



**Programme de subventions scientifiques Azrieli**  
**Appel de demandes**

**De nouvelles idées pour faire progresser les connaissances  
en neurodéveloppement**

**Guide de candidature**

**Date d'échéance de la lettre d'intention**  
**Mardi 31 mai 2022 à 18 h HAE**

**Date limite pour la demande complète**  
**Vendredi 29 juillet 2022 à 18 h HAE**

## Contexte

Depuis sa création en 1989, la [Fondation Azrieli](#) a financé des institutions et des programmes au Canada et en Israël dans huit domaines d'impact, dont la science, la recherche et les soins de santé. Nous soutenons la recherche scientifique de la paillasse au chevet des patients et patientes et nous favorisons la formation de scientifiques et de cliniciens et cliniciennes. Notre mission est de faire avancer les découvertes et les nouvelles approches qui abordent le cœur des problèmes biomédicaux difficiles. Pour y parvenir, nous nous efforçons de lancer et de soutenir des programmes qui explorent de nouveaux territoires scientifiques et changent les paradigmes. La Fondation Azrieli soutient la recherche en neurosciences pour stimuler la découverte des processus moléculaires, cellulaires et physiologiques du développement cérébral normal et anormal et de son homéostasie qui pourraient conduire à des traitements, des interventions et une prévention efficaces des troubles du neurodéveloppement (TND).

## Programme de subventions scientifiques Azrieli

Nous avons le plaisir d'annoncer notre **Appel de demande 2022 : De nouvelles idées pour faire progresser les connaissances en neurodéveloppement.**

Le programme de subventions scientifiques de la Fondation Azrieli a trois **objectifs** principaux :

- 1) Permettre des avancées scientifiques dans le domaine des neurosciences fondamentales et translationnelles en mettant l'accent sur le développement neural et les troubles du neurodéveloppement;
- 2) Amener de nouvelles idées et de nouveaux talents dans le domaine des troubles du neurodéveloppement;
- 3) Catalyser des réseaux collaboratifs de chercheurs et de chercheuses en neurosciences autour de thèmes de recherche spécifiques.

## Description de l'opportunité

L'objectif de cette opportunité est de :

- Catalyser les questions de recherche à haut risque et à haut rendement pour lesquelles aucune autre source de financement n'est disponible.
- Encourager l'exploration d'idées de recherche très innovantes et créatives qui ont le potentiel de faire progresser les connaissances sur le développement neural et les troubles du neurodéveloppement.
- Tester une nouvelle hypothèse ou développer de nouvelles approches pour un problème inextricable ou qui remettent en question les paradigmes dominants
- Explorer une question de recherche audacieuse et risquée avec une expérience de démonstration des principes

Les personnes qui ne travaillent pas actuellement dans le domaine des systèmes neuraux et qui souhaitent s'orienter dans le domaine des neurosciences sont également encouragées à présenter une demande, à condition que des études de faisabilité préliminaires soient documentées. Toutes les demandes seront évaluées en fonction de l'applicabilité et de l'impact potentiel des travaux de recherche sur les neurosciences

fondamentales, en particulier le neurodéveloppement et les troubles du neurodéveloppement.

**Aux fins du présent appel de demandes, nous définissons les troubles du neurodéveloppement comme suit:** une affection touchant le système nerveux qui se manifeste au cours des périodes de développement prénatal et/ou postnatal précoce. Cela comprend le dysfonctionnement du développement cérébral, qui se manifeste par des problèmes neuropsychiatriques, des troubles de l'apprentissage, du langage ou des communications non verbales et/ou une altération de la fonction motrice.

Les demandes seront évaluées par un comité international d'examen par les pairs qui notera et classera les demandes et fera des recommandations à la Fondation Azrieli.

### **Admissibilité des projets et des sujets de recherche**

- Les questions et les hypothèses de recherche doivent se rapporter au développement neural.
- Les projets seront fondés sur la curiosité et la découverte, mais les impacts directs et indirects sur le neurodéveloppement et les troubles du neurodéveloppement doivent pouvoir être prévus et articulés.
- Tout système-modèle ou combinaison de systèmes-modèles, de technologies et d'outils est autorisé.
- La collaboration entre les disciplines est encouragée.

### **Information complémentaire :**

- Les idées prometteuses seront très probablement issues de collaborations; les candidats et les candidates sont encouragés à inclure des collaborateurs et des collaboratrices.
- Les demandes utilisant tout système-modèle expérimental pertinent seront acceptées, à condition que l'accent soit mis sur le système nerveux.
- Les données préliminaires sont autorisées mais pas obligatoires, mais les candidats doivent fournir une justification solide de leur hypothèse.
- Aucun chevauchement avec un financement actuel ou des prolongements de recherches en cours n'est autorisé.
- Le financement a une durée de 1 à 2 ans - l'objectif n'est pas de financer des objectifs trop ambitieux.
  - Les projets présentant un degré élevé de nouveauté sont prioritaires.

Nous reconnaissons que tous les projets ne seront pas couronnés de succès. Nous encouragerons la diffusion des résultats de tous les projets financés lors d'un forum de mobilisation des connaissances à la fin de la deuxième année.

## Les projets suivants ne sont **PAS** admissibles à un financement :

- Les projets dont le seul objectif est le développement d'un modèle de maladie;
- La recherche fondée sur des gènes de risque candidats ou des facteurs de risque environnementaux qui ne sont pas étayés par des études d'association pangénomique ou des études épidémiologiques bien étayées et statistiquement significatives;
- Des projets dont l'accent est mis sur la découverte de médicaments.

## Financement disponible

Les projets seront financés jusqu'à un maximum de **50 000 \$ CA** par an pour un maximum de deux ans. **Nous prévoyons de financer les cinq meilleures demandes.**

## Admissibilité des personnes qui présentent une demande

- Toutes les étapes de carrière (niveau faculté)
  - Les chercheuses et les chercheurs en début de carrière sont encouragés à présenter une demande.
- La recherche financée par la Fondation Azrieli doit être effectuée dans des universités ou des instituts de recherche canadiens accrédités qui sont reconnus comme organisme de bienfaisance enregistré au Canada.
- Les candidatures peuvent être soumises par des chercheuses ou des chercheurs à titre individuel ou par des équipes.
- Les propositions de collaborations interinstitutionnelles sont encouragées.
- Pour une candidature d'équipe:
  - Les candidatures d'équipe doivent avoir un chercheur principal désigné ou une chercheuse principale désignée qui sera responsable de la gestion de la collaboration et dont l'établissement distribuera les fonds aux cochercheurs principaux et aux cochercheuses principales.
  - Les cochercheurs principaux et les cochercheuses principales peuvent provenir de la même institution ou d'institutions différentes, à condition que chaque institution soit une université canadienne ou une institution de recherche accréditée reconnue comme organisme de bienfaisance enregistré au Canada.
  - Les collaborateurs et les collaboratrices peuvent provenir de n'importe quelle institution ou juridiction, mais ne recevront pas de financement.
- Chaque personne qui présente une demande (chercheur principal désigné ou chercheuse principale désignée, cochercheurs principaux et les cochercheuses principales) doit être un chercheur indépendant ou une chercheuse indépendante, ayant le mandat de diriger son programme de recherche de façon autonome et de gérer son propre financement.
- Les demandes peuvent être soumises en français, mais seront traduites en anglais pour l'évaluation par les pairs.

## Dépenses admissibles

- Matériel et réactifs de laboratoire consommables;
- Achat et soins des animaux de laboratoire;
- Petit équipement de laboratoire si essentiel au projet de recherche proposé (< 5 000 \$ au total);
- Services de laboratoire ou frais des plateformes technologiques comme pour la microscopie ou le séquençage;
- Logiciels informatiques;
- Coûts de publication en libre accès.

## Dépenses non admissibles

- Salaire des candidats ou des candidates (chercheur principal désigné, cochercheurs principaux, collaborateurs), les stagiaires et le personnel technique;
- Frais de voyage;
- Frais de consultation pour la préparation de la demande;
- Rénovation d'espaces de recherche;
- Frais généraux ou coûts indirects associés à la gestion du projet de recherche.

Veuillez noter que cette liste n'est pas exhaustive et que les dépenses budgétisées seront examinées par la Fondation Azrieli pour la décision finale sur l'admissibilité.

## Dates clés

Mardi 31 mai 2022 : Date d'échéance de la lettre d'intention  
Vendredi 29 juillet 2022 : Date limite pour la demande complète  
Septembre / octobre 2022 : Processus d'évaluation par les pairs  
Novembre 2022 : Notification de l'octroi  
Mars 2023 : Début du financement

## Processus de demande

Le portail de candidature en ligne (Apply de Survey Monkey) sera disponible en 21 avril 2022 pour la soumission des lettres d'intention. Si la lettre d'intention est admissible, nous donnerons accès au formulaire de candidature complet sur le site Apply au plus tard le 07 juin 2022.

### 1) Lettre d'intention - **Date d'échéance : mardi 31 mai 2022 (18 h HAE)**

La lettre d'intention sera utilisée pour confirmer l'admissibilité de la demande et préparer le comité d'examen par les pairs.

Contenu de la lettre d'intention :

- **Titre du projet;**
- **Énoncé de l'objectif** décrivant les objectifs du projet (30 mots ou moins);
- **Liste de mots-clés** (jusqu'à 10, incluant le système-modèle);
- **Résumé du projet**, y compris les objectifs scientifiques, les méthodes, les modèles expérimentaux, et la pertinence pour les troubles du neurodéveloppement (500 mots ou moins);
- **Liste des candidats et des candidates** (chercheur principal désigné, cochercheurs principaux, collaborateurs — voir les définitions à la fin du présent document), affiliations institutionnelles et contact par courriel pour chaque candidat ou candidate;
- **Domaines d'expertise de l'examen par les pairs** (au moins un, voir la liste dans la section sur l'examen par les pairs);
- **Remarque : Aucun budget n'est requis au stade de la lettre d'intention.**

## 2) Demande complète - **Date d'échéance : Vendredi 29 juillet 2022 (18 h HAE)**

Après examen du sujet de recherche et de l'admissibilité des personnes qui présentent une demande, ces dernières seront informées par courriel si elles sont invitées à présenter une demande complète.

Contenu de la demande complète :

- **Titre du projet** (selon la lettre d'intention, *modifications autorisées*);
- **Liste de mots-clés** (jusqu'à 10);
- **Domaines d'expertise de l'examen par les pairs** (au moins un, voir la liste dans la section sur l'examen par les pairs);
- **Énoncé de l'objectif du projet** (jusqu'à 30 mots selon la lettre d'intention, *modifications autorisées*);
- **Résumé scientifique** (jusqu'à 500 mots, selon la lettre d'intention, *modifications autorisées*);
- **Liste des candidats et des candidates** (chercheur principal désigné, cochercheurs principaux, collaborateurs), affiliations institutionnelles et coordonnées de chaque chercheur principal (selon la lettre d'intention, *modifications autorisées* sauf en ce qui concerne le chercheur principal désigné) et le rôle de chacun dans le projet;
- **Proposition de projet** (jusqu'à 5 pages) : état des connaissances actuelles, origine et raison d'être de la nouvelle idée, hypothèse testée, méthodologie, délais prévus, résultats prévus et importance.
  - Police de caractères (12 points, caractères noirs, ne pas utiliser de taille de police étroite; une taille de police plus petite est autorisée pour les figures);
  - Interlignes (interligne simple, marge de 1 pouce).

- **Pièces jointes à la proposition** (pour les points 1 et 2 ci-dessous, veuillez téléverser les documents en un seul fichier PDF)
  1. Figures (aucune limite);
  2. Résumé graphique du projet et/ou plan expérimental proposé sous forme de diagramme (optionnel);
  3. Bibliographie (aucune limite, la liste doit inclure les principales publications des candidats et des candidates qui sont pertinents pour la proposition; les préimpressions sont autorisées).
- **Sections supplémentaires** (Quatre sections, jusqu'à 250 mots chacune) :
  1. Résumé non scientifique;
  2. Impact potentiel;
  3. Pertinence pour les neurosciences du développement et sur les troubles du neurodéveloppement;
  4. Hypothèse testée.
- **Budget** (jusqu'à 50 000 \$ par an pour un maximum de 2 ans) sous forme de feuille de calcul avec les sections suivantes (un modèle téléchargeable sera fourni, le budget devra être téléversé en format PDF et de préférence sur une seule page en portant une attention particulière à la lisibilité du document) :
  1. Consommables, petit équipement et informatique;
  2. Animaux;
  3. Services et frais de plateformes technologiques;
  4. Coûts de publication en libre accès.
- **Justification du budget** (environ 1 page) justifiant les coûts de recherche par rapport aux objectifs du projet.
- **Curriculum vitae du chercheur principal désigné ou de la chercheuse principale désignée et des cochercheurs principaux ou des cochercheuses principales.** Veuillez inclure les détails suivants :
  1. Poste actuel;
  2. Formation;
  3. Historique d'emploi;
  4. Financement : Subventions, bourses et prix (5 dernières années);
  5. Liste des publications (5 dernières années) :
  6. Autres contributions (5 dernières années), par exemple :
    - Invitation à présenter à des conférences ou des ateliers;
    - Enseignement;
    - Travail au sein de la communauté (scientifique ou autre);
    - Communications scientifiques pour le grand public.
  7. Noms des stagiaires passés et actuels (5 dernières années, inclure les dates et le niveau de diplôme).
  8. Contributions les plus significatives (travaux scientifiques, contribution à la communauté scientifique, réalisations en matière de formation et de mentorat); cette section est facultative et ne doit pas dépasser 500 mots.
  9. Déclaration personnelle - décrivez brièvement votre rôle et votre aptitude à participer à ce projet en fonction de vos travaux antérieurs ou en cours, de votre expertise technique ou autre, et de votre rôle de mentor auprès des stagiaires qui font partie de ce projet. Indiquez le nombre moyen d'heures par semaine que vous consacrerez à ce projet.

## Information complémentaire :

- Ne soumettez pas de lettres de soutien de la part des collaborateurs ou des collaboratrices. Le rôle et les contributions de ces personnes doivent être clairement décrits dans la demande.
- Tout matériel supplémentaire soumis sera retiré de la demande.
- La Fondation Azrieli se réserve le droit de rejeter les demandes incomplètes.

## Processus d'examen par les pairs

### Domaines d'expertise de l'examen par les pairs

1. Biomarqueurs
2. Génomique
3. Régulation des gènes (ex : épigénétique, transcription, traduction)
4. Biologie cellulaire (ex : types de cellules, dynamique cellulaire, canaux ioniques)
5. Synapses et plasticité
6. Développement et cellules souches (ex : destin cellulaire, différenciation, régénération)
7. Circuits neuronaux
8. Systèmes sensoriels et moteurs
9. Immunologie, Inflammation, Microbiome
10. Comportement, mémoire et cognition
11. Imagerie
12. Neurosciences computationnelles et théoriques
13. Nouvelles méthodes et développement technologique

Question supplémentaire : Outil ? OUI/NON

### Critères d'évaluation (demande complète)

Les demandes seront évaluées par un comité international d'examen par les pairs selon les critères suivants (pondération égale pour chacun). Notez que ces critères sont identiques à ceux fournis aux membres du comité.

#### 1.) Impact et importance des travaux proposés

- Comment les travaux proposés répondent-ils à une nouvelle question de recherche?
- Quel est le potentiel de la recherche proposée pour remettre en question, créer de nouveaux paradigmes ou les modifier dans le domaine des neurosciences du développement ?
- Le projet a-t-il la possibilité de prendre de l'ampleur et d'attirer d'autre financement ?

#### 2.) Qualité et originalité de la proposition

- L'hypothèse est-elle nouvelle personne ne l'étudie ? Le projet est-il innovant ?
- La question de recherche est-elle bien formulée ? La nouvelle hypothèse est-elle justifiée ?



- Dans quelle mesure la recherche proposée explore-t-elle des concepts créatifs et potentiellement transformateurs ?
- Pour les projets Risque élevé / Rendement élevé, on reconnaît qu'il existe des inconnues et des écueils; mais en cas de succès, les retombées pourraient être importantes, ce qui doit être clairement indiqué dans la proposition.

### **3.) Faisabilité scientifique, technique et opérationnelle**

- Le plan de recherche est-il bien raisonné, organisé et fondé sur une justification clairement énoncée ?
- Le plan de recherche comporte-t-il un mécanisme d'évaluation des progrès/réussites à des moments critiques ou clés ?
- Les échéances de cette recherche sont-elles réalistes ?
- Dans quelle mesure la méthodologie et le plan expérimental sont-ils appropriés pour vérifier l'hypothèse ?
- Le plan de recherche identifie-t-il les risques ou les écueils potentiels et propose-t-il des stratégies d'atténuation ?

### **4.) Candidats, candidates et environnement recherche**

- Qualifications des candidats et des candidates : Les réalisations du chercheur principal désigné ou de la chercheuse principale désignée (et des cochercheurs principaux et cochercheuses principales, le cas échéant) reflètent-ils la capacité de mener à bien la recherche proposée ?
- Si la recherche est proposée par une équipe, l'expertise des membres est-elle complémentaire ?
- Des ressources adéquates sont-elles disponibles pour les candidats et les candidates (soit à l'établissement hôte, soit par l'intermédiaire des cochercheurs et des cochercheuses) pour réaliser la recherche proposée ?

## **Politiques de financement de la Fondation Azrieli**

- Les fonds doivent être utilisés pour des activités liées aux objectifs du projet et tels que décrits dans la demande, avec une certaine flexibilité, sujets à examen par la Fondation Azrieli.
- Cette opportunité n'est pas un financement transitoire (« *bridge funding* »).
- Les chercheurs principaux désignés et les chercheuses principales désignées doivent soumettre des rapports scientifiques et financiers annuels au nom de tous les cochercheurs et de toutes les cochercheuses.
- Les prolongations sans frais et le report des fonds inutilisés à l'année suivante seront envisagés au cas par cas, après demande écrite envoyée directement à la Fondation Azrieli et accompagnant le rapport d'avancement.
- On s'attend à ce que les chercheurs et les chercheuses subventionnés participent à un symposium annuel de diffusion des connaissances. Les frais de déplacement pour cette activité seront pris en charge séparément par la Fondation Azrieli.
- La Fondation Azrieli soutient fermement la diffusion ouverte et rapide des données de recherche, des méthodes et des réactifs pour accélérer la découverte et l'innovation.

## Définitions

**Chercheur principal désigné ou chercheuse principale désignée** : chercheur indépendant ou chercheuse indépendante (ayant le mandat de diriger sa recherche de façon autonome et de gérer son propre financement) dans une université ou un institut de recherche canadien accrédité ayant le statut d'organisme de bienfaisance enregistré au Canada ; si la demande est une soumission d'équipe, cette personne est autorisée à donner son consentement à la lettre d'intention ou à la demande au nom de l'équipe et elle est responsable de la gestion de la collaboration. Son établissement hôte désigné dirigera les fonds vers le ou les cochercheurs principaux ou les cochercheuses principales.

**Cochercheur principal ou cochercheuse principale** : chercheur indépendant ou chercheuse indépendante (ayant le mandat de diriger sa recherche de façon autonome et de gérer son propre financement) dans une université ou un institut de recherche canadien accrédité ayant le statut d'organisme de bienfaisance enregistré au Canada.

**Collaborateur ou collaboratrice** : toute personne (chercheuse ou non) qui contribue au projet proposé, de n'importe quelle juridiction, mais qui ne recevra pas de financement.

**Chercheur ou chercheuse en début de carrière** : personne, qui est dans les 5 ans de son premier poste de chercheur/professeur indépendant ou de chercheuse/professeure indépendante, en tenant compte du temps utilisé pour les congés officiels (médical, parental, par exemple).

**Trouble du neurodéveloppement** : Une affection touchant le système nerveux qui se manifeste au cours des périodes de développement prénatal et/ou postnatal précoce. Cela comprend le dysfonctionnement du développement cérébral qui se manifeste par des problèmes neuropsychiatriques, des troubles de l'apprentissage, du langage ou des communications non verbales et/ou une altération de la fonction motrice.