

**Université Badji Mokhtar  
Faculté des Sciences  
Département de Biologie  
Master 1 Biologie Végétale et Environnement  
2019/2020**

**Techniques d'Extraction et d'Analyse des  
Substances Naturelles**

**Enseignante responsable du module :**

**Dr. Sadou-Chekroud Nina**

## Introduction Générale

### Qu'est ce qu'une substance naturelle ?

C'est une substance qui existe dans la nature et qui ne subit pas de modification chimique (structure) après les procédés de son obtention (physiques ou chimiques).

**Substance chimique pure : en chimie est** une espèce chimique peut être une molécule, un ion ou association d'ions ou encore un atome (quand il peut exister à l'état isolé).

**Substance synthétique :** une molécule synthétique est fabriquée volontairement par l'Homme, en laboratoire ou dans des usines chimiques. Elle peut exister dans la Nature mais il peut être plus simple et moins coûteux de la fabriquer artificiellement (la vitamine C).



Figure1 : Sources des substances naturelles

### Les substances naturelles d'origine végétale

Une des originalités majeures des végétaux réside dans leur capacité à produire des substances naturelles très diversifiées. En effet, à côté des métabolites primaires classiques (glucides, protides, lipides, acides nucléiques), ils accumulent fréquemment des métabolites dits « secondaires ». La distinction entre métabolites primaire et secondaire est plus claire au niveau de la plante, alors que les métabolites primaires constituent le fonctionnement de la vie les métabolites secondaires n'ont pas de rôle connu dans l'assimilation des nutriments ni dans la croissance et le développement de la plante. En plus, leurs répartitions inégales dans les végétaux, ils sont caractéristiques de certaines espèces, genres ou familles. Cependant, durant ces trois dernières décennies, il a été montré que de nombreux métabolites secondaires jouaient un rôle écologique important.

Les métabolites secondaires appartiennent à des groupes chimiques variés (alcaloïdes, terpènes, composés phénoliques...). Ils représentent une source importante de molécules utilisables par l'homme dans des domaines aussi différents que la pharmacologie ou l'agroalimentaire.

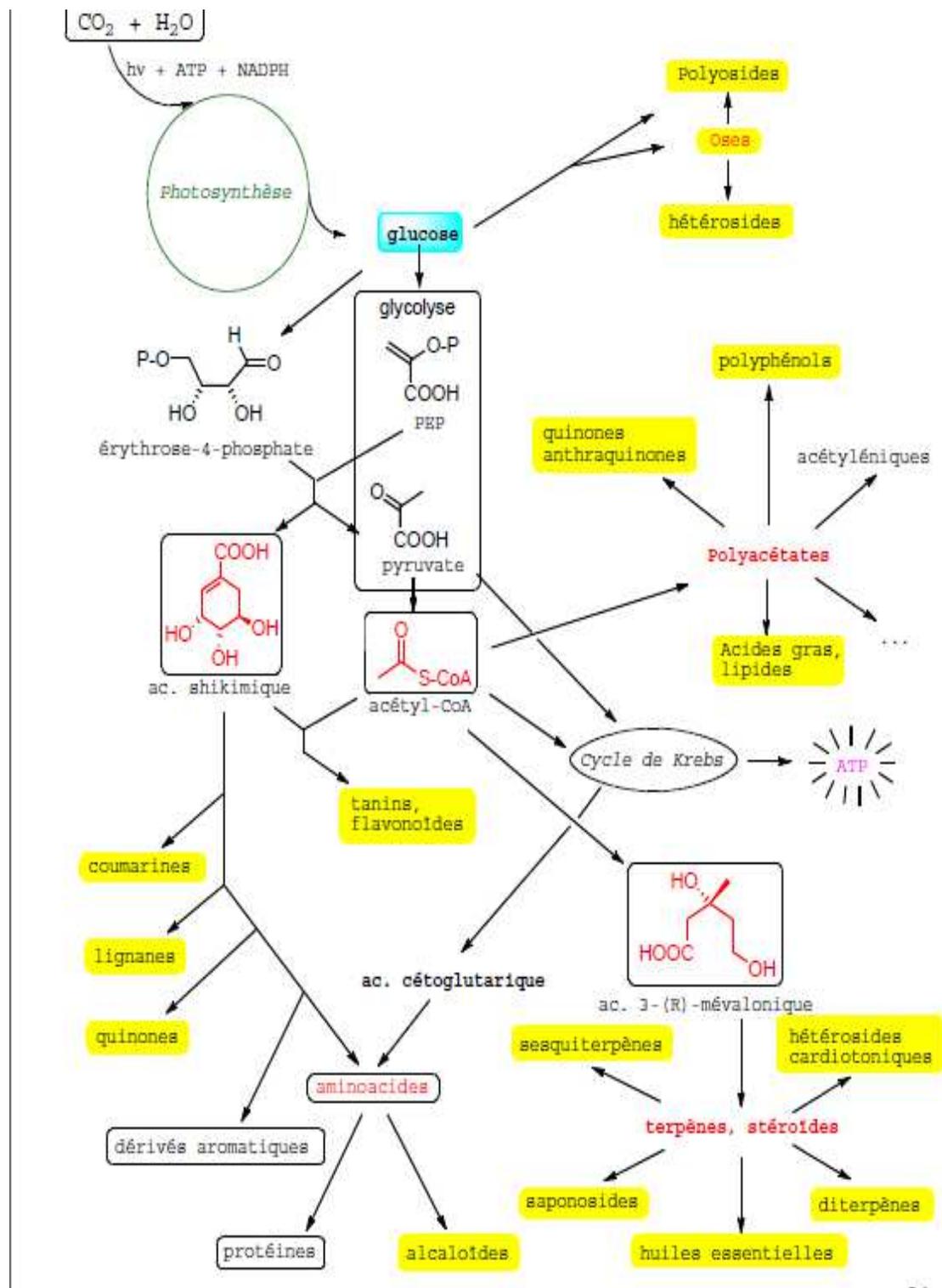


Figure 2: Biosynthèse des métabolites secondaires



Faite une comparaison entre métabolites primaires et secondaires ?

