

La plante est un organisme vivant qui, ordinairement, se compose de racines, de tiges et de feuilles.

La classification des plantes est le règne végétal.

La science des plantes est la botanique.

Du latin planta = bourgeon

En botanique, la racine est l'organe souterrain d'une plante servant à la fixer au sol et à y puiser l'eau et les éléments nutritifs nécessaires à son développement.

Le tronc ou la tige est l'axe ascendant de la plante. Il est généralement aérien. Il se ramifie généralement en branches et rameaux. Il assure une fonction de soutien et une fonction de transport des éléments nutritifs entre les racines et les feuilles.

Les branches sont les subdivisions du tronc. Les plus petites subdivisions sont les rameaux.

Les feuilles sont les expansions veinées et généralement vertes, en bout de tiges, branches ou rameaux. Elles peuvent être persistantes (conservation du feuillage plusieurs années), semi-persistantes (conservation de la majorité des feuilles bien que certaines soient remplacées à la belle saison) ou caduques (les feuilles de la plante ne durent que quelques mois puis tombent).  
Pour un arbre, l'ensemble des feuilles est le feuillage.

Le houppier ou couronne est la partie d'un arbre constituée de l'ensemble des branches situées au sommet du tronc (des branches maîtresses aux rameaux) et du feuillage.

La cime est la partie la plus haute d'un arbre.

Les bourgeons sont des excroissances apparaissant sur certaines parties des végétaux et donnant naissance aux branches, aux feuilles, aux fleurs et aux fruits.

La racine est dite principale lorsqu'elle s'enfonce à la verticale pour ancrer fermement la plante dans le sol et qu'elle porte des racines secondaires et des radicelles.

La racine est dite secondaire ou latérale lorsqu'elle est portée par la racine principale.

La racine est dite radicelle lorsqu'elle est toute petite. Les radicelles sont extrêmement importantes car elles assurent une partie de l'absorption des sels minéraux et de l'eau apportant la matière première à la plante.

Les poils racinaires ou poils absorbants se situent le long des racines principales et secondaires. Cette zone se détruit par le haut et se forme par le bas au fur et à mesure que la racine s'allonge pour rester à la même distance de la coiffe. Les poils absorbants sont les principaux sites d'absorption d'eau et de sels minéraux.

La zone d'accroissement est située entre la zone des poils absorbants et la coiffe. Elle est responsable de la multiplication cellulaire.

La coiffe représente la terminaison d'une racine qui sert à la fois à protéger la zone d'accroissement et à faciliter sa pénétration dans le sol.

La racine est dite pivotante lorsqu'elle est caractérisée par la présence d'une racine principale (pivot) plus développée qui cherche l'eau en profondeur et d'où émergent des racines latérales secondaires moins développées et des radicelles.

La racine est dite fasciculée lorsque la racine principale est remplacée par un faisceau de racines généralement identiques et peu profondes.

La racine est dite renflée lorsque la racine principale est hypertrophiée et grossie.  
Cette racine renflée joue le rôle d'organe de réserve.  
Comme tout organe de réserve, elle peut aussi s'appeler tubercule.

La racine est dite adventive lorsqu'elle prend naissance sur une tige souterraine ou aérienne ou sur un rhizome.  
C'est le cas des racines qui paraissent sur les stolons du fraisier ou là où les tiges des ronces et mûriers touchent terre par exemple.  
Ces racines servent souvent à la multiplication végétative et au bouturage des plantes.

La racine est dite crampon lorsqu'elle est courte et dure et sert à fixer les plantes grimpantes aux supports (lierre).

La racine est dite aérienne lorsqu'elle sert à fixer la plante sur une autre plante et à absorber l'humidité de l'air.  
C'est le cas chez certaines orchidées.

La racine est dite fusiforme lorsqu'elle est plus pointue à chaque extrémité en forme de fuseau (radis).  
Cette racine renflée joue le rôle d'organe de réserve.  
Comme tout organe de réserve, elle peut aussi s'appeler tubercule.

Du latin fusus = fuseau

La racine est dite napiforme lorsqu'elle est large et ronde dans la partie supérieure et rétrécit brusquement vers le bas (navet).

Cette racine renflée joue le rôle d'organe de réserve. Comme tout organe de réserve, elle peut aussi s'appeler tubercule.

Du latin *napus* = navet

La racine est dite cônique lorsqu'elle est large à la naissance de la tige et plus fine vers le bout (carotte). Cette racine renflée joue le rôle d'organe de réserve. Comme tout organe de réserve, elle peut aussi s'appeler tubercule.

Du latin *conus* = cône

La tige est dite dressée lorsqu'elle se dresse sans aucun support.

Les tiges dressées sont caractérisées par une croissance verticale pour l'axe principal et par une croissance généralement oblique pour les ramifications.



La tige est dite rampante lorsqu'elle est couchée sur le sol.

La tige est dite grimpante lorsqu'elle a besoin d'un support pour s'élever.

La plante grimpante peut présenter des adaptations morphologiques lui permettant de se fixer sur ce support comme des racines crampons (lierre), des rameaux munis d'ampoules adhésives (vigne vierge 1), ou par des vrilles (curcubitacés 2). Pour les plantes volubiles, c'est la tige qui grimpe en s'enroulant autour du support (houblon 3).

La tige est dite herbacée lorsqu'elle est tendre, à croissance limitée par l'absence de tissus de soutien. Elle périt ou fane après la fructification.

La tige est dite ligneuse lorsqu'elle fabrique une grande quantité de molécules organiques qui donne sa solidité à la plante : le bois.

Les tiges ligneuses regroupent les arbres, arbustes et arbrisseaux.

La tige est dite rhizome lorsqu'elle est souterraine ou au ras de la terre et ressemblant à une racine qui s'étend généralement horizontalement et dont les feuilles sont réduites à des écailles sèches qui la distinguent d'une vraie racine (iris).

La tige est dite tubercule lorsqu'elle est une portion d'organe hypertrophié accumulant des substances de réserve. Ils portent des bourgeons au niveau des écailles (pomme de terre).

La tige est dite bulbe lorsqu'elle est souterraine verticale, généralement arrondie, disposant de feuilles modifiées utilisées comme organe de stockage de nourriture et avec un bourgeon plus ou moins central.

On distingue parmi les bulbes :

- les bulbes solides ou cormes (crocus 1),
- les bulbes feuillés écailleux (lis 2),
- les bulbes feuillés tuniqués (tulipe 3).

La feuille est un organe qui permet la photosynthèse et les échanges gazeux avec l'extérieur (respiration, transpiration).

Les feuilles se caractérisent selon les nervures, le limbe, la marge, la forme du sommet ou de la base du limbe, le type d'insertion du limbe sur la tige...

Une feuille peut être simple ou composée (formée de plusieurs folioles).

Les nervures sont des lignes saillantes constituées de fibres plus dures qui servent au transport de la sève, des minéraux et de l'eau.

La nervure principale est le prolongement du pétiole dans le limbe.

La disposition des nervures est la nervation.

Le limbe est la partie généralement plate de la feuille.  
Il sert à capter l'énergie solaire et aux échanges gazeux avec l'extérieur (respiration, transpiration du végétal).  
Il est le plus souvent coloré en vert par la chlorophylle.

La marge est le bord extérieur de la feuille.

Le pétiole est la partie étroite qui joint le limbe à la tige.

Certaines feuilles sont dépourvues de pétiole. Elles sont dites sessiles.

Les stipules sont les petites parties à la base du pétiole. Les stipules vont généralement par paire, de taille différente selon les plantes. Certaines plantes n'ont pas de stipules mais une ligule, petite lame assurant la jonction entre le pétiole et la gaine qui le relie à la tige.

Les feuilles sont dites univerves lorsque le limbe est étroit et doté d'une seule nervure (aiguilles des conifères).

Les feuilles sont dites penniverves (nervation pennée) lorsqu'elle présente une nervure principale séparant le limbe en deux parties sensiblement identiques et émet des nervures secondaires. Ces nervures secondaires peuvent être disposées comme une plume (1), elles peuvent être arquées vers le haut de la feuille (2) ou former un réseau (3).

Les feuilles sont dites parallélinerves (nervation parallèle) lorsque les nervures s'étendent parallèlement et sont réunies par de simples nervures transversales.

C'est le cas de la plupart des graminées dont les feuilles sont généralement sans pétiole.

Les feuilles sont dites palmatinerves (nervation palmée ou digitée) lorsqu'au départ du limbe le pétiole se scinde en un nombre impair de nervures primaires.

La marge est dite entière lorsqu'elle ne présente aucune découpeure (lilas).

La marge est dite ciliée lorsqu'elle est entourée de poils courts et minces appelés cils (vesce commune).

La marge est dite crénelée lorsqu'elle a des dents larges au sommet arrondi (peuplier à grandes dents).

La marge est dite dentée ou dentelée lorsqu'elle a des dents pointues de taille similaire (ortie).

La marge est dite doublement dentée lorsqu'elle est pourvue de dents de différentes tailles. La dent principale est souvent munie de dents plus petites (orme).

La marge est dite denticulée lorsqu'elle est pourvue de dents très fines (viorne lantane).

La marge est dite sinuée lorsqu'elle est pourvue d'échancrures arrondies et très ouvertes (chêne châtaignier).



La marge est dite lobée lorsqu'elle est découpée de lobes, profondes échancrures de forme arrondie (chêne pédonculé).

La marge est dite ondulée lorsqu'elle est pourvue de sinuosités arrondies (caféier d'Arabie).

La marge est dite épineuse lorsqu'elle est bordée d'épines (houx).

La feuille est dite pennatilobée lorsque le limbe est penné et lobé, sans que les divisions des lobes n'atteignent le milieu du limbe.

La feuille est dite pennatifide lorsque le limbe est penné et lobé, et que les divisions des lobes atteignent presque la moitié du limbe.

La feuille est dite pennatipartite lorsque le limbe est penné et lobé, et que les divisions des lobes atteignent plus de la moitié du limbe.

La feuille est dite pennatiséquée lorsque le limbe est penné et lobé, et que les divisions des lobes atteignent presque la nervure principale.

La feuille est dite palmatilobée lorsque le limbe est palmé et lobé, sans que les divisions des lobes n'atteignent le milieu du limbe.

La feuille est dite palmatifide lorsque le limbe est palmé et lobé, et que les divisions des lobes atteignent presque la moitié du limbe.

La feuille est dite palmatipartite lorsque le limbe est palmé et lobé, et que les divisions des lobes atteignent plus de la moitié du limbe.

La feuille est dite palmatiséquée lorsque le limbe est palmé et lobé, et que les divisions des lobes atteignent presque le pétiole.