

# TIM

Équipe **TIM** - Thermodynamique et Interactions Moléculaires

Responsable : [Patrice Malfreyt](https://iccf.uca.fr/annuaire/m-patrice-malfreyt)(<https://iccf.uca.fr/annuaire/m-patrice-malfreyt>), Professeur UCA

## Sujets de recherche

Les recherches du laboratoire TIM combinent la thermodynamique expérimentale avec l'interprétation par la simulation moléculaire. L'équipe étudie des relations structures-propriétés de milieux fluides et d'interfaces, en se focalisant sur le lien entre les interactions et structures moléculaires, abordées d'un point de vue fondamental, et des grandeurs macroscopiques nécessaires pour le développement de nouveaux matériaux, dispositifs ou procédés. L'équipe Thermodynamique et Interactions Moléculaires est un des rares laboratoires français en physico-chimie qui placent la thermodynamique moléculaire au centre de leur recherche originale.

Les thématiques de recherche s'articulent autour des [absorbants pour le captage du CO<sub>2</sub>](https://iccf.uca.fr/recherche/thermodynamique/mecanismes-dabsorption-des-gaz)(<https://iccf.uca.fr/recherche/thermodynamique/mecanismes-dabsorption-des-gaz>) et les [architectures moléculaires aux interfaces](https://iccf.uca.fr/recherche/thermodynamique/architectures-aux-interfaces)(<https://iccf.uca.fr/recherche/thermodynamique/architectures-aux-interfaces>) fluides-matériaux (polymères greffés, phénomènes de friction). Le développement de méthodes originales est un point fort de l'équipe, aussi bien en expérimentation qu'en modélisation, avec construction d'appareillages et écriture de codes d'application de théories moléculaires.

## Personnels permanents

Fluides pour la production et l'Extraction d'Energie (FEE)	Interfaces Moléculaires et Modélisation Multi-échelles (I3M)
<a href="https://iccf.uca.fr/annuaire/m-jean-michel-andanson">M. Jean-Michel ANDANSON</a> ( <a href="https://iccf.uca.fr/annuaire/m-jean-michel-andanson">https://iccf.uca.fr/annuaire/m-jean-michel-andanson</a> )	<a href="https://iccf.uca.fr/annuaire/christine-bonal">Christine BONAL</a> ( <a href="https://iccf.uca.fr/annuaire/christine-bonal">https://iccf.uca.fr/annuaire/christine-bonal</a> )
<a href="https://iccf.uca.fr/annuaire/karine-ballerat">MME Karine BALLERAT BUSSEROLLES</a> ( <a href="https://iccf.uca.fr/annuaire/karine-ballerat">https://iccf.uca.fr/annuaire/karine-ballerat</a> )	<a href="https://iccf.uca.fr/annuaire/m-alain-dequidt">M. Alain DEQUIDT</a> ( <a href="https://iccf.uca.fr/annuaire/m-alain-dequidt">https://iccf.uca.fr/annuaire/m-alain-dequidt</a> )
<a href="https://iccf.uca.fr/annuaire/m-yohann-coulier">M. Yohann COULIER</a> ( <a href="https://iccf.uca.fr/annuaire/m-yohann-coulier">https://iccf.uca.fr/annuaire/m-yohann-coulier</a> )	<a href="https://iccf.uca.fr/annuaire/m-julien-devemy">M. Julien DEVEMY</a> ( <a href="https://iccf.uca.fr/annuaire/m-julien-devemy">https://iccf.uca.fr/annuaire/m-julien-devemy</a> )

[M. Jean-Yves COXAM](https://iccf.uca.fr) (<https://iccf.uca.fr>

[/annuaire/m-jean-yves-coxam](https://iccf.uca.fr/annuaire/m-jean-yves-coxam))

[Laurence RODIER](https://iccf.uca.fr/annuaire) (<https://iccf.uca.fr/annuaire>

[/laurence-rodier](https://iccf.uca.fr/annuaire/laurence-rodier))

[M. Florent GOUJON](https://iccf.uca.fr) (<https://iccf.uca.fr>

[/annuaire/m-florent-goujon](https://iccf.uca.fr/annuaire/m-florent-goujon))

[M. Patrice MALFREYT](https://iccf.uca.fr/annuaire/m-patrice-malfreyt) ([https://iccf.uca.](https://iccf.uca.fr/annuaire/m-patrice-malfreyt)

[fr/annuaire/m-patrice-malfreyt](https://iccf.uca.fr/annuaire/m-patrice-malfreyt))

## PERSONNEL ITA/BIATSS

- [Sabine SARRAUTE](https://iccf.uca.fr/annuaire/sabine-sarraute) (<https://iccf.uca.fr/annuaire/sabine-sarraute>) (IE UCA)
- Nicole Nénot (Tech UCA)
- Karine Ballerat-Busserolles (IR CNRS)

<https://iccf.uca.fr/recherche/thermodynamique>(<https://iccf.uca.fr/recherche/thermodynamique>)