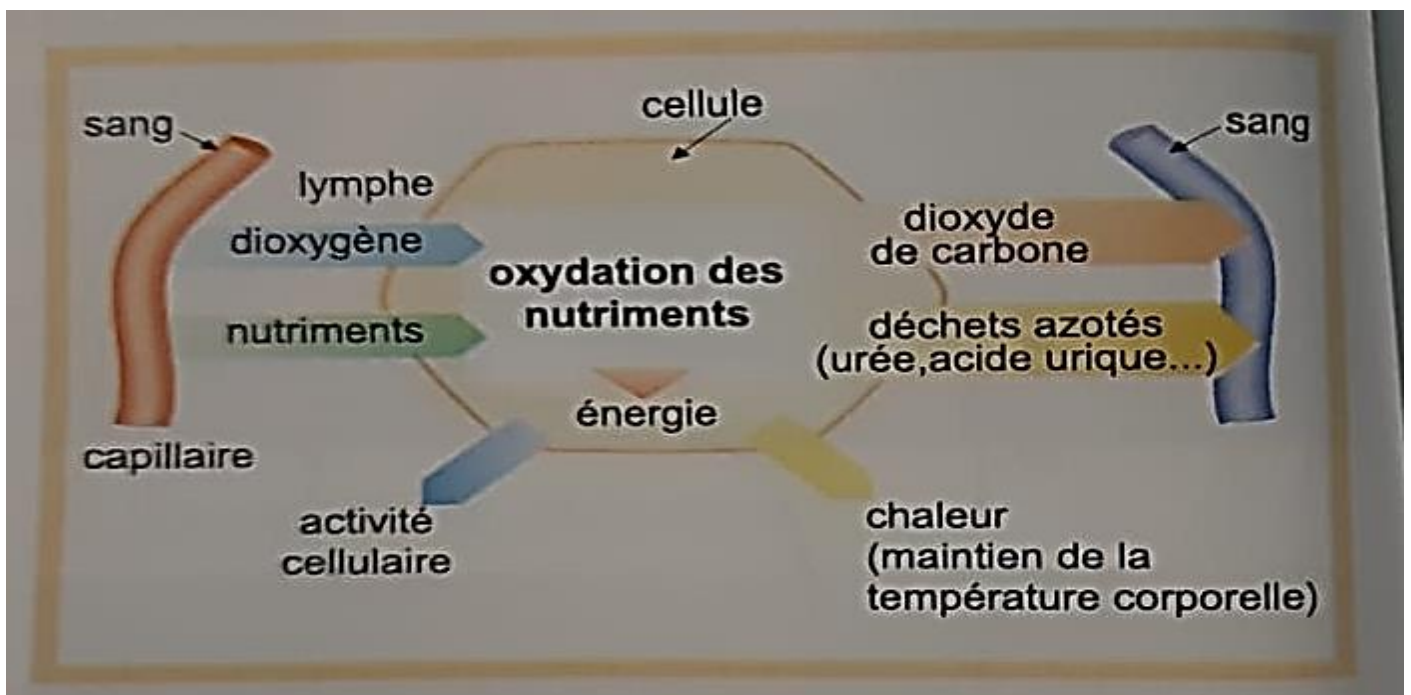


## Chapitre 2 : Utilisation des nutriments et du dioxygène page 30

### ❖ Document (g) page 33

#### ➤ **Nutriments, dioxygène et libération d'énergie (Oxydation).**

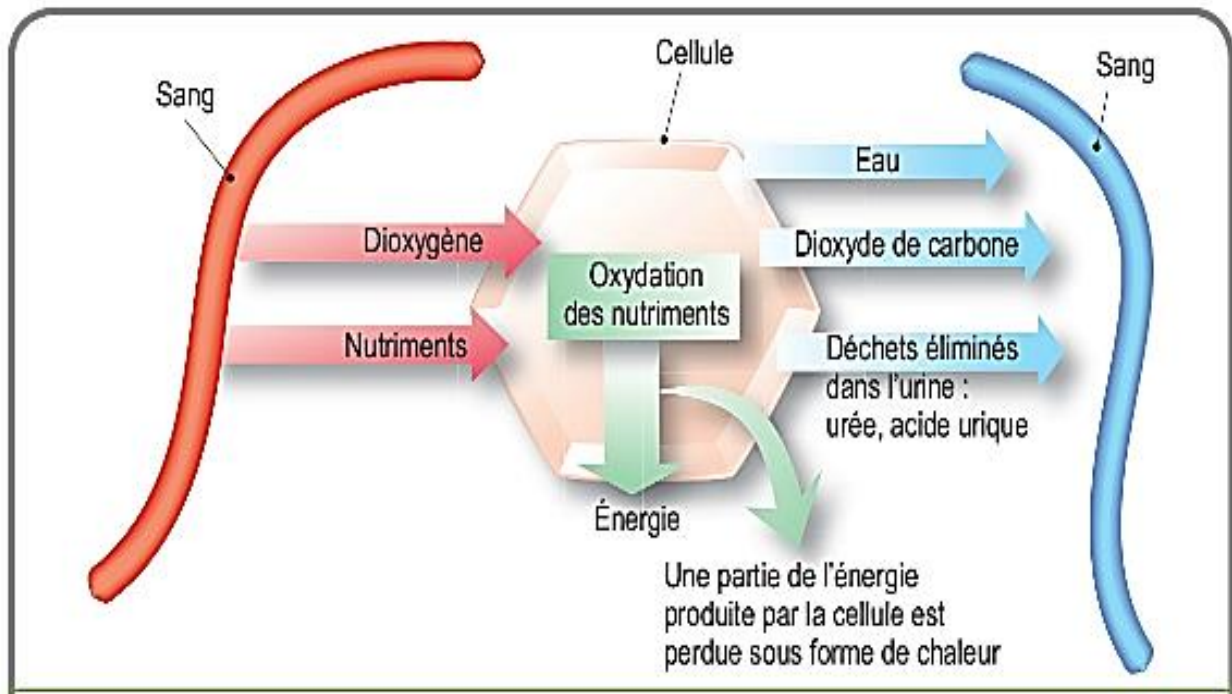


- Les nutriments apportés par le sang pénètrent à l'intérieur des cellules où ils subissent une dégradation en présence de dioxygène qui permet leur oxydation.

- Cette oxydation permet aux cellules de disposer de l'énergie qu'elles utilisent pour fonctionner.
- Les substances qui fournissent de l'énergie sont appelées métabolites tels que les glucides (glucose) et parfois les lipides.

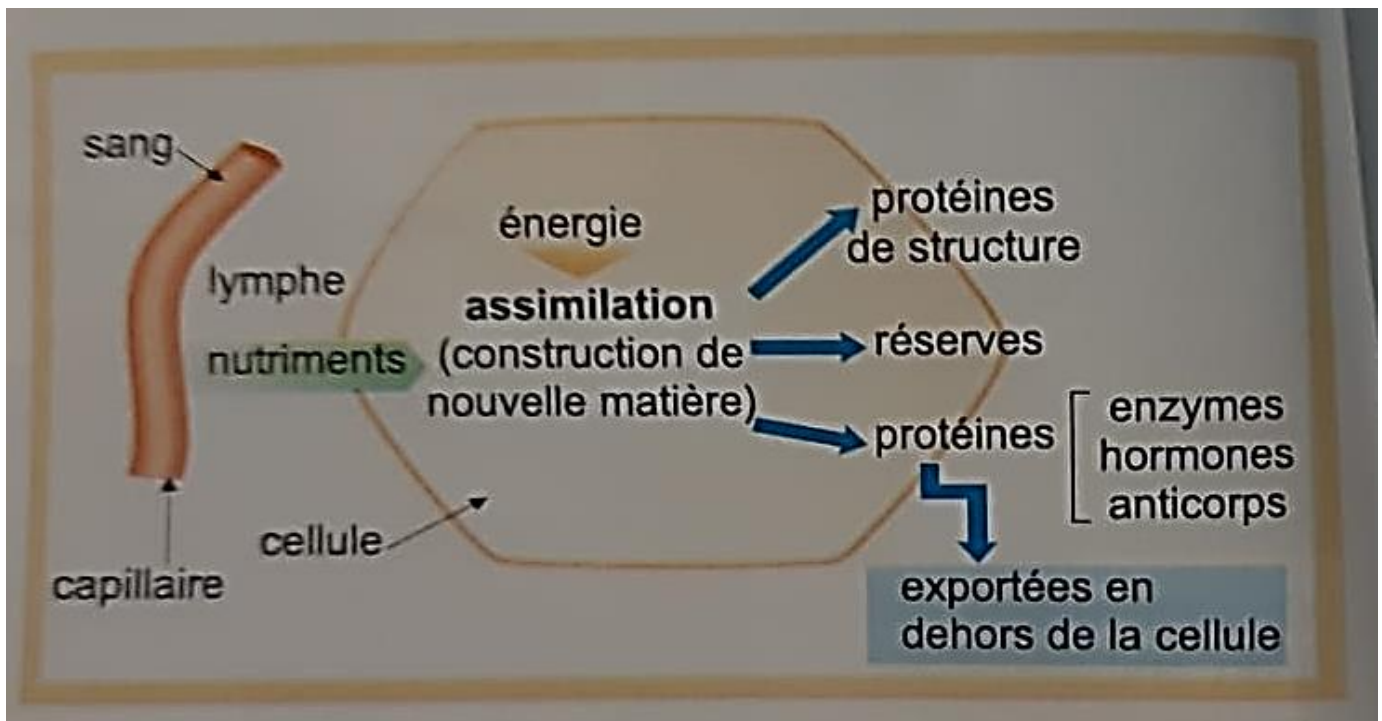
### Résumé :

- L'oxydation est une réaction chimique qui assure la dégradation des nutriments en présence de dioxygène et fournit de l'énergie.  
Elle concerne le glucose, les acides gras et le glycérol.
- Au niveau des organes comme le muscle, le dioxygène et les nutriments réagissent ensemble et produisent de l'énergie, utilisée pour le fonctionnement du muscle (faire du sport) et libérée sous forme de chaleur (température normale du corps humain est 37°C).



## ❖ Document (a) page 34

### ➤ Synthèse de la matière organique à partir des nutriments (Assimilation).



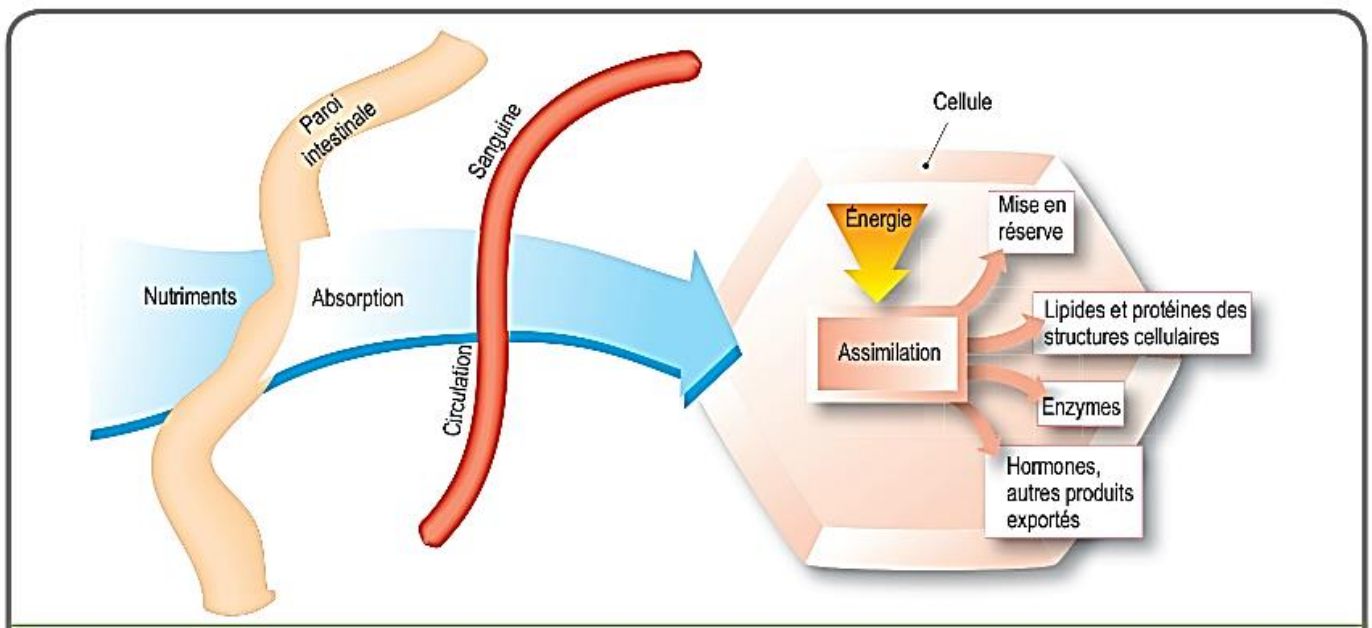
- Les cellules du corps prélèvent de façon continue des nutriments dont certains servent à fabriquer de nouvelles matières organiques : c'est l'assimilation.
- Les nutriments qui interviennent dans ce processus sont les acides aminés et les acides gras. La production de nouvelles matière assure la croissance, le renouvellement cellulaire et la mise en réserve (graisses...).

## Résumé :

- L'assimilation est la fabrication par les cellules de nouvelles matières (molécules) à partir des nutriments (acides aminés).

Les divers besoins de nouvelles molécules :

- La croissance.
- L'activité cellulaire.
- Le renouvellement cellulaire.



### Utilisation des nutriments par les cellules

