

Fiche mise à jour le 07/04/2026   ■

199812851G : UMR 8523 - PHLAM - Physique des lasers, atomes et molécules - Unité de recherche

## Responsables

**Directeur** - Cristian FOCSA à partir du 01/02/2022

[cristian.focsa@univ-lille.fr](mailto:cristian.focsa@univ-lille.fr)

**Directrice adjointe** - Céline TOUBIN à partir du 01/01/2026

**Directeur adjoint** - Yves QUIQUEMPOIS à partir du 01/01/2026

---

**Adresse** : Bâtiment P5 campus Cité Scientifique, 2 Avenue Jean Perrin 59655 VILLENEUVE D ASCQ CEDEX

**Site** : <https://phlam.univ-lille.fr/>

**Descriptif** : Le PhLAM (UMR 8523 – Physique des Lasers, Atomes et Molécules) est une unité mixte de recherche placée sous la double tutelle du CNRS et de l'Université de Lille. Créée en 1998 par la fusion du Laboratoire de Spectroscopie Hertziennne et du Laboratoire de Dynamique Moléculaire et Photonique, l'Unité s'inscrit dans une tradition scientifique lilloise de plus de soixante ans dans l'étude des interactions lumière–matière. Ses recherches couvrent la physique moléculaire expérimentale et théorique, la dynamique des systèmes complexes, la photonique et les systèmes quantiques. Le PhLAM regroupe plus de 170 membres et est structuré en cinq équipes de recherche, un pôle administratif et un pôle ingénieries et technologies. Il s'appuie sur deux plateformes technologiques labellisées par l'Université de Lille : Fiber Tech Lille et le CERLA (plateforme mutualisée avec quatre autres laboratoires de la Faculté des Sciences et Technologies). Acteur de l'Initiative d'Excellence de l'Université de Lille, le PhLAM contribue à plusieurs structures fédératives, dont l'ITES et l'UAR IRCICA. À l'échelle nationale et internationale, ses membres sont impliqués dans de nombreux réseaux, projets collaboratifs et programmes d'investissement d'avenir. L'interdisciplinarité et l'articulation entre recherche fondamentale et appliquée structurent les activités du laboratoire, à l'interface de plusieurs disciplines. Le PhLAM est également engagé dans la valorisation, la médiation scientifique et la formation, en collaboration avec les composantes de l'Université de Lille.

### **Ecole(s) doctorale(s) de rattachement :**

- SCIENCES DE LA MATIÈRE, DU RAYONNEMENT ET DE L'ENVIRONNEMENT (SMRE)

### **Rattachée au(x) thème(s) de recherche suivant(s):**

- Thème 1 : Environnement et Transition Energétique
- Thème 2 : Univers : Origines & Evolution
- Thème 3 : Science Quantique
- Thème 4 : Ondes non linéaires
- Thème 5 : Mesures ultra-rapides et physique des accélérateurs
- Thème 6 : Etats topologiques de la lumière

- Thème 7 : Photonique Fibrée
- Thème 8 : Réseaux de Communication du Futur
- Thème 9 : Interaction lumière - matière pour la Biologie et la Médecine

#### **Liens avec d'autres structures :**

Regroupe :

- [Equipe interne 199823809T - DYSCO-Dynamique des Systèmes Complexes](#) (lien exclusif (appartenance complète))
- [Equipe interne 199823811V - PMI-Physique Moléculaire aux Interfaces](#) (lien exclusif (appartenance complète))
- [Equipe interne 199823812W - PHOT-Photonique](#) (lien exclusif (appartenance complète))
- [Equipe interne 199823810U - PCMT-Physico-Chimie Moléculaire Théorique](#) (lien exclusif (appartenance complète))
- [Equipe interne 199823808S - SQ-Systèmes quantiques](#) (lien exclusif (appartenance complète))

**Contact:** phlam-contact@univ-lille.fr ou phlam-direction@univ-lille.fr

**Année de création :**1998

**Site ESR :** Aucun

#### **Classement scientifique ERC :**

- PE7 : Systems and communication engineering : Electrical, electronic, communication, optical and systems engineering
- PE9 : Universe Sciences : Astro-physics/-chemistry/-biology; solar system; planetary systems; stellar, galactic and extragalactic astronomy; cosmology; space sciences; astronomical instrumentation and data
- PE2 : Fundamental constituents of matter : particle, nuclear, plasma, atomic, molecular, gas, and optical physics
- PE1 : Mathematics : All areas of mathematics, pure and applied, plus mathematical foundations of computer science, mathematical physics and statistics
- PE3 : Condensed matter physics : structure, electronic properties, fluids, nanosciences, biological physics
- PE10 : Earth System Science : Physical geography, geology, geophysics, atmospheric sciences, oceanography, climatology, cryology, ecology, global environmental change, biogeochemical cycles, natural resources management
- LS1 : Molecules of Life: Biological Mechanisms, Structures and Functions : Molecular biology, biochemistry, structural biology, molecular biophysics, synthetic and chemical biology, drug design, innovative methods and modelling
- PE4 : Physical and analytical chemical sciences : analytical chemistry, chemical theory, physical chemistry/chemical physics

#### **Domaine scientifique :**

- 2 : Physique 1998
- 3 : Sciences de la terre et de l'univers, espace 1998
- 4 : Chimie 1998
- 5 : Biologie, médecine et santé 1998
- 8 : Sciences pour l'ingénieur 1998

- 9 : Sciences et technologies de l'information et de la communication 1998

## Etablissements

test  
Image not found or type unknown  
CNRS -  
Centre  
national de la  
recherche  
scientifique  
(UMR 8523)  
(établissement  
tutelle à partir  
de 1998)

test  
Image not found or type unknown  
LILLE -  
Université de  
Lille (EPE) **Etablissement**  
(UMR 8523) **référent**  
(établissement  
tutelle à partir  
de 2018)

## Historique

- Libelle(s) de structure
  - 21/03/2022 : PHLAM - UMR 8523 - Physique des lasers, atomes et molécules
  - 18/09/2015 : Physique des lasers, atomes et molécules
  - 18/09/2015 : PhLAM
  - 22/09/2011 : PHYSIQUE DES LASERS, ATOMES ET MOLECULES
  - 22/09/2011 : PHLAM

- Responsable
  - 01/01/2015 - 31/01/2022 : Marc DOUAY (Directeur)
  - 01/01/2006 - 31/12/2013 : Georges WLODARCZAK (DIR)
  - 01/01/2006 - 31/12/2013 : Georges WLODARCZAK (DIR)
  - 01/01/2006 - 31/12/2009 : Georges WLODARCZAK (DIR)
  - 01/01/2002 - 31/12/2005 : Jean Michel ROBBE (DIR)
  - 01/01/2002 - 31/12/2005 : Jean Michel ROBBE (DIR)
  - 01/01/2000 - 31/12/2001 : Pierre GLORIEUX (DIR)
  - 01/01/2000 - 31/12/2001 : Pierre GLORIEUX (DIR)
- Label et Numéro d'établissement
  - 18/06/2020 : **UMR 8523**  
LILLE - Université de Lille (EPE) (UMR 8523)
  - 26/03/2014 : **UMR 8523**  
CNRS - Centre national de la recherche scientifique (UMR 8523)
- Etablissements
  - 2018 - 2021 : LILLE- Université de Lille
  - 2015 - 2017 : LILLE 1- Université des Sciences et Technologie Lille 1
  - 2000 - 2014 : LILLE 1- Université des Sciences et Technologie Lille 1