

# Activité préparatoire • 1<sup>er</sup> cycle

## L'arbre sous la loupe

### Quels rôles jouent les principales parties de l'arbre ?

Les principales parties d'un arbre sont les racines, le tronc, les branches, les feuilles, les fleurs et les fruits. Chaque partie a une fonction bien précise contribuant à maintenir l'arbre en vie et à assurer sa reproduction.

Les racines, généralement cachées sous terre, fixent l'arbre au sol et assurent son équilibre. Elles puisent dans la terre l'eau et les nutriments nécessaires à la croissance de l'arbre.

Le tronc élève l'arbre vers le soleil, porte les branches et transporte la sève. Le bois dont il est fait assure la stabilité de l'arbre.

Les branches portent les feuilles et les rapprochent de la lumière du soleil. Elles transportent aussi la sève.

Les feuilles captent la lumière du soleil et, par le processus de photosynthèse, fabriquent des sucres qui nourrissent l'arbre. Les pores de la feuille, aussi appelées stomates, assurent la respiration et contrôlent l'évaporation de l'eau.

Les fleurs contribuent à la reproduction de l'arbre : elles donnent naissance aux fruits, après avoir été pollinisées.

Les fruits portent des graines qui pourront germer et produire de nouveaux arbres.

### Pourquoi dit-on que l'arbre contribue à soutenir la biodiversité ?

L'arbre est un abri ou une source de nourriture pour plusieurs espèces animales et fongiques.

Des mammifères, comme l'écureuil, se construisent un nid d'été juché dans un arbre avec des feuilles et des branchettes. Ils utilisent aussi les cavités situées dans les troncs d'arbres pour se faire un abri en hiver. Les fruits ou les graines des arbres tels que les glands, les châtaignes, les noisettes ou les baies constituent l'alimentation de base de l'écureuil.

Plusieurs oiseaux, dont le cardinal rouge, font leur nid dans les arbres ou les arbustes. Ces végétaux leur servent de cachette et les protègent des prédateurs et des intempéries. Le cardinal se nourrit également de leurs fruits (les baies, par exemple).

Certains types d'insectes, comme la guêpe à papier, fabriquent leur nid avec des fibres de bois qu'ils mastiquent et mélangent à leur salive. Il n'est pas rare que le nid soit installé dans les branches d'un arbre qui leur procurent une bonne protection.

De nombreux champignons vivent sur l'arbre ou à proximité. Alors que certains se nourrissent de l'arbre mort, d'autres champignons absorbent une partie des sucres de l'arbre vivant en échange d'éléments nutritifs et d'eau.

