

M. Franck CHARMANTRAY

[Institut de Chimie de Clermont-Ferrand\(https://iccf.uca.fr/unite/presentation\)](https://iccf.uca.fr/unite/presentation)

Coordonnées

Tél	+33473407642
Fax	+33 4 73 40 77 17
Mail	Franck.CHARMANTRAY@uca.fr (mailto:Franck%2ECHARMANTRAY%40uca%2Efr)

Thèmes de recherche

- Biocatalyse : synthèse d'analogues de monosaccharides
- Bioanalyse : mise au point de tests de criblage enzymatique
- Biocapteurs enzymatiques électrochimiques : détection de monosaccharides et de métabolites

Activités / CV

- 2008 : CR1
- 2004 : CR2, UMR SEESIB 6504.
- 2002-2004 : Post doctorat, Université Blaise Pascal, projet industriel (laboratoires Fournier)
- 2001-2002 : Post doctorat, University of Sussex, UK (Pr. D. Young).
- 1998–2001 : Doctorat de chimie moléculaire, laboratoire LEDSS, Grenoble 1.

Fonctions à l'ICCF

- Membre de l'équipe [BIOcatalyse et METAbolisme \(BIOMETA\)](https://iccf.uca.fr/recherche/biocatalyse-et-metabolisme)(https://iccf.uca.fr/recherche/biocatalyse-et-metabolisme)
- Membre de la thématique [BIOcatalyse](https://iccf.uca.fr/recherche/biocatalyse-et-metabolisme/biocatalyse)(https://iccf.uca.fr/recherche/biocatalyse-et-metabolisme/biocatalyse)

- Responsable de la plateforme de criblage

Corps

CR CNRS

Informations complémentaires

BIBLIOGRAPHIE

Ouvrages

- Franck Charmantray, Philippe Dellis, Virgil Hélaine, Soth Samreth and Laurence Hecquet.
"Chemoenzymatic Synthesis of 5-Thio-D-Xylopyranose." In Practical Methods in Biocatalysis and Biotransformations – Publisher John Wiley Ed. Dr John Whittall and Dr Peter W. Sutton. 2010, 218-225.
- Franck Charmantray, Virgil Helaine, Marielle Lemaire and Laurence Hecquet ;, (1. Edition - December 2008). "Chapter 18 Enzymes catalysing C-C bond formation for the synthesis of monosaccharides analogues". In Fessner, Wolf-Dieter / Anthonsen, Thorleif,(eds.) Modern Biocatalysis : stereoselective and Environmentally Friendly Reactions, Weinheim : Wiley-VCH, XXIV, 376 Pages, Hardcover-Handbook/Reference Book, ISBN-10 : 3-527-32071-7 ISBN-13 : 978-3-527-32071-4, 287-298.
- L. Hecquet, W.-D. Fessner, V. Hélaine, F. Charamantray New applications of transketolase : "Cascade reactions for assay development". In Cascade Biocatalysis. Publisher John Wiley. Ed. S. Riva and W. D. Fessner. Sous presse.
- Actualité chimique N°395, 04/2015 Biohybrides enzymes-hydroxydes doubles lamellaires : de la biocatalyse à la biodétection, par F. Charmantray, C. Forano, C. Guérard-Hélaine, L. Hecquet, V. Hélaine, M. Lemaire, C. Mousty et V. Prévot

Articles

38 publications dans des revues à comité de lecture.

Dernières publications :

Droplet microfluidics for kinetic study of transketolase

A. Pinsolle, F. Charmantray, L. Hecquet, and F. Sarrazin

Biomicrofluidics 2016, 10, 064103-1-10 ; doi : 10.1063/1.4966619.

One-pot, two-step cascade synthesis of naturally rare L-erythro (3S,4S) ketoses by coupling thermostable transaminase and transketolase

Marion Lorillière, Maxime De Sousa, Felipe Bruna, Egon Heuson, T. Gefflaut, Véronique de Berardinis, Saravanan Thangavelu, Dong Yi, Wolf-Dieter Fessner, Franck Charmantray and Laurence Hecquet
Green Chem., 2017, Accepted Manuscript DOI : 10.1039/C6GC02015A

Thiamine biosensor based on oxidative trapping of enzyme-substrate intermediate

Matilte Halma, Bastien Doumèche, Laurence Hecquet, Vanessa Prévot, Christine Mousty*, Franck Charmantray*

Biosens. Bioelectron., 2017, 87, 850-857. doi.org/10.1016/j.bios.2016.09.049.

Engineering a thermostable transketolase for arylated substrates

Thangavelu Saravanan, Marie-Luise Reif, Dong Yi, Marion Lorillière, Franck Charmantray, Laurence Hecquet and Wolf-Dieter Fessner

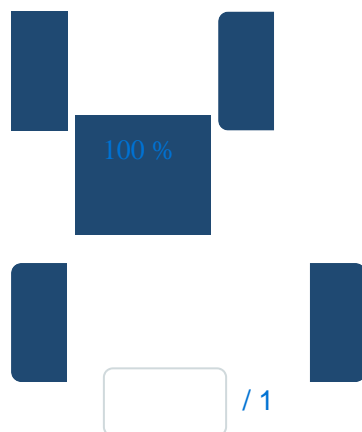
Green Chem., 2017, Accepted Manuscript 10.1039/C6GC02017H

High Throughput Electrochemical Screening Assay for Free and Immobilized Oxidases :

Electrochemiluminescence and Intermittent Pulse Amperometry

Chloé Marie Gaby Aymard, Celia Bonaventura, Robert Henkens, Christine Mousty, Laurence Hecquet, Franck Charmantray, Loïc J. Blum and Bastien Doumèche

Chemelectrochem., 2017, Accepted manuscript DOI : 10.1002/celc.201600647



Rechercher

```
/**/ body ul.objets li { width: 48%; display: inline-block; vertical-align: top;} body ul.objets li:nth-child(odd){  
margin-right:1em;} /**/
```

<https://iccf.uca.fr/annuaire/m-franck-charmantray>(<https://iccf.uca.fr/annuaire/m-franck-charmantray>)