

A top-down view of several children sitting around a large sheet of white paper, drawing with colored pencils and markers. The drawings include a house, a globe, a calculator, a computer, a pair of scissors, a bell, a stack of books, a person, and a grid of numbers. The children are focused on their work, and the scene is brightly lit.

Prise en charge de l'obésité chez l'enfant et l'adolescent

Dre Julie St-Pierre, MD, PhD, FAHA, FRCPC

Professeure agrégée de pédiatrie, Université McGill

Professeure associée de pharmacie, Université Laval

Directrice du programme de Fellowship en médecine bariatrique
adulte et pédiatrique, Université McGill

AMOQ 15 mai 2025

Divulgation de conflit d'intérêt

Journée interdisciplinaire sur la prise en charge de la santé métabolique

Dre Julie St-Pierre

Perception d'honoraires pour conférences :

- Novo Nordisk Canada

Honoraires de conférences et comité consultatif :

- Novo Nordisk Global
- Lilly Canada
- Mantra

Dons philanthropiques ou essais cliniques :

- Lilly Canada
- Novo Nordisk Canada



COEUR | POUMONS | MÉTABOLISME

Objectifs

- Identifier les critères diagnostic de l'obésité pédiatrique
- Discuter avec le patient et la famille du diagnostic d'obésité pédiatrique
- Effectuer le dépistage des comorbidités chez l'enfant ou l'adolescent avec obésité
- Discuter de la prise en charge médicale de l'obésité pour l'omnipraticien (approche multidisciplinaire, médication et chirurgie bariatrique)

Prévalence

- 1/3 des moins de 5 ans, embonpoint et obésité (Observatoire des tout-petits)
- 30% d'embonpoint chez les plus vieux
- 10-15% d'obésité
- 500,000 jeunes sur 1,5 millions au Québec
- Augmentation de 5% aux EU pendant la pandémie (CDC, Canada pas de données)
- Pas de donnée anthropométrique depuis 2004 (M. Shield, Santé Canada) par peur de discrimination et remplacé par l'auto-déclaration
- Globalement, 1 milliard d'individus dont 380 millions de jeunes (Source OMS, 2024)
- 3-5% obésité mono ou polygéniques

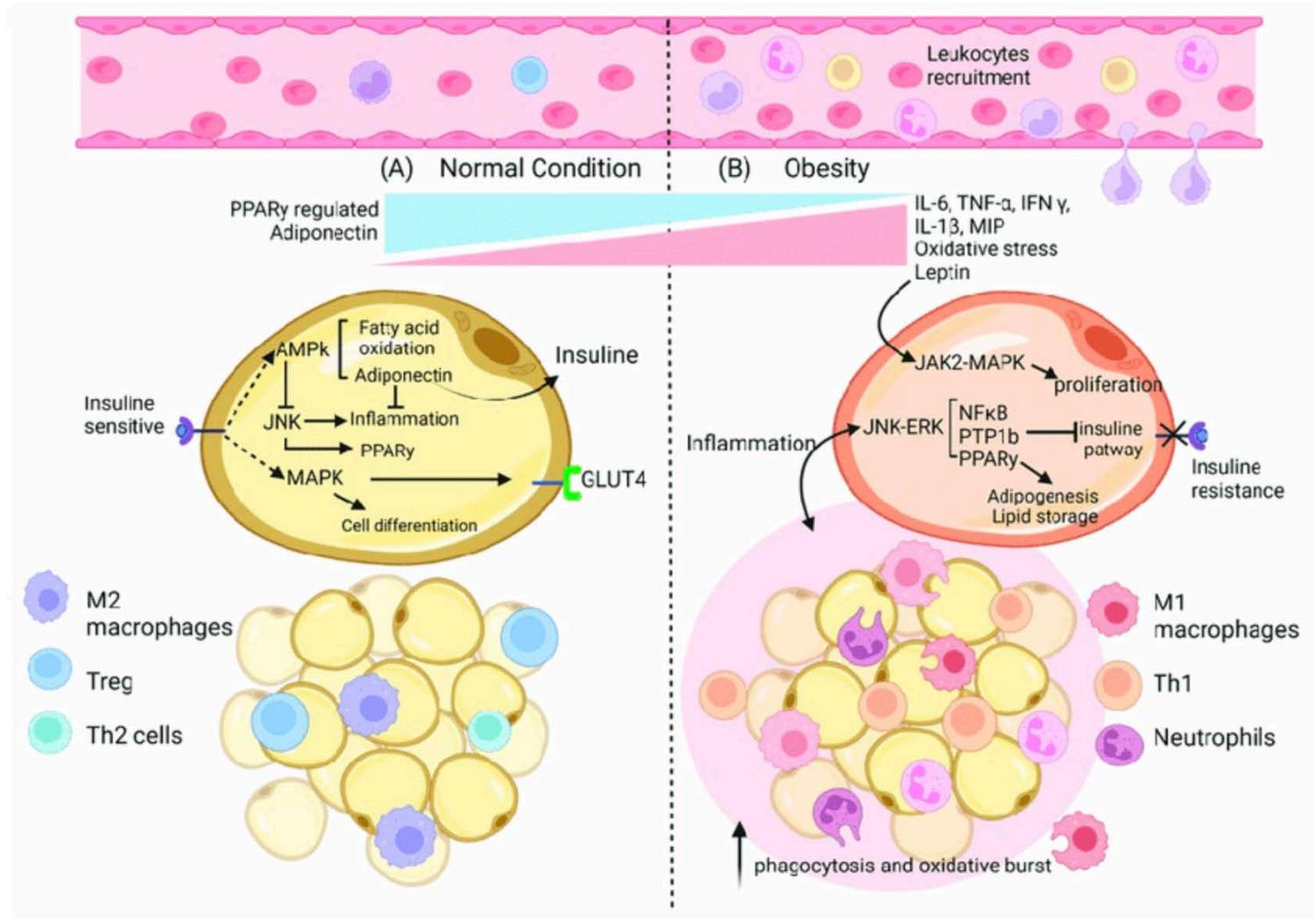
L'obésité une maladie complexe en pédiatrie aussi

Causes for childhood obesity are complex and multifactorial



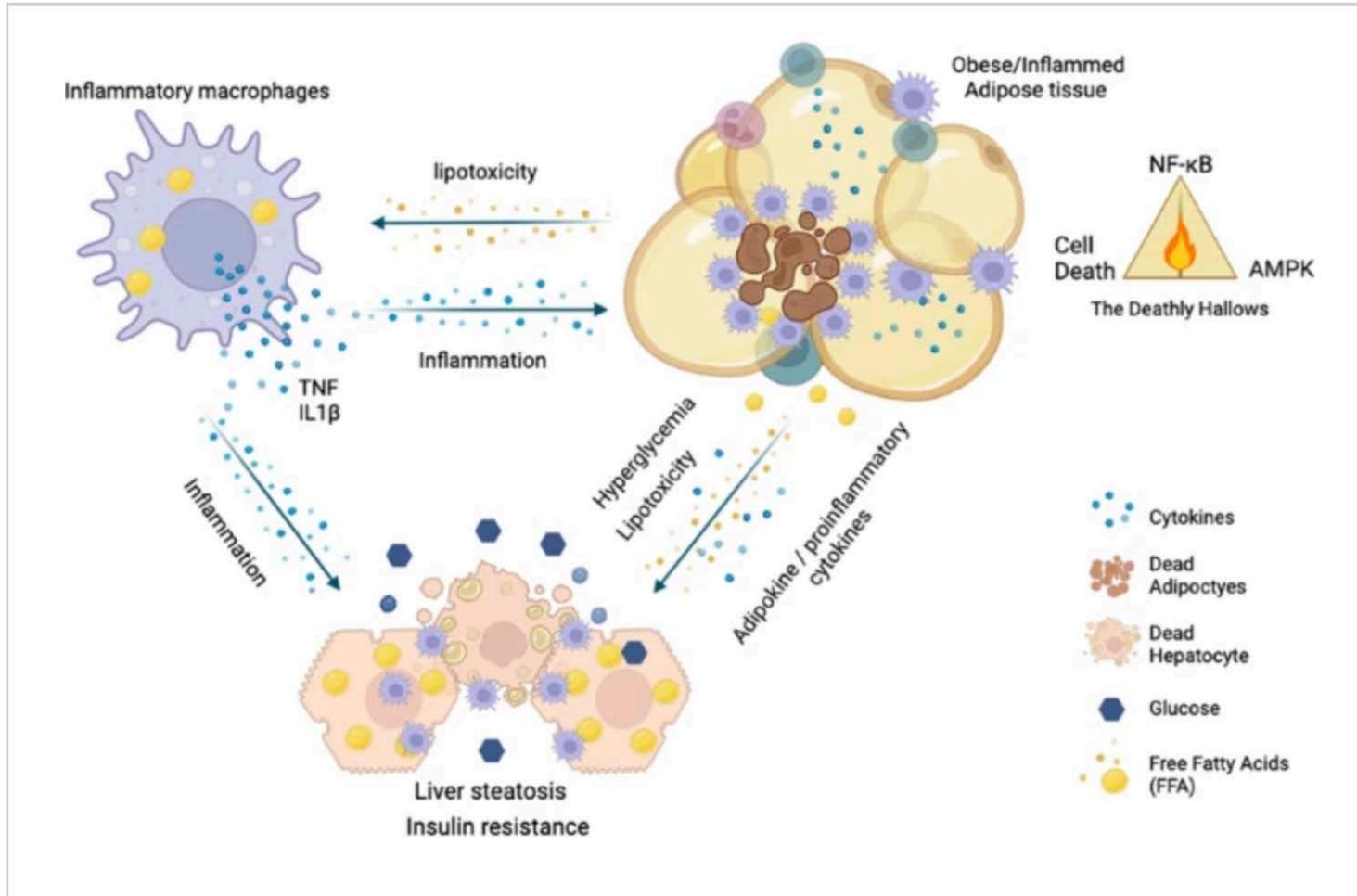
Skelton et al. *Pediatr Clin North Am* 2011;58:1333-54; Fitch et al. *Institute for Clinical Systems Improvement. Prevention and management of obesity for children and adolescents.* July 2013. <https://jesse.tg/ngc-archive/summary/10019>; Kumar, Kelly. *Mayo Clin Proc* 2017;92:251-65; Xia, Grant. *Ann N Y Acad Sci* 2013;1281:178-90.

Maladie de l'adipocyte



Hildebrand t, X. et al. Nature.Cell Death Differ 30, 279–292 (2023).

Inflammation



Hildebrand t, X. et al. Nature.Cell Death Differ 30, 279–292 (2023).

Diagnostic clinique

Percentiles anormaux

De la naissance à 2 ans

ÉTAT DE CROISSANCE	INDICATEUR	PERCENTILE
Insuffisance pondérale	Poids par rapport à l'âge	Moins que le 3 ^e
Grave insuffisance pondérale		Moins que le 0,1 ^e
Arrêt de croissance	Taille par rapport à l'âge	Moins que le 3 ^e
Grave arrêt de croissance		Moins que le 0,1 ^e
Cachexie	Poids par rapport à la taille	Moins que le 3 ^e
Cachexie grave		Moins que le 0,1 ^e
Risque d'embonpoint		Plus que le 85 ^e
Embonpoint		Plus que le 97 ^e
Obésité		Plus que le 99,9 ^e

De 2 à 19 ans

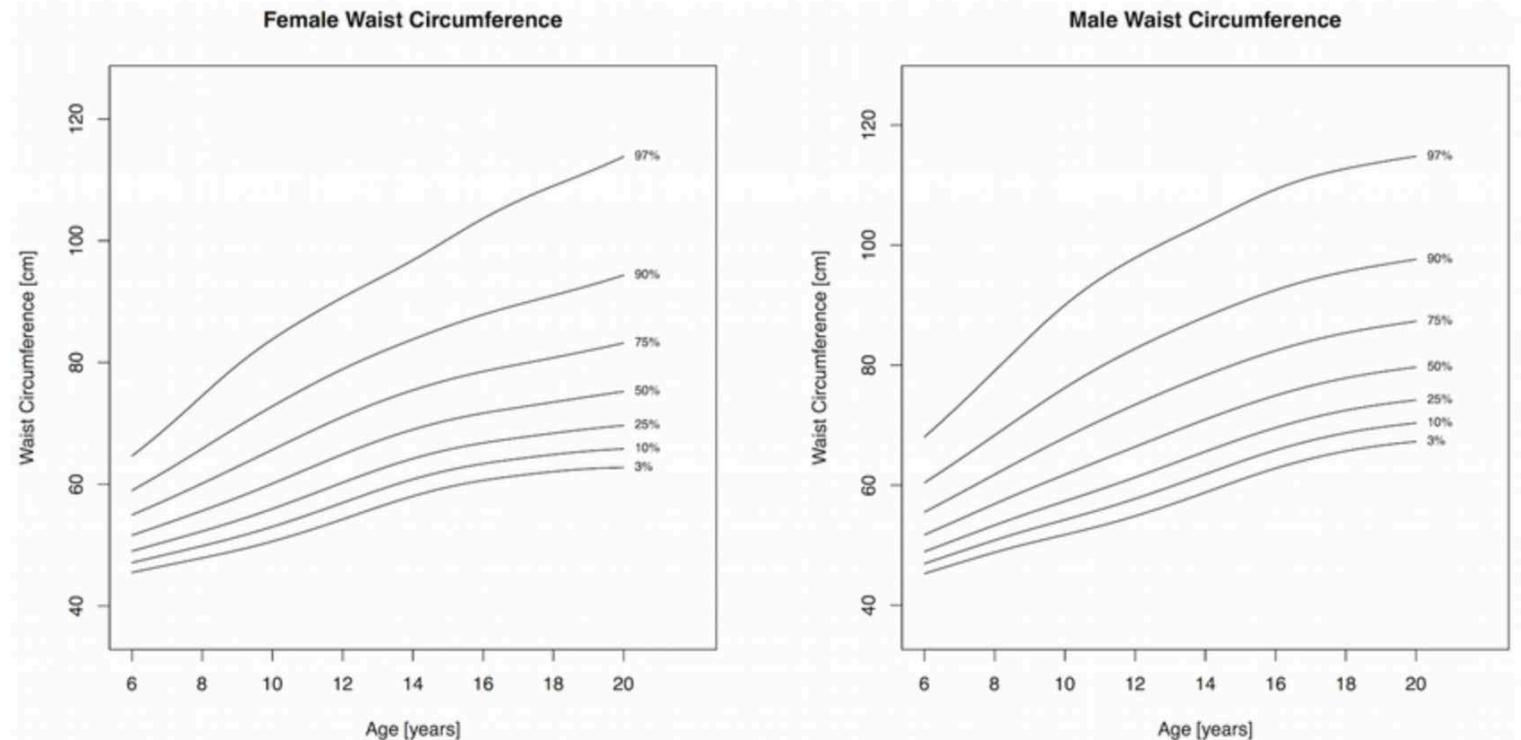
ÉTAT DE CROISSANCE	INDICATEUR	PERCENTILE	
		2 À 5 ANS**	5 À 19 ANS**
Insuffisance pondérale	Poids par rapport à l'âge	Moins que le 3 ^e	Moins que le 3 ^{e*}
Grave insuffisance pondérale		Moins que le 0,1 ^e	Moins que le 0,1 ^{e*}
Arrêt de croissance	Taille par rapport à l'âge	Moins que le 3 ^e	Moins que le 3 ^e
Grave arrêt de croissance		Moins que le 0,1 ^e	Moins que le 0,1 ^e
Cachexie	IMC par rapport à l'âge	Moins que le 3 ^e	Moins que le 3 ^e
Cachexie grave		Moins que le 0,1 ^e	Moins que le 0,1 ^e
Risque d'embonpoint		Plus que le 85 ^e	non applicable
Embonpoint		Plus que le 97 ^e	Plus que le 85 ^e
Obésité		Plus que le 99,9 ^e	Plus que le 97 ^e
Obésité morbide		non applicable	Plus que le 99,9 ^e

* Poids par rapport à l'âge non recommandé après dix ans; utiliser plutôt l'indice de masse corporelle (IMC) par rapport à l'âge.

** Des valeurs seuils plus prudentes sont utilisées pour les enfants en raison de leur croissance et du manque de données sur la signification fonctionnelle des valeurs seuils supérieures ainsi que pour éviter le risque de mettre de jeunes enfants au régime.

Obésité Clinique chez les jeunes

1. Si BMI augmenté;
2. Mesurez le tour de taille;
3. Si plus de 90e percentile: recherchez les complications



Kuhle S, Maguire B, Ata N, Hamilton D (2015) Percentile Curves for Anthropometric Measures for Canadian Children and Youth. PLoS ONE 10(7): e0132891.

L'obésité clinique chez les jeunes

La commission Lancet
(Janvier 2025)

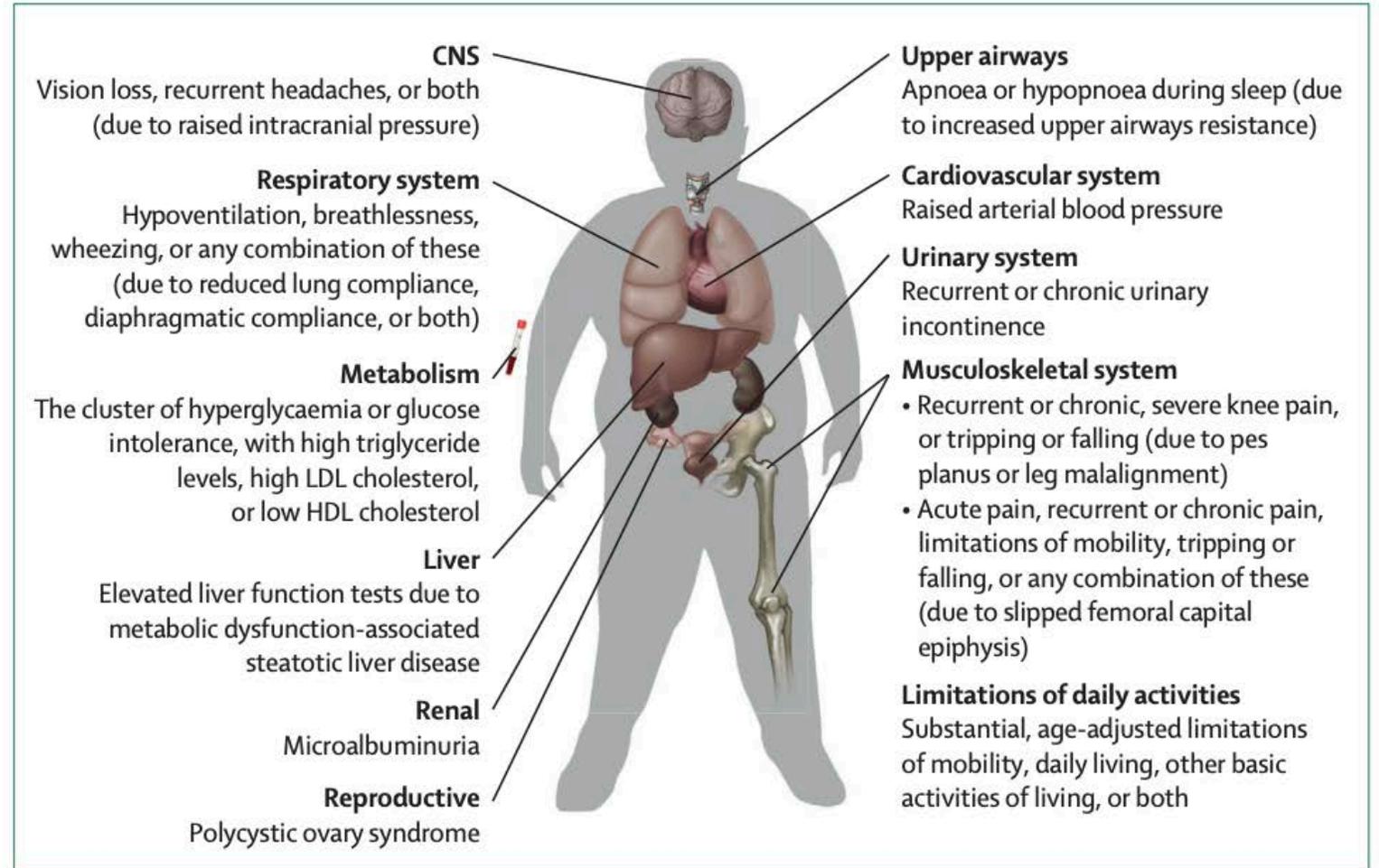


Figure 7: Diagnostic criteria for clinical obesity in children and adolescents

Parler d'obésité avec vos patients

Mots péjoratifs :

- Gros(se)
- Obèse Baleine
- Gros lard
- Boule de graisse
- « Chubby »

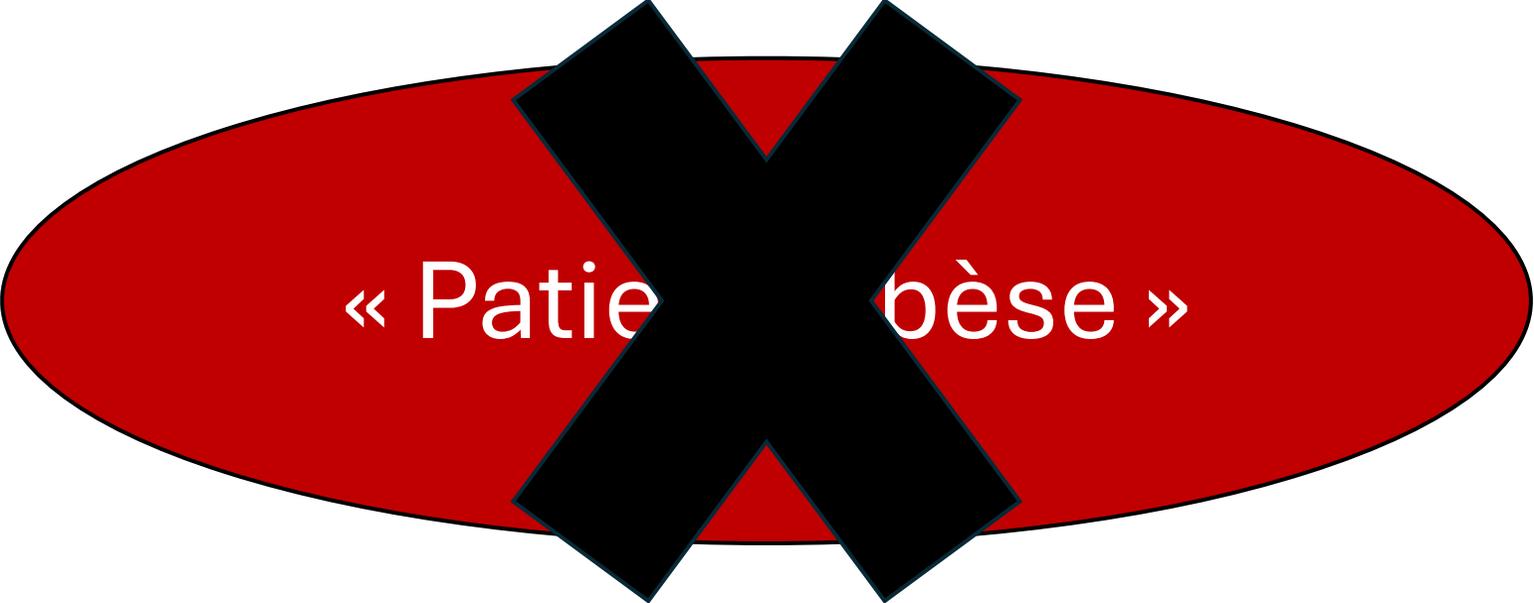
Commentaires stéréotypés :

- "Les gros manquent de volonté."
- "T'es grosse, mais t'as un joli visage."
- "Fais du sport, ça te ferait du bien."
- "On dirait un sumo !"

Expressions discriminantes ou moqueuses :

- "T'as pris du bide !"
- "Tu devrais faire un régime."
- "T'es sûr(e) que tu rentres dans cette chaise ?"
- "Avec ton poids, c'est normal que t'aies mal aux genoux."
- "Arrête de manger, t'es déjà assez gros(se) comme ça. »
- « Perds du poids pis je vais t'examiner la prochaine fois »

- « Personne vivant avec l'obésité » (PLWO)
- « Adolescent vivant avec l'obésité » (ALWO)
- « Enfant vivant avec l'obésité » (CLWO)



« Patient obèse »

8 points
de bonne
pratique



Huit (8) points de bonne pratique

- Les professionnels de la santé doivent utiliser un langage inclusif, respectant la diversité corporelle et éviter les commentaires péjoratifs et les mots stigmatisants.
- Les professionnels de santé doivent reconnaître que l'obésité est une maladie complexe, chronique et récidivante qui nécessite l'établissement d'une relation positive avec les enfants et leurs familles, et qui implique un soutien à long terme pour la prise en charge de l'obésité chez les enfants et leurs familles.
- Les professionnels de la santé au Canada devraient évaluer la croissance physique et le développement des enfants à l'aide des courbes de croissance de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) pour le Canada et des données sur l'indice de masse corporelle (IMC) spécifiques au sexe et à l'âge.

Huit (8) points de bonne pratique

- Les professionnels de santé doivent tenir compte des déterminants sociaux de la santé et de leur influence potentielle sur la prise de décision partagée, les recommandations d'intervention et l'accès aux ressources de santé afin de soutenir la prise en charge de l'obésité chez les enfants et les familles.
- Les professionnels de la santé devraient compléter une évaluation compréhensive de la santé du jeune vivant avec l'obésité avec le 4M (Metabolic, Mechanical, Mental health, social Milieu) afin de déterminer les composantes et les complications reliées à la maladie du jeune. Edmonton Obesity Staging System for Pediatrics (EOSS-P).

Huit (8) points (la suite)

- Les professionnels de la santé devraient adopter une approche curieuse, sans jugement, et non stigmatisante qui encourage les jeunes et leurs familles à s'engager et participer aux interventions de prise en charge. (« Empowerment » et entrevue motivationnelle)
- Les professionnels de la santé doivent utiliser des ressources telles que les 5As : Ask, Assess, Advice, Agree, Assist (Demander, Évaluer, Conseiller, Consentir, Supporter).
- Les professionnels de la santé devraient fournir leurs soins de santé à l'intérieur d'équipes multidisciplinaires.

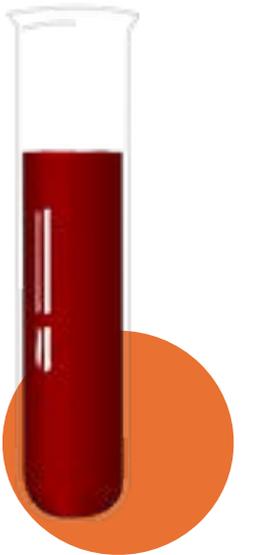
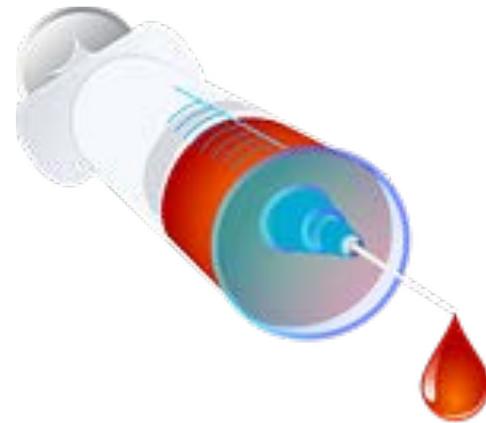
Exemples

- « J'ai observé des changements dans la courbe de croissance de votre enfant, pourrions-nous en discuter? »
- « Est-ce que tu as des préoccupations relatives à ton image corporelle, aimerais-tu en discuter avec moi? »
- « J'aimerais discuter de ta santé cardiométabolique, pourrions-nous regarder ta courbe de croissance ensemble? »
- « Est-ce que ta croissance t'inquiète? Souhaiterais-tu en discuter avec moi? J'aimerais te proposer des idées pour une bonne santé. »
- Respectez le refus et laissez la porte ouverte pour le futur.

Investigation des complications

Quoi tester ?

- Lipides à jeun (CT, TG, HDL-C, LDL-C)
- HbA1c
- Glucose à jeun
- HGOP au besoin
- TSH
- Cortisol (Si cushing suspecté)
- CRP
- Vit D 25-OH
- ALT



Valeurs normales

- TG moins de 1,0 mmol/L
- LDL-c moins de 2,8 mmol/L
- HDL-c plus de 1,2 mmol/L
- Glucose inférieur à 5,8 mmol/L
- HbA1c inférieur à 5,7%
- HGOP idem adulte
- ALT inférieur à 25
- CRP inférieure à 1.0
- Vit D 25OH supérieure à 75



Cette photo par Auteur inconnu est soumise à la licence [CC BY-SA-NC](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)



Compléter l'investigation

- Écho du foie (si stéatose hépatique)
- Fibroscan selon gastropeds
- Étude de sommeil (si sx Apnée du sommeil)
- Fond d'oeil
- Taco cérébrale (si céphalées die)
- Questionnaires HEADS, ou TCA si besoin
- Estime de soi, dépression, anxiété, suicide
- Monitoring de la TA
- SOPK au besoin
- Asthme
- Génétique Prevention genetics q 3-5 ans

Prise en charge des obésités cliniques et pré-cliniques chez les jeunes

- Équité, inclusion, accessibilité
 - Multimodal
 - Équipes multi : premier pilier et engagement mode de vie sain
 - Pharmacothérapie : 2^e pilier
 - Chirurgie bariatrique : 3^e pilier
-
- Obésité pré-clinique : soutien multi-professionnel

Lignes directrices canadiennes 2025 obésité pédiatrique

Lignes directrices canadiennes

Prise en charge de l'obésité des enfants (Pilier 1)

- Interventions multi-professionnelles;
- Interventions nutritionnelles (faible en gras et faible index glycémique);
- Promouvoir l'activité physique intensive favorisant le mouvement;
- Interventions psychologiques de type entrevue motivationnelle et éducation des familles;
- Interventions technologiques (sites web, applications, montres, bandes d'exercices faits pour les bonnes habitudes de vie).

Lignes directrices canadiennes

Pharmacologie (Pilier 2)

- Les agonistes glp1 sont à considérer à partir de 12 ans en présence de soins psycho et multi-professionnelles établis préalablement;
- Les Biguanides sont à considérer à partir de 12 ans en présence de soins psycho et multi-professionnelles;
- Les inhibiteurs de la lipase sont à éviter.

Les agonistes GLP1 en pédiatrie

- Liraglutide S/C die (en chute libre)
- Semaglutide 2,4 mg 1FPS (NEJM, 2023)
 - 0,25 x 4
 - 0,5 x 4
 - Revoir
 - Augmenter à 1,0 mg quelques semaines
 - Revoir
 - Augmenter à 2,4 mg PRN
- Surveiller effets GI; avec nutritionniste

Mesurer bénéfices vs effets secondaires: pas de données à long terme

Metformin en pédiatrie

- Indiquée à partir de 7-8 ans Aucun risque d'hypoglycémie
- Augmenter graduellement
- TID ou BID (250 à 1000)
- Effets gastro intestinaux, nausées, douleurs abdominales, flatulences
- Toujours commencer le vendredi soir
- Améliore l'IMC, CT, LDL, non-HDL cholestérols et MASH modestement
- Groupes traités sont plus grands

Lignes directrices canadiennes

Chirurgie bariatrique (Pilier 3)

- La gastrectomie partielle par laparoscopie peut être considérée en combinaison avec le suivi multi professionnel et le soutien psychologique à partir de 13 ans.
- La Roux-en-Y (bypass gastrique) peut être considérée en combinaison avec le suivi multi professionnel et le soutien psychologique à partir de 13 ans.

**En 2025,
sommes-nous prêts à
intégrer ces
recommandations au
Québec, tout en
considérant la Commission
et les lignes directrices?**



Approches multidisciplinaires

- En 2016, Wilfley et al. ont établi que pour traiter adéquatement l'obésité chez les jeunes :
 - La thérapie doit être comportementale à composantes multiples basée sur la famille;
 - L'intervention médicale multidisciplinaire avec des intervenants bien formés doit être répétée au minimum 25 heures par année;
 - Ce modèle de soins peut obtenir des résultats encore plus encourageants lorsqu'il est implanté dans un organisme communautaire (proximité).
 - Cette proposition résumée a été reconnue par l'American Academy of Pediatrics et la Société internationale d'obésité regroupant ainsi plus de 43 secteurs différents de professionnels de la santé, décideurs, et ceux qui établissent les lois;
 - De meilleurs succès de traitement sont obtenus en présence d'un centre d'excellence de recherche intégré.

L'Approche 180 (15^e année au Qc)

Approche familiale multidisciplinaire, basée essentiellement sur l'entretien motivationnel, le transfert des meilleures connaissances (25 heures par année/famille) et une meilleure compréhension, déculpabilisante, de l'environnement du patient, de sa famille, afin de favoriser l'adoption d'un mode de vie plus sain et modifier progressivement les comportements à plus long terme dans la communauté.

Inspiré du projet de Michelle Obama présenté à l'AHA en 2007.

A180: Prise en charge globale avec évaluation cardiométabolique,
le tour de taille et les déterminants sociaux : Obésité clinique chez les jeunes depuis 2010

Les axes d'interventions A180

- Déculpabilisation/soutien
- Nutrition
- Mouvement et AP
- Sommeil
- Écrans
- Milieux de vie
- Déterminants sociaux
- Projet de vie

Une approche
de santé globale

Les données A180

Effacité de l'Approche 180

- 50 jeunes âgés entre 12 et 18 ans
- Suivi multi-professionnel en milieu hospitalier (Saguenay)
- 80% de succès défini à 6 mois d'intervention un IMC stabilisé ou amélioré et le maintien des habitudes de vie

- Augmentation ad 94% en milieu communautaire en pleine pandémie 2021-2023 (Maison de santé prévention, Montréal)

- Comparable JC Holms, Danemark (60 vs 80%).

Analyse comparative de la persistance des jeunes vivants avec l'obésité dans un programme de modification du mode de vie et de l'évolution du score Z de l'IMC en fonction de l'accès à un programme subventionné par le MSSS pour les familles dont les

Table 1. Characteristics of the 198 children.¹

Characteristics	No family grant (n=136)	Family grant (n=62)
Age, y	11.2 ± 2.9	11.1 ± 3.2
Sex		
Girl	74 (54.4)	26 (41.9)
Boy	62 (45.6)	36 (58.1)
Body mass index z-score	3.26 ± 1.02	3.36 ± 1.12
Waist circumference z-score ²	2.02 ± 0.40	1.96 ± 0.48
Generation status ³		
First	14 (10.3)	22 (35.5)
Second	59 (43.4)	26 (41.9)
Third or more	57 (41.9)	13 (21.0)
Family structure ⁴		
Two-parent	101 (74.3)	24 (38.7)
One-parent	32 (23.5)	33 (53.2)
Other ⁵	2 (1.5)	5 (8.1)
Low-income cut-off index (decile rank) ⁶	5.56 ± 3.56	8.70 ± 2.45
Eligibility criteria for the family grant program		
Children living in a youth center or intermediate resources	-	1 (1.6)
Children living in a foster family	-	3 (4.8)
Family with refugee status	-	7 (11.3)
Family living at the Canada Revenue Agency's low-income cut-offs	-	51 (82.3)
Antidepressant use	6 (4.4)	4 (6.5)
Antihyperglycemic use	25 (18.4)	17 (27.4)
Psychostimulant use	15 (11.0)	9 (14.5)

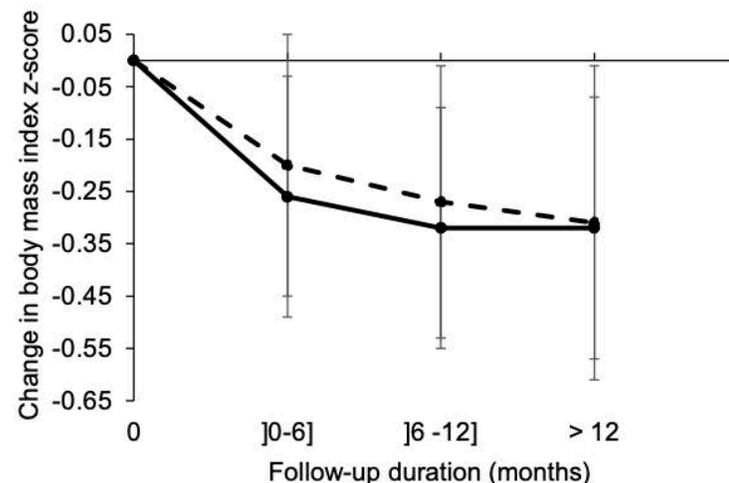
¹ Continuous variables are presented as mean ± standard deviation (SD). Categorical variables are presented as count (percent).

² Waist circumference data were available for 188/198 children.

³ Generation status data were available for 191/198 children.

⁴ Family structure data were available for 197/198 children.

⁵ Other family structures included children who lived in foster



No family grant	115	104	39	21
Family grant	45	55	34	16

Figure 2. Mean changes in children's body mass index z-score according to the follow-up duration associated with the access to the family grant program compared to no access to the family grant program among the 160 children included in the study.

Les mêmes résultats sont observés pour le score z des tours de taille des jeunes à l'étude

Éducation, transfert de
connaissance :
Les outils et
la Chaire interdisciplinaire
pour un mode de vie sain



Les outils éducatifs





Une jeunesse en santé,
la richesse d'une collectivité

Savez-vous quelle quantité de sucre contiennent vos boissons préférées ?



Déjouer sans compter avec Léo (5 langues)



<https://youtu.be/XsGpeWtjWvI> Chaine Youtube du RASC (5 langues)

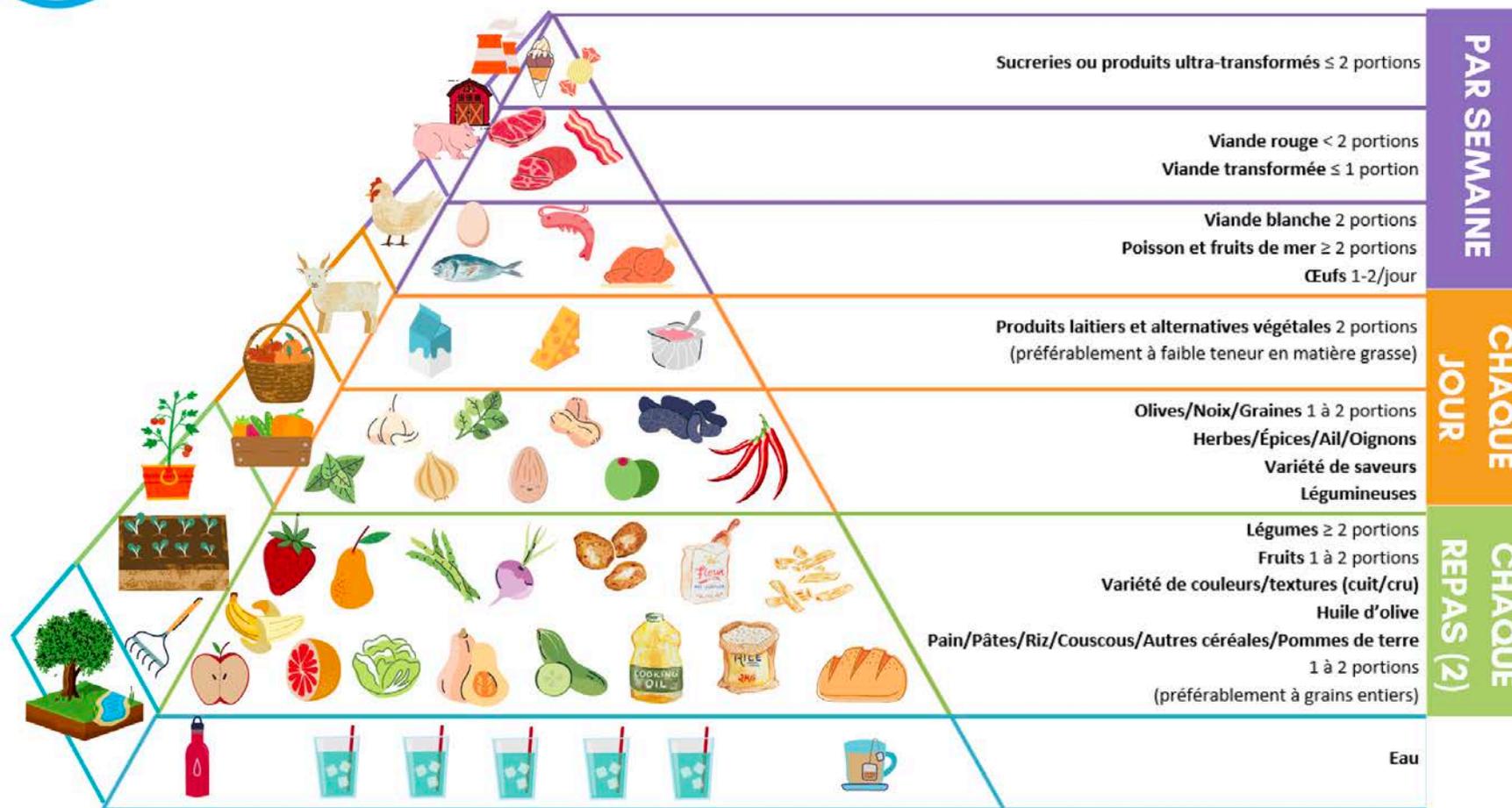


Jouer avec les jeunes

Combien de paumes de main
dans chaque assiette?

4 mois - 120 ans

Pyramide de santé durable



Activités physiques régulières seul ou en famille
Repos adéquat
Repas conviviales, sans écran et idéalement en famille
Vin (et autres breuvages alcoolisés fermentés) avec modération et selon les recommandations d'Éduc'alcool



Biodiversité et saisonnalité
Produits traditionnels, locaux et respectueux de l'environnement
Activités culinaires et jardinage collectif ou à la maison
Éviter le gaspillage



Hygiène
universelle

=

alimentation,
activité physique,
sommeil, temps
d'écran et
bien-être

Groupe d'âge (Années)	Activité physique (minutes par jour)	Sommeil (heures par jour)	Écrans (temps maximal par jour en heures)
0-1	30	12-17*	0
1-2	30	11-14*	0
3-4	60	10-13*	1
5-11	60	9-11	1
12-17	60	8-10	2

* Incluant les siestes



Préparer nos soignants
et mesurer l'impact

Évaluation des besoins d'apprentissage Chaire d'éducation interdisciplinaire A180 sur la prévention et la prise en charge de l'obésité

- Survey Monkey
- 19 avril et le 3 mai 2021
- 92 répondants (taux d'achèvement de 89%)
- Âge moyen 35 ans (85% femmes; 15% hommes)
- Médecins omnis et spécialistes, étudiants, enseignants EP, pharmaciens, 1 acupuncteur, psychoéducateurs, tech en physiothérapie, infirmières cliniciennes/aux, IPS, kinésioles, nutri, physio, psychologues, ergos, TS

Résultats suite

- 72% déplorait le manque de formation universitaire en obésité
- 51% ne se sentent pas confortables à suivre les patients vivants avec l'obésité
- 98% avaient de l'empathie envers ces patients
- 95% souhaitaient plus de formation pour un mode de vie sain

BESOINS D'APPRENTISSAGE

CHOIX DE RÉPONSES	RÉPONSES	
Hygiène universelle et saines habitudes de vie	24.10%	20
Diversité corporelle, image corporelle, estime de soi	42.17%	35
Impact des régimes et restriction alimentaire sur la santé	50.60%	42
Industrie de la perte de poids	39.76%	33
Besoins de sommeil et complications d'un mauvais sommeil	37.35%	31
Santé globale et mieux-être	21.69%	18
Activité physique, mouvement et sédentarité	24.10%	20
Gestion du stress	39.76%	33
Notions de base d'une saine alimentation	22.89%	19
Raison et contexte de la prise alimentaire	45.78%	38
Recommandation nutritionnelle et alimentation durable	32.53%	27
Aspects socio-économiques et culturels de nos habitudes de vie	45.78%	38
Impacts de l'obésité sur la santé mentale	50.60%	42
Lexicovigilance : communication bienveillante	57.83%	48
Traitements médicaux et chirurgicaux de l'obésité	50.60%	42
Clientèles vulnérables et besoins particuliers dans la prise en charge de l'obésité	67.47%	56

Suite

MÉTHODES D'APPRENTISSAGE

CHOIX DE RÉPONSES	RÉPONSES	
Vidéo de présentation par un expert	84.34%	70
Vidéo animée	61.45%	51
Questionnaire interactif	46.99%	39
Lecture classique	21.69%	18
Lecture interactive	37.35%	31
Autre (veuillez préciser)	6.02%	5

Maude Sirois, infirmière clinicienne A180, 2021.

Chaire interdisciplinaire
d'éducation pour un
mode de vie sain A180

[lifestylelearning180.com/
MSP](https://lifestylelearning180.com/MSP)

Juin 2024

<https://youtu.be/-546jwgQ-FE>



**CHAIRE D'ÉDUCATION
INTERDISCIPLINAIRE POUR
UN MODE DE VIE SAIN**

Réseau d'action en santé
cardiovasculaire

15 heures
d'auto-
formation

✚ Bienvenue ↑↑ Gérer



**BIENVENUE AU
MODULE 2 !**
De l'hygiène universelle à la
santé durable

✚ Objectifs d'apprentissage ↑↑ Gérer

Objectifs d'apprentissage

- 1. Objectif 1 :** Décrire l'introduction des mesures d'hygiène à travers l'histoire
- 2. Objectif 2 :** Définir la santé globale et durable
- 3. Objectif 3 :** Identifier l'impact économique de la prévention

↶ ↷

Merci!



Évaluation de l'activité / Dre Julie St-Pierre

Journée interdisciplinaire sur la prise en charge de la santé métabolique

Formulaire d'appréciation d'une
séance de formation (6)

