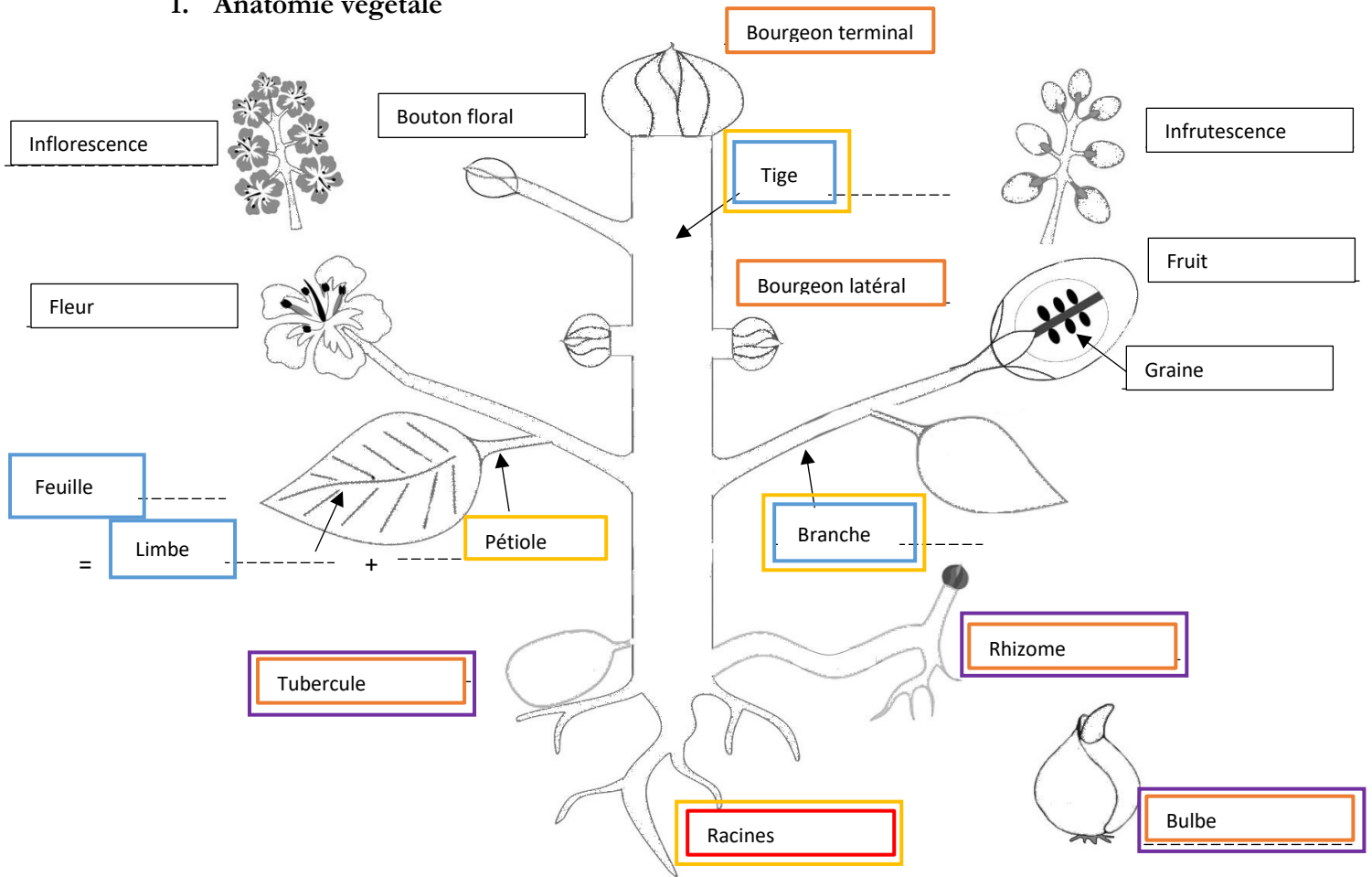


Nom et prénom :
Date :

« Anatomie végétale à croquer »

Un laboratoire original du Jardin botanique Jean Massart – ULB

1. Anatomie végétale



a. Complète la légende à l'aide du vocabulaire ci-dessous :

Bourgeon latéral	Feuille	Inflorescence	Racines
Bourgeon terminal	Fleur	Infrutescence	Rhizome
Bouton floral	Fruit	Limbe	Tige ou tronc (si bois)
Bulbe	Graine	Pétiole	Tubercule

b. Quels sont les différentes fonctions vitales jouées par les différents organes végétaux ?

1. Respiration..... (entoure les organes qui remplissent cette fonction en **vert**)
TOUTES LES PARTIES DE LA PLANTE RESPIRENT ! (où fermentent dans cas spéciaux sans O₂)
2. Nutrition..... (en **bleu**)
3. Absorption de l'eau (en **rouge**)
4. Reproduction..... (en **noir**)
5. Croissance..... (en **orange**)
6. Structure / port..... (en **jaune**)
7. Stockage..... (en **mauve**)

Nom et prénom :

Date :

2. De la plante à l'aliment, quels organes végétaux consomme-t-on ?

Durant le laboratoire ton équipe a reçu six aliments différents qui correspondent aux différents types d'aliment d'origine végétale de la pyramide alimentaire.

Ces aliments correspondent à différents organes de plantes plus ou moins bien connues...

a. Complète le tableau ci-dessous :

Type d'aliment :	Nom de l'aliment :	Nom de la plante dont l'aliment provient :	Organe(s) consommé(s) :
Fruit			
Légume			
Huile			
Féculent			
Épices/aromates			
Sucreries			
Boissons			

Pour la correction voir les tableaux réalisés par les différentes équipes (corrigés par l'animateur durant l'animation)

Exemples de réponses TRES complètes

b. Quelle conclusion as-tu tiré de cet exercice ? Les différents types d'aliment que nous utilisons en cuisine correspondent-ils à des organes végétaux bien précis ?

Non, un « légume » sera tantôt un fruit (au sens botanique) tantôt des feuilles, tantôt des racines, ... Même chose pour les épices et aromates ou les boissons... Les fruits sont souvent « réellement » des fruits au sens botanique (exception : la rhubarbe). Les huiles proviennent souvent de graines (ou de fruits) car celles-ci sont remplies de lipide pour les besoins de la germination.

3. De la théorie à la réalité :

a. Retrouve-t-on chez toutes les espèces de plantes, tous les organes végétaux légendés à l'exercice 1.a ?

NON

b. Retrouve-t-on chez toutes les espèces de plantes, des exemples d'organes pour chaque fonction vitale citée à l'exercice 1.b?

OUI (sauf peut-être stockage !)

c. Que peux-tu conclure de cette observation ?

Du moment que la plante peut réaliser ses différentes fonctions vitales, tous les organes de l'anatomie végétale ne se retrouveront pas forcément sur une seule et même plante... Les arbres ont des troncs, des branches, des bourgeons... Mais un pissenlit, pas ! Pourtant les deux réalisent l'ensemble des fonctions vitales grâce aux organes dont ils sont pourvus. Exception faite du stockage de réserves ou de la croissance « secondaire » (ex : chez les plantes annuelles, la graine

Nom et prénom :

Date :

germe, se développe, donne une plante adulte qui meure une fois qu'elle a fait ses propres graines... pas besoin de stockage ni de croissance d'année en année dans ce cas...)

Equipe 1 :

Type d'aliment :	Nom de l'aliment :	Nom de la plante dont l'aliment provient :	Organe(s) consommé(s) :
Fruit	Orange/clémentine	Oranger / clémentinier	Fruit
Légume	Poivron	Poivron	Fruit
Huile	H. d'olive	olivier	Écorce
Féculent	Pâte	Blé dur	Grains (= fruit) ou graines (accepté)
Épices/aromates	Cannelle	Cannelier	Fruit
Sucreries	Sucre de canne	Canne à sucre	Tige
Boissons	Café	Café	Fruit

Equipe 2 :

Type d'aliment :	Nom de l'aliment :	Nom de la plante dont l'aliment provient :	Organe(s) consommé(s) :
Fruit	Cerise/prune	Cerisier/prunier	Fruit
Légume	Brocoli	Chou variété brocoli	Inflorescence en bouton
Huile	H. de tournesol	Tournesol	Graines
Féculent	Pomme de terre	Pomme de terre	Tubercule
Épices/aromates	Noix de muscade	Muscadier	Graine
Sucreries	Sucre (betterave)	Betterave sucrière	Racine
Boissons	Thé vert	Thé vert	Feuilles

Equipe 3 :

Type d'aliment :	Nom de l'aliment :	Nom de la plante dont l'aliment provient :	Organe(s) consommé(s) :
Fruit	Pomme / poire	Pommier / poirier	Fruit
Légume	Choux de Bruxelles	Chou variété chou de Bruxelles	Bourgeons latéraux
Huile	H. d'arachide	Arachide /cacahouète	Graines
Féculent	Riz	Riz	Grains (=fruit) ou graines (accepté)
Épices/aromates	Vanille	Orchidée vanille	Fruit
Sucreries	Miel	Nectar de diverses fleurs	Nectar de la fleur
Boissons	Vin	Vigne	Fruit

Nom et prénom :

Date :

Equipe 4 :

Type d'aliment :	Nom de l'aliment :	Nom de la plante dont l'aliment provient :	Organe(s) consommé(s) :
Fruit	Raisin	Vigne	Fruit
Légume	Oignon	Oignon	Bulbe
Huile	H. de noix	Noyer	Graines
Féculent	Tortillas	Maïs	Grains (=fruit) ou graines (accepté)
Épices/aromates	Safran	Crocus safran	Pistils des fleurs
Sucreries	Sirop d'Erable bière	Erable à sucre	Sève du tronc
Boissons	Bière	Houblon + Orge (deux plantes différentes !)	Inflorescences

Equipe 5 :

Type d'aliment :	Nom de l'aliment :	Nom de la plante dont l'aliment provient :	Organe(s) consommé(s) :
Fruit	Banane	Bananier	Fruit
Légume	Petit pois	Pois	Graines
Huile	H. de colza	Colza	Graines
Féculent	Pain	Blé tendre ou froment	Grains (=fruit) ou graines
Épices/aromates	Gingembre	Gingembre	Rhizome
Sucreries	Sirop d'agave	Agave	Sève des feuilles
Boissons	Limonade	Citronnier	Fruit