**Annexe théorique**

**Parties de la plante**

**Les racines**

C’est grâce à ses racines, habituellement souterraines, que la plante se fixe au sol et y puise les éléments (eau et sels minéraux) dont elle a besoin pour se nourrir.

Les racines permettent aussi à la sève de circuler puisqu’elles agissent comme une sorte de pompe. Elles servent également à emmagasiner la nourriture pour les temps plus difficiles.

**La tige**

La tige est la partie principale de la plante. Elle comprend le *collet*, situé au niveau du sol et le *nœud,* où se fixe la feuille. La fonction de la tige est de supporter les autres parties de la plante et de faire circuler la nourriture (sève).

**La feuille**

La partie de la plante que l’on nomme feuille est fixée à la tige. Elle est le siège de la photosynthèse. C’est aussi par la feuille que la plante respire le jour et la nuit.

**La fleur**

Les organes reproducteurs des plantes se cachent dans la fleur. Celle-ci peut être unisexuée (contient l’organe mâle (étamine) ou femelle (pistil)) et parfois hermaphrodite (contient les deux sexes).

**Le fruit**

Le fruit est produit par la plante, après la fleur, pour protéger les graines qu’il produit.

**La graine**

C’est la graine qui deviendra, un jour, une autre plante.

**Sites qui permettent d’explorer d’autres facettes des plantes**

Un schéma de la plante accompagné de définitions

http://www.infovisual.info/01/003\_fr.html

**LE Cycle de vie d’une plante à fleurs**

Une plante naît d’une graine qui est plantée dans la terre.

La graine semée gonfle grâce à l’eau. Les cotylédons se séparèrent afin de laisser s’échapper la radicule, c’est-à-dire la future racine de la plante.

Les cotylédons s’écartent et la future tige (appelée tigelle) émerge.

Les racines s’allongent et s’enfoncent; la tige grossit et s’allonge et apparaissent plusieurs feuilles. La plante continue de croître et fleurit.

Les fleurs, après la fécondation, deviennent des fruits porteurs de graines. Et le cycle recommence.



**LE CYCLE DE VIE D’UN POMMIER.**

(1) Les pommes tombent au sol.

(2) La graine germe.

(3) Le plant grandit.

(4) Le plant fleurit.

(5) Les fleurs forment des fruits.

http://erpi.com/elm/5196.2551527164048819022.pdf

**LE CYCLE DE VIE DU HARICOT VULGAIRE**

**(*Phaseolus vulgaris)***

**La graine**. La graine du haricot est formée de deux parties distinctes :

1° Les téguments ou parties protectrices;

2° L'amande, constituée par une plantule ou petite plante en miniature, appelée aussi embryon parce qu'elle représente les rudiments du végétal futur.

**Germination et développement de l'appareil végétatif**. — En partant d’une graine de haricot bien constituée et possédant tout son pouvoir germinatif, si la température est suffisante, nous verrons la graine se gonfler sous l'influence de l'eau qui la pénètre peu à peu. Une pression s'établit de plus en plus forte et s'exerce uniformément de l'intérieur vers l'extérieur. Sous cette pression, les téguments, dont l'élasticité est limitée, se brisent et la pointe de la radicule sort à l'extérieur ; elle prend la direction verticale et se dirige dans le sens de la pesanteur, c'est-à-dire vers le sol. Pour cette raison, l'on dit qu'elle est douée d'un géotropisme positif.

Un peu plus tard, les cotylédons s'écartent ; la gemmule apparaît sous la forme de pointes vertes ; ce sont les premières feuilles qui entourent un mamelon ou sommet végétatif de la jeune tigelle. Celle-ci s'allonge dans le sens vertical, en direction opposée à celle de la radicule; pour cette raison, l'on dit qu'elle est douée de géotropisme négatif.

Bientôt les deux premières feuilles vertes, dites feuilles primordiales, étalent leur limbe. On voit ensuite la racine s'allonger et se ramifier. La tige, dans sa croissance, entraîne les cotylédons vers le haut en laissant une certaine distance du sol.

Après une période d'arrêt de croissance pendant laquelle les cotylédons se vident, se flétrissent et tombent, la tige s'allonge. Sur elle apparaissent de nouvelles feuilles.

**Floraison et fructification.**— Quand le haricot a complètement développé son appareil végétatif, il a atteint l'âge adulte et va pouvoir se reproduire. Dans ce but, l'appareil reproducteur apparaît. Il comprend des inflorescences en grappes, assez longues, sur lesquelles naissent des fleurs irrégulières. La fécondation opérée, le fruit s'allonge et forme une gousse dans laquelle sont logées un certain nombre de graines semblables à celle qui a donné naissance à la plante. Comme elle, elles renferment de l'amidon, du gluten, du fer, etc., en un mot tout .ce qui est nécessaire au développement de la plante future.

Source : <http://biblio.rsp.free.fr/Pdf/G1b.si.pdf>.