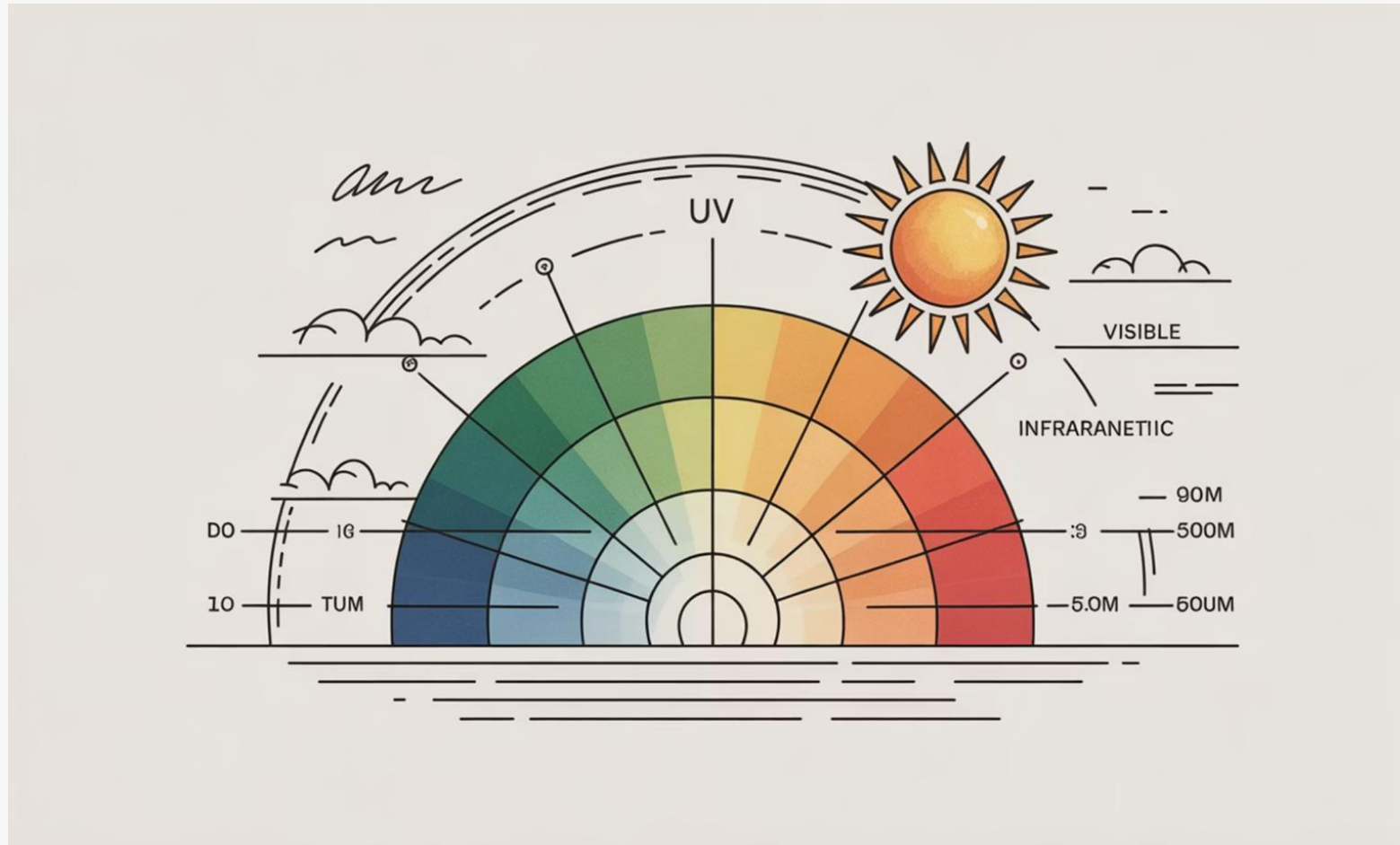


Le Soleil & Notre Santé

Un rayonnement indispensable à la vie... mais à double tranchant.

ENSEIGNEMENT SCIENTIFIQUE – PREMIÈRE

Le Rayonnement Solaire



Un spectre aux multiples facettes

Le Soleil émet un rayonnement électromagnétique continu. Seule une fraction atteint la Terre.

UVC

Stoppés par l'atmosphère

UVB

Partiellement filtrés

UVA

Atteignent la surface

Effets Biologiques Bénéfiques



Humeur & Sommeil

La lumière stimule la rétine → signaux électriques → **sérotonine**. Régule les rythmes biologiques et le bien-être.



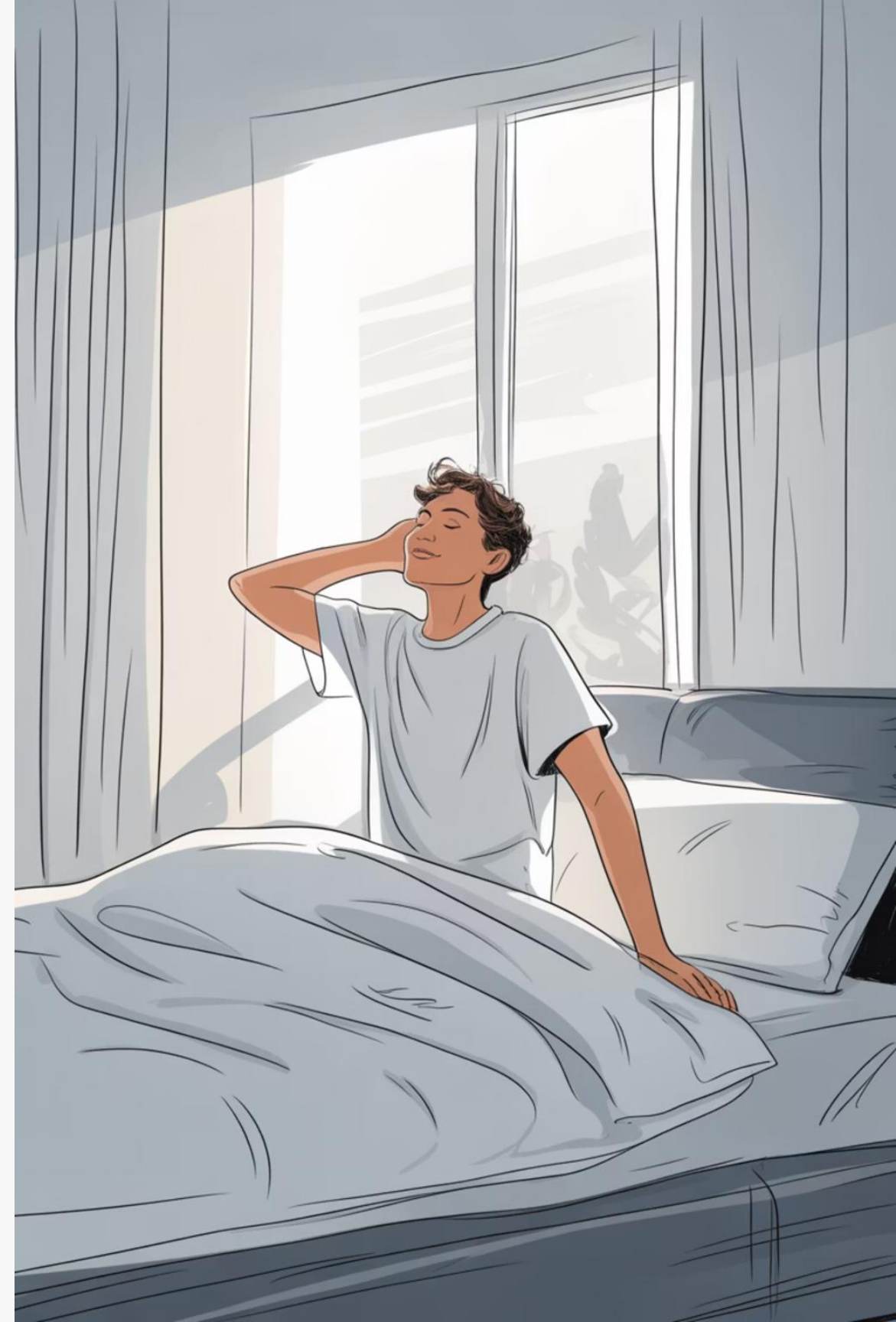
Synthèse de Vitamine D

Les UV transforment un dérivé du cholestérol en **provitamine D**, puis en vitamine D active.

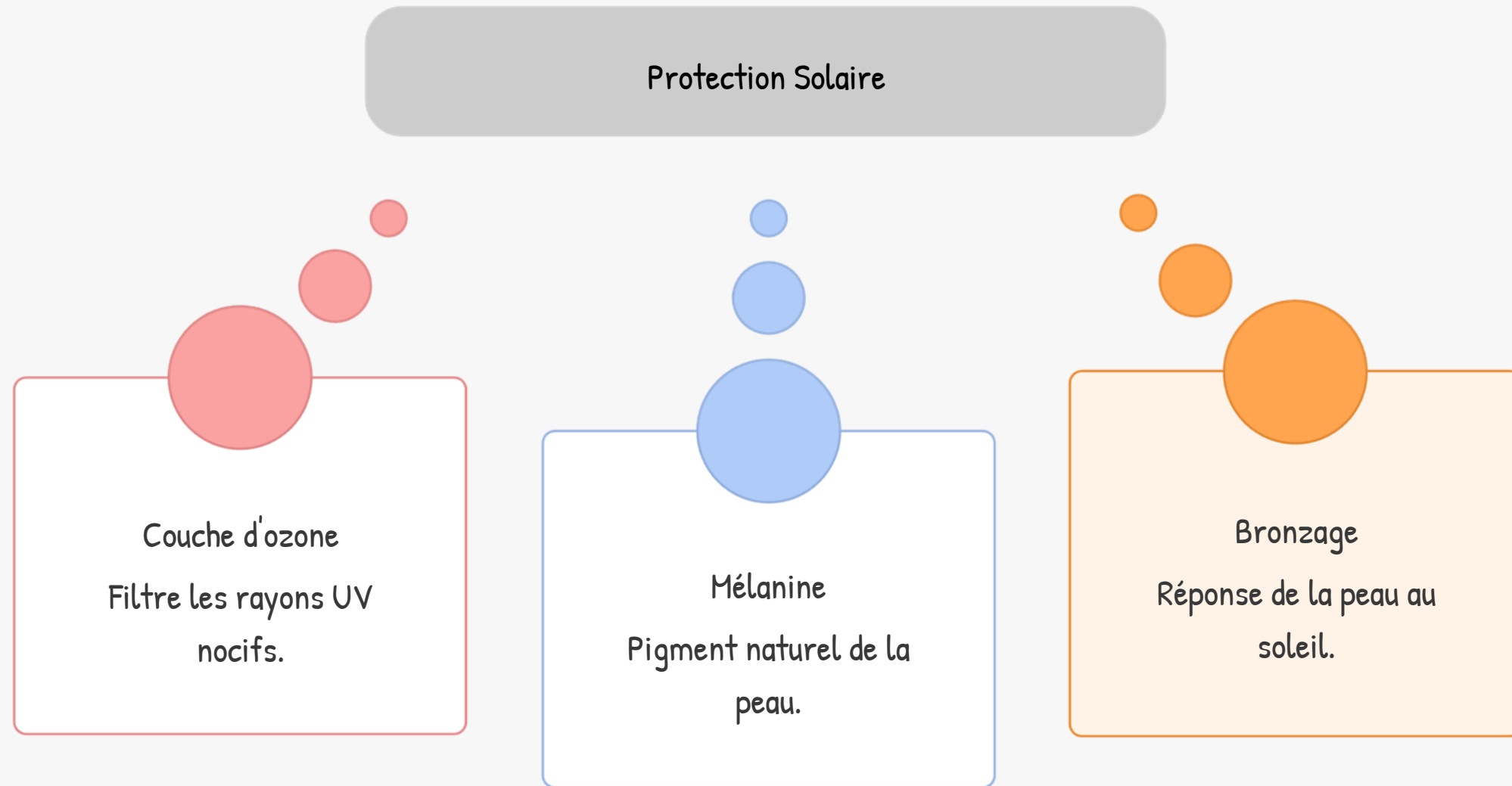


Rôles essentiels

Croissance, immunité, systèmes **nerveux** et **cardiaque** – tous dépendent de la vitamine D.

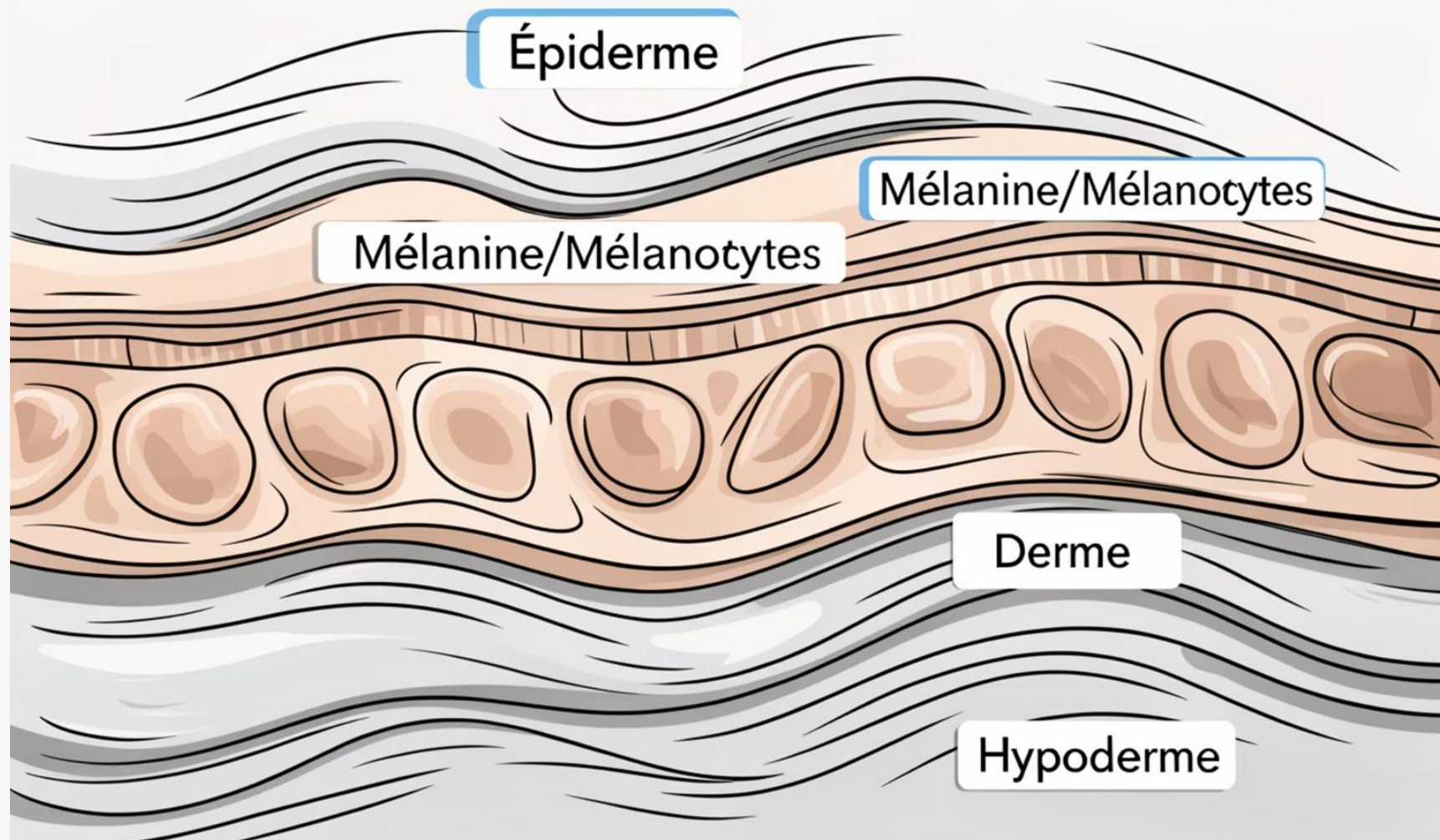


Mécanismes de Protection Naturelle



L'organisme dispose de défenses naturelles face aux UV – mais elles ont leurs limites.

La Mélanine : Protection & Paradoxe



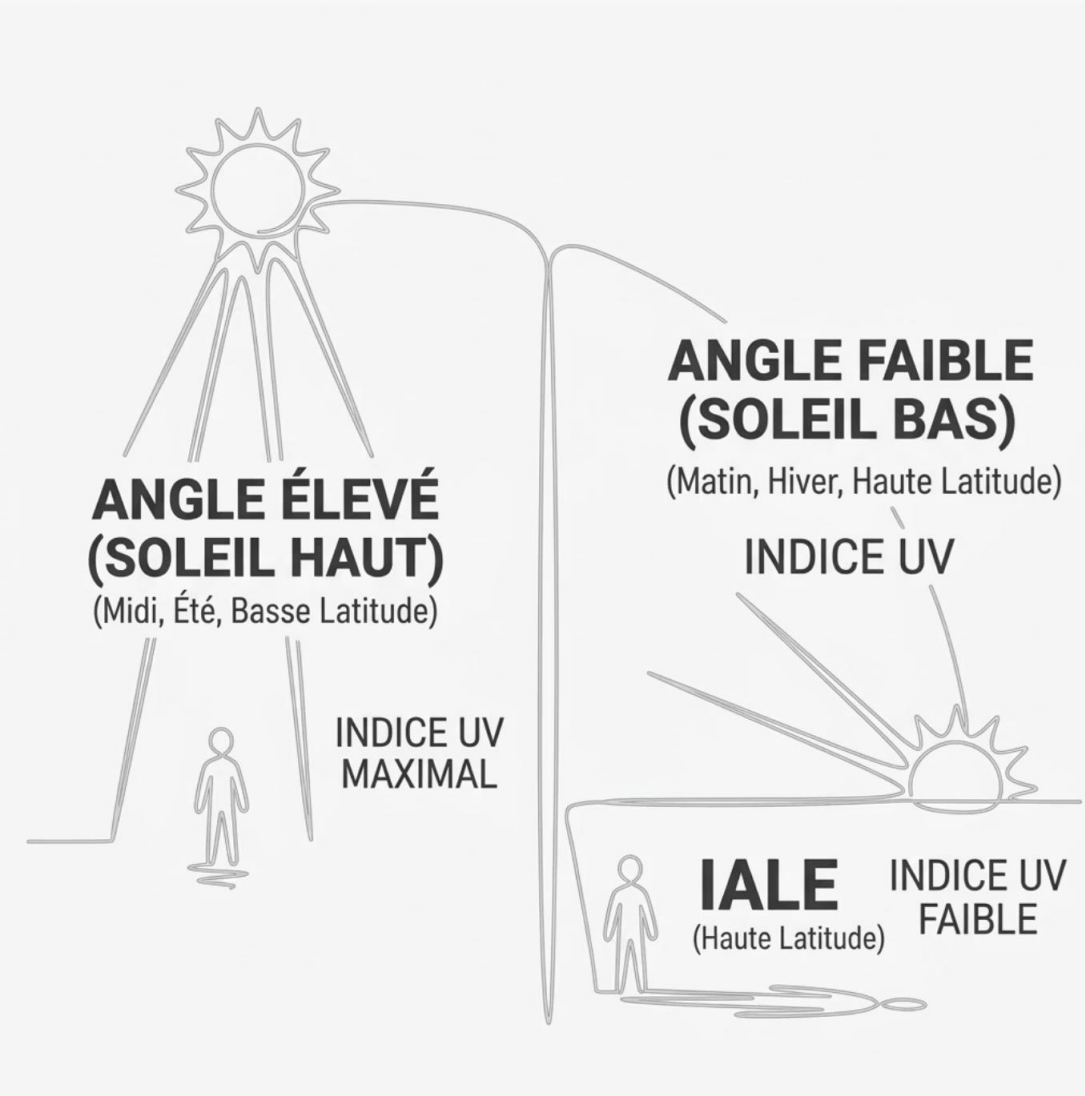
Un pigment ambivalent

Produite à la base de l'épiderme, la mélanine absorbe et dissipe l'énergie des UV.

ⓘ ⚠ **Paradoxe** : La synthèse de mélanine peut elle-même provoquer des lésions de l'ADN. Ses précurseurs deviennent des oxydants capables de dommages génétiques.

Le bronzage dépend du phototype génétique de chaque individu.

L'Indice UV & l'Angle d'Incidence



Quand le risque est-il maximal ?

Règle pratique : si ton ombre est plus courte que toi, l'indice UV est élevé.



À midi solaire — soleil au zénith



En été — jours longs et intenses



Aux basses latitudes — près de l'équateur



Pathologies Liées aux UV

Vieillessement cutané

Rides prématurées, taches pigmentaires – causés par la dégradation des fibres de collagène.

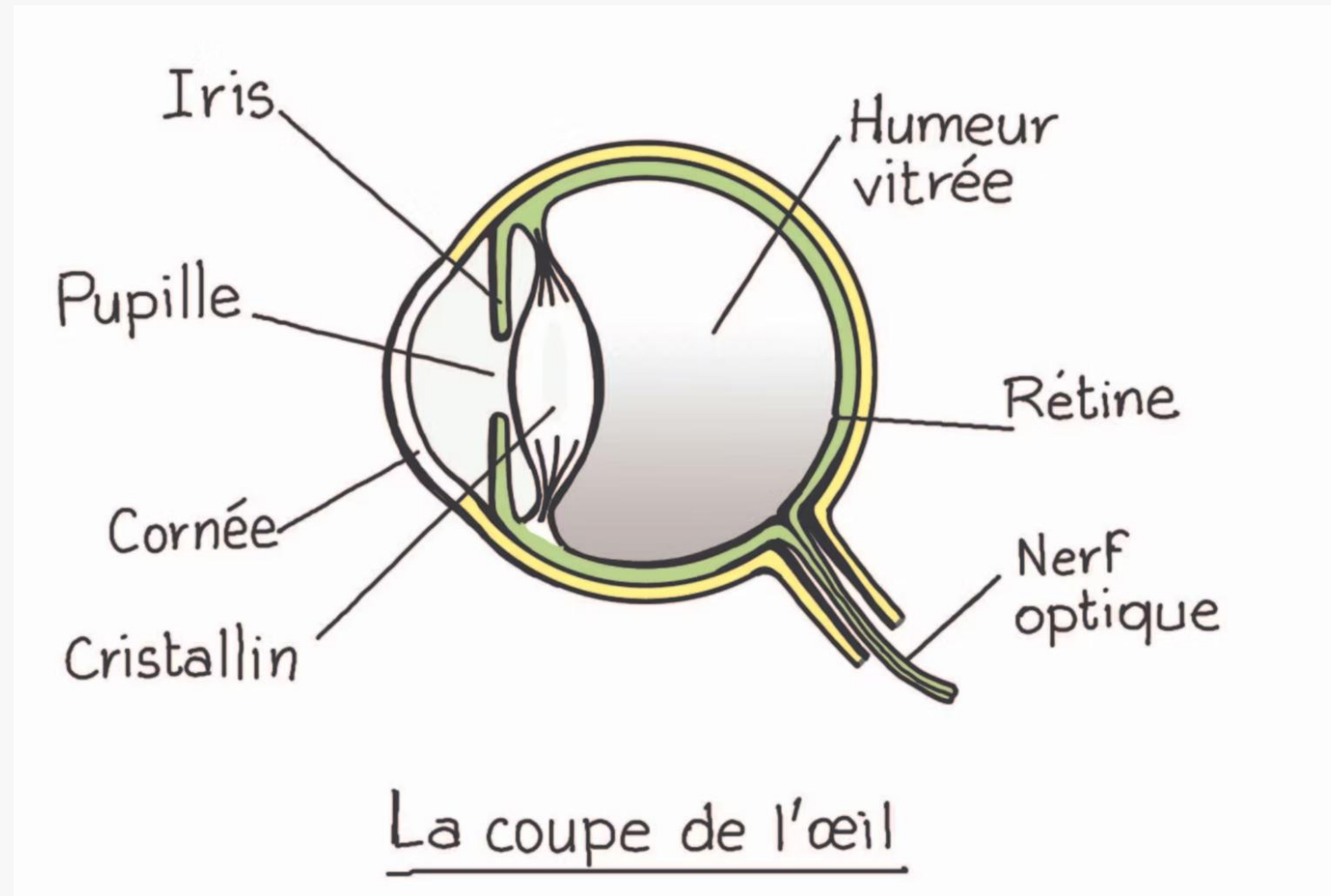
Altérations de l'ADN

Les UV induisent des mutations génétiques dans les cellules cutanées.

Mélanome

Cancer de la peau issu de cellules productrices de mélanine – pronostic lié à la précocité du diagnostic.

Risques Oculaires



Les UV attaquent l'œil en profondeur

Les UVB s'arrêtent au cristallin. Les UVA pénètrent jusqu'à la rétine.

Cornée

UVA + UVB → brûlures (kératite)

Cristallin

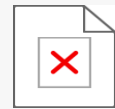
UVA + UVB → cataracte précoce

Rétine

UVA uniquement → dégénérescence

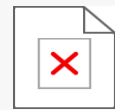


Se Protéger Efficacement



Crème solaire

Absorbe UVA et UVB. Renouveler toutes les 2h et après chaque baignade.



Vêtements couvrants

Chapeau, t-shirt à manches longues – première barrière physique contre les UV.



Lunettes UV

Protection indispensable pour la cornée, le cristallin et la rétine.



Éviter midi solaire

L'indice UV est maximal entre 12h et 16h. Préférer l'ombre pendant ces heures.

Bilan : Soleil, Allié ou Ennemi ?

✓ Bénéfices

- Synthèse de vitamine D
- Régulation de l'humeur (sérotonine)
- Équilibre des rythmes biologiques

⚠ Risques

- Lésions de l'ADN → cancers
- Vieillessement cutané prématuré
- Dommages oculaires (cornée, cristallin, rétine)



Le soleil est indispensable – mais une exposition raisonnée et protégée est la clé.

