

# ARTHRITIS MAG

#50 - AVRIL 2023

LE MAGAZINE D'INFORMATION DE LA FONDATION ARTHRITIS

○ **RECHERCHE**

Dossier Arthrose

○ **FONDATION**

Propriété Intellectuelle  
scientifique

○ **MÉCÉNAT**

Compétition de golf

**100%**  
DES DONS GRAND  
PUBLIC À LA  
RECHERCHE

## NOUVELLES CIBLES THÉRAPEUTIQUES DANS L'ARTHROSE

Recherche et rhumatismes

Fondation  
**ARTHRITIS**  
Recherche & Rhumatismes

[www.fondation-arthritis.org](http://www.fondation-arthritis.org)

#### Recherche

Dossier sur l'arthrose

04

#### Portrait

Rencontre avec notre Directrice Scientifique

08

#### Stratégie

Propriété intellectuelle & Brevets

10

#### Sport

Tout savoir sur l'Arthritis Golf Cup

11

#### Livre

100 questions pour mieux gérer la maladie

15



[www.fondation-arthritis.org](http://www.fondation-arthritis.org)

#### ARTHRTISMAG

est édité par la Fondation Arthritis,

10-12 rue de Chartres

92200 Neuilly sur Seine

[www.fondation-arthritis.org](http://www.fondation-arthritis.org)

**Directeur de la publication :**

Claire Gibert

**Rédaction :** Claire Gibert, Yosra Messai,

Maxime Cassaud, Tanguy Mur, Christelle Zeller

**Conception graphique,**

**maquette et illustrations :**

Marie-Élise Chocroun, Adrien Toledano

**Impression :** Les Imprimeries Martinenaq

N°ISSN 2267-9952 - Prix de vente : 5€

**Membre du Conseil d'Administration de la Fondation Arthritis  
Professeur de Rhumatologie, Hôpital Saint-Antoine, Paris**



Tout le monde sait que l'arthrose est la maladie articulaire la plus fréquente avec plus de 6 millions de personnes touchées en France.

Tout le monde sait qu'elle va être de plus en plus fréquente du fait du vieillissement de la population, et chez des personnes de plus en plus jeunes à cause de l'épidémie d'obésité (la moyenne d'âge

est désormais de 56 ans alors qu'elle était de 72 ans en 1990 !). Tout le monde sait que cette maladie est la plus handicapante des maladies de l'adulte, amenant souffrance, perte de mobilité, arrêts maladie à répétition et, au final, dépression et isolement social. Tout le monde sait que cette maladie tue par la sédentarité qu'elle entraîne, avec une augmentation de plus de 50% du taux de mortalité cardiovasculaire dès lors que la marche est entravée. Tout le monde sait qu'en dehors de perdre du poids et augmenter l'activité physique, très peu de traitement sont capables de soulager les douleurs du fait soit de leur faible efficacité soit de leur contre-indication fréquente chez ces personnes souffrant souvent de comorbidités.

Tout le monde sait qu'il n'existe à ce jour aucun traitement de fond capable de retarder la maladie.

Tout le monde sait que la prothèse peut parfois être une solution mais pas toujours le miracle attendu.

Tout le monde sait que seules les recherches fondamentale, expérimentale, clinique permettent d'aboutir à des succès parfois révolutionnaires permettant d'obtenir des guérisons.

La Fondation Arthritis le sait, elle, puisqu'elle soutient de superbes projets que vous découvrirez dans ce numéro d'Arthritis Mag. Il ne reste plus qu'à convaincre nos décideurs que cette cause devrait être nationale étant donné l'ampleur des conséquences médicales, sociales, économiques qui nous emmènent sinon droit dans le mur. L'espoir est dans la recherche. Soutenons-là !



### ESSAIS CLINIQUES

## Un portail d'informations sur les essais cliniques en France sur notre site



**En accord avec sa nouvelle stratégie scientifique, la Fondation Arthritis s'est donnée pour mission de renforcer sa communication pour mieux informer les patients sur la recherche clinique en cours sur les RMS. Ainsi, le site de la Fondation Arthritis s'est enrichi d'un portail d'informations actualisées sur les essais cliniques sur les rhumatismes et maladies musculo-squelettiques en France.**

La recherche clinique contribue à faire progresser la connaissance médicale, en fournissant des informations sur les avantages et les risques des produits ou des interventions thérapeutiques, préventives ou diagnostiques. L'Organisation Mondiale de la Santé définit l'essai clinique comme toute recherche dans laquelle les participants ou les groupes de participants

sont affectés, dès le départ, à une ou des interventions d'ordre sanitaire afin d'évaluer les effets de ces dernières sur la santé. Les essais cliniques peuvent porter, entre autres, sur les médicaments, les cellules et autres produits biologiques, les actes chirurgicaux, les techniques radiologiques, les dispositifs, les thérapies comportementales, les changements dans les protocoles de soins, les soins préventifs, etc.

#### Les essais cliniques sur les RMS en France disponibles sur le site de la Fondation Arthritis

Afin de communiquer les données les plus récentes et les résultats les plus pertinents de la recherche actuelle, la Fondation met en place un portail d'informations sur les essais cliniques sur les RMS. L'objectif est d'informer le patient sur les essais cliniques en cours et ainsi lui permettre

de jouer un rôle actif dans sa santé. Le patient peut ainsi participer à un essai en cours en concertation avec son médecin ou s'informer sur les dernières recherches sur sa maladie et les nouvelles options thérapeutiques potentielles. Les études cliniques sur les RMS présentées sur cette page recrutent ou sont sur le point de commencer le recrutement de participants en France ; elles ont été extraites de la base de données [www.clinicaltrials.gov](http://www.clinicaltrials.gov) et ne sont pas exhaustives. Le statut et les informations sur les études sont mis à jour régulièrement, ainsi que les résultats d'impact de ces études.

#### Comment participer ?

Si vous êtes un patient et désirez participer à une étude, discutez-en avec votre médecin avant de contacter l'investigateur responsable de l'étude. L'inclusion au sein d'une étude ne pourra se faire qu'après votre consentement écrit. Le médecin investigateur décidera selon des critères précis de votre aptitude à participer à l'étude et vous informera sur les bénéfices et risques potentiels.

**ARTHROSE**

## Une recherche innovante sur l'arthrose

Toujours en lien avec sa nouvelle stratégie scientifique, la Fondation a lancé un appel à projets d'émergence destiné aux projets de recherche en phase de lancement. Trois projets ont été sélectionnés par notre Conseil scientifique et seront soutenus en 2023. Ces projets très prometteurs portent sur l'arthrose avec une démarche innovante et en rupture avec les approches conventionnelles.

**L'arthrose : la maladie, ses traitements et les enjeux de la recherche**

L'arthrose est la maladie articulaire la plus fréquente, elle concerne près de 10 millions de français. Elle est caractérisée par une inflammation de la membrane synoviale, ainsi qu'un remodelage de la couche osseuse pouvant engendrer une destruction du cartilage. La maladie peut atteindre toutes les articulations et se manifeste par des raideurs, des douleurs, des gonflements de l'articulation. Elle peut engendrer un handicap majeur, avec une perte de mobilité. La prise en charge de l'arthrose aujourd'hui reste principalement symptomatique et souffre de l'absence de solutions thérapeutiques. Le traitement de la douleur arthrosique repose sur des médicaments antalgiques, la prise d'anti-inflammatoires non stéroïdiens, ou par des injections intra-articulaires de corticoïdes ou d'acide hyaluronique hors contre-indication individuelle. Grâce à une recherche active dans le domaine, plusieurs approches

thérapeutiques sont en phase d'essais cliniques. Des essais de greffes de cellules injectées directement dans l'articulation, ou thérapie cellulaire, sont notamment conduites expérimentalement dans l'objectif de réparer les lésions cartilagineuses, voire remplacer le cartilage. Mais, une meilleure connaissance des mécanismes sous-jacents au développement de la maladie, ainsi qu'une caractérisation fine des facteurs moléculaires impliqués dans son évolution sont aujourd'hui indispensables pour un diagnostic plus précoce et des alternatives thérapeutiques efficaces.

**La subvention Arthritis pour l'émergence de projets**

La subvention Arthritis pour l'émergence de projets est destinée à l'amorçage de projets de recherche innovants visant à faire émerger de nouvelles thématiques et/ ou technologies sur les RMS. À travers ce financement, la Fondation Arthritis souhaite impulser l'émergence de nouvelles approches de recherche dans les RMS intégrant une rupture technologique ou conceptuelle et favoriser la montée en puissance de projets scientifiques permettant l'obtention de financements nationaux ou internationaux de plus grande envergure. Grâce à un financement de 25 000 euros sur un an par projet, la Fondation a pour objectif d'aider au démarrage de nouvelles pistes de recherche diagnostiques ou thérapeutiques dans les RMS.

**ARTHROSE**

## Une recherche innovante sur l'arthrose

La série d'articles qui va suivre vous porte au cœur de trois projets de recherche émergents soutenus par la Fondation sur la physiopathologie de l'arthrose ayant comme lien la considération du caractère hétérogène et individuel de la maladie, tentant d'apporter des réponses aux défis actuels.

**• ATLAS MULTI-OMIC ESQUISSE DES CONTOURS DE L'INDIVIDUALITÉ DE L'ARTHROSE**

**Contexte**

Parmi les altérations physiopathologiques connues dans l'arthrose, sont bien décrites les altérations précoces du tissu synovial articulaire composée de cellules produisant le liquide synovial et de cellules immunitaires capables de provoquer ou de perpétuer son inflammation.

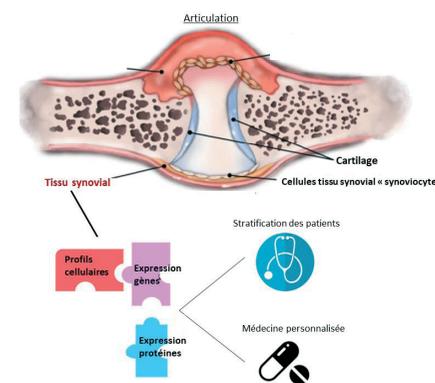


schéma adapté de Chen et al, International Journal of Medical Sciences 2019

Le Dr Marie-Astrid Boutet au laboratoire « Regenerative Medicine and Skeleton (RMeS) »

de l'Université de Nantes a mis en évidence le caractère individuel des altérations présentes dans le tissu synovial à l'origine d'une classification des patients en trois groupes aussi appelés « pathotypes ».

**Objectifs et démarche**

L'enjeu de ce projet est triple, via des technologies d'analyse haut débit de pointe, analysant simultanément l'expression des gènes « transcriptomique », des protéines « proteomique » et la visualisation de profils cellulaires « microscopie », combinaison d'outils appelée « multi-Omic ».

D'abord, cartographier un atlas cellulaire et moléculaire associé aux différents pathotypes chez les patients, permettant une stratification des patients.

Etudier les rôles et interactions entre les cellules immunitaires infiltrants le tissu synovial et les cellules le composant, pour comprendre les mécanismes à l'origine de modulations de fonctions des acteurs cellulaires du tissu synovial ; précisant ainsi le scénario biologique du développement de l'arthrose.

Ultime étape de ce travail, la focalisation sur des cibles moléculaires et/ou cellulaire spécifiques de chaque pathotype et d'en confirmer, sur un groupe de patients plus important l'intérêt dans une démarche thérapeutique.

L'issue de ce projet étant de mieux appréhender le diagnostic et l'évolution de la maladie en fonction des pathotypes et d'appréhender des cibles à moduler dans le cadre d'approche thérapeutique personnalisée.

**ARTHROSE**

## Une recherche innovante sur l'arthrose

**• ARTHROSE, LE RÔLE DU VIEILLISSEMENT CELLULAIRE SE PRÉCISE****Contexte**

La notion de vieillissement est corrélée à l'apparition de l'arthrose et se transpose en biologie par la notion de vieillissement cellulaire « la sénescence ». Retenons, qu'il s'agit d'un arrêt du cycle de vie d'une cellule accompagné d'une activité pro-inflammatoire. Ce projet du Dr Patricia Albanese au laboratoire « Gly-CRRE » de l'Université Paris-Est Créteil s'inscrit dans la complémentarité du projet précédent en s'intéressant aussi au tissu synovial. Cependant à échelle biologique différente, celle des macromolécules glucidiques, produites par les cellules du tissu synovial, qui composent le liquide cellulaire aussi appelé « matrice extracellulaire ».

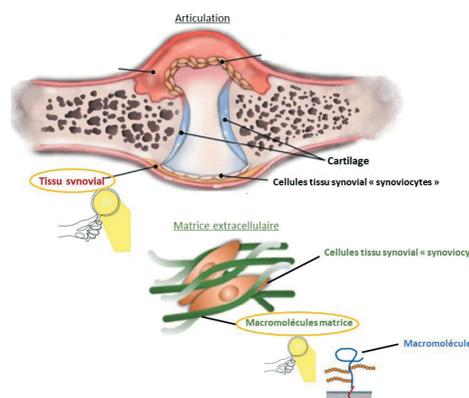


schéma adapté de Chen et al, *International Journal of Medical Sciences* 2019

**Objectifs et démarche**

Le projet vise à établir une preuve de concept du

lien entre la dégénérescence des macromolécules glucidiques de la matrice extracellulaire du tissu synovial et le vieillissement cellulaire « sénescence » des cellules de ce tissu dans le contexte de l'arthrose. Si un tel lien était confirmé, ces macromolécules glucidiques représentent de bons candidats à cibler dans le cadre de stratégies thérapeutiques.

La première étape est d'établir un modèle cellulaire d'étude in-vitro mimant la sénescence des cellules du tissu synovial de patients arthrosiques et sains. Modèle sur lequel sera investigué l'effet de la sénescence sur d'une part la localisation, la quantité, la structure et la fonction des macromolécules glucidiques produites par les cellules du tissu synovial, et d'autre part le façonnage des macromolécules par des enzymes. Enfin, l'ultime étape du projet réside dans la confrontation de l'ensemble des résultats obtenus sur le modèle de in-vitro à l'échelle du patient, de manière à confirmer les effets de la sénescence et renforcer l'intérêt du ciblage thérapeutique de ces macromolécules glucidiques.

**ARTHROSE**

## Une recherche innovante sur l'arthrose

**• MACHINE LEARNING, VERS UNE AMÉLIORATION DU DIAGNOSTIC****Contexte**

Suivant la lignée d'exploration de l'individualité de l'arthrose. Le dernier projet de cette série mené par le Pr Eric Lespesailles au laboratoire « Translational Medicine Research Platform (PRIMMO) » du Centre Hospitalier Régional d'Orléans vise à préciser le diagnostic et son pouvoir prédictif chez des patients atteints de gonarthrose (arthrose du genou).

**Objectifs et démarche**

Le groupe de recherche souhaite renforcer le diagnostic en usant d'une combinaison de trois outils d'imagerie médicale : la radiographie, la texture osseuse trabéculaire (TBT) et l'imagerie IRM. De manière à rendre le diagnostic plus objectif et reflet de l'hétérogénéité de l'arthrose. L'apprentissage automatique ou Machine Learning combiné aux modèles d'analyses mis au point par le groupe de recherche, établissent le croisement entre les paramètres cliniques et les paramètres d'imageries, afin de mettre en lumière différents diagnostics et prévisions sur l'évolution de la pathologie.

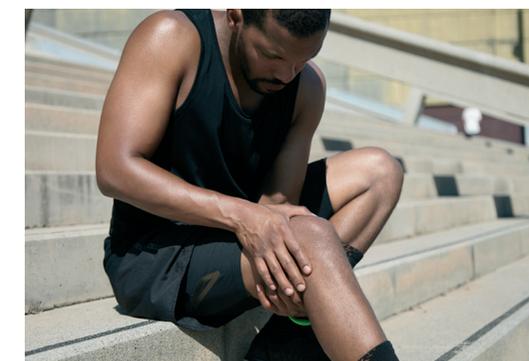
C'est une approche innovante et ambitieuse au

vu du nombre de données recueillies soit 4796 données personnelles, cliniques et d'imageries collectées pour les deux genoux. La première étape consiste à vérifier l'homogénéité des données pour les 4796 patients, s'en suit une étape de tests sur la précision, la spécificité et la sensibilité des modèles d'analyses à appliquer. Point crucial du processus, la phase d'entraînement du modèle à effectuer simultanément des calculs et des opérations graphiques, nécessitant un processeur graphique subventionné par la quasi-totalité du financement.

Ce projet illustre l'importance de supporter des projets portés sur l'Intelligence artificielle et le Machine Learning qui dans un futur accompagneront l'Homme dans les réponses aux défis médicaux majeurs.

**On progresse**

La Fondation via ces projets émergents soutient des recherches pionnières nous rapprochant d'un pas supplémentaire vers des réponses concrètes aux problématiques actuelles de l'arthrose sur le diagnostic, l'évolution, le vieillissement et de thérapie personnalisée.



**RENCONTRE**

## Portrait de Yosra Messai



**Nous vous proposons d'aller à la rencontre de notre Directrice Scientifique, Yosra Messai, afin de connaître un peu plus son parcours, ses inspirations et son ambition pour la Fondation Arthritis.**

**Yosra, pouvez-vous vous présenter ?**

Je suis scientifique de formation et passionnée par la communication et le contact humain. J'ai eu l'opportunité de travailler dans des secteurs divers, aussi bien la recherche scientifique que la production et l'événementiel culturel ou encore dans le milieu associatif.

C'est pour toutes ces raisons que j'ai souhaité intégrer la Fondation en 2017, en tant que Directrice scientifique de la Fondation Arthritis et Arthritis R&D.

Mes missions principales s'articulent autour de deux grands axes. Tout d'abord, la réflexion prospective et stratégique sur le financement mais aussi l'impact de notre recherche scientifique

à la Fondation : conception et déploiement de la politique scientifique dégagée. Ainsi que la gestion, coordination et développement du département scientifique (communication, budget, stratégie). Je coordonne et manage les équipes aussi bien en interne qu'au sein des laboratoires et j'encadre les thèses CIFRE. Cela représente une dizaine de personnes.

**Pouvez-vous nous en dire plus sur votre parcours et votre expertise ?**

Titulaire d'un master et d'un doctorat en Immunologie, j'ai été chercheuse à l'Institut Gustave Roussy dans l'Unité « Immunologie et immunothérapies antitumorales » pendant près de 10 ans. Ma formation intègre des connaissances spécifiques aussi bien en immunopathologies qu'en développement de thérapies innovantes. Riche de mon expérience en recherche et en enseignement universitaire, j'ai rejoint la Fondation Arthritis pour mettre à profit mes compétences au profit de la gestion des projets de recherche scientifique Arthritis.

En 2019, et à l'occasion du 30ème anniversaire de la Fondation Arthritis, je me suis penchée sur un bilan de toute notre recherche financée, son impact et une réflexion prospective sur ses perspectives.

L'élaboration de la stratégie a ainsi été le fruit d'un processus de réflexion associant un questionnement sur la nature des défis scientifiques auxquels doit répondre la Fondation et une analyse critique de notre stratégie de financement et de l'impact de notre recherche.

**RENCONTRE**

## Portrait de Yosra Messai



Dans une démarche scientifique et structurante, nous avons tout d'abord établi un état des lieux de la recherche financée actuellement par la Fondation, en prenant également en considération les enseignements tirés des plans et approches stratégiques pertinents d'autres organisations travaillant sur les RMS.

L'ensemble de ces recommandations ont été articulées autour de piliers stratégiques et d'objectifs qui constituent la stratégie scientifique de la Fondation. Une deuxième phase a consisté à identifier les grandes questions de recherche sur les RMS retenues comme prioritaires dans les prochaines années. Ces axes prioritaires ont été définis en prenant notamment en considération les enjeux actuels de la recherche sur les RMS et des leviers pertinents d'innovation dans la recherche afin de garantir que la recherche de la Fondation soit, non seulement, en adéquation avec les besoins des patients mais également innovante et tournée vers l'avenir.

Ma mission sera désormais de déployer cette stratégie en une organisation structurée, une politique de recherche affirmée et un plan d'action en parfaite adéquation avec les défis posés; une stratégie au service d'une recherche adaptée à nos enjeux et nos ressources, une recherche pertinente et d'excellence, pour demain réussir à soulager les patients et guérir les rhumatismes inflammatoires chroniques .

**Quel conseil donneriez-vous à une jeune femme rêvant d'avoir une carrière scientifique ?**

On le sait pour prétendre à une carrière scientifique les années d'étude sont longues et il ne faut pas compter ses heures. Mais le principal conseil que je pourrais donner est d'être passionnée. Passionnée par l'envie de grandes découvertes et de permettre à des patients de continuer à y croire. C'est un métier qui apprendra aussi à être patiente, persévérante et combattive dans les différentes circonstances.



## PI & BREVET

### La propriété intellectuelle au service des scientifiques



Depuis le lancement des appels à projets labellisés Arthritis R&D, notre équipe s'est enrichie de compétences pour développer une stratégie de propriété industrielle (PI) permettant de renforcer nos partenariats publics et privés. Nous avons rencontré le Dr Angélique Dacheux, consultante en stratégie de PI et Romain Gille, stagiaire.

#### Angélique, pouvez-vous définir la PI et le brevet ?

La PI est un ensemble d'outils (marques, brevets, dessins et modèles) permettant de protéger une innovation. Le brevet d'invention confère, à son titulaire, l'exclusivité de l'exploitation commerciale pendant 20 ans.

#### Quel est l'intérêt de la PI pour Arthritis ?

Certains résultats générés dans un projet de recherche (regroupant souvent plusieurs partenaires) peuvent constituer une invention

et être brevetés. Un financement extérieur tels ceux proposés par la Fondation peut s'inscrire dans ce contexte.

Il est donc indispensable d'établir un contrat définissant les règles de gestion du projet. L'une de ces règles concerne la PI, et vise à répartir entre les partenaires, les droits de propriété sur les résultats générés, sous forme de quote-part de copropriété. Lors d'une exploitation commerciale (licence du brevet à un industriel) celle-ci servira à déterminer les retours financiers au prorata.

#### Quelles sont vos missions chez Arthritis ?

Ma mission est d'accompagner la Fondation dans la gestion des projets, de la négociation des contrats, au dépôt des brevets, en passant par la détection des innovations issues des programmes financés. Je suis docteur en immunologie, consultante en PI et j'ai une bonne connaissance de l'écosystème de la recherche. J'apprécie mettre cette expertise au profit de la Fondation.

Ainsi, pour que la Fondation poursuive sa belle mission de faire avancer la recherche, la PI est essentielle car elle constitue une source de financements complémentaires aux dons.

#### Romain, quel est ton parcours et ta mission chez Arthritis ?

Issu d'un parcours droit privé/biotechnologies, j'effectue un stage sur le développement de la PI en apportant ma vision juridique. J'envisage de devenir ingénieur brevet.



## SPORT

### L'Arthritis Golf Cup pour que la recherche reste en mouvement



**Le mardi 18 avril se tiendra la 11ème édition de l'Arthritis Golf Cup en partenariat avec le Golf Parc Robert Hersant.**

Parce que le mouvement est essentiel dans le cas des rhumatismes et maladies musculo-squelettiques, la Fondation Arthritis organise depuis 11 ans des compétitions de golf afin de sensibiliser les participants aux bienfaits de l'activité physique sur la santé.

Cette journée sera placée sous le signe de la solidarité, et réalisée de concert avec la générosité du Golf Parc Robert Hersant, qui accueille l'évènement à la Chaussée-d'Ivry (28). Les participants pourront profiter de la beauté de ce parc mythique, connu des amateurs de golf.

#### Être acteur de la recherche le temps d'une journée

Ce temps fort de la Fondation Arthritis permettra de collecter des fonds pour la recherche médicale, puisque l'intégralité des droits d'inscription sera reversée à nos projets de science.

Tous les fonds collectés lors de cet évènement permettront notamment de recharger la masse

critique des chercheurs dans le domaine de la rhumatologie, en formant les jeunes talents et en participant à l'émergence des leaders de la recherche sur les RMS. La Fondation Arthritis a déjà financé les thèses de 200 jeunes chercheurs.

#### Un programme sportif et convivial

Après le briefing, golfeuses et golfeurs seront lancés dans la compétition pour un scramble en équipe de 4 ; un mode de jeu très convivial car il permet de faire jouer ensemble des joueurs de différents niveaux et d'accueillir plus de joueurs dans le tournoi.

La compétition sera suivie d'un déjeuner au Club-House, avec des prises de parole de la Fondation sur l'avancée de notre science.

La journée se terminera avec une remise des prix. Les meilleures équipes repartiront avec de très beaux lots, offerts par les partenaires de la Fondation Arthritis.



Pour tout renseignement et inscription, veuillez contacter Maxime Cassaud, [maxime.cassaud@fondation-arthritis.org](mailto:maxime.cassaud@fondation-arthritis.org).



## MÉCÈNE

## Rencontre avec Stéphane Hayrapian



**Chef d'entreprise engagé auprès de la Fondation Arthritis**

## Pouvez-vous vous présenter ?

Bonjour, je suis Stéphane Hayrapian, je suis gérant de la société BATITEC EUROPE que j'ai fondée en 1998. Je suis un passionné d'architecture et du patrimoine Français. Je suis à ce jour le seul actionnaire ce qui me permet une latitude beaucoup plus souple concernant les choix et les orientations de mon entreprise.

## Que fait votre entreprise ?

BATITEC EUROPE apporte son expertise et son savoir-faire en rénovation immobilière dans le cadre de projets de ravalement, de rénovation et de couverture pour le compte d'administrateurs de biens, d'architectes et d'institutionnels. Nous œuvrons depuis 25 ans dans la rénovation d'immeubles de copropriétés, d'appartements, d'hôtels particuliers, et d'immeubles de bureaux. Nous participons également à la réhabilitation de logements dans le cadre de l'amélioration énergétique de l'habitat.

## Comment avez-vous connu la Fondation Arthritis ?

J'ai découvert la Fondation Arthritis il y a 4 ans, grâce à l'entreprise dans laquelle travaille ma femme, partenaire mécène de la Fondation Arthritis. J'ai souhaité à mon tour m'engager auprès de cette Fondation qui travaille très sérieusement sur la recherche de solutions pour comprendre, soulager et guérir les rhumatismes et maladies musculo-squelettiques (RMS).

## Que signifie pour vous soutenir la Fondation Arthritis ?

Je m'engage pour la recherche médicale sur les RMS à deux titres. A titre personnel, parce que ma mère est atteinte d'une polyarthrite rhumatoïde. La Fondation Arthritis mène un projet de recherche depuis plusieurs années sur la polyarthrite rhumatoïde avec des avancées probantes pour engager la guérison de cette maladie d'ici 2030.

A titre professionnel, parce que les métiers du BTP sont fréquemment à l'origine de troubles musculo-squelettiques (TMS). Ces derniers ont un impact direct sur la santé de nos salariés et participent fortement à l'augmentation de l'absentéisme. J'appartiens à un groupement d'entreprises indépendantes dans le secteur de BTP et nous œuvrons pour réduire la pénibilité de nos métiers et améliorer les conditions de travail, grâce à des solutions technologiques, comme les exosquelettes. Soutenir la Fondation Arthritis, c'est aussi répondre aux valeurs de mon entreprise : bien-être et bon sens.



## CAMPAGNE IFI

## Transformez votre Impôt en don avec la Fondation Arthritis

**Aidez-nous à atteindre notre objectif : guérir les rhumatismes et maladies musculo-squelettiques (RMS), tout en bénéficiant d'opportunités fiscales.**

## Le saviez-vous ?

Chaque don à la Fondation Arthritis est déductible de 66% de votre impôt sur le revenu (IR), et de 75% de votre Impôt sur la Fortune Immobilière (IFI)

## Vous êtes assujéti à l'IFI ?

Par la loi de finances 2018, l'ISF (Impôt de solidarité sur la fortune) est devenu IFI (Impôt sur la Fortune Immobilière). Seul le patrimoine immobilier reste assujéti à l'impôt.

La Fondation Arthritis est reconnue d'utilité publique ce qui permet une réduction de 75% du montant d'un don IFI. La déclaration d'IFI se fait en même temps que celle de l'impôt sur le revenu, via l'annexe 2042-IFI, disponible dans votre espace personnel sur [impots.gouv.fr](https://impots.gouv.fr) ou en format papier.

Pour l'IFI 2023, les dons pris en compte pour bénéficier d'une réduction d'impôt sont ceux

effectués entre la date de déclaration de l'IFI 2022 et la date limite de déclaration de l'IFI 2023.

Votre don doit nous parvenir quelques jours avant la date limite de votre déclaration. Tenez compte des délais postaux ou faites votre don directement en ligne sur notre site internet [www.fondation-arthritis.org](http://www.fondation-arthritis.org)

Pour vous accompagner dans votre démarche de réduction de vos impôts grâce à vos dons, notre équipe se tient à votre entière disposition.

Faire un don à la Fondation Arthritis, c'est l'assurance qu'il sera reversé intégralement aux missions de la Fondation ; les frais de fonctionnement de la Fondation Arthritis sont intégralement pris en charge par la société Clarins.

En adéquation avec sa signature « Impacter le patient », la Fondation veut soutenir une recherche plus innovante qui se traduira rapidement en bénéfices pour le patient. Il s'agit de combiner l'excellence scientifique avec une prise en compte plus affirmée des besoins non satisfaits des patients atteints de RMS.

[Nous comptons sur vous.](http://www.fondation-arthritis.org)





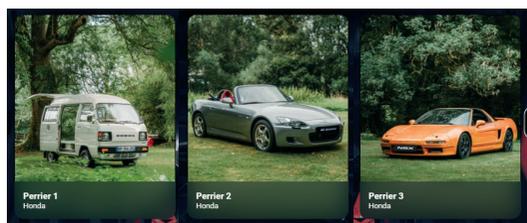
## INNOVATION

## Honda met en vente des NFT caritatifs

Notre partenaire Honda organise, avec Allogems.io, une vente aux enchères caritative de photos issues de ses archives sous la forme de NFT (Non Fungible Token). Les fonds récoltés seront intégralement reversés à la Fondation Arthritis.

## Une innovation solidaire

C'est la première fois que la marque japonaise Honda va avoir recours à une vente aux enchères de NFT. Dans ce cadre, Honda a puisé dans ses archives afin de sélectionner 7 clichés. Ils sont l'œuvre de trois photographes (Adrien Tabardon, Philippe Hortail et Mickael Roux) qui ont offert les droits à la marque. Les acheteurs deviendront propriétaires des NFTs et ils recevront aussi un tirage physique de la photo, certifié par Honda France.



## Une blockchain neutre en carbone

Sensible aux enjeux environnementaux, Honda a souhaité s'appuyer sur une solution externe à faible émission de CO<sub>2</sub>. C'est pourquoi la marque a retenu ALGOGEMS pour mettre en œuvre cette vente aux enchères.

Jeune start-up lyonnaise, elle a développé une solution de vente de NFTs qui repose sur la blockchain ALGORAND, une des plus puissantes et durables au monde. Elle est beaucoup plus

économique en énergie que les autres blockchains et va plus loin en compensant sa faible empreinte carbone grâce à un partenariat avec ClimateTrade.

## En savoir plus sur Allogems

Allogem a pour objectif de faciliter l'accès à la technologie des NFTs. Se basant sur la blockchain Algorand pour ses différentes qualités (transactions rapides, neutre en carbone, frais de transactions très faibles, facilité d'utilisation), elle vise à développer ce marché encore nouveau en permettant aux novices de la blockchain une prise en main facile.



## Honda &amp; la Fondation

Honda est partenaire de la Fondation Arthritis depuis 2011. Cette entreprise soutient la Fondation en médiatisant ses actions, notamment grâce au sport automobile, mais aussi autour d'initiatives événementielles innovantes.

Honda et Arthritis, ce sont aussi des valeurs communes de non-conformisme, d'audace, d'ingéniosité, d'enthousiasme, d'humanité et de générosité.

Comme Honda, l'innovation sera toujours au cœur des activités de la Fondation Arthritis. Qu'elles soient techniques, mécaniques, scientifiques, médicales, elles apportent un soutien indispensable à l'homme pour qu'il puisse sans cesse rester en mouvement.



## SORTIE DE LIVRE

## 100 questions pour mieux gérer la maladie



## Les réponses claires des spécialistes en Rhumatologie

Pr Maxime DOUGADOS - Hôpital Cochin - Paris • Pr Maria-Antonietta D'AGOSTINO - Hôpital Ambroise-Paré - Boulogne  
Pr Athan BAILLET - Hôpital Grenoble • Pr Jean-Marie BERTHELOT - Hôpital Nantes  
Pr Maxime BREBAN - Hôpital Ambroise-Paré - Boulogne • Pr Pascal CLAUDEPIERRE - Hôpital Henri Mondor - Créteil  
Pr René-Marc FUPO - Hôpital Lille • Pr Laure GOSSEC - Hôpital Pitié Salpêtrière - Paris  
Pr Philippe GOURILLET - Hôpital Tours • Pr Cédric LUKAS - Hôpital Montpellier  
Pr Corinne MICELI - Hôpital Cochin - Paris • Dr Anna MOLTO - Hôpital Cochin - Paris  
Pr Pascal RICHETTE - Hôpital Lariboisière - Paris • Pr Adeline RUYSSSEN-WITRAND - Hôpital Toulouse  
Pr Alain SARALUX - Hôpital Brest • Pr Thierry SCHAEVERBEKE - Hôpital Bordeaux • Pr Jean SIBILIA - Hôpital Strasbourg  
Pr Anne TOURNADRE - Hôpital Clermont-Ferrand • Pr Daniel WENDLING - Hôpital Besançon



Le livre « La Spondyloarthrite, en 100 questions » est disponible dès à présent sur notre site internet. Les droits d'auteur de ce livre sont versés à la Fondation Arthritis.

La Spondyloarthrite concerne environ 300 000 personnes en France. Il s'agit d'une maladie qui touche aussi bien l'homme que la femme. Elle peut se déclarer à tout âge allant de la forme juvénile à des maladies pouvant débuter après 50 ans. La Spondyloarthrite

entraîne des douleurs dans le bas du dos et des fesses pouvant s'étendre dans le haut des cuisses, ressemblant fortement aux douleurs dites sciatiques.

Au-delà de l'information, ce livre répond entièrement à l'objectif thérapeutique du patient grâce à plusieurs tests d'auto-évaluation du lecteur, afin que celui-ci puisse mieux comprendre et donc mieux gérer la maladie.

Il a été rédigé par 19 spécialistes en rhumatologie exerçant dans des Centres Hospitalo-Universitaires (CHU) situés partout en France, en étroite collaboration avec les associations de malades, Association Française de Lutte Anti-Rhumatismale (AFLAR), Action contre les Spondyloarthropathies (ACS-France) et Association France Spondyloarthrite (AFS).

La collection « 100 questions pour mieux gérer la maladie » est conçue pour le grand public, les malades et leur entourage.

Elle a pour objectif d'aborder la maladie sous tous les angles afin d'apporter des réponses claires, didactiques et compréhensibles aux questions les plus souvent posées par les malades. L'ouvrage des 100 questions est illustré avec un code couleur et un lexique simple pour une compréhension immédiate du lecteur.

Nous vous invitons à vous connecter sur notre site : [www.fondation-arthritis.org](http://www.fondation-arthritis.org) et à vous rendre dans notre espace boutique pour découvrir ce livre et ceux de la même collection.

# FOUQUET

HAUTE GOURMANDISE DEPUIS 1852

## « L'ART DE LA GOURMANDISE À LA FRANÇAISE »



### UN SAVOIR-FAIRE UNIQUE

Depuis 170 ans d'excellence, la Maison FOUQUET cultive un savoir-faire artisanal et rare, qui donne à ses créations, chocolats et confiseries, un goût unique.

Toutes les fabrications artisanales des chocolats et confiseries sont élaborées dans les ateliers historiques du 36 Rue Laffitte, situé au cœur du quartier Drouot.

Découvrez Les Bouchées au praliné à l'ancienne : un délicieux petit plaisir présenté dans un étui à emporter pour s'accorder des pauses gourmandes tout au long de la journée !

#### FOUQUET MONTAIGNE

23 rue François Ier  
75008 - PARIS  
+33 01 47 23 30 36

@maison\_fouquet  
[www.fouquet.fr](http://www.fouquet.fr)

#### FOUQUET DROUOT

36 rue Laffitte  
75009 - PARIS  
+33 01 47 70 85 00