



## IMPACT DU SURPOIDS SUR L'INTÉGRATION DANS LES COURS D'ÉDUCATION PHYSIQUE ET SPORTIVE CHEZ DES ADOLESCENTS SCOLARISÉS A TAZA (MAROC)

### IMPACT OF OVERWEIGHT ON THE INTEGRATION IN PHYSICAL AND SPORTS EDUCATION COURSES AMONG ADOLESCENTS IN TAZA (MOROCCO)

| Mohammed El Haouari <sup>\*1,2</sup> | Hicham Ech-Chahbi <sup>1</sup> | Saad Gouridech <sup>1</sup> | and | Karim Fallouky <sup>1</sup> |

<sup>1</sup>. Centre Régional des Métiers de l'Éducation et de la Formation (CRMEF) | Taza - 35000 | Maroc |

<sup>2</sup>. Université Sidi Mohamed Ben Abdellah | Faculté Polydisciplinaire de Taza | Laboratoire Matériaux, Substances Naturelles, Environnement et Modélisation (LMSNEM) | Taza | Maroc |

| Received | 28 September 2018 | | Accepted 11 October | | Published 20 October 2018 | | ID Article | ElHaouari -ManuscriptRef.8-ajira290918 |

#### RESUME

**Introduction:** L'Éducation Physique et Sportive (EPS) joue un rôle important dans l'éducation globale de l'élève. Elle présente des bénéfices sur le plan physique, psychologique et social. **Objectifs:** L'objectif de cette étude est d'évaluer l'impact du surpoids et de l'obésité sur l'intégration et l'adaptation au cours d'EPS pour des élèves obèses de la ville Taza (Maroc), et de comprendre comment conçoivent les enseignants d'EPS leurs interventions pédagogiques envers cette catégorie. **Méthodes:** Un échantillon composé de 30 élèves présentant un surpoids ou une obésité et de 20 enseignants d'EPS a été recruté dans différents collèges de Taza. Deux questionnaires destinés aux élèves obèses et aux enseignants d'EPS ont permis de collecter les données. Les paramètres anthropométriques mesurés incluaient le poids corporel, la taille et l'indice de masse corporelle (IMC). **Résultats:** Nos résultats montrent que la moyenne de l'IMC des élèves interrogés est de  $28.26 \pm 3.04 \text{ Kg/m}^2$ . D'après les données recueillies par le questionnaire, 76.6% des élèves obèses déclarent qu'ils pratiquent rarement ou ne pratiquent pas d'activité physique en dehors de l'école, et 59% se rendent à l'école en bus ou en voiture. Par ailleurs, 66.7% des élèves interrogés affirment que le surpoids constitue un obstacle pour la pratique d'EPS, et 100% des élèves obèses ou en surpoids ne préfèrent pas certaines activités physiques comme les courses et les sauts. Dans le même sens, 70% des enseignants interrogés affirment que les élèves obèses ne sont pas intégrés dans les cours d'EPS mais seulement 50% des enseignants annoncent que l'élève obèse devient un obstacle dans les séances d'EPS, alors que 80% des enseignants déclarent que les élèves obèses ou en surpoids sont marginalisés par leurs collègues. De la même façon, ils déclarent majoritairement (85%) que les élèves obèses sont dispensés des cours d'EPS. **Conclusions:** Notre étude montre que le surpoids (obésité incluse) représente un obstacle pour la pratique d'EPS chez l'élève en surpoids et que ce dernier physiquement et psychologiquement. Pour pallier à ce problème, les enseignants d'EPS doivent adapter leurs séances aux contraintes des élèves en surpoids ou obèses.

**Mots-clés:** Intégration, Obésité, EPS, Adolescent, Taza, Maroc.

#### ABSTRACT

**Introduction:** Physical Education and Sport (PSE) play an important role in the overall education of the student. It has physical, psychological and social benefits. **Objectives:** The objective of this study is to evaluate the impact of overweight and obesity on the integration and adaptation in physical education and sport for obese students in the city of Taza (Morocco), and to understand how PSE teachers design their pedagogical interventions towards this category. **Methods:** A sample of 30 overweight or obese students and 20 teachers were recruited from different schools in Taza. Two questionnaires for obese students and PSE teachers were used to collect the data. Anthropometric parameters measured included body weight, height, and body mass index (BMI). **Results:** Our results show that the mean BMI of the students surveyed is  $28.26 \pm 3.04 \text{ kg/m}^2$ . According to the data collected through the questionnaire, 76.6% of obese students report that they rarely practice or do not practice physical activity outside of school, and 59% go to school by bus or car. In addition, 66.7% of the surveyed students said that overweight is a barrier to PSE practice and 100% of obese or overweight students do not prefer some physical activities such as running and jumping. Similarly, 70% of the surveyed teachers say that obese students are not integrated in the PSE course, but only 50% of teachers report that the obese student becomes an obstacle in PSE sessions, while 80% of teachers report that obese or overweight students are marginalized by their colleagues. In the same way, most of them (85%) say that obese students are exempted from PSE courses. **Conclusions:** Our study shows that overweight (obesity included) is a barrier to PSE practice and that the overweight student suffers physically and psychologically. To overcome this problem, PSE teachers must adapt their sessions to the constraints of the overweight or obese students.

**Keywords:** Integration, Obesity, EPS, Adolescent, Taza, Morocco.

## 1. INTRODUCTION

L'augmentation de la prévalence du surpoids et de l'obésité constitue un problème capital qui influence la santé publique et qui touche les pays industrialisés et les pays en voie de développement et affecte toutes les classes sociales et toutes les tranches d'âges [1]. Cette accélération récente de l'épidémie du surpoids est en partie due à la sédentarité, à la mondialisation des marchés et aux mauvaises habitudes alimentaires [2]. Selon l'OMS, le surpoids et l'obésité résultent d'une accumulation anormale ou excessive de graisse corporelle, et souvent d'un déséquilibre entre les apports caloriques (quantité de calories intégrées par l'alimentation) et les dépenses énergétiques (quantité de calories dépensées par le métabolisme basal et l'activité physique) conduisant à de graves conséquences pour la santé [1]. En effet, au niveau mondial, 5% de la mortalité est imputable à la surcharge pondérale et à l'obésité [3]. De plus, selon une étude de Framingham, les patients obèses couraient un risque deux fois plus élevé d'insuffisance cardiaque et un risque de progression des maladies cardiovasculaires de 4,1 fois supérieur à celui des patients de poids normal [4, 5]. Ces conséquences sur la santé physique s'ajoutent aux répercussions psychologiques et sociales en rapport avec la modification de l'image du corps engendrée par l'obésité [6].

D'après une étude menée par la revue médicale britannique "The Lancet" et l'OMS en 2016 [7], le nombre de jeunes (de 5 à 19 ans) obèses dans le monde a été multiplié par plus de dix depuis 1975. Concernant le cas du Maroc et selon la même étude, un enfant et un adolescent marocain sur dix sont touchés par l'obésité. Le fléau toucherait 10,3% des garçons et 9,9% des filles de 5 à 19 ans. Il affecte également 20,2% des hommes ainsi que 33,4% des femmes âgés de 20 ans et plus. Et selon les auteurs de l'étude, le taux d'obésité chez les 5 -19 ans a passé de 4,4% en 2000 à 10% en 2015. De plus, le surpoids et l'obésité tendent à persister à l'âge adulte et sont responsables de nombreuses maladies qui compromettent le pronostic vital des sujets affectés [8].

Cette délicate problématique s'avère de plus très présente dans le milieu scolaire, et chaque enseignant sera donc un jour ou l'autre confronté à cette situation. Grâce au rôle éducatif de l'école, l'éducation physique et sportive (EPS) doit donc être vue comme un vecteur d'insertion pour tous les élèves et en particulier pour ceux qui manifestent des besoins particuliers. Pour les élèves en surpoids ou obèses, l'EPS est un bénéfice évident sur le plan physique, psychologique et social. En effet, les progrès qu'ils peuvent réaliser, améliorent leur quotidien, leur qualité de vie et leur autonomie. L'EPS développe aussi leur confiance et leur estime d'eux-mêmes et les arme pour mieux affronter leurs difficultés. Ainsi, le but de ce travail est d'évaluer l'impact du surpoids et de l'obésité sur l'intégration dans les cours d'EPS chez un groupe d'adolescents scolarisés au niveau de 6 établissements de l'enseignement secondaire collégial dans une ville du nord est marocain, et de comprendre comment conçoivent les enseignants d'EPS leurs interventions pédagogiques avec des élèves obèses pour une meilleure intégration de ces derniers dans les séances d'EPS.

## 2. MATERIEL ET METHODES

Il s'agit d'une enquête descriptive transversale qui a porté sur des élèves présentant un surpoids ou une obésité et des enseignants d'EPS issus de différents collèges de la ville de Taza (Nord-est marocain). L'étude a été réalisée durant une période de 2 mois allant du mois d'avril au mois de mai 2015.

**2.1 Population:** L'étude a porté sur un échantillon composé de :

- 30 élèves en surpoids ou obèses (18 filles et 12 garçons) âgés de 12 à 15 ans et scolarisés dans 6 collèges publiques et privés de la ville de Taza.

- 20 enseignants d'EPS exerçant dans 6 collèges de la ville de Taza. La majorité des enseignants interrogés ont une expérience de plus de 10 ans de travail et ils ont enseigné tous les niveaux de classe dans le secteur public et privé. Les critères de choix des établissements scolaires étaient leur localisation dans les principales zones urbaines de la ville de Taza où cohabitent toutes les classes sociales. De plus, ces collèges sont mixtes et comprennent tous les niveaux de classe (de la 7<sup>ème</sup> à la 9<sup>ème</sup> année de l'enseignement secondaire collégial) et la même répartition de sexe et de classes d'âges.

**2.2 Outil de recueil des données:** Pour la collecte des données, nous avons utilisé comme instrument deux questionnaires. Pour les élèves, le questionnaire leur a été distribué pendant les cours d'éducation physique. A la fin de chaque séance, et avec la supervision des enseignants, un regroupement des élèves était organisé pour permettre à l'enquêteur d'apporter des explications, afin de mieux les édifier avant de répondre aux questions. Le questionnaire se compose de 11 items pour l'évaluation de l'impact du surpoids et de l'obésité sur l'intégration des élèves dans les cours d'EPS. Le questionnaire destiné aux enseignants d'EPS comporte 14 items et recueille des informations complètes sur les obstacles rencontrés par les élèves obèses ou en surpoids lors des séances d'EPS ainsi que les modalités d'intervention adoptées par les enseignants pour remédier à ces problèmes.

**2.3 Difficultés rencontrées:** Les difficultés rencontrées lors de cette étude étaient dues au fait que certains enseignants étaient plus réticents, égarèrent les questionnaires ou les rendaient inachevés. C'est seulement après communication et explication des objectifs de l'étude qu'ils nous ont donné des informations sur le sujet.

**2.4 Mesure des paramètres anthropométriques:** Les paramètres anthropométriques mesurés incluaient le poids corporel, la taille et l'IMC. L'IMC est une technique anthropométrique largement utilisée même s'il ne renseigne pas directement sur la composition corporelle [9]. L'IMC est calculé en divisant le poids (Kg) par le carré de la taille (m).

$$\text{IMC} = \text{Poids} / \text{Taille}^2 \quad (1)$$

Avec l'IMC en kg/m<sup>2</sup>, le poids en kg, et la taille en m.

Les valeurs de l'IMC ont été utilisées pour définir les indices d'obésité (surpoids, obésité, obésité sévère). Ces indices ont été définis selon la task-force internationale sur l'obésité (IOTF) [10].

Le poids a été mesuré avec une balance (SECA ; précision 0.1 kg). La taille a été mesurée debout à l'aide d'une toise de marque SECA (précision 0.1 cm)

**2.5 Aspects éthiques:** L'étude a été conduite avec la permission de la direction du centre régional des métiers de l'éducation et de la formation de Taza (CRMEF-Taza). Les élèves et les parents étaient préalablement informés de la réalisation de l'étude, de ses objectifs et de ses modalités. Toutes les données ont été recueillies dans le respect de la confidentialité et de l'anonymat.

**2.6 Analyse statistique:** Les données ont été recueillies et traitées manuellement. Il s'agit de lister et regrouper les différents résultats obtenus qui sont présentés sous forme de tableaux suivis de commentaires. Les analyses ont été effectuées avec le test-t de Student et le tableur Excel (version 2010). Les données ont été représentées par les moyennes et les écarts-types.

## 3. RESULTATS

### 3.1 Caractéristiques anthropométriques

Notre population d'étude comporte 30 élèves en surpoids (obésité incluse) dont 18 filles (60%) et 12 garçons (40%) âgés de 12 à 15 ans. Le tableau 1 présente les caractéristiques anthropométriques de la population étudiée. La moyenne de l'IMC est de 28.26±3.04. Le calcul de l'IMC a montré que parmi les 30 participants, 27 élèves étaient en surpoids, 2 obèses et 1 en obésité morbide.

**Tableau 1:** Le tableau présente les caractéristiques anthropométriques de l'ensemble des élèves obèses et en surpoids.

	Elèves (n=30) Moyenne ± ET
Taille (m)	1.55±0.07
Poids (Kg)	68.03±8.66
IMC (Kg/m <sup>2</sup> )	28.26±3.04

ET : écart-type ; IMC : indice de masse corporelle

### 3.2 Activité physique et sédentarité

D'après les données recueillies par le questionnaire, 40.7% des élèves se rendent à leurs établissements scolaires à pied, alors que 59% des élèves obèses utilisent un moyen de transport (voiture ou bus) pour se rendre à l'école. Par ailleurs, concernant la pratique d'une activité physique en dehors de l'école, 76.6% des participants déclarent qu'ils pratiquent rarement ou ne pratiquent pas d'activité physique en dehors de l'école. De plus, 83,4% des participants sont conscients de l'effet pathologique de la sédentarité dans la réputation du surpoids (Tableau 2).

**Tableau 2:** Activité physique et sédentarité de l'ensemble des élèves obèses ou en surpoids.

Paramètres	Total (n=30)	
	Effectifs	Pourcentages (%)
Type de moyen de transport vers l'école	Marche	12 / 40.7
	Voiture	6 / 18.5
	Bus	12 / 40.7
Pratique d'une activité physique en dehors de l'école	Oui	7 / 22.4
	Non	11 / 36.6
	De temps en temps	12 / 40.7
"La sédentarité est-elle la cause du surpoids ou de l'obésité ?"	Oui	25 / 83.4
	Non	5 / 16.6

### 3.3 Ressenti des élèves en surpoids ou obèses dans le cours d'EPS

D'après les données recueillies, 66.7% des élèves interrogés affirment que le surpoids constitue un obstacle pour la pratique de l'EPS. De plus, les élèves obèses ou en surpoids déclarent qu'ils ne préfèrent pas certaines activités physiques comme les courses et les sauts ou la gymnastique, par contre, ils préfèrent les lancers (40%) ou autres activités (60%). Par ailleurs, les élèves déclaraient majoritairement (83.33%) que l'enseignant prend en considération leur handicap durant les cours d'EPS. De plus, 66.7% des élèves annoncent qu'ils obtiennent de bonnes notes en EPS. Enfin, la majorité des élèves (96.7%) ne souhaitent pas être dispensés des cours d'EPS (tableau 3).

**Tableau 3:** Ressenti des élèves en surpoids ou obèses dans le cours d'EPS.

Paramètres (éléments du questionnaire)		Total (n=30)	
		Effectifs	Pourcentages (%)
" Votre poids constitue-t-il un obstacle pour la pratique d'EPS ? "	Oui	20	66.7
	Non	10	33.3
" Obtenez-vous de bonnes notes en EPS? »	Oui	20	66.7
	Non	10	33.3
Activités physiques les mieux pratiquées?	Courses	0	0
	Sauts	0	0
	Lancers	12	40
	Autres	18	60
" L'enseignant prend-il en compte la nature de votre handicap? "	Oui	25	83.33
	Non	5	16.67
" Comment pensez-vous être perçus par vos collègues ? "	Bien	10	33.3
	Mal	11	36.6
	Je ne sais pas	7	23.3
	Je ne fais pas attention	2	6.6
" Souhaiteriez-vous être dispensé des cours d'EPS? "	Oui	29	96.7
	Non	1	3.3

### 3.4 Intervention pédagogique des enseignants d'EPS auprès des élèves en surpoids ou obèses

Le tableau 4 montre que tous les enseignants d'EPS interrogés dans cette étude déclarent avoir travaillé avec des classes contenant des obèses. De plus, selon 85% de ces enseignants, les élèves obèses sont dispensés des cours d'EPS. 70% des enseignants affirment que les élèves obèses ne sont pas intégrés dans le cours d'EPS, mais seulement 50% des enseignants annoncent que l'élève obèse devient un obstacle dans les séances d'EPS, alors que 80% des enseignants déclarent que l'élève obèse ou en surpoids est marginalisé par ses collègues. Cependant, 80% des enseignants affirment que les élèves obèses sont motivés durant les séances d'EPS (tableau 4).

**Tableau 4:** le tableau montre l'intervention pédagogique des enseignants d'EPS auprès des élèves en surpoids ou obèses

Paramètres (éléments du questionnaire)		Total (n=20)	
		Effectifs	Pourcentages (%)
"Avez-vous travaillé avec des classes qui contiennent des obèses? "	Oui	20	100
	Non	0	0
« Y'a-t-il parmi ces élèves obèses des dispensés d'EPS?»	Oui	17	85
	Non	3	15
" Est-ce que l'obèse devient un obstacle dans la séance d'EPS? "	Oui	10	50
	Non	10	50
" Ces élèves sont-ils intégrés individuellement dans les classes? "	Oui	6	30
	Non	14	70
" Est-ce que les obèses sont motivés durant les séances d'EPS? "	Oui	16	80
	Non	4	20
" Abordez-vous le thème de la nutrition?»	Oui	12	60
	Non	8	40
"Est-ce que l'obèse est marginalisé par ses collègues? "	Oui	16	80
	Non	4	20

Interrogés sur leurs manières d'intervention pour pallier aux obstacles rencontrés par les élèves obèses lors des cours d'EPS, les enseignants avancent certaines propositions comme par exemple :

- Adapter les activités à l'élève obèse ;
- Développer un climat affectif dans la classe ;

- Encouragements ;
- Responsabilisation des élèves obèses au sein de leurs groupes pour les valoriser ;
- Développement de l'esprit de coopération entre les élèves.

## 4. DISCUSSION

Le but de cette étude est d'évaluer l'impact du surpoids et de l'obésité sur l'intégration des élèves issus de 6 collèges de la ville de Taza (Maroc) dans les cours d'EPS, et de proposer des solutions durables aux enseignants d'EPS afin que cette activité physique soit plus attractive élèves les plus hésitants. Pour atteindre cet objectif, nous avons utilisé deux questionnaires qui ont été adressés aux enseignants d'EPS et aux élèves obèses. Nos résultats montrent que la sédentarité semble être bien impliquée, entre autres, dans l'handicap des élèves obèses. En effet, 76.6% de ces derniers déclarent qu'ils pratiquent rarement ou ne pratiquent pas d'activité physique en dehors de l'école, et 59% d'entre eux utilisent un moyen de transport (voiture ou bus) pour se rendre à l'école. Dans le même sens, de nombreuses études ont suggéré l'existence d'une relation inverse entre la prévalence de l'obésité chez les enfants et le niveau d'activité physique [11, 12]. Cependant, dans une autre étude [13], les auteurs ont constaté que le surpoids est plus fréquent chez les enfants qui pratiquent une activité physique hors de l'école. Ceci s'explique par le fait que les parents n'incitent leurs enfants à pratiquer une activité physique régulière qu'après l'installation du surpoids.

Par ailleurs, les résultats obtenus montrent que 66.7% des élèves interrogés déclarent que le surpoids constitue un obstacle pour la pratique d'EPS. De plus, les élèves obèses ou en surpoids affirment qu'ils ne préfèrent pas certaines activités physiques comme les courses, les sauts ou la gymnastique, par contre, ils préfèrent les lancers (40%) ou autres activités (60%). Ce constat est en accord avec l'avis de la majorité des enseignants d'EPS (70%) qui déclarent que les élèves obèses ne s'intègrent dans les cours d'EPS. Dans le même sens, selon 50% des enseignants, l'élève obèse représente un obstacle pour les séances d'EPS. Ceci pourrait justifier en partie le nombre élevé de dispenses des cours d'EPS parmi ces élèves obèses comme il a été signalé par 85% des enseignants. Ce comportement des élèves obèses vis-à-vis de l'EPS pourrait être attribué au fait que ces derniers sont souvent marginalisés, stigmatisés et mal perçus par leurs collègues, ce qui peut conduire à leur isolement, au repli sur eux-mêmes, voire à la dépression. Ceci était également constaté dans d'autres études réalisées dans d'autres pays [14, 15] et qui ont rapporté que les enseignants reconnaissent que les élèves obèses vivent une situation conflictuelle, car ils se sentaient différents et moins « performants » que leurs camarades physiquement aptes. Les élèves obèses affirment par contre qu'ils ne souhaitent pas être dispensés des cours d'EPS et qu'ils préfèrent certaines activités physiques comme les lancers par exemple. Ceci est en contradiction avec le nombre élevé de dispensés parmi ces élèves comme il a été rapporté par les enseignants interrogés. Ce qui laisse penser que les élèves obèses ne se sentent pas à l'aise et sont en situation de souffrances physiques et morales. En effet, ils sont stressés. C'est-à-dire qu'ils ont peur de se sentir en situation d'échec devant les autres pendant les cours d'EPS, ce qui les contraint à développer des attitudes d'évitement, voire de rejet des pratiques sportives. Les élèves interrogés rapportent par contre qu'ils obtiennent de bonnes notes en EPS, et que l'enseignant prend en considération leur handicap. En effet, pour favoriser l'intégration des élèves, les enseignants tentent d'agir quotidiennement en classe par le dialogue avec ceux-ci. Les enseignants vont aussi prendre en compte les souhaits des élèves obèses qui veulent pratiquer l'EPS, mais avec des barèmes plus faciles.

A partir des résultats observés, il convient de faire quelques suggestions pouvant permettre aux professeurs d'EPS de mettre en place des stratégies, en vue d'une meilleure intégration de leurs élèves :

- Connaître et prendre en compte les risques psychosociaux encourus par les élèves obèses afin de les prévenir, les repérer et les gérer de manière adéquate ;
- Simplifier les conditions d'apprentissage ;
- Développer l'esprit de coopération entre les élèves ;
- Eviter de placer l'élève obèse dans une situation gênante au milieu de ses camarades ;
- Adapter les activités à l'élève obèse en choisissant l'activité en fonction des élèves, de leurs aptitudes, leur niveau d'habileté et leurs motivations ;
- Inclure l'éducation à la santé en EPS ;
- Sensibiliser les élèves obèses à suivre un régime alimentaire convenable et à essayer de pratiquer des activités physiques et sportives adaptées.
- Evaluer les élèves obèses en se basant sur leur progression ;
- Regrouper les élèves dispensés partiels dans un seul cours, et leur proposer des heures de soutien en EPS.

## 5. CONCLUSION

Cette étude souligne que l'excès de poids constitue un obstacle pour la pratique d'EPS chez les adolescents étudiés pour différents raisons. En effet, ces derniers ne sont pas intégrés dans les cours d'EPS, car ils se sentaient différents et moins « performants » que leurs camarades physiquement aptes. De plus, ils sont marginalisés et mal perçus par leurs collègues, ce qui les pousse à éviter les séances d'EPS ou à y venir de façon irrégulière. Il découle de ce qui été observé



que les élèves obèses ont besoin d'une relation pédagogique faite de beaucoup d'attention, de sollicitude et d'affectivité. Ainsi l'enseignant d'EPS pourrait jouer un rôle important dans ce sens en adoptant les modalités de pratique aux ressources bien identifiées de l'élève obèse ou en surpoids ce qui lui permet de s'inscrire dans une dynamique d'action, de progrès, de confiance en soi et de plaisir. Pour sa part, l'élève obèse doit adopter une démarche de résolution de problèmes en adaptant un régime approprié, en pratiquant l'activité physique à l'école et à l'extérieur, tout en contrôlant son agressivité à l'égard des autres et enfin, en assistant aux cours d'EPS plutôt que de s'en dispenser.

Sur la base des résultats obtenus dans cette étude, la mise en place d'un projet impliquant tous les acteurs de l'éducation et permettant de faciliter l'intégration des élèves obèses ou en surpoids (ou tous les élèves à besoins particuliers) lors des leçons d'EPS pourrait être une idée pour la suite de ce travail.

**Déclaration d'intérêts :** Les auteurs déclarent ne pas avoir de conflits d'intérêts en relation avec cet article.

**Reconnaissance:** Nos vifs remerciements vont à tous les enseignants d'EPS ainsi qu'à tous les élèves pour leur participation à cette étude.

## 6. REFERENCES

1. OMS -World Health Organization. Obesity: Preventing and Managing the Global Epidemic: Report of a WHO Consultation. WHO Technical Report Series 894, World Health Organization, Geneva, Switzerland. 2000. Available: [http://libdoc.who.int/trs/WHO\\_TRS\\_894.pdf](http://libdoc.who.int/trs/WHO_TRS_894.pdf)
2. Charles M.A. Obésité : que nous dit l'épidémiologie. *Cahiers de nutrition et de diététique*. 2011; (46):167-172. Available: <https://kundoc.com/pdf-obesite-que-nous-dit-lepidemiologie-.html>
3. OMS - Organisation Mondiale de la Santé (World Health Organization). Global health risks: mortality and burden of disease attributable to selected major risks. Genève. 2009. Available: [http://www.who.int/healthinfo/global\\_burden\\_disease/GlobalHealthRisks\\_report\\_full.pdf](http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/GlobalHealthRisks_report_full.pdf)
4. Guh D.P., Zhang W., Bansback N., Amarsi Z., Birmingham C.L., Anis A.H. The incidence of co-morbidities related to obesity and overweight: a systematic review and meta-analysis. *BMC Public Health*. 2009; 9:88. Available: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19320986>
5. Kulikov V.A. Framingham heart study: 65 years of study of the causes of atherosclerosis. *Vestnik Vitebskogo Gosudarstvennogo Meditsinskogo Universiteta*. 2012; 11:6-23. (In Russian)
6. French S.A., Story M., Perry C.L. Self-esteem and obesity in children and adolescents: a literature review. *Obes Res*. 1995; 3 (5):479-90. Available: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8521169>
7. Mokdad A.H., Forouzanfar M.H., Daoud F., El Bcheraoui C., Moradi-Lakeh M., Khalil I. *et al.* Health in times of uncertainty in the eastern Mediterranean region, 1990-2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study. *Lancet Glob Health*. 2016; 4(10):e704-13. Available: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27568068>
8. Guo S.S., Wu W., Chumlea W.C., Roche A.F. Predicting overweight and obesity in adulthood from body mass index values in childhood and adolescence. *Am J Clin Nutr*. 2002; 76 (3):653-8. Available: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12198014>
9. Couet C. Exploration de l'état nutritionnel. *Traité de nutrition clinique*. In Bastevant A., Lerebours E. *Traité de nutrition clinique de l'adulte*. Paris: Flammarion Médecine-Sciences; 2001. P323-336.
10. Cole T.J., Bellizzi M.C., Flegal K.M., Dietz W.H. Establishing a standard definition of child overweight and obesity worldwide: International survey. *Brit Med J*. 2000; 320 (7244):1240-3. Available: <https://doi.org/10.1136/bmj.320.7244.1240>
11. Tammelin T., Laitinen J., et Nayha S. Change in the level of physical activity from adolescence into adulthood and obesity at the age of 31 years. *International Journal of Obesity*. 2004; 28:775-782. Available: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15037883>
12. Jago R., Baranowski T., Baranowski J.C., Thompson D., et Greaves K.A. BMI from 3-6y of age is predicted by TV viewing and physical activity, not diet. *International Journal of Obesity*. 2005 ; 29:557-564. Available: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15889113>
13. Allam O., Oulamara H., Agli A.N. Prévalence et facteurs de risque du surpoids chez des enfants scolarisés dans une ville de l'est algérien (Constantine). *Antropo*. 2016; 35:91-102. Available: [www.didac.edu.es/antropo](http://www.didac.edu.es/antropo)
14. Tania S. Intégrer des élèves ayant des besoins particuliers: le rôle et le vécu de l'enseignant d'EPS au secondaire II. Master, Haute école pédagogique de Lausanne. 2010. Available: [https://doc.rero.ch/record/24919/files/mp\\_ms2\\_p20099\\_2010.pdf](https://doc.rero.ch/record/24919/files/mp_ms2_p20099_2010.pdf)
15. Mathurin M.M.E. Intégration et adaptation de l'élève obèse au cours d'éducation physique et sportive : Cas du lycée national Leon Mba de Libreville (Gabon). Certificat d'aptitude aux fonctions d'inspecteur de l'éducation populaire, de la jeunesse et des sports, Université Cheikh Anta Diop de Dakar. 2012. Available : [www.beep.ird.fr/collect/inseps/index/assoc/MO12-05.dir/MO12-05.pdf](http://www.beep.ird.fr/collect/inseps/index/assoc/MO12-05.dir/MO12-05.pdf)



**Cite this article: Mohammed El Haouari, Hicham Ech-Chahbi, Saad Gouridech, et Karim Fallouky. IMPACT DU SURPOIDS SUR L'INTÉGRATION DANS LES COURS D'ÉDUCATION PHYSIQUE ET SPORTIVE CHEZ DES ADOLESCENTS SCOLARISÉS A TAZA (MAROC). *Am. J. innov. res. appl. sci.* 2018; 7(4): 220-225.**

This is an Open Access article distributed in accordance with the Creative Commons Attribution Non Commercial (CC BY-NC 4.0) license, which permits others to distribute, remix, adapt, build upon this work non-commercially, and license their derivative works on different terms, provided the original work is properly cited and the use is non-commercial. See: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>