



Plant movements and mechano-perception: from biophysics to biomimetics

Wyniki

Informacje na temat projektu

PLANTMOVE

Identyfikator umowy o grant: 647384

[Strona internetowa projektu](#)

DOI

[10.3030/647384](https://doi.org/10.3030/647384)

Projekt został zamknięty

Data podpisania przez KE

10 Czerwca 2015

Data rozpoczęcia

1 Lipca 2015

Data zakończenia

30 Czerwca 2020

Finansowanie w ramach

EXCELLENT SCIENCE - European Research Council (ERC)

Koszt całkowity

€ 1 933 996,00

Wkład UE

€ 1 933 996,00

Koordynowany przez

CENTRE NATIONAL DE LA
RECHERCHE SCIENTIFIQUE
CNRS



France

CORDIS oferuje możliwość skorzystania z odnośników do publicznie dostępnych publikacji i rezultatów projektów realizowanych w ramach programów ramowych HORYZONT.

Odnośniki do rezultatów i publikacji związanych z poszczególnymi projektami 7PR, a także odnośniki do niektórych konkretnych kategorii wyników, takich jak zbiory danych i oprogramowanie, są dynamicznie pobierane z systemu [OpenAIRE](#).

Peer reviewed articles (13)



[The Darcytron: A pressure-imposed device to probe the frictional transition in shear-thickening suspensions](#)

Autorzy: Cécile Clavaud, Bloen Metzger, Yoël Forterre

Opublikowane w: Journal of Rheology, Numer 64/2, 2020, Strona(/y) 395-403, ISSN 0148-6055

Wydawca: Society of Rheology

DOI: 10.1122/1.5135370

[Universal poroelastic mechanism for hydraulic signals in biomimetic and natural branches](#)

Autorzy: J.-F. Louf, G. Guéna, E. Badel, Y. Forterre

Opublikowane w: Proceedings of the National Academy of Sciences, Numer 114/42, 2017, Strona(/y) 11034-11039, ISSN 0027-8424

Wydawca: National Academy of Sciences

DOI: 10.1073/pnas.1707675114

[A new scenario for gravity detection in plants: the position sensor hypothesis](#)

Autorzy: O Pouliquen, Y Forterre, A Bérut, H Chauvet, F Bizet, V Legué, B Moulia

Opublikowane w: Physical Biology, Numer 14/3, 2017, Strona(/y) 035005, ISSN 1478-3975

Wydawca: IOP

DOI: 10.1088/1478-3975/aa6876

[Revealing the frictional transition in shear-thickening suspensions](#)

Autorzy: Cécile Clavaud, Antoine Bérut, Bloen Metzger, Yoël Forterre

Opublikowane w: Proceedings of the National Academy of Sciences, Numer 114/20, 2017, Strona(/y) 5147-5152, ISSN 0027-8424

Wydawca: National Academy of Sciences

DOI: 10.1073/pnas.1703926114

[Both gravistimulation onset and removal trigger an increase of cytoplasmic free calcium in statocytes of roots grown in microgravity](#)

Autorzy: François Bizet, Veronica Pereda-Loth, Hugo Chauvet, Joëlle Gérard, Brigitte Eche, Christine Girousse, Monique Courtade, Gérald Perbal, Valérie Legué

Opublikowane w: Scientific Reports, Numer 8/1, 2018, ISSN 2045-2322

Wydawca: Nature Publishing Group

DOI: 10.1038/s41598-018-29788-7

[Gravisensors in plant cells behave like an active granular liquid](#)

Autorzy: Antoine Bérut, Hugo Chauvet, Valérie Legué, Bruno Moulia, Olivier Pouliquen, Yoël Forterre

Opublikowane w: Proceedings of the National Academy of Sciences, Numer 115/20, 2018, Strona(/y) 5123-5128, ISSN 0027-8424

Wydawca: National Academy of Sciences

DOI: 10.1073/pnas.1801895115

[Correction for Louf et al., Universal poroelastic mechanism for hydraulic signals in biomimetic and natural branches](#)

Autorzy: J-F Louf, G. Guéna, E. Badel, Y. Forterre

Opublikowane w: Proceedings of the National Academy of Sciences, Numer 114/44, 2017, Strona(/y) E9423-E9423, ISSN 0027-8424

Wydawca: National Academy of Sciences

DOI: 10.1073/pnas.1717494114

[Physics of rapid movements in plants](#)

Autorzy: Y. Forterre, P. Marmottant, C. Quilliet, X. Noblin

Opublikowane w: Europhysics News, Numer 47/1, 2016, Strona(/y) 27-30, ISSN 0531-7479

Wydawca: European Physical Society

DOI: 10.1051/ePN/2016104

[Inclination not force is sensed by plants during shoot gravitropism](#)

Autorzy: Hugo Chauvet, Olivier Pouliquen, Yoël Forterre, Valérie Legué, Bruno Moulia

Opublikowane w: Scientific Reports, Numer 6, 2016, Strona(/y) 35431, ISSN 2045-2322

Wydawca: Nature Publishing Group

DOI: 10.1038/srep35431

[Revealing the hierarchy of processes and time-scales that control the tropic response of shoots to gravi-stimulations](#)

Autorzy: Hugo Chauvet, Bruno Moulia, Valérie Legué, Yoël Forterre, Olivier Pouliquen

Opublikowane w: Journal of Experimental Botany, Numer 70/6, 2019, Strona(/y) 1955-1967, ISSN 0022-0957

Wydawca: Oxford University Press

DOI: 10.1093/jxb/erz027

[Physics of particulate flows: From sand avalanche to active suspensions in plants](#)

Autorzy: Yoël Forterre, Olivier Pouliquen

Opublikowane w: Comptes Rendus Physique, Numer 19/5, 2018, Strona(/y) 271-284, ISSN 1631-0705

Wydawca: Elsevier Masson

DOI: 10.1016/j.crhy.2018.10.003

[Interparticle Friction Leads to Nonmonotonic Flow Curves and Hysteresis in Viscous Suspensions](#) 

Autorzy: Hugo Perrin, Cécile Clavaud, Matthieu Wyart, Bloen Metzger, Yoël Forterre

Opublikowane w: Physical Review X, Numer 9/3, 2019, ISSN 2160-3308

Wydawca: American Physical Society

DOI: 10.1103/PhysRevX.9.031027

[Brownian Granular Flows Down Heaps](#) 

Autorzy: Antoine Bérut, Olivier Pouliquen, Yoël Forterre

Opublikowane w: Physical Review Letters, Numer 123/24, 2019, ISSN 0031-9007

Wydawca: American Physical Society

DOI: 10.1103/physrevlett.123.248005

Zbiory danych

Zbiory danych za pośrednictwem OpenAIRE (4)



[Dataset - Creeping avalanches of Brownian granular suspensions](#) 

Autorzy: Bérut, Antoine; Pouliquen, Olivier; Forterre, Yoël

Opublikowane w: Zenodo

[Dataset — Revealing the hierarchy of processes and time scales that control the tropic response of shoots to gravi-stimulations](#) 

Autorzy: Chauvet, Hugo; Moulia, Bruno; Legué, Valérie; Forterre, Yoël; Pouliquen, Olivier

Opublikowane w: Zenodo

[Data Set For Manuscript 'A Universal Poroelastic Mechanism For Hydraulic Signals In Biomimetic And Natural Branches'](#) 

Autorzy: Louf, Jean-François; Guéna, Geoffroy; Badel, Eric; Forterre, Yoël

Opublikowane w: Zenodo

[Dataset - Gravisensors In Plant Cells Behave Like An Active Granular Liquid](#) 

Autorzy: Bérut, Antoine; Chauvet, Hugo; Legué, Valérie; Mouila, Bruno; Pouliquen, Olivier; Forterre, Yoël
Opublikowane w: Zenodo

Ostatnia aktualizacja: 4 Września 2023

Permalink: <https://cordis.europa.eu/project/id/647384/results/pl>

European Union, 2025