

Laboratoire de Physique de Clermont

```
#bandeau_ouils { max-width: 100% !important; background-color: #F1F1F1 !important; } .header_bloc2 {
margin-right: auto; margin-left: auto; width: 1060px; display: block; } .header_bloc3, .header_bloc1 { display:
none; } .header_ligne1 { height: 8em; background: url(https://www.uca.fr/medias/photo/logo-
uc2a_1551799046252-png) no-repeat center bottom #FFF; } #menu_principal > li > button, #menu_principal >
li > a, #recherche-simple button { color: #FFF; } .ficheaccueil .aussiCard { max-width: 1080px; margin-right:
auto; margin-left: auto; } .ficheaccueil .actuCard .bandeau_image, .ficheaccueil .focusCard .bandeau_image {
top: -55em; } .ficheaccueil .layout__simple-grid__row-2, .ficheaccueil div.hasVousetesCard .layout__simple-
grid__row-2 { min-height: auto; } .ficheaccueil .layout__simple-grid__row-4 { position: inherit; } .ficheaccueil .
actuCard { margin-top: 0em; } .ficheaccueil .actuCard__bloc__actu__element_1 .
actuCard__bloc__actu__element__infos: hover::before { bottom: 0%; } .ficheaccueil .
actuCard__bloc__actu__element_1 .actuCard__bloc__actu__element_wrapper { left: 0; position: absolute;
right: 0; top: 0; } .ficheaccueil .actuCard__bloc__actu__element_1 .actuCard__bloc__actu__element__photo
{ top: 20.1070em !important; } .ficheaccueil .actu2 .actuCard__bloc__actu__element_2 .
actuCard__bloc__actu__element__infos: hover::before { bottom: 0%; } .ficheaccueil .actu2 .
actuCard__bloc__actu__element_2 .actuCard__bloc__actu__element_wrapper { left: 0; position: absolute;
right: 0; top: 0; } .ficheaccueil .actu2 .actuCard__bloc__actu__element_2 .
actuCard__bloc__actu__element__photo { top: 20.1070em !important; } .ficheaccueil .actu2 .
actuCard__bloc__actu__element_1 .actuCard__bloc__actu__element__infos: hover::before { bottom: 0%; } .
ficheaccueil .actu2 .actuCard__bloc__actu__element_1 .actuCard__bloc__actu__element_wrapper { left: 0;
position: inherit; right: 0; top: 0; } .ficheaccueil .actu2 .actuCard__bloc__actu__element_1 .
actuCard__bloc__actu__element__photo { top: 0em !important; } .ficheaccueil .actu2 .
actuCard__bloc__actu__element_3 .actuCard__bloc__actu__element__infos: hover::before { bottom: 0%; } .
ficheaccueil .actu2 .actuCard__bloc__actu__element_3 .actuCard__bloc__actu__element_wrapper { left: 0;
position: inherit; right: 0; top: 0; } .ficheaccueil .actu2 .actuCard__bloc__actu__element_3 .
actuCard__bloc__actu__element__photo { top: 0em !important; } .ficheaccueil .actuCard .
actuCard__bloc__actu__element { vertical-align: bottom; } body ul.objets.actualites.style1 li { width: 32%;
background: #FFF; } .ficheaccueil .toolboxCard { background: transparent; } .vague__fond: before { position:
absolute; content: ""; background: #232323; width: 100%; height: 100%; top: 0; left: 0; z-index: 1; opacity: 0.9;
} .bloc_agenda.liste-evenements li { width: 42%; display: inline-block; } .bloc_agenda.liste-evenements li:nth-
child(odd) { margin-right: 2%; } .ficheaccueil .actuCard h3 { font-size: 1.271em; } .pied_banniere, .
pied_page__complement { background-color: #F1F1F1; } .ficheaccueil .zone-libre__vagues__vague--1 .
```

```
vague__fond, .ficheaccueil .zone-libre__vagues__vague--1 .vague__masque { top: -475px !important; } .
ficheaccueil .layout__simple-grid__row-4 .layout__simple-grid__row_wrapper { max-width: 100%; } .
toolboxCard__content { max-width: 1080px; margin-right: auto; margin-left: auto; } .ficheaccueil .carousel-
card .owl-item, .ficheaccueil .banniere-card .owl-item { height: 960px; } body.ficheaccueil.composante .
layout__simple-grid__row.layout__simple-grid__row-0 .layout__simple-grid__row_wrapper { max-width:
100%; max-height: 100% !important; } .owl-carousel .owl-stage { width: 100% !important; } .ficheaccueil .
carousel-card .owl-item::before, .ficheaccueil .banniere-card .owl-item::before { top: 40.143em; }
#menu_principal > li > .menu__level { top: 5.21em; } #bandeau { background-color: #F1F1F1; } .bg_page { fill:
#F1F1F1; } .bg_bandeau, .bg_page { fill: #F1F1F1; } .actuCard__bloc__actu__element__infos, .
actuCard__bloc__actu__element__photo, .actuCard__bloc__actu__element__date.date_vide { background-
color: #FFFFFF; } .ficheaccueil .actuCard .actuCard__bloc__actu__element_wrapper::after { display: none; }/*
*/ .modal { width: 100%; margin-left: -50%; position: relative; margin-top: -50%; } .modal-body { min-height:
600px; } .portlet-titre { display:none; }/**/
```

UMR 6533 CNRS / UCA



Directeur(s)

DIRECTEUR DE LABORATOIRE

Dominique PALLIN

Coordonnées

Campus Universitaire des Cézeaux

TSA 60026 - CS 60026

4, Avenue Blaise Pascal

63178 AUBIERE

+ 33 4 73 40 72 72 clrwww.in2p3.fr/index.php/

Contact

Cyril GALPIER

Gestionnaire d'unité

galpier@clermont.in2p3.fr

Thèmes de Recherche

Le LPCplus est une Unité Mixte de Recherche de l'Université Clermont Auvergne et du CNRS (UMR 6533), appartenant à l'Institut de Physique Nucléaire et de Physique des Particules (IN2P3). Depuis 2017, le laboratoire est la réunion d'une UMR et de trois équipes associées : LAEPT (Laboratoire Arc Electrique et Plasmas Thermiques), LPC (Laboratoire de Physique Corpusculaire), PCSN/C-biosenss (Physico-Chimie des Surfaces Nanostructurées) et RGM (Réparation du Génome Mitochondrial). L'Unité conduit des recherches théoriques et des projets expérimentaux s'appuyant sur son cœur scientifique.

Dans le cadre de collaborations internationales, notamment en Europe au CERN, le LPCplus développe des activités de recherche à caractère fondamental, allant du monde de l'infiniment petit (les particules les plus élémentaires, leurs interactions, les noyaux) au monde de l'infiniment grand (l'astroparticule et la cosmologie).

Ses activités s'étendent également sur les domaines des plasmas, des sciences du vivant et de l'environnement, réunissant physiciens, biologistes et physico-chimistes en tirant parti du savoir-faire du laboratoire sur l'instrumentation et les détecteurs.

Composition (effectif total : 144)

[Professeur associé \(1\)](#)

[Enseignant-chercheur universitaire \(44\)](#)

[Chercheur \(24\)](#)

[Ingénieur de recherche \(titulaires et contractuels\) \(15\)](#)

[Ingénieur d'étude / asi \(titulaires et contractuels\) \(27\)](#)

[Post-doc et chercheurs contractuels \(7\)](#)

[Technicien / administratif \(titulaires et contractuels\) \(11\)](#)

[Doctorant \(15\)](#)

Equipes

PSE environnement , *Alain FALVARD*

PSE santé , *Lydia MAIGNE*

PSE énergie , *Pascal ANDRE*

Particules et Univers , *Eric COGNERAS*

Pôle ITT , *Bogdan VULPESCU*

Quark et Noyaux , *Nicole BASTID*

THEORIE (physique fondamentale) , *Ana Margarida TEIXEIRA*

Publications (HAL)

[Constrained ferroelectric domain orientation in \(BiFeO₃\)_m\(SrTiO₃\)_n superlattice](#)

R. Ranjith , R. Mangalam , Ph. Boullay , A. David , M. Lepetit , U. Lüders , W. Prellier , A. Da Costa , A. Ferri , R. Desfeux , Gy. Vincze , Zs. Radi , C. Aruta

[Properties of \$Zr^{90m}\(3900\)\$ produced in \$p\bar{p}\$ collision](#)

Victor Mukhamedovich Abazov , Braden Keim Abbott , Bannanje Sripath Acharya , Mark Raymond Adams , Todd Adams , James P Agnew , Guennadi D Alexeev , Georgiy D Alkhazov , Andrew K Alton , Andrew Warren Askew , Scott Atkins , Kamil Augsten , Volodymyr Aushev , Yegor Aushev , Carlos A Avila , Frederique Badaud , Linda F Bagby , Boris Baldin , Dmitry V Bandurin , Sunanda Banerjee

[Scattering studies with low-energy kaon-proton femtoscopy in proton-proton collisions at the LHC](#)

Shreyasi Acharya , Dagmar Adamova , Souvik Priyam Adhya , Alexander Adler , Jonatan Adolfsen , Madan Mohan Aggarwal , Gianluca Aglieri Rinella , Michelangelo Agnello , Neelima Agrawal , Zubayer Ahammed , Shakeel Ahmad , Sang Un Ahn , Salvatore Aiola , Alexander Akindinov , Mohammad Al-Turany , Sk Noor Alam , Danilo Silva de Albuquerque , Dmitry Aleksandrov , Bruno Alessandro , Haidar Mas'Ud Alfanda

[Anomaly Detection in the Open Supernova Catalog](#)

Maria V. Przhinskaya , Konstantin L. Malanchev , Matvey V. Kornilov , Emille E.O. Ishida , Florian Mondon , Alina A. Volnova , Vladimir S. Korolev

[Contribution à l'étude de la conductivité thermique d'un plasma d'air](#)

P. Andre , N Kohio , A Kagoné , Z. Koalaga , F. Zougmore

[Search for CP violation in four-body fully charged b-baryon decays with the LHCb spectrometer](#)

Jan Mickelle Maratas

[Nuclear dependence of light neutral meson production in p–A collisions at 400 GeV with NA60](#)

R. Arnaldi , K. Banicz , K. Borer , J. Castor , B. Chaurand , W. Chen , C. Cicalò , A. Colla , P. Cortese , S. Damjanovic , A. David , A. de Falco , A. Devaux , L. Ducroux , H. En'Yo , J. Fargeix , A. Ferretti , M. Floris , A. Förster , P. Force

[The proton charge radius extracted from the Initial State Radiation experiment at MAMI](#)

M. Mihovilovi , P. Achenbach , T. Beranek , J. Beringer , J.C. Bernauer , R. Böhm , D. Bosnar , M. Cardinali , L. Correa , L. Debenjak , A. Denig , M.O. Distler , A. Esser , M.I. Ferretti Bondy , H. Fonvieille , J.M. Friedrich , I. Friš , K. Griffioen , M. Hoek , S. Kegel

[Search for magnetic monopoles and stable high-electric-charge objects in 13 TeV proton-proton collisions with the ATLAS detector](#)

Georges Aad , Brad Abbott , Dale Charles Abbott , Ovsat Abidinov , Adam Abed Abud , Kira Abeling ,

Deshan Kavishka Abhayasinghe , Syed Haider Abidi , Ossama Abouzeid , Nicola Abraham , Halina Abramowicz , Henso Abreu , Yiming Abulaiti , Bobby Samir Acharya , Baida Achkar , Shunsuke Adachi , Lennart Adam , Claire Adam Bourdarios , Leszek Adamczyk , Lukas Adamek

[Measurement of distributions sensitive to the underlying event in inclusive \$Z\bar{Z}\$ -boson production in pp collisions at \$\sqrt{s} = 13\$ TeV with the ATLAS detector](#)

Georges Aad , Brad Abbott , Dale Charles Abbott , Ovsat Abidinov , Adam Abed Abud , Kira Abeling , Deshan Kavishka Abhayasinghe , Syed Haider Abidi , Ossama Abouzeid , Nicola Abraham , Halina Abramowicz , Henso Abreu , Yiming Abulaiti , Bobby Samir Acharya , Baida Achkar , Shunsuke Adachi , Lennart Adam , Claire Adam Bourdarios , Leszek Adamczyk , Lukas Adamek

Production scientifique depuis 2015

[Manifestions organisées \(23\)](#)

[Brevets \(1\)](#)

Le LPCplus est une Unité Mixte de Recherche de l'Université Clermont Auvergne et du CNRS (UMR 6533), appartenant à l'Institut de Physique Nucléaire et de Physique des Particules (IN2P3). Depuis 2017, le laboratoire est la réunion d'une UMR et de trois équipes associées : LAEPT (Laboratoire Arc Electrique et Plasmas Thermiques), LPC (Laboratoire de Physique Corpusculaire), PCSN/C-biosenss (Physico-Chimie des Surfaces Nanostructurées) et RGM (Réparation du Génome Mitochondrial). L'Unité conduit des recherches théoriques et des projets expérimentaux s'appuyant sur son cœur scientifique.

Dans le cadre de collaborations internationales, notamment en Europe au CERN, le LPCplus développe des activités de recherche à caractère fondamental, allant du monde de l'infiniment petit (les particules les plus élémentaires, leurs interactions, les noyaux) au monde de l'infiniment grand (l'astroparticule et la cosmologie).

Ses activités s'étendent également sur les domaines des plasmas, des sciences du vivant et de l'environnement, réunissant physiciens, biologistes et physico-chimistes en tirant parti du savoir-faire du laboratoire sur l'instrumentation et les détecteurs.

PÔLE PARTICULES & UNIVERS

ATLAS /Responsable : David CALVET

LSST / Responsable : Emmanuel GANGLER

CKMFITTER / Responsable : Stéphane MONTEIL

LHCB / Responsable : Pascal PERRET)

PÔLE QUARKS & NOYAUX

ALICE / Responsable : Philippe CROCHET

MAYENCE / Responsable : Hélène FONVIEILLE

PÔLE THEORIE

Responsable Ana TEIXEIRA

PÔLE PHYSIQUE POUR LA SANTE & L'ENVIRONNEMENT

ENVIRONNEMENT / Responsable : Didier MIALLIER

SANTE (Responsable / Gérard MONTAROU

PÔLE PLASMAS

Responsable : Pascal André

PÔLE INNOVATION & TRANSFERT TECHNOLOGIQUE

Responsable : Laurent ROYER

Chiffres-clés

47 enseignants-chercheurs,

20 chercheurs,

52 Ingénieurs et techniciens,

22 doctorants,

9 post-doctorants.