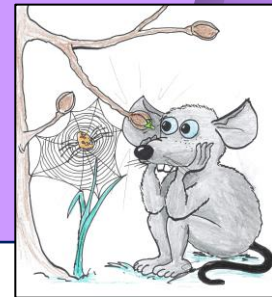


## ACTUALITES



➤ Bienvenue à Cyrine BEN SAAD (Maryvonne Ardourel) et Khadija BEN HASSEN (Nicolas Riteau).  
Nous vous souhaitons un bon stage au sein du laboratoire !

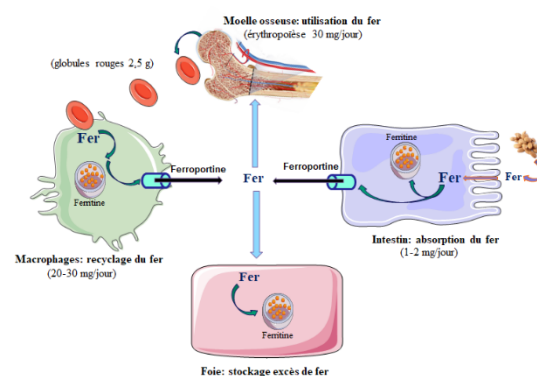
➤ **A noter dans vos agendas**

- **30 mars 2023 à 17h au CHRO** : Séminaire du Pr Sylvain Routier de l'ICOA : « **De la méthodologie à la conception d'inhibiteurs de kinases DYRK / CLK** »

➤ **BRAVO** à Catherine Mura pour son article vulgarisé dans **Microscopie édition mars 2023**

### « Le fer : toute une affaire »

Le fer a un fort potentiel redox qui lui confère des propriétés uniques dans les systèmes biologiques. En raison de son potentiel toxique et du besoin permanent de fer pour le bon fonctionnement cellulaire, l'organisme mobilise une grande variété de protéines qui régulent et coordonnent étroitement son métabolisme. Des mécanismes de contrôle des niveaux de fer intracellulaire et systémique existent. Une nouvelle voie de régulation négative de l'exportateur de fer par l'autophagie a été mise en évidence. La déficience en autophagie dans les macrophages empêche la dégradation de la ferroportine, augmentant l'exportation du fer et conduit à une surcharge en fer généralisée.



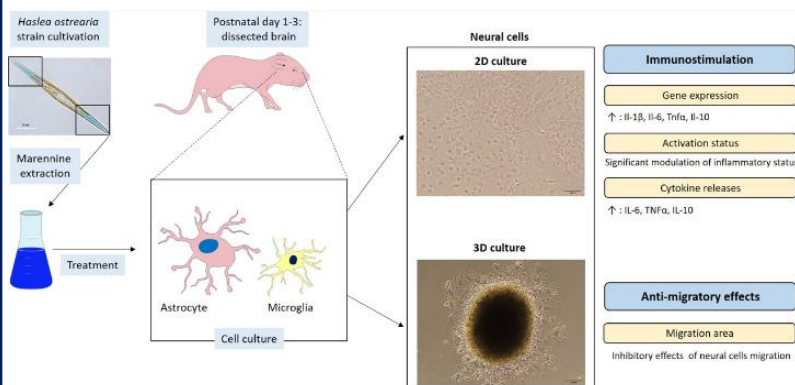
➤ **BRAVO** à Maryvonne Ardourel pour l'obtention d'un financement Ligue Contre le Cancer pour le projet\* intitulé « **Investigation d'un protocole de thérapie combinée des tumeurs astrocytaires en ciblant le shunt glycogène et une RNA binding protéine FMRP** ».

Résumé vulgarisé du projet : Nos travaux de recherche s'intéressent à une tumeur du cerveau, le glioblastome. Le traitement des gliomes malins restant un défi, l'idée des travaux financés par la ligue contre le cancer est d'affaiblir la cellule cancéreuse en agissant à **deux niveaux** : (1) En attaquant ses capacités à faire des réserves énergétiques. (2) En attaquant un des chefs d'orchestre de la cellule qui est surexprimé dans ces cellules tumorales. Ainsi, nous allons tester la pertinence d'une thérapie combinée ou une « bithérapie » qui aura pour objectif de modifier l'information génétique de la cellule cancéreuse à ces 2 niveaux.

\*collaboration entre l'équipe de « Neurogénétique » (INEM), l'équipe de « Thérapie Innovante et Nanomédecine » (CBM) et la structure interne de génétique du CHRO.

➤ **BRAVO** à Sarah Meresse pour la publication de son article intitulé « **Haslea ostrearia Pigment Marennine Affects Key Actors of Neuroinflammation and Decreases Cell Migration in Murine Neuroglial Cell Model** »

*Int. J. Mol. Sci.* **2023**, 24(6), 5388; <https://doi.org/10.3390/ijms24065388>



Cette étude a été réalisée en collaboration avec le Laboratoire BiOSSE du Mans. Nous avons étudié les effets d'un pigment issu d'une diatomée (microalgue), appelé marennine, sur les phénomènes neuro-inflammatoires et sur la migration cellulaire. Les résultats indiquent que la marennine interagit fortement avec les processus neuro-inflammatoires au sein des cellules immunocompétentes du système nerveux central, représentées par les astrocytes et les cellules microgliales. Une activité anti-migratoire basée sur un test de migration des neurosphères a également été observée.

# LA VIE DU LABO

- **Action Sciences pour tous !** Vanessa Larrigaldie et Maryvonne Ardourel ont présenté leurs parcours professionnels et leurs projets de recherches à des collégiens de 3ème le 13 mars dernier à la délégation. Cette action est un dispositif créé par la Région et le Rectorat.
- **La Semaine du Cerveau 2023 (13 au 17 mars) !** Le groupe de recherche Ax-One s'est mobilisé pour la Semaine du Cerveau édition 2023 :
  - Interviews de Julie Bourseguin (MCU-CBM), Emiliane Taillebois (MCU-LBLGC) et Flora Reverchon (MCU-INEM) dans l'émission « La Science infuse » de Radio Campus.
  - Conférence vulgarisée par Stéphane Mortaud et Arnaud Menuet au Lycée Voltaire le 13 avril 2023 suivi d'un temps d'échange avec les élèves de première et terminale scientifiques.



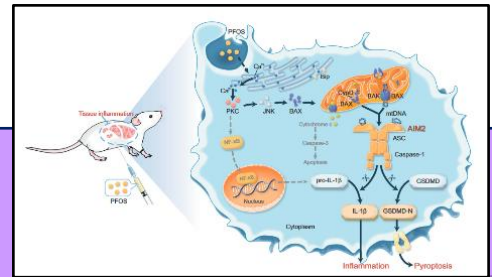
## Science News

### Perfluoralkyl substance air pollutants and human health

Plastic pollutants in form of micro- or nano-particles is invading our environment, food, drinking water, and is abundant in the polluted air. The effect of inhaled nano-plastics, especially the non-degradable chemicals such as **Perfluoralkyl substance (PFAS)**, on human respiratory health needs further investigation. The deposition of PFAS in the lung with activation of reactive oxygen species (ROS) and inflammasome activation has been proposed leading to chronic inflammation. A recent report demonstrated **PFAS air pollutants activate the AIM2 inflammasome** and invites more investigation on the inflammatory pathways and on respiratory health, notably a contribution of inhaled PFAS to the development COPD and interstitial lung fibrosis in concert with other known particles associated pollutants. Investigations on the effect of PFA in patients, cell culture and animal models are required to explore the activation of the innate immune/inflammatory responses and cellular stress and death, which activate the inflammasome and DNA sensing pathway.

(Rédaction par Bernhard Ryffel)

Nat Commun. 2021 May 18;12(1):2915. doi: 10.1038/s41467-021-23201-0



## Le p'tit PRATIQUE

### Constitution d'un dossier stagiaire :

- ✓ Convention de stage en 3 exemplaires signée par le président de l'Université ou directeur de l'établissement, l'enseignant référent
  - ✓ Avenant CNRS en 3 exemplaires signés
- Pour un stagiaire Français :
- ✓ Photocopie de la carte ID et carte vitale
  - ✓ Photocopie de la carte étudiante pour l'année en cours ou certificat de scolarité
  - ✓ Attestation de responsabilité civile au nom du stagiaire couvrant la période de stage avec la mention "stage en entreprise"
  - ✓ Photocopie du RIB au nom du stagiaire si le stage est gratifié

Ces documents sont à remettre  
à Elisabeth Dias **3 SEMAINES**  
**AVANT** le début du stage

Ces documents sont disponibles sous L:\PUBLIC\INEM-COMMUN\1-ACCUEIL STAGIAIRES-NVX ENTRANTS\Docs pour Stagiaire



Moment convivial ce vendredi 31 mars à 17h !



Les casses têtes chinois  
sont de retour.

Venez-vous tester !

Rédaction : Céline, Flora et Bernhard

Illustration : Stéphane

Le p'tit pratique : Elisabeth

## LA PAUSE

Complétez cette suite de chiffres :

1  
11  
1211  
111221  
312211  
?

Merci Héloïse !