

Au sommaire :

- Des nouveaux projets pour PLASTIC.
- Actualités Gestion de Données.
- Actualités analyse d'images.
- Actualités Partage et Mutualisation.

Pleins feux sur :

Partage et Mutualisation : page 2

Editorial

La lettre d'informations de la plateforme PLASTIC

Avec cette deuxième lettre, **PLASTIC** vous présente ses nouveautés en matière d'analyse d'images et de gestion de données ainsi que les nouveaux projets qui vont l'impliquer dès cette année.

PLASTIC compte maintenant 5 ingénieurs, à 3.5 ETP. La plateforme est à la disposition des unités de recherche du département CEPIA, n'hésitez pas à nous solliciter pour toute question autour des données ou de l'image (traitements, automatisation,...). Nous sommes aussi ouverts à toutes les questions informatiques pour lesquelles vous auriez besoin d'aide ou de conseils.

Bonne lecture, et bon printemps !

PLASTIC impliquée dans de nouveaux projets

PLASTIC est impliquée dans de nombreux projets, dont trois nouveaux projets qui démarrent en 2014 :

TADOSS : Traitement Automatisé des Données de Sciences Séparatives. (QuaPa, GMPA, PLASTIC, DIISCO, LIMOS)

CaRéDaS : Capitaliser et Réexploiter les Données, modèles et connaissances sur les Matrices Alimentaires (composition et Structure), en lien avec la disponibilité des Molécules d'intérêt biologique : cas des gels laitiers. (BIA, CSGA, GMPA, PLASTIC, STLO)

RAMIDO : Recueil Automatique et Mlse en forme des DOnnées pour une interopérabilité entre jeux de données.

Elaboration/ébauche de métadonnées sous forme d'un thésaurus.

Actualités Gestion de Données

Une application de gestion des échantillons dans le contexte des abattoirs est en cours de déploiement

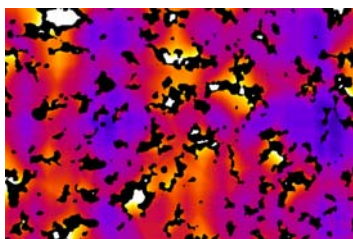
Les formulaires papiers utilisés jusqu'à présent ne permettent pas une recherche aisée des données, et ils sont dégradables dans le temps. L'application développée automatise la centralisation des données des échantillons collectés à l'abattoir.

Toutes les étapes de la gestion de l'échantillon sont informatisées. La connexion avec les données analytiques reste à améliorer.

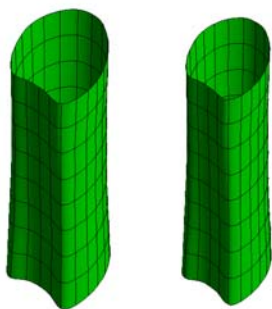
Ce travail est effectué en relation avec l'UR QuaPA

Analyse et traitement d'images

Des plugins améliorés qui vont booster votre ImageJ !!



Le plugin **ijGeodesics** permet de mesurer la tortuosité de particules et de milieux poreux



La bibliothèque **MatGeom** permet de modéliser des structures biologiques en 2D ou en 3D



"une idée de partage ?

<http://www.pfl->

[cepia.inra.fr/index.php?page=partageMutualisation](http://www.pfl-cepia.inra.fr/index.php?page=partageMutualisation) "

- Le plugin **Fast Morphology**, pour le logiciel ImageJ a été mis à jour. Il intègre des fonctions de calcul de minima et maxima étendus, ce qui permet de faciliter la détection de spots, ainsi que d'améliorer la segmentation d'images de cellules ou de colonies bactériennes en utilisant la ligne de partage des eaux.
- **ijGeodesics** le plugin "ijGeodesics" pour ImageJ a été mis à jour. Il est maintenant plus précis, et permet de calculer la

tortuosité moyenne dans une structure binaire. Cette nouvelle fonctionnalité est utilisée pour décrire la microstructure de matrices laitières (collaboration STLO).

- la **bibliothèque MatGeom pour Matlab** a été mise à jour. Elle permet de créer et manipuler des modèles géométriques en 2D et 3D, et a été utilisée pour modéliser la forme de tiges de graminées (collaboration BIA, [1]).

Plus d'informations :

Tous les logiciels : <http://www.pfl-cepia.inra.fr/index.php?page=softs-images>
Fast Morphology : <http://www.pfl-cepia.inra.fr/index.php?page=fast-morphology>
ijGeodesics : <http://www.pfl-cepia.inra.fr/index.php?page=ijGeodesics>
MatGeom : <http://www.pfl-cepia.inra.fr/index.php?page=matgeom>

Références :

[1] <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0090673>

Partage et Mutualisation

Dans la partie "[Partage et Mutualisation](#)" du site de la plateforme PLASTIC, nous rappelons la disponibilité de licences pour l'utilisation des logiciels suivants :

- MatLab de MathWork,
- Unscrambler : analyse de données,
- Sybase PowerAMC pour la modélisation de données.

De nouvelles ressources sont maintenant proposées :

- des livres de thématiques informatiques, au format PDF et téléchargeables. Votre login/password LDAP INRA National est nécessaire pour l'accès à la liste des ces Ebooks. (voir : <http://pfl.grignon.inra.fr/ebooksPlastic/>)
- un serveur centralisé de dépôt de code source de vos scripts et

développements informatiques. Au niveau de votre poste local de développement, vous utilisez déjà le logiciel de gestion de version [GIT](#), ce serveur de dépôt vous permet, entre autres, de pérenniser vos codes sources (s'affranchir des problèmes de sauvegarde), et de travailler en équipe sur les même code sources. (voir : <http://pfl.grignon.inra.fr/gitblit/>)

- une application web de gestion de projets avec le logiciel [Redmine](#) (<http://pfl.grignon.inra.fr/redmine/>)

Et pour terminer sur cette partie "Partage et Mutualisation", si vous avez des idées de partage afin de faire profiter aux agents du département et de l'institut, nous sommes disposés à les mettre en ligne.

Contacts

Une seule adresse maintenant : support-plastic@grignon.inra.fr, avec cette adresse, 5 ingénieurs reçoivent vos messages.

Tel 01 30 81 54 93/52 54

Site web : <http://www.pfl-cepia.inra.fr/>

Pour la suite ...

L'équipe PLASTIC s'est étoffée : un nouvel ingénieur, **Charles PETIT** a pris ses fonctions en Septembre 2013. Charles s'occupera plus particulièrement de l'implémentation des algorithmes de traitement et d'intégration des données.