

Présentation

L'IRCAN, créé au 1er janvier 2012 et dirigé par le Pr Eric Gilson, est une Unité mixte de Recherche ayant pour tutelle l'Université de Nice, le CNRS et l'Inserm. L'IRCAN a établi un partenariat avec le centre de lutte contre le cancer A. Lacassagne et le CHU de Nice. Les recherches menées à l'IRCAN sont résolument novatrices, cherchant à comprendre les mécanismes biologiques, unissant le vieillissement et les cancers, avec une attention particulière portée sur le rôle joué par le stress, qu'il soit lié à l'environnement ou au mode de vie. De nouveaux tests de prévention, de diagnostic et des nouveaux médicaments sont à espérer afin de mieux traiter les cancers de différentes origines tissulaires et des maladies liées à l'âge, comme certaines formes de diabète, d'insuffisance rénale ou encore de maladies cardiovasculaires.

Une première pour mettre en phase des questions fondamentales de la biologie moderne avec un véritable problème de société et de santé publique, que pose le vieillissement de la population mondiale.

Responsable

Eric GILSON
eric.gilson@unice.fr
Tél. : 04 93 37 77 93
Fax : 04 93 37 76 76

Lieux d'implantation

*UFR de Médecine
28 avenue Valombrose
06107 NICE Cedex 2

*Centre Antoine Lacassagne
33 avenue de Valombrose
06189 Nice Cedex 2

Services transversaux

• **Plates formes :**

Cytométrie, Imagerie,
Génomique, Bioinformatique,
Animalerie,
Tumorothèque CHU/CAL

• **Services Communs :**

Histologie, Informatique, Gestion,
Administration, Magasin, Laverie

Tutelles :



Thèmes de recherche

Les principales thématiques, en relation avec la biologie commune du cancer et du vieillissement, développées par les équipes de l'IRCAN concernent : les mécanismes de stabilité des génomes, le métabolisme, le micro environnement cellulaire, les cellules souches.

Equipes de recherche

Les Equipes de Recherche Labellisées

- Pr Eric Gilson, PU-PH, Chef d'Equipe «**Télomère, sénescence et cancer**» & Baby Team Dr Marina Shkreli, «**Télomérase et homeostasie des cellules souches adultes**»
- Dr Gael Cristofari, CRI Inserm, Chef d'Equipe «**Retrotransposons et plasticité du génome**»
- Pr Paul Hofman, PU-PH, Chef d'Equipe «**Inflammation et carcinogénèse**»
- Pr Emmanuel Van-Obberghen, PU-PHE, Chef d'Equipe «**Vieillesse et diabète**»
- Dr Chloé Feral, CRI Inserm, Chef d'Equipe «**Homeostasie et tumorigénèse épidermiques**»
- Dr Thierry Magnaldo, DR2 CNRS / Guerrino Meneguzzi, DRI Inserm, Chefs d'Equipe «**Génétique et physiopathologie des cancers épidermiques**» & Baby Team Cédric Gaggioli, CRI Inserm, «**Etude des échanges tumeur-micro-environnement tumoral au cours de la carcinogénèse**»
- Dr Gilles Pagès, DR2 Inserm, Chef d'Equipe «**Angiogénèse normale et pathologique**», comprenant le groupe du Pr Jacques Pouyssegur, DRCE CNRS Eméritat «**Voies de signalisation dans l'hypoxie et métabolisme des cancers**»
- Dr Gianni Liti, CRI CNRS, Chef d'Equipe «**Génomique des populations et complexité génétique**»

Plateformes Cliniques

- Pr Véronique Paquis-Fluckinger, PU-PH, Chef d'Equipe «**Maladies mitochondriales et instabilité mtDNA**»
- Dr Florence Pedeutour, PU-PH, Chef d'Equipe «**Génétique des tumeurs solides**»



Une publication majeure par équipe

- **Cristofari G.**, Adolf E, Reichenbach P, Sikora K, Terns RM, Terns MP, Lingner J. *Human telomerase RNA accumulation in Cajal bodies facilitates telomerase recruitment to telomeres and telomere elongation.* Mol Cell. 2007, 27(6): 882-9.
- Boulter E, Estrach S, Garcia-Mata R, **Féral CC.** - *Off the beaten paths : alternative and crosstalk regulation of Rho GTPases.* FASEB J. 2012, 26(2): 469-79.
- Ye J, Lenain C, Bauwens S, Rizzo A, Saint-Léger A, Poulet A, Benarroch D, Magdinié F, Moreire J, Amiard S, Verhoeyen E, Britton S, Calsou P, Salles B, Bizard A, Nadal M, Salvati E, Sabatier L, Wu Y, Biroccio A, Londoño-Vallejo A, Giraud-Panis MJ, **Gilson E.** - *TRF2 and apollo cooperate with topoisomerase 2alpha to protect human telomeres from replicative damage.* Cell, 2010, 142(2): 230-42.
- Brest P, Lapaquette P, Soudi M, Lebrigand K, Cesaro A, Vouret-Craviari V, Mari B, Barbry P, Mosnier JF, Hébuterne X, Harel-Bellan A, Mograbi B, Darfeuille-Michaud A, **Hofman P.** - *A synonymous variant in IRGM alters a binding site for miR-196 and causes deregulation of IRGM-dependent xenophagy in Crohn's disease.* Nat Genet. 2011, 43(3): 242-5.
- **Liti G.**, Carter DM, Moses AM, Warringer J, Parts L, James SA, Davey RP, Roberts IN, Burt A, Koufopanou V, Tsai IJ, Bergman CM, Bensasson D, O'Kelly MJT, van Oudenaarden A, Barton DBH, Bailes E, Nguyen Ba AN, Jones M, Quail MA, Goodhead I, Sims S, Smith F, Blomberg A, Durbin R and Louis EJ. - *Population genomics of domestic and wild yeasts.* Nature, 2009. 19; 458(7236), 337-41.
- Warrick, E., Garcia, M., Chagnoleau, C., Chevallier, O., Bergoglio, V., Sartori, D., Mavilio, F., Angulo, J.F., Avril, M.F., Sarasin, A., Larcher, F., Del Rio, M., Bernerd, F., **Magnaldo, T.** - *Preclinical corrective gene transfer in xeroderma pigmentosum human skin stem cells.* Mol Ther. 2012, 20(4): 798-807.
- MD Alessio, G Zambruno, A Charlesworth, J-P Lacour, **Meneguzzi G.** *Immunofluorescence analysis of villous trophoblasts : a new tool for early prenatal diagnosis of inherited epidermolysis bullosa with pyloric atresia.* J Invest Dermatol., 2008, 128(12): 2815-9.
- Grepin R, Guyot M, Jacquin M, Durivault J, Chamorey E, Sudaka A, Serdjebi C, Lacarelle B, Scozecz JY, Negrier S, Simonnet H, **Pagès G.** *Acceleration of clear cell renal cell carcinoma growth in mice following bevacizumab/Avastin treatment: the role of CXCL cytokines.* Oncogene, 2012, 31(13):1683-94.
- Rouzier C, Bannwarth S, Chausseut A, Chevrollier A, Verschuere A, Bonello-Palot N, Fragaki K, Cano A, Pouget J, Pellissier JF, Procaccio V, Chabrol B, **Paquis-Flucklinger V.** - *The MFN2 gene is responsible for mitochondrial mtDNA instability and optic atrophy plus% phenotype.* Brain. 2012 Jan;135(Pt 1): 23-34.
- Saâda E, Peoc'h M, Decouvelaere AV, Collard O, Peyron AC, **Pedeutour F.** *CCND1 and MET genomic amplification during malignant transformation of a giant cell tumor of bone.* J Clin Oncol. 2011, 29(4): e86-9.
- **Pouyssegur J.**, Dayan F, Mazure NM. - *Hypoxia signalling in cancer and approaches to enforce tumour regression.* Insight Review in Cancer signalling. Nature (2006) 441, 437-43.
- El Ouamari A, Barouk N, Martens GA, Lebrun P, Pipeleers D, **Van Obberghen E.** *miR-375 targets 3'-phosphoinositide-dependent protein kinase-I and regulates glucose-induced biological responses in pancreatic beta-cells.* Diabetes. 2008, 57(10) : 2708-17.

Mots-clés

- Cancer
- Vieillesse
- Biologie des génomes
- Signalisation
- Génétique moléculaire
- Génomique

Chiffres-clés

- Personnel :
170 Chercheurs, ITA,
Post-Docs et Etudiants
- Contrats :
Plus de 30 contrats
(toutes équipes confondues)