

<http://projet-sciences-branly.tice.ac-orleans-tours.fr/eva/spip.php?article71>

Des plantes qui nous soignent ou nous rendent beaux !

Présentation du projet

- Sup'Sciences - Ces plantes qui nous soignent ! -



Date de mise en ligne : jeudi 17 avril 2014

Copyright © Lycée branly deux sciences et SVT - Tous droits réservés

Des plantes qui nous soignent ou nous rendent beaux !

Travaux réalisés par les élèves de première S de la section Sup 'Sciences avec Christophe Hano maître de conférences en biochimie accompagné de Nicolas Quéré (SVT), Mme Mautouchet (physique chimie) et Mme Ménard-Parrod (SVT).

Actuellement 80% de la population mondiale se soignent avec les plantes. Celles-ci contiennent des molécules qui sont des composés actifs valorisables dans l'industrie agroalimentaire, cosmétique et pharmaceutique.

Si l'on considère aujourd'hui que seulement 15% des 300 000 espèces végétales terrestres ont été systématiquement étudiées pour leurs activités biologiques, un immense champ de prospection apparaît encore ouvert.

C'est avec la perspective d'être peut être les chercheurs de demain que nous avons cherché à connaître les teneurs en acide rosmarinique de plusieurs plantes de la famille des [lamiacées](#).

Afin d'avoir suffisamment de matériel biologique pour extraire la molécule dont nous voulions tester les propriétés, il nous a fallu obtenir des chevelus racinaires ou [hairy- roots](#). Nous avons alors utilisé une bactérie (Agrobacterium rhizogenes, une bactérie naturelle du sol) pour obtenir des racines adventives à partir de feuilles.

[http://projet-sciences-branly.tice.ac-orleans-tours.fr/eva/sites/projet-sciences-branly/local/cache-vignettes/L400xH272/bacteries_etffb1-c9f2c.jpg]

[http://projet-sciences-branly.tice.ac-orleans-tours.fr/eva/sites/projet-sciences-branly/local/cache-vignettes/L400xH223/racines_adve9241-dad53.jpg]

Après [extraction](#) Le dosage de l'acide rosmarinique c'est fait par HPLC (Chromatographie Liquide Haute Performance).

[<http://projet-sciences-branly.tice.ac-orleans-tours.fr/eva/sites/projet-sciences-branly/local/cache-vignettes/L400xH303/extractionjj7286-6f8ca.jpg>]

[http://projet-sciences-branly.tice.ac-orleans-tours.fr/eva/sites/projet-sciences-branly/local/cache-vignettes/L374xH252/2014-04-06_18657-17fad.jpg]

Actuellement nous réalisons des tests pour connaître les propriétés antibactériennes et antioxydantes de l'acide rosmarinique.

Les élèves de la section :

BAFCOP Juliette, BERARD Mathilde, CHAUVET Maxime , COLLETTI Manon, DANJOU Vincent, DONZIER Julie, GALANT Klaudia, GEOFFROY Camille ,GERVAIS Solène, PENNAMEN Antoine ,TAUPIN Laetitia, VEISSID Annah.