



Caractérisation de souches bactériennes à l'aide de la logique propositionnelle

Submitted by Frédéric Lardeux on Tue, 02/24/2015 - 12:17

Titre	Caractérisation de souches bactériennes à l'aide de la logique propositionnelle
Type de publication	Communication
Type	Communication avec actes dans un congrès
Année	2010
Langue	Français
Date du colloque	09-11/06/2010
Titre du colloque	Sixièmes Journées Francophones de Programmation par Contraintes, JFPC 2010
Pagination	101-102
Auteur	Chhel, Fabien [1], Lardeux, Frédéric [2], Saubion, Frédéric [3]
Pays	France
Ville	Caen

Résumé en français

Dans le domaine de la biologie végétale, l'acquisition des données n'est plus forcément un problème majeur mais leur traitement et leur utilisation soulèvent toujours des difficultés. Nous nous intéressons plus particulièrement ici à la caractérisation des souches de bactéries phytopathogènes constitue un enjeu important dans l'étude des pathologie végétales. De plus, les dégâts générés par ces bactéries sur les cultures ou leurs dangers (certaines sont recensées sur des listes d'organismes de quarantaine voire même sur des listes de bio-terrorisme) nécessite le développement rapide de tests de diagnostic permettant de déceler de telles menaces. A l'aide de données fournies par les biologistes indiquant la présence ou l'absence de gènes dans des souches bactériennes, nous proposons une modélisation du problème comme la recherche de formules en logique propositionnelle. Nous prouvons ensuite que ce problème appartient à la classe de complexité Σ^p_2 -complet. Enfin, nous proposons une méthode algorithmique permettant d'obtenir les plus petites caractérisations possibles. Cette méthode nous a permis de caractériser certaines souches et des tests de diagnostic ont pu être ainsi produits et utilisés.

URL de la notice <http://okina.univ-angers.fr/publications/ua8145> [4]

Lien vers le document en ligne <https://hal.inria.fr/inria-00520287> [5]

Liens

- [1] <http://okina.univ-angers.fr/fchhel/publications>
- [2] <http://okina.univ-angers.fr/frederic.lardeux/publications>
- [3] <http://okina.univ-angers.fr/frederic.saubion/publications>
- [4] <http://okina.univ-angers.fr/publications/ua8145>

[5] <https://hal.inria.fr/inria-00520287>

Publié sur *Okina* (<http://okina.univ-angers.fr>)