

L'excrétion urinaire : le rôle des reins

Savoir comment l'organisme se débarrasse des déchets de ses cellules : trajet de l'urée, rôle des reins, fabrication de l'urine et importance de bien s'hydrater.

1 Définitions

- **Excrétion** : élimination hors du corps des déchets produits par les cellules.
- **Urée** : déchet issu de l'utilisation des protéines, fabriqué surtout par le foie.
- **Organes excréteurs** : poumons (CO₂) et reins (urée).
- **Néphron** : unité de filtration du rein (environ un million par rein).
- **Miction** : action de vider la vessie.

2 Le trajet des déchets

Cellules → **sang** → poumons (CO₂, air expiré) ou **reins** (urée, urine).

Reins (fabriquent) → **uretères** (transportent) → **vessie** (stocke) → **urètre** (évacue).

3 Fabriquer l'urine

1. **Filtration** : 180 L de liquide par jour ; protéines et cellules du sang retenues.
2. **Réabsorption** : plus de 99 % de l'eau et tout le glucose retournent dans le sang.
3. Résultat : environ **1,5 L d'urine** par jour, où l'urée est des dizaines de fois plus concentrée que dans le plasma.

4 Chiffres à connaître

- Rein : environ 12 cm, 150 g, en forme de haricot, dans le bas du dos.
- Urée : 0,3 g/L dans le plasma, environ 20 g/L dans l'urine.
- Envie d'uriner vers 300 mL.
- Boissons : environ 1,5 L par jour, plus s'il fait chaud ou en cas de sport.

5 Pièges à éviter

- **Uretères** (deux, reins → vessie) ≠ **urètre** (un seul, vessie → extérieur).
- Les reins ne fabriquent pas l'urée : ils la retirent du sang.
- L'urine est stockée dans la vessie, pas dans les reins.
- Les selles ne sont pas une excrétion : restes d'aliments jamais passés dans le sang.
- Une urine foncée signale d'abord un manque d'eau, pas une maladie.

L'ESSENTIEL

- Les cellules rejettent du dioxyde de carbone et l'organisme produit de l'urée, que le sang transporte vers les poumons et les reins.
- Les reins filtrent le sang, puis récupèrent l'eau et les substances utiles : il reste environ 1,5 L d'urine par jour.
- L'urine suit le trajet reins → uretères → vessie → urètre.
- Les reins maintiennent la composition du sang constante en adaptant le volume et la concentration de l'urine.
- Boire environ 1,5 L par jour protège l'appareil urinaire ; en cas d'insuffisance rénale, on recourt à la dialyse ou à la greffe.

