

# C'est pas sorcier -FRUITS ET LEGUMES : un jardin extraordinaire

<https://www.youtube.com/watch?v=Oid2vU9QqmQ>

- 1:35 Tomates, courgettes et aubergines sont des fruits.  
1:59 Un fruit résulte de la transformation d'une fleur.  
2:38 Les pommes viennent d'un arbre, une plante ligneuse (avec du bois) qui vit plusieurs saisons et années tandis qu'une tomate vient d'une plante non ligneuse (la tige est verte) et ne vit qu'une année.  
3:06 Ce n'est pas le goût sucré qui définit un fruit mais son origine dans une fleur transformée.  
3:12 On mange des végétaux sous forme de feuilles: salades, choux, endives,...  
3:26 On mange aussi des végétaux sous forme de racines: radis, carotte,..  
3:46 Les pommes de terre ne sont pas des racines mais des tubercules (tiges transformées et souterraines)  
3:58 On mange aussi les tiges des poireaux et des asperges.  
4:22 On mange des fleurs: les brocolis, les artichauts, les choux-fleurs.  
4:28 Film accéléré : on voit la fleur de pois se transformer en fruit mais on ne mange que les graines : les petits-pois. Chez le haricot ou le pois-mange-tout on mange le fruit entier qu'on appelle une gousse (ou légume)  
4:40 On récolte souvent les végétaux avant qu'ils ne produisent des fleurs.  
4:50 Pollinisation de la tomate.  
5:13 Dans une serre les tomates sont à l'abri mais manquent de pollinisateurs: il faut libérer des bourdons. Ils transportent le pollen produit par les étamines d'une fleur vers le pistil d'une autre fleur (de la même espèce).  
5:56 Explication de la pollinisation et de la fécondation de la fleur de pêcher.  
6:32 Les ovules fécondés deviennent des graines tandis que l'ovaire se développe et devient un fruit.  
6:48 Les fruits sont formés de 3 parties: l'endocarpe (protège la graine), le mésocarpe (la chair parfois juteuse) et l'épicarpe (la peau).  
7:06 Dans la tomate il y a plusieurs ovules réparties dans des loges de l'ovaire qui s'appellent les carpelles (parfois aussi les quartiers).  
7:31 Dessin d'une tomate en coupe.  
8:26 Dans la prune on mange la chair et on jette le noyau.  
8:36 Dans l'amande c'est l'inverse: on casse le noyau pour manger la graine et on ne mange pas le fruit.  
8:47 Dans la poire on ne trouve pas de noyau mais des pépins.  
9:06 On peut classer les fruits:  
9:14 Les fruits charnus dont la graine est protégée par un noyau s'appellent des drupes: Exemples: la prune, la cerise et la noix.  
9:43 Les fruits charnus dont les graines ne sont pas protégées par un noyau s'appellent des baies: Exemples: la tomate, le raisin, la courgette, l'aubergine, l'avocat et la banane.  
10:21 certains fruits ne sont pas charnus  
10:46 Le haricot, les petits pois et les lentilles sont des fruits secs: la gousse est pourtant aussi formée des 3 couches: l'endocarpe, le mésocarpe et l'épicarpe.  
11:07 Il y a les fruits charnus et les fruits secs. Il y a aussi les fruits simples et les fruits multiples.  
11:19 La framboise est un fruit multiple: chaque petite boule est un fruit (une toute petite drupe).  
11:33 Chez la framboise ou la mûre, les carpelles sont séparés. Il y a un ovule par carpelle.  
11:55 Chez l'ananas on a plusieurs fleurs (une inflorescence) qui forment plusieurs fruits agglutinés.  
12:06 Chez la figue les fleurs se sont développées vers l'intérieur.  
12:34 La pomme n'est pas un vrai fruit. On mange le réceptacle qui entoure le fruit (le trognon).  
13:07 La chair rouge de la fraise est aussi un réceptacle super développé.  
13:22 Film accéléré du développement de la fraise.  
13:56 L'aubergine est originaire d'Inde. La courgette et la tomate vient du Mexique et ne sont arrivées en Europe qu'au 15e siècle.  
14:15 Végétaux originaires "de chez nous": chou, navet, salade, betterave, lentille, myrtille, mûre, noisette.  
14:36 La pomme (Caucase), oignon (Iran), carotte (Afghanistan), aubergine, concombre et citron (Inde), pêche, poire et abricot (Chine), melon (Afrique), artichaut (Afrique du Nord), radis (Egypte). pomme de terre. poivron, courgette, avocat, haricot et tomate (Amérique Centrale et du Sud)  
15:44 Plusieurs milliers de variétés d'aubergine.  
16:30 Les différentes variétés ont évolué à partir d'un ancêtre commun minuscule grâce aux différentes sélections opérées par les hommes depuis des milliers d'années.  
16:53 Comment apparaissent les différentes variétés de légumes?  
16:55 Exemple des variétés de choux. Des petites modifications nées de mutations sont sélectionnées par les cultivateurs.  
19:05 Les variétés sont nées d'un ancêtre domestiqué.  
19:24 Cette diversité est de nos jours en danger car seules 3 % des variétés de fruits et légumes sont commercialisés par la distribution à grande échelle. Les variétés locales finissent par disparaître. Des conservatoires gardent des collections de graines.  
20:13 La conservation des différentes variétés permet d'avoir un réservoir de caractéristiques génétiques qui peut aider à améliorer certaines variétés.  
20:30 Croisement de 2 variétés de melons: les graines contenues dans le fruit donnera naissance à un hybride des 2 fruits. Cet hybride aura la moitié des caractères des 2 espèces parentes. Des variétés sauvages ont souvent des caractères de résistance aux maladies qui permettent d'améliorer les variétés cultivées.  
23:14 Les fruits et légumes sont des produits saisonniers.  
23:30 Au printemps: asperge, radis, artichaut, fraise, petit pois, concombre.  
23:37 En été: tomate, melon, poivron, courgette, aubergine, haricot vert, prune, pêche.  
23:48 En automne: châtaigne, pomme, poire, raisin, pomme de terre, navet, figue, poireau, noix, citrouille.  
24:03 Chou pomme, chou de Bruxelles, poireau.  
24:13 Tomate de serre. Variétés qui supportent moins de lumière et qui produisent moins de sucre et d'acides. Elles sont moins bonnes.