



Contenu archivé le 2024-06-18



European Research Council  
Established by the European Commission

# "Water, Ions, Interfaces: Quantum effects, charge and cooperativity in water, aqueous solutions and interfaces"

## Résultats

### Informations projet

WII

N° de convention de subvention: 616305

Projet clôturé

Date de début

1 Novembre 2014

Date de fin

31 Octobre 2019

Financé au titre de

Specific programme: "Ideas" implementing the Seventh Framework Programme of the European Community for research, technological development and demonstration activities (2007 to 2013)

Coût total

€ 1 999 983,60

Contribution de l'UE

€ 1 999 983,60

Coordonné par

ECOLE POLYTECHNIQUE  
FEDERALE DE LAUSANNE

Switzerland

CORDIS fournit des liens vers les livrables publics et les publications des projets HORIZON.

Les liens vers les livrables et les publications des projets du 7e PC, ainsi que les liens vers certains types de résultats spécifiques tels que les jeux de données et les

## Publications

### Publications via OpenAIRE (34)



[Specific Ion Effects at the Interface of Nanometer-Sized Droplets in Water: Structure and Stability](#) 

**Auteurs:** E. Zdrali; H. I. Okur; S. Roke

**Publié dans:** American Chemical Society (ACS)Journal of Physical Chemistry C 2019

**Identifiant permanent:** Digital Object Identifier:10.1021/acs.jpcc.9b01001; Microsoft Academic Graph Identifier:2949400852

[3D confinement of water: H<sub>2</sub>O exhibits long-range \(> 50 nm\) structure while D<sub>2</sub>O does not](#) 

**Auteurs:** Dupertuis, N.; Tarun, O. B.; Lütgebaucks, C.; Roke, S.

**Publié dans:** arXiv 2022

**Identifiant permanent:** Digital Object Identifier:10.48550/arxiv.2205.14037; arXiv:<http://arxiv.org/abs/2205.14037>

[What interactions can distort the orientational distribution of interfacial water molecules as probed by second harmonic and sum frequency generation?](#) 

**Auteurs:** Alex G. F. de Beer; Sylvie Roke

**Publié dans:** AIP PublishingJournal of Chemical Physics 2016

**Identifiant permanent:** Digital Object Identifier:10.1063/1.4959033; PubMed ID:27475384; Microsoft Academic Graph Identifier:2496368551

[Temperature dependence of water-water and ion-water correlations in bulk water and electrolyte solutions probed by femtosecond elastic second harmonic scattering](#) 

**Auteurs:** Yixing Chen; Nathan Dupertuis; Halil I. Okur; Sylvie Roke

**Publié dans:** AIP PublishingJournal of Chemical Physics 2018

**Identifiant permanent:** Digital Object Identifier:10.1063/1.5023343; PubMed ID:29907025; Microsoft Academic Graph Identifier:2802122488

[Charge Gradients around Dendritic Voids Cause Nanoscale Inhomogeneities in Liquid Water](#) 

**Auteurs:** Tereza Schönfeldová; Nathan Dupertuis; Yixing Chen; Narjes Ansari; Emiliano Poli; David M. Wilkins; Ali Hassanali; Sylvie Roke

**Publié dans:** American Chemical Society (ACS)Schönfeldová , T , Dupertuis , N , Chen , Y , Ansari , N , Poli , E , Wilkins , D M , Hassanali , A & Roke , S 2022 , ' Charge Gradients around Dendritic Voids Cause Nanoscale Inhomogeneities in Liquid Water ' , Journal of Physical Chemistry Letters , vol. 13 , pp. 7462-7468 . <https://doi.org/10.1021/acs.jpclett.2c01872> 2022

**Identifiant permanent:** Digital Object Identifier:10.1021/acs.jpclett.2c01872; Digital Object Identifier:10.48550/arxiv.2204.12241; PubMed ID:35930807; arXiv:<http://arxiv.org/abs/2204.12241>; Handle:11577/3509930

[Interfacial Structure and Hydration of 3D Lipid Monolayers in Aqueous Solution ↗](#)

**Auteurs:** Halil I. Okur; Yixing Chen; Nikolay Smolentsev; Evangelia Zdrali; Sylvie Roke

**Publié dans:** American Chemical Society (ACS)Journal of Physical Chemistry B 2017

**Identifiant permanent:** Digital Object Identifier:10.1021/acs.jpcb.7b00609; PubMed ID:28263601; Microsoft Academic Graph Identifier:2594046358

[Polyelectrolytes induce water-water correlations that result in dramatic viscosity changes and nuclear quantum effects ↗](#)

**Auteurs:** J. Dedic; H. I. Okur; S. Roke

**Publié dans:** American Association for the Advancement of Science (AAAS)Sci Adv 2019

**Identifiant permanent:** Digital Object Identifier:10.1126/sciadv.aay1443; PubMed ID:32064319; PubMed Central ID:PMC6989307; Microsoft Academic Graph Identifier:2991659022

[Polycation Interactions with Zwitterionic Phospholipid Monolayers on Oil Nanodroplet Suspensions in Water \(D<sub>2</sub>O\) Probed by Sum Frequency Scattering ↗](#)

**Auteurs:** Laura L. Olenick; Julianne M. Troiano; Nikolay Smolentsev; Paul E. Ohno; Sylvie Roke; Franz M. Geiger

**Publié dans:** American Chemical Society (ACS)Journal of Physical Chemistry B 2018

**Identifiant permanent:** Digital Object Identifier:10.1021/acs.jpcb.8b00309; PubMed ID:29689159; Microsoft Academic Graph Identifier:2799780746

[The interfacial structure of water droplets in a hydrophobic liquid ↗](#)

**Auteurs:** Nikolay Smolentsev; Wilbert J. Smit; Huib J. Bakker; Sylvie Roke

**Publié dans:** Springer Science and Business Media LLCNat Commun 2017

**Identifiant permanent:** Digital Object Identifier:10.1038/ncomms15548; PubMed ID:28537259; PubMed Central ID:PMC5458086; Microsoft Academic Graph Identifier:2610875043

[Aqueous Nanoscale Systems ↗](#)

**Auteurs:** Sylvie Roke

**Publié dans:** Swiss Chemical SocietyChimia 2017

**Identifiant permanent:** Digital Object Identifier:10.2533/chimia.2017.278; PubMed ID:28576153; Microsoft Academic Graph Identifier:2621339289

## Ensemble de données

Ensemble de données via OpenAIRE (1) 



[Determination and Evaluation of the Non-Additivity in Wetting of Molecularly Heterogeneous Surfaces](#)



**Auteurs:** Luo, Zhi; Murello, Anna; Wilkins, David M.; Kovacik, Filip; Kohlbrecher, Joachim; Radulescu, Aurel; Okur, Halil I.; Ong, Quy K.; Roke, Sylvie; Ceriotti, Michele; Stellacci, Francesco

**Publié dans:** Zenodo

**Dernière mise à jour:** 11 Mars 2015

**Permalink:** <https://cordis.europa.eu/project/id/616305/results/fr>

European Union, 2025