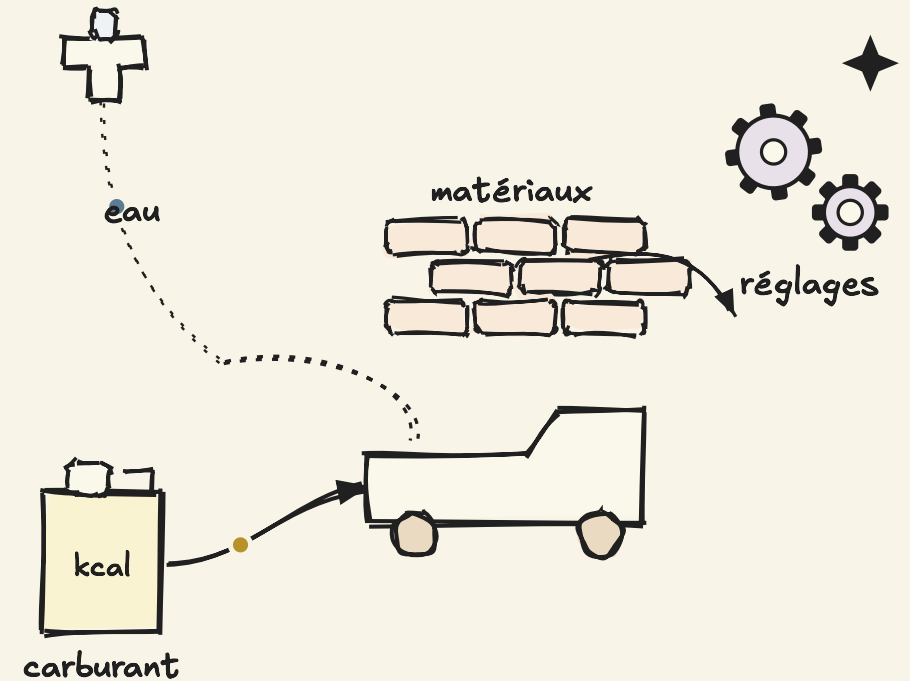


Les nutriments, rôle par rôle

Carburant, matériaux, réglages, et l'eau partout

Vous êtes au tout début de votre formation. Le support est plein de tableaux; personne n'attend que vous les sachiez. On part de trois rôles, et les tableaux deviennent des annexes.

D'après le support de Dr Justine Maurin · Velay académie · 11 septembre 2026



le corps : un chantier qui ne s'arrête jamais

Un plateau qui revient plein

Repas du soir. Mme R., 82 ans, repousse son plateau: « Je n'ai pas faim. » Le lendemain, la pesée dit 52 kg, contre 58 il y a six mois. Sur son bilan, deux lignes sont signalées par le laboratoire.

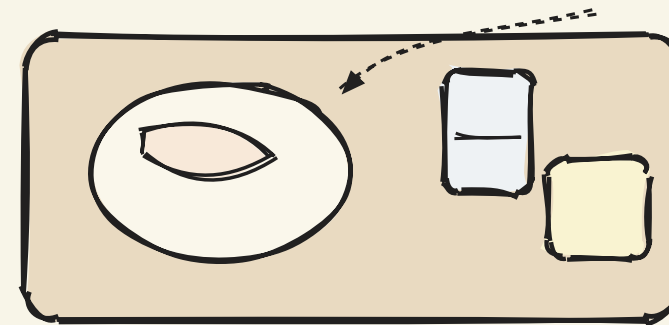
+ En stage

Repérer un plateau qui revient plein, un poids qui baisse ou une bouteille encore pleine fait partie des soins les plus utiles de votre première année.

« Un plateau qui revient plein est une information à transmettre. »

Mme R., 82 ans

52 kg · 58 il y a 6 mois
plateau : la moitié, 3 sem.
albumine 32 g/L
hémoglobine : basse



ce qui revient, ce qui a été mangé

♦ AVANT DE COMMENCER

Ce que vous saurez, ce qui peut attendre

Aujourd'hui, vous saurez...

- distinguer un aliment d'un nutriment ;
- ranger un apport dans l'un des trois rôles ;
- comparer l'énergie de deux apports ;
- calculer un IMC, et dire ce qu'il ne dit pas ;
- expliquer pourquoi la soif arrive tard.

Pas besoin de retenir aujourd'hui

- les tableaux d'acides gras et d'oligoéléments ;
- les pourcentages de répartition ;
- les seuils d'albumine ;
- tous les mots d'un coup : le glossaire est là.

Un aliment est un colis

Une pomme, un yaourt, une tranche de pain : ce sont des **aliments**, ce que l'on mange. Après la digestion, le corps ne garde que le contenu utile : les **nutriments**.

« Un **aliment** est un colis ; les nutriments sont ce qu'il contient. »

Une pomme

Un aliment. Elle livre des glucides, des fibres, de l'eau, de la vitamine C.

Le calcium

Un nutriment : ce que le corps garde du fromage ou du lait.

Un verre de lait

Un aliment. Il livre des protéines, du calcium, du lactose, de l'eau.

La vitamine C

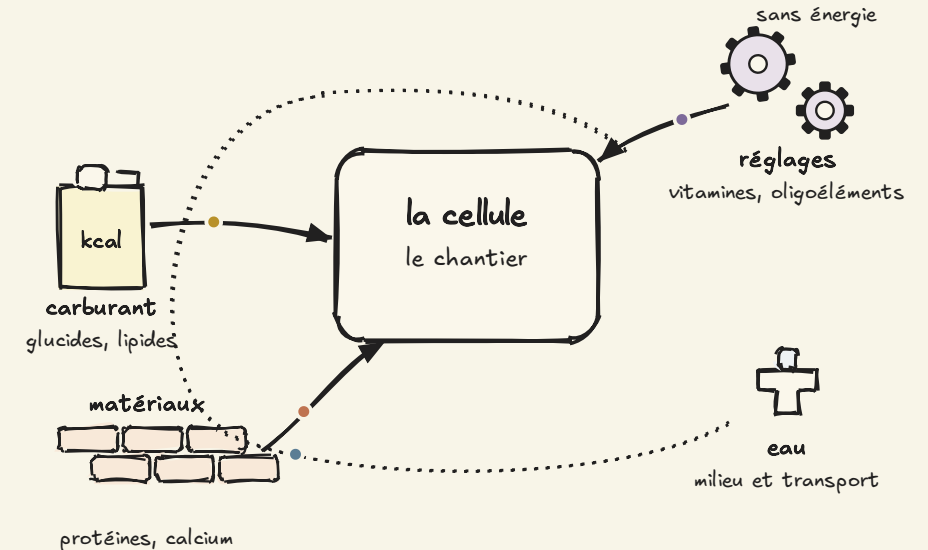
Un nutriment : un réglage que la pomme ou l'orange contiennent.

Trois rôles, et l'eau partout

Suivez ce que le corps fait de chaque famille de nutriments.
Les couleurs gardent le même sens jusqu'à la fin.

🌟 Astuce

Si vous ne gardez qu'un schéma de ce chapitre, gardez celui-ci.



- 1 Le carburant : glucides et lipides fournissent l'énergie de la cellule.
- 2 Les matériaux : protéines et calcium construisent et réparent.
- 3 Les réglages : vitamines et oligoéléments permettent les réactions, sans apporter d'énergie.
- 4 L'eau, partout : le milieu où tout se passe, et le transport de tout le reste.

Une image pour s'en souvenir

Le chantier

DANS L'IMAGE

Le carburant des engins

Les briques et les poutres

La caisse de petites pièces

L'eau du chantier

DANS LE CORPS

→ glucides et lipides

→ protéines et calcium

→ vitamines et oligoéléments

→ l'eau du corps : mortier, refroidissement, nettoyage

Là où l'image s'arrête : beaucoup de nutriments tiennent plusieurs rôles : les **protéines** sont d'abord des matériaux mais peuvent servir de carburant ; les lipides sont un carburant mais aussi des matériaux de membranes. Et le corps se démonte et se reconstruit sans arrêt.

💡 Astuce

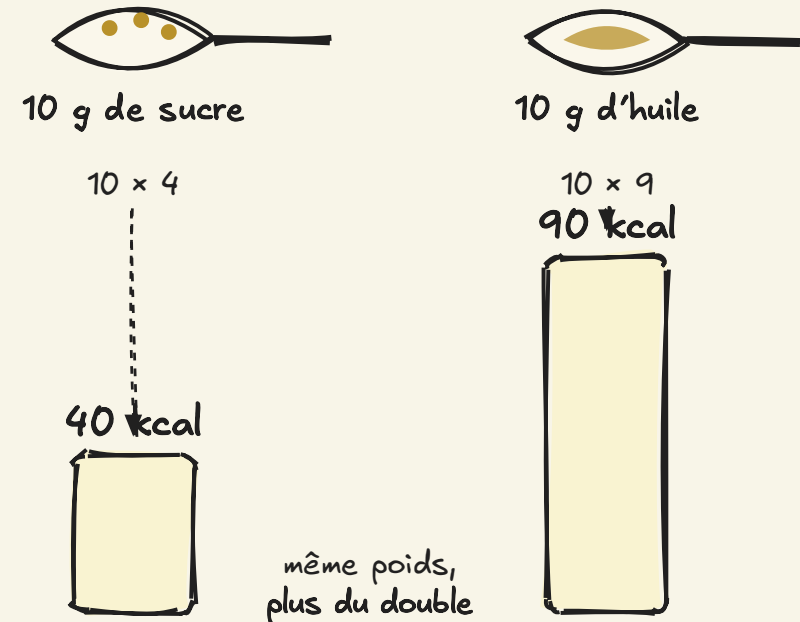
Aujourd'hui, les rôles suffisent : nourrir, construire, régler, transporter. Les noms savants viendront avec le temps.

Compter le carburant

L'énergie se compte en **kilocalories**. Le support donne les coefficients: 1 g de glucides ou de **protéines** → 4 kcal; 1 g de lipides → 9 kcal; 1 g d'alcool → 7 kcal.

« Le glucide est le carburant le plus rapide, le lipide le plus dense. »

Les **vitamines** et les minéraux n'apportent aucune énergie: ils permettent.



À vous : deux cuillères

Une cuillère de 10 g de sucre, une cuillère de 10 g d'huile. Laquelle apporte le plus d'énergie ?

A L'huile : 1 g de lipides apporte 9 kcal, contre 4 pour 1 g de glucides.

B Le sucre : c'est un carburant rapide, donc plus énergétique.

C Les deux autant : même poids, donc même énergie.

Après votre essai : corrigé n° 1 en fin de présentation.

Un régime est dit **équilibré** lorsqu'il a la répartition suivante par rapport au total calorique quotidien :

- * **glucides 50 à 55 %**
- * **lipides 30 à 35 %**
- * **protides 12 %**



Exemples :

Les apports en énergie proviennent des nutriments :

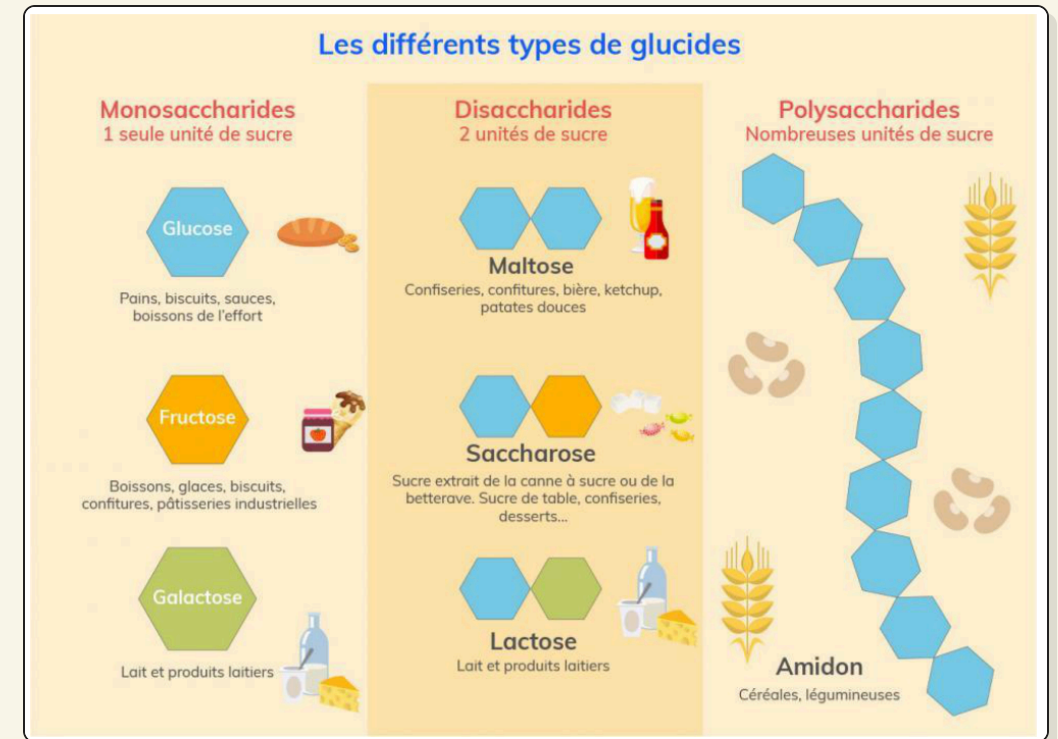
- 1 g de glucides fournit 4 kcal
- 1 g de protides fournit 4 kcal
- 1 g de lipides fournit 9 kcal
- 1 g d'alcool fournit 7 kcal

La page du support qui donne les coefficients. **Voir dans le PDF — p. 27** ↗

Des sucres simples aux sucres complexes

Les **sucres simples** — glucose, saccharose, lactose — sont dits assimilables directement: absorbés tels quels, ou après une seule coupure. Les **glucides complexes**, comme l'**amidon** du pain et des lentilles, sont de longues chaînes de glucose que la digestion doit d'abord découper.

Les **fibres** sont des glucides que nous ne digérons pas: peu d'énergie, mais elles ralentissent la digestion des autres.



Une unité, deux unités, ou une longue chaîne: plus la chaîne est longue, plus la digestion a de travail. **Voir dans le PDF — p. 6** ↗

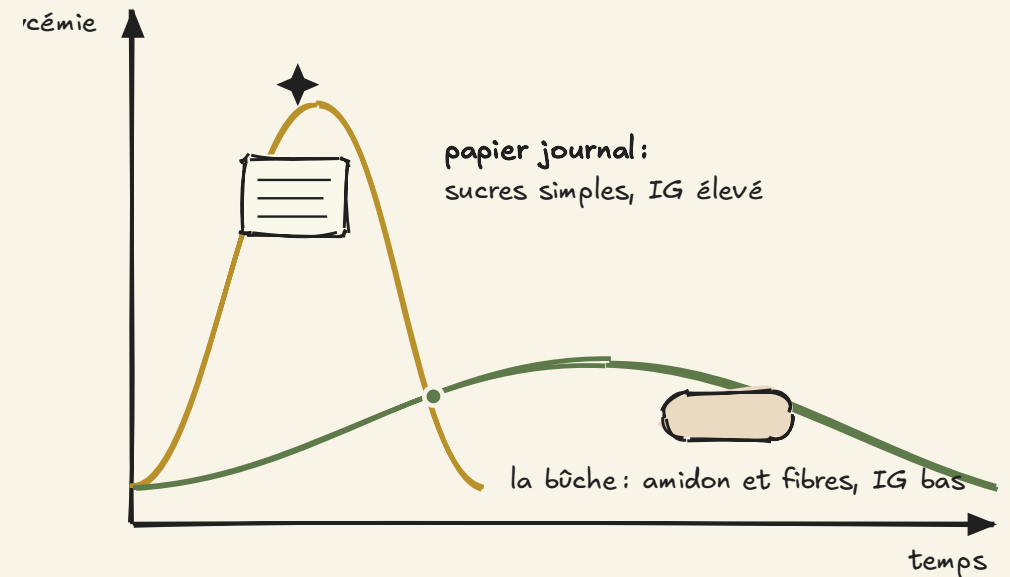
Le papier journal et la bûche

L' **index glycémique** classe les aliments selon la vitesse à laquelle leurs glucides font monter la **glycémie**.

🌟 Petite histoire

Une feuille de journal s'enflamme d'un coup et ne dure pas; une bûche prend lentement et chauffe longtemps. Un soda, c'est du papier journal; des lentilles, une bûche.

Limite: le corps ne brûle rien en flammes, et l'IG dépend aussi de la cuisson, des **fibres** et de ce qu'on mange avec.



À vous : même quantité, même effet ?

Un verre de soda ou un bol de lentilles apportent la même quantité de glucides. Que prévoyez-vous pour la glycémie ?

- A** Même montée dans les deux cas : la quantité de glucides est identique.
- B** Le soda fait monter la glycémie plus vite et plus haut ; les lentilles, plus lentement.
- C** Les lentilles font monter la glycémie plus vite, car l'amidon est un sucre concentré en glucose.

Après votre essai : corrigé n° 2 en fin de présentation.

INDEX GLYCEMIQUE TRES BAS	INDEX GLYCEMIQUE BAS	INDEX GLYCEMIQUE MODERE	INDEX GLYCEMIQUE ELEVE
< 20	35-50	50-70	70 et +
 	  	  	  

L'échelle d'IG du support : retenez le principe, pas les chiffres de chaque case. Voir dans le PDF — p. 8 ↗

Du sucre en cas de malaise : à quelles conditions ?

Le support écrit : « en cas de malaise hypoglycémique, donner du sucre assimilable directement ». C'est une conduite réelle pour une personne diabétique en **hypoglycémie** : sueurs, pâleur, tremblements, faim brutale.

! Les conditions que le support ne dit pas

Du sucre par la bouche seulement à une personne **consciente et capable d'avaler**, puis un contrôle de la **glycémie** un quart d'heure plus tard. Inconsciente, ou incapable d'avaler : rien par la bouche, on alerte. Quantité et gestes : le **protocole** du service.

Les lipides : dense, et bien plus qu'un carburant

- 9 kcal par gramme : la réserve du corps;
- les membranes de toutes les cellules, certaines hormones;
- le transport des **vitamines** A, D, E, K.

Quelques acides gras sont **acides gras essentiels** : le corps ne sait pas les fabriquer. Ce sont des poly-insaturés (colza, noix, poissons gras). L'acide oléique de l'huile d'olive est bénéfique, mais pas « essentiel ».

♥ Respirez

Le support titre « insaturés → essentiels » pour l'huile d'olive : c'est le mot qui glisse, pas vous. « Essentiel » veut dire « que le corps ne sait pas fabriquer ».

✦ LE CARBURANT

Pause : ce que vous savez déjà

Le colis

L'aliment se mange ;
les nutriments se
gardent.

Trois rôles

Carburant, matériaux,
réglages, et l'eau
partout.

Le compte

4 kcal par gramme de
glucides, 9 par
gramme de lipides.

La vitesse

Sucres simples
rapides ; amidon et
fibres, lents.

✦ Astuce

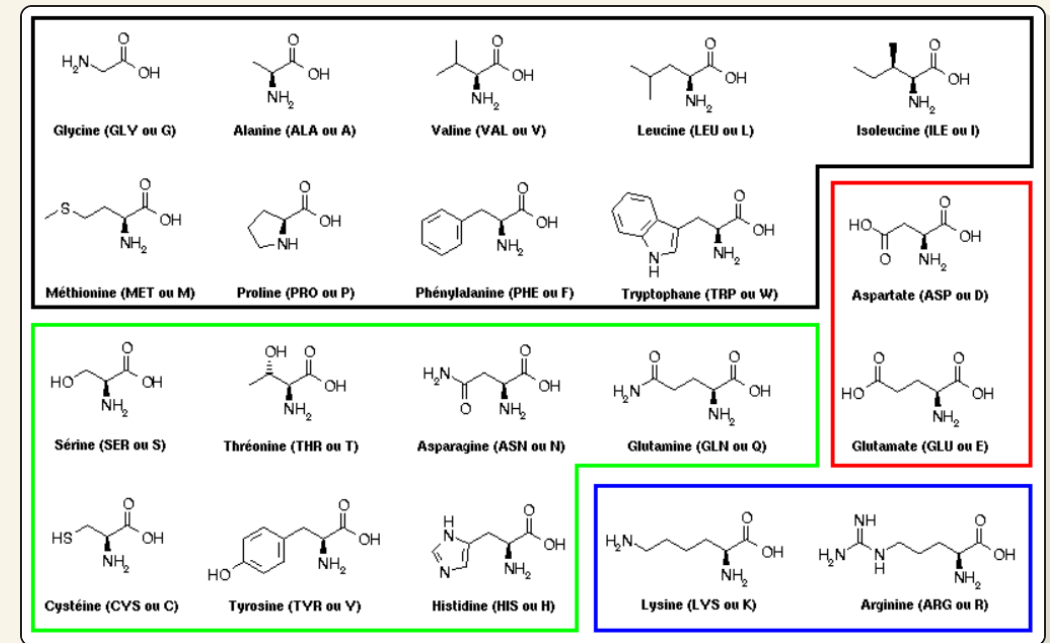
Si un tableau du support vous revient en tête, demandez-vous seulement : dans quel rôle ?

Les protéines : d'abord des matériaux

Faites d'**acides aminés**, dont neuf essentiels, les **protéines** construisent les muscles, la peau, les os, et fabriquent les **enzymes**, les **anticorps**, l'**hémoglobine**, et participent à l'équilibre acido-basique. L'énergie, 4 kcal par gramme, vient en secours.

« Sans apport de **protéines**, le corps se répare avec ses propres muscles. »

C'est la fonte musculaire du support : ce que vous verrez chez une personne qui mange peu depuis des semaines.



Les vingt acides aminés du support : une annexe à consulter, pas une liste à apprendre.

Voir dans le PDF — p. 19 ↗

Deux chantiers à connaître en stage

Les globules rouges

Le **fer** est au cœur de l'**hémoglobine** ; les vitamines B9 et B12 servent à fabriquer les globules rouges. Quand l'un manque : **anémie**, une hémoglobine basse sur le bilan.

L'os

Le **calcium** et le phosphore construisent l'os ; la vitamine D règle l'absorption du calcium. Sans elle, le matériau arrive mal sur le chantier.

+ En stage

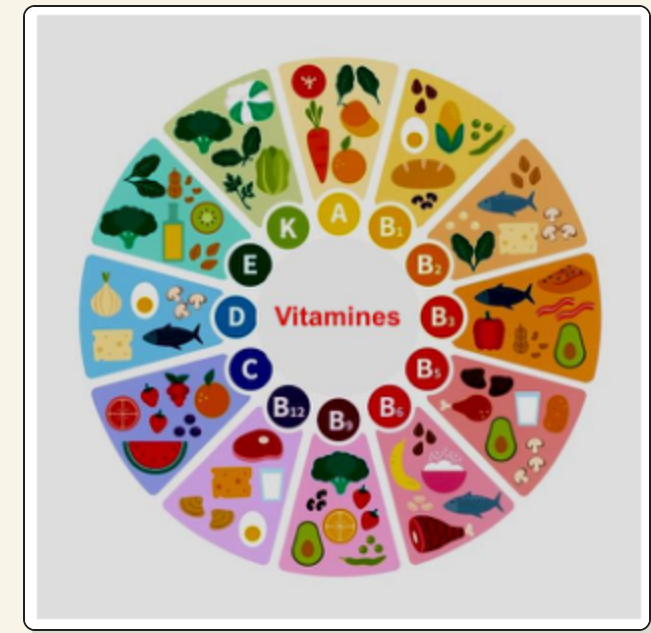
La vitamine K participe à la coagulation ; sous anticoagulant antivitamine K, le bon conseil est une alimentation régulière, sans supprimer les légumes verts. L'ANSM le rappelle, et le cours voisin sur les anticoagulants le détaille.

Une vitamine ne nourrit pas : elle permet

Les **vitamines** sont nécessaires en très petites quantités et ne fournissent aucune énergie. Liposolubles (A, D, E, K), elles se stockent dans les graisses; hydrosolubles (C, B), elles partent dans les urines quand il y en a trop.

« Une vitamine ne nourrit pas : elle permet. »

Les **oligoéléments** — fer, iode, zinc — sont des réglages aussi. Les tableaux des pages 23 et 24 restent dans le cours, à consulter au besoin.

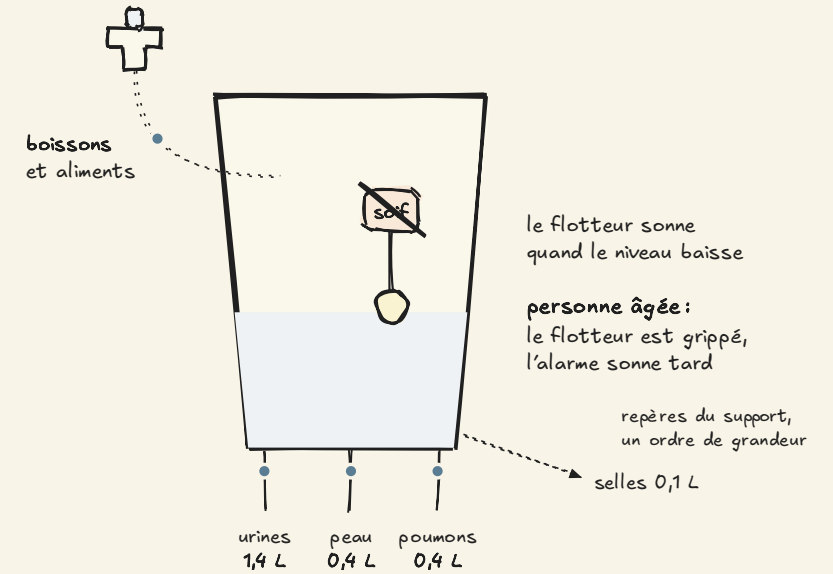


La roue des vitamines du support: une image pour se repérer. **Voir dans le PDF — p. 20 ↗**

Le seau percé

La moitié de vous est de l'eau: environ 60 % chez un homme adulte, un peu moins chez une femme, moins encore chez une personne âgée. Chaque jour, elle s'en va, doucement.

« La soif arrive en retard, surtout chez la personne âgée. »



- ❶ Le seau se vide en permanence : urines, peau, poumons, selles. Le support chiffre ces pertes à environ 2,3 litres au repos.
- ❷ Pour garder le niveau, on remplit régulièrement : boissons, mais aussi aliments.
- ❸ Un flotteur déclenche l'alarme quand le niveau baisse : c'est la soif.
- ❹ Chez la personne âgée, le flotteur est grippé : l'alarme sonne tard et faiblement. On propose à boire sans l'attendre.

Reconnaître une déshydratation qui s'installe

- bouche sèche, urines rares et foncées;
- peau qui garde le pli quand on la pince;
- puis fatigue, vertiges, confusion nouvelle.

+ *Votre rôle en stage*

Proposer à boire à chaque passage, adapter à ce que la personne aime et peut avaler, noter ce qui est bu, transmettre une bouteille restée pleine. La quantité à viser est fixée par l'équipe.

✦ L'EAU

Pause : vous avez déjà fait beaucoup

Les matériaux

Protéines, calcium ;
sans apports, le muscle
fond.

Les globules rouges

Fer, B9, B12 : une
hémoglobine basse y
renvoie.

Les réglages

Une vitamine permet ;
elle ne nourrit pas.

L'eau

Elle s'en va chaque
jour ; la soif sonne tard.

✦ Les chiffres

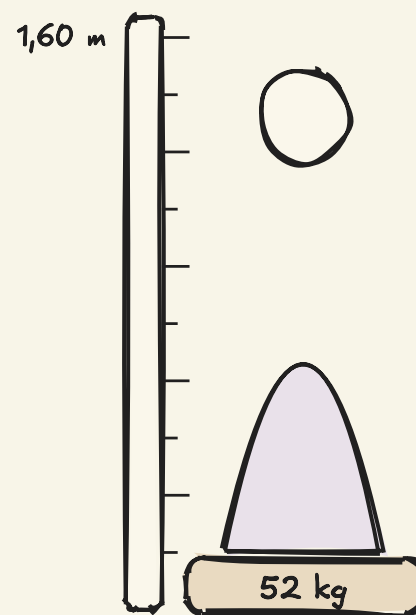
Les pourcentages et les seuils du support sont des repères de cours : personne ne vous demande de les réciter ce mois-ci.

Calculer un IMC, et savoir ce qu'il ne dit pas

L' **IMC** met en rapport le poids et la taille: poids en kg divisé par la taille en mètres au carré. Repères de l'OMS: 18,5 à 24,9, corpulence dite normale; 25 à 29,9, surpoids; 30 et plus, obésité.

! Deux réserves

Un sportif musclé peut avoir un IMC de surpoids; et un chiffre seul dit peu. C'est l'évolution du poids qui parle: peser, et comparer au poids d'avant.



$$\begin{aligned} \text{IMC} &= \frac{\text{poids (kg)}}{\text{taille (m)} \times \text{taille (m)}} \\ 1,60 \times 1,60 &= 2,56 \\ 52 \div 2,56 &= 20,3 \\ \text{entre } 18,5 \text{ et } 25 &: \text{« normal »} \end{aligned}$$

♦
un repère, pas un jugement

À vous : M. K.

M. K. mesure 1,75 m et pèse 88 kg. Quel calcul donne son IMC ?

A $88 \div 1,75 = 50,3$: bien au-dessus de 30, donc une obésité.

B $88 \div (1,75 \times 2) = 25,1$: tout juste en surpoids.

C $88 \div (1,75 \times 1,75) = 28,7$: dans la zone de surpoids.

Après votre essai : corrigé n° 3 en fin de présentation.

Seuils OMS :

Maigreur : $IMC < 18,5$

Normal : $18,5 \leq IMC < 25,0$

Surpoids : $25,0 \leq IMC < 30,0$

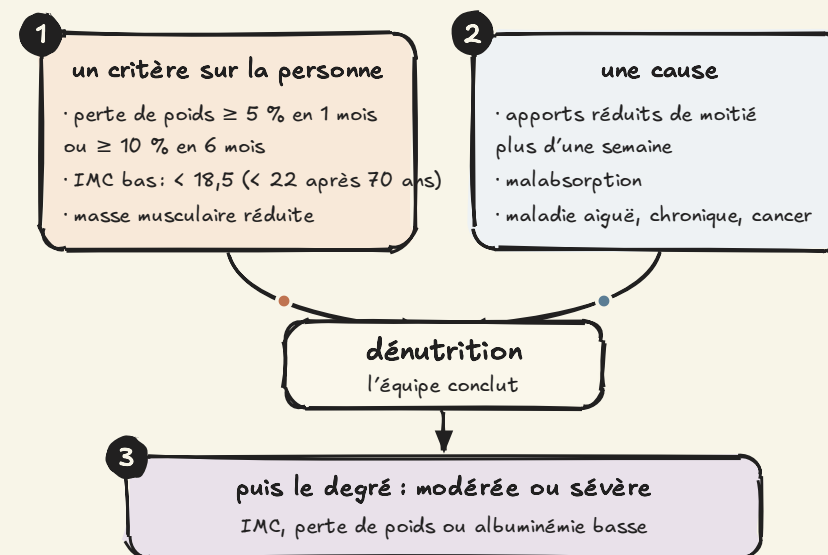
Obèse $IMC \geq 30,0$

Les seuils de l'OMS repris dans le support. **Voir dans le PDF — p. 28 ↗**

La dénutrition : un état, une cause, puis un degré

La HAS diagnostique la **dénutrition** en associant un critère sur la personne et une cause. L'**albuminémie** ne fait pas le diagnostic : elle en mesure ensuite la gravité.

« L'albumine ne fait pas le diagnostic ; elle en dit la gravité. »



- 1** Un critère sur la personne : perte de poids, IMC bas (le seuil monte à 22 après 70 ans), muscles réduits. Et une cause : apports réduits, malabsorption, maladie.
- 2** Les deux ensemble : l'équipe conclut à une dénutrition. Mme R. : IMC 20,3 à 82 ans, 10 % de poids perdu, la moitié des plateaux depuis trois semaines.
- 3** Puis le degré, modérée ou sévère, avec l'IMC, la perte de poids et l'albuminémie. Mme R., albumine 32 g/L : modérée.

Trois lignes de bilan, trois rôles

- **hémoglobine** basse → fer, B9, B12: une **anémie** possible;
- **sodium (natrémie), potassium (kaliémie)** → l'équilibre de l'eau et des sels;
- **albumine** → la sévérité d'une **dénutrition** déjà diagnostiquée.

+ Votre rôle

Vous repérez la ligne signalée, vous la reliez à un rôle, vous la transmettez avec ce que vous avez vu aux repas. L'interprétation revient à l'équipe.

1. Bilan de base

Numération sanguine → Anémie ? (hémoglobine basse)

Ionogramme → Hyponatrémie ? (Na^+ trop faible) / Hypokaliémie ? (K^+ trop faible)

2. Bilan des carences (si suspicion de dénutrition)

Dosages vitaminiques : **B1, B6, B9, B12**

Dosages minéraux : **Calcium, Phosphore**

3. Albuminémie

Principale protéine du sérum (**60 % des protéines**)

Marqueur de dénutrition chronique (demi-vie ~20 jours)

Norme : 40–50 g/L

Dénutrition : <30 g/L → sévère si <20 g/L



Les trois étages du bilan biologique dans le support. **Voir dans le PDF — p. 29** ↗

À vous : une natrémie basse

Sur le bilan de Mme R., le laboratoire signale une **natrémie** basse. Quel est votre rôle ?

A Lui faire boire davantage d'eau pour ramener le sodium à la normale.

B Repérer la valeur, la relier à l'équilibre eau-sels, la transmettre : l'équipe interprète.

C Ne rien faire tant qu'elle ne se plaint pas de soif, puisque c'est la soif qui signale le manque.

Après votre essai : corrigé n° 4 en fin de présentation.

Minéral	Rôle principal	Sources alimentaires
Calcium (Ca)	Formation os et dents, coagulation, contraction musculaire	Produits laitiers, sardines, légumes verts
Phosphore (P)	Os/dents, ATP, phospholipides	Viande, poisson, œufs, céréales
Magnésium (Mg)	Fonction musculaire et nerveuse, enzymes	Fruits secs, légumineuses, céréales complètes
Sodium (Na)	Équilibre hydrique, pression sanguine	Sel de table, aliments transformés
Potassium (K)	Équilibre hydrique, fonction cardiaque	Fruits, légumes, légumineuses
Chlore (Cl)	Équilibre hydrique, digestion (HCl)	Sel, légumes, viande

Le tableau des sels minéraux du support : sodium et potassium, « équilibre hydrique ».

Voir dans le PDF — p. 23 ↗

Vrai ou faux ? Retournez les cartes

« Plein de vitamines, donc plein d'énergie. »

Faux : les vitamines ne fournissent aucune énergie. Elles permettent.

« L'huile d'olive contient des acides gras essentiels. »

Faux : son acide oléique n'est pas essentiel ; les essentiels sont des poly-insaturés (colza, noix, poissons gras).

« Un IMC de 20 est normal à tout âge. »

Pas pour la HAS : après 70 ans, un IMC sous 22 est un critère de dénutrition.

« Albumine basse = dénutrition. »

Faux : l'albumine ne fait pas le diagnostic. Elle sert à la sévérité une fois celui-ci posé.

« Elle n'a pas soif, donc elle n'a pas besoin de boire. »

Faux : chez la personne âgée, la soif arrive tard et faiblement. On propose sans attendre.

« Même quantité de glucides, même montée de glycémie. »

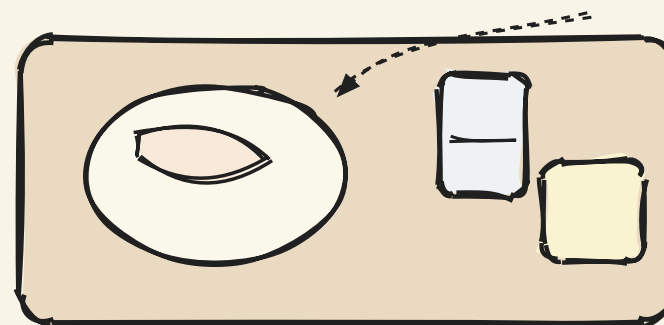
Faux : les fibres, la cuisson et la composition du repas modifient l'effet glycémique, comme dans la comparaison soda/lentilles.

Du plateau à une transmission utile

- Quantifier ce qui est consommé, élément par élément.
- Chercher un obstacle concret: douleur, dents, texture, accès au plateau.
- Comparer le poids au poids précédent, avec les dates.
- Transmettre ces faits et leur évolution à l'équipe.

À relever

Quantités consommées ?
Depuis quand ?
Quel obstacle ?
Quel poids récent ?



ce qui revient, ce qui a été mangé

Mme R. « n'a rien mangé »

Situation fictive. Le plateau de Mme R. revient presque intact, comme la veille. Une aide-soignante vous dit: « Elle n'a rien mangé. »

Appliquez cette démarche au plateau de Mme R.

Après votre essai: corrigé n° 5 en fin de présentation.

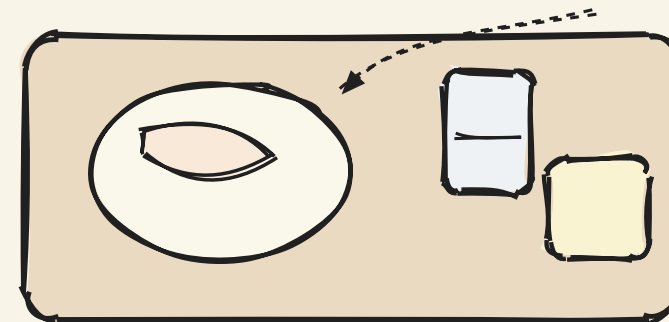
À relever

Quantités consommées ?

Depuis quand ?

Quel obstacle ?

Quel poids récent ?



ce qui revient, ce qui a été mangé

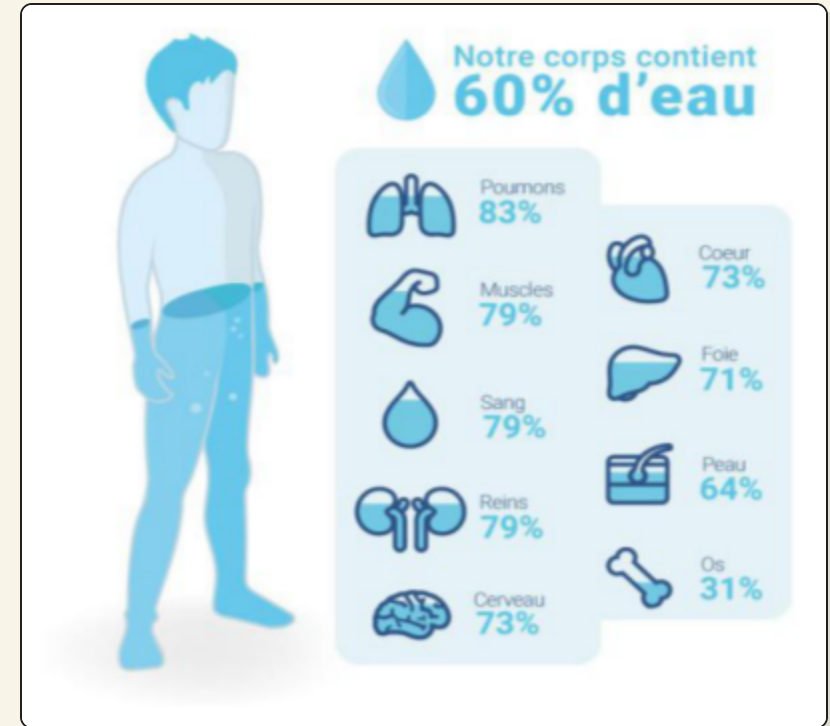
M. T. et la bouteille pleine

Situation fictive. M. T., 85 ans, ne demande jamais à boire. Le soir, sa bouteille est encore pleine.

Que faites-vous d'abord ?

- A** J'attends qu'il ait soif : le corps réclame de lui-même quand il en a vraiment besoin.
- B** Je remplace la bouteille par un soda, qu'il boira plus volontiers.
- C** Je lui propose à boire à chaque passage, je note ce qu'il boit et je le transmets.

Après votre essai : corrigé n° 6 en fin de présentation.



La figure du support : la part d'eau du corps et de ses organes. **Voir dans le PDF — p. 25 ↗**

♦ POUR FINIR

Expliquez-le à un proche

En trois phrases, sans relire : pourquoi une personne en surpoids peut-elle être dénutrie ?

Après votre essai : corrigé n° 7 en fin de présentation.

« Expliquer sans aide montre ce qui tient et ce qui reste à reprendre. »

♥ Respirez

Une phrase qui bloque vous montre où reprendre : c'est le but de l'exercice, pas un échec.

✦ POUR FINIR

Si vous ne retenez qu'une chose

Trois rôles, et l'eau partout : le carburant nourrit, les matériaux construisent, les réglages permettent. Un plateau qui revient plein et un poids qui baisse sont des informations à transmettre.

Le reste, tableaux, pourcentages et seuils, viendra avec le cours et les stages.

✦ POUR FINIR

Pour continuer, à votre rythme

Le cours reprend chaque notion, du parcours de 5 minutes au cours complet. L'auto-évaluation vous dit où vous en êtes; l'atelier vous entraîne à retrouver et expliquer.

Parcours 5 min

Parcours 10 min

Parcours 20 min

Parcours 30 min

Cours complet

Où en suis-je ?

Atelier de rappel

Livret PDF du cours

Les concepts : dépenser l'énergie

La cellule

Les mots de cette présentation (1/4)

acides aminés

Briques des protéines. Vingt dans le support, dont neuf essentiels.

albuminémie

Taux d'albumine, principale protéine du plasma. Pour la HAS, un critère de sévérité de la dénutrition, pas de diagnostic.

amidon

Glucide complexe des céréales, des pommes de terre et des légumineuses : une chaîne de glucose.

anémie

Manque de globules rouges ou d'hémoglobine ; le bilan la repère par une hémoglobine basse.

Définitions reprises du glossaire du cours.

acides gras essentiels

Acides gras que le corps ne sait pas fabriquer : acide linoléique (oméga-6) et acide alpha-linolénique (oméga-3).

aliment

Ce que l'on mange : le colis. Après digestion, il livre ses nutriments.

anticorps

Protéines de la défense immunitaire.

calcium

Minéral des os et des dents, nécessaire aussi à la contraction musculaire et à la coagulation.

Les mots de cette présentation (2/4)

dénutrition

Manque d'apports par rapport aux besoins qui entame réserves et muscles ; diagnostiquée par la HAS sur un critère phénotypique et un critère étiologique.

fer

Oligoélément au cœur de l'hémoglobine ; sources : viandes, légumineuses, céréales enrichies.

glucides complexes

Longues chaînes de glucose, comme l'amidon, que la digestion doit découper avant de les absorber.

hypoglycémie

Glycémie trop basse. Chez une personne diabétique traitée, la Fédération française des diabétiques la situe sous 0,70 g/L.

Définitions reprises du glossaire du cours.

enzymes

Protéines qui déclenchent et accélèrent les réactions chimiques du corps.

fibres

Glucides que nous ne digérons pas, comme la cellulose ; peu d'énergie (2 kcal par gramme sur les étiquettes), mais elles ralentissent la digestion des autres glucides.

glycémie

Quantité de glucose dans le sang.

hémoglobine

Protéine des globules rouges, contenant du fer, qui transporte l'oxygène.

Les mots de cette présentation (3/4)

IMC

Indice de masse corporelle : poids en kg divisé par la taille en mètres au carré. Repères OMS : 18,5, 25, 30.

kilocalorie

Unité d'énergie des aliments (kcal). Glucides et protéines : 4 kcal par gramme ; lipides : 9 ; alcool : 7.

nutriment

Substance contenue dans les aliments, absorbée après digestion et indispensable au fonctionnement du corps.

protocole

Document du service qui décrit, pour une situation donnée, qui fait quoi, avec quoi et dans quel ordre.

Définitions reprises du glossaire du cours.

index glycémique

Échelle de 0 à 100 qui classe les aliments selon la vitesse à laquelle leurs glucides font monter la glycémie.

natrémie

Taux de sodium dans le sang.

oligoéléments

Minéraux présents à l'état de traces dans le corps et nécessaires en très petites quantités : fer, iode, zinc, cuivre, sélénium...

protéines

Grandes molécules faites d'acides aminés ; matériaux des muscles et des tissus, enzymes, anticorps, transporteurs ; 4 kcal par gramme en secours.

Les mots de cette présentation (4/4)

sucres simples

Glucides à une ou deux unités (glucose, fructose, saccharose, lactose), absorbés directement ou après une seule coupure.

Définitions reprises du glossaire du cours.

vitamines

Molécules nécessaires en petites quantités, qui ne fournissent pas d'énergie mais permettent les réactions du corps.

Corrigés (1/3)

n° 1 · Une cuillère de 10 g de sucre, une cuillère de 10 g d'huile. Laquelle apporte le plus d'énergie ?

A. L'huile : 1 g de lipides apporte 9 kcal, contre 4 pour 1 g de glucides.

Oui : 90 kcal contre 40. La densité d'énergie dépend du nutriment, pas seulement du poids.

n° 2 · Un verre de soda ou un bol de lentilles apportent la même quantité de glucides. Que prévoyez-vous pour la glycémie ?

B. Le soda fait monter la glycémie plus vite et plus haut ; les lentilles, plus lentement.

Oui. Sucres simples sans fibres : IG élevé. Les lentilles libèrent leur glucose peu à peu.

n° 3 · M. K. mesure 1,75 m et pèse 88 kg. Quel calcul donne son IMC ?

C. $88 \div (1,75 \times 1,75) = 28,7$: dans la zone de surpoids.

Oui : $88 \div 3,06 \approx 28,7$, entre 25 et 29,9. Un repère, pas un jugement sur la personne.

Corrigés (2/3)

n° 4 · Sur le bilan de Mme R., le laboratoire signale une natrémie basse. Quel est votre rôle ?

B. Repérer la valeur, la relier à l'équilibre eau-sels, la transmettre : l'équipe interprète.

Oui. Vous savez à quoi la relier ; l'interprétation et la conduite appartiennent à l'équipe, avec l'hydratation et les traitements.

n° 5 · Voir un raisonnement possible

1. **Observer précisément :** préciser ce qui a été consommé pour chaque élément. L'énoncé ne donne pas les quantités : je les relève, sans inventer un chiffre.
2. **Chercher l'obstacle :** douleur, dentier, nausées, plateau trop loin, texture, solitude.
3. **Relier au modèle :** si les faibles apports persistent, le corps reçoit moins de matériaux : les muscles et la cicatrisation peuvent en pâtir.
4. **Transmettre :** ce qui a été mangé, depuis quand, l'obstacle repéré, le dernier poids. C'est avec cela que l'équipe raisonne.

n° 6 · Que faites-vous d'abord ?

C. Je lui propose à boire à chaque passage, je note ce qu'il boit et je le transmets.

Oui : proposer, adapter, noter, transmettre. La quantité visée est fixée par l'équipe.

Corrigés (3/3)

n° 7 · Expliquer avec vos mots

- Être dénutri, est-ce être mince, ou manquer de quelque chose ?
- Quels matériaux fondent quand on mange peu ?
- Sur quoi la HAS pose-t-elle le diagnostic ?

La dénutrition est un manque d'apports par rapport aux besoins : les muscles et les matériaux fondent, même si des réserves de graisse subsistent. La HAS la diagnostique sur une perte de poids, un IMC bas ou des muscles réduits, associés à une cause. Une personne en surpoids qui a perdu 10 % de son poids en six mois parce qu'elle mange moitié moins remplit ces critères.

Sources et crédits

Cette présentation pédagogique a été construite à partir du support *Biologie fondamentale: les nutriments* · Dr Justine Maurin · Velay académie · 11 septembre 2026. Les pages citées renvoient au document original.

Consulter le PDF original ↗ · Ouvrir le cours complet

Vérifications externes utilisées ici:

- Anses · Les lipides (page mise en ligne le 15 mars 2021) — portée détaillée dans le cours, rubrique Sources et précisions
- Anses · Les protéines — portée détaillée dans le cours, rubrique Sources et précisions
- ANSM · Les questions/réponses des anti-vitamine K (AVK) — portée détaillée dans le cours, rubrique Sources et précisions
- Fédération Française des Diabétiques · L'hypoglycémie — portée détaillée dans le cours, rubrique Sources et précisions
- HAS · Diagnostic de la dénutrition de l'enfant et de l'adulte (2019) — portée détaillée dans le cours, rubrique Sources et précisions

Sources et crédits (suite)

Vérifications externes utilisées ici:

- HAS · Diagnostic de la dénutrition chez l'enfant, l'adulte et la personne de 70 ans et plus : fiche outil (novembre 2021) — portée détaillée dans le cours, rubrique Sources et précisions
- HAS · Surpoids et obésité de l'adulte, annexe 1 : table d'indice de masse corporelle — portée détaillée dans le cours, rubrique Sources et précisions
- Règlement (UE) n° 1169/2011 (INCO), article 30 et annexe XIV — portée détaillée dans le cours, rubrique Sources et précisions
- Inserm · Dossier « Diabète de type 2 » — portée détaillée dans le cours, rubrique Sources et précisions
- Manuel MSD grand public · Déshydratation (révision janvier 2025) — portée détaillée dans le cours, rubrique Sources et précisions
- Manuel MSD grand public · À propos de l'eau corporelle (révision mai 2024) — portée détaillée dans le cours, rubrique Sources et précisions
- Manuel MSD, édition professionnelle · Hyponatrémie — portée détaillée dans le cours, rubrique Sources et précisions
- OMS · Obésité et surpoids, principaux repères (8 décembre 2025) — portée détaillée dans le cours, rubrique Sources et précisions

Sources et crédits (suite)

Vérifications externes utilisées ici:

- Collège des Enseignants de Nutrition / UMFV · Utilisation des substrats énergétiques et digestion — portée détaillée dans le cours, rubrique Sources et précisions
- Collège des Enseignants de Nutrition / UMFV · Le fer et l'érythropoïèse — portée détaillée dans le cours, rubrique Sources et précisions
- Collège des Enseignants de Nutrition / UMFV · Les vitamines et métabolisme — portée détaillée dans le cours, rubrique Sources et précisions
- UNF3S · Campus de nutrition, cours « Les vitamines », 1. Définition et nomenclature — portée détaillée dans le cours, rubrique Sources et précisions