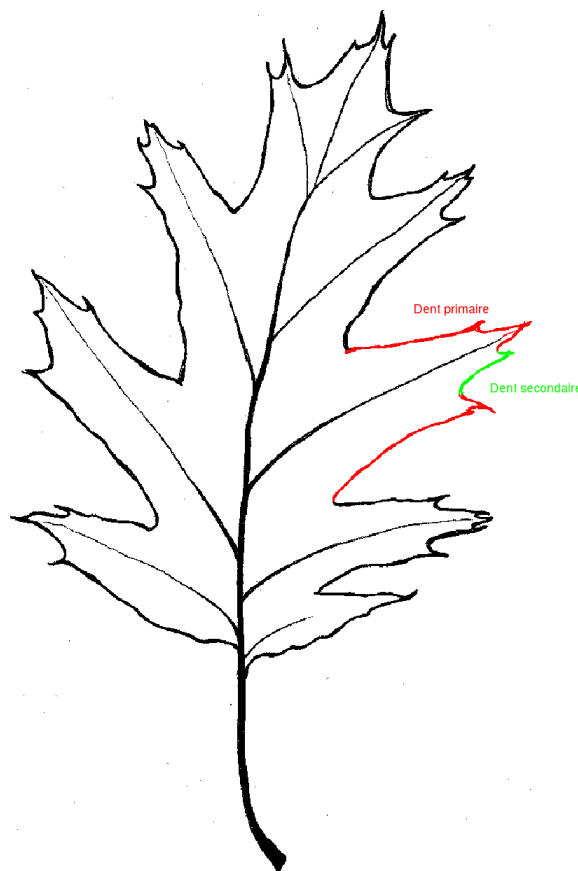


Calcul automatique de la hiérarchie des dents sur le contour de feuilles

La morphométrie est la discipline consacrée à l'analyse de la géométrie d'objets ou d'organes. Le contour foliaire 2D est un modèle particulièrement difficile à appréhender en morphométrie, du fait de la grande variabilité observée dans la nature dans la forme des feuilles (contour simples ou lobés, nombre de dents variable...). En particulier, dans le cas de feuilles présentant des dents, il peut exister une hiérarchie : les dents poussent soit sur le contour primaire de la feuille, soit sur une dent. L'identification de cette hiérarchie est fondamentale pour la quantification et l'analyse de la géométrie de la feuille. Pour tenir compte de la variabilité de la forme des contours foliaires, l'analyse d'un grand nombre d'images de feuilles est nécessaire, ce qui implique la mise au point de méthodes automatiques. L'objectif du projet est de reconstruire automatiquement la hiérarchie des dents sur la feuille.



Le stage aura lieu dans l'équipe « Modélisation et Imagerie Numérique », Institut Jean-Pierre Bourgin, à l'INRA de Versailles. Ce sujet fait partie du projet de biologie *Morpholeaf*, qui vise à comprendre les déterminants dans la mise en place de la forme des feuilles au cours du développement. L'algorithme de construction de la hiérarchie sera à terme intégré dans le logiciel Free-D (<http://free-d.versailles.inra.fr/html/freed.html>), librement distribué afin d'être utilisé par les biologistes.

Contacts

Eric Biot et Jasmine Burguet

Tel. : 01.30.83.30.27

jasmine.burguet@versailles.inra.fr ou eric.biot@versailles.inra.fr