil dentaire.
- Prendre rendez-vous tous les six mois dans des centres dentaires offrant des soins préventifs et curatifs.
- Apprendre et adopter les bonnes techniques de brossage.
- Éviter les comportements néfastes pour la santé bucco-dentaire, tels que la consommation d'alcool, le tabac, le narguilé et les drogues.

c. Aux membres de l'unité de santé universitaire :

- Mettre en place un module de formation continue en collaboration avec des professionnels de la santé, notamment des chirurgiens-dentistes, afin de mieux préparer les étudiants.
- Renforcer les partenariats avec les structures de santé pour la mise en œuvre d'un programme de dépistage, de sensibilisation et de promotion de l'hygiène bucco-dentaire par le biais de débats, de conférences et d'ateliers.

d. Aux chirurgiens-dentistes:

- Sensibiliser la population à l'importance de l'hygiène bucco-dentaire.
- Intégrer la promotion de la santé bucco-dentaire dans les consultations dentaires de routine.
- Organiser régulièrement des campagnes de sensibilisation à l'hygiène bucco-dentaire.

La mise en œuvre de ces recommandations favorisera l'adoption de pratiques préventives en matière de santé bucco-dentaire parmi les étudiants universitaires et la population en général. Cette collaboration entre les étudiants, les unités de santé universitaires et les professionnels de la dentisterie contribuera à améliorer la santé bucco-dentaire et le bien-être global.

Annexes

Annexe I a– Questionnaire en ligne - Version en français (Google Forms) :

(Lien : <https://forms.gle/6coJRY9eLPQmfucD6>)

Faculté de médecine de Blida Département de médecine dentaire Clinique Dentaire Zabana
Questionnaire sur l'état bucco-dentaire chez les étudiants de l'université
Les initiales du nom et prénom:.....
Sexe: Masculin <input type="checkbox"/> Féminin <input type="checkbox"/>
Âge :.....ans
Étudiant(e) à l'université de:.....
Département de:.....
Année Universitaire :BAC+.....
Avez-vous une de ces maladies ?:
-1)Aucune <input type="checkbox"/> -2)diabète <input type="checkbox"/> -3)cancer <input type="checkbox"/> -4)HTA <input type="checkbox"/>
-5)M.cardiovasculaire <input type="checkbox"/> -6)M.respiratoire <input type="checkbox"/>
-7)Hépatite A <input type="checkbox"/> /B <input type="checkbox"/> /C <input type="checkbox"/>
<i>Avez-vous subi un des traitements dentaires suivants?:</i>
-Détartrage <input type="checkbox"/> /blanchiment <input type="checkbox"/> /extraction <input type="checkbox"/> /soins <input type="checkbox"/>
Tabac (cigarettes):
-Jamais <input type="checkbox"/>
-Dans le passé, mais maintenant non (Ex-fumeur) <input type="checkbox"/>
-Oui <input type="checkbox"/>
<i>Si vous consommez le tabac, depuis quand ?:</i>
-J'ai jamais fumé <input type="checkbox"/>
- J'ai pas encore arrêté <input type="checkbox"/>
- Moins de 6 mois <input type="checkbox"/>
- Moins d'une année <input type="checkbox"/>
-1 année <input type="checkbox"/> ...2 ans <input type="checkbox"/> ...3 ans <input type="checkbox"/> ...4 ans <input type="checkbox"/> ...5 ans <input type="checkbox"/> ...Plus de 5 ans <input type="checkbox"/>
<i>Si vous fumez, combien de cigarettes consommez-vous par jour ?</i>
-Je ne fume pas <input type="checkbox"/>
-J'ai pas encore arrêté <input type="checkbox"/>
-Moins de 6 mois <input type="checkbox"/>
-Moins d'une année <input type="checkbox"/>
-1 année <input type="checkbox"/> ...2 ans <input type="checkbox"/> ...3 ans <input type="checkbox"/> ...4 ans <input type="checkbox"/> ...5 ans <input type="checkbox"/> ...5 à 7 ans <input type="checkbox"/> ...Supérieure à 7 ans <input type="checkbox"/>
<i>Si vous fumez, combien de cigarettes consommez-vous par jour ?:</i>
-Je ne fume pas <input type="checkbox"/>
-Moins de 10 cigarettes (un demi-paquet) <input type="checkbox"/>
-Un demi-paquet à 1 paquet <input type="checkbox"/>
-Un paquet à 1/2 paquet <input type="checkbox"/>
-Deux paquets ou plus <input type="checkbox"/>
<i>Combien de fois par jour utilisez-vous le tabac à chiquer ?:</i>
-Jamais <input type="checkbox"/> ...1 <input type="checkbox"/> ...2 <input type="checkbox"/> ...3 <input type="checkbox"/> 4... <input type="checkbox"/> ...5+ <input type="checkbox"/>
<i>Si vous consommez le tabac à chiquer (Chamma), depuis quand ?</i>
-Je ne le consomme pas <input type="checkbox"/>
-Moins de 6 mois <input type="checkbox"/>

-6 à 12 mois ...2 ans ...3 ans ...4 ans ...5 ans ...Plus de 5 ans

Combien de fois par semaine utilisez-vous le Chicha ?

-jamais ...1 ...2 ...3 ...4 ...5 ...6 ...7+ ...

Vous consommez l'alcool ?:

-oui ... -non ...

Si vous consommez l'alcool, combien de verres par semaine ? F/S...

Consommez-vous les drogues ?

Marijuana (Cannabis) ... Lyrica (Prégabaline) Rivotril/Hamra Kietyl

Artane Ecstasy (MDMA) Tramadol

Quand vous fermez la bouche, vous obtenez quelle classe?

-Classe 1 2 3

Avez-vous de chevauchements ?

-oui ... -non ...

Pensez-vous que votre hygiène bucco-dentaire est:

-Bonne -Mauvaise

Est-ce-que vous avez une mauvaise haleine ?

-Non Oui, mais uniquement le matin Oui, de façon permanente

Vous montrez vos dents sans vous sentir timide ?

-oui ... -non ...

Avez-vous des problèmes dans vos tissus buccaux ?

Aucune -Abcés -Aphte Hérpés

Vous brossez les dents ?

-oui ... -non ...

Technique de brossage:

Verticale Horizontale Circulatoire Mixte (Pas précise)

Combien de fois par jour ?

1 2 3 4 ou plus

Combien du temps pour finir le brossage ?

1min 2min 3min 4min plus de 5min

Type de la brosse à dent:

Souple Médium Dure J'ai aucune idée

Vous changez la brosse à dents :

Chaque mois Tous les 3 mois Tous les 6 mois Chaque année ou plus Je ne change jamais

Vous ne brossez pas les dents car:

J'ai pas l'envie J'oublie Je pense pas que c'est utile

Manque de temps Douleur Gencive qui saigne

Qu'est-ce que vous utilisez, autre que le brossage ?

Siwak Bain de bouche Fil dentaire Brossette Interdentaire Chewing-gum fluoré

Consultation chez le dentiste: Jamais

Oui, mais rarement (en cas d'urgence ou douleur)

Oui, régulièrement (tous les 6 à 12 mois)

Est-ce-que vous changez votre dentiste à chaque consultation ?

Oui Non, je garde le même dentiste

Est-ce-que vous préférez le secteur: Privé Publique

Vous préférez ce secteur pour quelle raison ?

Le confort La compétence L'hygiène
L'argent () La disponibilité des rendez-vous La confiance

Pourquoi vous ne consultez pas le dentiste:

- Non, moi je consulte régulièrement
- Manque d'argent (Financière)
- J'ai peur de soins dentaires (Phobie)
- Manque de temps (Négligence)
- J'ai une mauvaise expérience dans le passé
- Je ne supporte pas les bruits des instruments
- Je ne supporte pas les odeurs

Avez-vous des douleurs lorsque vous mangez quelque chose froide, chaude, ou sucrée ?

Oui Non

Avez-vous de tartre au niveau des dents ?

Non Oui

Coloration dentaire :

1 2 3 4 5

Quand vous brossez les dents:

Ma gencive saigne (je trouve le sang)

J'ai des gonflements

Gencive saine (Pas de sang ou gonflements)

En cas de douleur, vous faites quoi ?

La soulager naturellement (Thérapie traditionnelle, par exemple: Girofle)

Médicaments antalgiques: Paracétamol (Doliprane™), Ibuprofen (Xydol™), Naproxen (NoPain™)

Médicaments antibiotiques (ex: Amoxicilline, Augmentin)

Visiter le dentiste le plus rapidement possible

Est-ce que vous portez:

Un appareillage orthodontique (ODF)

Implant Dentaire

Bridge Dentaire

Prothèse mobile

Facette

Annexe I b – Questionnaire en ligne - Version en arabe (Google Forms) :

(Lien : <https://forms.gle/g2bx9XizVqTYdedU9>)

..... الاحرف الاولى من اللقب والاسم الاول

الجنس

ذكر انثى

العمر

طالب(ة) في جامعة.....

قسم

السنة الجامعية

+BAC1

+BAC2

3+BAC

4+BAC

5+BAC

6+BAC

OU PLUS7+BAC

سوابق او حالات مرضية

1- لا شيء

2- داء السكري

3- السرطان

4- ارتفاع ضغط الدم الشرياني

6- امراض القلبية والأوعية الدموية

7- الامراض التنفسية

8-A التهاب الكبد النوع

9-B التهاب الكبد النوع

C التهاب الكبد النوع 10-

هل اجريت احد هذه العلاجات

لا نعم

نزع الجير (detartrage)

تبييض الأسنان

خلع السن

حشو الاسنان (plombage)

هل تتبع سجارة

1- ابدا

2- في الماضي كنت كذلك

3- نعم حاليا

منذ متى وانت تدخن

1- لم ادخن اطلاقا

2- منذ اقل من 6 اشهر

3- منذ اقل من سنة

4- سنة واحدة

5- سنتين

6- 3 سنوات

7- 4 سنوات

8- 5 سنوات

9- اكثر من 5 سنوات

منذ متى انقطعت عن التدخين

1- ام ادخن ابدا

2- لم اوقف التدخين بعد

3- قبل 6 اشهر او اقل من ذلك

- 4- اقل من سنة
5- سنة
6- سنتين
7- 3 سنوات
8- 4 سنوات
9- 5 سنوات
10- من 5 الي 7 سنوات
11- اكثر من 7 سنوات
- ماهي نسبة استغلالكم للتبغ**
- 1- لا ادخن
2- اقل من 10 سيجارات في اليوم (نصف علبة)
3- نصف علبة الي علبة
4- علبة الي علبة ونصف
5- علبتين او اكثر
- الشمة**
- كم من مرة في اليوم تستهلك الشمة**
- 1- ابدا
2- مرة
3- مرتين
4- ثلاث مرات
5- اربع مرات
6- اكثر من خمس مرات
- انت تستهلك الشمة منذ متى**
- 1- لا أستهلكها
2- منذ اقل من 6 اشهر
3- من 6 الي 12 شهر
4- سنتين
5- 3 سنوات
6- 4 سنوات
7- 5 سنوات
8- اكثر من 5 سنوات
- الشيخة**
- كم مرة في الاسبوع تستهلك الشيخة**
- 1- ابدا
2- مرة في الاسبوع
3- مرتين
4- 3 مرات
5- 4 مرات
6- 5مرات
7- 6 مرات
8- اكثر من 7 مرات
- ان كنت تستهلك الكحول كم من كأس في الاسبوع**
- مخدرات أو أدوية**
- 1- ماريخونا (قنب)
2- ليربكا (صاروخ/بريغابالين)
3- ريفوتريل (حمرة)
4- كيتيل
5- ارطان
6- اكستازي

(7) ترامادول

حالة الفم والأسنان

عندما تغلق الفكين على اية نوع تتحصل

(3) النوع 3

(1) النوع 1 (2) النوع 2

هل لديك خلل في تنظيم الأسنان

(1) لا أسناني منتظمة (2) نعم

هل تظن ان نظافة اسنانك وفمك

جيدة سيئة

هل تظن ان لديك راحة فم كريهة

(3) نعم بصفة دائمة

(1) لا (2) نعم في الصباح فقط

هل تظهر اسنانك دون الأحساس بالخجل

مثلا - عند تقوم بالتبسم او الضحك او التحدث

(1) كلا (2) نعم

اعتلالات تخص الفم او الاسنان

الدبك احد هاته المشاكل في انسجة فمك

(1) لا

(2-Abces)خراج

(3-Herpés)هربس

(4) قرح

هل تفرش اسنانك (التنظيف باستخدام فرشاة الاسنان)

(1) نعم (2) لا

فرش الاسنان

ما التقنية التي تستعملها في فرش أسنانك

(1) عمودية (2) افقية

(4) مختلطة

(3) دائرية

كم مرة في اليوم

(1) مرة (2) مرتين (3) 3مرات (4) اربع مرات (5) اكثر من 4 مرات

مدة الغسل

كم تستغرق من الدقيقة بالتقريب عند فرش اسنانك

(1) دقيقة (2) دقيقتين (3) 3 دقائق (4) 4دقائق (5) 5 دقائق او اكثر

نوع فرشاة الاسنان

(1) طرية (2) متوسطة (3) صلبة (4) ليس لدي اي فكرة

تقوم بتغيير فرشاة اسنانك

(1) كل شهر (2) كل 3 اشهر (3) كل 6 اشهر (4) كل سنة او اكثر

(5) لا اغيرها مطلقا

عدم فرش الاسنان

لاتقوم بفرش اسنانك للاسباب التالية

(1) ليس لدي رغبة في ذلك (2) انسى كثيرا (3) لا اظن ان لها اي فائدة

(4) افتقر الى الوقت (5) اتالم (6) الدم ينزف من لثتي

مرافقات غسل الاسنان

ا تستعمل احد هذه المرافقات على غرار غسل اسنانك

انا استعمل

(1) السواك (2) غسل الفم (3) خيط الاسنان (4) فرشاة مابين الاسنان

(5) علكة مزودة بالفلور

حالة الفم والاسنان (الجزء الاخير)

هل تقوم بزيارة طبيب الاسنان

(1) ابدأ (2) نعم ولكن نادرا (عند الم او الطوارئ) (3) نعم بشكل منتظم (كل 6الى 12 شهر)

هل تغير وجهتك او طبيب اسنانك كل مرة

(1) نعم (2) لا احافظ على نفس طبيب اسناني

انت تفضل القطاع

(1) الخاص (2) العمومي
لماذا تفضل هذا القطاع

لا نعم

- انني اشعر براحة وطمأنينة اكثر
- لان الاطباء في هذا القطاع لديهم خبرة اكبر
- من اجل النظافة
- لأسباب مادية
- من أجل توفر مواعيد
- لأنني اثق اكثر في هذا القطاع
- اسباب اخرى

لماذا لاترور طبيب الاسنان

- (1)- بلى اقوم بزيارته بانتظام
- (3)- اخاف من تلك العلاجات (فوبيا)
- (5)- مضت على تجارب سيئة
- (7)- لا أتحمل الروائح في العيادة
- (2)- لا املك المال الكافي (بسبب مالي)
- (4)- افتقر الى الوقت (الاهمال)
- (6)- لا اتحمل اصوات وسائل العلاج(المعدات)
- (8) اسباب اخرى

هل تتالم عندما تتناول شيئا ساخنا حلوا او باردا

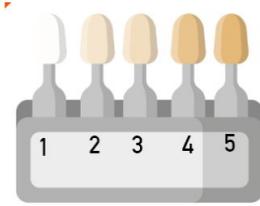
- (1)- نعم
- (2)- لا

هل لديك الجير في اسنانك

- (1)- نعم
- (2)- لا

تلون اسنانك

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5



هل لديك احد هذه المشاكل

- (1)- لثتي تنزف عندما اغسل اسناني (اجد دما)
- (2)-لدي انتفاخات في لثة
- (3)- لثتي ليس بها شئ (سليمة)

في حالة الاحساس بالأم الأسنان ماذا تفعل

- (1)- اخفف الالم بشكل طبيعي(طب البديل او تقليدي مثل القرنفل)
- (2)- استعمل الادوية المسكنة (باراسيتامول ايبوبروفين)
- (3)-استعمل مضادات حيوية
- (4)- ازور طبيب الاسنان في اقرب وقت
- (5)- اخر

انا احمل

- (1)- تقويم الاسنان
- (2)- زرع سن
- (3)- بريدج(جسر اصطناعي)
- (4)- طقم الاسنان
- (5)- القشور الخزفية للاسنان

- ان كنتم تودون الحصول على فحص طبي مجاني (خلع سن حشو نزع الجير.....) يمكنكم التقرب من عيادتنا زبانة الكائن مقرها البلدية.....فقط اتركوا لنا بريدكم الإلكتروني ورقم الهاتف في حال اردتم ذلك وسنتواصل معكم
- هل تودون الخضوع لفحص طبي (نزع السن اعادة التهيئة نزع الجير) على مستوى عيادتنا في زبانة البلدية
 - (1)- انا مهتم كثيرا
 - (2)- انا لست مهتم
 - رقم الهاتف (في حال اهتمامكم بالحصول على فحص طبي)
 - البريد الإلكتروني

Annexe II a – Groupes de médias sociaux impliqués dans l'étude : Groupes de Facebook

N		Nom du groupe	URL
1		1001 Help Groupe (Privé)317,1 K membres	https://www.facebook.com/groups/141635276639339
2		جامعة بومرداس Groupe (Privé)207,6 K membres	https://www.facebook.com/groups/437097416412800/?action_source=group_mall_recommendation_affordance
3		Futurs Dentistes Season 6 Univ Blida Groupe (Privé)207 membres	https://www.facebook.com/groups/365507170538249
4		جامعة دالي براهيم_كلية ع الاقتصادية ع التجارية والتسيير (جامعة الجزائر 3) Groupe (Privé)182,3 K membres	https://www.facebook.com/groups/272639376440584/?action_source=group_mall_recommendation_affordance
5		Université Dz News Groupe (Privé)171,7 K membres	https://www.facebook.com/groups/589585468116211
6		جامعة باب الزوار UNIVERSITÉ USTHB Groupe (Privé)169,2 K membres	https://www.facebook.com/groups/1574614395891130
7		طلبة جامعة سطيف 1 الباز Groupe (Privé)148,5 K membres	https://www.facebook.com/groups/172740673676613
8		كل ما يحتاجه الطالب الجامعي (بحوث -دروس - امتحانات - لكل السنوات وتخصصات) Groupe (Privé)144,5 K membres	https://www.facebook.com/groups/554297459255943/?action_source=group_mall_recommendation_affordance
9		Les Chirurgiens Dentistes Algériens Privés Groupe (Privé)118,7 K membres	https://www.facebook.com/groups/387903808027324
10		طلبة القطب الجامعي بالجلفة - Étudiants Université -DjeLfa pôle Groupe (Privé)85,5 K membres	https://www.facebook.com/groups/390378281642101
11		جامعة الجزائر 3 (3 Université Alger 3 Groupe (Privé)69,7 K membres	https://www.facebook.com/groups/458455601406234/?ref=share&mibextid=NSMWBt
12		جامعة علي لونيسى البلدية Université Ali 2 Lounici Blida Groupe (Privé)63,5 K membres	https://www.facebook.com/groups/178115829195357
13		يوميات طالب جامعي l'Université Groupe (Privé)62,6 K membres	https://www.facebook.com/groups/486375056075848
14		طلبة جامعة معسكر Université De Mascara Groupe (Privé)51,1 K membres	https://www.facebook.com/groups/1583518771941396
15		جامعة الجزائر 2 université d' Alger 2 Groupe (Privé)49,2 K membres	https://www.facebook.com/groups/290596878127387
16		Université de Béjaïa campus abodaw/targa/E'lKseur Groupe (Privé)47,6 K membres	https://www.facebook.com/groups/1333916770061228
17		جامعة يحي فارس المدينة Université Médéa YAHIA Farès de Groupe (Privé)43,0 K membres	https://www.facebook.com/groups/187809821356195
18		Faculté Des Langues Étrangères - Université de Bouzaréah- Groupe (Privé)37,8 K membres	https://www.facebook.com/groups/528457557344847
19		Queen's medical groupe Groupe (Privé)30,1 K membres	https://www.facebook.com/groups/1328350127554491
20		Snv blida Groupe (Privé)24,7 K membres	https://www.facebook.com/groups/498596170510572
21		Université Saad DahLeb BliDa Groupe (Privé)21,2 K membres	https://www.facebook.com/groups/1327249620734012
22		Université d'Alger 1 - La Fac Centrale (Famille Universitaire) Groupe (Privé)21,0 K membre	https://www.facebook.com/groups/438711766246051
23		قسم العلوم الانسانية جامعة البلدية Dépar- Sciences Blida University 2 Human Groupe (Privé)20,4 K membres	https://www.facebook.com/groups/328173067935996
24		université saad dahleb blida Groupe (Privé)19,9 K membres	https://www.facebook.com/groups/412558252647982
25		LMD English students (all universities) Algeria Groupe (Privé)19,3 K membres	https://www.facebook.com/groups/718816374949468

26	جامعة المدينة - Université De Medea Dr. Farés YAHIA Groupe (Privé)17,3 K membres	https://www.facebook.com/groups/904648189733687/
27	Université Hassiba Benbouali de Chlef Groupe (Privé)16,4 K membres	https://www.facebook.com/groups/1395789000683882
28	faculté de médecine Annaba INESSM Groupe (Privé)13,7 K membres	https://www.facebook.com/groups/637785416695053/?ref=share&mibextid=NSMWBT
29	Faculté de Medecine, pharmacie et chirurgie dentaire Tlemcen Groupe (Privé) 12,7 K membres	https://www.facebook.com/groups/fac.med.tlm/?ref=share&mibextid=NSMWBT
30	Faculté de médecine de Constantine Groupe (Privé)12,3 K membres	https://www.facebook.com/groups/163226193701355/?ref=share&mibextid=NSMWBT
31	جامعة امحمد بوقرة بومرداس كلية الحقوق بودواو (35) Groupe (Privé)10,7 K membres	https://www.facebook.com/groups/387697474591324/?action_source=group_mall_recommendation_affordance
32	Université de Bouzereah et Beni Messous: Département des Langues Étrangères Groupe (Privé)10,0 K membres	https://www.facebook.com/groups/209359825855545
33	Student Services □ Groupe (Privé)9,1 K membres	https://www.facebook.com/groups/667090780387132
34	الإقامة الجامعية معالمه سيدي عبد الله 1.2.3.6. Groupe (Privé)7,5 K membres	https://www.facebook.com/groups/174853718132553
35	Université Mentouri Constantine 1 Groupe (Privé)6,3 K membres	https://www.facebook.com/groups/340732326262522
36	طلبة التاريخ - جامعة مولود معمري - تيزي وزو Groupe (Privé)6,2 K membres	https://www.facebook.com/groups/1897275253921499/?action_source=group_mall_recommendation_affordance
37	Annonces Département de Français : Université Blida 2 (Lounici Ali) Groupe (Privé)6,2 K membres	https://www.facebook.com/groups/451119672893014
38	الإقامة الجامعية الصومعة 7 للبنات (البلدية) Groupe (Privé)6,1 K membres	https://www.facebook.com/groups/387312652154767
39	الإقامة الجامعية زوييدة حمادوش الصومعة 4 Groupe (Privé)3,3 K membres	https://www.facebook.com/groups/700465843667075
40	Faculté des sciences et de la technologie - université tissemsilt Groupe (Privé)2,7 K membres	https://www.facebook.com/groups/333046057251080
41	étudiants de médecine dentaire d'Oran : CLEMDOran Groupe (Privé)2,6 K membres	https://www.facebook.com/groups/207007473037424/?ref=share&mibextid=NSMWBT
42	Algèbre et Mathématiques Discrètes université de M'sila Groupe (Privé)1,8 K membres	https://www.facebook.com/groups/483884025153591
43	Génie des procédés Université de Mascara Groupe (Privé)1,7 K membres	https://www.facebook.com/groups/116447195354836
44	Génie civil-Université Saad dahleb blida 01 Groupe (Privé)1,6 K membres	https://www.facebook.com/groups/3515139528576463
45	Université Djilali Bounaama Khemis Miliana Groupe (Public) 134,4 K membres	https://www.facebook.com/groups/univ.udbkm
46	université de abderrahman mira bejaia Groupe (Public)126,8 K membres	https://www.facebook.com/groups/8957449996
47	جامعة الجزائر 2 - أبو القاسم سعد الله - بوزريعة Groupe (Public)99,3 K membres	https://www.facebook.com/groups/facalg2
48	les facultés de médecine en Algérie DZ كليات الطب في الجزائر Groupe (Public)98,2 K membres	https://www.facebook.com/groups/452898082056753/?hoisted_section_header_type=recently_seen&multi_permalink=693225811357311
49	Biologie Dz Groupe (Public)66,7 K membres	https://www.facebook.com/groups/1426016364224896/?ref=share&mibextid=NSMWBT
50	Université dz Groupe (Public)51,3 K membres	https://www.facebook.com/groups/univ1

51	Université Mouloud Mammeri de Tizi Ouzou Groupe (Public)44,5 K membres	https://www.facebook.com/groups/237972716245737
52	Les étudiants des facultés de médecine en Algérie Groupe (Public)38,6 K membres	https://www.facebook.com/groups/1395076987380941/?ref=share&mibextid=NSMWBT
53	L'université de aboudaw Groupe (Public)25,9 K membres	https://www.facebook.com/groups/828617303899622
54	DZ MÉDECINE - طلاب الطب Groupe (Public)23,3 K membres	https://www.facebook.com/groups/1187637618284657/members
55	USTO - UNIVERSITÉ DES SCIENCES ET DE LA TECHNOLOGIE D'ORAN Friends Groupe (Public)20,8 K membres	https://www.facebook.com/groups/1015210055233620
56	جامعة ابو بكر بلقايد تلمسان Belkaid Tlemcen Abou Bekr Groupe (Public)19,1 K membres	https://www.facebook.com/groups/UniversiteAbouBekrBelkaidTlemcen
57	Etudiants en medecine dentaire et Dentistes Groupe (Public)17,5 K membres	https://www.facebook.com/groups/1802531053385448/?ref=share&mibextid=NSMWBT
58	Université de Béjaïa Infos -UBI- Groupe (Public)17,0 K membres	https://www.facebook.com/groups/640823506079458
59	Université A.Mira de Bejaïa - Faculté de Technologie Groupe (Public)14,5 K membres	https://www.facebook.com/groups/48695581713
60	Faculté de Médecine Alger - Ben Aknoute Groupe (Public)13,7 K membres	https://www.facebook.com/groups/benaknoute/?ref=share&mibextid=NSMWBT
61	les étudiants de médecine en algerie (Hello) Groupe (Public)12,9 K membres	https://www.facebook.com/groups/857671234602631
62	Université d'Alger 2 Groupe (Public)11,9 K membres	https://www.facebook.com/groups/225614918029269
63	Amis de USTO - UNIVERSITÉ DES SCIENCES ET DE LA TECHNOLOGIE D'ORAN Groupe (Public)8,0 K membres	https://www.facebook.com/groups/1582149322103700
64	faculté snv blida Groupe (Public) 7,5 K membres	https://www.facebook.com/groups/163303034248955
65	Université de Boumerdes جامعة بومرداس Groupe (Public)6,6 K membres	https://www.facebook.com/groups/1476376655922978
66	علم النفس العيادي الجامعة الجزائرية Dz université Groupe (Public)6,2 K membres	https://www.facebook.com/groups/191192009552757
67	جامعة قسنطينة 3/3 Constantine Groupe (Public)5,9 K membres	https://www.facebook.com/groups/203792279783423
68	جامعة قاصدي مرباح ورقلة Ouargla Kasdi Merbah Groupe (Public)4,5 K membres	https://www.facebook.com/groups/2029933363816034
69	Les etudiants en médecine dentaire de Tizi-Ouzou Groupe (Public)3,5 K membres	https://www.facebook.com/groups/134647563271933/?ref=share&mibextid=NSMWBT
70	l'institut d'architecture de BLIDA Groupe (Public)3,2 K membres	https://www.facebook.com/groups/173234499536771
71	Université de BBA Groupe (Public)2,5 K membres	https://www.facebook.com/groups/univbba
72	1001 université Groupe (Public)2,4 K membres	https://www.facebook.com/groups/1337170919999755
73	aculté des sciences sociales, Université d'Alger 2 Groupe (Public)2,0 K membres	https://www.facebook.com/groups/526363487459955
74	جامعة باب الزوار Groupe (Public)1,7 K membres	https://www.facebook.com/groups/525712367889954
75	aboratoire de chimie et sciences de l'environnement- Université de Béchar Groupe (Public)747 membres	https://www.facebook.com/groups/875022869568336
76	laboratoire de chimie et sciences de l'environnement- Université de Béchar Groupe (Public)746 membres	https://www.facebook.com/groups/875022869568336
77	Étudiants université de bechar Groupe (Public)507 membres	https://www.facebook.com/groups/213005408885561

78		Mathématiques de l'Université de Tamanrasset Groupe (Public)203 membre	https://www.facebook.com/groups/682153651895647
79		Université Dz 1 727 673 personnes aiment ça 1 817 004 personnes suivent ceci	https://www.facebook.com/Universit%C3%A9-Dz-397206527141073
80		طلبة جامعة 20 أوت 1955 سكيكدة .personnes aiment ça 424 256 personnes suivent ceci 503 269	https://www.facebook.com/univ.skikda21
81		Dr. Abderrahmene Mohammedi 188 K J'aime • 201 K followers	https://www.facebook.com/Dr.A.Mohammedi
82		Universités Constantine/ جامعة منتوري قسنطينة 1 142 495 personnes aiment ça 186 551 personnes suivent ceci	https://www.facebook.com/faccn
83		الجامعة الجزائرية Dz 174 K J'aime • 177 K followers	https://www.facebook.com/University.Dz.1
84		Étudiant DZ - طالب جامعي 1,1 M J'aime • 1,3 M followers	https://www.facebook.com/DzaEtudiant
85		Etudiants Université de Djelfa 114 075 personnes aiment ça 127 268 personnes suivent ceci	https://www.facebook.com/search/top?q=universit%C3%A9%20de%20djelfa https://www.facebook.com/SpottedDjelfa
86		جامعة الجزائر 2 K J'aime • 119 K followers 112	https://www.facebook.com/Univ.Alger2.dz
87		Université Mohamed Khider de Biskra 100 K J'aime • 108 K followers	https://www.facebook.com/UMKBiskra
88		Centre de Développement des Energies Renouvelables - CDER 99 197 personnes aiment ça 107 731 personnes suivent ceci	https://www.facebook.com/cder.dz
89		Dely Brahim University 104 K J'aime • 107 K followers	https://www.facebook.com/University.DelyBrahim
90		جامعة الجزائر 3 - دالي براهم Université Dely brahim - d'Alger 3 K J'aime • 105 K followers 103	https://www.facebook.com/Univ.Alg.3
91		Université de Batna(Page officielle) 98 K J'aime • 98 K followers	https://www.facebook.com/Univ.Batna.officielle
92		Université Abderrahmane Mira - Bejaia 86 K J'aime • 95 K followers	https://www.facebook.com/Universite.A.M.Bejaia
93		Univ Bouira ORIGINAL جامعة البويرة ONE 84 K J'aime • 89 K followers	https://www.facebook.com/univ.bouira
94		Université Abdelhamid Ibn Badis Mostaganem 83 887 personnes aiment ça 87 700 personnes suivent ceci	https://www.facebook.com/Univ.Mostaganem
95		Université Abdelhamid Ibn Badis Mostaganem 83 881 personnes aiment ça, 87 693 personnes suivent ceci	https://www.facebook.com/Univ.Mostaganem
96		جامعة تيبازة .Université de Tipaza - Page officiel K J'aime • 86 K followers 77	https://www.facebook.com/universite.tipaza42
97		Être étudiants Université De Médéa 74 K J'aime • 85 K followers	https://www.facebook.com/Students.Medea
98		الجامعة الجزائرية Dz- Université K J'aime • 84 K followers 82	https://www.facebook.com/universitydz
99		Université Mouloud Mammeri de Tizi-Ouzou 68 K J'aime • 78 K followers	https://www.facebook.com/www.ummto.dz
100		Université Mouloud Mammeri de TiziOuzou 69 K J'aime • 78 K followers	https://www.facebook.com/www.ummto.dz
101		الصفحة الرسمية Université de Tlemcen 72 K J'aime • 77 K followers	https://www.facebook.com/uabtlm
102		الصفحة الرسمية Université de Tlemcen 72 K J'aime • 77 K followers	https://www.facebook.com/uabtlm
103		جامعة 08 ماي 1945 قالمة K J'aime • 77 K followers 71	https://www.facebook.com/univ8mai45guelma

104		جامعة باتنة 2 70 339 personnes aiment ça 74 174 personnes suivent ceci	https://www.facebook.com/ubatna2.dz/
105		université d'El affroune-جامعة العفرون K J'aime • 68 K followers 65	https://www.facebook.com/profile.php?id=100069465484804
106		طليبة طب الأسنان K J'aime • 62 K followers 54	https://www.facebook.com/etudiantsdentaire
107		Étudiants de l'Université Biskra 52 K J'aime • 61 K followers	https://www.facebook.com/universitesbiskra
108		جامعة العربي بن مهيدي الصفحة الرسمية university Larbi Ben M'hidi K J'aime • 59 K followers 52	https://www.facebook.com/benmhidi.univoeb
109		جامعة محمد بوضياف المسيلة personnes aiment ça 756 52 personnes suivent ceci 666 56	https://www.facebook.com/MsilaUniversity
110		Université des Sciences et de la Technologie Houari Boumediene 50 K J'aime • 54 K followers	https://www.facebook.com/cabinetdurecteur
111		Université Djilali Bounaama Khemis Miliana 49 K J'aime • 53 K followers	https://www.facebook.com/univ.udbkm
112		Université de Bouira 44 K J'aime • 50 K followers	https://www.facebook.com/profile.php?id=100064862220682
113		Université de Laghouat 45 K J'aime • 50 K followers	https://www.facebook.com/laghuniv.dz
114		Université de Bouira 44 K J'aime • 50 K followers	https://www.facebook.com/profile.php?id=100064862220682
115		Université Ferhat Abbas Sétif1 45 K J'aime • 49 K followers	https://www.facebook.com/ferhat.abbas.setif1
116		Université de Batna Hadj Lakhder 43 721 personnes aiment ça 43 611 personnes suivent ceci	https://www.facebook.com/pages/Universit%C3%A9-de-Batna-Hadj-Lakhder/108262589195230
117		Faculté de Médecine de l'Université Oran 1 35 K J'aime • 39 K followers	https://www.facebook.com/faculte.medecine.oran
118		Université d'Alger 1 - الجامعة المركزية 35 201 personnes aiment ça 36 004 personnes suivent ceci	https://www.facebook.com/facAlgerOne
119		University of Ain Temouchent الصفحة الرسمية 29 462 personnes aiment ça 31 938 personnes suivent ceci	https://www.facebook.com/CU.Belhadj.Bouchaib
120		Université de Jijel - Mohammed Seddik Benyahia 27 608 personnes aiment ça 29 410 personnes suivent ceci	https://www.facebook.com/umsb.jijel.dz
121		Ex-délégué Adel Guezei 22 180 personnes aiment ça 28 277 personnes suivent ceci	https://www.facebook.com/AdelGuezei
122		Spotted inesm 31 22 K J'aime • 23 K followers	https://www.facebook.com/spotted.inesm31?mibextid=ZbWKwL
123		Université Dr Moulay Tahar de Saida 19 K J'aime • 20 K followers	https://www.facebook.com/Universite.Saida
124		Université Belhadj Bouchaib - Ain Témouchent 18 K J'aime • 19 K followers	https://www.facebook.com/UBB46
125		Faculté de Pharmacie d'Alger 13 K J'aime • 17 K followers	https://www.facebook.com/profile.php?id=100076330238746
126		Universite Bouzareah 14 118 j'aime	https://www.facebook.com/ALGER02
127		Université Sidi Bel Abbès 11 K J'aime • 13 K followers	https://www.facebook.com/profile.php?id=100085024535278
128		Université IBN Khaldoun - Tiaret - 12 K J'aime • 12 K followers	https://www.facebook.com/UnivIbnKhaldoun
101		Université de Tiaret 10 K J'aime • 10 K followers	https://www.facebook.com/universitedetiaret
102		La fac de droit tipaza 9,6 K J'aime • 9,8 K followers	https://www.facebook.com/profile.php?id=100064600122782

105		Université de Tébessa 7,7 K J'aime • 7,7 K followers	https://www.facebook.com/tebessauni
108		Dr Khennouf yassine 3,6 K J'aime • 6,9 K followers	https://www.facebook.com/DrKhennoufYassine
116		Dr Bilal Dehina (Artistica dental clinic) 5,3 K J'aime • 5,5 K followers	https://www.facebook.com/profile.php?id=100079151970927
117		Dr. Révérien/Médecin Dentiste Pathologiste et Chirurgien Buccal 4 K J'aime • 5,1 K followers	https://www.facebook.com/Pathologistechirurgienbuccales
118		Spotted Faculté de Médecine Blida 4 K J'aime • 4,8 K followers	https://www.facebook.com/profile.php?id=100069016548028
120		Les Étudiants De Université Ali Lounisi - El Afroun - 4,2 K J'aime • 4,4 K followers	https://www.facebook.com/Lounici.ta7rach
121		UGTA-Université Ibn Khaldoun - Tiaret 3 965 personnes aiment ça 4 066 personnes suivent ceci	https://www.facebook.com/UGTAUnivTiaret
122		Institut des Sciences Vétérinaires de Blida "DSV" 3,7 K J'aime • 3,8 K followers	https://www.facebook.com/vetoblida
123		Université de Bouira 2,1 K J'aime • 2,2 K followers	https://www.facebook.com/univitedebouira
124		Spotted Université de aflou 1,4 K J'aime • 1,5 K followers	https://www.facebook.com/profile.php?id=100068421190740
125		Incubateur de l'université Chadli Bendjedid El-Tarf 748 J'aime • 1,2 K followers	https://www.facebook.com/incubatorarf
126		Dr Moudjib Errahmane د. مجيب الرحمان 140 K followers • 450 suivi(e)s	https://www.facebook.com/drmoudjib
127		Dr.moussab.fergag يوميات طبيب أسنان 2,5 K followers • 275 suivi(e)s	https://www.facebook.com/dr.moussaab
128		Dr.Bourbia Moncef 156 K followers • 85 suivi(e)s	https://www.facebook.com/BourbiaMoncef57
129		Student Services 12 K followers • 44 suivi(e)s	https://www.facebook.com/student.services09

Annexe II b – Groupes de médias sociaux impliqués dans l'étude : Pages Instagram

N	Nom	URL
130	dr.abdenour_benhennour	https://instagram.com/dr.abdenour_benhennour?igshid=YmMyMTA2M2Y=
131	university_with_zaide	https://instagram.com/university_with_zaide?igshid=YmMyMTA2M2Y=
132	selma.hamadou	https://instagram.com/selma.hamadou?igshid=YmMyMTA2M2Y=
133	theclassypa	https://instagram.com/theclassypa?igshid=YmMyMTA2M2Y=
134	khadidja_ferdj	https://instagram.com/khadidja_ferdj?igshid=YmMyMTA2M2Y=
135	nasri.anglais	https://instagram.com/nasri.anglais?igshid=YmMyMTA2M2Y=
136	dz.travelgirl	https://instagram.com/dz.travelgirl?igshid=YmMyMTA2M2Y=
137	farah.y.z	https://instagram.com/farah.y.z?igshid=YmMyMTA2M2Y=
138	dr.ikram.chabane	https://instagram.com/dr.ikram.chabane?igshid=YmMyMTA2M2Y=
139	chaima_bhs	https://instagram.com/chaima_bhs?igshid=YmMyMTA2M2Y=
140	english_with_maroo	https://instagram.com/english_with_maroo?igshid=YmMyMTA2M2Y=
141	farida_wissem_	https://instagram.com/farida_wissem_?igshid=YmMyMTA2M2Y=
142	hasniabla	https://instagram.com/hasniabla?igshid=YmMyMTA2M2Y=
143	universite__dz	https://instagram.com/universite__dz?igshid=YmMyMTA2M2Y=
144	etudiant_universite	https://instagram.com/etudiant_universite?igshid=YmMyMTA2M2Y=
145	pilyou_passion	https://instagram.com/pilyou_passion?igshid=YmMyMTA2M2Y=
146	dr_ouadfel_abla	https://instagram.com/dr_ouadfel_abla?igshid=YmMyMTA2M2Y=
147	dr.kloufi.r_eps_messaoudi	https://instagram.com/dr.kloufi.r_eps_messaoudi?igshid=YmMyMTA2M2Y=
148	dr_abi_asma	https://instagram.com/dr_abi_asma?igshid=YmMyMTA2M2Y=
149	chirident_amal	https://instagram.com/chirident_amal?igshid=YmMyMTA2M2Y=
150	dr.lasissi	https://instagram.com/dr.lasissi?igshid=YmMyMTA2M2Y=
151	drharoun.z	https://instagram.com/drharoun.z?igshid=YmMyMTA2M2Y=
152	dr.moncef.bourbia	https://instagram.com/dr.moncef.bourbia?igshid=YmMyMTA2M2Y=
153	dr.imenemahieddine	https://instagram.com/dr.imenemahieddine?igshid=YmMyMTA2M2Y=
154	dr_dentolina	https://instagram.com/dr_dentolina?igshid=YmMyMTA2M2Y=
155	dent_alstudents	https://instagram.com/dent_alstudents?igshid=YmMyMTA2M2Y=
156	dr.benfadel_ime	https://instagram.com/dr.benfadel_ime?igshid=YmMyMTA2M2Y=
157	chirident_b_darja	https://instagram.com/chirident_b_darja?igshid=YmMyMTA2M2Y=
158	bendifallah_nadjib	https://instagram.com/bendifallah_nadjib?igshid=YmMyMTA2M2Y=
159	dr.sidali	https://instagram.com/dr.sidali?igshid=YmMyMTA2M2Y=
160	_myrrhe_	https://instagram.com/_myrrhe_?igshid=YmMyMTA2M2Y=
161	med_dent.09	https://instagram.com/med_dent.09?igshid=YmMyMTA2M2Y=

162	dr_babouche_mohamed_seghir e	https://instagram.com/dr_babouche_mohamed_seghire?igshid=YmMyMTA2M2Y=
163	dr.baghdadi.mr	https://instagram.com/dr.baghdadi.mr?igshid=YmMyMTA2M2Y=
164	dr.amel.drouiche	https://instagram.com/dr.amel.drouiche?igshid=YmMyMTA2M2Y=

Annexe II c – Groupes de médias sociaux impliqués dans l'étude : Chaînes Télégram

ID	Nom	URL
165	طلبة طب الاسنان	https://t.me/+kX-y_KQ3U01NzY0
166	Espace medical	http://t.me/EsculapeGroupe
167	Med-Dentaire-Chat	https://t.me/dentaire5
168	Dentaire Dz	https://t.me/c/1655599480/32

Annexe III – Le message d’invitation utilisé lors de la publication des liens du questionnaire sur médias sociaux :

هذا الإستبيان خاص بالطلبة الجامعيين فقط#

نحن طلبة سنة أخيرة طب أسنان جامعة البليدة 1 ،

دقائق نقوم حاليا بإنجاز دراسة حول صحة الأسنان والفم لدى الطلبة الجامعيين ..يستغرق منك هذا الإستبيان من 5 حتى 10

سيساعدني دعمك وأجوبتك في بحثي على إجراء الدراسة بشكل مثالي وبارك الله فيكم

#Cette_enquête_est réservée_aux_étudiants universitaires_seulement

Je suis étudiant(e) en dernière année en médecine dentaire, à Université de Blida 1.

Nous faisons actuellement une étude sur la santé bucco-dentaire des étudiants universitaires...

Ce questionnaire vous prend de 5 à 10 minutes de votre temps

Votre soutien et réponses m'aidera à faire l'étude parfaitement

Tout grâce à vous... merci

Bibliographie

- 1- Organisation Mondiale de la Santé. Glossaire de la promotion de la santé. WHO/HPR/HEP/98.1. 1999. Genève, p. 1.
- 2- Beaglehole, R., Benzian, H., Crail, J., & Mackay, J. (2009). The Oral Health Atlas: Mapping a neglected global health issue. FDI World Dental Federation.
- 3- Mémoire de fin d'étude « État de santé bucco-dentaire des enfants-talibés au Sénégal et perspectives de prise en charge ». Faculté de Médecine de Dakar, Senegal. 2019.
- 4- OMS. "Centre des médias : Santé buccodentaire, Aide-mémoire N°318." Avril.
- 5- FDI. "La FDI adopte une nouvelle définition de la santé bucco-dentaire." 2016.
- 6- Association dentaire Canadienne. "Qu'est-ce que la santé bucco-dentaire." 2017.
- 7- Vergnes, J.N., and Nabet, C. "La Santé de l'homme." 2012, no. 417, pp. 7-8.
- 8- Cormac, I., and Jenkins, P. "Understanding the Importance of Oral Health in Psychiatric Patients." *Advances in Psychiatric Treatment*, vol. 5, no. 1, 1999, pp. 53-60.
- 9- American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition (DSM-5)*. Washington, DC: American Psychiatric Association, 2013.
- 10- Coculescu, E., Radu, A., & Coculescu, B. "Burning mouth syndrome: a review on diagnosis and treatment." *Journal of Medical Life*, vol. 7, no. 4, 2014, pp. 512-515.
- 11- Kisely, S. "No Mental Health without Oral Health." *Canadian Journal of Psychiatry. Revue canadienne de psychiatrie*, vol. 61, no. 5, 2016, pp. 277-282.
- 12- Bardow, A., Nyvad, B., & Nauntofte, B. "Relationships between medication intake, complaints of dry mouth, salivary flow rate and composition, and the rate of tooth demineralization in situ." *Archives of Oral Biology*, vol. 46, no. 5, 2001, pp. 413-423.
- 13- Ramon, T., Grinshpoon, A., Zusman, S.P., & Weizman, A. "Oral health and treatment needs of institutionalized chronic psychiatric patients in Israel." *European Psychiatry*, vol. 18, no. 3, 2003, pp. 101-105.
- 14- Russo, L., Campisi, G., Di Fede, O., et al. "Oral manifestations of eating disorders: a critical review." *Oral Diseases*, vol. 14, no. 6, 2008, pp. 479-484.
- 15- Milosevic, A. "Eating disorders and the dentist." *British Dental Journal*, vol. 186, no. 3, 1999, pp. 109-113.
- 16- Page, M., & Somerville-Brown, L. "Psychotropic drugs and dentistry." *Australian Prescriber*, vol. 30, no. 4, 2007, p. 98.
- 17- Kamrani, P., & Sadiq, N.M. "Anatomy, Head and Neck, Oral Cavity (Mouth)." In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023 Jan-. Mise à jour le 8 aout 2022. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK545271/>

-
- 18- Dotiwala, A.K., & Samra, N.S. "Anatomy, Head and Neck, Tongue." In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publié: 27 aout 2022. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK559181/>
- 19- Nelson, S.J., & Ash, M.M. (Mémo-fiches d'anatomie dentaire).
- 20- Britannica, The Editors of Encyclopaedia. "Mouth." Encyclopedia Britannica, 5 janvier 2023. Consulté le 9 avril 2023. Disponible sur : <https://www.britannica.com/science/mouth-anatomy>.
- 21- Maladière, E., & Vacher, C. "Examen clinique en stomatologie." EMC-Chirurgie orale et maxillo-faciale, vol. 11, no. 4, 2016, pp. 1-11.
- 22- Wilkinson, C.M., Motwani, M., & Chiang, E. "The relationship between the soft tissues and the skeletal detail of the mouth." Journal of Forensic Sciences, 48, 728-732. PMID: 12877287.
- 23- University of Pittsburgh National Institute of Dental and Craniofacial Research. FaceBase. Pittsburgh, 2012. Consulté le 10 mai 2015, Disponible sur : <http://www.facebase.org>.
- 24- Ten Cate, A. R. Oral Histology: Development, Structure, and Function. Mosby, 2004.
- 25- Vigouroux, F. Guide pratique de chirurgie parodontale. Editions Elsevier Masson, 2011.
- 26- Ramfjord, S.P., Ash, M.M. Jr. Parodontologie et parodontie, aspects théoriques et pratiques. Masson, Paris, 1992.
- 27- Lindhe, J. Manuel de parodontologie clinique. Editions CdP, Paris, 1986.
- 28- Glickman I., Parodontologie clinique. Editions CdP, Paris, 1983.
- 29- Auriol, M.-M., Le Charpentier, Y., Le Naour, G. "Histologie du parodonte." EMC (Elsevier Masson SAS, Paris), Stomatologie/Odontologie, 22-007-C-10, 2000, Médecine buccale, 28-115-P-10, 2008.
- 30- Fiorellini, J.P., & Stathopoulou, P.G. "Anatomy of the Periodontium." In: Newman, M.G., Takei, H.H., Klokkevold, P.R., et al. (eds.), Carranza's Clinical Periodontology: Expert Consult, 12th edition, Elsevier, 2015, pp. 24-36.
- 31- Université de Tizi-Ouzou. Le desmodonte : support de cours destiné aux étudiants de 2ème année chirurgie dentaire. 2008-2009.
- 32- Bercy, P., Tenenbaum, H. Parodontologie, du diagnostic à la pratique. Édition de Boeck.
- 33- Université de Tizi-Ouzou. Le ciment : support de cours destiné aux étudiants de 2ème année chirurgie dentaire. 2008-2009.
- 34- Lindhe, J. Manuel de parodontologie clinique. Editions CdP, Paris, 1986.
- 35- Struillou, X., Maujean, E., Chairay, J.-P. "Radiodiagnostic des maladies parodontales." EMC (Elsevier SAS, Paris), Odontologie, 23-442-C-10, 2006.
- 36- Conseil Dentaire. "Anatomie Du Maxillaire Supérieur." Conseil Dentaire, 12 Nov. 2016, <https://conseildentaire.com/anatomie-du-maxillaire-superieur/>.
- 37- Conseil Dentaire. "Anatomie de la Mandibule" Conseil Dentaire, 27 Juillet 2011, <https://conseildentaire.com/anatomie-de-la-mandibule/>.

-
- 38- L'Association dentaire canadienne. "L'état de la santé buccodentaire au Canada." Consulté le 04-04-2023 à 11h30. Disponible sur : www.cda-adc.ca-global.
- 39- Yao, K.J., N'Da, N.A., Koffi, N.M. "Prévalence de la carie dentaire en milieu scolaire dans le nord-ouest de la Côte d'Ivoire." *Med Trop*, 2001; 61:148-52. Thèse : Chirurgie dentaire Côte d'Ivoire, 2001, No 22.
- 40- Denis, V. "Coupe de la muqueuse buccale." Illustration médicale. [En ligne]. Disponible sur : <http://www.illustration-medicale.fr/biologie.php?action5afficheFolio&id5111&idGal53>. Consulté le 11 octobre 2012.
- 41- Dermatologie Buccale Nice. "Anatomie et histologie de la muqueuse buccale: Histologie de la muqueuse buccale." Disponible sur : <https://dermatologiebuccale-nice.fr/anatomie-et-histologie-de-la-muqueuse-buccale/histologie-de-la-muqueuse-buccale/>.
- 42- L'Association dentaire canadienne. "L'état de la santé buccodentaire au Canada." Consulté le 07-04-2023 à 09h40. Disponible sur : www.cda-adc.ca-global.
- 43- Organisation mondiale de la Santé. "Santé bucco-dentaire." WHO Fact Sheet. Disponible sur : <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/oral-health>. Consulté le [15-04-2023].
- 44- BioDental. "La carie dentaire." Disponible sur : <https://www.biodental.be/carie>. Consulté le [15-04-2023].
- 45- Hilmy, A., Syathirah. (2019). "Taste Sensitivity of Universiti Sains Malaysia Undergraduate Students And Its Association With Food Preference, Dietary Intake And Caries Experience." doi: 10.13140/RG.2.2.21960.96003.
- 46- Arriba Dentista. "Periodontite chronique et périodontite agressive." Disponible sur : <http://www.arribadentista.com/2018/11/periodontite-cronica-periodontite-agressiva.html>.
- 47- Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas (FAPEAM). "Tratamento odontológico por raspagem pode promover melhoria na saúde bucal e geral de pacientes com diabetes e periodontite crônica." Disponible sur : <http://www.fapeam.am.gov.br/tratamento-odontologico-por-raspagem-pode-promover-melhoria-na-saude-bucal-e-geral-de-pacientes-com-diabetes-e-periodontite-cronica/>.
- 48- BodyExpert Online. "Treating Malocclusion." Disponible sur: <https://www.bodyexpert.online/en/treating-malocclusion>.
- 49- APRIL. "Malocclusion." Disponible sur: <https://www.april.fr/complementaire-sante/guide/malocclusion>.
- 50- "Otis Historical Archives of National Museum of Health & Medicine (OTIS Archive 1)." Flickr, uploaded by Medical Museum, 11 July 2010, www.flickr.com/photos/medicalmuseum/4724507933/in/photostream.
- 51- "Les colorations dentaires." Centre Dentaire des Tilleuls, www.centre-dentaire-des-tilleuls.com/les-colorations-dentaires.
- 52- "L'herpès labial : causes et traitements." Le Courrier du Dentiste, www.lecourrierdudentiste.com/lepatient/blog/lherpes-labial-causes-et-traitements.html.

-
- 53- "Les aphtes : causes et traitement." Cabinet Dentaire AS, www.cabinetdentaire-as.com/les-aphtes-causes-et-traitement.
- 54- Talbal, Simon. "SmartAphte." Wikimedia Commons, commons.wikimedia.org/wiki/File:SmartAphte.jpg.
- 55- "Edentation partielle." Travel to Dentist, www.traveltodentist.com/fr/blog/maladies-et-problemes/edentation-partielle/.
- 56- Jasfus. "EditadaFrontalClínica." Wikimedia Commons, commons.wikimedia.org/wiki/File:Email17.05.03._EditadaFrontalCl%C3%ADnica..jpg.
- 57- "The glossary of prosthodontic terms." J Prosthet Dent, vol. 94, no. 1, 2005, pp. 10-92.
- 58- Salari, N., Darvishi, N., Heydari, M., Bokaei, S., Darvishi, F., & Mohammadi, M. (2021). Global prevalence of cleft palate, cleft lip and cleft palate and lip: A comprehensive systematic review and meta-analysis. *Journal of Stomatology, Oral and Maxillofacial Surgery*.
- 59- "Stabilisation d'une prothèse adjointe complète mandibulaire avec implant unique médio-symphysaire." ID Weblogs, www.idweblogs.com/edentement-total/stabilisation-dune-prothese-adjointe-complete-mandibulaire-implant-unique-medio-symphysaire-1/.
- 60- Wu, Cz., Yuan, Yh., Liu, Hh., et al. "Epidemiologic relationship between periodontitis and type 2 diabetes mellitus." *BMC Oral Health*, vol. 20, 204, 2020. doi:10.1186/s12903-020-01180-w.
- 61- Varenne, B. "ATELIER NATIONAL SUR LA PROMOTION DE L'ACCES AU FLUOR POUR LA PREVENTION DE LA CARIE DENTAIRE Contexte Régional et Orientations OMS Antananarivo, 12-15 juin 2017." Conseiller Régional, Santé Orale, Groupe Organique des MNT, OMS, Bureau Régional pour l'Afrique.
- 62- Cortes, Francisco Javier et al. "The evolution of dental health in dental students at the University of Barcelona." *Journal of dental education* vol. 66,10 (2002): 1203-8.
- 63- Khelaifia S. "État de santé buccodentaire chez les étudiants de la faculté de médecine Sétif." 2021. Accédé : https://drive.google.com/file/d/10nXUSdycEHnJlhqbbg722Or7mm_x_QgF/view?usp=sharing.

