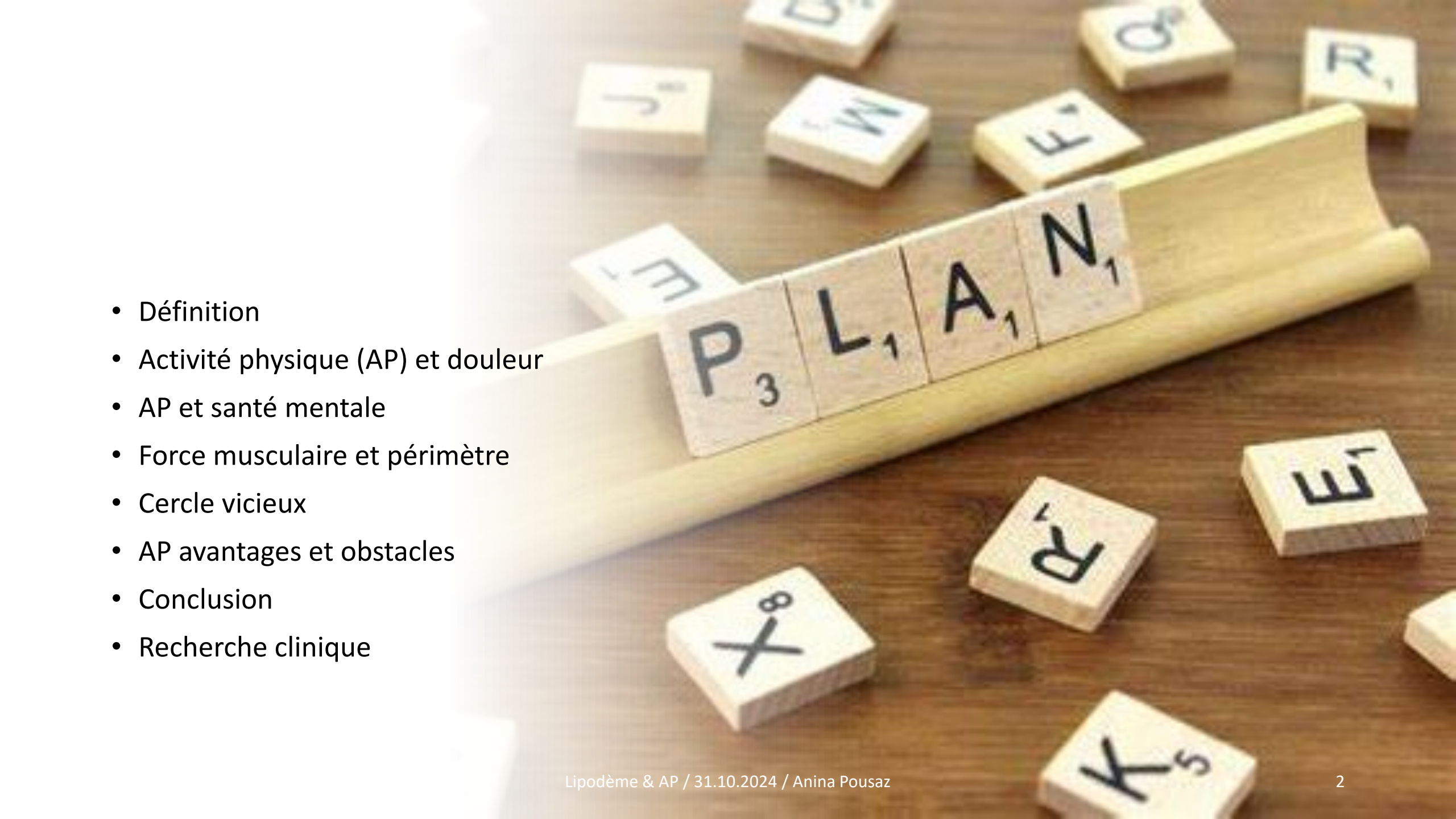


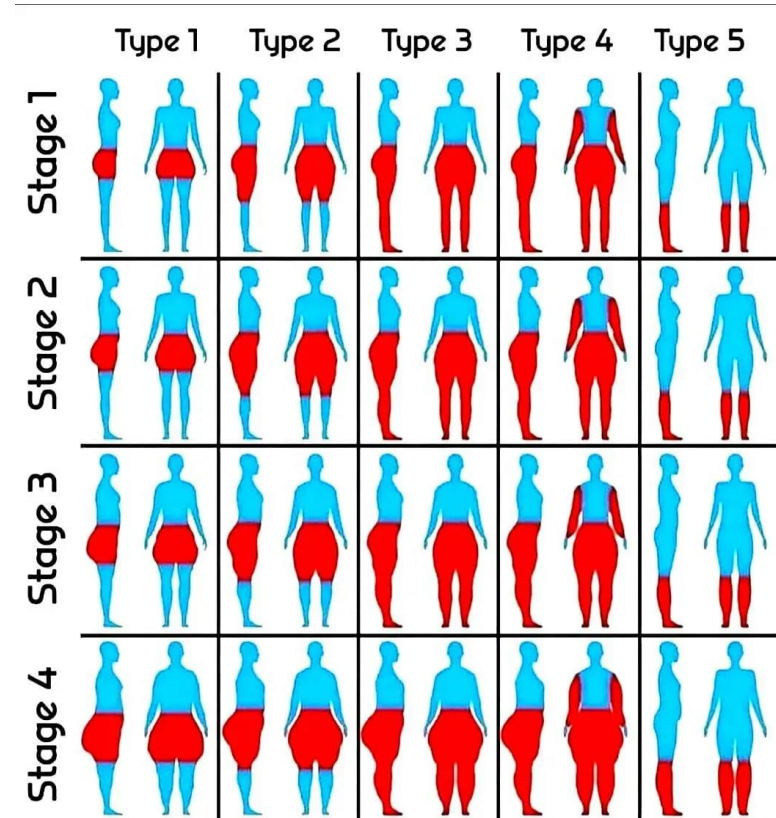
A group of people standing in a line, wearing leggings and jackets. The central person is wearing bright pink leggings, while the others are wearing dark blue or black leggings. They are standing on a wooden deck in front of a brick wall. The text "Lipodème et activité physique" is overlaid in white on the image.

# Lipodème et activité physique

- 
- A wooden tray containing Scrabble tiles spelling 'PLAN' on a wooden surface with other scattered tiles.
- Définition
  - Activité physique (AP) et douleur
  - AP et santé mentale
  - Force musculaire et périmètre
  - Cercle vicieux
  - AP avantages et obstacles
  - Conclusion
  - Recherche clinique

# Définition du lipodème

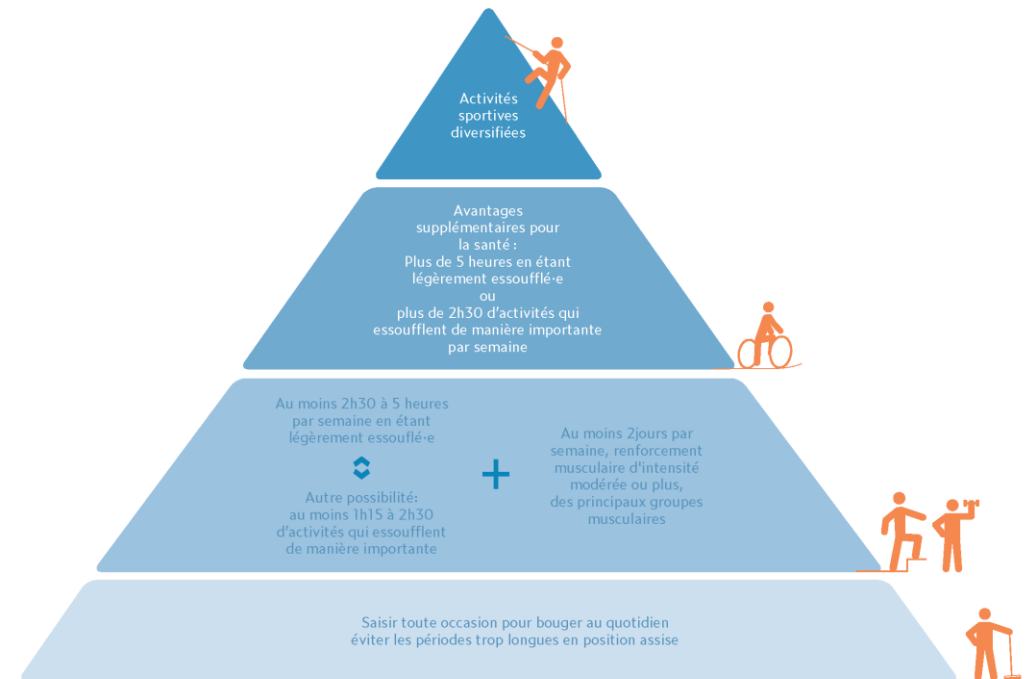
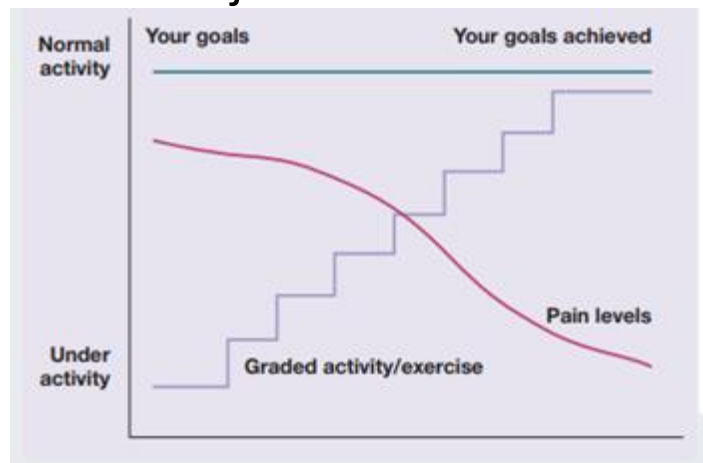
- Le lipodème est une *maladie chronique et évolutive qui implique un dépôt anormal de tissu adipeux sous la peau, provoquant une augmentation disproportionnée et progressive du volume des jambes et, dans certains cas, des bras aussi.*
- Le lipodème est souvent associé à des symptômes extrêmement invalidants, tels qu'une propension aux hématomes, une douleur modérée à sévère, ainsi qu'une fatigue, une lourdeur et un inconfort aux jambes.



[Diagnostic du lipodème - La clinique du lipodème](#)

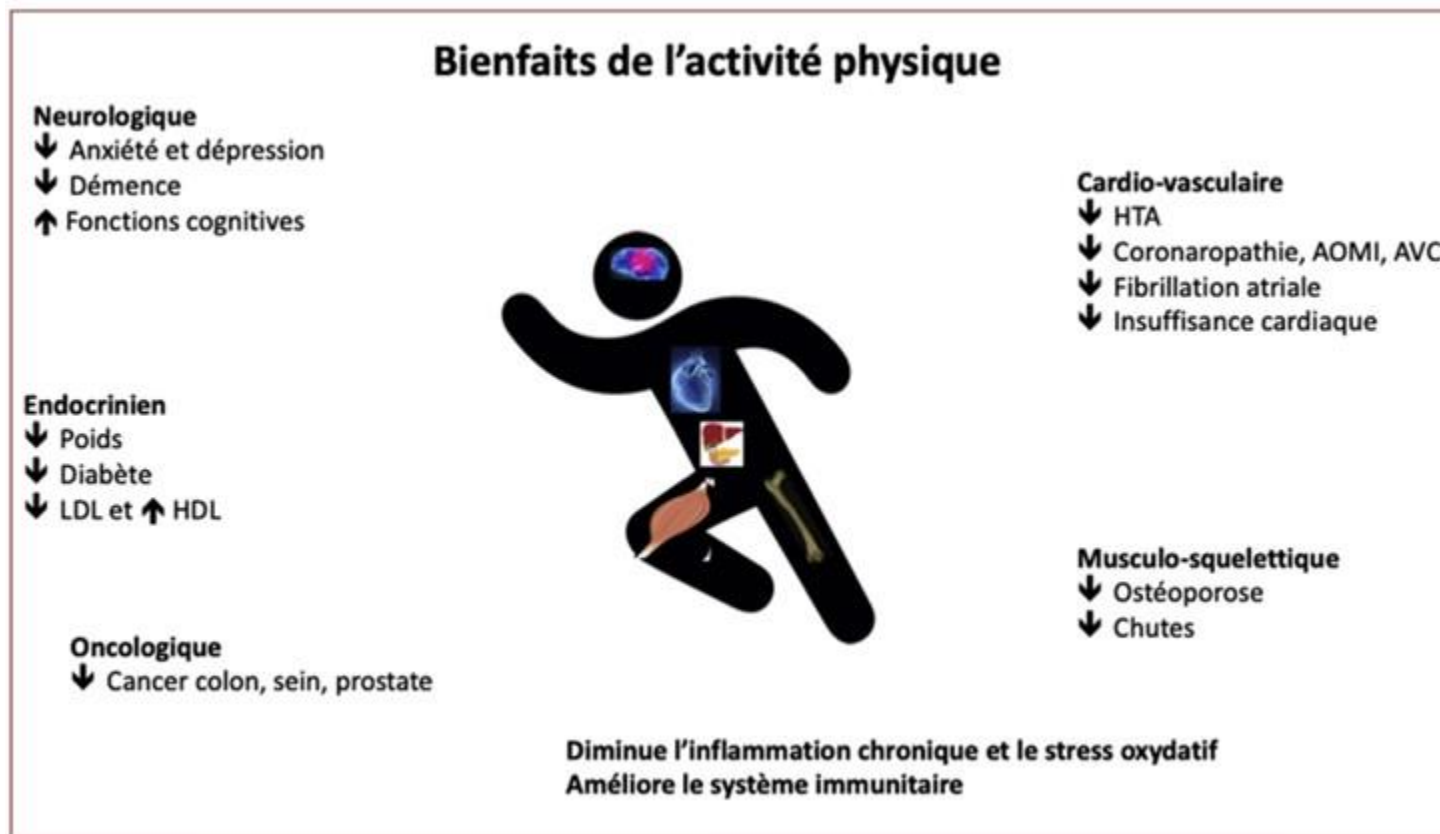
# L'activité physique

- L'activité physique (AP) = *Tout mouvement corporel accompagnant l'activité musculaire et qui entraîne une dépense d'énergie supérieure à la dépense d'énergie de repos (MET).*
  - **1 MET-heure** = consommation d'énergie d'une personne au repos et pendant une heure
- Peu d'AP → détérioration de l'organisme
- Connaître les bienfaits de l'AP sur la maladie
  - Doit être acteur de sa maladie
- Changement amené de manière linéaire
  - objectifs réalistes → éviter l'échec = important



Bertsch T, Erbacher G, Elwell R. Lipoedema: a paradigm shift and consensus. J Wound Care. 2020 Nov 1;29(Sup11b):1-51. doi: 10.12968/jowc.2020.29.Sup11b.1. PMID: 33170068.

# Bienfaits de l'activité physique régulière sur l'organisme



F. Schnell, 2023

# Lipodème et activité physique: quels buts?

- Diminuer la douleur



- Améliorer la qualité de vie, réduire la dépression, etc



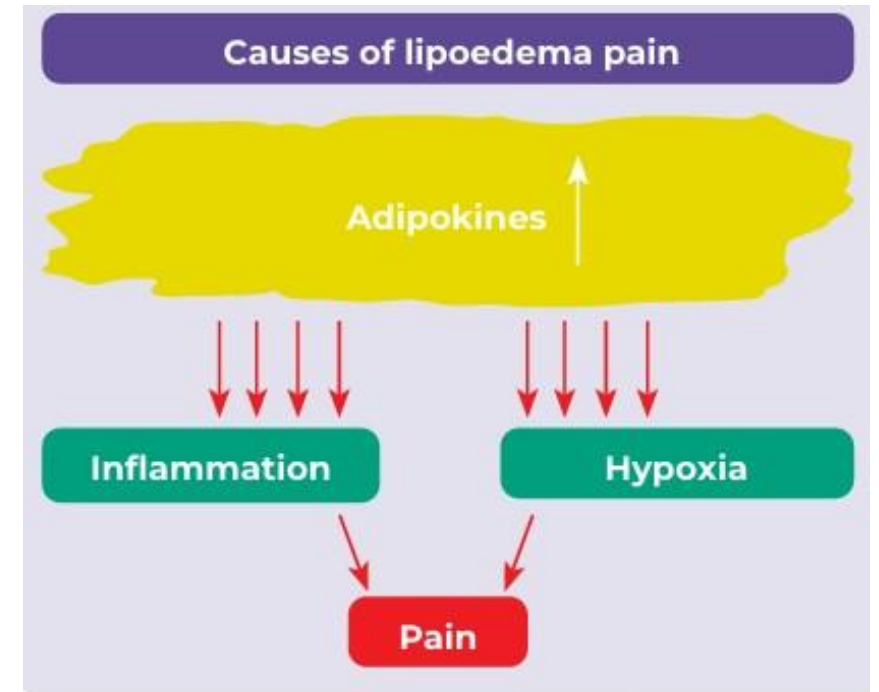
- Améliorer la force musculaire et diminuer les périmètres des jambes



# Activité physique et douleur

- **Bertsch 2020**

- Hypothèse 1: ↗ tissu adipeux (les adipokines)  
→ hypoxie tissulaire → inflammation du tissu adipeux
- Hypothèse 2: ↗ du nombre de macrophages  
dans le tissu graisseux → un processus inflammatoire



Bertsch T, Erbacher G, Elwell R. Lipoedema: a paradigm shift and consensus. J Wound Care. 2020 Nov 1;29(Sup11b):1-51. doi: 10.12968/jowc.2020.29.Sup11b.1. PMID: 33170068.

# Effets de l'activité physique sur les douleurs

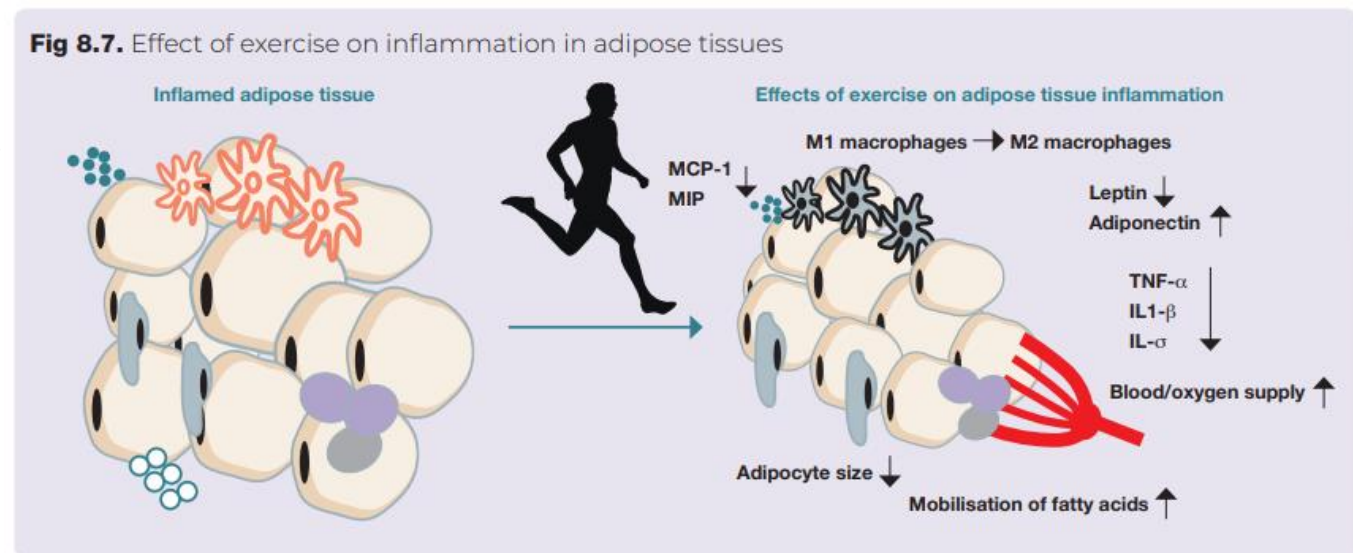
L'AP régulière entraîne une diminution des adipokines pro-inflammatoires et des macrophages.

+

L'AP régulière augmente le flux sanguin et de se fait contrecarrer l'hypoxie des tissus adipeux.

=

L'AP réduit les processus inflammatoires dans le tissu adipeux et contribue de manière significative au soulagement de la douleur.

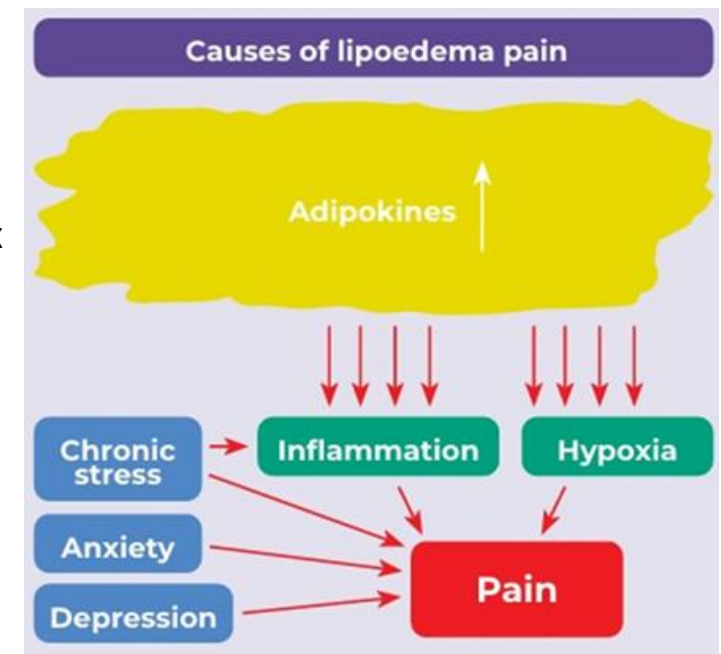


Bertsch T, Erbacher G, Elwell R. Lipoedema: a paradigm shift and consensus. J Wound Care. 2020 Nov 1;29(Sup11b):1-51. doi: 10.12968/jowc.2020.29.Sup11b.1. PMID: 33170068.



# Activité physique et santé mentale

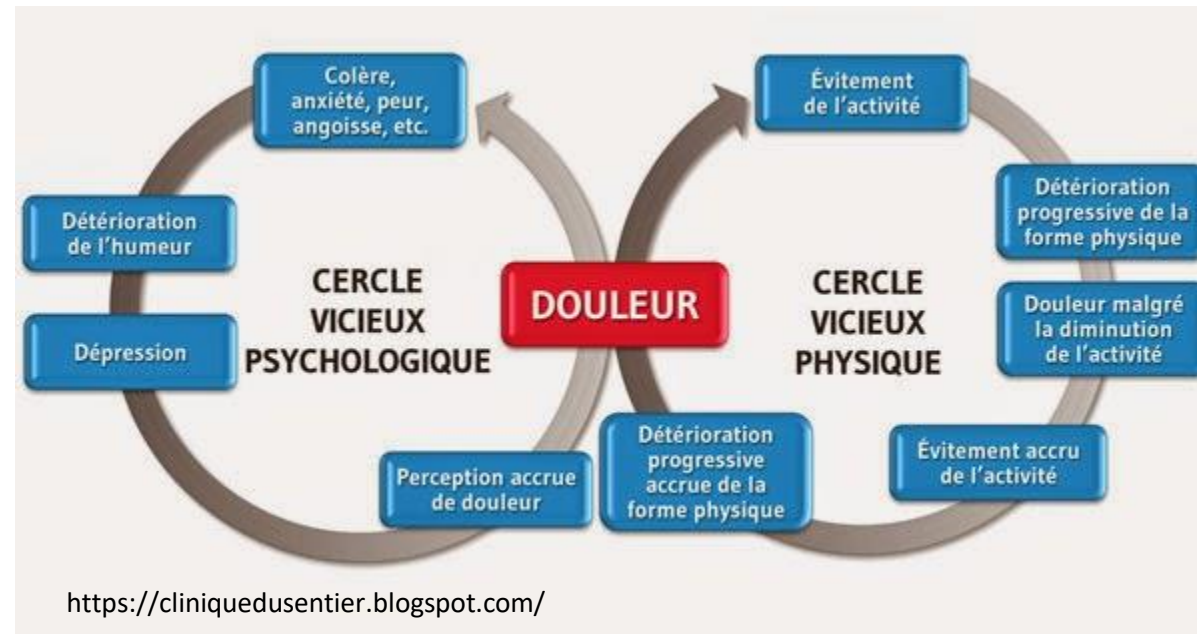
- **Bertsch 2020:**
- Hypothèse: la douleur ressentie = manière dont le cerveau + le système nerveux traitent l'information
- Bénéfices de l'AP
  - Explication biochimique: augmentation des neuromédiateurs chimique cérébraux → permettrait de diminuer la dépression
  - Explication physiologique: sensation de maîtrise et sentiment d'efficacité



Bertsch T, Erbacher G, Elwell R. Lipoedema: a paradigm shift and consensus. J Wound Care. 2020 Nov 1;29(Sup11b):1-51. doi: 10.12968/jowc.2020.29.Sup11b.1. PMID: 33170068.

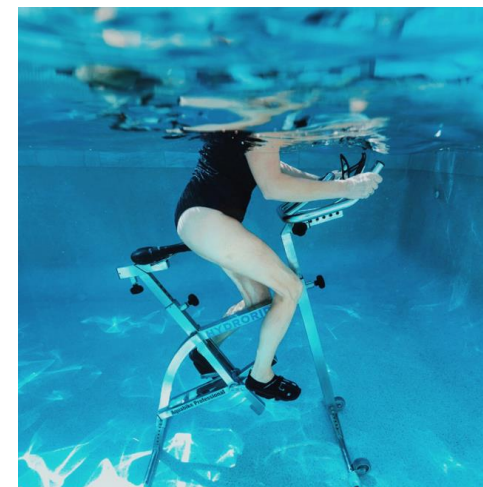
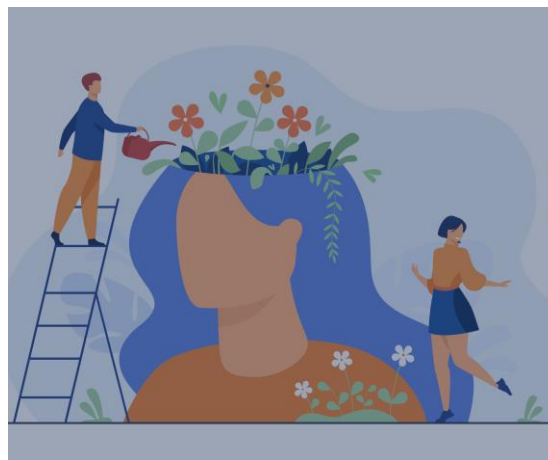
# Cercle vicieux

Cercle vicieux: diminution de la qualité de vie, augmentation de douleur, diminution de l'activité physique, déconditionnement musculaire et augmentation de la mortalité



# Activité physique et lipodème

- Nombreux avantages
  - Gestion du poids
  - Amélioration de la circulation lymphatique
  - Décongestion du lipodème
  - Amélioration de la santé mentale
  - Amélioration du ressenti «douleur»



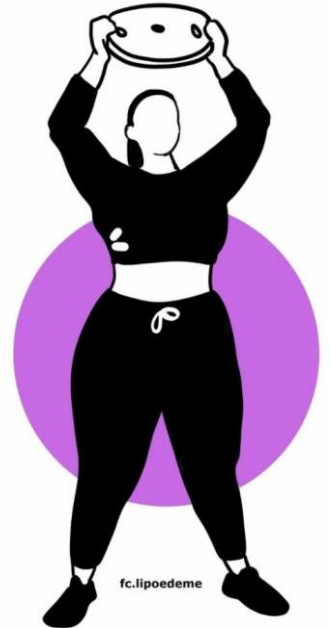
# Obstacles à l'adhésion à l'activité physique

- Motivation
- Problème psychologique: dépression, anxiété
- Comorbidités
- Manque de soutien (entourage)
- Manque d'encadrement (médical)



# Force musculaire et périmètre

- Esch Schmengen 2017: comparaison force musculaire du quadriceps patiente obèse et lipodème
  - Résultats: patiente avec un lipodème → une faiblesse musculaire du quadriceps → significative
  - 6 min: lipodème ( $494,1 \pm 116,0$  m) // au groupe obèse ( $523,9 \pm 62,9$  m) → non significatif
  - Force du quadriceps = critère potentiel pour différencier le lipodème de l'obésité et ou manque AP ?
- Becker 2018: évaluer l'efficacité de l'aqua-cycling en + du drainage lymphatique
  - Résultats: réduction du volume des jambes de  $266,37 \text{ cm}^3$  → pas significatif
- Mortimer 2024: suivi à distance par l'appli lymphactive → amélioration de l'AP, diminution volume jambe et poids.
  - Résultats: diminution du volume des jambes de  $-1.8\%$ (D),  $-2.1\%$  (G) et du poids de  $-1.2\text{kg}$



Nécessité de faire  
d'avantages d'étude

# Programme de réadaptation (recherche clinique)

- 2 séances par semaine sur 3 mois
  - Renforcement musculaire combiné à de la marche
- Exemple
  - Test clinique 6 min: amélioration de la distance de marche
    - Pré 462 m et post 535m
    - Pré 600 m et 1 mois 690m
  - Résultats
    - Patiente se sent mieux
    - Patiente a eu moins de douleur
    - L'été plus facile que les années précédentes
  - Facteurs aggravants
    - Chaleur
    - Changements hormonaux

# Conclusion

- Les exercices physiques visent à améliorer la qualité de vie des patientes
- Pas de ligne directrice pour la prescription de l'activité physique
- Recherches supplémentaires et recommandations

