



République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique



UNIVERSITE ABOU BEKR BELKAID TLEMCEM
Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie et Sciences de la Terre et de l'Univers
Laboratoire des produits naturels (LAPRONA)

Département de biologie

Mémoire du master

Présenté par

Melle GHELLAI SOUHEYLA

Melle BELAID WAFAA

En vue de l'obtention du diplôme de Master en Biologie

Filière : Science alimentaire

Option : Nutrition et Diététique

Intitulé du thème

Enquête sur la nutrition et le mode de vie des étudiants résidant dans les cités universitaires de Tlemcen

Soutenue le 30 juin 2022, devant le jury composé de :

Présidente	DIB Hanane	Maître de conférences A	Université de Tlemcen
Examinatrice	BERRICHI Meryem	Maître assistante B	Université de Tlemcen
Promotrice	SOUALEM Zoubida	Maître de conférences A	Université de Tlemcen
Invité d'honneur	KACHKOUCHE Youcef	Docteur	Université de Tlemcen

Année Universitaire : 2021-2022

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Remerciement

A nos encadrant madame Soualem Zoubida

Maitre de conférences classe A à l'université de Tlemcen, pour sa gentillesse, sa disponibilité, son soutien, sa confiance et sa patience. Qu'elle trouve ici le témoignage de nos respect le plus profond et nos sincère gratitude. Nous prie Dieu, le tout puissant, de la protéger et de lui procurer santé, bonheur et longue vie.

A monsieur Kachkouche Youcef

Docteur à l'université de Tlemcen que nous le remercions très chaleureusement pour sa gentillesse, sa disponibilité et son soutien. Nous le souhaitons beaucoup de succès dans ses recherches.

A Mme Dib Hanane

Maitre de conférences classe A à l'université de Tlemcen que nous la remercions, d'avoir accepté d'être présidente des membres du jury et pour son effort. Recevez Madame notre profond respect.

A Mme Berrichi Meryem

Maitre assistante classe B à l'université de Tlemcen que nous la remercions, d'avoir accepté d'être membres du jury et pour son effort. Recevez Madame notre profond respect.

Dédicaces

A ma très chère mère

Je ne saurais vous exprimer mon amour et ma gratitude envers vous. Vos soins, vos sacrifices et votre soutien permanent m'ont permis d'avancer et d'en arriver là. Je prie Dieu, le tout puissant, de vous protéger et de vous procurer santé, bonheur et longue vie inchaallah.

A mon cher père

Je ne saurais vous exprimer mon amour et ma gratitude envers vous. Vos soins, vos sacrifices et votre soutien permance m'ont permis d'avancer et d'en arriver là. Je prie Dieu, le tout puissant, de vous protéger et de vous procurer santé, bonheur et longue vie inchaallah. J'espère avoir exaucé vos rêves de me voir une petite nutritionniste et avoir été à la hauteur de vos attentes. Merci d'avoir été le meilleur papa du monde.

A mes merveilleux frères Mohamed et Mourad et merveilleuses sœurs Asma, Fatima Zahra et Naremene :

Que dire pour vous remercier ! Vos amours pour moi, vos générosités et vos désirs de me rendre toujours heureuse. Vous n'est pas seulement des frères et sœurs mais des amis et beaucoup plus, Rassurez-vous que je suis fière d'avoir des frères et sœurs comme vous.

A mes chers neveux

Abed Ellah, Amir, Ibrahim que dieu les protège.

A mon grand père

Qu'Allah prolonger leur vie.

A mon beau-frère Moustapha

Je te remercie pour ton soutien et ton encouragement.

A toute la famille Ghellai, Bahloul

A mes très chères amies

Wafaa et Amina, vous n'êtes pas uniquement mes amies mais aussi mes sœurs et mes confidentes. Nous étions toujours très proches et nous le serons pour toute la vie.

Je vous adore.

Souheyla

Dédicaces

A mes chers parents :

Papa, je vous remercie pour la confiance que vous m'avez accordée. Je vous remercie d'être toujours prêt à me donner sans compter et sans limite. J'espère pouvoir vous rendre une petite partie de votre amour et de votre générosité.

Maman, je vous remercie pour m'avoir soutenue, d'avoir cru en moi et pour m'avoir encouragée toutes les années universitaires. Vous m'avez donné tant d'amour qui suffit pour nourrir la terre entière. Je vous remercie du fond du cœur pour l'éducation, les principes et les valeurs que vous m'avez transmis. J'espère que j'ai pu vous rendre fiers de moi. Vous êtes les personnes les plus chères de mon monde.

A mes frères Oussama et Nadir : Vous m'avez soutenue tout au long de mon parcours. Que ce travail soit le témoignage de mes sentiments les plus sincères et les plus affectueux. Avec tout mon amour.

A mon cher neveu wassimou : que dieu le protège. Tout mon amour pour toi.

A mon mari Mohammed : Je te remercie pour ton soutien, pour ta confiance, pour avoir toujours trouvé les mots justes, chaleureux et encourageants. Merci pour m'avoir supportée au quotidien et avoir fait preuve de tant de patience.

A ma petite cousine Aya : Tu n'es pas seulement ma cousine mais tu es aussi ma sœur proche et chère. Nous avons toujours été très proches et le serons pour toujours. Je vous aime.

A mes grandes parents : qu'Allah prolonger leur vie.

A toute ma famille (BELAID et BOUKHATEM) : Avec mon profond respect et grand amour.

A mes amies et collègues Souheyla, Meriem, A tous ceux qui me sont chers et que j'ai omis de citer. A tous ceux qui ont cru en moi

Wafaa

RESUME

Les étudiants qui résident dans les cités universitaires représentent une population cible pour déterminer les habitudes alimentaires et leurs mode de vie. L'objectif de ce travail était de décrire le comportement alimentaire par une étude analytique et descriptive. Ce travail inclus 46 questionnaires (par Google Forms) et une enquête auprès de 60 étudiants résidants dans les cités universitaires de Tlemcen de différents départements et filières. Elle s'est déroulée au mois d'Avril et Mai 2022. La tranche d'âge était de 19-23 ans, avec une prédominance féminine. Le petit déjeuner était le repas le plus fréquemment pris, dont 80% des étudiants le prenaient régulièrement tous les jours. Plus de la moitié des étudiants 60% rataient leur déjeuner à cause des heures de l'enseignement. La pluparts (80%) rataient leur repas de soir pour plusieurs raisons entre autre : ils cuisinaient dans leurs chambres. Il faut donc créer des programmes d'éducation nutritionnelle pour ces étudiants et des campagnes de sensibilisation afin de mieux gérer la restauration estudiantine pour un meilleur mode de vie pour cette catégorie sensible des étudiants.

Mots-clés : Etudiants ; Habitude alimentaire ; Cités universitaires ; Restaurant universitaire ; Activité physique.

الملخص

الطلاب الذين يقيمون في الاقامات الجامعية هي مجموعة مدروسة لتحديد عادات الأكل وأسلوب حياتهم. كان الهدف من هذا العمل هو وصف السلوك الغذائي لإجراء دراسة تحليلية ووصفية. شمل هذا العمل (46 استبيانًا) بواسطة (Google Forms) ومسحًا شمل 60 طالبًا يقيمون في اقامات جامعة تلمسان من مختلف التخصصات والكليات. تمت الدراسة في أبريل ومايو 2022. كان متوسط العمر 19-23 عامًا، مع هيمنة الإناث. كان فطور الصباح هو الوجبة الأكثر استهلاكًا بنسبة 80% من الطلاب يأخذونها كل يوم. أكثر من نصف الطلاب 60% تفوتهم وجبة الغداء بسبب ساعات الدراسة. غياب معظمهم (80%) عن تناول وجبتهم المسائية وهذا راجع لتفضيلهم الطهي في غرفهم. يجب إنشاء برامج التثقيف الغذائي وحملات التوعية لإدارة الطلاب بشكل أفضل لتلبية احتياجاتهم لنمط أسلوب حياة أحسن لهذه الفئة الحساسة من الطلاب.

الكلمات المفتاحية: الطلاب؛ العادات الغذائية؛ الاقامات الجامعية؛ لمطاعم الجامعية؛ النشاط البدني.

Abstract

Students residing in university halls of residence represent a target population for determining dietary habits and lifestyles. The objective of this work was to describe dietary behaviour for an analytical and descriptive study. This work included 46 questionnaires (using Google Forms) and a survey of 60 students residing in the university halls of residence in Tlemcen from different departments and fields. It took place in April and May 2022. The average age was 19-23 years, with a predominance of women. Breakfast was the most frequently eaten meal, with 80% of students eating it regularly every day. More than half of the students (60%) missed their lunch because of teaching hours. Most (80%) missed their evening meal for several reasons, including cooking in their rooms. It is therefore necessary to create nutritional education programmes for these students and awareness campaigns to better manage student catering for a better lifestyle for this sensitive category of students.

Keywords: Students; Eating habits; University halls of residence; University restaurant; Physical activity

Table des matières

Liste des abréviations.
Liste des tableaux
Liste des figures.

INTRODUCTION GENERALE SYNTHESE BIBLIOGRAPHIQUE

I. Généralités sur la ration alimentaire les différents aliments et leur rôle, et l'alimentation équilibrée	04
I.1 Généralités sur la ration alimentaire	04
I.1.1 Quelques notions sur la ration alimentaire.....	04
I.1.2 Les besoins nutritionnels de l'organisme	05
I.2 La composition des aliments et les rôles des nutriments	05
I.2.1 Les substances organiques	06
I.2.2 Les sels minéraux	11
I.2.3 Les vitamines	14
I.2.4 Les fibres alimentaires.....	17
I.2.5 L'eau	18
I.3 La pyramide alimentaire et l'alimentation équilibrée.....	18
I.3.1 La pyramide alimentaire.....	19
I.4 Les habitudes alimentaire	20
I.5 Activité physique	20

II. MATERIEL ET METHODES

II.1 Formulation des questions.....	21
II.2 Les différents types de questions.....	25
II.3 Choix de l'échantillon	25
II.4 La collecte des réponses	26
II.5 Codification et analyses des données	26

III RESULTAT ET DISCUSSION

III.1 Enquête sur les apports journaliers des étudiants	28
III.2 Etude épidémiologique	30
III.2.1 Lieu et période de déroulement de l'enquête.....	30
III.3. Paramètres Anthropométriques.....	30
III.3.1 Le sexe et l'âge	30
III.3.2 Le poids et la taille.....	30
III.3.3 Filière et niveau d'étude.....	31
III.3.4 Le sport et le régime.....	31
III.4 Paramètres alimentaires :.....	32
III.4.1 Habitudes alimentaires	32
III.4.2 La non consommation des repas dans les restaurants universitaires.....	32
III.4. 3 Alimentation préférée.....	33
III.4.4 Comportement alimentaires	34
III.4.5 Stress et maladie.....	34
III.4.6 Régime adapté	35
III.4.7 Complément alimentaire et leur consommation.....	35
III.3.8 Non pratique de l'activité physique	36
III.4 Les résultats et interprétation du l'ACP.....	36
III.5 Les résultats et interprétation du point de vue analytique	38
CONCLUSION GENERALE	47

ANNEXES

Liste des abréviations

AET : Apports Energétiques Totaux

TG : Index Glycémique

AG : Acide gras

AGS : Acide gras sature

AGPI : Acide Gras Poly-Insaturé

AGMI : Acide Gras Mono-insaturé

AGCC : Acide gras à chaîne courte

EPA : Acide Eicosa-Pentaénoïque

CA : Compléments Alimentaires

ACP : Analyse des Composantes Principales

FAO : Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'Agriculture

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

OFSP : Office Fédéral de la Santé Publique

Liste des tableaux

Tableau 1 : Teneur moyenne en glucide dans divers aliments_(Dupin et *al* ; 1993)

Tableau 2 : Teneur moyenne en lipide de diverses catégories d'aliment. (Dupin et *al* ; 1993)

Tableau 3 : Teneur en protéine de quelques aliments de partie comestible. (Dupin et *al* ; 1993)

Tableau 4 : Les vitamines (hydrosolubles et liposolubles) (Jean- Christophe et *al* ; 2014)
(Azaïs- Braesco et *al* ; 2001) (Guilland et *al* ; 1989) (Guilland ; 2001)

Tableau 5 : Association entre le régime et le sexe

Tableau 6 : Association entre le régime alimentaire et les paramètres anthropométriques

Tableau 7 : Association entre le régime alimentaire et les paramètres socio-économique.

Tableau 8 : Association entre habitudes alimentaires, type de sport et filière.

Tableau 9 : Association entre le sport et le poids.

Tableau 10 : Association entre la raison pour laquelle ne prennent pas les repas dans les restaurants universitaires et l'alimentation préféré.

Tableau 11 : Association entre la cause de ne font pas de sport, les CA et leurs consommation.

Tableau 12 : Association entre le régime adapté et les paramètres psychologiques.

Tableau 13 : Association entre compléments alimentaires, compliments alimentaire préféré et le régime adapté.

Liste des figures

Figure 01 : Structure chimique de glucose (Site 03)

Figure02 : Pyramide alimentaire (Site 04)

Figure 3 : Répartition des étudiants en fonction de sexe et des tranches d'âge

Figure 4 : Répartition d'échantillon en fonction de poids et la taille

Figure 5 : Répartition de population en fonction de la filière et niveau d'étude

Figure 6 : Répartition de population en fonction de sport et régime.

Figure 7 : Répartition des étudiants en fonction d'habitudes alimentaires

Figure 8 : Répartition en fonction de la raison pour laquelle ne prennent pas les repas dans les restos

Figure 9 : Alimentation préférée.

Figure 10 : Répartition des réponses obtenues concernant la perception des comportements alimentaires, en pourcentages.

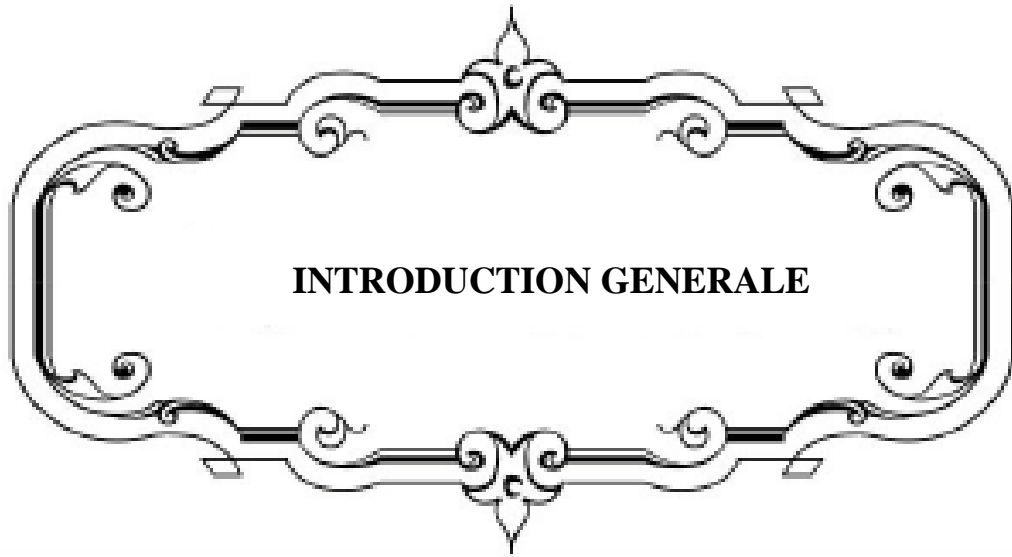
Figure 11 : Répartition de la population en fonction de stress et de maladie.

Figure 12 : Répartition en fonction de régime alimentaire.

Figure 12 : Complément alimentaire et leur consommation

Figure 14 : La cause du non pratique d'une activité sportive

Figure 15 : Plan ACP de la population générale, inertie 47%



INTRODUCTION GENERALE

Nous mangeons et buvons tous les jours, ce qui correspond à notre consommation quotidienne d'énergie et de substances. Cet apport se fait sous forme d'aliments solides et liquides. Ce sont des substances complexes, généralement naturelles, avec ou sans traitement technique et/ou culinaire, conservées avec ou sans traitement particulier. Les aliments sont consommés pour leur apport énergétique et/ou matériel, mais aussi pour leurs qualités sensorielles, émotionnelles et sociologiques. Ceci est basé sur les conditions géographiques, climatiques, économiques et socioculturelles qui ont créé une grande variété de types d'aliments dans le monde, capables de répondre aux besoins nutritionnels des êtres humains à travers une grande variété d'aliments. Ces derniers sont donc d'origine animale (viande de mammifère, volaille, poisson, œufs, lait et leurs dérivés) et végétale (fruit, légumes, céréales, légumineuses, tubercules, racines). Aujourd'hui, certains aliments sont des mélanges complexes et délicats de ces différents aliments (aliments de base). **(Dupin et al ; 1992).**

Mais sous prétexte de complexité et de variété d'apparence et de goût, les aliments tirent leur valeur nutritionnelle d'un nombre relativement faible de substances. Ces éléments nutritifs sont des nutriments qui peuvent être absorbés par l'intestin et qui sont nécessaires pour les structures et les activités cellulaires.

Dans les pays développés, grâce au savoir-faire, au dynamisme, à l'assiduité, à la puissance financière et à la technologie moderne et efficace ; la pratique de l'agriculture, l'élevage et la pêche intensive sont réalisables et possible pour qu'il ait une potentialité de production. La population mange trop souvent en quantité et en qualité importante. Leur régime alimentaire va au-delà des besoins de l'organisme. La population subit alors une « suralimentation » **(Site 01)**

Pourtant la population des pays en voie de développement ne mange pas à leur faim ; elle manque de nourritures. Leurs aliments ne sont pas assez variés pour les maintenir en bonne santé. Cette malnutrition provoque la carence alimentaire à l'origine de plusieurs maladies. Ces pays sous-développés ne peuvent pas produire en abondance à cause du manque de financement, alors leur population est sous-alimentée. **(Dupin et al ; 1992).**

Donc de nos jours, la population dans le monde subit toujours des problèmes dans leur alimentation, soit des problèmes de suralimentation soit de sous-alimentation. Et pour les cas des étudiants, ils rencontrent également des difficultés alimentaires surtout lorsqu'ils quittent leur nid familial et se retrouvent responsable de leur alimentation avec un budget limité, un problème de temps, un manque de planification et de connaissances sur ce matière. En effet,

beaucoup d'étudiants sont en situation de précarité et peuvent souffrir de malnutrition. Dans les pays riches, les étudiants ont des problèmes d'obésité et de diabète alors que dans les pays du tiers monde ils doivent restreindre leur alimentation. Ces difficultés sont très représentatives des étudiants dans le monde. **(Site 02)**

En Algérie, nos étudiants sont déjà des universitaires, déjà formés généralement en matière de nutrition. Pourtant, ces étudiants ne disposent que de leur bourse pour se nourrir, pour se vêtir et pour étudier. Il n'y a donc qu'un quota assez faible de leur bourse qui sera utilisé pour leur nourriture. Ainsi, nous supposons que quantitativement et qualitativement les étudiants des cités universitaires ne sont pas bien nourris, c'est la raison pour laquelle, ils cherchent à manger hors leur foyer, d'où le fameux problème de la malbouffe ou des problèmes de méconnaissance d'une alimentation équilibrée, qui seront les principales cause de l'apparition de différentes pathologies. C'est pour cette raison que nous nous sommes fondées sur ce thème de notre mémoire afin de lutter contre ce problème.

Notre étude est surtout basée sur 46 questionnaires (par Google forms) et une enquête auprès de 60 étudiants résidants dans les cités universitaires de Tlemcen de différents départements et filières, qui nous ont permis de nous faire connaître les habitudes alimentaires et le mode de vie des étudiants, leurs aliments les plus consommés, la quantité des produits consommés ainsi que leurs apport nutritionnel. Pour plus d'information, on a subdivisé ce mémoire en quatre grandes parties : la première partie introduit des généralités sur la ration alimentaire, les différents aliments et leur rôle et l'explication d'une alimentation équilibrée. La seconde partie développe les matériels et les méthodes. Et la troisième partie dégage les résultats lors de l'enquête suite à des analyses et des discussions y afférentes, suivis des intérêts pédagogiques dans la quatrième partie.



Synthèse bibliographique

I. Généralités sur la ration alimentaire les différents aliments et leur rôle et l'alimentation équilibrée

I.1 Généralités sur la ration alimentaire

I.1.1 Quelques notions sur la ration alimentaire

I.1.1.1 Aliment :

Ce sont des substances naturelles complexes contenant au moins deux nutriments. Ils fournissent les nutriments (glucides, protéines, lipides, vitamines et minéraux) dont le corps a besoin pour fonctionner correctement (maintenir la vie, bouger, travailler, construire de nouvelles cellules et tissus pour la croissance, la résistance et le contrôle des infections).

(Schlienger et al ; 2013).

I.1.1.2 Alimentation :

C'est l'acte d'introduire de la nourriture dans le corps. **(Gautier ; 1904).**

I.1.1.3 Nutrition :

C'est l'ensemble des réactions (métaboliques) par lesquelles notre corps transforme et utilise les aliments pour obtenir tout ce dont il a besoin pour fonctionner correctement et maintenir la vie.

(Schlienger et al ; 2013).

I.1.1.4 Nutriments

Ce sont des produits chimiques produits par la transformation des aliments dans le corps. Les nutriments essentiels à la santé sont les macronutriments et les micronutriments.

(Dupin et al ; 1992).

I.1.1.5 Macronutriments :

Sont des substances qui sont nécessaires en grande quantité pour une bonne fonction du corps.

Ce sont les protéines, les glucides et les lipides. **(Dupin et al ; 1992).**

I.1.1.6 Micronutriments :

Sont de petites quantités de substances nécessaires au bon fonctionnement de l'organisme. Ce sont des éléments tels que les vitamines, les sels minéraux et les oligo-éléments. Ces micronutriments sont essentiels pour une bonne assimilation, une bonne transformation et une bonne utilisation des macronutriments. Les micronutriments ne peuvent pas être produits par l'organisme et doivent être apportés par une alimentation variée, équilibrée et de qualité.

(Dupin et al ; 1992).

I.1.1.7 Calorie :

Les calories mesurent la valeur énergétique d'un aliment. Ils sont apportés par des sucres ou glucides à 4 kcal par gramme ; des protéines à 4 kcal par gramme et des lipides à 9 kcal par gramme. **(Christophe et al ; 2014).**

I.1.1.8 Ration alimentaire

Dans des circonstances normales, les gens devraient consommer une certaine quantité de nourriture chaque jour. Cette ration alimentaire doit apporter à l'organisme une quantité d'énergie nécessaire à son fonctionnement et des nutriments indispensables à la vie.

(Daric ; 1953).

I.1.2 Les besoins nutritionnels de l'organisme

Les besoins pour un nutriment donné sont définis comme « la quantité de nutriments nécessaires au maintien des fonctions métaboliques et physiologiques chez les individus sains, y compris les besoins liés à l'activité physique et à la thermorégulation, ainsi que les besoins supplémentaires nécessaires durant certaines périodes de la vie comme la croissance. Ces apports nécessaires au bon fonctionnement de l'organisme varient selon l'âge, le sexe, l'état physiologique. **(Potier de Courcy et al ; 2003).**

***L'eau :**

L'eau est clairement l'élément essentiel (nutriment) le plus important pour l'organisme et doit en recevoir 2 à 2,5 litres / dont environ la moitié est apportée par l'alimentation elle-même. Les mécanismes régulant le mouvement de l'eau, en particulier les hormones, sont complexes : à un niveau physiologique simple. La soif est associée à une augmentation de la concentration plasmatique en sodium.

***Les aliments énergétiques :**

L'apport énergétique recommandé se superpose aux besoins nutritionnels pour la simple raison que l'équilibre pondéral se produit lorsque l'apport énergétique est égal à la dépense.

Les apports énergétiques recommandés se superposent aux besoins nutritionnels, la raison est simple, lorsque l'apport énergétique est égal à la dépense, l'équilibre du poids corporel peut être atteint. Le contenu énergétique des aliments est calculé à l'aide de facteurs de conversion : 4 kcal/g pour les glucides et les protéines, 9 kcal/g pour les lipides et 7 kcal/g pour l'alcool. **(Potier de Courcy et al ; 2003).**

I.2 La composition des aliments et les rôles des nutriments

Les aliments que nous mangeons doivent fournir l'énergie nécessaire pour maintenir les fonctions de base de l'organisme : ce sont les substances organiques, les sels minéraux, l'eau,

les vitamines et les fibres. Ils atteignent des niveaux d'activité satisfaisants et assurent la croissance et le plein développement. (Yvon ; 2002).

I.2.1 Les substances organiques

Dans l'alimentation, les principaux nutriments qui fournissent de l'énergie, sont : les glucides, les lipides et les protéines.

I.2.1.1 Les glucides

a) Généralités sur les glucides

Les glucides sont une famille de molécules organiques composées de carbone, d'hydrogène et d'oxygène, selon la formule générale $C_nH_{2n}O_n$, incluant les monosaccharides (3 à 7 Cs), qui sont des monosaccharides comme le glucose ou des disaccharides comme le saccharose, et des polymères plus complexes comme l'amidon. L'indice glycémique (IG) classe les aliments selon leur capacité à être hyper-glycémiques par rapport au glucose dans l'eau (IG élevé) ou à l'amidon du pain blanc. (Potier de Courcy *et al* ; 2003).

Les glucides doivent représenter 50 à 55 % de l'apport énergétique total (AET).

Les glucides complexes sont une source d'amidon et sont riches en micronutriments (oligo-éléments et vitamines) et en fibres. Ce sont les produits céréaliers et les légumineuses.

La quantité de monosaccharides ne doit pas dépasser 10% d'AET. (Vianna *et al* ; 2014).

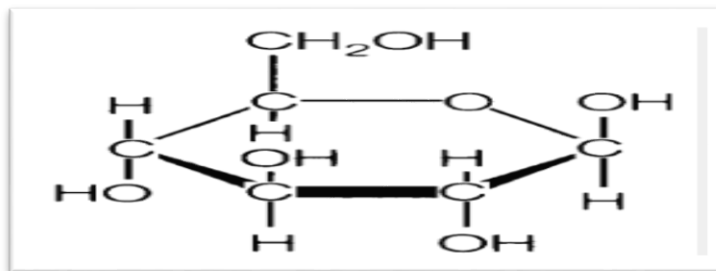


Figure 01 : Structure chimique de glucose (Site 03)

b) Les glucides dans les aliments

Il existe de nombreuses sources des glucides : fruits, légumes, céréales, pain, pommes de terre, riz, lait, produits laitiers et sucres ajoutés (les pâtisseries, les confiseries, etc...)

(De Luc ; 2019).

Tableaux 1 : Teneur moyenne en glucide dans divers aliments (Dupin *et al* ; 1993).

Aliment et teneur en g de glucide pour 100g d'aliment			
Sucre simple ou rapide	Teneur (g)	Sucre complexe ou lent	Teneur (g)
Sucre	100	Céréales	70-73
Fruit séchés	65-70	Légumes secs	56-60
Légumes frais	15-16	Pain	53-54
Fruits frais	12-13	Pomme de terre	17-18
Lait	5-6	Carotte, betterave	09-10
Fromage	3-4		

Dans le tableau 1, on remarque que :

Parmi les aliments contenant des sucres simples, le sucre de table et les fruits secs sont très riches en glucides ; les légumes et les fruits sont modérés, et le lait et le fromage sont faibles. Les céréales, les haricots et le pain sont riches en sucre lent ; les pommes de terre, les carottes et les betteraves sont moyennes.

c) Le rôle du glucide dans l'organisme

Les glucides sont la principale source d'énergie du corps pour le travail des muscles et du cerveau. Il existe deux types de glucides : les sucres rapides, qui vont directement dans le sang, et les sucres lents, qui sont stockés dans le foie et fournissent de l'énergie sur une plus longue période. (Christophe *et al* ; 2014).

I.2.1.2 Les lipides

a) Généralités sur les lipides

Présents majoritairement dans l'alimentation sous forme de triglycérides et de phospholipides, les lipides sont composés d'acides gras : du fait de leur très forte densité, ils représentent la principale forme de source de calories et de réserve d'énergie dans le règne animal énergétique que les glucides et protéine. (Potier de Courcy *et al* ; 2003).

Les lipides alimentaires devraient fournir 30 à 34 % d'apports énergétiques totaux.

– Les acides gras mono-insaturés (AGMI) et les acides gras polyinsaturés (AGPI) ont des propriétés intéressantes. L'AGMI (huile d'olive) doit représenter 20% de l'AET. Ils ne sont pas athérogènes.

– Les acides gras polyinsaturés à 18 carbones sont considérés comme « essentiels » car ils ne peuvent être synthétisés par l'homme ou l'animal et sont indispensables à la croissance et au fonctionnement physiologique. Ce sont : acide linoléique, oméga 6 (10 g/jour 8 g/jour pour les hommes et les femmes) et acide linoléique, oméga 3 (2 g/jour).

Ces deux acides sont des précurseurs d'acides gras dérivés à longue chaîne (LC-PUFA) avec plus de 18 C : la série n-3 (oméga 3) l'acide eicosapentaénoïque (EPA) et l'acide docosahexapentaénoïque (DHA). L'acide arachidonique est un représentant de la série n-6, oméga 6 des LC-PUFA. (Vianna *et al* ; 2014).

b) Les aliments contenant les lipides

Les huiles végétales fournissent des acides linoléiques, tandis que les huiles de poisson fournissent des acides eicosapentaénoïque. Les poissons gras qui apportent le plus d'oméga-3 sont : le saumon, les sardines, les anchois. Il convient de noter que ces derniers acides peuvent être synthétisés à partir de l'acide linoléique. Plus précisément, les huiles de noix, de lin et de germe de blé sont particulièrement riches en oméga-3, tandis que les huiles de tournesol, de soja, de céréales et d'œuf sont riches en oméga-6.

Les acides gras trans-alimentaires proviennent principalement de trois sources :

- Transformation bactérienne des acides gras insaturés dans le rumen des ruminants. Ces acides gras trans se retrouvent ensuite dans les produits laitiers (beurre, crème, fromage, lait) et la viande (bœuf, agneau, etc.)

-Hydrogénation catalytique partielle et désodorisation des huiles végétales insaturées (ou parfois des huiles de poisson) riches en acides gras polyinsaturés (huiles raffinées non vierges)

-Lors de la friture d'huile ou du chauffage, même à une température assez basse (ex. huile de lin). C'est pourquoi il est préférable de cuisiner sans matière grasse et d'ajouter des huiles riches en acides gras polyinsaturés ou mono insaturés aliments.

Une consommation excessive est souvent associée aux acides gras saturés (AGS), qui augmentent le risque d'obésité, de maladies cardiovasculaires et de certains cancers. Leur consommation devrait être limitée à 8 % de l'AET. Les aliments concernés sont des produits d'origine animale : viande, charcuterie et produits laitiers. (Vianna *et al* ; 2014).

Tableau 2 : Teneur moyenne en lipide de diverses catégories d'aliment. (Dupin et al ; 1993).

Aliment et teneur en g de lipide pour 100g d'aliment			
Aliment d'origine végétale	Teneur	Aliment d'origine animale	Teneur
Huile	99-100	Beurre	85
Margarine	80	Fromage	26-32
Arachide	49,72	Viande grasse	20-24
Avocat	14,7	Poisson gras	15-17
Légumes sec	1,3-1,5	Œufs	11
Céréales	1	Viande maigre	7-9
Fruits séchés	0,5-1	Lait écrémé	4,5
Légumes frais	0,2-0,5	Poisson maigre	1,5
Sucre	0		

Le tableau 2 montre que :

Dans le groupe d'aliments d'origine végétale, l'huile a la plus forte teneur en lipides et en beurre du groupe d'aliments d'origine animale. Les légumes et les fruits sont faibles en gras. De manière générale, certains aliments d'origine végétale margarine, cacahuètes et avocats et d'origine animale (beurre, fromage, viandes grasses, poissons gras)

c) Le rôle du lipide dans l'organisme

Les lipides sont la principale source d'énergie, fournissant environ 9 kcal/g par personne par rapport aux glucides et aux protéines. Ils jouent un rôle important dans le développement du système nerveux central. Ce sont les composants principaux membrane cellulaire et favorise l'absorption des vitamines liposolubles A, D, E et K. (De Luca et al ; 2019).

I.2.1.3 Les protéines

a) Généralités sur les protéines

Par rapport aux autres grands groupes de macronutriments, qui se caractérisent par la présence d'azote. Ce sont des macromolécules polypeptidiques composées de chaînes très variables composées de 20 acides aminés. **(Potier de Courcy et al ; 2003).**

Les protéines sont un composant essentiel de toute cellule vivante. Croissance, reproduction et nutrition sont les trois fonctions fondamentales des substances vivantes, qui sont liées aux protéines et à leurs métabolites : les peptides et les acides aminés.

(Dupin et al ; 1992).

b) Les aliments contenant les protéines.

Puisque la protéine est la substance de toutes les cellules, nous pouvons la trouver dans tous les tissus et dans presque tous les aliments. Mais la différence est leur concentration et leur nature. Certains aliments sont relativement riches en protéines (10 % à 25 %), comme : la viande, le poisson, les œufs, le fromage, les haricots, les céréales. D'autres sont moins abondants car très riches en eau (ex. lait, fruits et légumes).

(Dupin et al ; 1992).

Tableau 3 : Teneur en protéine de quelques aliments de partie comestible (Dupin et al ; 1992).

Produits animaux		Produits végétaux	
Fromage (moyenne)	24%	Légumes sec	24%
Camembert	21%	Noix – amandes	15%
Viande, poisson	18%	Pates	13%
Charcuterie (moyenne)	17%	Farines	11%
Œuf	12%	Pain-riz	7%
Lait entier	3,2%	Pomme de terre	2%

D'après ce tableau 3 :

Les haricots sont l'aliment le plus riche en protéines de sources végétales. Pour les aliments d'origine animale, le fromage est l'aliment le plus abondant.

c) Les rôles de protéines dans l'organisme.

Les fonctions des protéines sont diverses. Elles constituent une partie importante des revêtements extérieurs des organismes (peau, cheveux). Elles forment la matière contractile des muscles et constituent les enzymes qui permettent les réactions chimiques dans l'organisme. Les anticorps qui nous permettent de combattre les toxines sont des protéines et de nombreuses hormones. (Dupin *et al* ; 1992).

I.2.2 Les sels minéraux

I.2.2.1 Généralités sur les sels minéraux

De nombreux minéraux (plus de 20) entrent dans la composition corporelle : certains sont présents en très faible quantité, mais sont particulièrement impliqués dans les réactions enzymatiques. (Dupin *et al* ; 1992).

Divisé en deux catégories : les macroéléments et les oligoéléments. Existents en plus petites quantités. (Christophe *et al* ; 2014).

I.2.2.2 Les aliments contenant les sels minéraux et leurs principaux rôles

Il y a deux groupes des sels minéraux (les macroéléments et les oligoéléments) :

➤ Les macroéléments

- **Le calcium**

Les aliments qui contiennent du calcium sont : le lait et les produits laitiers (yaourt, fromage) ; les fruits secs et les oléagineux. Le 99% du calcium du corps humain se trouve dans les os, c'est le composant principal des os et il apporte de la rigidité, et le 1% restant est impliqué dans l'excitation neuromusculaire, la conduction nerveuse, la contraction musculaire, la coagulation sanguine sous forme d'ionisation libre... (Potier de Courcy *et al*, 2003).

- **Le fer**

Le fer se trouve dans les abats (foie, boudin noir), la viande rouge, les crustacés, les lentilles et certaines légumineuses, les jaunes d'œufs, le chou et les épinards. Le rôle de fer est l'oxygénation du sang et des muscles. Il est nécessaire au métabolisme du corps. .

(Christophe *et al* ; 2014).

- **Le magnésium**

On trouve le magnésium dans les produits céréaliers, légumes et fruits, et certaines eaux minérales. Le magnésium agit comme cofacteur pour plus de 300 systèmes enzymatiques

(phosphorylation oxydative, glycolyse, transcription de l'acide désoxyribonucléique [ADN] et synthèse des protéines) et stabilisation membranaire. **(Rayssiguier et al ; 2001)**.

- **Le sodium**

Le sodium est généralement présent sous forme de sel de table. Il est présent dans le lait, œufs, poisson et foie. Il est essentiel pour la conduction de l'influx nerveux et est un facteur important dans l'équilibre eau-électrolyte grâce à son rôle dans la pression osmotique des fluides extracellulaires, et il représente 95% de tous les fluides extracellulaires sous forme de cations. **(Potier de Courcy et al, 2003)**.

- **Le phosphore**

Le phosphore se trouve dans les jaunes d'œufs, le pain, les haricots, surtout le lait. Combiné au calcium, c'est un composant essentiel du tissu osseux des os et des dents. De plus, il joue un rôle important dans le métabolisme des glucides, des lipides et des protéines, ainsi que dans la production d'énergie. **(Martin ; 2001)**.

- **Le potassium**

On le trouve en grande quantité dans les fruits, les légumes et le cacao, mais aussi dans la viande et le lait. Le potassium est utilisé pour équilibrer l'excitabilité des cellules du corps, les contractions musculaires et les fibres nerveuses, maintenir l'automatisation cardiaque et l'activité musculaire. **(Potier de Courcy et al, 2003)**.

- **Les oligo-éléments**

Les oligo-éléments sont principalement des minéraux et se présentent sous la forme d'éléments essentiels car ils ne sont pas produits par des organismes vivants. Ils sont apportés par la nourriture. Ils ont des fonctions biologiques importantes, dont la plupart sont des cofacteurs pour les enzymes. **(Bruno ; 2021)**.

- **L'iode**

L'iode est présent dans le sel (qui est naturellement riche en iode) dans l'alimentation salée de la mer, mais aussi dans les poissons et fruits de mer, le lait, la viande, les œufs et les céréales. C'est un composant des hormones thyroïdiennes. Il augmente la consommation d'oxygène au niveau du cœur et des muscles. Il stimule la croissance osseuse et favorise également la croissance et la maturation du système nerveux. **(Bruno ; 2021)**.

- **Le cuivre**

Le foie et les légumineuses, les fruits et légumes et les champignons sont de bonnes sources alimentaires de cuivre. **(Coudray ; 2001)**. C'est un oligo-élément essentiel impliqué

dans de nombreuses fonctions physiologiques, notamment le métabolisme du fer, la fonction immunitaire et la protection contre le stress oxydatif. (Catherine *et al* ; 2002).

- **Le zinc**

Les principales sources de zinc sont : la viande, les œufs, les produits laitiers, les céréales et le poisson. (Arnaud ; 2001).

Le zinc joue un rôle dans l'expression des gènes, la réplication cellulaire et la stabilisation de la membrane dans la structure des hormones. Il intervient dans la plupart des métabolismes biologiques fondamentaux (synthèse et dégradation des glucides, lipides, protéines et acides nucléiques). (Revy *et al* ; 2003).

- **Le sélénium**

Le sélénium se trouve dans les fruits et les légumes, les grains entiers, l'ail, la volaille, les viandes rouges, la charcuterie, les poissons et les fruits de mer, le lait et les produits laitiers. (Ducros ; 2001).

Le sélénium renforce l'immunité grâce à son rôle antioxydant aussi bien sur l'hôte que sur la défonce des micro-organismes. Il augmente l'activité des cellules immunocompétentes et il module la virulence virale. (Mette et Berger ; 2003).

- **Le manganèse**

Le manganèse fait partie de toutes formes de vie et dans les tissus vertébrés .Il joue un rôle essentiel dans nombreux processus cellulaires, y compris le métabolisme des lipides, des protéines et des glucides et il est utilisé par un grand nombre d'enzymes. (Thomas *et al* ; 2010).

I.2.3 Les vitamines

I.2.3.1 Généralités sur les vitamines

Par définition, les vitamines sont des micronutriments qui ne peuvent pas être synthétisés par l'organisme et doivent être apportés par l'alimentation. Seules les vitamines K et D ne répondent pas à cette définition car elles peuvent être synthétisées par l'organisme. Les vitamines sont divisées en deux catégories :

- Les vitamines liposolubles ou solubles dans les lipides sont les vitamines A, D, E, K
- Les vitamines hydrosolubles ou solubles dans l'eau sont les vitamines B, C, B₃ (PP)

(Salle *et al*, 2005).

I.2.3.2 Les principaux rôles des vitamines et les aliments vitaminiques

Tableau 4 : Les vitamines (hydrosolubles et liposolubles) (Jean- Christophe et al ; 2014) (Azaïs- Braesco et al ; 2001) (Guilland et al ; 1989) (Guilland ; 2001)

Type	Vitamine	Source	Rôle
Les vitamines hydrosolubles	Vitamine B₁	Céréales, légumineuses (arachide, haricots, etc.)	Maintien en bonne santé du système nerveux
	Vitamine B₂	Foie, poissons, œufs, céréales, légumineuses	Protection des tissus
	Vitamine B₃ (PP)	Légumes, arachide, haricot, foie, œufs.	Oxydation des tissus
	Vitamine B₅	Viande, poissons, œufs	Antistress, fabrication de l'hémoglobine
	Vitamine B₆	La majorité des aliments abondante (les viandes, les œufs, les choux	Régulation du sucre, fabrication des globules rouges et une action préventive cardiovasculaire
	Vitamine B₉	Légumes verts, les fromages, les œufs, le foie, le riz, le pois chiche, les noix, les fruits rouges,	Production de l'ADN et la protection du fœtus

	Vitamine B₁₂	Viandes et produits laitiers	Maturation des globules rouges
	Vitamine C	Fruits (orange, citron, mangue, goyave...), légumes (poivrons verts, tomates...)	Elaboration du tissu conjonctif interstitiel, résistance des vaisseaux sanguins, résistance aux infections
Les vitamines liposolubles	Vitamine A	Beurre, lait, foie, poissons gras, tomates, papayes, feuilles vertes, carottes, mangues, jaune d'œuf	Protection de l'œil, de la peau et des muqueuses (respiratoires et intestinales)
	Vitamine D	Œufs, beurre, foie, poissons gras.	Régulation du métabolisme du calcium
	Vitamine E	Feuilles vertes, huile végétale (maïs, soja), céréales, jaune d'œuf...	Protège les cellules et favorise la résistance à l'infection
	Vitamine K	Légumes verts, les huiles végétales, le foie, les fromages, le yaourt.	Coagulation du sang, la minéralisation osseuse.

I.2.4 Les fibres alimentaires

I.2.4.1 Généralités

Les fibres sont considérées comme des fibres alimentaires qui ne sont pas hydrolysées par les enzymes du tube digestif, mais peuvent être absorbées si elles sont fermentées par la flore bactérienne du côlon. Selon différents effets physiologiques et métaboliques. Il se divise en :

- fibres insolubles (cellulose, lignine et certaines hémicelluloses)
- fibres solubles (pectine, gommés, fibres d'algues, glucanes, hémicelluloses)

Ils ont la capacité de se former avec l'eau et avoir des propriétés des gels ou solutions visqueuses. Les fibres fournissent en moyenne 2 kcal/g lorsqu'elles se dégradent dans le côlon en AGCC absorbables. (**Lairon et al ; 2001**).

I.2.4.2 La source alimentaire des fibres

Les principales sources de fibres sont les fruits, les légumes, les céréales et les légumineuses. Dans les céréales, l'enveloppe du grain (son) et le germe contiennent la plupart des fibres et sont donc intéressants pour la consommation. Les céréales (en particulier le pain, les pâtes et le riz) sont au moins partiellement intactes, à l'exception des légumes secs et des légumes et fruits à des taux de consommation modérés. (**Collet-Ribbing ; 2001**).

I.2.4.3 Les principaux rôles des fibres

Les fibres insolubles aident à prévenir la constipation et réduisent le risque de maladies comme les hémorroïdes et le cancer du côlon. Les fibres solubles aident à réduire la glycémie et le taux de cholestérol sanguin. En raison de leur volume, les fibres alimentaires peuvent également induire la satiété. (**Vidailhet ; 2004**).

I.2.5 L'eau

I.2.5.1 Généralités sur l'eau

L'eau est clairement au premier rang des éléments essentiels (nutriments) pour le corps humain, elle doit en recevoir 2 à 2,5 litres/jour, dont environ la moitié est apportée par l'alimentation elle-même. (**Cynober et al ; 2001**).

L'eau n'est pas seulement consommée dans les boissons, mais aussi dans le contenu alimentaire. Elle est essentielle au fonctionnement cellulaire normal et pour la thermorégulation. (**Holliday et Segar ; 1957**).

I.2.5.2 La source alimentaire de l'eau

Peu importe la quantité de liquide que le corps perd, ils doivent chaque jour être compensés non seulement par des boissons, mais aussi par l'alimentation. Tous les aliments

contiennent de l'eau, mais la quantité varie considérablement. Par exemple les légumes, les fruits, le lait et les produits laitiers sont les aliments les plus riches en eau, contenant environ 80 %. La viande et les poissons contiennent également que 65 à 70 %. Les fromages 35 à 50%, pain 30%, pâtes 11%, riz 8%, et biscottes 5% . **(Randoïn ; 1937)**.

I.2.5.3 Les rôles de l'eau dans l'organisme

L'eau est nécessaire pour la digestion, l'absorption et les autres fonctions du corps. Elle est perdue régulièrement par la sueur, les urines et la respiration. **(Claire ; 2016)**.

I.3 La pyramide alimentaire et l'alimentation équilibrée

I.3.1 La pyramide alimentaire



Figure02 : Pyramide alimentaire (site 04)

La pyramide représente la fréquence à laquelle les groupes d'aliments sont consommés au cours de la journée pour une alimentation équilibrée. Elle convient à toutes les personnes en bonne santé, à partir de 2 ans. En suivant ces directives, nous maintiendrons notre poids idéal et nous jouirons d'une meilleure santé. La pyramide se lit de bas en haut. Les aliments du bas doivent être consommés plus fréquemment et en plus grande quantité chaque jour. Plus on s'éloigne du sommet de la pyramide, moins l'alimentation est consommée fréquemment et en quantité, même occasionnellement par certaines personnes. **(Absolonne et al ; 1999)**.

I.3.1.1 les boissons

Consommez 1,5 à 2 litres par jour en grande quantité. L'eau est la boisson la plus basique et doit être consommée en grande quantité. Les besoins en eau varient d'une personne à l'autre.

I.3.1.2 Les féculents et les céréales

Ces aliments sont d'excellentes sources d'énergie car ils fournissent des sucres complexes et des protéines. Ils contiennent également des fibres, des vitamines B et des minéraux comme le magnésium et le fer. Vous pouvez manger de grandes quantités à chaque repas. **(Site 05)**

I.3.1.3 Les fruits et légumes

Au moins 5 par jour. C'est un aliment protecteur riche en eau, minéraux, oligo-éléments, vitamines et fibres alimentaires. Ils doivent être consommés à chaque repas au cas où vous auriez une petite faim sous forme de légumes cuits, crus, fruits mélangés, salade de fruits, etc. Pour les fruits, le meilleur est de les manger en entier au lieu de jus. Mangez au moins 3 légumes et 2 fruits par jour. **(Site 06)**

I.3.1.4 Le lait et les produits laitiers

2 à 3 fois par jour Une source importante de calcium, indispensable à la construction et au maintien du tissu osseux. Ils doivent être consommés au moins deux fois par jour selon l'âge. De préférence le lait écrémé et le yaourt faible en gras. **(Site 07)**

I.3.1.5 La viande le poisson et les œufs

1 à 2 fois par jour. La viande, le poisson et les œufs contiennent généralement de grandes quantités de protéines, de matières grasses, de vitamine A, de fer et d'eau de haute qualité. Vous pouvez en manger tous les jours, mais il est recommandé de ne manger de la viande qu'une fois par jour. **(Site 08)**

I.3.1.6 Les matières grasses

Limitez leur consommation. Les graisses fournissent des lipides essentiels aux fonctions corporelles et riches en vitamines A E et K. Il s'agit des graisses d'origine animale et des graisses d'origine végétale. Il est préférable de limiter la consommation de viande trop grasse. De plus, l'apport en graisses doit être varié entre les graisses végétales (huile d'olive, huile de soja, etc.) et les graisses animales (beurre, crème). **(Site 09)**

I.3.1.7 Sucre ou produits sucrés :

Limitez leur consommation. Ils fournissent des calories et de petites quantités de nutriments. Une consommation excessive favorise à la prise de poids, au développement d'un diabète...etc. **(Site 10)**

Important : Il n'y a pas vraiment de bons ou de mauvais aliments et aucun n'est interdit.

Certains sont à privilégier et d'autres à limiter, mais chaque famille d'aliments à sa place dans votre menu. (Absolonne et al ; 1999).

I.3.2 L'alimentation équilibrée

I.3.2.1 Notion sur l'alimentation équilibrée

Une alimentation équilibrée signifie manger suffisamment d'aliments variés selon différentes habitudes alimentaires. Les besoins sont inclut une préférence pour les aliments qui sont bons pour la santé (fruits, légumes, féculents, poissons...) et limiter les sucrés (bonbons, boissons sucrées...), les aliments salés (gâteaux apéritifs, chips...) et les produits gras (charcuterie, beurre, crème...). C'est aussi respecter les règles d'hygiène lors de la préparation des aliments. Pour maintenir une alimentation équilibrée, l'intégration de l'activité physique quotidienne : au moins l'équivalent de 30 min de marche rapide. (OMS ; 2004)

I.3.2.2 L'équilibre de l'alimentation d'une journée

Une alimentation équilibrée doit assurer la couverture des macronutriments et micronutriments. (Desalme et al ; 2001)

Les rations alimentaires quotidiennes doivent respecter un équilibre de base entre les deux différents ingrédients. Comme l'équilibre entre les protéines et les lipides d'origine animale et d'origine végétale, l'équilibre entre les macronutriments et les micronutriments et l'équilibre énergétique. (Daric ; 1953)

a) Apport en protéines

Votre corps devrait obtenir 30 grammes de protéines par jour provenant du lait et des produits laitiers, ainsi que de la viande, du poisson et des œufs. (Desalme et al ; 2001)

b) Apport en matières grasses

La graisse absorbée à partir de graisse fraîche devrait être de 65 à 90 grammes. Fruits et légumes. La viande, le poisson et les œufs apportent 20 à 30 grammes de ces lipides, et les fruits et légumes en apportent 5 à 10 grammes, pour un total de 25 à 40 grammes ; les graisses doivent donc apporter 40 à 50 grammes de lipides. (Daric ; 1953)

c) Apport en eau, d'ions minéraux, de vitamines et de fibres

L'eau, les sels minéraux, les vitamines et les fibres sont principalement apportés par les fruits et légumes frais sous forme de crudités, de salades et de fruits frais.

d) Apport énergétique

Les trois premiers apports apportent en moyenne 4000 kJ soit 955,68 kcal (1 kcal équivaut à 4,18 kJ). Et puisque la ration alimentaire quotidienne doit fournir à l'organisme en

moyenne 2300 kcal, les 6000 kJ restants soit 1433,52 kcal doivent être composés de 24 sortes de céréales, légumineuses, les féculents et les produits sucrés sous forme de pain, de pâtes, de pomme de terre, de confiture... **(Didier et Olivier ; 2001)**.

I.3.3 les habitudes alimentaire

La nutrition est définie comme l'ensemble des processus physiologiques par lesquels un individu transforme les substances ingérées pour maintenir la vie, grandir, promouvoir le fonctionnement des organes et obtenir de l'énergie. L'alimentation est la manière de procurer au corps les éléments nutritifs, ou nutriments. En fait, la différence entre les deux concepts est qu'une personne bien nourrie est correctement nourrie dans des conditions normales et en l'absence de maladie. De plus, tous les besoins énergétiques et nutritionnels ne sont pas les mêmes, mais varient selon l'âge, le sexe, la taille, les conditions socio-économiques, l'activité physique, etc.

Une alimentation équilibrée présente de nombreux avantages car elle augmente la productivité des adultes à mesure que leur santé s'améliore et que la résistance de l'individu aux infections augmente. **(FAO ; 2006)**.

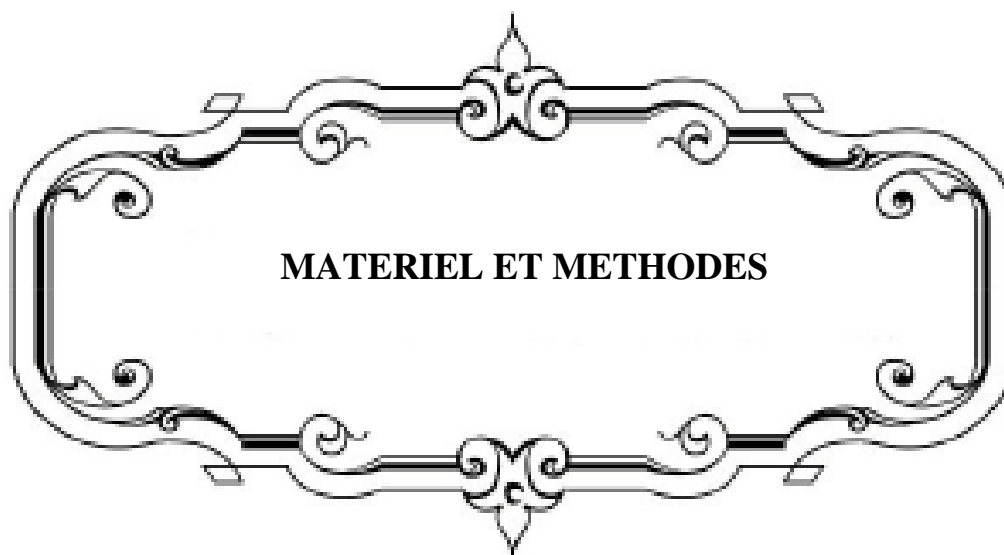
I.3.4 l'activité physique

Une relation étroite entre l'activité physique et l'alimentation équilibrée qui présente des nombreux avantages pour la santé. D'une part, il agit comme préventif en apparence des maladies cardiovasculaires, diabète de type 2, divers cancers et des maladies de troubles respiratoires et musculo-squelettiques. **(OFSP ; 2015)**.

Pour des résultats efficaces, il est également recommandé de combiner l'activité physique avec une alimentation saine. En fait, une combinaison de ces deux stratégies est meilleure que l'une ou l'autre. **(Schaar et al ; 2010)**.

Pour bénéficier des effets positifs de l'activité physique, il est conseillé aux adultes de pratiquer des exercices d'endurance modérés, comme la marche d'au moins 150 minutes par semaine ou un minimum de 75 minutes d'exercice d'intensité comme la course. L'activité physique et l'exercice doivent être pratiqués au moins 10 minutes. **(OMS ; 2015)**.

Les bienfaits de l'activité physique dépendent de sa quantité, c'est-à-dire plus le nombre de personnes plus ils pratiquaient, Plus leur condition physique s'améliorait et plus leur risque de développement de maladies chroniques diminuait. **(OMS ; 2015)**.



MATERIEL ET METHODES

II Matériel et méthodes

Ce travail a été basé sur un questionnaire mené auprès des étudiants qui résident dans les cités universitaires de Tlemcen partagé sur les réseaux sociaux (par Google Forms).

Une enquête auprès de 60 étudiants a été réalisée aussi dans le but d'étudier les habitudes alimentaires des étudiants qui résident dans les cités universitaires.

II.1 Formulation des questions

Pour rendre les questions posées claires et compréhensibles, et puisque l'enquête s'adresse à des étudiants, le questionnaire comporte donc 5 parties :

- Des questions caractéristiques dans lesquels on demande le sexe, l'âge, le poids, la taille, la filière, le niveau d'étude, la pratique de sports, budget, régime et le tabagisme.
- Des questions se posent sur les pratiques alimentaires des étudiants.
- Des questions parlent sur l'utilisation de l'internet et les réseaux sociaux.
- Des questions portent sur la consommation des compléments alimentaire.
- La dernière partie parle sur la pratique sportive.

II.2 Les différents types de questions

Nous avons retenu deux types de questions :

- Questions à cases à cocher : les étudiants qui ont proposés une liste de réponses et qui ont été interrogés un ou plusieurs doivent être sélectionnés.
- Questions à grille à choix multiples : les questions de types qualitatifs.

II.3 Choix de l'échantillon

Pour avoir des résultats fiables et représentatifs, 46 étudiants résident dans les cités universitaires de Tlemcen ont été interrogés dont la majorité est de sexe féminin et le reste de sexe masculin c'est-à-dire 40 femmes et 6 hommes. L'effectif des résidents était répartie sur des filières sciences de la nature et de la vie (SNV), lettres et les langues(LL), sciences économiques commerciales et des sciences et gestion (SE), sciences humaine et sociale (SH), sciences et Technologie(ST) et Science médicale.

II.4 La collecte des réponses

Concernant la passation, il s'agit ici d'un questionnaire en ligne, auto-administré. En raison d'une importante contrainte de temps, une passation en face-à-face était difficilement envisageable, c'est pourquoi la diffusion du questionnaire via Internet a été favorisée. On a utilisé :

Un logiciel : l'utilisation de (Google Forms) a été privilégiée pour ses possibilités de mises en forme (questions filtres, réponses obligatoires...) et paramètres (fermeture du questionnaire, récupération des données...).

II.5 Codification et analyses des données

L'analyse a été effectuée sur Microsoft Excel 2013 ainsi que le logiciel Minitab version 16 (Statistical SofiWare), qui sert au traitement des statistiques descriptives et analytiques et les illustrations graphiques. Les résultats sont exprimés en pourcentages (%) pour les variables qualitatives et quantitatives (sexe, âge, taille, poids, habitudes alimentaires...).

Nous avons effectué aussi des Analyses en Composantes Principale (ACP) et le Test de Khi-deux d'indépendance, pour déterminer les associations entre les différents paramètres étudiés.



RESULTATS ET DISCUSSION

III.1 Enquête sur les apports journaliers des étudiants :

Pour étudier les habitudes alimentaires des étudiants, on a fait une enquête auprès de 60 étudiants qui résident dans les cités universitaires de Tlemcen de différents départements et filières, (Un modèle de cette enquête est donné en annexes)

La répartition des apports alimentaires des étudiants au cours de la journée a été basée habituellement en 3 repas principaux :

- **Le petit déjeuner** : couvrant environ 20-30%
- **Le déjeuner** : 30-40%
- **Le repas du soir ou dîner** : 30%

Le petit déjeuner

On a noté que 20% des étudiants ne prennent pas le petit déjeuner au niveau des restaurants universitaire. Par contre, les 80% des résidents restants le prenaient. Où ils contenaient généralement dans leur repas : café au lait, des biscuits ou des gâteaux (pain au chocolat ; croissants)

Le déjeuner

On a remarqué que 60% des étudiants qui rataient leurs repas à cause des heures de l'enseignement, ils achetaient habituellement des sandwiches dans les Fast Food et 40% restants prenaient leur repas dans le restaurant universitaire.

Le déjeuner est un repas varié qui comprend la majeure partie de l'apport en nutriments qui soutient les principales fonctions corporelles des étudiants, notamment l'apport en glucides, en protéines et en lipides.

- **Les apports glucidiques** : (le pain ; les tubercules ; les pâtes ; les fruits et les légumes...)
- **Les apports protidiques** : les produits laitiers (fromage ; yaourt) ; les œufs ; les légumineuses.
- **Les apports lipidiques** : les poissons.

En interprétant les résultats de notre enquête, un fort déséquilibre en nutriments dans les repas de déjeuner a été mentionné, puisque la majorité des résidents prenaient des aliments transformés et non équilibrés au niveau des Fast Food.

Le dîner

80% des étudiants que nous avons enquêté, prenaient le repas de dîner au niveau des restaurants universitaire, et 20% préféraient de préparer leurs repas dans leur chambres.

Le restaurant universitaire propose un menu spécial pour le dîner des étudiants. Il comportait généralement :

- **Une entrée :** des salades (betterave, tomate, salade vert, salade variée (macédoine)
- **Un plat principal :**(les soupes, « tajine Zeitoun », les boulettes de viande hachée, le riz, poulet)
- **Un dessert :** (les fruits, yaourt, jus)

Remarque : chaque cité universitaire de Tlemcen à un menu spécial pour leur résidents, mais qui reste toujours varié.

III.2 Etude épidémiologique sur le questionnaire réalisé

III.2.1 Lieu et période de déroulement de l'enquête

Pendant les mois d'Avril et Mai 2022, 40 femmes et 6 hommes ont été enquêtés au biais du questionnaire déposé sur les réseaux sociaux.

L'étude est réalisée au niveau des cités universitaires de Tlemcen.

III.3. Paramètres Anthropométriques

III.3.1 Le sexe et l'âge

Pour avoir des résultats fiables et représentatifs, 46 étudiants ont été interrogés dont la majorité est de sexe féminin et le reste de sexe masculin c'est-à-dire 40 filles et 6 garçons. La tranche d'âge de nos étudiants est entre 19 à 30 ans.

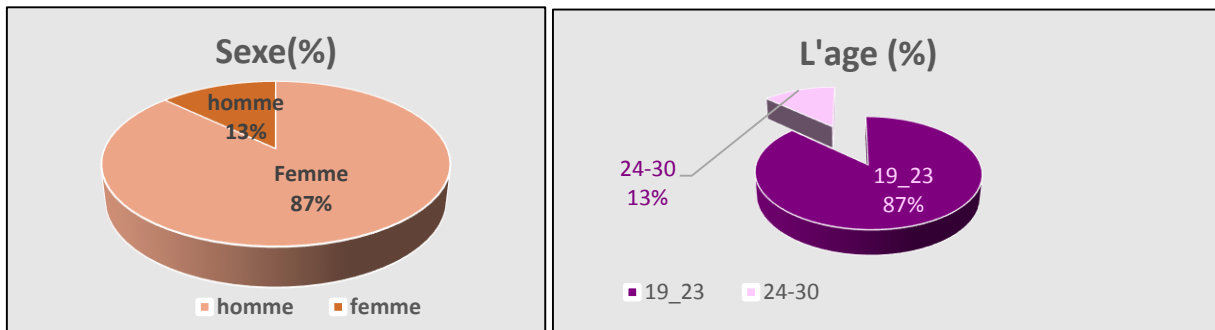


Figure 3 : Répartition des étudiants en fonction de sexe et des tranches d'âge

III.3.2 Le poids et la taille

Dans notre échantillon, le poids des étudiants est environ 44 à 80 kilogramme(Kg), avec une taille 1.55-1.80 mètres(M).Le poids entre 50 et 60 (Kg) représente le pourcentage le plus élevé avec un taux 50% et la proportion élevée (65%) représente la taille (1.55-1.60).

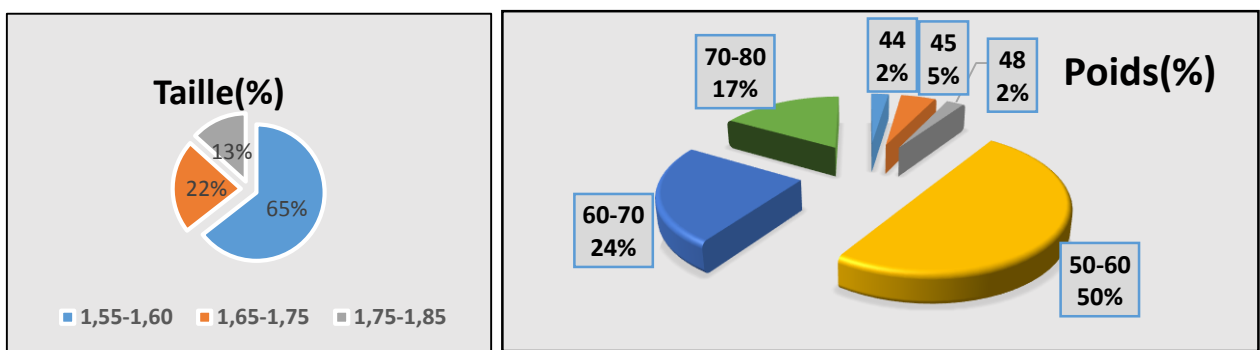


Figure 4 : Répartition d'échantillon en fonction de poids et la taille

III.3.3 Filière et niveau d'étude

La majorité des étudiants qui ont répondu étaient des biologistes à 80.4%. Nous remarquons que la plupart sont des étudiants de master dans une proportion de 61%.

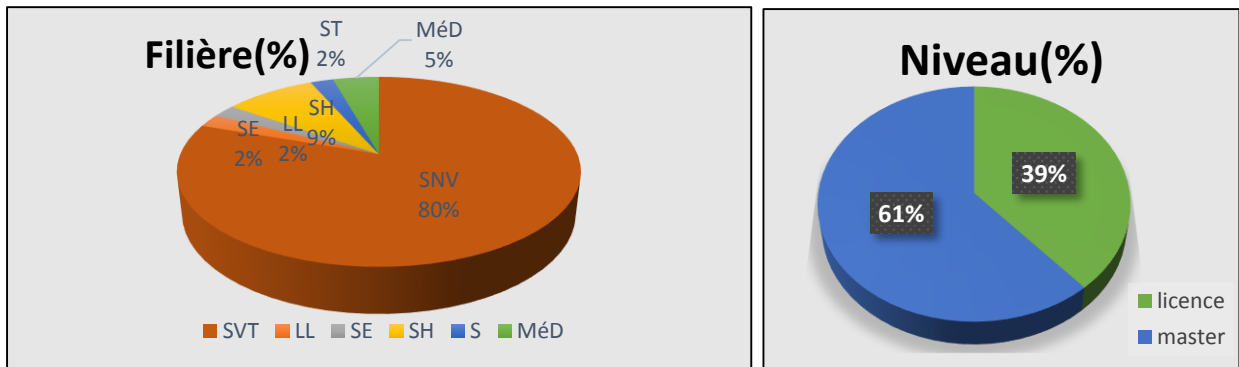


Figure 5 : Répartition de population en fonction de filière et niveau d'étude.

III.3.4 Le sport et le régime

Dans notre population, nous avons constaté que la moitié des étudiants pratiquaient le sport avec un taux 52%. Nous notons que 66% suivaient un régime omnivore par rapport à d'autres régimes végétarien (29%), méditerranéen (3%), élimination de viande (2%).

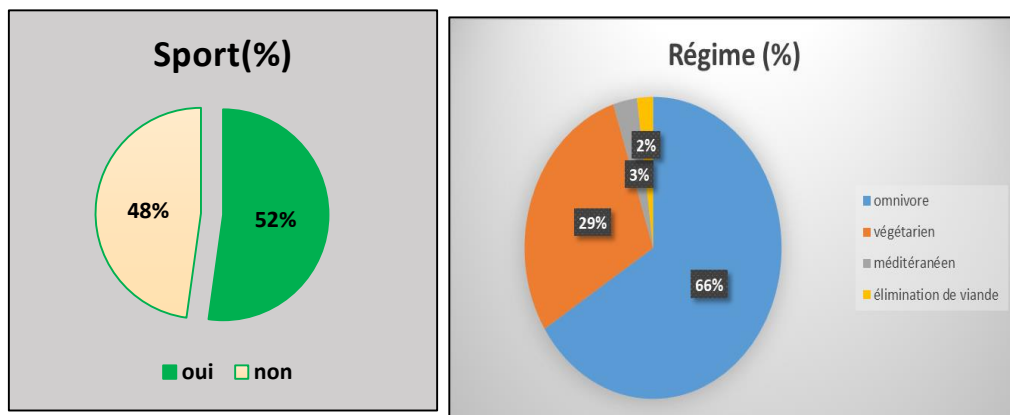


Figure 6 : Répartition de population en fonction de sport et régime.

III.4 Paramètres alimentaires :

III.4.1 Habitudes alimentaires

Les habitudes alimentaires sont indiquées pour les étudiants. On remarque que les étudiants qui font leurs repas seuls sont les plus dominés puisqu'on le retrouve dans 18% des étudiants, suivis de ceux qui mangent entre amis à 17% ,16% préfèrent une alimentation équilibrée, 15% mangent à son gout, 14% prennent leurs repas quand ils ont faim, 13% des cas aiment une alimentation variée et 7% mangent au restaurant.

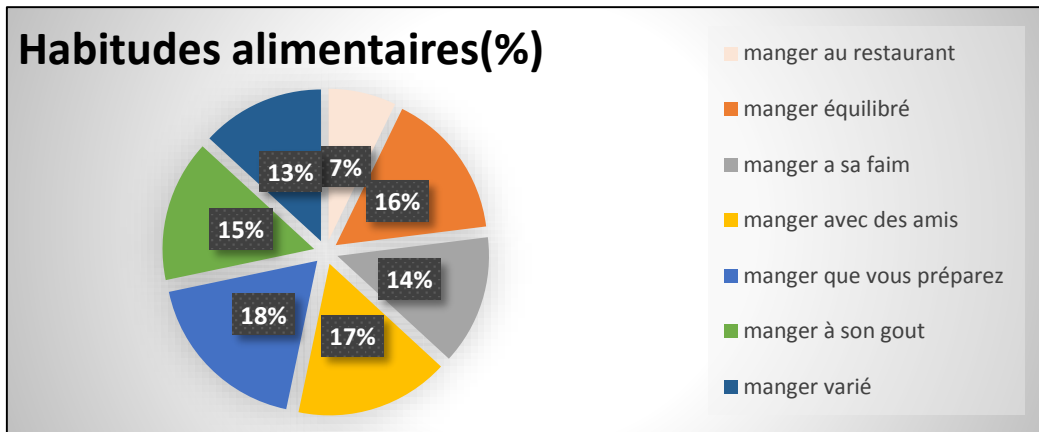


Figure 7 : Répartition des étudiants en fonction d'habitudes alimentaires

III.4.2 La raison pour laquelle ils ne prennent pas les repas dans les restaurants universitaires.

Nous avons remarqué que la plupart des étudiants ne prenaient pas les repas dans les restaurants universitaires en raison que l'alimentation ne les plaisent pas (29%), d'autre préfèrent cuisiner leurs propres repas dans leurs chambres (24%) et 6% des étudiants aiment l'ambiance des restaurants.

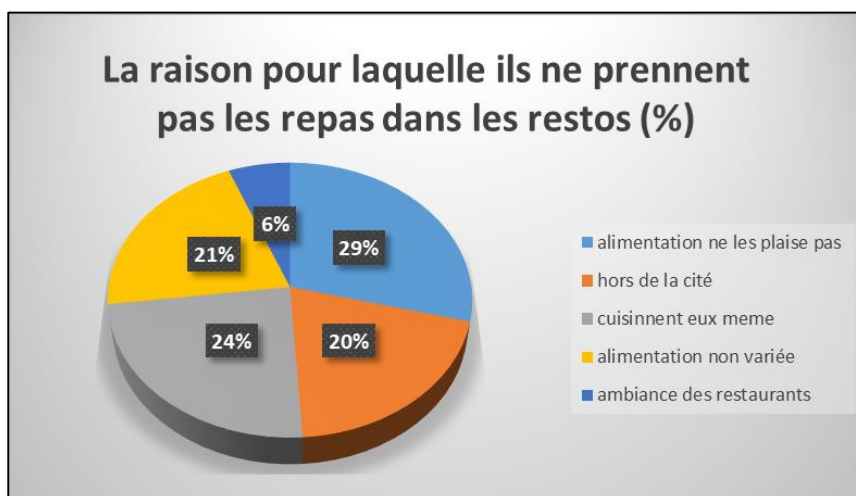


Figure 8 : Répartition en fonction de la raison pour laquelle ils ne prennent pas les repas dans les restos

III.4.3 Alimentation préférée

Dans notre population, on note que 20% de nos étudiants préfèrent le goût des aliments qu'ils mangent, suivis par les étudiants qui aiment une alimentation équilibré à 19%, 17% qui préfèrent la qualité nutritionnelle, un pourcentage de (15%) pour les étudiants qui préfèrent le prix et le conditionnement des produits et 14% pour le temps de préparation du repas .

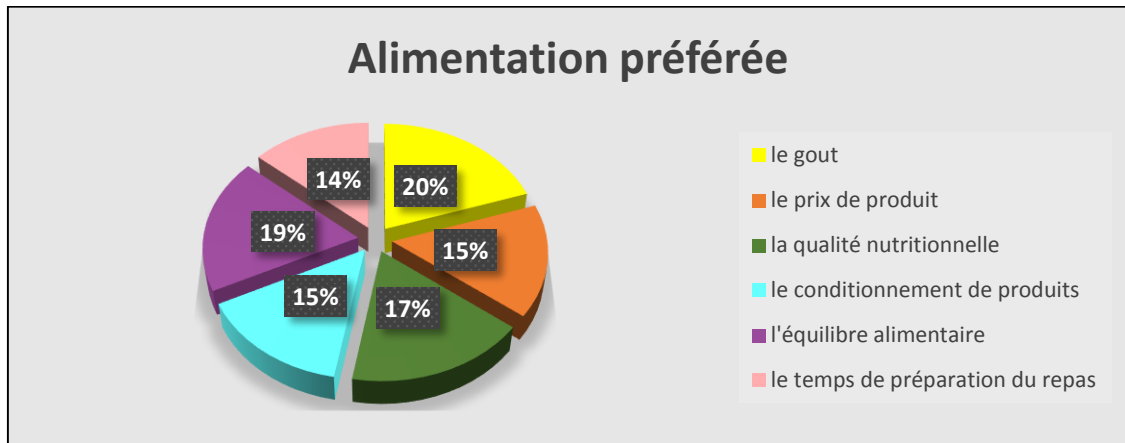


Figure 9 : Alimentation préférée

III.4.4 Comportement alimentaires

29% des étudiants sont ceux qui déclarent qu'ils prennent le temps pour préparer un repas, alors que 25% préfèrent une alimentation saine, 22% ils sont satisfaits de leurs repas.

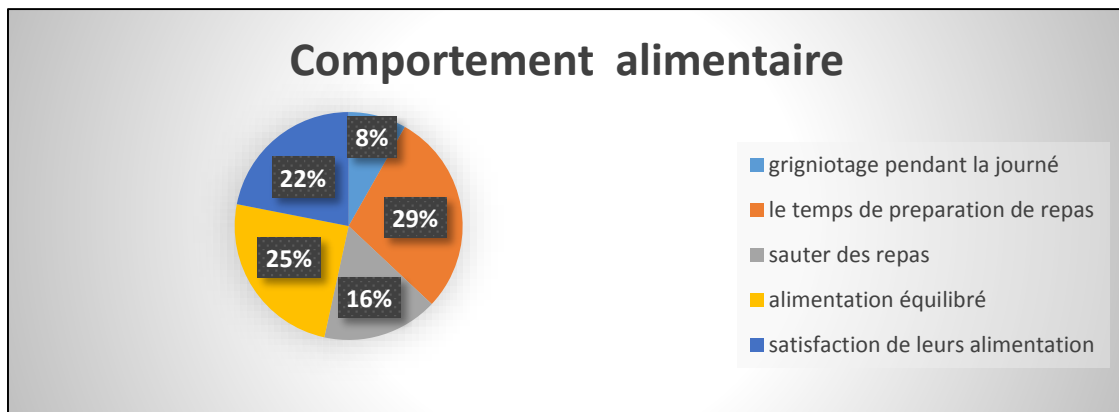


Figure 10 : Répartition des réponses obtenues concernant la perception des comportements alimentaires, en pourcentages

III.4.5 Stress et maladie

29% des étudiants ont changé leur habitudes alimentaires durant une période de stress, un pourcentage de (19%) pour ceux qui sautent leur repas, privilégient les aliments bons pour leur état et prennent des repas très peu équilibré.

Pendant une période de maladie, 33% des résidents changent leurs habitudes alimentaires, 26% sautent leurs repas et 15% prennent des repas très peu équilibrés.

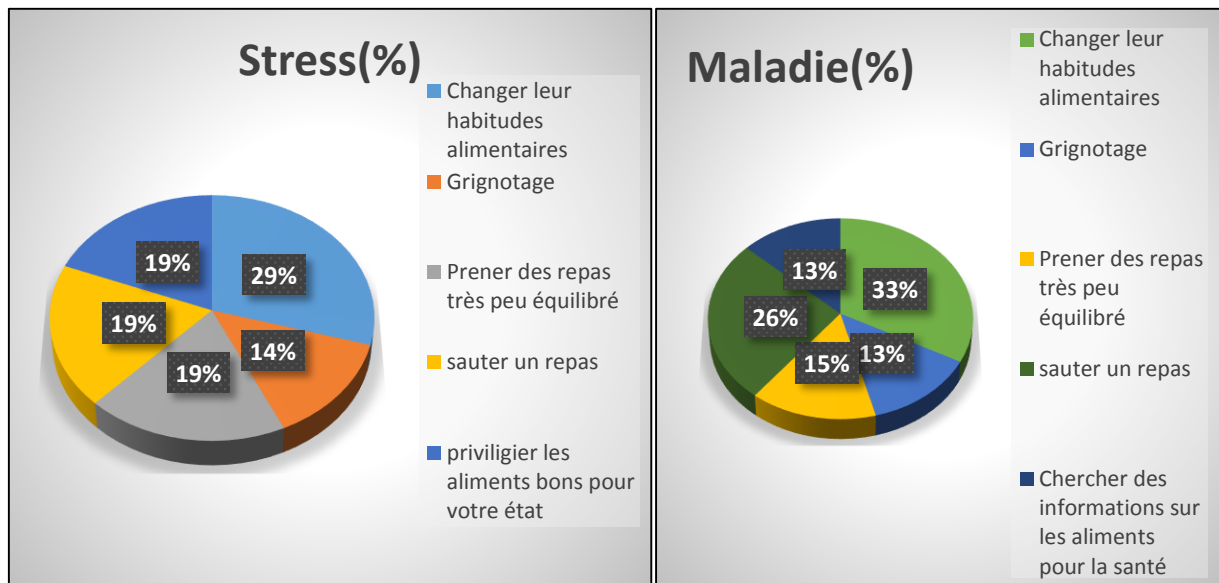


Figure 11 : Répartition de population en fonction de stress et de maladie

III.4.6 Régime adapté

Dans notre population, on observe que 31% des répondants considèrent que le régime alimentaire augmente le bien être, 24% pensent qu'il soigne des maladies.

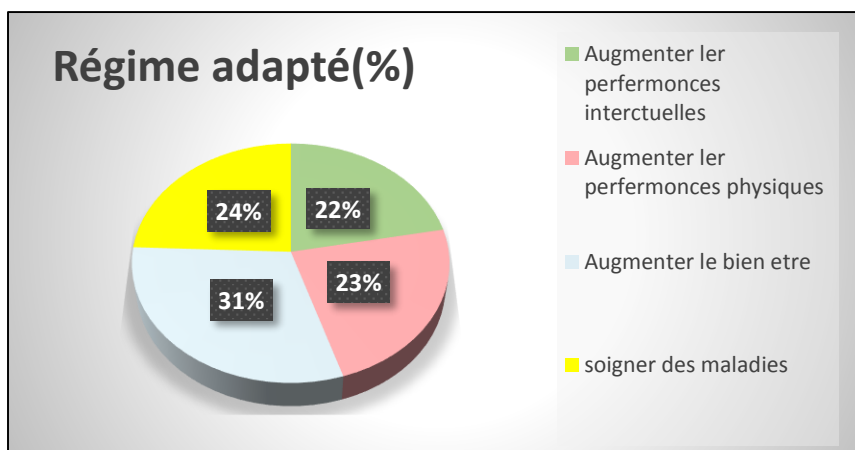


Figure 12 : Répartition en fonction de régime alimentaire

III.4.7 Complément alimentaire et leur consommation

Nos étudiants considèrent les compléments alimentaires comme (20%) bon pour la santé, 16% le considère comme efficace et naturel, 13% artificiel, 11% comme médicament, 8% comme aliment, 5% pensent qu'ils sont mauvais pour la santé et 1% inefficace.

Les résidents préfèrent consommer différents types de compléments alimentaires, 29% des substituts de repas, 25% des boissons, 20% des minéraux, 14% des vitamines, 10% des protéines et 2% des énergisants.

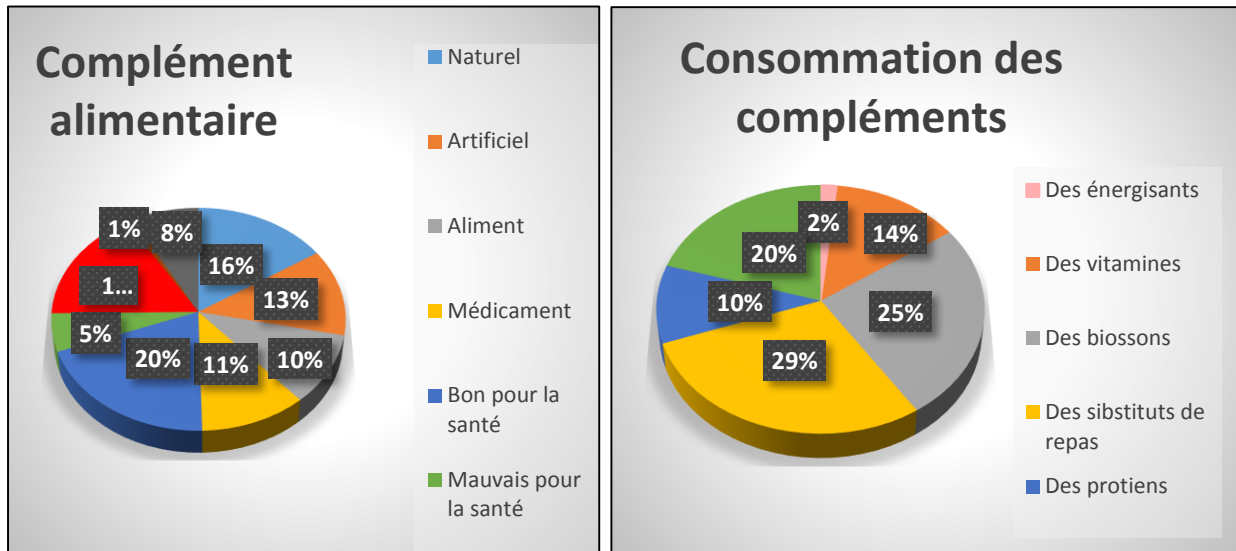


Figure 12 : Complément alimentaire et leur consommation

III.3.8 La cause du la non pratique d'une activité sportive

On note qu'il existe diverses raisons pour lesquelles les étudiants ne font pas de sport, parmi ces raisons : 31% manque de temps, 29% n'ont pas les moyens financiers de faire du sport, 28% manque d'envie et les 12% restants souffrent d'un manque de salles de sport dans les dortoirs universitaires.

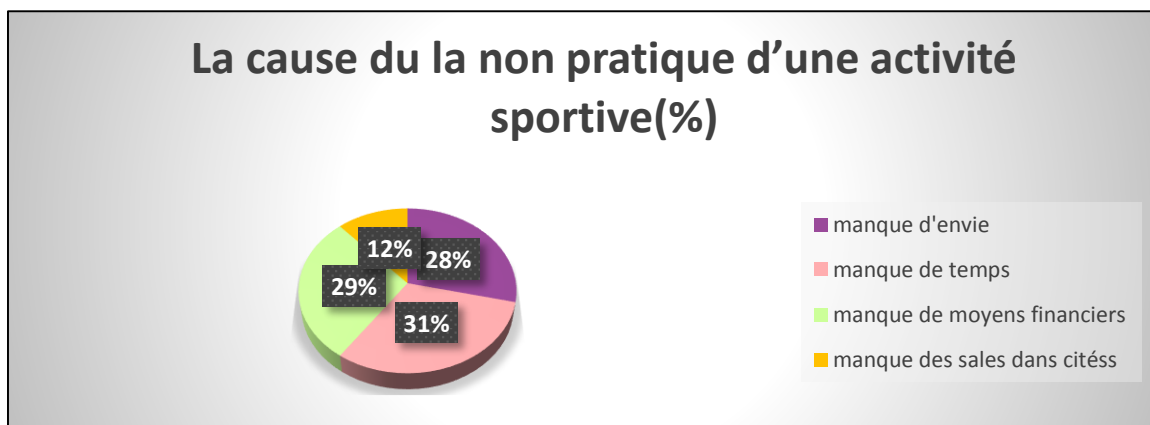


Figure 14 : La cause du la non pratique d'une activité sportive

III.4 Les résultats et interprétation du l'ACP

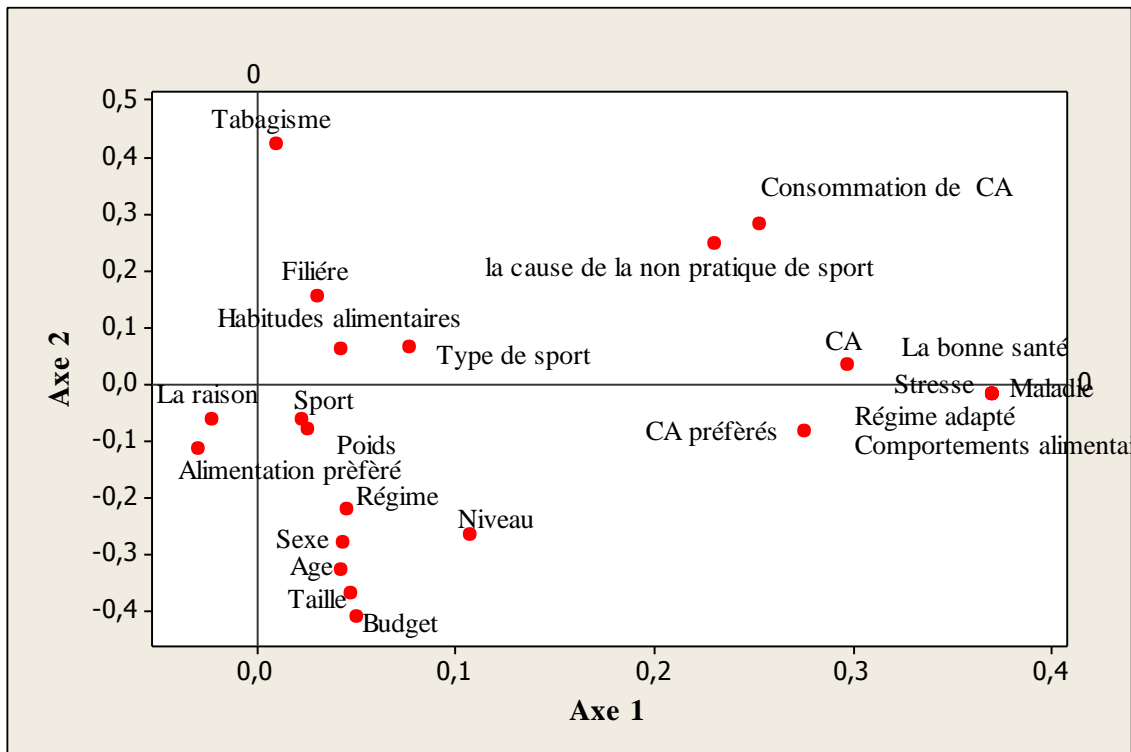


Figure 15 : Plan ACP de la population générale, inertie 47%

Dans notre population, le plan ACP Axe 1- Axe 2 avec inertie de 47%, montre une forte liaison entre le régime, le sexe, l'âge et la taille, et une liaison relativement faible avec le sport, le poids, le niveau et le budget. On note une forte liaison entre le poids et le sport, une forte liaison entre la raison pour laquelle les étudiants ne prennent pas les repas dans les restaurants universitaire et l'alimentation préférée. On remarque une liaison relativement forte entre les habitudes alimentaires, la filière et le type de sport. La consommation de compliments alimentaire et la cause du la non pratique du sport sont liés. Les variables : les comportements alimentaires, le régime adapté, le stress, la maladie, et la bonne santé sont superposées.

III.5 Les résultats et interprétation du point de vue analytique

Tableau 5 : Association entre le régime et le sexe

Sexe Régime	Homme	Femme	Khi deux	DDL	P value
Omnivore	$V_{\text{observe}}=4$ $V_{\text{Calculer}}=10.47$	$V_0=16$ $V_C=19.53$	2.105	4	0.716
Végétarien	$V_0=0$ $V_C=6.64$	$V_0=9$ $V_C=12.37$			
Mixte entre les deux	$V_0=0$ $V_C=4.19$	$V_0=2$ $V_C=7.81$			
Méditerranée	$V_0=0$ $V_C=3.84$	$V_0=1$ $V_C=7.16$			
Elimine la viande	$V_0=1$ $V_C=4.88$	$V_0=3$ $V_C=9.12$			

Selon le test Khi-deux d'indépendance, le régime alimentaire est indépendant du sexe (P=0.716). (Tableau 5)

Tableau 6 : Association entre le régime alimentaire et les paramètres anthropométriques

L'âge Régime	19-23	24-30	Khi deux	DDL	P value
Omnivore	$V_0=17$ $V_C=19.16$	$V_0=3$ $V_C=10.84$	4.973	4	0.290
Végétarien	$V_0=9$ $V_C=12.13$	$V_0=0$ $V_C=6.87$			
Mixte entre les deux	$V_0=0$ $V_C=6.39$	$V_0=0$ $V_C=3.61$			
Méditerranée	$V_0=1$ $V_C=7.02$	$V_0=0$ $V_C=3.98$			
Elimine la viande	$V_0=1$ $V_C=8.30$	$V_0=2$ $V_C=4.70$			

Taille Régime	1,55-1,65		1,65-1,75	1,75-1,85	Khi deux	DDL	P value
Omnivore	V ₀ =13 V _C =15.73		V ₀ =3 V _C =9.63	V ₀ =4 V _C =9.63	11.042	8	0.882
Végétarien	V ₀ =8 V _C =10.79		V ₀ =1 V _C =6.61	V ₀ =0 V _C =6.61			
Mixte entre les deux	V ₀ =2 V _C =7.64		V ₀ =0 V _C =4.68	V ₀ =0 V _C =4.68			
Méditerranée	V ₀ =0 V _C =7.19		V ₀ =1 V _C =4.40	V ₀ =0 V _C =4.40			
Elimine la viande	V ₀ =1 V _C =7.64		V ₀ =0 V _C =4.68	V ₀ =1 V _C =4.68			
Poids Régime	<50	50-60	60-70	70-80	Khi deux	DDL	P value
Omnivore	V ₀ =2 V _C =8.35	V ₀ =7 V _C =11.52	V ₀ =4 V _C =8.92	V ₀ =5 V _C =9.21	2.723	12	0.997
Végétarien	V ₀ =0 V _C =6.15	V ₀ =6 V _C =8.48	V ₀ =1 V _C =6.58	V ₀ =1 V _C =6.76			
Mixte entre les deux	V ₀ =0 V _C =4.83	V ₀ =1 V _C =6.67	V ₀ =1 V _C =5.17	V ₀ =0 V _C =5.33			
Méditerranée	V ₀ =1 V _C =4.61	V ₀ =0 V _C =6.36	V ₀ =0 V _C =4.93	V ₀ =0 V _C =5.09			
Elimine la viande	V ₀ =1 V _C =5.05	V ₀ =1 V _C =6.97	V ₀ =0 V _C =5.40	V ₀ =1 V _C =5.58			

Dans notre population et selon le test Khi-deux d'indépendance, le régime est indépendant du sexe (P=0.716), des tranches d'âge (P=0.290), de la taille (P= 0.882) et du poids (P=0.997). (Tableau 6)

Tableau 7 : Association entre le régime alimentaire et les paramètres socio-économique

Niveau Régime	Licence		Master		Khi deux	DDL	P value	
Omnivore	V₀=6 V_C=13.37		V₀=14 V_C=16.63		2.837	4	0.585	
Végétarien	V₀=6 V_C=8.02		V₀=2 V_C=9.98					
Mixte entre les deux	V₀=0 V_C=5.35		V₀=2 V_C=6.65					
Méditerranée	V₀=0 V_C=4.90		V₀=1 V_C=6.10					
Elimine la viande	V₀=0 V_C=5.35		V₀=2 V_C=6.65					
Budget Régime	moins 500DA	500- 1000DA	1500- 2000DA	2500- 3000DA	5000DA	Khi deux	DDL	P value
Omnivore	V₀=1 V_C=7.88	V₀=11 V_C=11.81	V₀=4 V_C=9.56	V₀=1 V_C=7.59	V₀=3 V_C=8.16	5.121	16	0.995
Végétarien	V₀=2 V_C=5.95	V₀=3 V_C=8.93	V₀=4 V_C=7.22	V₀=0 V_C=5.74	V₀=0 V_C=6.16			
Mixte entre les deux	V₀=0 V_C=4.72	V₀=1 V_C=7.09	V₀=1 V_C=5.74	V₀=0 V_C=4.56	V₀=0 V_C=4.89			
Méditerranée	V₀=0 V_C=4.55	V₀=0 V_C=6.83	V₀=0 V_C=5.53	V₀=1 V_C=4.39	V₀=0 V_C=4.71			
Elimine la viande	V₀=0 V_C=4.90	V₀=2 V_C=7.35	V₀=0 V_C=5.95	V₀=0 V_C=4.72	V₀=1 V_C=5.08			

Sport Régime	Oui	Non	Khi deux	DDL	P value
Omnivore	V ₀ =13 V _C =16.59	V ₀ =7 V _C =13.41	2.0473	4	0.976
Végétarien	V ₀ =5 V _C =10.51	V ₀ =4 V _C =8.49			
Mixte entre les deux	V ₀ =1 V _C =6.64	V ₀ =1 V _C =5.36			
Méditerranée	V ₀ =1 V _C =6.08	V ₀ =0 V _C =4.92			
Elimine la viande	V ₀ =2 V _C =7.19	V ₀ =1 V _C =5.81			

Selon le test Khi-deux d'indépendance, le régime alimentaire est indépendant du niveau (P=0.585), de budget (P=0.995) et du sport (P=0.997). (Tableau 7)

Tableau 8 : Association entre habitudes alimentaires, type de sport et filière.

Habitude alim Type de sport	D'accord	Pas d'accord	Khi deux	DDL	P value
La marche	V ₀ =2 V _C =11.04	V ₀ =22 V _C =22.96	4.489	6	0.611
Athlétisme	V ₀ =0 V _C =4.87	V ₀ =5 V _C =10.13			
Foot Ball	V ₀ =0 V _C =4.54	V ₀ =4 V _C =9.46			
L'aérobie	V ₀ =0 V _C =5.52	V ₀ =7 V _C =11.48			
La natation	V ₀ =0 V _C =3.89	V ₀ =2 V _C =8.11			
Musculation	V ₀ =0 V _C =3.57	V ₀ =1 V _C =7.43			
corde à sauter	V ₀ =0 V _C =3.57	V ₀ =1 V _C =7.43			
Habitudes alim Filière	D'accord	Pas d'accords	Khi deux	DDL	P value
SNV	V ₀ =2 V _C =13.89	V ₀ =34 V _C =32.11	9.028	5	0.108
LL	V ₀ =0 V _C =3.62	V ₀ =2 V _C =8.38			

SE	V₀=0 V_C=3.32	V₀=1 V_C=7.68			
SH	V₀=0 V_C=4.23	V₀=4 V_C=9.77			
ST	V₀=0 V_C=3.32	V₀=1 V_C=7.68			
Médecine	V₀=0 V_C=3.62	V₀=2 V_C=8.38			

Une indépendance est observée entre les habitudes alimentaires et les différentes type de sport (P=0.611) d'une part et les filières (P=0.108) d'autre part. (**Tableau 8**)

Tableau 9 : Association entre le sport et le poids.

Sports Poids	Oui	Non	Khi deux	DDL	P value
<50	V₀=4 V_C=2.74	V₀=1 V_C=2.26	1.889	3	0.596
50-60	V₀=9 V_C=10.40	V₀=10 V_C=8.60			
60-70	V₀=6 V_C=5.48	V₀=4 V_C=4.52			
70-80	V₀=4 V_C=4.38	V₀=4 V_C=3.62			

Le test Khi-deux d'indépendance montre que le sport est indépendant du poids avec une valeur de P value égale à 0.596. (**Tableau 9**)

Tableau 10 : Association entre la raison pour laquelle ne prennent pas les repas dans les restaurants universitaires et l'alimentation préféré.

La raison Alimentation préféré	La raison		Khi deux	DDL	P value
	D'accord	Pas d'accord			
D'accord	V ₀ =1 V _C =2.93	V ₀ =3 V _C =11.07	5.164	1	0.023
Pas d'accord	V ₀ =3 V _C =11.07	V ₀ =40 V _C =41.93			

D'après le test de Khi deux, on remarque une liaison entre la raison pour laquelle ne prennent pas les repas dans les restaurants universitaires et l'alimentation préféré avec une P value égale 0.023. (**Tableau 10**)

Tableau 11 : Association entre la cause de ne font pas de sport, les CA et leurs consommation.

La cause	CA		Consommation des CA		Khi deux		DDL	P value
	D'accord	Pas d'accord	D'accord	Pas d'accord				
D'accord	V ₀ =5 V _C =1.39	V ₀ =3 V _C =6.61	V ₀ =7 V _C =1.57	V ₀ =1 V _C =6.43	13.716	88.400	1	0,0001
Pas d'accord	V ₀ =3 V _C =6.61	V ₀ =35 V _C =31.39	V ₀ =2 V _C =7.43	V ₀ =36 V _C =30.57				

Selon le test Khi-deux, la cause de ne font pas de sport est significativement associée (p=0,0001) aux compléments alimentaires et leurs consommation. (**Tableau 11**)

Tableau 12 : Association entre le régime adapté et les paramètres psychologiques.

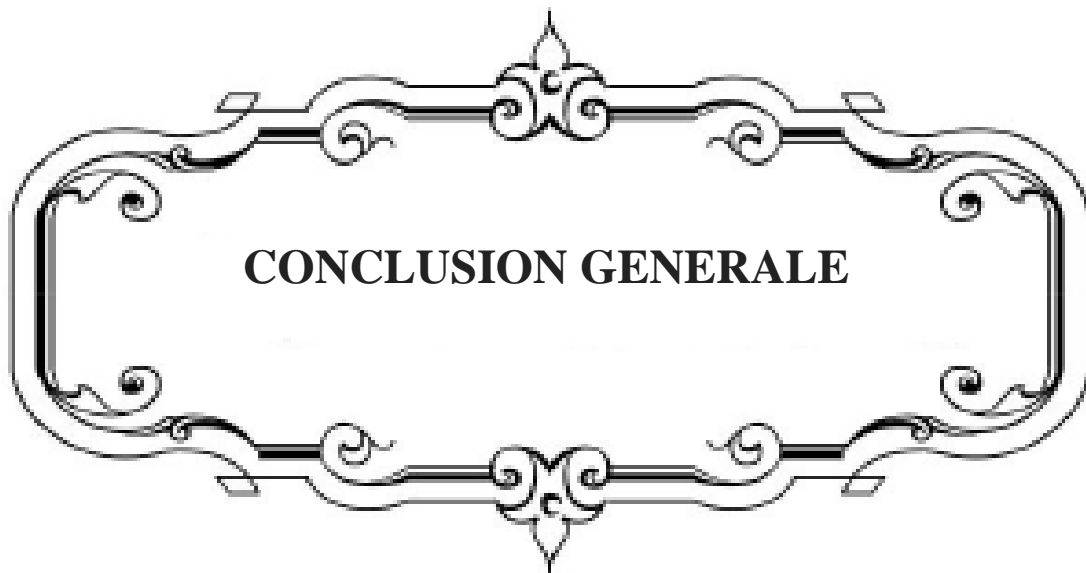
Régime adapté	Stress		Maladie		Compor alim		Bonne santé		Khi deux				DD L	P value
	D'accord	Pas d'accord	D'accord	Pas d'accord	D'accord	Pas d'accord	D'accord	Pas d'accord						
D'accord	V ₀ =4 V _C =3.82	V ₀ =4 V _C =14.18	V ₀ =5 V _C =4.09	V ₀ =3 V _C =13	V ₀ =4 V _C =1.04	V ₀ =4 V _C =6.96	V ₀ =6 V _C =4.36	V ₀ =2 V _C =13.64	12.273	15.188	11.661	18.318	1	0,0001
Pas d'accord	V ₀ =0 V _C =10.18	V ₀ =38 V _C =37.82	V ₀ =0 V _C =10.91	V ₀ =38 V _C =37.09	V ₀ =2 V _C =4.96	V ₀ =36 V _C =33.04	V ₀ =0 V _C =11.64	V ₀ =38 V _C =36.36						

Concernant les paramètres psychologiques, le régime adapté est lié au stress, à la maladie, aux comportements alimentaires et à la bonne santé (P=0,0001), alors on remarque une forte liaison entre les paramètres psychologiques et le régime adapté. (**Tableau 12**)

Tableau 13 : Association entre compléments alimentaires, compliments alimentaire préféré et le régime adapté.

CA	CA préféré		Régime adapté		Khi deux		DDL	P value
	D'accord	Pas d'accord	D'accord	Pas d'accord				
D'accord	V ₀ =6 V _C =1.39	V ₀ =2 V _C =6.61	V ₀ =6 V _C =1.39	V ₀ =2 V _C =6.61	22.371	22.371	1	0,0001
Pas d'accord	V ₀ =2 V _C =6.61	V ₀ =36 V _C =31.39	V ₀ =2 V _C =6.61	V ₀ =36 V _C =31.39				

Dans notre population, les compléments alimentaires dépendent de leurs préférences et du régime adapté (P=0,0001). (**Tableau 13**)



CONCLUSION GENERALE

L'objectif de ce travail était de connaître les habitudes alimentaires et le mode de vie des étudiants qui résident dans les cités universitaires de Tlemcen. Les étudiants ont un apport calorifique journalier suffisant. L'alimentation des étudiants est généralement basée sur la consommation des produits laitiers, des fruits et du poisson qui est la source de calcium, de sels minéraux et de vitamines indispensable à l'organisme, mais les aliments des étudiants n'étaient pas très variés pendant les trois repas de la journée, ceci reste la principale cause de l'apparition de différentes maladies. Cela est dû probablement à des raisons des facteurs psychologiques (stress, maladie,...) des facteurs économiques (d'argent) et des problèmes de temps (enseignement et examens).

Cette étude nous a permis également de connaître les nutriments essentiels que notre organisme a besoin et aussi d'enrichir les connaissances des étudiants sur la nutrition, d'encourager le personnel travaillant dans la restauration des cités universitaires à suivre un modèle d'une alimentation équilibrée contenue dans le menu de ces étudiants .

Il faut bien sûr continuer à encourager la pratique sportive chez les jeunes étudiants, en incluant l'éducation physique dans les programmes universitaires. De plus, il est indispensable d'augmenter les salles de sport publiques dédiés à la pratique du sport, quels que soient les niveaux sociaux et économiques.

1. **Absolonne. J**, Sirjacobs. F, Guggenbühl. N, Colin. N, La Pyramide Alimentaire ou quand les nutriments deviennent réalité, *Health and Food*, 1999, vol 1, n 5, p 28.
2. **ARNAUD. J**, Zinc. In : Apports nutritionnels conseillés, *Lavoisier*, 2001, p 155-158.
3. **Azaïs-braesco.V**, Grolier. P, Vitamine A et caroténoïdes provitaminiques, In : Apports nutritionnels conseillés, *Lavoisier*, 2001, p 221-228.
4. **Bruno Baudin**, Oligoéléments cofacteurs enzymatiques, *Revue francophone des Laboratoires*, 2021, n 533, p18-24.
5. **Catherine. J**, Revy. P.S, Anne .J, Jean-Yves. D, Le cuivre dans l'alimentation du porc : oligoélément essentiel, facteur de croissance et risque potentiel pour l'homme et l'environnement, *Hal open science*, 2002, vol 15, n 4, p 247-265.
6. **Claire König**, L'importance de l'eau pour l'Homme et les autres êtres vivants, *Future planète*, 2016, p 7-13.
7. **Collet-ribbing.C**, La santé des Français et leurs consommations alimentaire ; In : Apports nutritionnels conseillés, Paris : Tec et Doc, *Lavoisier*, 2001, p 397-431.
8. **Coudray.C**, Cuivre. In, Apports nutritionnels conseillés, Paris, Tec et Doc, *Lavoisier* ; 2001, p158-161.
9. **Daric Jean**, La ration alimentaire « type » en France, *Persée*, 1953, vol 8, n1, p 161.
10. **De luca .A**, Besoins nutritionnels de l'adolescent, *Elsevier*, 2019, vol 32, n 4, p 171-180.
11. **Desalme. A**, Quilliot. D, Ziegler. O, les catégories d'aliments, *ResearchGate*, 2001, vol 1, n 36, p40-47.
12. **Didier. Q**, Olivier. Z, Besoins nutritionnels (2) Conseils nutritionnels, évaluation des apports et prescription d'un régime, *Researchgate*, 2001, n 36, p 40-47.
13. **Ducros. V**, Sélénium. In : Apports nutritionnels conseillés, *Lavoisier*, 2001, p 165-168.
14. **Dupin. H**, Cuq. J-L, Maleuviak. M-I, Leynard-Roaud. C, Berthier. A-M, Alimentation et nutrition Humaines, Edition Technique et Documentation, Paris, ESF éditeur, 1993, p 1412-1438.
15. **Dupin. H**, Cuq. J-I, Maliwiak. M-I, Leynard-Roaud. C, Berthier. A-M, Alimentation et nutrition humaines, Edition ESF, Paris, 1992, p 1533.
16. **FAO Etat de l'insécurité alimentaire dans le monde 2006**
17. **Gautier Armand**, L'alimentation et les régimes chez l'homme sain et chez les malades, Masson et éditeurs, Paris, 1904, p 528.
18. **Guilland. J-C**, Vitamines B3, B5. In : Apports nutritionnels conseillés, *Lavoisier*, 2001, p 191-196.
19. **Guilland.J-C**, Penaranda. T, Gallet. C, Boggio. V, Fuchs. F, Klepping. J, Vitamin status of young athletes including the effects of supplementation, *Med Sci Sports Exerc*, 1989, vol 21, p 441-449.
20. **Holliday. M-A**, Segar W.E, The maintenance need for water in parenteral fluid therapy, *Pediatrics* ; 1957 ; vol 19 ; p 823-832.
21. **Jean-christophe. L**, Vianna. C, Patrick. F, Règles pour une alimentation énergétiquement équilibrée, *ALN éditions « Hegel »*, 2014, vol 4, n 3, p S5 à S7.
22. **Lairon. D**, Cherbut. C, Barry. J-L, Fibres alimentaires, In : Apports nutritionnels conseillés, Paris : Tec et Doc, *Lavoisier*, 2001, p 99-108.
23. **Martin. A**, Apports nutritionnels conseillés pour la population française, Paris : Tech & Doc *Lavoisier*, 2001.
24. **Mette. M**, Berger, Les oligoéléments – Quoi de neuf ?, *Curriculum*, 2003, n 31, p720-726.

25. **Organisation mondiale de la Santé, Alimentation équilibrée, 2004.**
26. **Potier de Courcy. G**, Frelut. M-L, Fricker. J, Martin. A, Dupin. H, Besoins nutritionnels et apports conseillés pour la satisfaction de ces besoins, *Encyclopédie médico-chirurgicale*, 2003, n 10, p32.
27. **Randoin.L**, Vue actuelle sur le problème de l'alimentation avec table de composition des aliments, Editeur Herman, Paris, 1937, p 132.
28. **Rayssiguier .Y**, Boirie. Y, Durlach .J, Magnésium. In : Apports nutritionnels conseillés, *Lavoisier*, 2001, p 146-149.
29. **Revy .P-S**, Jondreville. C, Dourmad. J-Y, Nys. Y, Le zinc dans l'alimentation du porc : oligoélément essentiel et risque potentiel pour l'environnement, *INRA Productions Animales*, 2003, vol 16, n 1, p 3-18.
30. **Salle. B-L**, Delvin. E, Claris. O, Vitamines liposolubles chez le nourrisson, *Archives de pédiatrie*, 2005, vol 12, p1174-1179.
31. **Schaar. B**, Moos-Thièle. C, Platen. P, Effects of exercise diets and à combination of exercise and diet in overweight and obese adults - à meta-analysis of data, *The Open Sports Medicine Journal*, 2010, n 4, p17-28.
32. **Schlienger. J-L**, Monnier. L, Histoire de la diététique (partie 2) La diététique moderne au service de la nutrition, *Elsevier*, 2013, vol 7, n 6, p 581-586.
33. **Thomas E K-F**, Eric P-S , Nutritional immunity beyond iron : à role for manganèse and zinc, *Science Direct*, 2010, vol 14, p 218-224.
34. **Vianna. C**, Jean-Christophe. L, Anne-Laure. T, Alimentation normale et en cas de surpoids, *ALN éditions / « Hegel »*, 2014, vol 4, n 3, p S8 à S11.
35. **Vidailhet. M**, Apports nutritionnels conseillés pour les enfants et adolescents sportifs de haut niveau de performance, étudiants TEC& DOC, *Lavoisier / AFSSA*, Paris, 2004, p 342.
36. **Yvon Fortin**, Enquête de nutrition auprès des enfants québécois de 4 ans, *Institut de la statistique du Québec*, 2002, p 164.

<http://www.service.com/rites-et-habitudes-alimentaire/alimentation>

[http://www.service.com/rites-et-habitudes-alimentaire/alimentation des étudiants_planification-et-légume\)](http://www.service.com/rites-et-habitudes-alimentaire/alimentation-des-etudiants-planification-et-legume)

[https://catoire-fantasque.be/glucose.](https://catoire-fantasque.be/glucose)

<https://cabinetmedicalissylesmoulineaux.com/Alimentation%20et%20caries%20chez%2001%E2%80%99enfant.html>

<https://www.lanutrition.fr/bien-dans-son-assiette/le-potentiel-sante-des-aliments/index-et-charge-glycemiques/la-verite-sur-les-feculents>

[https://www.alexetalex.com/ca/dossiers-fruites/fruit-et-nutrition/5-fruits-legumes-jour.](https://www.alexetalex.com/ca/dossiers-fruites/fruit-et-nutrition/5-fruits-legumes-jour)

https://www.huffingtonpost.fr/2016/01/30/guide-pour-remplacer-produits-laitiers_n_9050038.html

[http://a-nutrition-par-pauline.overblog.com/viande-poisson-%26-oeufs.](http://a-nutrition-par-pauline.overblog.com/viande-poisson-%26-oeufs)

[http://5-coachs.fr/les-matieres-grasses.](http://5-coachs.fr/les-matieres-grasses)

<https://www.calculersonimc.fr/faut-arreter-sucre-perdre-poids>.

Office Fédéral de la Santé Publique (2015). Alimentation et activité physique. En ligne
http://www.bag.admin.ch/themen/ernaehrung_bewegung/index.html?lang=fr

Organisation Mondiale de la Santé (2015). Activité physique pour les adultes. En ligne
http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_adults/fr/.

Organisation Mondiale de la Santé (2015). Qu'entend-on par activité physique modérée ou intense ? En ligne

http://www.who.int/dietphysicalactivity/physical_activity_intensity/fr/.

ANNEXES

Annexe 01 : fiche d'enquête

FICHE D'ENQUETE**RATION ALIMENTAIRE ET LE MODE DE VIE DES ETUDIANTS RESIDENTS DANS LES CITES UNIVERSITAIRES DE TLEMCEN :****Sexe :****Nom :****Age :****La taille :****Le poids :****Niveau d'études :****Filière :****La cité :****Hébergement :****N° de téléphone :****1/ Est- ce que vous prenez :**

➤ **Le petit déjeuner :** Non
 Oui

Genre**Quantité par jour****Pain :** je ne mange pas – ½ baguette – 1 baguette – plus d'une baguette**Biscuits ou gâteaux :** (brino, croisons, pain au chocolat)**Produit laitier :** (yaourt ; fromage ; beurre.....)**Œuf :** **Fruit :** **Lait :** **Thé :** **Café :** **Eau :**

➤ **Le déjeuner :** Non
 Oui

Genre**Quantité par jour****Pain :** je ne mange pas – ½ baguette – 1 baguette – plus d'une baguette**Produit laitier** (yaourt ; fromage ; beurre.....)**Tubercule :** (la pomme de terre- carotte- navet- l'oignon- betterave- ail)**Viande :** (viande hachée- poulet- escalope – foie**Poisson :** (sardine – les anchois- faux merlan....)

Œuf : (les œufs durs ou les œufs au plat)

Légume : (brocoli – les petits pois – artichaut- les olive – haricot vert – les tomates)

Fruits : (la pomme – les dates – les bananes – les oranges ou fruits de saison ...)

Les boissons : (jus – eau – les boissons gazeuse)

Les légumineuses : (lentilles – riz- pois chiches -haricots blancs secs ...)

Les pattes :

➤ **Le dîner :** Non
Oui

Genre

Quantité par jour

Pain : je ne mange pas – ½ baguette – 1 baguette – plus d'une baguette

Produit laitier (yaourt ; fromage ; beurre.....)

Tubercule : (la pomme de terre- croute- navet- l'oignon- betterave- ail)

Viande : (viande hachée- poulet- escalope – foie)

Poisson : (sardine – les anchois- faux merlan ...)

Œuf : les œufs durs ou les œufs au plat)

Légume : (brocoli – les petits pois – artichaut- les olives – haricot vert – les tomates...)

Fruits : (la pomme – les dates – les bananes – les oranges ou fruits de saison...)

Les boissons : (jus – eau – les boissons gazeuses)

Les légumineuses : (lentilles – riz- pois chiches -haricots blancs secs ...)

Les pattes :

2/ Prenez-vous de goûter :

a) **Le matin :** Non

Oui

Genre :

Quantité par jour :

b) **L'après-midi :** Non

Oui

Genre :

Quantité par jour :

3/ A part votre repas, prenez-vous de « complément alimentaire » ?

Non

Oui

Genre :

4/ Est-ce que vous fumez ?Non Oui **5/ Est-ce que vous avez de menu spécial pendant l'examen ?**Non Oui **Genre :****6/ Combien d'heures par jour vous dormez ?**

> 5 heures

= 5 heures

< 5 heures

7/ Quelle est la distance entre votre demeure et l'université ?

.....km


8/ Quel est votre moyen de transport ?Bus Taxi L'avion **9/ Est ce que vous habitez seul ou avec des amis dans la chambre ?**Seul Avec les amis Autre **10 /A votre avis, quel(s) genre (s) d'aliment doit être pris :**Le matin Le midi Le soir **11/ comment pouvez-vous me définir une alimentation saine ?****12/Au-delà des heures de l'enseignement vous faites quoi ?**-Sortez prendre des repas dans des restaurants -Passer la journée dans la cité pour dormir -Inviter des amis dans la chambre -Passer le plus de temps dans la révision -Rester le plus souvent en face à la télévision -Passer le plus de temps en se connectant **13-Vous avez remarquez que vos habitudes (alimentaires et rythme de vie) ont changés depuis votre première année jusqu'à maintenant**Oui Non **-Si oui quelle est la cause ?**

14- Puis-je savoir si les conséquences sociales (dans vos habitudes vous ne sortez pas), économiques (votre gain est minime) et culturelles (vous n'acceptez pas de manger dehors) influent sur ton mode de vie ?

Oui

Non

Annexe 02 : Questionnaire




Questionnaire sur la nutrition et le mode de vie des étudiants résidents dans les cités universitaire de Tlemcen
استبيان حول التغذية و نمط عيش الطلاب في الاقامات الجامعية بتلمسان

Cette étude universitaire a pour objectif d'avoir quelques informations sur l'alimentation et le mode de vie des étudiants résident dans les cités

Section sans titre

CARACTÉRISTIQUES

Vous êtes :



femme
 Homme

Votre âge :

19-23 ans
 24-30 ans

Votre poids

50-60 Kg
 60-70 Kg
 70-80 Kg
 Autre :

Votre taille



1,55-1,65 cm
 1,65-1,75 cm
 1,75-1,85 cm

vous faite partie de quelle université ?

Université Abou Bakr Belkaid
 Autre :

Votre filière d'étude :

جامعة أبو بكر بلقايد
UNIVERSITÉ DE TLEMCCEN



Faculté des sciences de la nature et de la vie
 Faculté des lettres et les langues
 Faculté des sciences économiques, commerciales et des sciences et gestion
 Faculté des sciences humaine, et sociale
 Autre :

Votre niveau universitaire :



- Licence
- Master

Vous pratiquez le sport :



- oui
- non

Vous préférez :



- La marche
- Athlétisme
- Footbal
- Aérobie
- Autre : _____

Votre budget alimentaire par semaine :



- 1000 da
- 5000 da
- Autre : _____

Votre régime :



- Omnivore
- Végétarien
- Autre : _____

Vous fumez :




- oui
- Non

Pour quoi ne prenez pas votre repas dans les restaurants universitaires

	D'accord	Tout fait d'accord	Pas du tout d'acco...	Ni d'accord, ni pas ...
Parce que l'aliment...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Parce qu'ils vous d...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vous serez général...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vous préférez l'am...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
vous cuisinez vous...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Pour vous bien manger, c'est :



	D'accord	Tout fait d'accord	Pas du tout d'acco...	Ni d'accord, ni pas ...
Manger au restaur...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Manger équilibre	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Manger à sa faim	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Manger avec des a...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Dans votre alimentation, vous privilégiez :

	D'accord	Tout fait d'accord	Pas du tout d'acco...	Ni d'accord, ni pas ...
Le goût	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Le prix de produit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
La qualité nutrition...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Le conditionneme...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
L'équilibre alimenta...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
La provenance des...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Le temps de prépa...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

De façon générale :

	Jamais	Rarement	Souvent	Très souvent
Vous grignotez pe...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vous prenez le te...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vous sautez un re...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vous avez une ali...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vous êtes satisfait...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Lorsque vous êtes stressés (périodes d'examen, problème dans la vie professionnelle) :

	Jamais	Rarement	Souvent	Très souvent
Vous changez vos ...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vous grignotez pe...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vous prenez des r...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vous sautez un re...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vous consommez ...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vous consommez ...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vous consommez ...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Lorsque vous êtes malade :

	Jamais	Rarement	Souvent	Très souvent
Vous changez vos ...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vous grignotez pe...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vous prenez des r...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vous sautez un re...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vous consommez ...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vous consommez ...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vous consommez ...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vous cherchez des ...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Selon votre connaissances, un régime alimentaire adapté permet :

	D'accord	Tout fait d'accord	Pas du tout d'acco...	Ni d'accord, ni pas ...
D'augmenter les p...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
D'augmenter les p...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
D'augmenter le bie...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
D'aider à lutter con...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
De soigner des mia...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Pratique sportive
Description (facultative)

Selon vous, vous ne pratiquez pas ou peu d'activité sportive car :

	D'accord	Tout fait d'accord	Pas du tout d'acco...	Ni d'accord, ni pas ...
Vous n'en avez pas...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vous n'en avez pas...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vous n'en avez pas...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vous n'en avez pas...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vous ne vous en s...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

COMPLÉMENTS ALIMENTAIRES
Description (facultative)

Un complément alimentaire est :

- Naturel
- Artificiel
- Ibu
- Option 10
- Médicament
- Bon pour la santé
- Mauvais pour la santé
- Efficace
- Inefficace

Pour rester en bonne santé, vous accordez l'importance aux :

	1	2	3	4
Les aliments	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Les compléments ...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Le sport et l'activit...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Les médicaments	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Selon votre connaissances, un régime alimentaire adapté permet :

	D'accord	Tout fait d'accord	Pas du tout d'acc...	Ni d'accord, ni pas ...
D'augmenter les p...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
D'augmenter les p...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
D'augmenter le ble...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
D'aider à lutter con...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
De soigner des ma...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Vous consommez :

	Jamais	Rarement	Souvent	Très souvent
Des énergisants (s...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Des vitamines (D, ...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Des boissons (thé ...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Des substituts de r...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Des protéines (WH...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Des minéraux (ma...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

RESUME

Les étudiants qui résident dans les cités universitaires représentent une population cible pour déterminer les habitudes alimentaires et leurs mode de vie. L'objectif de ce travail était de décrire le comportement alimentaire pour une étude analytique et descriptive. Ce travail inclus 46 questionnaires (par Google Forms) et une enquête auprès de 60 étudiants résidants dans les cités universitaires de Tlemcen de différents départements et filières. Elle s'est déroulée au mois d'Avril et Mai 2022. La moyenne d'âge était de 19-23 ans, avec une prédominance féminine. Le petit déjeuner était le repas le plus fréquemment pris, dont 80% des étudiants le prenaient régulièrement tous les jours. Plus de la moitié des étudiants 60% rataient leur déjeuner à cause des heures de l'enseignement. La plupart (80%) rataient leur repas de soir pour plusieurs raisons entre autre : ils cuisinaient dans leurs chambres. Il faut donc créer des programmes d'éducation nutritionnelle pour ces étudiants et des campagnes de sensibilisation afin de mieux gérer la restauration estudiantine pour un meilleur mode de vie pour cette catégorie sensible des étudiants.

Mots-clés : Etudiants ; Habitude alimentaire ; Cités universitaires ; Restaurant universitaire ; Activité physique.

الملخص

الطلاب الذين يقيمون في الاقامات الجامعية هي مجموعة مدروسة لتحديد عادات الأكل وأسلوب حياتهم. كان الهدف من هذا العمل هو وصف السلوك الغذائي لإجراء دراسة تحليلية ووصفية. شمل هذا العمل (46 استبياناً) بواسطة (Google Forms) ومسحاً شمل 60 طالباً يقيمون في اقامات جامعة تلمسان من مختلف التخصصات والكليات. تمت الدراسة في أبريل ومايو 2022. كان متوسط العمر 19-23 عاماً، مع هيمنة الإناث. كان فطور الصباح هو الوجبة الأكثر استهلاكاً بنسبة 80% من الطلاب يأخذونها كل يوم. أكثر من نصف الطلاب 60% تفوتهم وجبة الغداء بسبب ساعات الدراسة. غياب معظمهم (80%) عن تناول وجبتهم المسائية وهذا راجع لتفضيلهم الطهي في غرفهم. يجب إنشاء برامج التثقيف الغذائي وحملات التوعية لإدارة الطلاب بشكل أفضل لتلبية احتياجاتهم لنمط أسلوب حياة أحسن لهذه الفئة الحساسة من الطلاب.

الكلمات المفتاحية: الطلاب؛ العادات الغذائية؛ الاقامات الجامعية؛ لمطاعم الجامعية؛ النشاط البدني

Abstract

Students residing in university halls of residence represent a target population for determining dietary habits and lifestyles. The objective of this work was to describe dietary behaviour for an analytical and descriptive study. This work included 46 questionnaires (using Google Forms) and a survey of 60 students residing in the university halls of residence in Tlemcen from different departments and fields. It took place in April and May 2022. The average age was 19-23 years, with a predominance of women. Breakfast was the most frequently eaten meal, with 80% of students eating it regularly every day. More than half of the students (60%) missed their lunch because of teaching hours. Most (80%) missed their evening meal for several reasons, including cooking in their rooms. It is therefore necessary to create nutritional education programmes for these students and awareness campaigns to better manage student catering for a better lifestyle for this sensitive category of students.

Keywords: Students; Eating habits; University halls of residence; University restaurant; Physical activity