



# L'activité physique pendant un traitement pour dépendance: sa faisabilité, ses effets et la perception des participants

Florence Piché<sup>1</sup>, Catherine Daneau<sup>1</sup>, Chantal Plourde<sup>2</sup>, Stéphanie Girard<sup>1</sup>

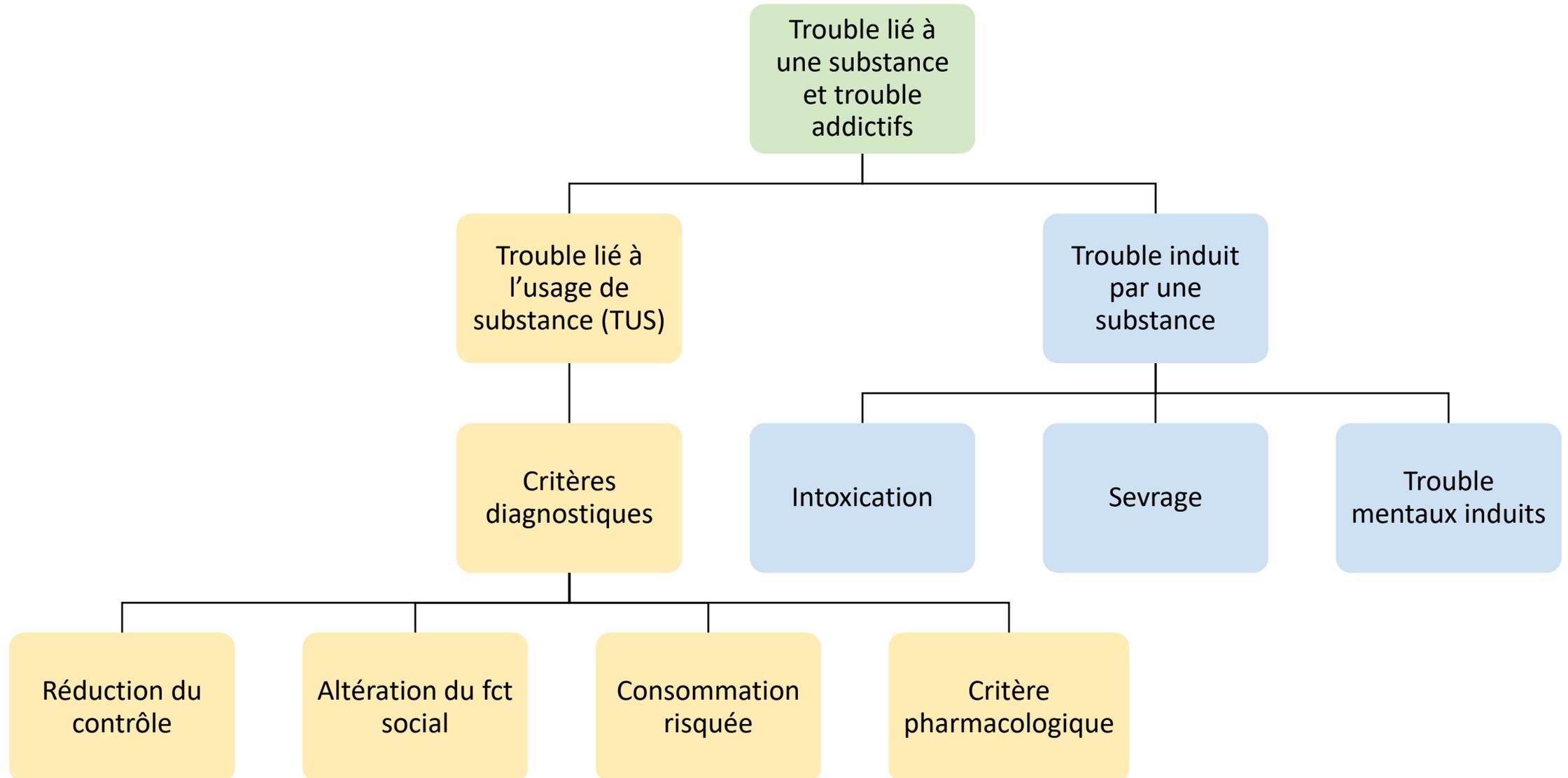
<sup>1</sup>Département des Sciences de l'activité physique, Université du Québec à Trois-Rivières, Trois-Rivières, Canada, <sup>2</sup> Département de Psychoéducation, Université du Québec à Trois-Rivières, Trois-Rivières, Canada

# Ordre du jour

- Contexte
- Définition
- Problématique
- Méthode
- Résultat (implication clinique)
- Questions (20 minutes)

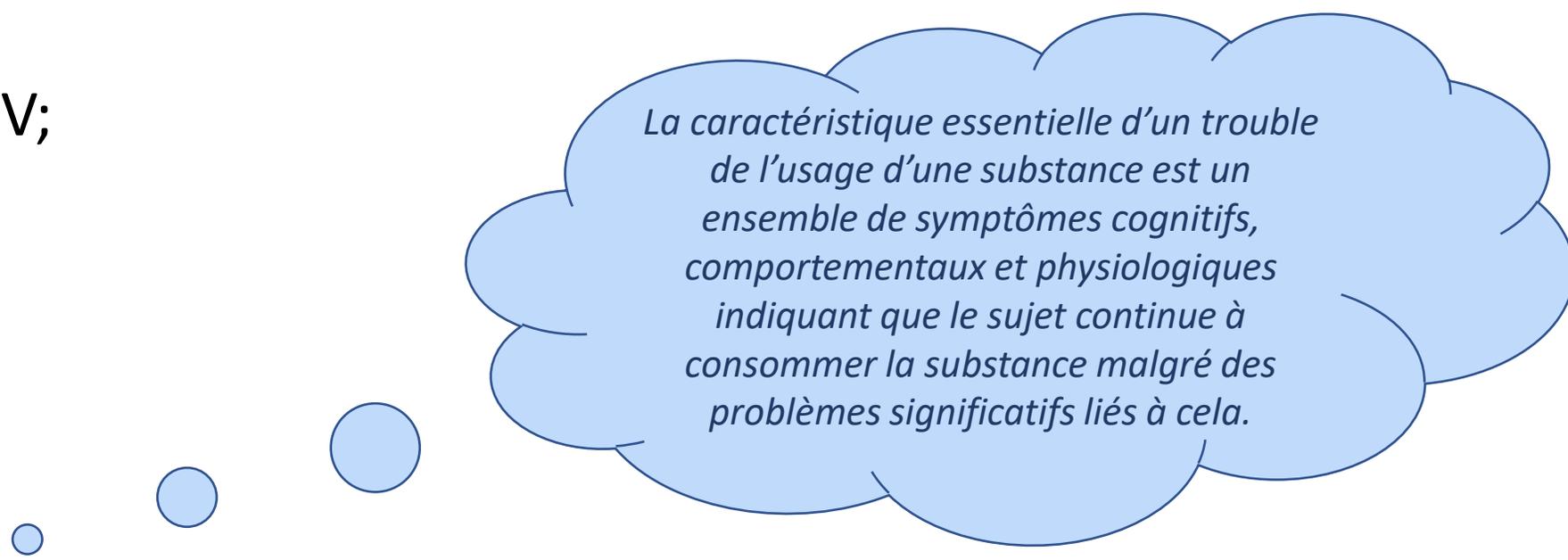


# Définition DSM-V



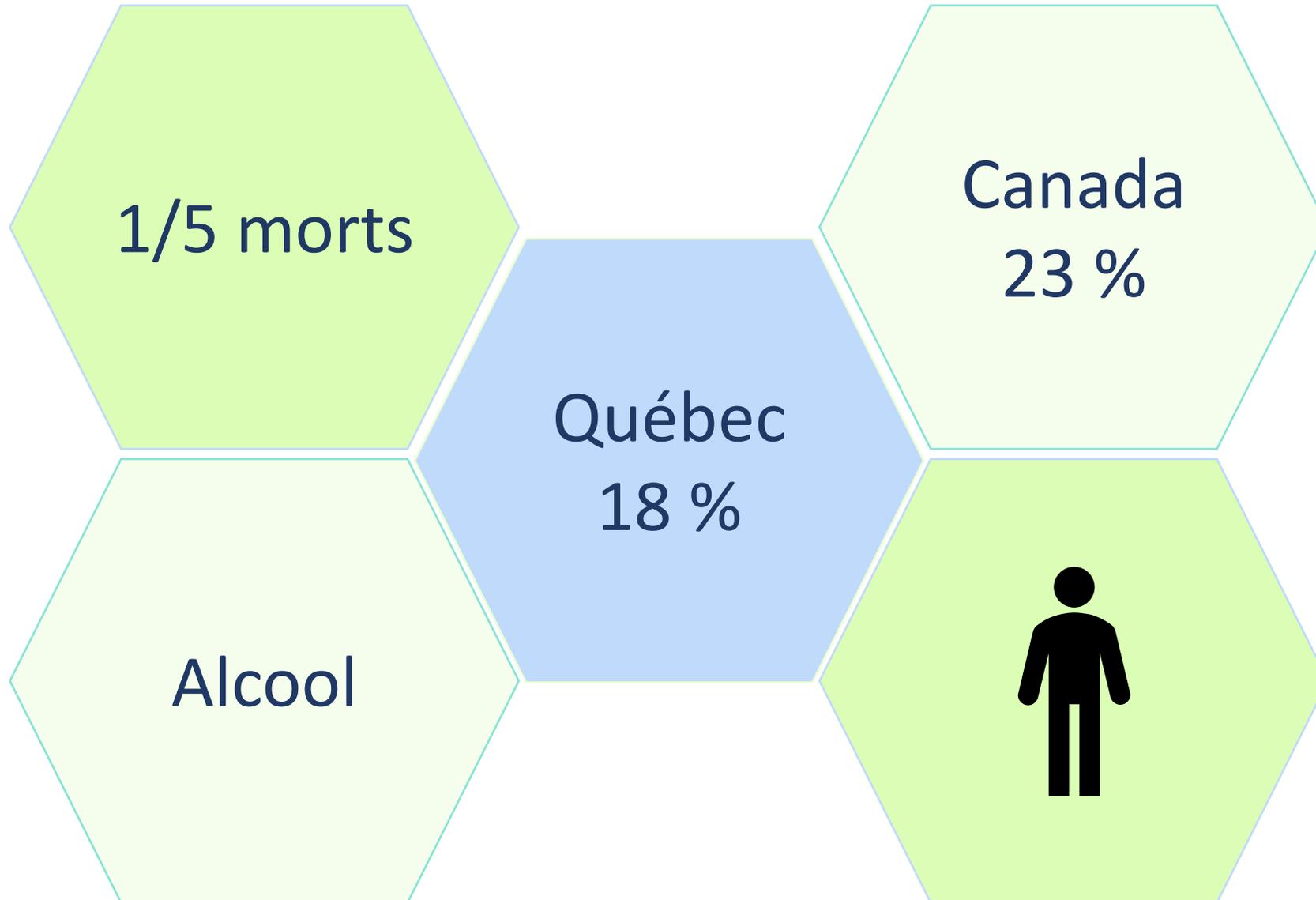
# Définition: trouble de l'usage de substance

- 10 classes de substance psychoactive (SPA)
- 1) l'alcool, 2) la caféine, 3) le cannabis, 4) les hallucinogènes, 5) les substances inhalées, 6) les opiacés, 7) les sédatifs, les hypnotiques et les anxiolytiques, 8) les stimulants, 9) le tabac et 10) les substances inconnues
- DSM-V;

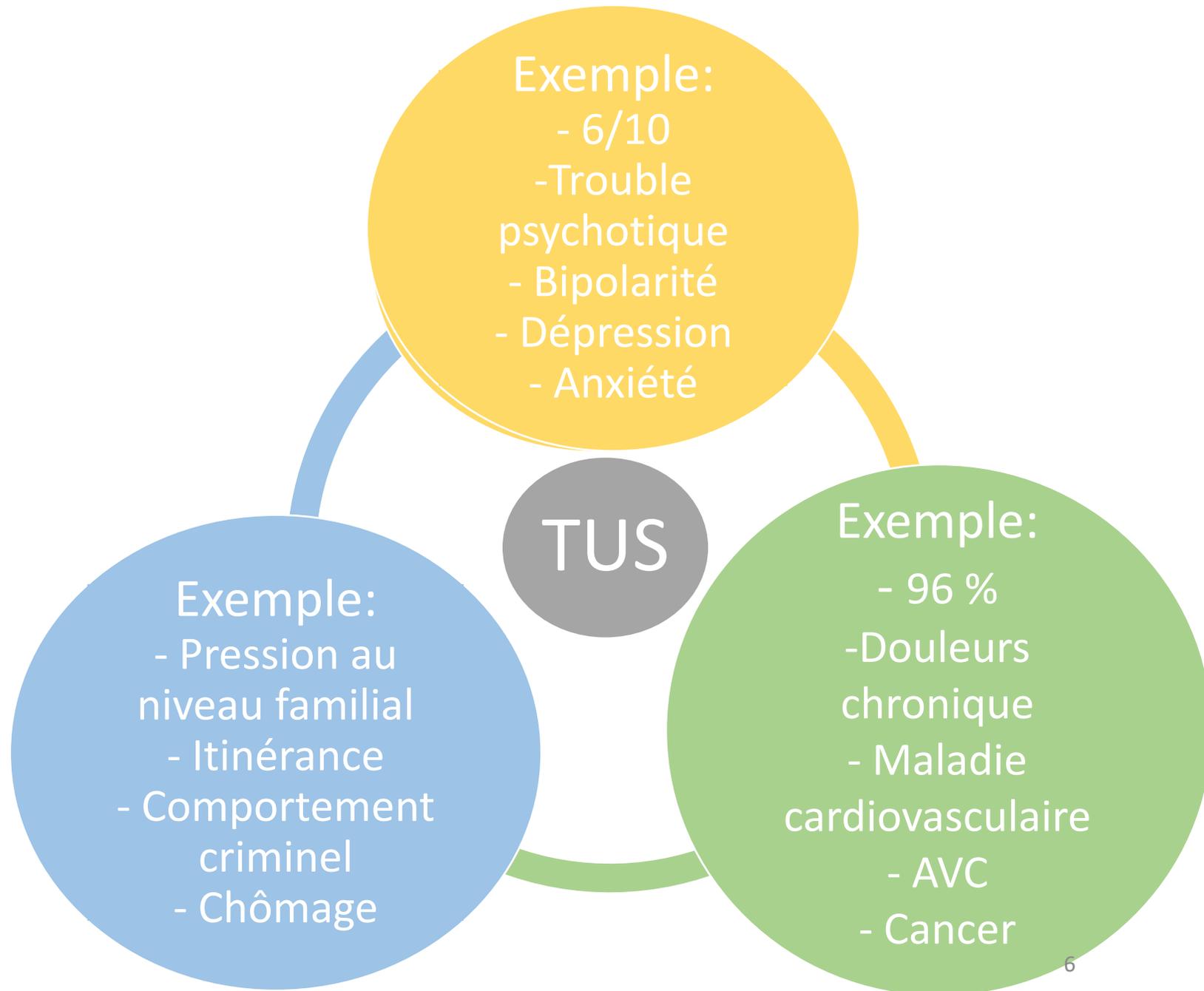


*La caractéristique essentielle d'un trouble de l'usage d'une substance est un ensemble de symptômes cognitifs, comportementaux et physiologiques indiquant que le sujet continue à consommer la substance malgré des problèmes significatifs liés à cela.*

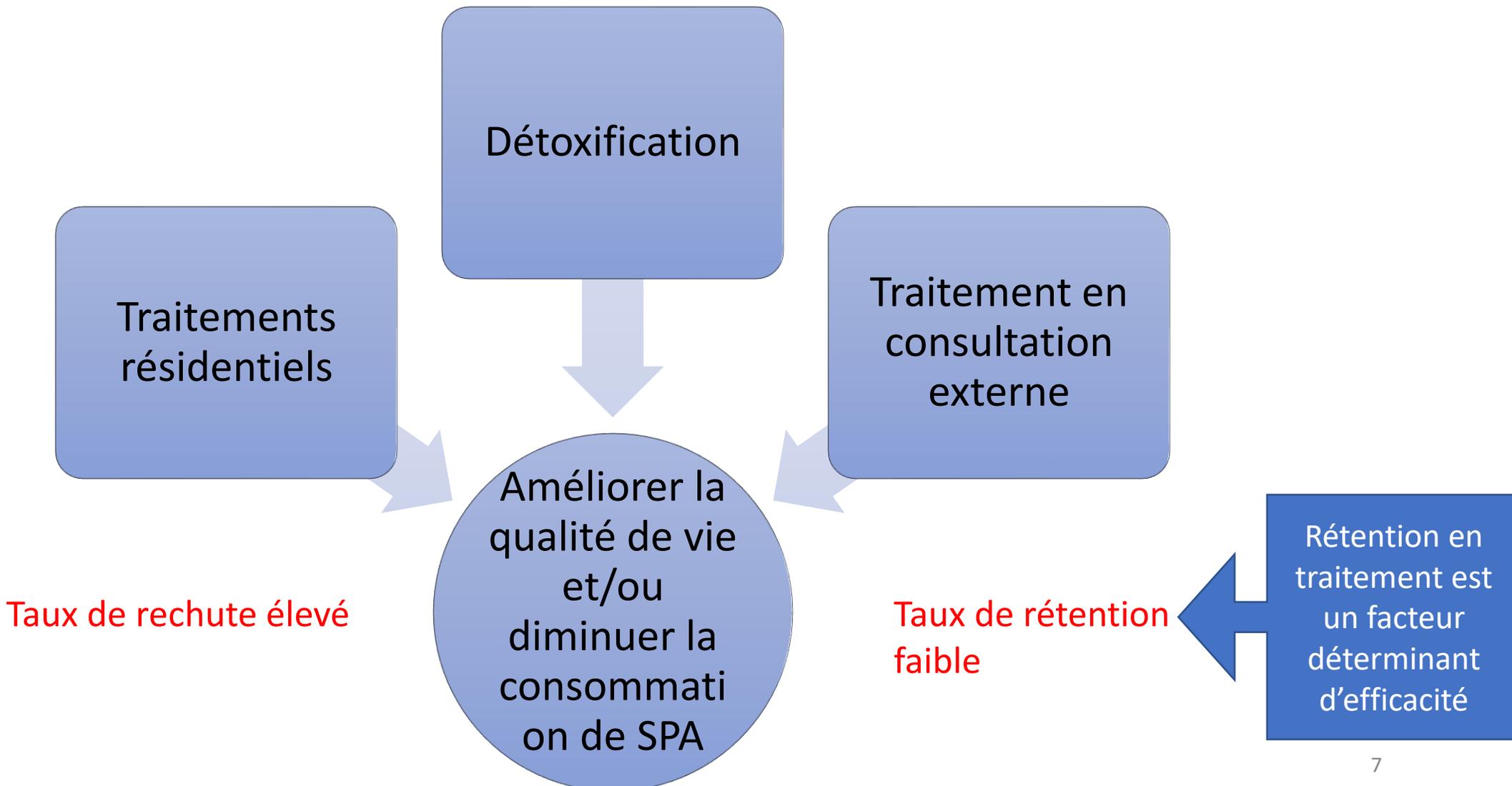
# Contexte TUS



# Conséquences sur la santé des patients

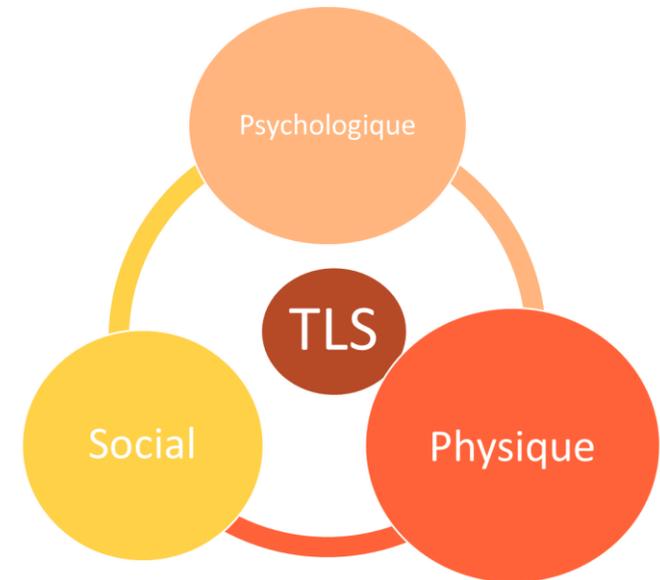


# Traitement en TUS

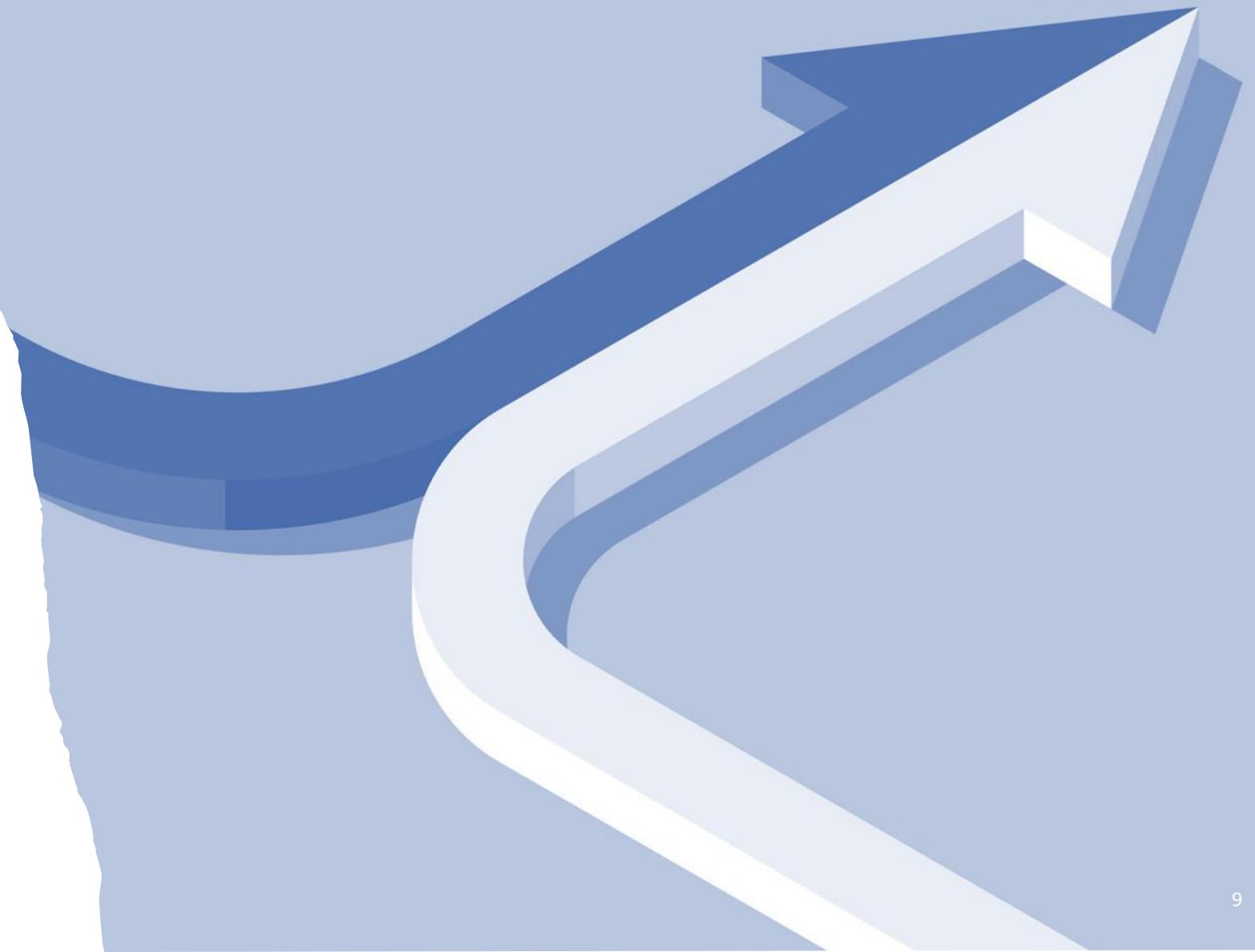


# Traitements actuels

- Traitements sont efficaces (surtout + de 6 mois et accompagner de consultation externe)
- La majorité des traitements sont des thérapies basées sur l'amélioration des conditions psychologiques et sociales
- La santé est une composante biopsychosociale
- Le bien-être physique est également fortement corrélé avec le nombre de jours suivant le recommencement de la consommation
- Les patients souhaitent avoir une évaluation plus complète au niveau physique et mentale



ACTIVITÉ  
PHYSIQUE !



# INCIDENCES DE L'ACTIVITÉ PHYSIQUE SUR LES MALADIES



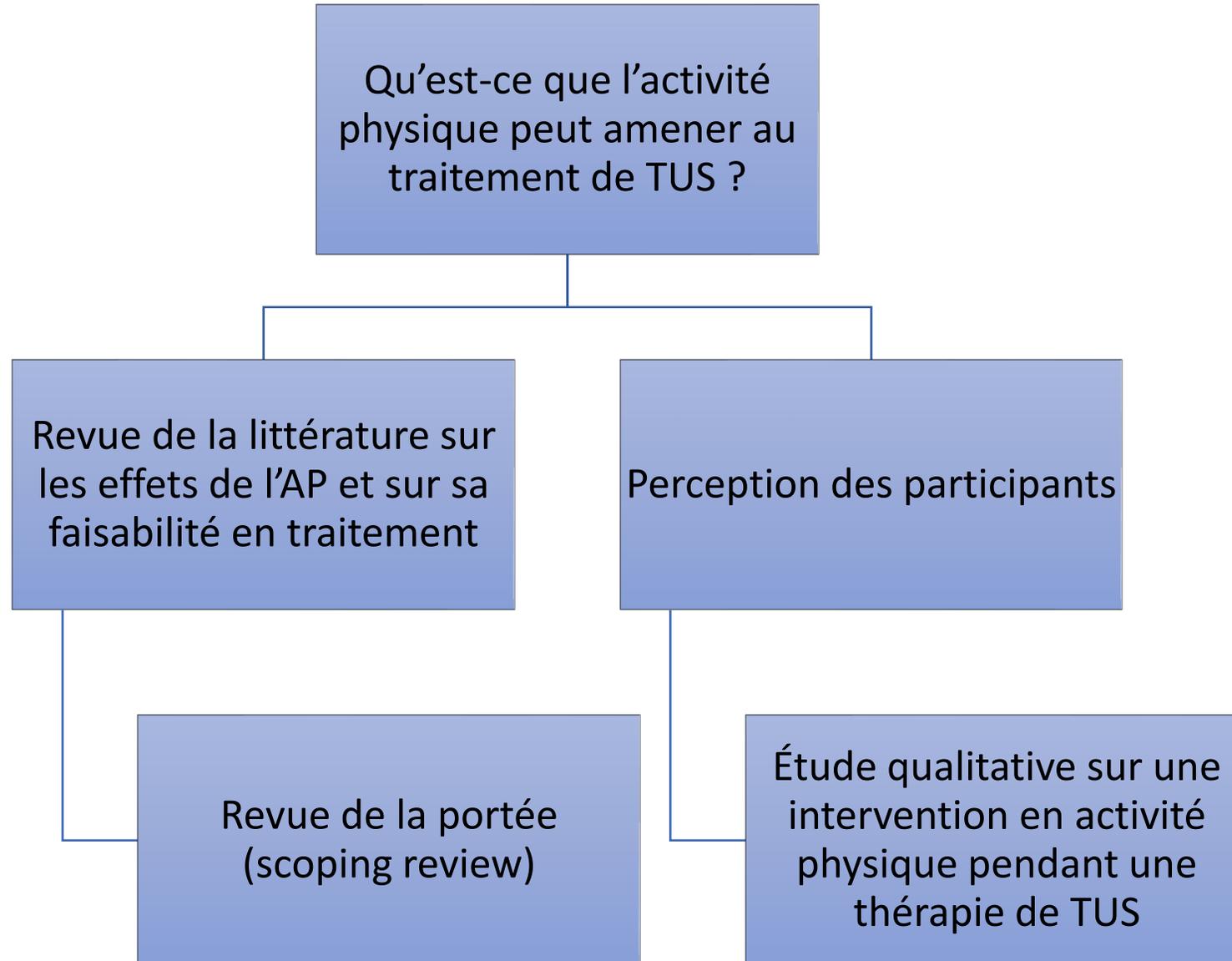
# Effets connus de l'activité physique sur le TUS

Augmente le taux  
d'abstinence

Diminue les symptômes  
de sevrage

Diminue les symptômes  
d'anxiété et de dépression

# Objectifs



$$F = G \frac{m_1 m_2}{d^2}$$

$$i\hbar \frac{\partial}{\partial t} \psi = \hat{H} \psi$$

$$\phi(x) = \frac{1}{\sqrt{2\pi\sigma}} e^{-\frac{(x-\mu)^2}{2\sigma^2}}$$

$$ds \geq 0$$

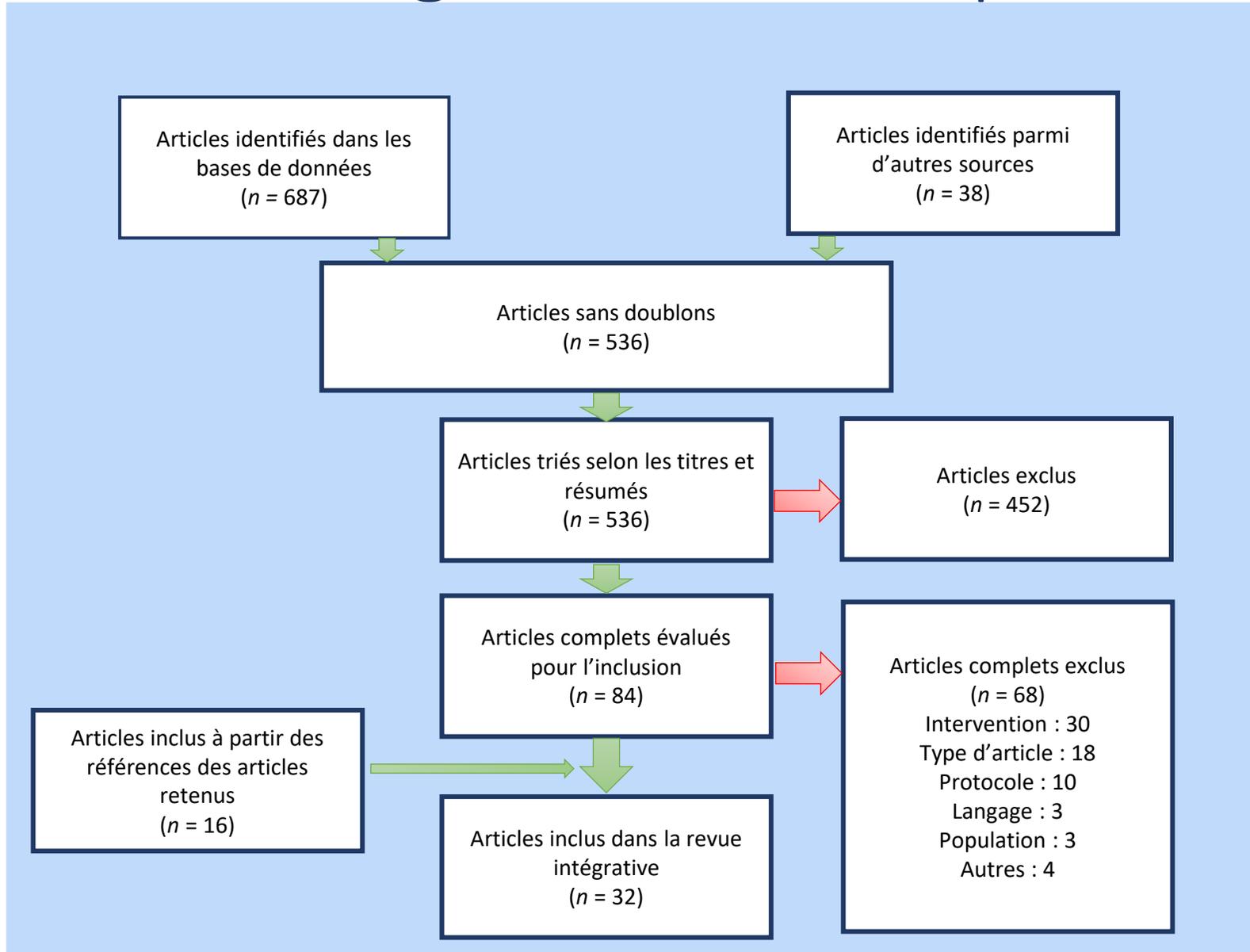
$$F - E + V = 2$$

Méthode

$$\frac{\partial^2 u}{\partial t^2} = c^2 \frac{\partial^2 u}{\partial x^2}$$

$$\frac{df}{dt} = \lim_{h \rightarrow 0} \frac{f(t+h) - f(t)}{h}$$

# Méthodologie revue de la portée



# Méthodologie de l'étude qualitative

- Intervention de 5 semaines (3x par semaine, durée de 60 minutes)
- Donnée par un kinésiologue
- Entrevue qualitative
- Explorer les perceptions liées à l'intervention en AP

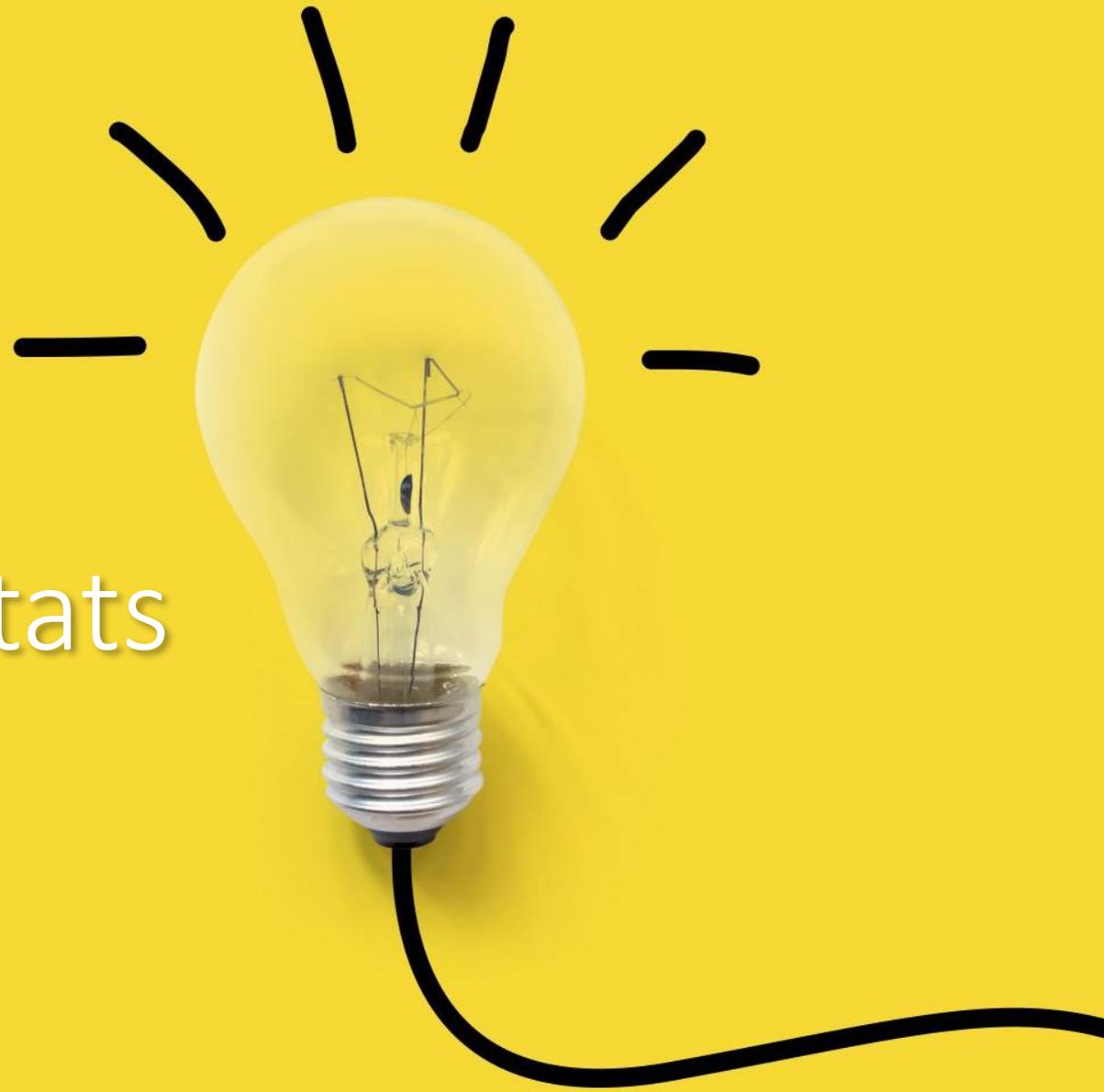
# Calendrier des séances



## Calendrier des séances en activité physique reliées au projet de recherche

OCTOBRE 🍁						
Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanche
28	29	30 (6h30-7h30) Entraînement en force et souplesse : Position de base  	1	2 (10h00-11h00) Tabata, circuit et bloc abdo 	3 (10h00-11h00) HIIT-Yoga  	4
5	6	7 (6h30-7h30) Circuit + bloc fessier 	8	9 (10h00-11h00) Position en course + entraînement en intervalle 	10 (10h00-11h00) Tabata version allongée 	11
12	13	14 (6h30-7h30) Yoga 	15	16 (10h00-11h00) Circuit athlétique 	17 (10h00-11h00) Zumba et yoga  	18
19	20	21 (6h30-7h30) Tabata, circuit et bloc abdo  	22	23 (10h00-11h00) HIIT-Yoga  	24 (10h00-11h00) Cardio kick- boxing 	25
26	27	28	29	30	31	

Résultats



# de la portée: Caractéristique intervention en activité

Augustin : « Mais non j'tais content parce que j'me suis dit ha c'est 3 fois par semaine, c'est pas trop, ça respecte mes limites, j'en ferai pas 7 jours semaine, en faisant ces 3 là, j'irai pas en faire d'autre non plus.»

Adam : «moi y'avait juste au niveau de l'intensité, j'avais encore du jus des fois, y'aurait peut-être juste eu là...»

	En moyenne	
<b>Fréquence par semaine</b>	3	[1 à 6]
<b>Durée de l'intervention</b>	12 semaines	[2 semaines à 1 an]
<b>Intensité</b>	Modérée	[Léger à vigoureux]

Florence : « Puis l'intensité, tsé justement des fois l'yoga c'tait p't-être une intensité un peu plus basse, les circuits, une intensité un peu plus haute, comment t'as trouvé ça la répartition de l'intensité? »

Normand : « C'tait bien parce que tsé on s'entend qu'on n'est pas tous au même niveau non plus [...] Faque faut essayer de varier ça, de plaire un peu à tout le monde aussi. Tsé y'en a des plus expérimentés, d'autres plus / plus débutants.»

# Qualité de la portée: Conventions en activité

Florence : « Good, puis c'tait à peu près 1 heure les séances comment tu trouvais la durée? »  
 Keven : « Pas assez long »  
 Florence : « Pas assez long, comment t'aurais mis ? »  
 Keven : « 2 heures »

Florence : « Puis la durée, c'tait à peu près 1 heure, comment tu trouvais ça? »  
 Loic : « J'aurais été un peu plus longtemps, [...]. Ouais parce que le temps de se réchauffer, j'te dirais, bin ça dépend ce qu'on faisait aussi, quand tu nous faisais en masse d'abdo c'tait correct (rire) »

<b>Durée d'une séance</b>	<b>En moyenne</b> 60 minutes	[20]
<b>Type d'activité</b>	Course (40 %)	Exercice en résistance (30 %) Yoga (15 %)

Gabriel : « Bin que j'ai bin aimé c'est le, quand tu nous as montré à faire la course, ça ça l'a été quelque chose de bin bénéfice, pis qui va l'être dans pas long parce que c'est à partir de cette semaine que mes affaires ça commence, faque les techniques de course ça ça va m'aider au bout... »

Normand : « Ben tsé la technique de course... Mettre la jambe comme au 45, pis après ça aller la... ça, tout l'temps contracter les abdos, se concentrer là-dessus, relâcher les épaules. Parce que souvent moé j'courais, j'tais tout l'temps d'même, tout pogné en motton pis tsé faut relaxer [...] Ben c'est plein de p'tits trucs que nous autres on pense pas vraiment, mais qui sont vraiment utiles dans l'fond. »

# Le yoga

- L'aspect relaxant

Charlotte : « Ouais le yoga j'adore ça, j'trouve que c'est relaxant, des fois on a des grosses semaines ici, des fois c'tait peut-être con, juste une journée à penser beaucoup de thérapie, pis prendre des prises de conscience ton cerveau y'er plus fatigué. »

- Simple

Adam : « J'ai vraiment développé un intérêt pour le yoga parce que avant ça avais l'air bof on s'entend je rajeunis pas non plus, mais ouais non, au niveau des technique, comment je pourrais dire ça, ça prend pas grand-chose faque c'est quelque chose c'est des trucs simples, faque donc au quotidien ça va être facile à appliquer. »

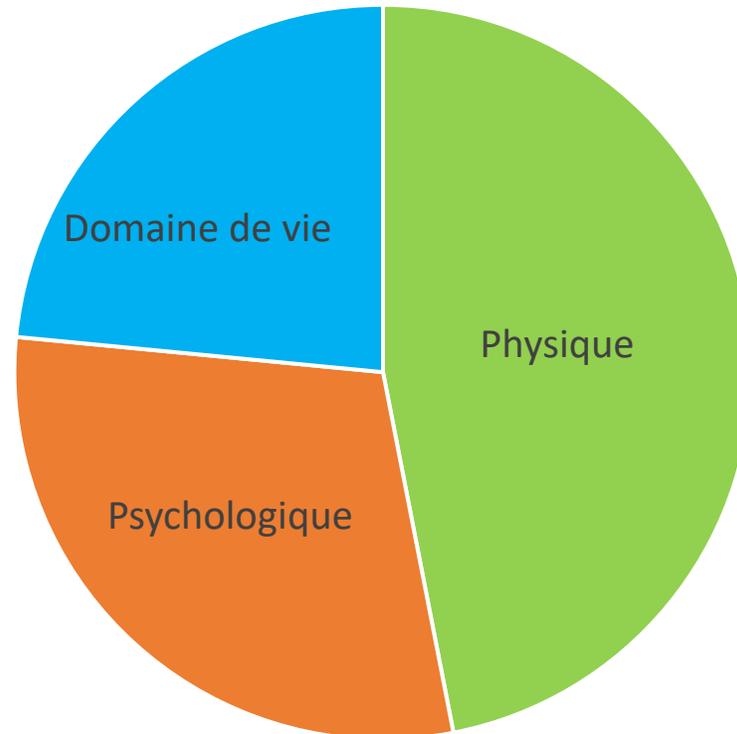
- Exigeant

Jeanne : « Le yoga ça m'a étonné la pour vrai y'a des affaires j'trouvais vraiment comme quand même assez demandante la. Comme tenir dans des positions longtemps pis. Ouf c'tait épuisant pareil la »

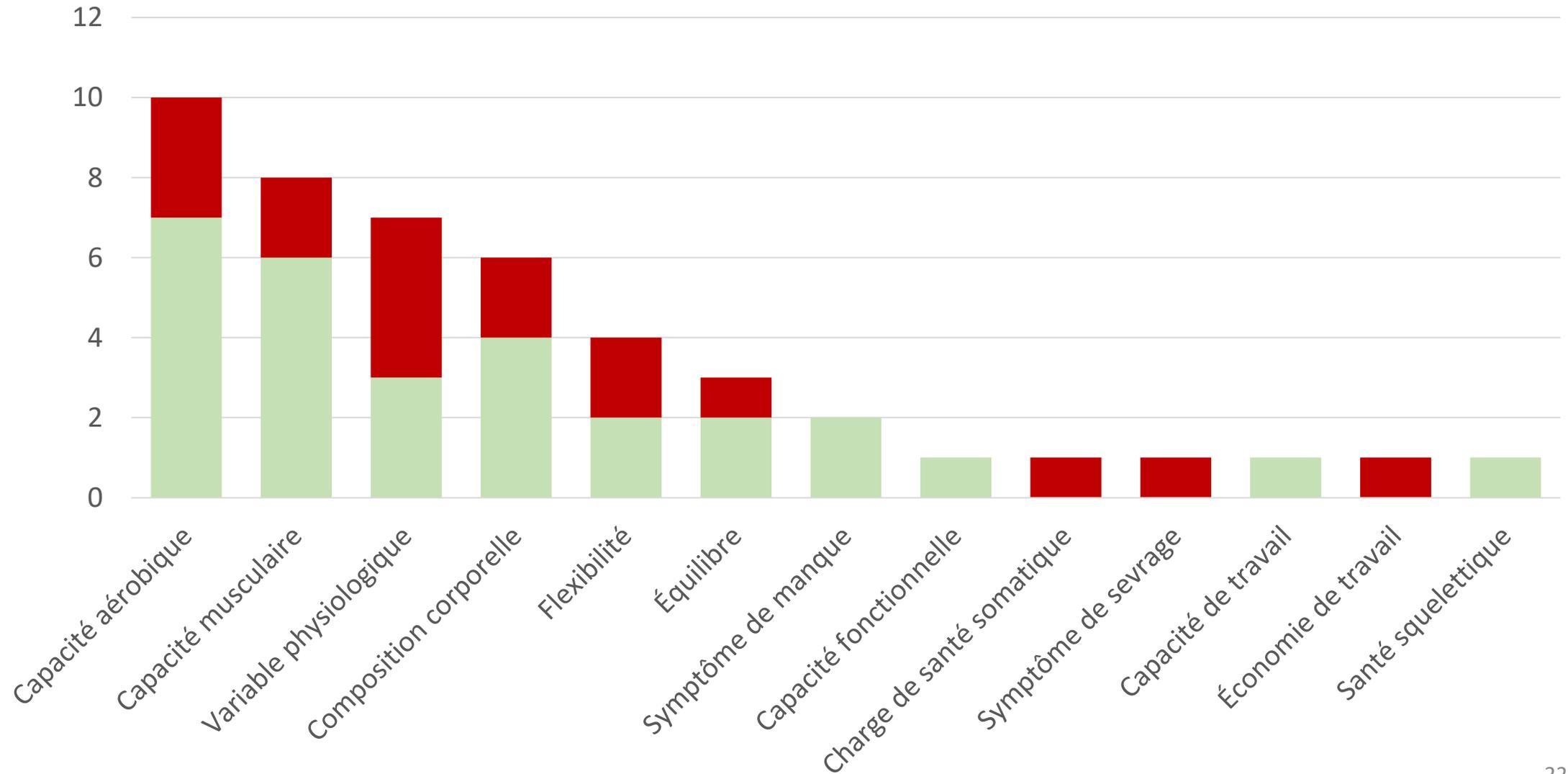
- Nouveauté

le yoga j'avais jamais vraiment fait ça, je trouvais ça intéressant

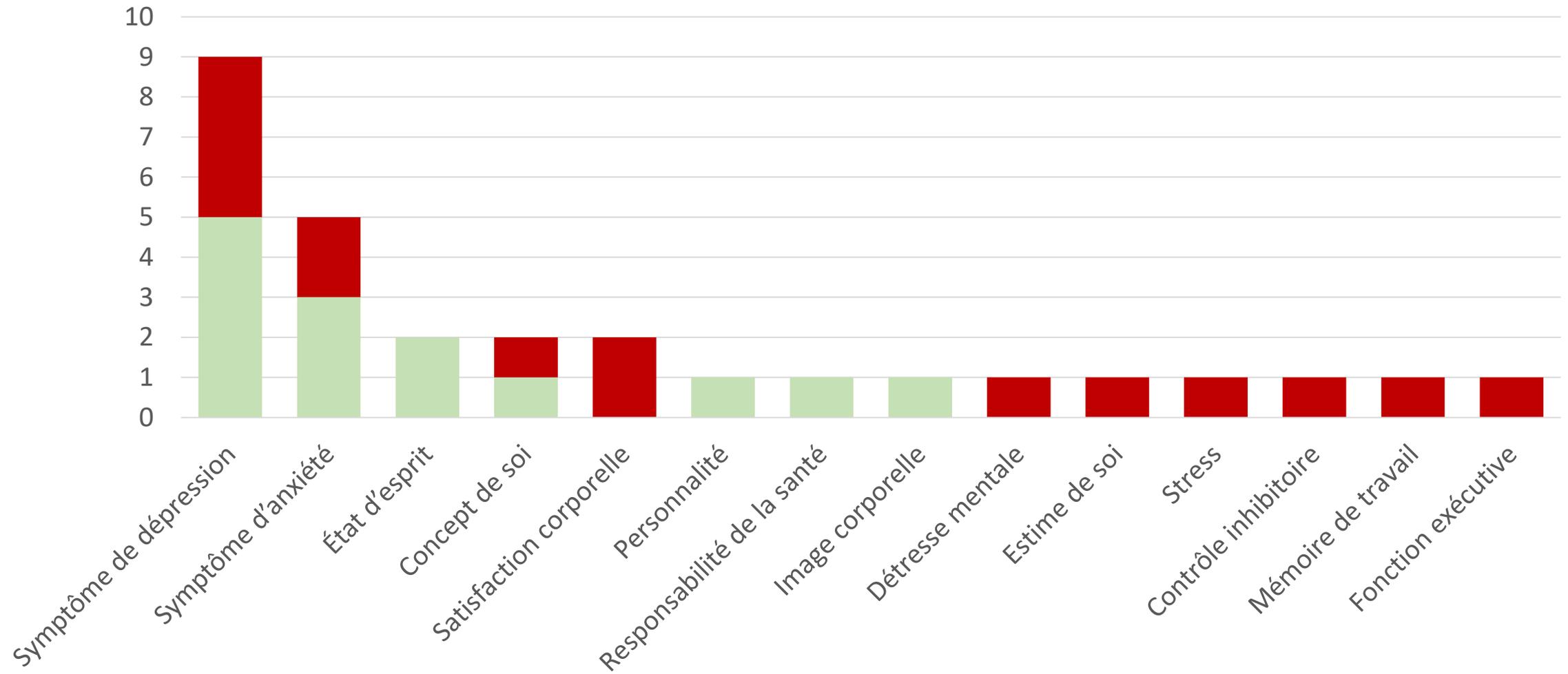
# Résultats: effets observés



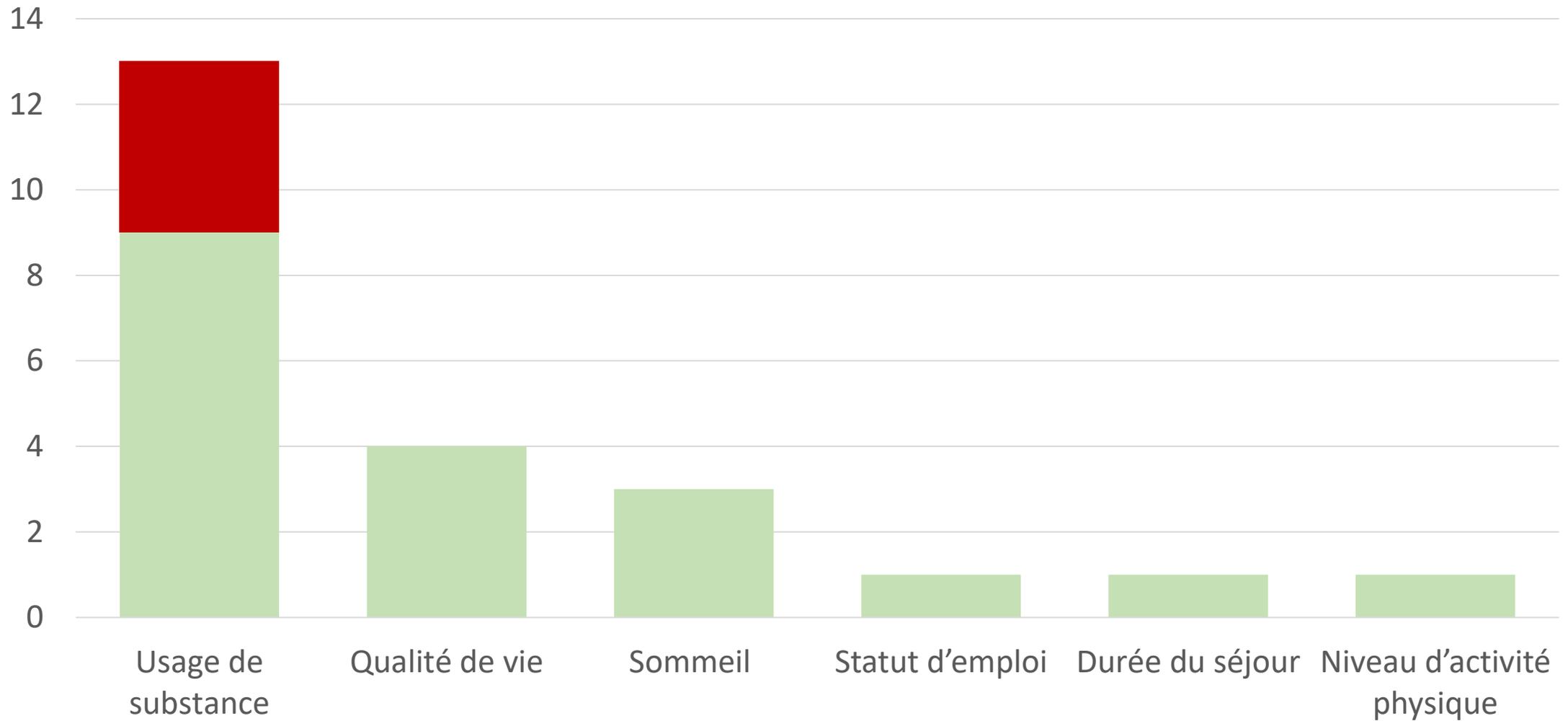
# Effet physique



# Effet psychologique



# Domaine de vie





# Aspect thérapeutique de l'AP

- Création expérience positive à jeun
- Incompatibilité de l'AP et de la consommation de SPA
- C'était une façon de prendre soin de soi
- Aspect du groupe

Clara : « être capable de dire que j'tai à jeun j'tai capable de faire ça bin pourquoi pas continuer »

Rosalie : « Ça travaillait beaucoup le mental pis toute pis c'est ça qui faisait en sorte que j'étais plus motivé ça faisait quelque chose de plus de différent de la thérapie tsé pis ça, comment j'peux dire ça, le mot que t'a dit, une alternative pour prendre soin de soi aussi en même temps tu viens ici pour justement prendre soin de toi tsé t'en sortir pis en plus l'activité physique faque les deux ensemble bin j'trouvais que les 2 ensembles ça allait bien ensemble »

Anthony : « S'cuse, mais j'dirais que quand / quand que j'avais ça dans ma vie, quand que je m'entraînais généralement, ma vie allait bien ! »

# Aspect du groupe

- Perte de participant

Rosalie : « Ouais juste que j'ai trouvé ça plate qui en ait beaucoup qui viennent pas »  
FP : « Qu'est-ce que ça te faisait que les autres viennent pas? »

Rosalie : « Bin que j'sais pas que j'sais pas en

- Expérience commune

Anthony : « Ça se ressemble parc'que quand on / on partage des blessures communes les uns les autres pis qu'on se comprend, mettons que moi j'me suis senti, bon moi j'ai vécu, mettons moi j'dirais j'ai vécu de l'intimidation. L'autre y'en a vécu aussi, mais à travers le sport, quand on fait les mêmes affaires, tsé quand on partage les mêmes affaires ben ça nous rapproche, mais quand on fait les mêmes affaires en sport en groupe ben ça nous rapproche aussi. »

- Comparaison

- Compétition

Charlotte : « Je sais pas pourquoi, j'aime juste pas ça.. Pis on dirait que y'a du monde qui l'avait plus que moins pis la on dirait que j'avais peur d'avoir l'air ridicule, je suis de même moi »

Loic : « J'l'ai compris en le faisant que c'était très amusant, c'est/ça donne une petite compétition aussi veut veut pas de suivre pis tout le monde est respectueux »

# Aspect du groupe

Charly : « Ouais belle ambiance pis ça donne l'encouragement, tu regardes les autres qui force autant, des fois t'essaie de te trouver des trucs en même que certaines personnes »

- **Experience commune**

- **Participation**

- **Motivation**

Keven : « Pis surtout c'est l'fun parce qu'on est en groupe, faque on a du fun tout ensemble on dirait que t'a plus de fun que quand t'es tout seul, tes dedans mais c'est toute, tandis qu'ensemble on est ensemble »

FP: « Qu'est-ce que tu penses que ça amène le fait qu'il y avait un groupe? »

Clara : « La motivation, tu viens-tu? Ouin c'est ça »

FP : « Le fait de vous l'dire entre vous, ça te motivait à venir »

Clara : « C'est ça exact. Oui je me sentais mal quand je venais pas »

# AP pendant la thérapie est-ce le bon moment?

- Dualité
- Complémentaire
- Occupait le temps
- Échappatoire

Activité physique	Thérapie pour TUS
<b>Différence</b>	
Relax mentalement	Intense psychologiquement
Intense physiquement	Relax mentalement
Amusant	
Varié, pas de routine	Très structuré
Musique qui bouge	
Avoir le choix	Obligatoire d'aller aux activités
<b>Ressemblance</b>	
Prendre soin de soi	
Rassemble	
Partage d'une expérience commune	

# Projection dans le futur

## Expérience reproductible

- Sans matériel
- Apprentissage
- Être capable
- Aimer l'activité

## Mécanisme de protection contre la rechute

- Occupe le temps
- Réseau social sain
- Poids santé
- Remplacement du comportement de consommation par l'AP

# Kinésiologue

Conna

Dimin

Aspec

Méco

Adam : « C'tait bien c'tait structuré, c'tait la compréhension des mouvements étaient faciles puis non, comment j'pourrais dire ça, y'avait du sens dans tout ce qu'on faisait. Ouais, bin des fois tu fais un mouvement ou tu fais un type d'entraînement pis quand tu le fais pis t'es là je sais pas trop ou ça mène ça, Tandis que là, non moi j'trouvais qu'y avait, justement la c'tait bien sûr c'est venu, j'ai beaucoup appris, justement technique de course, écoute le yoga j'pensais jamais que ça forçait de même pour vrai»

# Truc à emporter

- Yoga (tout ou rien)
- Global
- Musique
- Varier
- Non obligatoire
- Accessibilité
- Adapter



Merci de votre écoute!

À vos questions !

# Références

- American Psychiatric Association. (2013). DSM-V: Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5 ed.). Washington: American Psychiatric Publishing.
- Stanaway, J. D., Afshin, A., Gakidou, E., Lim, S. S., Abate, D., Abate, K. H., . . . Murray, C. J. L. (2018). Global, regional, and national comparative risk assessment of 84 behavioural, environmental and occupational, and metabolic risks or clusters of risks for 195 countries and territories, 1990–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *The Lancet*, 392(10159), 1923-1994. doi:10.1016/s0140-6736(18)32225-6,
- Institute for Health Metrics and Evaluation (2019). Global health data exchange. Retrieved from: <http://ghdx.healthdata.org/gbd-results-tool>.
- Lappan, S. N., Brown, A. W., & Hendricks, P. S. (2020). Dropout rates of in-person psychosocial substance use disorder treatments: a systematic review and meta-analysis. *Addiction*, 115(2), 201-217. doi:10.1111/add.14793
- Fleury, M. J., Djouini, A., Huynh, C., Tremblay, J., Ferland, F., Menard, J. M., & Belleville, G. (2016). Remission from substance use disorders: A systematic review and meta-analysis. *Drug Alcohol Depend*, 168, 293-306. doi:10.1016/j.drugalcdep.2016.08.625
- Ashdown-Franks, G., Firth, J., Carney, R., Carvalho, A. F., Hallgren, M., Koyanagi, A., . . . Stubbs, B. (2019). Exercise as Medicine for Mental and Substance Use Disorders: A Meta-review of the Benefits for Neuropsychiatric and Cognitive Outcomes. *Sports Med*. doi:10.1007/s40279-019-01187-6
- Pour les différents articles de la revue de portée voir : Piché, F., Plourde, C., et Girard, S. (2021). The effects of physical activity during treatment for substance use disorders: A scoping review. Article en préparation.

# Référence

- Statistique Canada. (2019). *Consommation abusive d'alcool, 2018* (publication n°82-625-X). <https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/82-625-x/2019001/article/00007-fra.pdf>
- Gouvernement du Canada. (2017). Enquête canadienne sur le tabac, l'alcool et les drogues (ECTAD) : sommaire des résultats pour 2017. Repéré à <https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/enquete-canadienne-tabac-alcool-et-drogues/sommaire-2017.html>
- Camirand, H., Traoré, I., & Baulne, J. (2016). *L'enquête québécoise sur la santé de la population, 2014-2015* (2<sup>e</sup> éd.). Institut de la statistique du Québec. <http://www.stat.gouv.qc.ca/statistiques/sante/etat-sante/sante-globale/sante-quebecois-2014-2015.pdf>
- Institut canadien d'information sur la santé. (2019). *Mesure de l'accès aux services à domicile et aux soins communautaires ainsi qu'aux services de santé mentale et de toxicomanie au Canada*. Repéré à <https://www.cihi.ca/fr/nouvelles-donnees-sur-lacces-aux-services-de-sante-mentale-et-de-toxicomanie-et-aux-services-a>
- Centre canadien sur les dépendances et l'usage de substances. (2018). *Coûts et méfaits de l'usage de substances au Canada, 2007 -2014*. Repéré à <https://www.ccsa.ca/sites/default/files/2019-04/CSUCH-Canadian-Substance-Use-Costs-Harms-Report-2018-fr.pdf>
- Fleury, M.-J., Fortin, M., Rochette, L., Grenier, G., Huynh, C., Pelletier, É., ... Vasiliadis, H.-M. (2018). Utilisation de l'urgence au Québec des patients avec des troubles mentaux incluant les troubles liés aux substances psychoactives. *Santé mentale au Québec*, 43(2), 127-152. doi:10.7202/1058613ar
- American Psychiatric Association. (2015). *DSM-5 : Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux* (5<sup>e</sup> éd.) (version internationale) (Washington, DC, 2013). Traduction française par M.-A. Crocq et al., Issy-les-moulineaux, France : Elsevier Masson.
- Alaja, R., Seppa, K., Sillanaukee, P., Tienari, P., Huyse, F. J., Hersog, T., ... The European Consultation-Liason Workoup. (1998). Physical and mental comorbidity of substance use disorders in psychiatric consultation. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 22(8), 1820-1824. doi:10.1111/j.1530-0277.1998.tb03987

# Référence

- Scott, K. M., Lim, C., Al-Hamsawi, A., Alonso, J., Bruffaerts, R., Caldas-de-Alemeida, J. M., Florescu, S., & Girolamo, G. (2015). Association of Mental Disorders With Subsequent Chronic Physical Conditions. *JAMA Psychiatry*, *73*(2), E3-E9. doi:10.1001/jamapsychiatry.2015.2688
- Daley, D. C. (2013). Family and social aspects of substance use disorders and treatment. *Journal of Food and Drug Analysis*, *21*(4), 73-76. doi:10.1016/j.jfda.2013.09.038
- De Andrade, D., Elphinston, R. A., Quinn, C., Allan, J., & Hides, L. (2019). The effectiveness of residential treatment services for individuals with substance use disorders: A systematic review. *Drug Alcohol Depend*, *201*, 227-235. doi:10.1016/j.drugalcdep.2019.03.031
- Fernandez-Hermina, J.-R., Secades-Villa, R., Fernandez-Ludena, J.-J., & Marina-Gonzalez, P.-A. (2002). Effectiveness of therapeutic community treatment in Spain : A long term Follow-up study. *European Addiction Research*, *8*, 22-29. doi:10.1159/000049484
- Brorson, H. H., Ajo Arnevik, E., Rand-Hendriksen, K., & Duckert, F. (2013). Drop-out from addiction treatment: A systematic review of risk factors. *Clinical Psychological Review*, *33*(8), 1010-1024. doi:10.1016/j.cpr.2013.07.007
- Cournoyer, L.-G., Brochu, S., Landry, M., & Bergeron, J. (2007). Therapeutic alliance, patient behaviour and dropout in a drug rehabilitation programme: The moderating effect of clinical subpopulations. *Addiction*, *102*, 1960-1970. doi:10.1111/j.1360-0443.2007.02027.x

# Référence

- Alaja, R., Seppa, K., Sillanauke, P., Tienari, P., Huyse, F. J., Hersog, T., ... The European Consultation-Liason Workoup. (1998). *Physical and mental comorbidity of substance use disorders in psychiatric consultation. Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 22(8), 1820-1824. doi:10.1111/j.1530-0277.1998.tb03987
- Rosenblum, A., Joseph, H., Fong, C., Kipnis, S., Cleland, C. & Portenoy, R. K. (2003). Prevalence and characteristics of chronic pain among chemically dependent patients in methadone maintenance and residential treatment facilities. *JAMA*, 289(18), 2370-2378. doi:10.1001/jama.289.18.2370
- Engel, G. L. (1977). The need for a new medical model: A challenge for biomedicine. *Science*, 196(4286), 129-136. doi:10.1126/science.847460
- American College of Sport Medicine. (2018). *Guidelines for exercise testing and prescription* (10<sup>e</sup> éd.). Philadelphia, PA: Wolters Kluwer.
- Muller, A. E., et Clausen, T. (2015). Group exercise to improve quality of life among substance use disorder patients. *Scandinavian Journal of Public Health*, 2015(43), 146-152. doi: 10.1177/1403494814561819
- Roessler, K. K. (2010). Exercise treatment for drug abuse – A Danish pilot study. *Scandinavian Journal of Public Health*, 38(2010), 664-669. doi:10.1177/1403494810371249
- Wang, D., Wang, Y., Wang, Y., Li, R., & Zhou, C. (2014). Impact of physical exercise on substance use disorders: A meta-analysis. *Plos one*, 9(10), 1-15. doi:10.1371/journal.pone.0110728
- Muller, A. E., Skurtveit, S., & Clausen, T. (2016). Many correlate of poor quality of life among substance users entering treatment are not addiction-specific. *Health and Quality of Life Outcomes*, 14(39), 1-10. doi:10.1186/s12955-016-0439-1