

## Construction

### PROTÉINES



Le rôle des nutriments dans le corps est parfois comparé à celui des éléments d'une maison.

Les nutriments énergétiques jouent le rôle de chauffage et d'électricité, mais il faut aussi des éléments constitutifs de la maison comme les murs et le toit. Dans notre corps, ces éléments sont par exemple nos organes, nos muscles et nos os.

Les cellules de notre corps sont constituées de protéines, c'est pour ça qu'on fait référence aux protéines comme des **nutriments de structure**. Les protéines jouent un rôle important tout au long de la vie, mais surtout en période de croissance pendant laquelle nous devons fabriquer de nouveaux tissus. Les protéines sont composées de chaînes d'acides aminés qui ont des rôles bien définis.



### LIPIDES ET SELS MINÉRAUX



Les lipides sont aussi des constituants cellulaires. Mais c'est surtout vrai de certains lipides spécifiques que l'on appelle **acides gras essentiels**. Ces acides gras sont indispensables, mais notre organisme ne peut pas les fabriquer lui-même. Un exemple d'acide gras essentiel est l'oméga 3. Certains lipides sont particulièrement importants dans le développement et la croissance de l'enfant. Et notamment au niveau cérébral, car notre cerveau est principalement constitué de lipides.

Les sels minéraux sont souvent considérés comme des éléments d'entretien et de fonctionnement. Mais le **calcium** a un rôle de structure très important car il entre dans la construction de nos os. Le **phosphore** et le **magnésium** interviennent aussi dans le processus d'ossification.

## Construction

---

Quel rôle ont les protéines dans le corps ?

- Construction
- Hydratation
- Fonctionnement

---

À quels éléments d'une maison peut-on associer le rôle des protéines ?

- Les murs et le toit
- Les volets
- Le chauffage

---

Les protéines sont composées...

- d'acides aminés
- de glucides simples
- d'acides gras

---

Quels autres sels minéraux que le calcium entrent dans le processus d'ossification ?

- Le manganèse et le zinc
- Le sodium et le chlore
- Le phosphore et le magnésium

---

Notre corps peut fabriquer les acides gras essentiels comme les oméga-3.

- Vrai
- Faux

---

Les oméga-3 sont...

- des lipides
- des protéines
- des sels minéraux

---

Le cerveau est principalement constitué de...

- lipides
- protéines
- glucides

---

Les protéines sont des éléments de...

- structure
- démolition
- congélation

---

Le calcium a un rôle important...

- de structure
- d'hydratation
- de dégradation

---

Quel pourcentage du corps humain les sels minéraux représentent-ils ?

- 50%
- 20%
- 4%

## Réponses

### Quel rôle ont les protéines dans le corps ?

- Construction**  
*Bravo ! Les protéines ont un rôle structural.*
- Hydratation**  
*Faux ! Les boissons ont cette fonction.*
- Fonctionnement**  
*Faux ! De nombreux autres nutriments ont cette fonction.*

### À quels éléments d'une maison peut-on associer le rôle des protéines ?

- Les murs et le toit**  
*Bravo ! Tout comme les éléments d'une maison, les protéines sont impliquées dans la construction du corps.*
- Les volets**  
*Faux ! Les protéines sont des éléments de structure.*
- Le chauffage**  
*Faux ! Les protéines sont des éléments de structure.*

### Les protéines sont composées...

- d'acides aminés**  
*Bravo ! Les protéines sont constituées d'un enchaînement d'acides aminés.*
- de glucides simples**  
*Faux ! Les glucides complexes sont constitués de glucides simples.*
- d'acides gras**  
*Faux ! Les acides gras sont des constituants des lipides.*

### Quels autres sels minéraux que le calcium entrent dans le processus d'ossification ?

- Le manganèse et le zinc**  
*Faux ! Ils sont concentrés principalement dans le foie.*
- Le sodium et le chlore**  
*Faux ! Ils ont notamment pour fonction de maintenir l'hydratation du corps.*
- Le phosphore et le magnésium**  
*Bravo ! Comme le calcium, le phosphore et le magnésium interviennent dans le processus d'ossification.*

### Notre corps peut fabriquer les acides gras essentiels comme les oméga-3.

- Vrai**  
*Faux ! Essaie encore !*
- Faux**  
*Bravo ! Les acides gras essentiels ne sont pas fabriqués par l'organisme. Ils doivent être apportés par l'alimentation.*

### Les oméga-3 sont...

- des lipides**  
*Bravo ! Les oméga-3 sont des acides gras essentiels pour le développement et la croissance des enfants.*
- des protéines**  
*Faux ! Essaie encore ! On les trouve dans les huiles, les poissons...*
- des sels minéraux**  
*Faux ! Essaie encore ! On les trouve dans les huiles, les poissons...*

### Le cerveau est principalement constitué de...

- lipides**  
*Bravo ! Notre cerveau est principalement constitué de lipides.*
- protéines**  
*Faux ! Essaie encore !*
- glucides**  
*Faux ! Essaie encore !*

### Les protéines sont des éléments de...

- structure**  
*Bravo ! Les organes, les muscles sont constitués de protéines. C'est pour cette raison qu'elles sont appelées éléments de structure.*
- démolition**  
*Faux ! Essaie encore !*
- congélation**  
*Faux ! Essaie encore !*

### Le calcium a un rôle important...

- de structure**  
*Bravo ! Le calcium entre dans la composition des os et des dents.*
- d'hydratation**  
*Faux ! C'est l'eau qui assure cette fonction.*
- de dégradation**  
*Faux ! Il entre dans la composition des os et des dents.*

### Quel pourcentage du corps humain les sels minéraux représentent-ils ?

- 50%**  
*Faux ! C'est beaucoup trop.*
- 20%**  
*Faux ! C'est moins.*
- 4%**  
*Bravo ! Les sels minéraux représentent environ 4% de la masse corporelle et ont un rôle important.*

---

## Quel est le rôle des nutriments ?

---

*[14-16 ans]*

Répondre aux questions suivantes.

1. Quelles sont les deux fonctions principales des protéines.

---

2. Quel est l'apport énergétique des lipides ?

---

3. Notre corps peut-il stocker les nutriments énergétiques ?

---

4. Au début d'un effort, quels sont les nutriments énergétiques utilisés ?

---

5. Quel est la différence entre les vitamines hydrosolubles et les vitamines liposolubles ?

---

6. Quel est le rôle de la vitamine C ?

---

7. Donner le nom de trois minéraux.

---

8. Dans quelles parties du corps trouve-t-on une quantité importante de calcium ?

---

9. Quelle est le rôle des fibres alimentaires ?

---

10. Comment l'eau est-elle éliminée de notre corps ?

---