

# **Réussir le CEB 2026**

## **Carnet Sciences — Vocabulaire**

*Tous les termes officiels à connaître*

**reussir-CEB.be**

## Sommaire

- **Vocabulaire 2026** : termes scientifiques officiels
  - **Le corps humain** : respiratoire, digestif, circulatoire + leurs liens ►
  - **Classification des vivants** : espèce, classification phylogénétique ►
  - **La matière** : transformations physiques vs chimiques ► , combustion ►
  - **L'énergie** : transfert thermique, conducteur/isolant, renouvelable
  - **Démarche scientifique** : savoir vs croyance, verbaliser, corriger
- 

## A6 — Sciences

### Vocabulaire 2026 (carte 5)

Terme	Définition
<b>Ventilation ► 2026</b>	Anciennement « respiration ». Désigne le mouvement de l'air qui entre et sort des poumons.
<b>Dioxygène ► 2026</b>	Le gaz qu'on inspire (présent à 21 % dans l'air). On dit dioxygène, pas « oxygène ».
<b>Dioxyde de carbone ► 2026</b>	Le gaz qu'on expire. Anciennement « gaz carbonique ».
<b>Énergie thermique ► 2026</b>	Anciennement « chaleur ». Forme d'énergie liée à la température.
<b>Attribut ► 2026</b>	Anciennement « caractéristique ». Trait observable d'un être vivant (squelette, membres, poils, plumes...).
<b>Nutriment ► 2026</b>	Élément simple obtenu après digestion. Le système digestif transforme les aliments en nutriments.

## Le système respiratoire (carte 6, §2)

Terme	Définition
<b>Système respiratoire</b>	Ensemble des organes qui assurent les échanges gazeux.
<b>Nez / Bouche</b>	Entrée de l'air dans le corps.
<b>Trachée</b>	Conduit qui descend dans la poitrine.
<b>Bronches</b>	Conduits qui se divisent pour entrer dans les poumons.
<b>Alvéoles</b>	Petits sacs dans les poumons où ont lieu les échanges gazeux.
<b>Poumons</b>	Organe de la respiration. Contiennent les alvéoles.
<b>Diaphragme</b>	Muscle sous les poumons qui descend à l'inspiration et remonte à l'expiration.
<b>Inspiration</b>	Phase où l'air entre. Diaphragme descend, cage thoracique s'agrandit.
<b>Expiration</b>	Phase où l'air sort. Diaphragme remonte, cage thoracique se contracte.

## Les échanges gazeux (carte 7, §2)

Terme	Définition
<b>Échange gazeux</b>	Au niveau des alvéoles : le dioxygène passe de l'air vers le sang ; le dioxyde de carbone passe du sang vers l'air expiré.
<b>Lieu de l'échange</b>	Les <b>alvéoles</b> (toutes petites poches dans les poumons).

## Le système digestif (carte 8, §3)

Terme	Définition
<b>Système digestif</b>	Ensemble des organes qui transforment les aliments en nutriments.
<b>Bouche</b>	Mastication, début de la digestion (salive).
<b>Œsophage</b>	Tube qui descend vers l'estomac.
<b>Estomac</b>	Brassage des aliments avec les sucs gastriques.
<b>Intestin grêle</b>	<b>Absorption des nutriments</b> dans le sang. C'est ici que les nutriments passent dans le sang.
<b>Côlon (gros intestin)</b>	Absorption de l'eau.
<b>Anus</b>	Évacuation des déchets non digérés.
<b>Tube digestif</b>	Le « tunnel » que parcourent les aliments : bouche → œsophage → estomac → intestin grêle → côlon → anus.

## Les glandes annexes (carte 9, §3)

Terme	Définition
<b>Glande annexe</b>	Organe qui <b>fabrique des liquides</b> aidant la digestion, mais <b>les aliments ne passent pas à travers</b> . À côté du tube digestif, pas dedans.
<b>Glandes salivaires</b>	Dans la bouche. Produisent la salive.
<b>Pancréas</b>	Produit le suc pancréatique (aide à digérer les graisses, sucres, protéines).
<b>Foie</b>	Produit la <b>bile</b> (aide à digérer les graisses).
<b>Bile</b>	Liquide jaune-vert produit par le foie, stocké dans la vésicule biliaire.

## Le système circulatoire (carte 10, §4)

Terme	Définition
<b>Système circulatoire</b>	Cœur + vaisseaux sanguins. Fait circuler le sang dans tout le corps.
<b>Cœur</b>	Muscle-pompe qui propulse le sang.
<b>Artère</b>	Vaisseau qui <b>part du cœur</b> (A → A : Artère, pArt).
<b>Veine</b>	Vaisseau qui <b>revient au cœur</b> (V ← V : Veine, Vient).
<b>Capillaires</b>	Tout petits vaisseaux qui irriguent les organes. Ils permettent les <b>échanges</b> (nutriments, gaz) entre le sang et les cellules.

## Le sang transporte tout (carte 11)

Terme	Définition
<b>Sang</b>	Liquide qui circule dans les vaisseaux. <b>Transporte 3 choses.</b>
<b>Nutriments</b>	Du digestif (intestin grêle) → vers tout le corps.
<b>Dioxygène</b>	Du respiratoire (alvéoles) → vers tout le corps.
<b>Dioxyde de carbone</b>	Du corps → vers le respiratoire (pour être expiré).

## Liens entre les 3 systèmes (carte 12) ► 2026

Terme	Définition
<b>Lien digestif ↔ circulatoire</b> ► 2026	Les nutriments passent dans le sang au niveau de l'intestin grêle.
<b>Lien respiratoire ↔ circulatoire</b> ► 2026	Le dioxygène passe dans le sang au niveau des alvéoles. Le CO <sub>2</sub> fait le chemin inverse.
<b>Le sang fait le pont</b> ► 2026	Le système circulatoire <b>relie</b> les 2 autres systèmes au reste du corps. C'est la compétence-clé 2026.

## Effort physique (carte 13) ► 2026

Terme	Définition
Rythme cardiaque	Nombre de battements du cœur par minute. Augmente à l'effort.
Ventilation accélérée	Respiration plus rapide. S'accélère à l'effort pour amener plus de dioxygène.
Besoin en dioxygène ► 2026	À l'effort, les muscles consomment plus de dioxygène → cœur et poumons travaillent plus.

## L'espèce (carte 14, §6)

Terme	Définition
Espèce	Groupe d'êtres vivants qui peuvent se <b>reproduire entre eux</b> ET avoir des <b>descendants féconds</b> .
Race	Sous-groupe d'une espèce (ex. : chat siamois et chat persan = même espèce, races différentes).
Hybride stérile	Croisement entre 2 espèces différentes qui ne peut pas se reproduire (ex. : mulot = cheval × ânesse).
Descendant fécond	Petit qui pourra à son tour avoir des descendants.

## La classification phylogénétique (carte 15) ► 2026

Terme	Définition
Classification phylogénétique ► 2026	Méthode moderne de classer les vivants selon leurs <b>attributs partagés</b> . Plus d'attributs en commun = plus proches.
Attribut partagé ► 2026	Caractéristique observable que plusieurs êtres vivants ont en commun. Sert de critère pour les regrouper.
Ancêtre commun ► 2026	Espèce dont descendent plusieurs autres espèces. Plus deux espèces partagent d'attributs, plus leur ancêtre commun est récent.

Terme	Définition
<b>Tableau d'attributs partagés</b> ► 2026	Tableau qui croise les animaux (en lignes) et les attributs (en colonnes). On coche <input type="checkbox"/> ou <input type="checkbox"/> pour chaque case. C'est l'outil de la classification CEB.
<b>Ensembles emboîtés</b>	Représentation graphique : chaque groupe est inclus dans un groupe plus grand. Un animal est toujours dans le plus petit cadre possible.
<b>Arbre phylogénétique</b>	Schéma qui montre les liens de parenté entre espèces. Les branches représentent l'évolution.

## Les attributs (carte 16)

Terme	Définition
<b>Attribut</b> ► 2026	Trait observable d'un être vivant. Anciennement « caractéristique ».
<b>Squelette interne</b>	Os à l'intérieur du corps (vertébrés : poisson, oiseau, mammifère...).
<b>Squelette externe</b>	Carapace ou coquille à l'extérieur du corps (insectes, crustacés, mollusques).
<b>Membres</b>	Pattes, bras, ailes. Les poissons n'en ont pas (ils ont des nageoires).
<b>Pattes articulées</b>	Attribut des <b>arthropodes</b> : insectes, araignées, crabes.
<b>Antennes</b>	Attribut de nombreux <b>arthropodes</b> et <b>mollusques</b> (insecte, escargot).
<b>Poils</b>	Attribut des <b>mammifères</b> .
<b>Plumes</b>	Attribut des <b>oiseaux</b> .
<b>Écailles</b>	Attribut des <b>reptiles</b> et des <b>poissons</b> .
<b>Coquille</b>	Attribut de certains <b>mollusques</b> (escargot, moule).
<b>Nageoires</b>	Attribut des <b>poissons</b> (pas de membres).

## Physique vs chimique (carte 17) ► 2026

Terme	Définition
<b>Phénomène physique ► 2026</b>	La matière <b>reste la même</b> , seule sa forme change. Ex. : glace qui fond, sucre qui se dissout.
<b>Phénomène chimique ► 2026</b>	La matière est <b>transformée</b> en quelque chose de différent. Irréversible. Ex. : bois qui brûle, œuf qui cuit.
<b>Test de réversibilité</b>	Si on peut revenir à l'état initial → physique. Sinon → chimique.

## La combustion (carte 18) ► 2026

Terme	Définition
<b>Combustion ► 2026</b>	Phénomène chimique de <b>brûlure</b> . Transforme un combustible avec du dioxygène.
<b>Combustible</b>	Ce qui brûle (bois, papier, gaz, essence...).
<b>Comburant</b>	Ce qui permet de brûler. C'est le <b>dioxygène</b> .
<b>Triangle du feu</b>	3 ingrédients indispensables : combustible + dioxygène + énergie d'amorçage (chaleur, étincelle).

## Éteindre un feu (carte 19)

Terme	Définition
<b>Couvrir</b>	Empêche le dioxygène d'arriver → la combustion s'arrête. (couverture, couvercle, mousse, CO <sub>2</sub> ).
<b>Refroidir</b>	Verser de l'eau → fait descendre la température. La combustion a besoin de chaleur.
<b>Couper l'alimentation</b>	Retirer le combustible (fermer le gaz, déplacer ce qui brûle).



## Transfert d'énergie thermique (carte 20)

Terme	Définition
Énergie thermique ► 2026	Anciennement « chaleur ». L'énergie liée à la température.
Transfert thermique	L'énergie thermique passe <b>toujours du chaud vers le froid</b> .
Équilibre thermique	Quand les deux objets sont à la même température, le transfert s'arrête.

## Conducteur ou isolant (carte 21)

Terme	Définition
Conducteur thermique	<b>Laisse passer</b> la chaleur. Ex. : métaux (cuivre, aluminium, fer), verre.
Isolant thermique	<b>Bloque</b> la chaleur. Ex. : bois, laine, plastique, polystyrène, plumes, air emprisonné.
Astuce	Les fibres et l'air emprisonné = isolant. Les métaux = conducteur.

## Les 4 formes d'énergie qui chauffent (référentiel p. 69)

Forme d'énergie	Exemple de transformation en chaleur
Énergie mécanique	En frottant tes mains, elles chauffent. Le frein d'une voiture qui chauffe.
Énergie lumineuse	Une lampe allumée chauffe. Le soleil chauffe la Terre.
Énergie électrique	Un radiateur électrique, un fer à repasser, un four.
Énergie chimique	Une bougie qui brûle, un poêle à bois, un moteur à essence.

**Principe** : ces 4 formes d'énergie peuvent **se transformer en énergie thermique** (chaleur).

## Limiter les pertes thermiques d'une maison

Moyen	Comment ça fonctionne
Isolation des murs / toit / fenêtres	Mettre des matériaux isolants pour bloquer le passage de la chaleur.
Double vitrage	Deux vitres avec de l'air emprisonné = excellent isolant.
Baisser la température	Moins de chaud à l'intérieur = moins de pertes vers l'extérieur.
Fermer portes/fenêtres	Quand le chauffage tourne, empêcher l'air chaud de s'échapper.

**Astuce** : la chaleur monte. Le **toit** est l'endroit où on perd le plus d'énergie thermique. Bien isoler le toit est la priorité.

## Renouvelable ou non (carte 22)

Terme	Définition
Énergie renouvelable	Se reconstitue rapidement à l'échelle humaine. Ex. : soleil, vent, eau (hydraulique), géothermie, bois.
Énergie non renouvelable	Met des millions d'années à se former. Ex. : pétrole, charbon, gaz naturel, uranium (nucléaire).
Énergie fossile	Pétrole, charbon, gaz. Non renouvelable.

## Savoir scientifique vs croyance (carte 23)

Terme	Définition
Savoir scientifique	Vérifié par expériences répétables. Accepté par la communauté scientifique. Peut évoluer avec de nouvelles preuves.
Croyance	Acceptée sans preuve scientifique. Liée à la culture, la religion, l'opinion.

Terme	Définition
<b>Méthode scientifique</b>	Hypothèse → expérience → observation → conclusion → publication → vérification par d'autres.

## Verbaliser (cartes 24-25)

Terme	Définition
<b>Verbaliser les systèmes ► 2026</b>	Nommer le système, son rôle, et le lien avec un autre système quand c'est demandé.
<b>Verbaliser la matière ► 2026</b>	Dire si c'est physique ou chimique + expliquer <b>pourquoi</b> avec la notion de matière transformée ou non.

## Corriger une affirmation (carte 26)

Terme	Définition
<b>Corriger une affirmation ► 2026</b>	Dire pourquoi avec la <b>bonne information</b> + le bon <b>vocabulaire</b> . Jamais juste « c'est faux ».
<b>Modèle de correction</b>	« L'affirmation est incorrecte parce que [bonne info]. En réalité, [explication avec mots officiels]. »

## Annexe — Récapitulatif des nouveautés ► 2026

## Concepts entièrement nouveaux

- **Compétence-clé** : relier les 3 systèmes du corps humain (digestif, respiratoire, circulatoire).
- **Classification phylogénétique** : classer les vivants par attributs partagés.
- **Phénomènes physiques vs chimiques** : distinction systématique.
- **Combustion** : triangle du feu, méthodes d'extinction.
- **Effort physique** : impact sur cœur et ventilation.

## Précisions de vocabulaire (mots officiels)

- **Ventilation** (anciennement « respiration »)
- **Dioxygène** (anciennement « oxygène »)
- **Dioxyde de carbone** (anciennement « gaz carbonique »)
- **Énergie thermique** (anciennement « chaleur »)
- **Attribut** (anciennement « caractéristique »)
- **Nutriment** (terme précis pour ce qui passe dans le sang après digestion)

## Important 2026

- **Sciences = épreuve séparée** (50 % requis), plus de cumul avec FHGES.
- **Verbalisation** : obligation de justifier avec les mots scientifiques officiels.

---

*Fin du carnet — Sciences Vocabulaire CEB 2026*