

Prix jeune chercheur 2022

« Cette année encore, ces jeunes chercheurs ont l'art de piquer notre curiosité et de nous accompagner sur le chemin de la connaissance. Ils incarnent l'excellence et le dynamisme universitaires de notre territoire. Bravo à eux pour la qualité de leurs prestations !" »

**Olivier Bianchi, maire de Clermont-Ferrand et président de Clermont Auvergne Métropole**



### **Vitrine du dynamisme de la recherche clermontoise**

Le Prix jeune chercheur de la Ville de Clermont-Ferrand met à l'honneur de jeunes docteurs récemment titrés qui ont contribué, à travers leurs travaux, au rayonnement de l'Université Clermont Auvergne, des établissements associés et de ses unités de recherche. Rendez-vous le 12 avril pour les découvrir !

Le site Clermont Auvergne d'enseignement supérieur compte 1100 doctorants avec 200 soutenances annuelles. Pour ce prix de vulgarisation scientifique, quinze candidats ont été sélectionnés au sein des cinq écoles doctorales\* pour présenter leurs travaux de recherches. L'exercice n'est pas facile : il s'agit en effet de rendre compréhensible pour des non spécialistes des sujets de thèses souvent pointus. Car si l'excellence scientifique compte pour beaucoup dans les phases de présélection des candidats, il faut aussi que le jeune chercheur sache accrocher son auditoire, exposer son sujet, rendre captivante une recherche parfois ardue. Le Prix jeune chercheur de la Ville de Clermont-Ferrand récompense donc un vrai talent chez les jeunes chercheurs : le don de transmettre leur curiosité, leur enthousiasme, leur démarche, leurs résultats et l'intérêt plus large des recherches qu'ils ont conduites pendant leur thèse.

\* *Lettres, Sciences humaines et sociales ; Sciences de la vie, santé, agronomie, environnement ; Sciences fondamentales ; Sciences économiques, juridiques, politiques et de gestion ; Sciences pour l'ingénieur.*




### **Six jeunes chercheurs ont été distingués et récompensés par la Ville de Clermont-Ferrand et ses partenaires en 2022 :**

<b>Grand Prix de la Ville de Clermont-Ferrand (5 000 €) :</b> • <b>Rafik ARFAOUI</b> , docteur en Géographie : « Territoires multiples, accueil pluriel. L'accueil des demandeurs d'asile dans les espaces non-métropolitains ».	
<b>Prix public de la Ville de Clermont-Ferrand (2 500 €) :</b> • <b>Noura KHALED</b> , docteur en Biologie - Santé	
<b>Prix Fondation Université Clermont Auvergne (1 500 €) :</b> • <b>Gamèli NOUWADE</b> , docteur en Droit privé et Sciences criminelles	

<b>Prix INP Polytech Clermont (1 500 €) :</b> • <b>Imen DHIFALLAH</b> , docteur en Chimie des matériaux et nanomatériaux	
<b>Prix Banque Populaire Auvergne-Rhône-Alpes (1 500 €) :</b> • <b>Laurianne ALLEZARD</b> , docteur en Droit public	
<b>Prix Limagrain (1 500 €) :</b> • <b>Guillaume CARDIN</b> , docteur en Biologie - Santé	

Retrouvez en détails leurs thèses ci-dessous :




### Les candidats (par ordre de soutenance)

	<p><b>Sejdi LUSHO</b>  <b>Docteur en Biologie - Santé</b>  <b>École doctorale Sciences de la vie, santé, agronomie, environnement</b>  <b>Laboratoire : Imagerie Moléculaire et Stratégies Théranostiques (IMoST)</b></p> <p><b>Intitulé de la thèse :</b> Le cancer du sein chez les femmes jeunes : Étude de facteurs pronostiques chez des patientes atteintes d'un cancer du sein triple négatif. Étude de la ménopause chimio-induite et de ses conséquences chez les femmes jeunes atteintes d'un cancer du sein non métastatique</p> <p><b>En bref :</b> Le cancer du sein touche de plus en plus les femmes jeunes qui ont tendance à présenter une maladie agressive nécessitant un traitement par chimiothérapie. Ce traitement présente des effets secondaires importants pour la fertilité et ne protège pas forcément contre les rechutes de la maladie qui sont presque toujours fatales pour les cancers du sein les plus agressifs. Le but de ce travail de thèse est d'identifier les populations de globules blancs qui peuvent prédire l'évolution de la maladie et d'étudier l'impact des problèmes de fertilité, causés par la chimiothérapie, sur la qualité de vie, afin de proposer de nouveaux traitements plus efficaces et moins toxiques.</p>
---	---


<p style="text-align: center;">✘</p>	<p><b>Rime CHEHADE</b>  <b>Docteur en Génie civil et Géotechnique</b>  <b>École doctorale Sciences pour l'ingénieur</b>  <b>Laboratoire : Institut Pascal</b></p> <p><b>Intitulé de la thèse :</b> Développement d'un modèle numérique d'impact pour la quantification de la vulnérabilité du bâti exposé aux phénomènes de coulées de débris et crues éclair</p> <p><b>En bref :</b> Les coulées de débris génèrent des dégâts humains et matériels importants, en particulier lorsqu'elles traversent des zones urbanisées. Les outils existants pour modéliser ces écoulements restent imprécis dans l'estimation des pressions d'impact. En particulier, la contribution des plus gros débris solides présents dans l'écoulement est assez peu prise en compte. Un modèle numérique discret est développé pour évaluer les pressions d'impact des coulées de débris, en se focalisant sur le voisinage proche d'une structure donnée. Les forces d'impact obtenues sur la structure peuvent ensuite être utilisées pour quantifier la vulnérabilité de l'ouvrage et ainsi aider les ingénieurs à améliorer sa conception.</p>
<p style="text-align: center;">✘</p>	<p><b>Hugues CHAMPEAUX</b>  <b>Docteur en Sciences économiques</b>  <b>École doctorale Sciences économiques, juridiques, politiques et de gestion</b>  <b>Laboratoire : Centre d'Étude et de Recherche sur le Développement International (CERDI)</b></p> <p><b>Intitulé de la thèse :</b> Trois essais en économie du Genre</p> <p><b>En bref :</b> Les inégalités hommes-femmes perdurent dans le temps malgré le développement économique et les avancées sociétales. Par ailleurs, ces inégalités se nichent au sein même du ménage et dans le couple, en étant parfois hors d'atteinte des pouvoirs publics. Cette thèse s'articule autour de trois travaux qui permettent de comprendre en quoi ces inégalités dépendent de constructions historiques mais peuvent aussi se confronter aux chocs du temps présent. Mieux comprendre les facteurs d'inertie ou d'évolution des inégalités de genre permet aux politiques publiques de s'adapter en conséquence sur ces enjeux d'aujourd'hui et de demain.</p>

<p style="text-align: center;">✘</p>	<p><b>Paul FROSSARD</b>  <b>Docteur en Sciences de la Terre</b>  <b>École doctorale Sciences fondamentales</b>  <b>Laboratoire :</b> Laboratoire Magmas et Volcans (LMV)</p> <p><b>Intitulé de la thèse :</b> Anomalies nucléosynthétiques du néodyme et du samarium dans les météorites, traceurs de l'origine et de l'évolution du système solaire interne</p> <p><b>En bref :</b> Comprendre comment la Terre s'est formée et pourquoi son évolution a permis le développement de la vie reste un enjeu majeur des sciences de la Terre et de l'Univers. Les météorites (roches extraterrestres) permettent d'étudier les astéroïdes formés il y a plus 4.5 milliards d'années. Les études géochimiques menées dans le cadre de cette thèse ont montré que des astéroïdes formés dans la partie interne du système solaire, aujourd'hui disparus, pouvait ressembler à la Lune. Enfin, les résultats montrent l'importance des collisions lors de la formation des planètes en vaporisant les roches à leur surface.</p>
<p style="text-align: center;">✘</p>	<p><b>Ali AL IBRAHIM</b>  <b>Docteur en Électronique et Systèmes</b>  <b>École doctorale Sciences pour l'ingénieur</b>  <b>Laboratoire :</b> Institut Pascal</p> <p><b>Intitulé de la thèse :</b> Méthodes numériques linéaires et non linéaires pour des problèmes inverses concrets de contrôle actif des champs électromagnétiques instationnaires - De la théorie à l'expérience</p> <p><b>En bref :</b> Ce travail a permis de développer et utiliser des techniques qui peuvent contrôler les rayonnements électromagnétiques dans différents environnements dans le but de supprimer des rayonnements indésirables existants et de les remplacer par des rayonnements désirables. La fonctionnalité de ces méthodes a été testée numériquement et expérimentalement. Les résultats ont montré l'intérêt de ces travaux réalisés au niveau des applications industrielles comme la correction d'un réseau de câbles électriques défectueux et l'amélioration de contrôle des plasmas micro-ondes dans l'espace libre.</p>

<p style="text-align: center;">✘</p>	<p><b>Rafik ARFAOUI</b>  <b>Docteur en Géographie</b>  <b>École doctorale Lettres, sciences humaines et sociales</b>  <b>Laboratoire : UMR Territoires</b></p> <p><b>Intitulé de la thèse :</b> Territoires multiples, accueil pluriel. L'accueil des demandeurs d'asile dans les espaces non-métropolitains</p> <p><b>En bref :</b> Depuis 2015, l'accueil des demandeurs d'asile apparaît comme un enjeu majeur dans le débat public en France. À partir de l'analyse de dispositifs créés par l'État français pour héberger des demandeurs d'asile dans des territoires situés en dehors des grandes villes, cette thèse de géographie sociale et d'aménagement éclaire les effets qu'a tout un pan de la politique nationale d'asile sur l'organisation des territoires. Dans un mouvement symétrique, elle met en exergue la portée des caractéristiques des territoires concernés sur la mise en œuvre et les effets de cette politique publique.</p>
<p style="text-align: center;">✘</p>	<p><b>Guillaume CARDIN</b>  <b>Docteur en Biologie - Santé</b>  <b>École doctorale Sciences de la vie, santé, agronomie, environnement</b>  <b>Laboratoire : Unité Mixte de Recherche sur le Fromage</b></p> <p><b>Intitulé de la thèse :</b> Développement d'une méthodologie preuve de concept pour la recherche et la détermination des fonctionnalités des flores microbiennes et des aliments fermentés</p> <p><b>En bref :</b> Afin de combattre les affections liées au vieillissement, le secteur de la santé est à la recherche de nouvelles molécules bénéfiques. Et si les micro-organismes présents dans le fromage au lait cru pouvaient produire ces molécules ? C'est à partir de cette hypothèse que ce travail de thèse a été mené. Les travaux réalisés ont permis de démontrer qu'un simple fromage de chèvre possède des effets bénéfiques, notamment en allongeant la durée de vie d'un petit ver. Ces résultats sont prometteurs et permettent d'ouvrir de nouvelles perspectives pour la suite des recherches.</p>
<p style="text-align: center;">✘</p>	<p><b>Imen DHIFALLAH</b>  <b>Docteur en Chimie des matériaux et nanomatériaux</b>  <b>École doctorale Sciences fondamentales</b>  <b>Laboratoire : Institut de Chimie</b></p> <p><b>Intitulé de la thèse :</b> Fluoration des dispositifs médicaux à base de PVC plastifié pour prévenir la migration des plastifiants</p> <p><b>En bref :</b> Le polychlorure de vinyle est un polymère largement utilisé dans la fabrication des dispositifs médicaux. Du fait de sa rigidité, des plastifiants sont rajoutés pour lui conférer la souplesse nécessaire. Cependant, ces plastifiants peuvent migrer vers les liquides de perfusion pour entrer en contact avec les patients ce qui les expose à un risque de toxicité. La fluoration de tubulures en PVC plastifié à l'aide du fluor gazeux va créer une couche barrière aux plastifiants à la surface interne des tubulures réduisant ainsi leur migration sans provoquer un effet cytotoxique.</p>

	<p><b>Amir PAGOLI</b>  <b>Docteur en Électronique et Systèmes</b>  <b>École doctorale Sciences pour l'ingénieur</b>  <b>Laboratoire : Institut Pascal</b></p> <p><b>Intitulé de la thèse :</b> Conception d'un préhenseur robotique souple pour une manipulation dextre</p> <p><b>En bref :</b> Cette thèse a eu pour but d'explorer la conception d'une pince robotique pneumatique souple fabriquée à l'aide de matériaux innovants, capable d'accomplir des tâches complexes telles que la préhension et la manipulation. Nous avons travaillé au développement des performances de ce prototype pour permettre un fonctionnement précis sur des objets fragiles. L'objectif à terme sera son utilisation dans les domaines de l'industrie et de la santé.</p>
	<p><b>Laurianne ALLEZARD</b>  <b>Docteur en Droit public</b>  <b>École doctorale Sciences économiques, juridiques, politiques et de gestion</b>  <b>Laboratoire : Centre Michel de l'Hospital</b></p> <p><b>Intitulé de la thèse :</b> Identité(s) et Droit constitutionnel, Étude d'un phénomène européen et de ses conséquences constitutionnelles</p> <p><b>En bref :</b> L'identité sous toutes ses formes possibles intègre de façon croissante les droits suprêmes des États en Europe. En plus d'être un argument politique redoutable, permettant aux États de se différencier entre eux mais aussi de mettre en difficulté l'intégration européenne, elle devient un outil juridique solide. L'identité dans le droit constitutionnel des 47 États membres du Conseil de l'Europe transforme sournoisement mais durablement le droit en Europe et par ricochet l'avenir de l'Europe.</p>
	<p><b>Camille CORDIER-MONTVENOUX</b>  <b>Docteur en Histoire contemporaine</b>  <b>École doctorale Lettres, sciences humaines et sociales</b>  <b>Laboratoire : Centre d'Histoire, Espaces et Cultures (CHEC)</b></p> <p><b>Intitulé de la thèse :</b> Terre de passage, d'accueil ou terre hostile ? Les étrangers en Auvergne, 1815-1940</p> <p><b>En bref :</b> À partir du constat de l'image persistante d'une Auvergne historiquement enclavée, fermée et terre d'émigration, et d'un certain oubli de la mémoire des migrations étrangères dans la région, cette étude entend redonner toute sa place à l'histoire des hommes, des femmes et des enfants, venus d'horizons plus ou moins lointains, qui ont été de passage dans les territoires auvergnats, lors d'un exil ou d'une migration saisonnière, ou qui s'y sont installés plus durablement, participant alors à la construction de la société auvergnate du XIX<sup>e</sup> siècle et du début du XX<sup>e</sup> siècle.</p>

<p style="text-align: center;">✘</p>	<p><b>Gamèli NOUWADE</b>  <b>Docteur en Droit privé et Sciences criminelles</b>  <b>École doctorale Sciences économiques, juridiques, politiques et de gestion</b>  <b>Laboratoire :</b> Centre Michel de l'Hospital</p> <p><b>Intitulé de la thèse :</b> La vindicte populaire et le droit pénal</p> <p><b>En bref :</b> La vindicte populaire est un phénomène criminel qui consiste pour une foule physique ou numérique à infliger à une personne une sanction non judiciaire (Mila, Balance ton porc, chasseurs de pédophile, Dinah, Marvel Fitness, ...). Elle fait de nombreuses victimes, elle porte atteinte à la vie, l'honneur, l'intégrité, la sécurité et la dignité des personnes et le droit pénal ne peut l'ignorer. Cette thèse explique puis propose des pistes de solutions pour prévenir et sanctionner ces actes vindicatifs.</p>
<p style="text-align: center;">✘</p>	<p><b>Manon ROCCO</b>  <b>Docteur en Physique-Chimie de l'atmosphère et climat</b>  <b>École doctorale Sciences fondamentales</b>  <b>Laboratoire :</b> Laboratoire de Météorologie Physique</p> <p><b>Intitulé de la thèse :</b> Analyse des déterminants de la distribution des composés organiques volatils (COV) en milieux naturels contrastés</p> <p><b>En bref :</b> Les composés organiques volatils, ou COV, sont des gaz dans l'atmosphère. Ils peuvent être d'origine biogénique (feuilles des arbres, organismes marins) ou d'origine humaine (trafic ou industries) et avoir un impact climatique, sanitaire et environnemental important. Le but de cette thèse a été d'estimer et de quantifier les sources et les origines de ces composés en milieux naturels (milieu tropical à l'île de la Réunion, océanique au large des côtes néo-zélandaises, et en climat tempéré au pied du puy de Dôme) par des mesures de terrain effectuées dans le cadre de projets de recherche interdisciplinaires.</p>
<p style="text-align: center;">✘</p>	<p><b>Noura KHALED</b>  <b>Docteur en Biologie - Santé</b>  <b>École doctorale Sciences de la vie, santé, agronomie, environnement</b>  <b>Laboratoire :</b> Imagerie Moléculaire et Stratégies Théranostiques (IMoST)</p> <p><b>Intitulé de la thèse :</b> Rechute métastatique des carcinomes mammaires triple négatifs : Identification d'une signature transcriptomique pronostique et nouveau rôle de SHISA3</p> <p><b>En bref :</b> La médecine de précision permet d'adapter la prise en charge de chaque patient en fonction des marqueurs moléculaires de la tumeur. Dans le cas du cancer du sein, différents sous-groupes existent et ils sont traités de manière différente. Cependant, celui qui présente le plus mauvais pronostic, appelé "Triple Négatif", est très hétérogène : alors que certaines patientes de cette catégorie réagissent bien aux traitements, d'autres rechutent très rapidement. Pour faciliter le classement de ces patientes "Triple Négatives", ces résultats ont identifié un nouveau gène suppresseur de tumeur et une signature d'expression génique qui semble prédire la formation de métastases.</p>

	<p><b>Elissar EL SAYED AHMAD</b> <b>Docteur en Géographie humaine et sociale</b> <b>École doctorale Lettres, sciences humaines et sociales</b> <b>Laboratoire : UMR Territoires</b></p> <p><b>Intitulé de la thèse :</b> Résilience des systèmes oléicoles en territoire périurbain, cas de Koura (Liban)</p> <p><b>En bref :</b> En Méditerranée, l'urbanisation s'accroît mais le paysage oléicole demeure bien présent. Cette thèse s'interroge sur ce qui permet à l'olivier de se maintenir dans des situations de spéculation foncière. Elle cherche donc à expliquer sa résilience par une étude de cas sur le territoire libanais. L'étude du terrain et la rencontre avec les acteurs locaux font ressortir plusieurs facteurs qui contribuent au maintien de la culture de l'olivier. Certains sont spécifiques du contexte local comme les liens très forts entre la confession et l'ancrage spatial, une volonté de maintenir un héritage familial et des revenus non agricoles investis dans l'exploitation, etc.</p>
---	--

### **Clermont Innovation Week**

Le Prix jeune chercheur de la Ville de Clermont-Ferrand s'inscrit au programme de la Clermont Innovation Week 2022, temps fort annuel consacré aux acteurs de la science, de la recherche et de l'innovation, organisé par Clermont Auvergne Métropole.

**Programme et informations :** [www.clermontinnovationweek.eu](http://www.clermontinnovationweek.eu)