|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| http://www.rare-diseases-catalyst-network.ca/images/RDMM_logo.png | Open Call for Metabolic Disorder Research Catalyst Proposals | La Fondation du Grand défi Pierre Lavoie |

**Background**

The Rare Diseases Model & Mechanisms (RDMM) Network, was established to expedite collaboration between basic scientists and clinicians in functional studies of rare disease genes. The ultimate goal of RDMM is to expand and improve the understanding of rare disease pathogenesis thereby generating new insights into biological pathways and novel therapeutic avenues. The goals of the “Fondation du Grand Défi Pierre Lavoie” (FGDPL) is to support research on rare genetic disease, and to promote healthy lifestyles for all.

**In this open call, RDMM is partnering with FGDPL for proposals utilizing a model organism/system approach to investigate disease pathogenesis and/or to inform therapeutic strategies related to metabolic disorders.**

**Summary**

|  |  |
| --- | --- |
| Funding Level | $30,000 per project (4 projects will be funded) |
| Eligibility | Applications may be submitted by any investigator associated with a Canadian Institution.  |
| Research Criteria | Applications are welcome that will explore either the:* Pathophysiology and treatment of inborn metabolic diseases, or
* Treatment (specifically) of other rare genetic diseases

The research approach should include the use or the generation of a relevant model organism/system (i.e. mice, flies, yeast, human primary cells or iPSCs). The proposal can revolve around an unpublished candidate gene, or genes previously associated with metabolic and rare genetic diseases in humans (especially if recently identified or studied in Canada).Examples of questions to address in animal/system models could be:* What are the best available therapies and can we identify new therapies?
* What are the various pathways affected by the genetic defect?

For projects utilizing human cells or organoids, applicants may be eligible to receive a $20,000 supplement from the [Stem Cell Network](https://stemcellnetwork.ca/) (SCN), making the total amount of the award $50,000. |
| Submission Deadline | June 1, 2024 |
| Application process | For model organism/system investigators, please submit a [Gene Application](https://view.officeapps.live.com/op/view.aspx?src=https://rare-diseases-catalyst-network.ca/pdf/GeneApplication_v.4.docx&wdOrigin=BROWSELINK) to Engage a Model Organism Researcher.Submit applications to the RDMM Network at info@rare-diseases-catalyst-network.ca. Funding decision will be returned at the end of August at the latest. Note: Clinicians or investigators wishing to be connected with a model organism/system investigator can submit a [connection application](http://www.rare-diseases-catalyst-network.ca/pdf/Connection_Application_Form.docx) to the RDMM the usual route (i.e. not as part of this open call), whether they are for new or known disease genes. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| http://www.rare-diseases-catalyst-network.ca/images/RDMM_logo.png | Appel d’applications pour la recherche sur les maladies métaboliques  | La Fondation du Grand défi Pierre Lavoie |

**Introduction**

Le Réseau canadien des modèles et mécanismes des maladies rares (RDMM en Anglais) a été établit pour favoriser la collaboration entre les cliniciens et les chercheurs pour effectuer des études fonctionnelles dans des organismes modèles pour les maladies rares. Le but ultime est d’augmenter les connaissances sur les mécanismes entrainant la maladie, et d’explorer des nouvelles avenues thérapeutiques. Les objectifs de la Fondation du Grand Défi Pierre Lavoie (FGDPL) est de supporter la recherche sur les maladies génétiques rares, et de favoriser des saines habitudes de vies pour tous.

**Dans cet appel pour des applications, le RDMM et la FGDPL s’allient pour financer la recherche sur des organismes/** **systèmes modèles pour mieux comprendre et traiter les maladies métaboliques.**

**Résumé**

|  |  |
| --- | --- |
| Niveau de financement | $30,000 par projet  |
| Éligibilité | Les applications peuvent être soumises par un chercheur ou un clinicien d’une institution canadienne.  |
| Critères pour les applciations | Les candidatures sont les bienvenues et exploreront soit :* La physiopathologie et le traitement des erreurs innées du métabolisme
* Spécifiquement le traitement d'autres maladies génétiques rares

Les applications doivent suggérer le développement ou l’utilisation d’un organisme/système modèle (i.e. souris, drosophile, levure, fibroblastes humains, cellules humaines reprogrammées (iPSC)). Les applications peuvent porter sur un nouveau gène candidat pas encore publié, ou encore sur un gène connu (idéalement identifié récemment ou encore étudié au Canada). Voici quelques exemples de questions qui pourraient être adressées avec les organismes modèles :* Quels sont les voies métaboliques affectées par la maladie?
* Quels sont les meilleurs traitements et peut-on en développer des nouveaux?

Pour les projets utilisant des cellules humaines ou des organoïdes, les candidats peuvent être éligibles à recevoir un supplément de 20 000 $ du [Réseau de cellules souches](https://stemcellnetwork.ca/fr/) (RCS), ce qui porte le montant total de la bourse à 50 000 $. |
| Date limite pour les applications | 1 juin 2024 |
| Procédure | Les chercheurs travaillant sur des organismes/systèmes modèles peuvent soumettre un projet en utilisant le formulaire [suivant](https://view.officeapps.live.com/op/view.aspx?src=https://rare-diseases-catalyst-network.ca/pdf/GeneApplication_v.4.docx&wdOrigin=BROWSELINK). L’application doit être envoyée au réseau RDMM par courriel à info@rare-diseases-catalyst-network.ca. Les décisions seront rendues au plus tard à la fin août. Note : Les cliniciens ou chercheurs souhaitant s’associer à un chercheur travaillant sur un organisme/système modèle peuvent soumettre une [application](http://www.rare-diseases-catalyst-network.ca/pdf/Connection_Application_Form.docx) au RDMM de façon standard (i.e. pas dans le cadre de cet appel), que cela soit pour des nouveaux gènes de maladie ou des gènes connus.  |