

Tout au long de ce livre, nous allons essayer de répondre aux questions suivantes :

- au sujet de la diversité des vivants :
 - Comment classe-t-on les organismes ?
 - Quelles sont les grandes caractéristiques des groupes d'organismes définis par les biologistes ?
- au sujet de l'environnement :
 - Qu'est-ce qu'un milieu de vie ?
 - De quoi est-il composé ?

- Quelles sont les relations entre les organismes et leur milieu de vie ?
Quelles sont les relations entre les organismes ?

- au sujet de la nutrition :
 - Comment et pourquoi plantes et animaux y compris l'Homme se nourrissent-ils ?

3. Mise en évidence des substances constitutives du vivant

Différents tests permettent de mettre en évidence la présence des composants chimiques du vivant. En voici quelques-uns.



Mise en évidence des composants chimiques du vivant

Substance	Test	Résultat positif	(Illustrations)
Eau	Dépôt de sulfate de cuivre (II) anhydre blanc solide	Coloration bleue du cristal en présence de l'eau	
Glucides	Monosaccharides (glucose et lactose) : liqueur de Fehling	En ajoutant de la liqueur de Fehling bleue à du glucose, on obtient, après chauffage, une coloration orange opaque. Un précipité rouge brique se dépose dans le tube après quelques minutes.	
	Polysaccharide (amidon) : réactif de Lugol	Le Lugol jaune vire au bleu sombre en présence d'amidon.	
Lipides	1) Frottement sur un papier	Formation d'une tache translucide	
	2) Ajout de Rouge Soudan	Coloration rouge orangé	
Protides	Acides aminés : ajout de ninhydrine	Coloration bleue, violette ou brune en présence d'acides aminés	
	Polypeptides : réaction du Biuret	La solution bleu clair vire au violet en présence de protéines.	