L' actu du NET

Lettre d'information du réseau Niches et Epigénétique des tumeurs du Cancéropôle Grand Ouest

n°6 parue le 22/12/2023

Au sommaire

Retour sur…	p 2-3-4-8-9-10-11
A la rencontre de…	p 5-6-7
Format des Journées du réseau NET	p 12
Les appels d'offres du CGO…	p 13
Une info à partager … Faites-le nous savoir!	p 14

Save the Date

Congrès international sur la thématique Epigénétique et Cancer

24 & 25 septembre 2024

à Nantes

Les inscriptions ouvriront début 2024 avec un appel à communications

L' actu du NET

Lettre d'information du réseau Niches et Epigénétique des tumeurs du Cancéropôle Grand Ouest

n°6 parue le 22/12/2023

Une riche Année 2023

Appel d'offre Emergence inter réseaux
2 projets lauréats

Journée des doctorants
11 avril 2023

20 ans du CGO
29&30 juin 2023

Journée annuelle du réseau NET
03 octobre 2023 - Nantes

Lancement du projet AOS CGO/Régions
STRO TARGET

Congrès de la FSTM
18→20 décembre 2023 - Le Croisic

Le réseau NET vous souhaite de bonnes fêtes de fin d'année

L' actu du NET

Lettre d'information du réseau Niches et Epigénétique des tumeurs du Cancéropôle Grand Ouest

n°6 parue le 22/12/2023

Retour sur… la Journée des doctorants 2023 – 11/04/2023 Visioconférence

33 participants

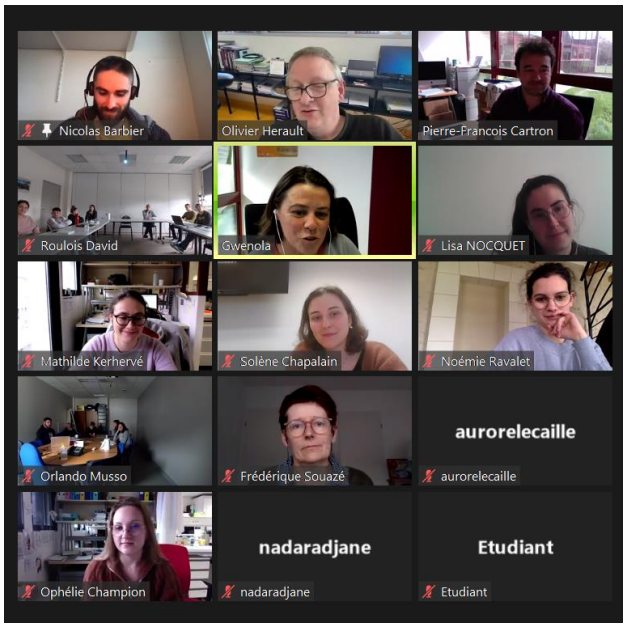
41% Doctorants Masters

36% Chercheurs statutaires
9% Chef(fe)s de projet
6% Ingénieurs
6% Autres personnels Hosp
2% Autres

1 communication plénière

6 communications orales doctorants

3 prix communications orales
(interviews en p4-5-6)



Retour sur… la Journée des doctorants 2023 – 11/04/2023 Visioconférence

Programme & contacts

13h55	Ouverture de la journée par O Hérault et PF Cartron	
14h00	Dr Noémie Ravalet, AHU, LNOx, Tours *Du RNAseq au single-cell RNAseq : principes généraux & exemples*	noemie.ravalet@chu-tours.fr
14h50	Fabien Foucher, Doctorant 1ère année à l'Institut NUMECAN sous la direction d'Orlando Musso INSERM U1317, Rennes *Impact des modifications pangénomiques d'histones sur l'hétérogénéité phénotypique des carcinomes hépatocellulaires humains*	fabien.foucher@univ-rennes1.fr
	Mathilde Kerhervé, Doctorante en 3ème année sous la direction du Dr.Julie Gavard, équipe 6 'SOAP' du CRCI2NA, Nantes *Neuropilin-1 modulates the 3D invasive properties of glioblastoma stem-like cells*	mathilde.kerherve@etu.univ-nantes.fr
	Ounis Mourad, Doctorant en 2ème année en sous la direction du Dr. Stéphane Mancini, UMR 1236 MOBIDIC, Rennes *Contrôle des niches hématopoïétiques de la moelle osseuse par les cellules lymphoïdes*	mourad.ounis@univ-rennes.fr
15h50	*Pause*	
16h00	Enora Le Scanf, Doctorant en 2ème année sous la direction du Dr. Laurent Corcos INSERM UMR1078, Brest *Analyses des anomalies d'épissage des ARN dans les cancers digestifs MSI*	enora.lescanf@univ-brest.fr
	Lisa Nocquet, Doctorante en 3ème année sous la direction du Dr. Frédérique Souaze et Dr Philippe P Juin, UMR 1307 CRCI2NA équipe 7, Nantes *Metabolic implication in triple negative breast cancer cells sensitivity to apoptosis under CAFs influence*	Lisa.Nocquet@univ-nantes.fr
	Nicolas Barbier, Doctorant en 3ème année sous la direction du Dr. David Roulois, UMR 1236 MOBIDIC, Rennes *Étude des mécanismes épigénétiques contrôlant la différenciation des fibroblastes associés au cancer dans le contexte du lymphome folliculaire*	nicolas.barbier@univ-rennes1.fr
17h00	Questions générales / Conclusion de la journée (O Hérault, PF Cartron)	

L' actu du NET

Lettre d'information du réseau Niches et Epigénétique des tumeurs du Cancéropôle Grand Ouest

n°6 parue le 22/12/2023

A la rencontre de…

A la rencontre de Lisa Nocquet, lauréate du prix communication orale - Journées des doctorants du réseau NET.

Félicitations!

Lisa NOCQUET
lisa.nocquet@univ-nantes.fr
Thèse soutenue le 30 novembre 2023

CRCI2NA, Equipe SATE
à Nantes

Prix communication orale à la journée des doctorants du réseau NET

Ses mots clés : Cancer du sein, Fibroblaste associé au cancer, Apoptose, Métabolisme

Qui êtes-vous Lisa? Quel a été votre parcours?

J'ai réalisé 2 années en classe préparatoire BCPST à Nantes puis j'ai intégré l'école d'agronomie Agrocampus Ouest de Rennes. J'ai eu la chance de pouvoir réaliser un double diplôme à l'université de Rennes en Biologie Moléculaire et Cellulaire, ce qui m'a ouvert la voie à la recherche en santé humaine. J'ai réalisé mon stage de fin d'étude au sein de l'équipe de Philippe Juin au CRCI2NA à Nantes, sous la direction de Frédérique Souazé. J'ai ensuite continué en thèse dans la même équipe. Je suis actuellement en 4ème année de thèse.

Quels sont en quelques mots les objectifs de votre thèse?

Le but de mon projet est de mieux caractériser les interactions entre cellules malignes et fibroblastes associés au cancer (CAFs), qui sont des cellules de soutien au sein du microenvironnement tumoral. Les CAFs participent notamment à la résistance aux traitements dans le cancer du sein. En particulier, ils protègent les cellules malignes d'une mort cellulaire programmée, appelée apoptose, induite par les traitements. Une meilleure compréhension du dialogue entre cellules malignes et CAFs permettra de proposer de nouvelles cibles thérapeutiques pour améliorer les traitements déjà existants.

Quel est selon vous le/les résultat(s) majeur(s) mis en évidence depuis le début de votre thèse?

Au cours de ma thèse, j'ai pu mettre en évidence l'importance du métabolisme des cellules malignes dans la résistance à l'apoptose induite par les CAFs. Plus précisément, j'ai montré que les CAFs consomment le glucose disponible et que cette déprivation nutritive est responsable des effets protecteurs observés. J'ai également mis en avant le rôle majeur d'une protéine anti-apoptotique, MCL-1, dans les effets protecteurs. Enfin, j'ai pu identifier des traitements potentiels permettant de rompre les effets protecteurs du dialogue entre CAFs et cellules malignes contre l'apoptose.

Comment imaginez-vous la suite de votre parcours ?

J'envisage ensuite de réaliser un post-doctorat à l'étranger dans le domaine de la cancérologie, en continuant de m'intéresser aux interactions cellulaires et à leur implication dans la progression tumorale.

L' actu du NET

Lettre d'information du réseau Niches et Epigénétique des tumeurs du Cancéropôle Grand Ouest

n°6 parue le 22/12/2023

A la rencontre de…

A la rencontre de Mathilde Kerhervé , lauréate du prix communication orale - Journées des doctorants du réseau NET.

Félicitations!

Mathilde KERHERVÉ
mathilde.kerherve@etu.univ-nantes.fr
3ème année de thèse

Équipe SOAP 'Signalisation en Oncogenèse, Angiogenèse et Perméabilité'
à Nantes

Prix communication orale à la journée des doctorants du réseau NET

Ses mots clés : Glioblastome, Cellules souches, Invasion

Qui êtes-vous Mathilde? Quel a été votre parcours?

Après l'obtention de ma licence de biologie, j'ai intégré le master de Biologie Moléculaire et Cellulaire de l'Université de Rennes 1. Durant ce master, j'ai notamment eu l'opportunité de réaliser un stage de 3 mois à Melbourne (Australie) dans l'équipe du Dr. Helena Richardson.
Je suis actuellement en troisième année de thèse au sein du CRCI2NA à Nantes, dans l'équipe SOAP (Signalisation en Oncogenèse, Angiogenèse et Perméabilité) sous la direction du Dr. Julie Gavard.

Quels sont en quelques mots les objectifs de votre thèse?

Mon projet a pour ambition de découvrir les mécanismes responsables de l'invasion tumorale des cellules souches de glioblastome (GSCs). Dans ce but, j'ai pu mettre en place, grâce à des GSCs dérivées de patients, un modèle tridimensionnel appelé sphéroïde. Le sphéroïde est ensuite placé dans une matrice de collagène et nous permet d'évaluer les capacités invasives des cellules.

Quel est selon vous le/les résultat(s) majeur(s) mis en évidence depuis le début de votre thèse?

J'ai notamment décrit que la glycoprotéine Neuropiline-1 contribue à la propagation et à l'invasion des GSCs. En effet, la suppression de cette protéine conduit à une réduction des propriétés invasives des GSCs dérivées de patients dans un modèle 3D. En parallèle, la proximité aux vaisseaux sanguins est réduite.

D'un point de vue mécanistique, ces effets pourraient reposer sur l'expression de la sous-unité β3 de l'intégrine, le récepteur adhésif de la matrice cellulaire-extracellulaire. En outre, l'inhibition de cette intégrine phénocopie l'abrogation de Neuropiline-1.

Comment imaginez-vous la suite de votre parcours ?

J'ai pour projet de réaliser un post-doc dans le secteur académique, en France ou ailleurs en Europe !

L' actu du NET

Lettre d'information du réseau Niches et Epigénétique des tumeurs du Cancéropôle Grand Ouest

n°6 parue le 22/12/2023

A la rencontre de…

Enora LE SCANF
enora.lescanf@univ-brest.fr
3ème année de thèse

Equipe ASTRE INSERM U1078
à Brest

Prix communication orale à la journée des doctorants du réseau NET

Ses mots clés : Cancers digestifs, Instabilité des microsatellites, Epissage des ARN-pre-messagers

A la rencontre de Enora Le Scanf, lauréate du prix communication orale - Journées des doctorants du réseau NET.

Félicitations!

Qui êtes-vous Mathilde? Quel a été votre parcours?

Je commence ma troisième année de thèse au sein de l'équipe ASTRE de l'UMR 1078 à Brest, sous la direction de Laurent Corcos. Le sujet de ma thèse porte sur l'analyse des anomalies d'épissage dans les cancers digestifs avec une instabilité des microsatellites (MSI).
Avant mon doctorat j'ai obtenu une licence de biologie cellulaire et moléculaire puis un master de génétique à l'Université de Bretagne Occidentale (UBO).

Quels sont en quelques mots les objectifs de votre thèse?

L'objectif principal de ma thèse est de comprendre comment les mutations touchant les séquences d'ADN de la fin des introns (autrement décrites comme des séquences répétées microsatellitaires, ou polypyrimidine-tracts (PyT)) peuvent impacter l'épissage des ARN dans les cancers MSI. Pour cela, j'étudie les intéractions ARN-pre-messager/protéines d'épissage, in vitro et in vivo. Le deuxième objectif est d'essayer de faire un lien entre ces anomalies d'épissage et la progression tumorale, en étudiant le phénotype des cellules porteuses de ces altérations.

Quel est selon vous le/les résultat(s) majeur(s) mis en évidence depuis le début de votre thèse?

Je m'intéresse à un groupe d'introns que nous avons nouvellement identifiés comme altérés au niveau du PyT chez des patients atteints de cancers digestifs MSI. J'ai tout d'abord analysé l'impact de ces altérations dans le PyT sur l'épissage de l'exon en aval. Sans ambigüité, ces mutations entraînent une mauvaise inclusion de l'exon en aval dans l'ARNm. Concernant mon objectif principal, j'ai montré que l'altération du PyT modifie le profil d'interaction, in vitro, entre l'ARN-pre-messager et les protéines d'épissage, ce qui pourrait expliquer les sauts d'exons observés dans les ARNm des cellules cancéreuses MSI.

Comment imaginez-vous la suite de votre parcours ?

Pour le moment, il me reste à valoriser mes travaux de recherche dans un article et le plus important : écrire ma thèse ! A la fin de ma thèse j'aimerai réaliser un post-doctorat dans un laboratoire à l'étranger, sur un sujet en lien avec l'épissage des ARN, pour continuer d'étudier ce mécanisme de régulation post-transcriptionnelle.

Retour sur… les 17èmes Journées Cancéropôle CGO – 20 ans
29 & 30 juin 2023 - Vannes

Pour le réseau NET

Conférencière invitée: Fatima Mechta-Grigoriou
(DR Inserm – Institut Curie)
Hétérogénéité stromale: rôle dans l'immunité et la résistance aux immunothérapies dans les cancers.

3
Communications orales JC

Benoit Soubise – Inserm U1078 Brest
Dima Ghannoum – Lab Scat ICO Angers
Jérôme Bourgeais – LNOx/CHU Tours

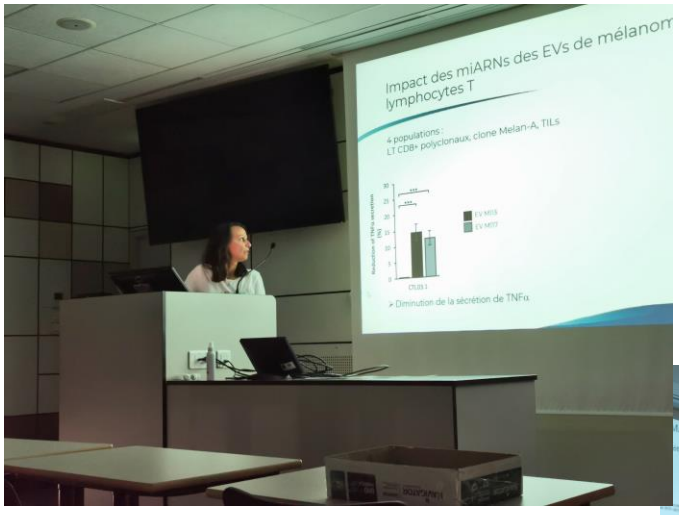
13
Communications affichées

Maroua Bencheikh – Lab Scat, ICO Angers
Mathilde Cancel – Inserm U1069 Tours
Caroline Confais – IGDR Rennes
Cloé Dehours – InGeno Lab, ICO Angers
Fabien Foucher – NuMeCan Rennes
Eloïse Le Hir Reynaud – Inserm U1078 Brest
Chloé Lefebvre – CRCI2NA Nantes
Amine Maarouf – InGeno Lab, ICO Angers
Lisa Nocquet – CRCI2NA Nantes
Noémie Ravalet – CHU/LNOx Tours
Valentin Ripoche – ICO Angers
Julie Roul – CRCI2NA Nantes
Olivier Sire – IRDL Vannes

Retour sur… la journée annuelle du réseau NET – 03/10/2023 Nantes

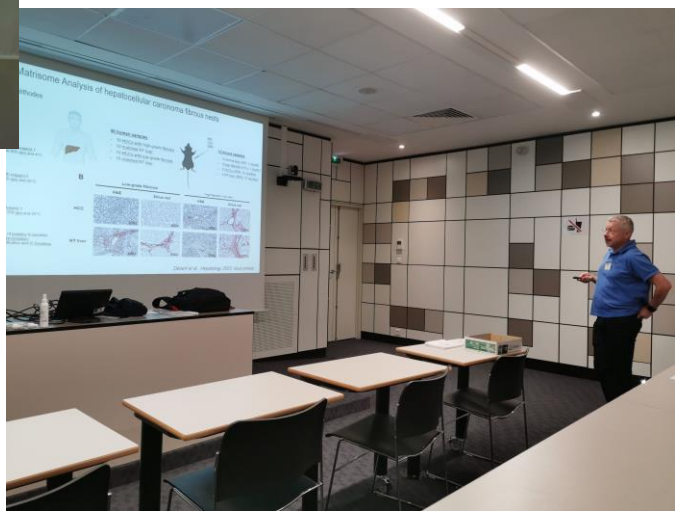
35 participants

- **42%** Chercheurs statutaires
- 23% Doctorants/Masters
- 14% Post Doctorant
- 8% Ingénieurs
- 5% Chef(fe)s de projet
- 5% Autres
- 3% Autre Personnel Hosp



Vésicules extracellulaires et microARNs en oncologie
Dr Delphine Fradin
(CRCI2NA, Nantes)

Impact du matrisome de la fibrose intra-tumorale sur l'agressivité des cancers
Dr Orlando Musso
(NuMeCan, Rennes)



L' actu du NET

Lettre d'information du réseau Niches et Epigénétique des tumeurs du Cancéropôle Grand Ouest

n°6 parue le 22/12/2023

Retour sur… la journée annuelle du réseau NET – 03/10/2023 Nantes

Programme

2 Keynotes

9 communications orales

Accueil à partir de 9h45		
10h15-10h55	Dr Orlando Musso (NuMeCan, Rennes)	Impact du matrisome de la fibrose intra-tumorale sur l'agressivité des cancers
10h55-11h15	Fabien Foucher (NuMeCan, Rennes)	Le spectre Raman est associé au matrisome des fibroses intra-tumorales dans le carcinome hépatocellulaire humain
11h15-11h35	Dr Jérôme Bourgeais (EMR 7001 LNOx, Tours))	Anomalies du métabolisme énergétique des cellules stromales mésenchymateuses médullaires du myélome multiple
11h35-11h55	Jane Jardine (CRCI2NA, Nantes)	CK1a, a rheostat kinase modulating the CGAS-STING pathway
11h55-12h15	Dr Pierre-François Cartron (CRCI2NA, Nantes)	Mise en évidence d'opportunités thérapeutiques à partir du décryptage des reprogrammations transcriptomiques et épitranscriptomiques accompagnant l'acquisition de la résistance à une molécule de thérapie ciblant la protéine anti-apoptotique MCL-1
Session posters		
Déjeuner		
14h00-14h40	Dr Delphine Fradin (CRCI2NA, Nantes)	Vésicules extracellulaires et microARNs en oncologie
14h40-15h00	Dr Hana Triki (CRCI2NA, Nantes)	Recherche de signatures de snRNA leptine-induite dans les vésicules extracellulaires issues de cellules épithéliales mammaires
15h00-15h20	Rosalie Moreau (CRCI2NA, Nantes)	Rôle des vésicules extracellulaire circulantes dans la progression tumorale de patientes atteinte d'un cancer du sein métastatique
15h20-15h40	Laïs Brigliadori Fugio (CRCI2NA, Nantes)	A Role for the Linear Ubiqui5n Chain Assembly Complex in the Brain Endothelial Barrier
15h40-16h00	Dr Nicolas Vallet (EMR 7001 LNOx, Tours)	L'azithromycine favorise la rechute en perturbant le métabolisme et la signalisation des lymphocytes T après allogreffe de cellules souches hématopoïétiques
16h00-16h20	Dr Pierre Vidi (InGenO lab, ICO, Angers))	The DNA damage response in soft and stiff contexts
Conclusion / Clôture de la Journée		

Retour sur… le 2ème congrès annuel de la FSTM-18 au 20 décembre 2023 – Le Croisic (8ème meeting annuel du GDR3697 Micronit)

~ 60 participants

10 Communications orales Grand Ouest

Rencontre des experts du microenvironnement Tumoral venus de toute la France

« French Society of Tumor Microenvironment »

www.cancer-fstm.fr

Discussion/sondage sur le format des journées

Actuellement		*Réflexion*
Journée des doctorants (visio) Journée annuelle (Présentiel)		Journée annuelle du réseau (Présentiel) = fusion des 2 journées
1/an (pour chaque)		1/an
Sur 1 journée		Sur 2 jours pour favoriser les temps d'échanges
Prix doctorants lors de la Journée des doctorants		Prix doctorants maintenus

Résultat du sondage:

Volonté des participants de partir sur des journées sur 2 jours dans lesquelles on retrouverait une session doctorants où les prix communications seraient maintenus.

Sera étudier en fonction du budget 2024

Les appels d'offres du CGO… rappels

Appels d'offres Emergence inter réseaux 2023 - 2 lauréats pour le réseau

« **Sport et Epigénétique: vers une prise en charge personnalisée du cancer du sein** »
Porté par **Briand Joséphine** (réseau NET) et **Johnson Stacey** (réseau SHS)

« **KCNN2, une cible théranostique?** »
Porté par **Cartron Pierre-François** (réseau NET) et **Vandier Christophe** (réseau 3MC)

N'hésitez pas à déposer vos projets

N'hésitez pas à nous contacter pour toutes questions, nous sommes là pour y répondre.

Morgan Aubry morgan.aubry@univ-tours.fr ***Gwénola Cartron*** gwenola.Cartron@ico.unicancer.fr

Une info à partager … Faites-le nous savoir!

Vous souhaitez valoriser l'expertise de votre équipe?
Vous avez une annonce à transmettre au réseau ?

Vous voulez communiquer sur vos travaux de recherche ou sur une technique/technologie auprès du réseau ?

Cette lettre est la vôtre
N'hésitez pas à contacter Morgan et Gwénola

Vous désirez communiquer au niveau du Cancéropôle Grand Ouest (site internet, réseaux sociaux)

Votre interlocuteur au Cancéropôle Grand Ouest est là pour vous répondre :
barbarella.speranza@canceropole-grandouest.com

Vos interlocuteurs /rédacteurs:

Olivier Hérault olivier.herault@univ-tours.fr
Morgan Aubry morgan.aubry@univ-tours.fr
Pierre François Cartron pierre-francois.cartron@inserm.fr
Gwénola Cartron gwenola.Cartron@ico.unicancer.fr

L' actu du NET

Lettre d'information du réseau Niches et Epigénétique des tumeurs du Cancéropôle Grand Ouest

n°6 parue le 22/12/2023

Rendez vous en 2024

Le réseau NET vous souhaite

de bonnes fêtes

de fin d'année