

M. Jean-Yves COXAM

[UFR de Chimie\(https://chimie.uca.fr/contacts-et-plan-dacces\)](https://chimie.uca.fr/contacts-et-plan-dacces)

Coordonnées

Tél	+33473407190
Fax	+33 4 73 40 71 85
Mail	J-Yves.COXAM@uca.fr (mailto:J-Yves%2ECOXAM%40uca%2Efr)

Thèmes de recherche

- Disciplines : chimie physique, thermodynamique.
- Applications : technologie chimique, sciences de l'environnement.
- Sujets expérimentaux : propriétés de mélange de fluides, équilibres de phases ; enthalpie d'absorption, enthalpie de dissolution, limite de solubilité.
- Sujets théoriques : interactions moléculaires, modèles thermodynamiques semi-théoriques, modèle de coefficients d'activité, équation d'état.
- Systèmes étudiés : gaz - solution aqueuse basique, gaz - solutions aqueuses d'électrolytes ; gaz acides, solutions aqueuses d'amines, solutions représentatives des aquifères salins.

Recherches actuelles

- Etude thermodynamique expérimentale et théorique des solutions aqueuses pour le captage des gaz acides.

Activités / CV

- 2002 : Habilitation à diriger des recherches
- 1992 : Post-Doctorat Chemical Engineering Department, Brigham Young University (Provo, UTAH, USA)

- 1989 : Maître de conférences, Université Blaise Pascal, Clermont-Ferrand
- 1989 : Doctorat d'Université, Université Blaise Pascal, Clermont-Ferrand. Spécialité Chimie Physique

Fonctions à l'ICCF

- Membre de l'équipe [Thermodynamique et Interactions Moléculaires \(TIM\)](https://iccf.uca.fr/recherche/thermodynamique)(https://iccf.uca.fr/recherche/thermodynamique)
- Responsable de la thématique [Mécanismes d'Absorption des Gaz \(MAG\)](https://iccf.uca.fr/recherche/thermodynamique/mecanismes-dabsorption-des-gaz)(https://iccf.uca.fr/recherche/thermodynamique/mecanismes-dabsorption-des-gaz)

Corps

MC UCA

Informations complémentaires

BIBLIOGRAPHIE

25 publications (h-index = 8), 7 proceedings, 60 communications dans des congrès nationaux et internationaux.

Publications HAL de Jean-Yves COXAM de la collection PRES_CLERMONT
2023

titre

[Excess molar volumes and enthalpies of binary mixtures containing furan and toluene, 1-octanol or nhexane at temperatures up to 383.15 K and pressure up to 1.6 MPa](https://hal.science/hal-04074241)(https://hal.science/hal-04074241)

auteur

Elise El Ahmar, Jean-Yves Coxam, Christophe Coquelet, Karine Ballerat-Busserolles

article

2023

typdoc

Preprints, Working Papers, ...

DOI

DOI : [10.1007/s10953-023-01296-x](https://dx.doi.org/10.1007/s10953-023-01296-x)(<https://dx.doi.org/10.1007/s10953-023-01296-x>)

Accès au texte intégral et bibtex

(<https://hal.science/hal-04074241/file/PAPER-revised.pdf>) (<https://hal.science/hal-04074241/bibtex>)

titre

[Thermo-switchable hydrophobic solvents formulated with weak acid and base for greener separation processes](https://hal.science/hal-04102656)(<https://hal.science/hal-04102656>)

auteur

Julian Castaneda Corzo, Karine Ballerat-Busserolles, Jean-Yves Coxam, Arnaud Gautier, Jean-Michel Andanson

article

Journal of Molecular Liquids, 2023, 377, pp.121468. [10.1016/j.molliq.2023.121468](https://dx.doi.org/10.1016/j.molliq.2023.121468)(<https://dx.doi.org/10.1016/j.molliq.2023.121468>)

typdoc

Journal articles

DOI

DOI : [10.1016/j.molliq.2023.121468](https://dx.doi.org/10.1016/j.molliq.2023.121468)(<https://dx.doi.org/10.1016/j.molliq.2023.121468>)

Accès au texte intégral et bibtex

(<https://hal.science/hal-04102656/file/Thermo-switchable%20hydrophobic%20solvents%20formulated%20with%20weak%20acid%20and%20base%20for%20greener%20separation%20processes--submitted-version.pdf>) (<https://hal.science/hal-04102656/bibtex>)

2020

titre

[Thermodynamics of amine mixtures. Systems formed by alkyl-amine and ether, or N,N-dialkylamide, or ethanenitrile](https://uca.hal.science/hal-03081117)(<https://uca.hal.science/hal-03081117>)

auteur

Juan Antonio González, Fernando Hevia, Isaías García de La Fuente, José Carlos Cobos, Karine Ballerat-Busserolles, Yohann Coulier, Jean-Yves Coxam

article

Journal of Molecular Liquids, 2020, 306, pp.112907. [10.1016/j.molliq.2020.112907](https://dx.doi.org/10.1016/j.molliq.2020.112907)(<https://dx.doi.org/10.1016/j.molliq.2020.112907>)

typdoc

Journal articles

DOI

DOI : [10.1016/j.molliq.2020.112907](https://dx.doi.org/10.1016/j.molliq.2020.112907)(<https://dx.doi.org/10.1016/j.molliq.2020.112907>)

Accès au bibtex

(<https://uca.hal.science/hal-03081117/bibtex>)

titre

[Dissolution of sulfur dioxide and nitrogen monoxide in water](https://uca.hal.science/hal-03081133)(<https://uca.hal.science/hal-03081133>)

auteur

Fernando Hevia, Barbara Liborio, Karine Ballerat-Busserolles, Yohann Coulier, Jean-Yves Coxam

article

Journal of Chemical Thermodynamics, 2020, 142, pp.106006. [10.1016/j.jct.2019.106006](https://dx.doi.org/10.1016/j.jct.2019.106006)(<https://dx.doi.org/10.1016/j.jct.2019.106006>)

typdoc

Journal articles

DOI

DOI : [10.1016/j.jct.2019.106006](https://dx.doi.org/10.1016/j.jct.2019.106006)(<https://dx.doi.org/10.1016/j.jct.2019.106006>)

Accès au bibtex

(<https://uca.hal.science/hal-03081133/bibtex>)

2019

titre

[Thermodynamics of amide + amine mixtures. 5. Excess molar enthalpies of N,N-dimethylformamide or N,N-dimethylacetamide + N-propylpropan-1-amine, + N-butylbutan-1-amine, + butan-1-amine, or + hexan-1-amine systems at 298.15 K. Application of the ERAS model\(https://hal.science/hal-02402499\)](https://hal.science/hal-02402499)

auteur

Fernando Hevia, Karine Ballerat-Busserolles, Yohann Coulier, Jean-Yves Coxam, Juan Antonio González, Isaías García de La Fuente, José Carlos Cobos

article

Fluid Phase Equilibria, 2019, 502, pp.112283. [10.1016/j.fluid.2019.112283](https://dx.doi.org/10.1016/j.fluid.2019.112283)(https://dx.doi.org/10.1016/j.fluid.2019.112283)

typdoc

Journal articles

DOI

DOI : [10.1016/j.fluid.2019.112283](https://dx.doi.org/10.1016/j.fluid.2019.112283)(https://dx.doi.org/10.1016/j.fluid.2019.112283)

Accès au bibtex

 (<https://hal.science/hal-02402499/bibtex>)

titre

[Thermodynamic Study of Four {Methylpiperidine + Water} Systems: New Experimental Data and Challenging Modeling for the Simultaneous Representation of Liquid–Liquid Equilibrium and Energetic Properties\(https://hal.science/hal-02402679\)](https://hal.science/hal-02402679)

auteur

Edouard Moine, Yohann Coulier, Jean-Yves Coxam, Karine Ballerat-Busserolles, Romain Privat

article

Journal of Chemical and Engineering Data, 2019, 64 (2), pp.743-754. [10.1021/acs.jced.8b00974](https://dx.doi.org/10.1021/acs.jced.8b00974)(https://dx.doi.org/10.1021/acs.jced.8b00974)

typdoc

Journal articles

DOI

DOI : [10.1021/acs.jced.8b00974](https://dx.doi.org/10.1021/acs.jced.8b00974)(https://dx.doi.org/10.1021/acs.jced.8b00974)

Accès au bibtex

 (<https://hal.science/hal-02402679/bibtex>)

2017

titre

[Thermodynamic approach of CO2-methanol mixtures for frigorific cycles : energetic and volumetric considerations](https://hal.science/hal-01696476)(<https://hal.science/hal-01696476>)

auteur

Raynaud Thomas, Yohann Coulier, Karine Ballerat-Busserolles, Jean-Yves Coxam

article

7th International Workshop on Thermodynamic Engineering of Fluids, Jul 2017, Tarragona, Spain

typdoc

Conference papers

Accès au bibtex

 (<https://hal.science/hal-01696476/bibtex>)

titre

[Simulations of the Impact of Co-injected Gases on CO 2 Storage, the SIGARRR Project: Processes and Geochemical Approaches for Gas-water-Salt Interactions Modeling](https://hal.science/hal-01696420)(<https://hal.science/hal-01696420>)

auteur

Jérôme Corvisier, Martha Hajiw, Elise El Ahmar, Christophe Coquelet, Jérôme Sterpenich, Romain Privat, Jean-Noël Jaubert, Karine Ballerat-Busserolles, Jean-Yves Coxam, Pierre Cézac, François Contamine, Jean-Paul Serin, Véronique Lachet, Benoît Creton, Marc Parmentier, Joachim Tremosa, Philippe Blanc, Laurent André, Louis de Lary de Latour, Eric C. Gaucher

article

Energy Procedia, 2017, 114, pp.3322 - 3334. [10.1016/j.egypro.2017.03.1464](https://dx.doi.org/10.1016/j.egypro.2017.03.1464)(<https://dx.doi.org/10.1016/j.egypro.2017.03.1464>)

typdoc

Journal articles

DOI

DOI : [10.1016/j.egypro.2017.03.1464](https://doi.org/10.1016/j.egypro.2017.03.1464)(<https://dx.doi.org/10.1016/j.egypro.2017.03.1464>)

Accès au texte intégral et bibtex

(<https://hal.science/hal-01696420/file/Sigarr.pdf>) (<https://hal.science/hal-01696420/bibtex>)

titre

[Les amines demixantes pour le captage du co2 : une approche thermodynamique \(projet anr dacoota\)](https://hal.science/hal-01696460)
(<https://hal.science/hal-01696460>)

auteur

Karine Ballerat-Busserolles, Yohann Coulier, Alexander Rowland Lowe, Jean-Yves Coxam

article

JCAT48 – Les techniques d'analyse thermique et de calorimétrie appliquées à la caractérisation des matériaux et fluides pour l'énergie, May 2017, rueil malmaison, France

typdoc

Conference papers

Accès au bibtex

(<https://hal.science/hal-01696460/bibtex>)

titre

[Liquid-liquid phase separation of {amine – H2O – CO2} systems: New methods for key data](https://hal.science/hal-01696454)
(<https://hal.science/hal-01696454>)

auteur

Karine Ballerat-Busserolles, Yohann Coulier, Alejandro Moreau, Alexander R. Lowe, Jean-Yves Coxam

article

29th ESAT, European Symposium on Applied Thermodynamics, May 2017, bucharest, Romania

typdoc

Conference papers

Accès au bibtex

 (<https://hal.science/hal-01696454/bibtex>)

2016

titre

[New Amine Based Solvents for Acid Gas Removal](https://minesparis-psl.hal.science/hal-01525924)(<https://minesparis-psl.hal.science/hal-01525924>)

auteur

Yohann Coulier, Elise El Ahmar, Jean-Yves Coxam, Élise Provost, Didier Dalmazzone, Patrice Paricaud, Christophe Coquelet, Karine Ballerat-Busserolles

article

Ying Wu, John J. Carroll. *Carbon dioxide capture and acid gas injection*, [Wiley](http://eu.wiley.com/WileyCDA/WileyTitle/productCd-1118938666.html)(<http://eu.wiley.com/WileyCDA/WileyTitle/productCd-1118938666.html>), pp.127-145, 2016, 978-1-118-93866-9

typdoc

Book sections

Accès au texte intégral et bibtex

 (<https://minesparis-psl.hal.science/hal-01525924/file/Agis%20Chapter%20draft%20260916.pdf>)  (<https://minesparis-psl.hal.science/hal-01525924/bibtex>)

titre

[Liquid-Liquid Phase Equilibria of the Piperidine Family for Carbon Capture and Storage](https://hal.science/hal-01743261)(<https://hal.science/hal-01743261>)

auteur

Alexander R. Lowe, Jean-Yves Coxam, Karine Ballerat-Busserolles, Yohann Coulier

article

66th Canadian Chemical Engineering Conference, 2016, Quebec City, Canada

typdoc

Conference papers

Accès au bibtex

 (<https://hal.science/hal-01743261/bibtex>)

2015

titre

[Thermodynamic properties for dissolution of CO2 in aqueous amine solutions](https://hal.science/hal-01262665)(<https://hal.science/hal-01262665>)

auteur

Karine Ballerat-Busserolles, Alexander Lowe, Yohann Coulier, Mickaël R. Simond, Jean-Yves Coxam

article

28th European Symposium on Applied Thermodynamics, Nondas Voutsas, Jun 2015, athenes, Greece

typdoc

Conference papers

Accès au bibtex

 (<https://hal.science/hal-01262665/bibtex>)

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-jean-yves-coxam>(<https://iccf.uca.fr/annuaire/m-jean-yves-coxam>)