

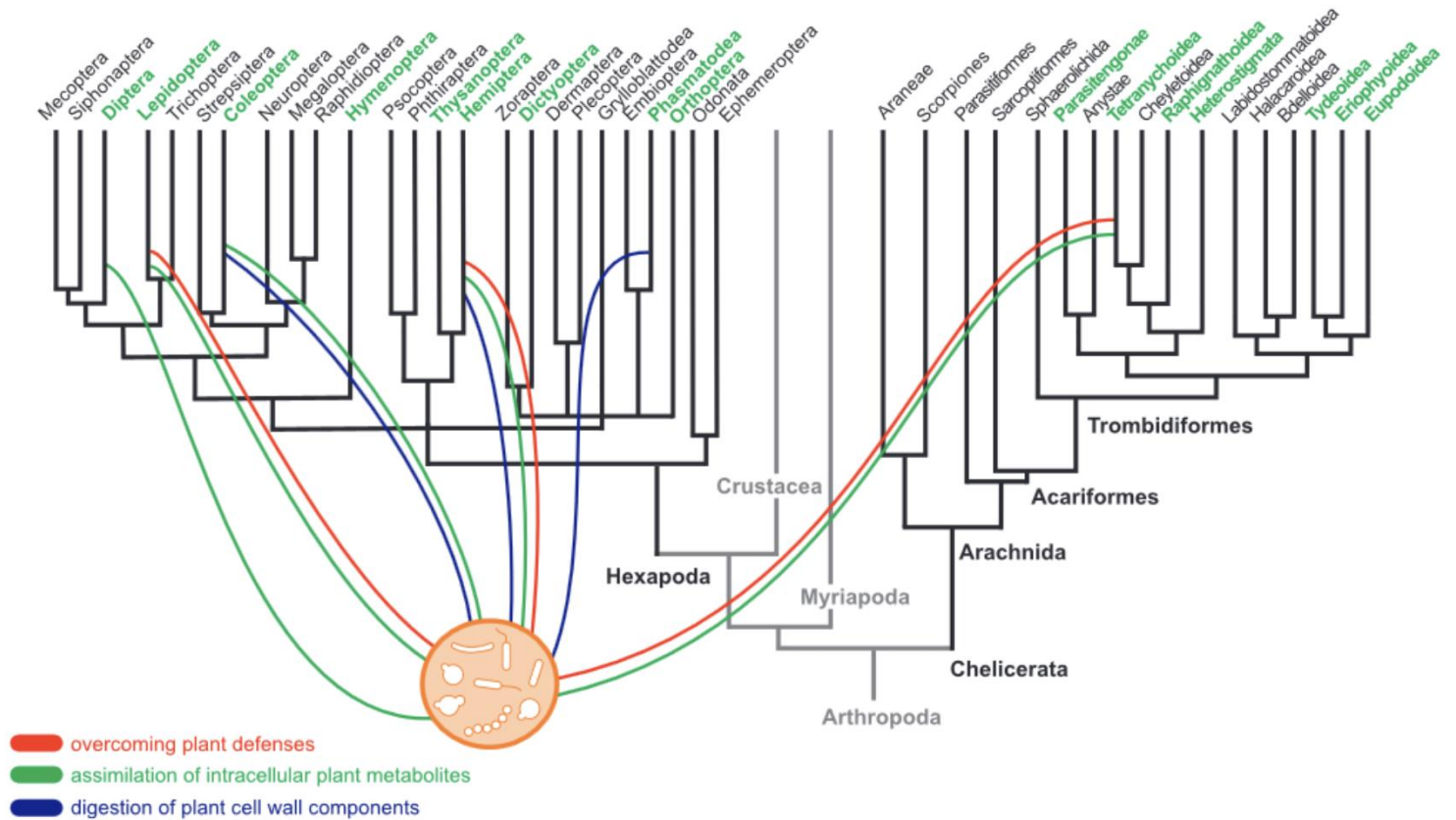
Ressource complémentaire 1

Vous avez les séquences du gène gh28 chez *Heterobasidion irregulare* et chez *Anaplophora glabripennis* dans le fichier « sequencesgh28.fasta ».

- Ouvrir les séquences dans [généigène2](#).
- Traiter les séquences.

Note : s'il y a moins de 20% de différence entre deux séquences, on peut en déduire qu'elles ont une origine commune.

Ressource complémentaire 2



Arbre phylogénétique des arthropodes

Les traits verts, rouges et bleus indiquent des transferts horizontaux, mis en évidence par des scientifiques, entre des champignons, bactéries... et des arthropodes.