



# Hyperthermies

---

Térence Glauser,  
STS-Neuchâtel, juillet 2022

# Objectifs d'apprentissage

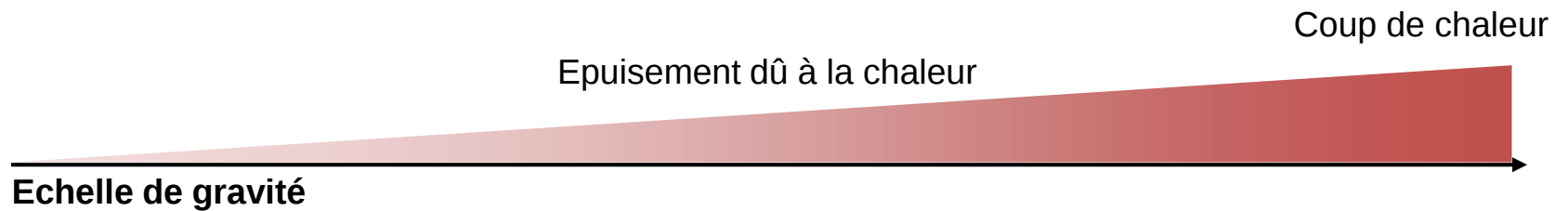
---

- Identifier les différents syndromes d'hyperthermie et leur degré d'urgence respectif
- Connaître les bases de la thermorégulation physiologique et les effets de l'âge
- Identifier les situations à risque pour l'apparition d'hyperthermies
- Savoir entreprendre les mesures appropriées

# Terminologie des hyperthermies

---

- **Epuisement dû à la chaleur** (*heat exhaustion*)
- **Coup de chaleur** (*heat stroke*)
- **Déshydratation**
- **Insolation**



# Hyperthermies

---

- = corps atteint une température anormalement élevée.
- Survient lorsque le corps produit (p.ex. activité physique, fièvre) ou absorbe de la chaleur de l'environnement sans pouvoir l'évacuer.
- Symptômes modérés (épuisement dû à la chaleur) ou sévères (coup de chaleur).
- Si la cause de l'hyperthermie est l'exposition solaire, on entend souvent le terme d'insolation.
- Les enfants et les personnes âgées sont les plus à risque

# Hyperthermies

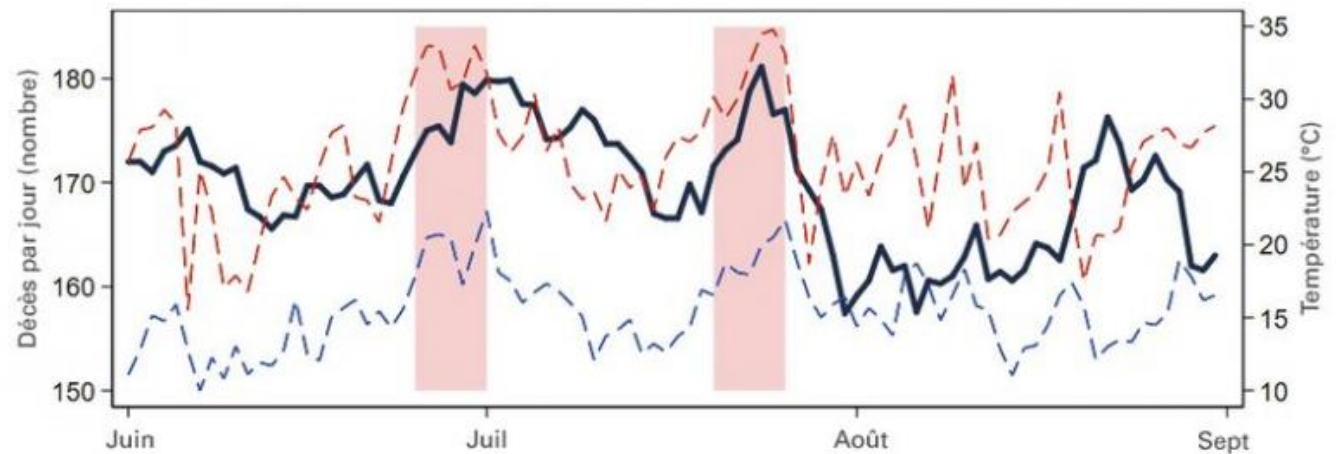
---

**Statistiques 2019... pourquoi on en parle.**

Température  
moyenne diurne

Température  
moyenne nocturne

**Mortalité**



# Thermorégulation

---

- Equilibre permanent entre production de chaleur par les cellules (production d'énergie) et dissipation contrôlée.
- Radiateur = la **peau**, par 2 mécanismes :
  - Mécanisme **sec** : augmentation perfusion cutanée
  - Mécanisme **humide** : évaporation de sueur
- Effets de l'âge
  - Adaptation cardio-vasculaire mauvaise → perfusion cutanée ne peut pas augmenter.
  - Production de sueur réduite, réserves d'eau diminuées et perte de la sensation de soif

# Epuisement du à la chaleur

---

## Symptômes habituels

- Température corporelle **normale** à **élevée** (37-39°C)
- Peau froide, pâle
- Transpiration abondante, Soif
- Nausées, vomissements
- Maux de tête légers/modérés
- Crampes musculaires
- Pouls rapide, TA normale à basse.
- Vertiges, malaise, pré-syncope

# Epuisement dû à la chaleur

---



# Coup de chaleur

---

## Symptômes habituels

- La victime ne transpire plus (deshydratation importante)
- Température corporelle **très élevée** ( $>39^{\circ}\text{C}$ )
- Peau sèche, rouge, chaude
- Nausées, vomissements soutenus
- Maux de tête sévères
- Spasmes musculaires
- **Désorientation, confusion, comportement anormal**
- **Crise épilepsies, somnolence, coma**

**Compensation  
dépassée**

**Disability**

# Coup de chaleur

---



# Coup de chaleur

---

En absence de traitement, le coup de chaleur provoque :

- Crises d'épilepsie, coma
- Micro-thrombus disséminés → infarctus multi-organiques
  - Dommages hépatiques
  - Dommages pulmonaires → intubation prolongée
  - Dommages rénaux → dialyse, transplantation
  - Dysfonction cardiaque/ACR

Mortalité aux soins intensifs : 58% à 1 mois.

# Premiers secours

---

- ❑ Repérer les personnes à risque et privilégier la prévention
  - Personnes âgées et enfants en bas âge
  - Athlètes / pers. fournissant un effort physique majeur
  - Fournir ombre, fraîcheur, temps de repos, hydratation
  
- ❑ Rafraichir activement
  - #1 : immersion fraîche 15 Min. sous surveillance.
  - Si pas disponible : combiner coldpack aux jonctions et évaporation (humidifier et ventiler)
  
- ❑ Si consciente (Alerte) : hydrater isotonique frais ou eau

# Premiers secours

---

## Meilleure thérapie

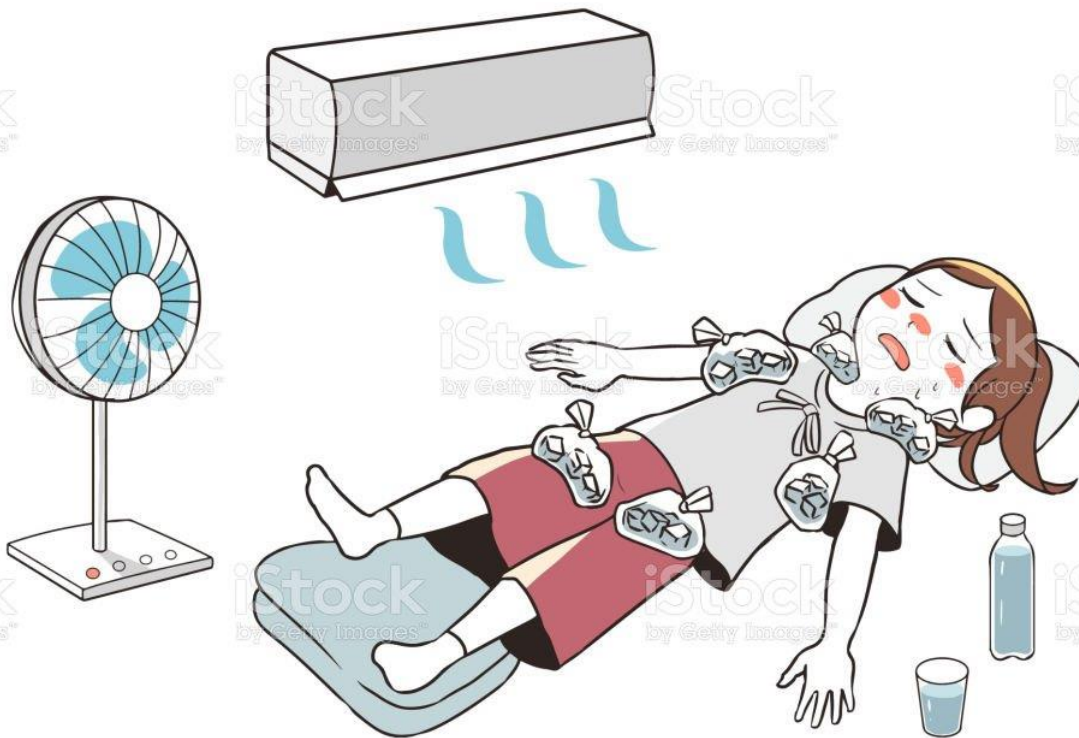
- immerger 15 Min sous surveillance (ECG si pro, Pouls si secouristes)



# Premiers secours

---

## Alternative en absence de bassin



- Mettre à l'abris dans un environnement ombragé et frais
- Retirer vêtements en excès
- Coldpacks jonctionnels
- Humidifier la peau
- Ventiler la peau

# Surveillances

---

Suivre les signes vitaux de manière rapprochées (aux 5-10 minutes).

Suivre la température auriculaire régulièrement pour s'assurer de l'efficacité du refroidissement. Cible 37-39°C.

# Quand alarmer ?

---

## **Alarme 144 si...**

Si coup de chaleur (heat stroke) :

- Déficit neurologique (confusion, comportement inadapté, crise d'épilepsie, somnolence)
- Température > 39°C
- Peau rouge, chaude, sèche

Ou si incapable de boire en raison des nausées/vomissements

# Déshydratation

---

- Généralement présente en cas d'hyperthermie (épuisement ou coup de chaleur)
- Existe aussi en absence d'hyperthermie, en cas d'effort prolongé, de diarrhées ou d'apports insuffisants (personnes âgées).
- Si victime alerte, hydratation orale (pour 1L) :
  - Boisson sportive<sup>1</sup> modifiée: diluée 50% eau + 1 grosse pincée de sel
  - Recette maison simple : 50:50 jus de pomme-eau + 1cc sel
  - Recette maison détaillée : 20g glucose, 2g de sel, 1L d'eau
  - Alternatives excellentes : **eau de coco**, lait

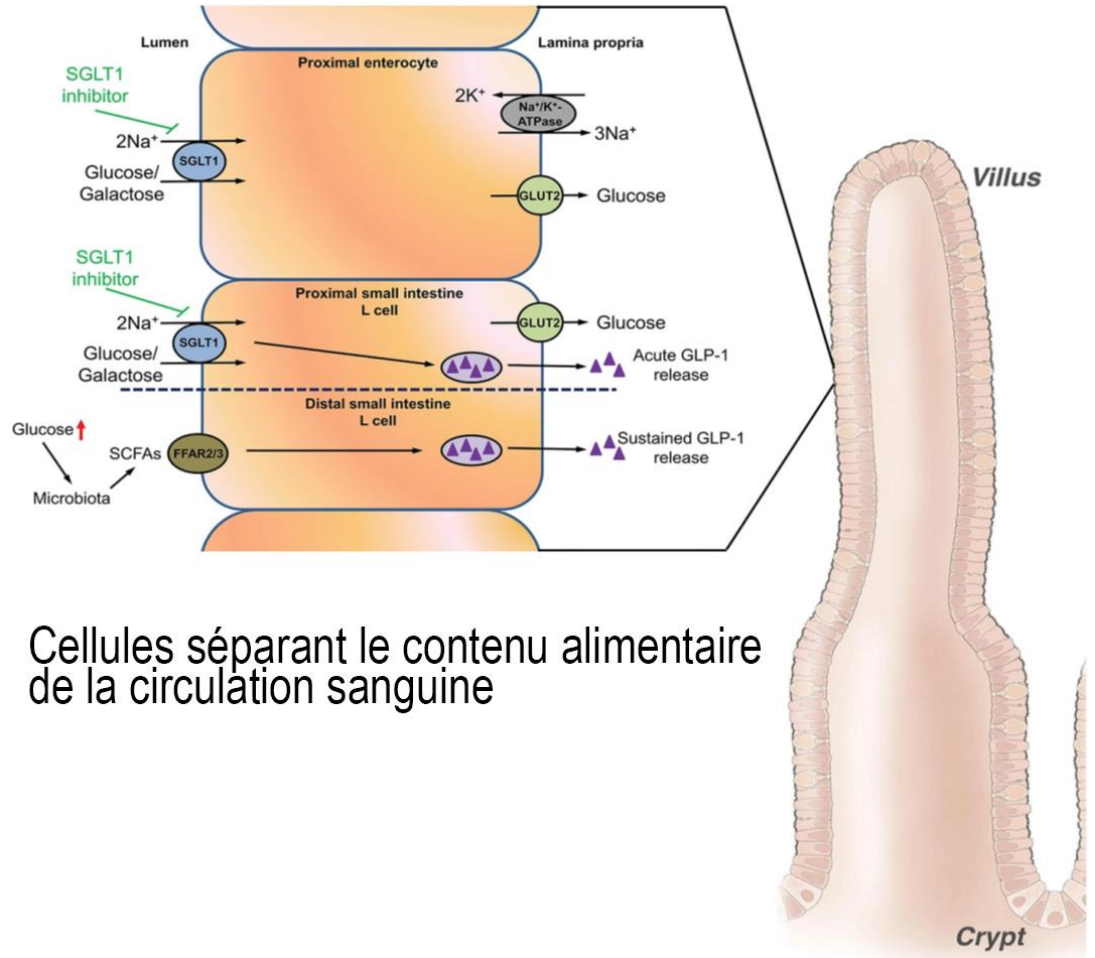
<sup>1</sup> Gatorade®, Powerade®, Isostar®

# Déshydratation

L'eau est attirée par la présence de sel (osmose).

L'absorption du sel est couplée à celle du glucose.

En fournissant du sel et du glucose avec l'eau, l'hydratation est plus rapide.



Cellules séparant le contenu alimentaire de la circulation sanguine