

# Rotary

Districts de France



# ESPOIR en tête

## NEWSLETTER DE JANVIER 2025

Chères Amies, Chers Amis, Bonjour,



En cette fin d'année nous vous présentons nos vœux les plus sincères pour vous et vos familles.

Nous espérons que 2025 nous apportera une situation plus calme que la période que nous venons de

traverser.

La coïncidence a fait que nous avons choisi un film qui correspond à tous nos souhaits

### « DES JOURS MEILLEURS »

La saison 19 débute dès maintenant, nous comptons sur votre mobilisation pour réussir une superbe année qui nous permettra de doter nos chercheurs avec des matériels nécessaires pour faire évoluer leurs travaux. Merci pour la saison 18 qui fut une belle réussite

Joyeux Noël et meilleurs vœux

Amicalement

**JP REMAZEILHES**

Président Rotary Espoir en Tête 2022 2025

[www.espoir-en-tete.org](http://www.espoir-en-tete.org)



### Témoignage du Dr. Emmanuel Bourinet (Montpellier)



*« La mise en place de cet appareil au sein de la plateforme d'imagerie de Montpellier, pilotée et opérée par des ingénieurs dédiés, profite à tout l'écosystème de la recherche fondamentale locale pour les*

*neurosciences et au-delà. Un grand merci. » - Emmanuel Bourinet*

### Actualité Appel à Projets Rotary-Espoir en Tête 2025

Le Conseil scientifique de la FRC s'est réuni fin novembre dernier et a présélectionné les candidatures innovantes, prometteuses et scientifiquement excellentes. Le nombre d'équipements financés dépendra de la somme recueillie lors de l'opération cinéma Espoir en Tête de Mars. Nous comptons sur vous !

### Zoom sur un équipement financé en 2024 – Dr. Cédric Maurange (Marseille)



UN TRIEUR DE CELLULES NOUVELLE GENERATION POUR ISOLER ET CARACTERISER DES CELLULES NEURALES SPECIFIQUES

*« C'est pendant [les premiers mois de la vie] que les cellules souches prolifèrent et fabriquent les neurones et cellules de la glie qui*

*seront présentes tout au long de la vie (....) Etant donné la complexité du cerveau, c'est un défi majeur que de comprendre en détail pourquoi et comment la perturbation d'un processus moléculaire se répercute sur la prolifération des cellules ou l'organisation des réseaux neuronaux et est à l'origine d'une maladie. Merci de soutenir la recherche fondamentale sur le cerveau ! Comprendre les causes d'une maladie, c'est ouvrir de nouvelles perspectives pour la traiter.- Cédric Maurange*

Les nouvelles technologies permettent maintenant de décrire les caractéristiques moléculaires d'un tissu,

cellule par cellule. Cela est particulièrement adapté à l'étude du **cerveau** en raison de la **grande diversité des types de cellules qui le composent**. Néanmoins, cela requiert de pouvoir isoler les populations cellulaires d'intérêt en vue de leur analyse.

L'équipement acquis permet de **trier et d'isoler des cellules spécifiques** à partir de tissus, d'où son nom de « **trieur de cellules** ».

#### A quoi servira l'équipement ?

L'équipement acquis sera installé au sein de l'**Institut de Biologie du Développement de Marseille (IBDM)** et servira à plusieurs équipes dont le but est de comprendre comment le **cerveau** « **se fabrique** » et comment **des défauts de fabrication peuvent engendrer des maladies**, par exemple des tumeurs cérébrales ou l'autisme.

#### Que permet cet équipement ?

Ces équipements existent depuis longtemps, mais ont toujours été complexes d'utilisation et d'entretien ce qui nécessitait d'avoir en permanence un espace et un personnel dédié. Ainsi, peu d'instituts pouvaient se permettre d'en avoir en son sein, et pour des chercheurs d'un institut comme l'IBDM, **trier des cellules** nécessitait une logistique complexe pour pouvoir utiliser un trieur dans un autre institut de recherche avec un risque accru de dégradation de l'échantillon biologique.

Le **trieur de cellules MACSQuant Tyto** qui sera acquis dispose de **nouvelles technologies** qui permettent à la fois de **simplifier considérablement son utilisation** tout en **augmentant sa robustesse**, et d'être **beaucoup plus doux** avec les cellules, permettant d'obtenir à la fin du processus de tri, une population de cellules bien moins stressée. Ainsi **les cellules obtenues seront en meilleure santé** et les **résultats biologiques obtenus seront de meilleure qualité**.

En particulier, quels sont les projets qui bénéficieront de l'équipement ?

Au moins 5 équipes de l'institut utiliseront le **trieur de cellules MACSQuant Tyto**.

L'équipe du Dr Maurange utilisera le trieur pour isoler des **cellules du cervelet** de poulet afin de mieux comprendre les mécanismes à l'origine des **médulloblastomes**, le **cancer du cerveau le plus fréquent chez l'enfant**.

L'équipe du Dr Cremer isolera des **cellules souches neurales du cerveau** de modèles murins pour

comprendre comment une classe de petits ARN (les microARN) **participent à la formation du cortex**.

L'équipe du Dr Fasano étudiera comment la **diversification des neurones** est affectée par des mutations dans le gène Tshz3, impliqué dans certaines formes **d'autisme**.

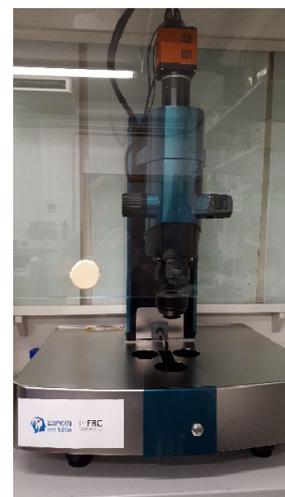
L'équipe du Dr Bertrand utilisera le trieur pour étudier **comment l'identité des neurones est déterminée** dans le vers nématode alors que le Dr Mann étudiera **comment certaines cellules de la glie** favorisent l'innervation de certaines **tumeurs**.

#### Bilan d'équipement financé en 2019 : Dr. Emmanuel Bourinet (Montpellier)



Grâce à l'Appel à Projets Rotary-Espoir en Tête 2019 un **ultramicroscope** a été installé au sein de la plateforme d'imagerie de Montpellier. Cet équipement de pointe permet de pouvoir imager des

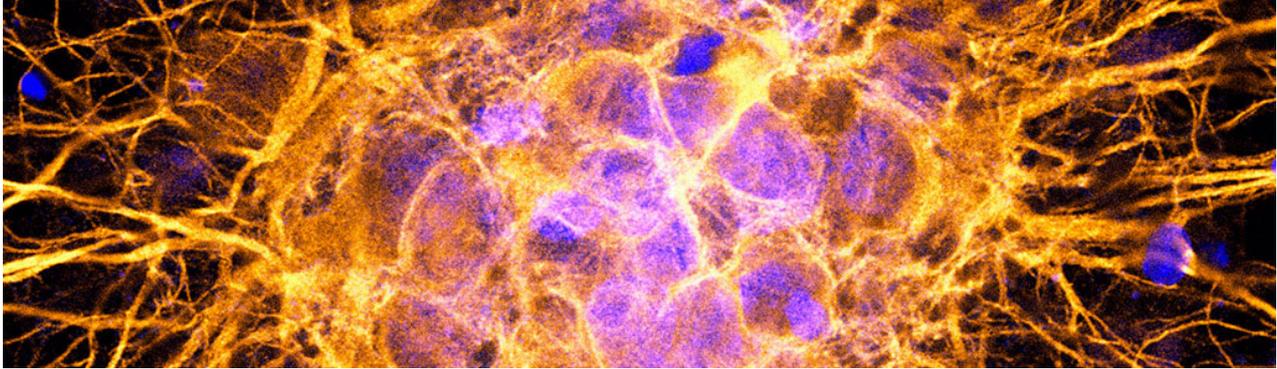
**circuits neuronaux dans un volume 3D**, avec une **vitesse élevée**. Cet équipement fournit ainsi des images complémentaires à celles obtenues par des approches plus classiques d'imagerie. L'acquisition de cet ultramicroscope a permis de générer des premiers résultats pour plusieurs équipes de chercheurs, permettant de générer des connaissances essentielles sur la **douleur chronique (notamment dans la maladie de Parkinson)**, **l'hémorragie sous-arachnoïdienne anévrismale (une forme grave d'AVC)**, les **conséquences neurophysiologiques de l'anesthésie générale** entre autres.



Pour en savoir plus sur les projets menés avec cet équipement et les premiers résultats obtenus :

<https://www.frcneurodon.org/informer-sur-la-recherche/projets-finances/un-microscope-a-feuille-de-lumiere-pour-etudier-le-cerveau-en-3d/>

## Page Recherche



- Découvrez les dernières actualités concernant les troubles de l'attention :

Une récente étude suggère que le **stress vécu au début de la vie, associé à des perturbations du sommeil, mènerait à des troubles de l'attention à l'âge adulte**. Les résultats suggèrent également que l'effet de ce stress sur la concentration dépendrait du sexe. Pour en savoir plus : [Cliquer ici](#)

## La saison 19

**Du 10 au 23 mars 2025 avec le film « Des jours Meilleurs »**

Une mère de famille en difficulté, qui, après avoir tout perdu, se voit offrir une seconde chance grâce à une aventure hors du commun : participer à un rallye dans le désert marocain. Ce long-métrage mêle humour et émotions en suivant trois femmes aux parcours différents mais unies par un même objectif de rédemption.

Après un grave accident de voiture, **Suzanne** perd la garde de ses trois enfants. Pour récupérer sa vie, elle doit impérativement se soigner dans un centre pour alcooliques. Dès son arrivée, elle fait la connaissance de **Alice** et **Diane**, deux femmes au fort caractère qui partagent également leurs propres combats personnels. Ensemble, elles forment un trio improbable que **Denis**, un éducateur sportif bienveillant, tente de rassembler autour d'un projet audacieux : participer au **rallye des Dunes** dans le désert marocain.

Pour ces femmes fragiles mais déterminées, ce rallye est bien plus qu'une simple compétition : c'est une chance de

reprendre confiance en elles et de reconstruire leur vie. Mais pour y parvenir, elles devront surmonter non seulement les épreuves physiques du désert, mais aussi leurs propres démons intérieurs.

*Des jours meilleurs* s'adresse à un large public, en particulier aux amateurs de **comédies humanistes** qui apprécient des récits de résilience et de transformation personnelle. La particularité de ce film réside dans la façon dont il aborde des thèmes sérieux comme l'alcoolisme, la reconstruction familiale et l'amitié, tout en restant divertissant et accessible.

L'originalité de *Des jours meilleurs* réside dans l'idée de mêler un **road-movie** au cœur du désert marocain avec un parcours de guérison pour

des personnages à la fois vulnérables et attachants. Le **rallye des Dunes** devient ainsi une métaphore de leur combat pour retrouver la dignité et l'espoir, offrant un cadre spectaculaire et exotique pour cette comédie pleine d'énergie.

Avec un casting brillant *Des jours meilleurs* s'annonce comme une comédie inspirante sur la rédemption, l'amitié et la force collective. **Ce film qui traite de l'alcoolisme des femmes avec humour et peut être vu par les élèves des collèges à partir de la 4ème ou de la 3ème**



Directeur de la publication : Jean-Pierre Remazeilhes

Articles scientifiques : FRC

Articles Espoir en Tête et mise en page : Marianne Fraenkel

Pour tout renseignement complémentaire

[contact@espoir-en-tete.org](mailto:contact@espoir-en-tete.org)

[www.espoir-en-tete.org](http://www.espoir-en-tete.org)