

dans le cadre de
la Fête de la Science

DE LA PHYSIQUE

AU TRAITEMENT DU CANCER

DOSSIER DE PRESSE

AFFICHE

dans le cadre de
la Fête de la Science

ENERGIE DE LA PHYSIQUE

AU TRAITEMENT DU CANCER

du 1^{er} au 31 octobre 2013

BU Sciences et Techniques
campus des Cézeaux
à Aubière

BU Santé
et 28, place Henri Dunant
à Clermont-Fd

ENTREE LIBRE

Exposition et conférences,
retrouvez le programme sur :
<http://bibliotheque.clermont-universite.fr/>



COMMUNIQUÉ

A travers un programme de manifestations multisites organisé du 1er au 31 octobre, la BCU vous propose de découvrir les méthodes et outils développés en physique nucléaire et utilisés dans le domaine de la santé.

Ce programme transversal interdisciplinaire et inter-universitaire mêlant expositions, visites et conférences, nourrit un triple objectif :

- présenter au grand public une partie des méthodes et outils utilisés pour mieux soigner, diagnostiquer et comprendre le cancer,
- faire découvrir les enjeux et nouveaux challenges de ces techniques pour la thérapie, l'imagerie et la compréhension des effets de radiation sur le vivant,
- montrer comment les physiciens contribuent à relever ces défis avec les médecins et les biologistes.

Pour atteindre cet objectif, la BU Sciences et Techniques et la BU Santé ont travaillé en collaboration étroite avec des physiciens du LPC (Laboratoire de Physique Corpusculaire), des médecins du Centre Jean Perrin et des chercheurs de l'UMR 990 INSERM-UdA, «Imagerie moléculaire et thérapie vectorisée» (IMTV).

Une exposition interactive proposant l'éclairage théorique du physicien, réalisée par le CNRS/IN2P3 et illustrée d'exemples locaux sera visible à la BU Sciences et Techniques durant tout le mois d'octobre. Des visites commentées destinées aux classes du secondaire seront réalisées dans le cadre de la fête de la science.

Par ailleurs, la BU Santé présentera une sélection de documents agrémentée de posters réalisés par des médecins, des chercheurs et le laboratoire cyclopharma.

Afin de donner davantage de relief à ces expositions, sont également prévues quatre conférences grand public qui seront données par des physiciens et des médecins organisées sur le campus des Cézeaux et à la faculté de Médecine.

Titre : De la physique au traitement du Cancer

Dates : du 1^{er} au 31 octobre 2013

Horaires : du lundi au vendredi : de 8h à 20h

Lieu et Adresse :

Bibliothèque Clermont Université - Bibliothèques des Sciences et Techniques
Campus universitaire des Cézeaux - BP 40 226 - 63174 Aubière cedex
Tél.: 04 73 40 74 90
Arrêt tram : Campus ou Pellez

Bibliothèque Clermont Université - Bibliothèques de Santé
28, Place Henri Dunant - BP 20449 - 63012 Clermont-Ferrand
Tél.: 04 73 17 83 00
Arrêt tram : CHU Gabriel Montpied

Site : <http://bibliotheque.clermont-universite.fr/>

ORGANISATEURS

Organisateurs :

Clermont-Université : Bibliothèque Clermont Université

Université Blaise-Pascal : Laboratoire de Physique Corpusculaire

Université d'Auvergne : Faculté de Médecine, Faculté de Pharmacie

Responsables du projet :

Coordinateurs et acteurs

Brigitte HEBERT, conservateur de la bibliothèque Sciences et Techniques (BCU)
Tél. : 04 73 40 74 91 - Brigitte.Hebert@clermont-universite.fr

Francoise FONTAINE-MARTINELLI conservateur de la bibliothèque de Santé (BCU)
Tél. : 04 73 17 83 00 - Francoise.Fontaine_martinelli@clermont-universite.fr

Francis HERNANDEZ, bibliothécaire, bibliothèque Sciences et Techniques (BCU)
Tél : 04 73 40 53 54 - Francis.bernandez@clermont-universite.fr

Karine VAZEILLE, chargée de la scénographie, du graphisme et de la com. (BCU)
Tél : 04 73 40 55 37 - Karine.Vazeille@clermont-universite.fr

Marie-Pierre VENTURA, Bibliothécaire de la bibliothèque de Santé (BCU)
Tél : 04 73 17 83 07 - M-Pierre.Ventura@clermont-universite.fr

François VAZEILLE, CNRS/Laboratoire Physique Corpusculaire (LPC)
Tél. : 04 73 40 72 98 - Francois.VAZEILLE@clermont.in2p3.fr

Janine PELLET, Laboratoire Physique Corpusculaire (LPC)
Tél. : 04 73 40 73 05 - Pellet@clermont.in2p3.fr

Gérard MONTAROU, CNRS/Laboratoire Physique Corpusculaire (LPC)
Tél. : 04 73 40 73 13 - Gerard.MONTAROU@clermont.in2p3.fr

Emmanuelle MOUNETOU, UMR 990 INSERM-UdA, (IMTV)
Tél. : 04 73 15 08 23 - emmanuelle.mounetou@inserm.fr

Florent CACHIN, UMR 990 INSERM-UdA, (IMTV), Centre Jean Perrin
Tél. : 04 73 27 80 81 - florent.CACHIN@cjp.fr

Organisateurs

Fabrice BOYER, *directeur de la BCU (Bibliothèque Clermont Université)*

Bettina ABOAB, *chargée de mission à la culture scientifique de l'Université Blaise-Pascal*

Alain FALVARD, *directeur du Laboratoire Physique Corpusculaire (LPC)*

Jean CHAZAL, *doyen de la Faculté de Médecine*

Brigitte VENNAT, *doyen de la Faculté de Pharmacie*

Partenaires

CNRS/In2P3

Facultés de médecine et de pharmacie.

Centre Jean Perrin

UMR 990 INSERM-UdA, «Imagerie moléculaire et thérapie vectorisée» (IMTV)

CHU de Clermont-Fd, Centre Hospitalier Universitaire

Autour de l'exposition : 4 conférences

Conférence inaugurale :

De la Physique des particules au traitement des cancers : plus de cent ans de progrès scientifiques et médicaux

par Jacques Balosso,
Directeur du GCS-ETOILE, Chef du Service de Cancérologie-Radiothérapie,
Hôpital A.Michallon, CHU de Grenoble

Mercredi 2 octobre à 15h, dans le cadre des «Mercredis de la Science»

Amphi Recherche (Pôle Physique) - Campus des Cézeaux - Aubière

Arrêt tram : Pellez

La physique nucléaire au service de la lutte contre le cancer

par Loïc Lestand, physicien au LPC

Mercredi 9 octobre à 15h

Bibliothèque Sciences et Techniques - Campus des Cézeaux - Aubière

Arrêt tram : Pellez ou Campus

Imagerie morphologique et fonctionnelle : du diagnostic au traitement

par Florent Cachin, médecin au Centre Jean Perrin
et Pascal Chabrot, radiologue au CHU de Clermont-Ferrand

Mercredi 16 octobre à 18h

Auditorium de la faculté de médecine et de pharmacie

28 place Henri Dunant

63000 Clermont-Ferrand

Arrêt tram : CHU Gabriel-Montpied

Les atomes radioactifs pour le diagnostic et la thérapie : leur longue histoire et les progrès d'aujourd'hui

par Jacques Barbet, GIP Arronax, Saint-Herblain

Jeudi 24 octobre à 14h

Bibliothèque Sciences et Techniques - Campus des Cézeaux - Aubière

Arrêt tram : Pellez ou Campus



La BCU (Bibliothèque Clermont Université)

La Bibliothèque Clermont-Communauté se positionne comme acteur central de la politique universitaire de site. Son intégration au PRES Clermont-Université en 2011 étend le périmètre de ses missions et son champ d'action.

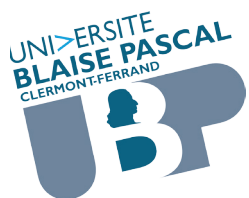
La BCU est organisée en deux domaines de développement documentaire et en une bibliothèque numérique. Elle est constituée de 15 implantations physiques de bibliothèques et associe 30 autres bibliothèques d'école, de composante, de département ou de laboratoire.

La BCU détermine et met en œuvre la politique de documentation scientifique et technique du site en relation étroite avec les établissements dans le contexte d'un contrat quinquennal qui est l'expression d'orientations stratégiques définies. Dans le cadre institutionnel du PRES, les missions de la BCU sont de fournir un soutien à la recherche scientifique et de constituer une assise documentaire sur laquelle puissent s'étayer les formations générales et professionnelles habilitées à tous les niveaux des cursus universitaires.

Les fonds de la BCU sont accessibles à tout porteur d'une carte de lecteur délivrée par le réseau communautaire de la lecture publique de Clermont-Fd, sur la base d'un accord de réciprocité : le maintien de ce principe concourt à la définition des missions de la BCU sur le versant de l'accès et de la diffusion de la culture scientifique.

La diffusion de la culture scientifique est un des objectifs majeurs de la BCU conjointement avec les établissements et laboratoires universitaires ainsi que les structures régionales en cours de création.

Plus de renseignements sur : <http://bibliotheque.clermont-universite.fr/>



L'Université Blaise-Pascal

L'Université Blaise Pascal est une université pluridisciplinaire qui forme environ 14 500 étudiants dans quatre domaines : Art-Lettres-Langues, Sciences Humaines et Sociales, STAPS, ainsi que Sciences-Technologies. Plus de 250 formations sont proposées et portées par 5 Unités de Formation et de Recherche, 2 écoles d'ingénieurs, l'IUFM d'Auvergne, l'IUT d'Allier et un centre de langues et du multimédia. L'Université Blaise Pascal, fortement attachée au lien formation-recherche, compte 25 laboratoires de renommée internationale dont 12 unités mixtes avec le CNRS et 2 avec l'INRA. Une coopération volontariste entre la recherche académique, le monde de l'entreprise et du développement économique est entamée.

Plus de renseignements sur : www.univ-bpclermont.fr



L'Université d'Auvergne

L'Université d'Auvergne c'est 16 000 étudiants dont 3 000 étrangers rassemblés au sein de 7 composantes (École de Droit, École d'Économie, École Universitaire de Management, Faculté de Médecine, Faculté de Pharmacie, Faculté de Chirurgie Dentaire et Institut Universitaire Technologique (Biologie / Informatique, réseaux et multimédia / Sciences pour l'ingénieur / Gestion).

Reconnue à plusieurs reprises parmi les premières universités françaises pour la professionnalisation de ses formations, l'Université d'Auvergne a fait de l'insertion professionnelle de ses étudiants la clé de voûte de son dispositif pédagogique.

En matière de recherche, l'Université d'Auvergne a anticipé l'émergence de secteurs d'activités innovants tels la nutrition, les biotechnologies, la génétique, la cancérologie, les neurosciences, l'informatique, l'imagerie, l'économie du développement international, le développement durable, le droit des activités économiques, les relations internationales et les politiques internationales comparées...

Plus de renseignements sur : <http://www.u-clermont1.fr/>



Clermont Université

Clermont Université a pour missions de maximiser les collaborations entre ses membres, d'assurer le rayonnement du site clermontois d'enseignement supérieur et de recherche, et de contribuer à l'attractivité de l'agglomération et de la région Auvergne.

Avec un large éventail disciplinaire couvert par l'ensemble des membres fondateurs en matière de formations, et un dispositif substantiel de structures de recherche et de valorisation sur le site, cette nouvelle organisation se positionne dans les 20 premiers pôles universitaires nationaux. *Plus de renseignements sur : www.clermont-universite.fr*



LPC (Laboratoire de Physique Corpusculaire)

Le LPC est une Unité Mixte de Recherche de l'Université Blaise Pascal et du CNRS (UMR 6533) appartenant à l'Institut de Physique Nucléaire et de Physique des Particules (IN2P3) qui organise cette thématique autour de très grands équipements (TGE) et de projets dans le cadre de collaborations internationales et notamment en Europe au CERN. L'activité de recherche fondamentale, articulée autour des thématiques «Physique des particules», «Matière nucléaire» et «Physique hadronique», constitue les trois quarts de l'activité du laboratoire. Les activités pluridisciplinaires constituent le reste de l'activité. Une équipe de Physique théorique travaille sur ces thématiques en liaison avec les expérimentateurs.

Le cœur de l'activité du LPC est la recherche fondamentale effectuée avec d'autres laboratoires de l'IN2P3 au sein de collaborations internationales. Le LPC est notamment impliqué dans trois grandes expériences au LHC du CERN. *Plus de renseignements sur : <http://clrwww.in2p3.fr/>*



UMR 990

L'UMR 990 INSERM/UdA, rattachée à l'ITMO « Technologies pour la Santé » et au cancérpôle CLARA, propose une approche focalisée principalement, mais de façon non exclusive, vers le diagnostic et le traitement de la maladie cancéreuse. Cette stratégie repose sur le développement de vecteurs moléculaires servant de support pour adresser sélectivement un principe actif radioactif ou non (e.g. radioéléments, thérapies ciblées, nano-objets. . .) et capables de cibler un tissu ou un mécanisme biochimique propre à chaque tumeur (e.g. mélanome, chondrosarcome).

Cette approche offre des perspectives prometteuses tant en imagerie isotopique (i.e. sensibilité et spécificité accrues) qu'en radio et(ou) chimiothérapie vectorisée (i.e. augmentation de l'index thérapeutique).

La composition pluridisciplinaire de cette Unité alliant des savoir-faire de chimie, de radiochimie, de biologie moléculaire, de biochimie et de pharmacologie permet une approche transversale des différentes problématiques posées en concertation étroite avec les cliniciens du CLCC Jean Perrin et du CHU G. Montpied. Cette démarche bénéficie des plateaux techniques présents au sein de l'Unité englobant la post-génomique, la pharmacologie expérimentale et l'imagerie ex vivo et in vivo du petit animal. *Plus de renseignements sur : <http://imtv.inserm.fr/>*



Centre Jean Perrin

Le Centre JEAN PERRIN est un des 20 Centres de Lutte contre le Cancer. Etablissements de Soins Privés d'Intérêt Collectif (ESPIC), reconnus d'utilité publique et financés par l'Etat, ils ont été organisés, à partir de 1923, dans l'esprit de leur concepteur Claudius Regaud qui pensait que "toute institution consacrée à la

thérapeutique des tumeurs malignes doit être en état de traiter les maladies complètement, c'est-à-dire par toute méthode jugée la meilleure dans un cas particulier quelconque". Aujourd'hui, cet esprit est prolongé par la stratégie de pluridisciplinarité mise en œuvre au quotidien au Centre JEAN PERRIN : elle consiste à disposer au sein même de l'établissement des équipements permettant de diagnostiquer et de mettre en œuvre les différentes thérapeutiques : imagerie, biologie et anatomie pathologique, chirurgie, radiothérapie, traitements médicaux, soins de support, soins palliatifs. Les médecins des centres sont spécialisés dans ces différentes disciplines et travaillent ensemble au sein de Réunions de Concertation Pluridisciplinaires (RCP) qui définissent pour chaque cas particulier un Programme Personnalisé de Soins (PPS). La collégialité des décisions médicales, l'absence de secteur privé et une direction médicale garantissent l'utilisation optimale des ressources humaines et techniques au bénéfice du malade.

Plus de renseignements sur : <http://www.cjp.fr/fr/>



CHU (Centre Hospitalier universitaire)

Le Centre Hospitalier Universitaire de Clermont-Ferrand a cinq missions principales. C'est un centre hospitalier régional, un CHR, qui a pour mission le soin.

Toutes les spécialités médicales sont représentées au CHU de Clermont-Ferrand et réparties en 15 pôles. Chaque pôle est placé sous l'autorité d'un chef de pôle et chaque service sous l'autorité d'un chef de service.

Un pôle regroupe plusieurs services. Les chefs de pôles sont nommés par le Directeur général, sur propositions conjointes du Président de la Commission médicale d'établissement (CME) et du Doyen de l'UFR de Médecine.

Plus de renseignements sur : <http://www.chu-clermontferrand.fr>



CYCLOPHARMA

Les laboratoires Cyclopharma, spécialisés dans la radio pharmacie, ont été créés en août 2000. Ce sont l'évolution, les progrès et les nouvelles perspectives de la Médecine Nucléaire qui ont conduit ses fondateurs à initier ce projet. Les enjeux de santé publique ont été à l'origine de cette société et les perspectives économiques nationales et internationales ont permis de lui donner corps. La France a connu pendant des décennies un essor particulier de la Médecine Nucléaire, sous la houlette du CEA (Commissariat à l'Energie Atomique) et de ses filiales. Depuis la privatisation et la cession de certaines d'entre elles, la France est désormais absente dans le secteur de ces nouvelles technologies. C'est le cas pour la Tomographie d'Emission à Positions (TEP), utilisée particulièrement dans le diagnostic et le suivi thérapeutique du traitement de certains cancers.

Depuis quelques années, l'utilisation simultanée de la technologie TEP et des radiotraceurs produits par les cyclotrons a permis de montrer tant en Europe qu'aux Etats-Unis, l'immense intérêt de cette nouvelle voie d'investigation. C'est devant cet état de fait qu'ont été créés les laboratoires Cyclopharma, avec pour objectif de structurer un réseau français de sites de production et de commercialisation du GLUCOTEP (18FDG). Les laboratoires Cyclopharma sont à ce jour le seul opérateur français, à capitaux français, dans ce domaine des bio-technologies émergentes. *Plus de renseignements sur : <http://www.cyclopharma.fr/>*