

Dosage des chlorophylles

Le dosage des chlorophylles A et B est une expérience simple et basique de biologie végétale, par exemple lorsque l'on étudie l'effet d'un paramètre du milieu (carence en fer, exposition, etc).

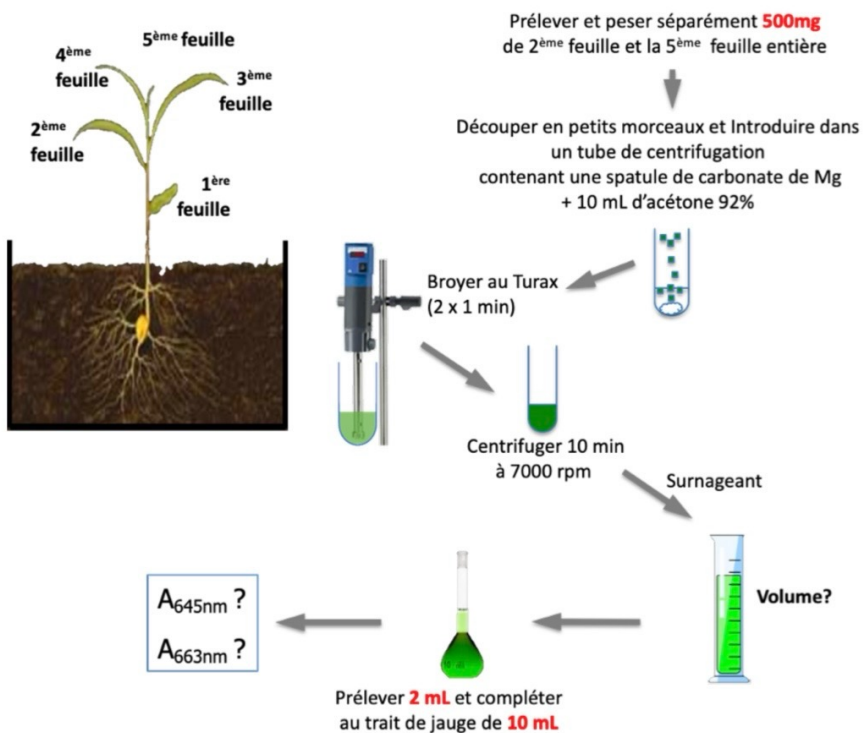
Nous profitons de l'écriture [du wiki à propos du mélangeur/disperseur turrax](#) pour donner un exemple d'utilisation ici.

Protocole :

@LU2SV417

BLOC 2 « nutrition hydrominérale » : TP Nutrition minérale

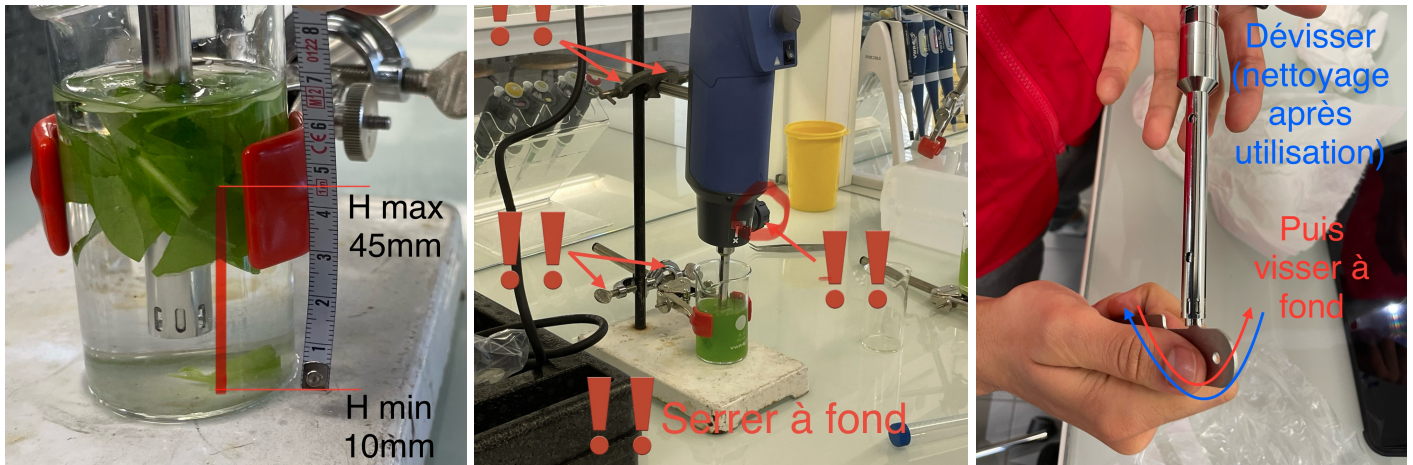
Organigramme du protocole expérimental utilisé pour le dosage des chlorophylles



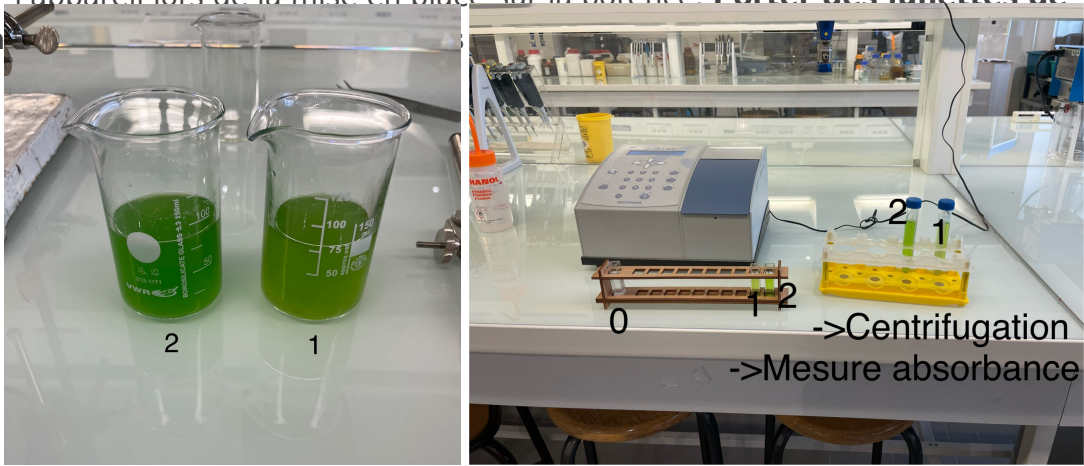
Nous cherchons à connaître la teneur en chlorophylle a et b de ces deux feuilles de tabac, l'une (celle de gauche) étant un peu plus âgée que l'autre :



Mesure de la masse pour ramener la concentration en chlorophylle de l'échantillon (mg.L^{-1}) à la teneur dans la feuille (mg.g^{-1}). (Mettre une coupelle pas comme sur les photos)



Débrancher l'appareil lors de la mise en place sur la balance. **Porter des lunettes de protection**



La loi de beer lambert pour les deux longueurs d'onde, les concentrations des chlorophylles a et b ainsi que leur coefficient d'absorption spécifique nous permettes de poser le système d'équations ci-dessous :

$$\text{Chla} = 12,7 \times A_{663} - 2,63 \times A_{645} \quad \text{en mg.L}^{-1}$$

$$\text{Chlb} = 22,9 \times A_{645} - 4,68 \times A_{663} \quad \text{en mg.L}^{-1}$$

La teneur (mg de chlorophylle/g de feuille) est donnée par (concentration x dilution x volume extrait)/masse feuille

	A645	A663	Concentra tion Chla	Concentra tion Chlb	masse	teneur Chla	teneur Chlb	Chla+Chlb
feuille 1	0,176	0,385	4,42662 mg.L ⁻¹	2,2286 mg.L ⁻¹	1,4895g	0,294mg/g	0,150mg/g	0,446mg/g
feuille 2	0,283	0,635	7,32021 mg.L ⁻¹	3,5089 mg.L ⁻¹	1,5796g	0,463mg/g	0,222mg/g	0,685mg/g

Revision #3

Created 12 June 2024 22:19:32 by Fivos

Updated 13 June 2024 01:02:55 by Fivos