

Genève, le 11 décembre 2023

RAPPORT D'ACTIVITES DANS LE CADRE DU RENOUVELLEMENT DU MANDAT DE PROFESSEUR ORDINAIRE DE MME MONICA GOTTA

- **Période du mandat:** du 01/10/2018 au 30/09/2024.
- **Activités d'enseignement:**(résumé des différents types d'enseignements donnés - niveau bachelor, master, école doctorale - pendant la période, nombre de doctorants suivis. Deux rapports d'évaluation des enseignements effectués pendant la même période sont à joindre au dossier de renouvellement : voir courrier d'information sur le site de la commission de renouvellement)

Enseignement Bachelor :

Tuteur dans l'APP croissance et vieillissement cellulaire

Cours options : Le cytosquelette: du labo aux diagnostics et traitements de patients (trois après-midis)

Membre du comité PREM (jusqu'au 2022)

Enseignement master (Faculté des Sciences) :

« Chemical Biology » (4 heures).

Supervision de deux étudiants master du programme Biomed (Joachim Jaeger et Alexandre Vaudano, supervisés par le Dr. Sofia Barbieri dans mon groupe)

Supervision de 4 étudiants master de la Faculté des sciences (Nikola Nowotarska, Argyrios Ketsetsis, Shota Tsikhiseli, Victoria von Glasenapp)

Enseignement postgradué

Cours dans l'école doctorale Biomol, une matinée

Cours "Communicating your science : how to make the message stick", 2 fois 2 jours complets par année

Doctorants suivis dans la période : Ainoa Figuerola Conchas, Byungho Lee, Luca Cirillo, Simona Abbatemarco, Alexandra Bondaz (cette dernière en co-tutelle avec le Professeur Patrick Meraldi), Ida Calvi, Adriano Pizzella, Victoria von Glasenapp (cette dernière en co-tutelle avec le Professeur Nicolas Winssinger), Ece Akcan, Merve Sali

- **Activités de recherche :** (présentation des activités de recherche menées pendant le mandat en cours, nombre et montants des fonds obtenus)

Le corps humain est constitué d'environ 10^{13} cellules. Il est fascinant de constater que toutes ces cellules dérivent, par division cellulaire, d'une cellule unique, l'ovocyte fécondé. La division cellulaire est donc un processus essentiel pour le développement et la croissance d'un organisme. La division cellulaire est également essentielle pour le remplacement des cellules mortes et la réparation des tissus

endommagés. Les divisions cellulaires peuvent être symétriques, donnant naissance à deux cellules identiques, ou asymétriques, donnant naissance à deux cellules au contenu et au destin différents. Les divisions cellulaires asymétriques contribuent à la création de la diversité cellulaire au cours du développement de l'organisme.

Mon groupe utilise une combinaison de génétique, de microscopie, de biochimie et, plus récemment, de modélisation mathématique pour étudier les divisions cellulaires symétriques et asymétriques. Nous tirons parti de deux systèmes modèles : l'embryon *C. elegans* et les cellules humaines. *C. elegans* nous permet d'aborder nos questions dans un système multicellulaire, génétiquement traitable et simple, où nous pouvons comprendre comment les défauts de division cellulaire affectent les processus de développement. Les cellules humaines nous donnent l'avantage d'être plus proches du contexte humain, de la disponibilité de réactifs commerciaux et de la possibilité d'étudier des étapes spécifiques du cycle cellulaire grâce aux techniques de synchronisation.

Pendant la période en cours, mon laboratoire a contribué à la compréhension de deux processus développementaux importants :

- 1) l'établissement et le maintien de la polarité cellulaire (*C. elegans*)
- 2) Régulation de l'orientation du fuseau mitotique (*C. elegans* et cellules humaines)

Récemment, nous avons commencé à explorer une nouvelle et passionnante intersection entre la division cellulaire et les granules de stress, des agrégats de protéines et d'ARN qui se forment lorsque les cellules sont exposées à un stress et qui protègent les cellules cancéreuses.

Nous avons pu publier plusieurs articles sur ces sujets dans des journaux à politique éditoriale (voir en bas et liste des publications).

Fonds obtenus

2023	Société Académique, SFr 40000 (achat équipement pour la Plateforme Bioimagerie)
2023	Fondation Boninchi, SFr 40'000 (achat équipement pour la Plateforme Bioimagerie)
2023	Fondation E. & L. Schmidheiny, SFr 40'000 (achat équipement pour la Plateforme Bioimagerie)
2022-2026	SNF project funding, SFr 1'009'437
2021	Boninchi foundation, 50'000, research project
2021	Société Académique, SFr 17'885, achat équipement
2020	Fondation E. & L. Schmidheiny, SFr 30'000, achat équipement
2019	SNF scientific exchange, SFr 8'075, funding for LS2 meeting
2018-2022	SNF project funding, SFr 800'000

Co-demandeur

2018-2019	R'Equip (achat STED), demandeur principal Prof. Patrick Meraldi, SFr 467'191
2018-2022	NCCR Chemical Biology, demandeur principal Prof. Howard Riezman, SFr 10'778'236
2018	Conférence, demandeur principal Prof. Pierre Meister, SFr 1'363

Fonds et prix au membres du laboratoire

2022	Prize "Gustave Humbert" to Simona Abbatemarco for her thesis
2020	Spark (SNF) to Dr. Sofia Barbieri, 100'000 SFr
2020	PhD booster to Ida Calvi, 10'000 SFr (to cover training, education, travel)
2017	iGE3 PhD salary award to Simona Abbatemarco (2 years of salary)
2017	Awards to Luca Cirillo (about 10'000 SFr.) from Boehringer Ingelheim and the MBL (Woods Hole) to attend the MBL Physiology course, Woods Hole, USA.

- *[si Faculté de médecine]* **Activités cliniques: aucune**
- **Publications pendant la période du mandat:** (liste des publications pendant la période considérée, avec mention du h-factor, si pertinent dans la discipline)
[Facultatif pour les chargés de cours et chargés d'enseignement]

Articles originaux

Calvi, I, Schwager F, **Gotta, M.** 2022 PP1 phosphatases control PAR-2 localization and polarity establishment in *C. elegans* embryos. *The Journal of Cell Biology*, 221(10)

Barbieri S§, Nurni Ravi A, Griffin EE, **Gotta M§.** 2022 Modeling protein dynamics in *Caenorhabditis elegans* embryos reveals that the PLK-1 gradient relies on weakly coupled reaction-diffusion mechanisms. *PNAS*, 119(11)
§ Co-corresponding authors

Carlston C, Weinmann R, Stec N, Abbateamarco S, Schwager F, Wang J, Ouyang H, Ewald CY, **Gotta M**, Hammell CM. 2021. PQN-59 antagonizes microRNA-mediated repression during post-embryonic temporal patterning and modulates translation and stress granule formation in *C. elegans*. *Plos Genetics*, 17(11)

Abbateamarco, S., Bondaz, A, Schwager, F, Wang, J, Hammell, CM, **Gotta, M.** 2021. PQN-59 and GTBP-1 contribute to stress granule formation but are not essential for their assembly in *C. elegans*. *J Cell Science* 134(22)

Prosee, RF, Wenda, JM, Gabus, C., Delaney, K, Schwager, F., **Gotta, M.**, Steiner, F. Trans-generational inheritance of centromere identity requires the CENP-A N-terminal tail in the *C. elegans* maternal germ line. *Plos Biology* 19(7): e3000968

Cirillo L, Cieren A, Barbieri S, Khong A, Schwager F, Parker R, **Gotta M.** 2020. UBAP2L Forms Distinct Cores that Act in Nucleating Stress Granules Upstream of G3BP1. *Curr Biol.* 30(4):698-707

Figuerola-Conchas A, Saabach J, Daguer JP, Cieren A, Barluenga S, Winssinger N§, **Gotta M§.** 2020. Small-Molecule Modulators of the ATPase VCP/p97 Affect Specific p97 Cellular Functions. *ACS Chem Biol.* 15(1):243-253.
§ Co-corresponding authors

Bondaz, A., Cirillo, L., Meraldi, P§, **Gotta M§.** 2019 Cell polarity dependent centrosome separation in the *C. elegans* embryo. *The Journal of Cell Biology*, 218:4112-4126.
§ Co-corresponding authors

Lee BH, Schwager F, Meraldi P§, **Gotta M§.** 2018. p37/UBXN2B regulates spindle orientation by limiting cortical NuMA recruitment via PP1/Repo-Man. *The Journal of Cell Biology*, 217:483-493.
§ Co-corresponding authors

Dickinson DJ, Schwager F, Pintard L, **Gotta M**, Goldstein B. 2017. A single-Cell Biochemistry approach reveals PAR complex dynamics during cell polarization. *Dev. Cell.* 42: 416-434

Articles de review et chapitre de livre

Barbieri§ and Gotta, 2023. Order from Chaos: cellular asymmetries explained with modelling.
§ Corresponding Author

Cirillo, L, **Gotta, M§**, Meraldi, P§. The elephant in the room: the role of microtubules in cancer. In *Cell division machinery and disease*, Springer, 2017.
§ Co-corresponding Authors

Parrilla A, Cirillo L, Thomas Y, **Gotta M.§**, Pintard L.§, Santamaria A.§ 2016
Mitotic entry: The interplay between Cdk1, Plk1 and Bora.
Cell Cycle. 15:3177-3182.
§ Co-corresponding Authors

▪ **Activités diverses:**

(charges administratives, charges de direction, charges de personnel, participation à des commissions, services à la Cité, etc.) en effectuant cette démarche sur le site <https://rli.unige.ch> avec indication du nom de votre supérieur hiérarchique direct en fin de procédure.

J'ai été membre du conseil participatif jusqu'au 2023, membre de 12 commissions de nomination ou titularisation (Faculté de Médecine et Faculté des Sciences), présidente de 4 commissions de nomination, membre de 1 commission d'ouverture de poste et présidente d'une commission d'ouverture de poste. Je suis membre suppléant de la commission COREC.

Jusqu'au 2018, j'ai co-dirigé avec le professeur Patrick Meraldi le programme de recrutement des doctorants et, avec la Professeure Dominique Soldati et le Professeur Dominique Belin, l'école doctorale. J'ai aussi participé à la commission de création de l'école doctorale « PhD school of life sciences »

J'ai été membre de la Commission de l'Egalité de notre Faculté du 2016 au 2019 et dirigé la commission « Equal Opportunities » du NCCR Chemical Biology (2010-2022)

J'ai participé, avec mon groupe, à la nuit des musées et aux portes ouvertes du CRTOH.

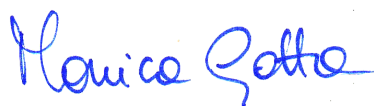
Depuis 2022 je suis mentore dans le « Programmes relève égalité » de notre Université

Depuis juillet 2023 je participe au bureau décanal élargi

Activités accessoires ou extérieures : (liste des activités accessoires ou extérieures effectuées pendant la durée du mandat)

- En 2018 j'ai participé à un comité ANR et depuis la même année je fais partie du comité « Eccellenza » (maintenant SNSF Starting Grant), au début comme membre et depuis 2022 comme co-présidente du panel LS A.
- Depuis 2021, je suis membre du Conseil de la Recherche du SNF
- Depuis 2022 je suis membre du Comité carrières du SNF. Ces activités ont été déclarés dans le site <https://rli.unige.ch>
- Je suis membre du comité exécutif de la section « Molecular and Cellular biosciences » du LS2 et dirige le comité pour la sélection des candidats au Friedrich Miescher Award.
- Je suis membre du comité médecine de la Société Académique (classement des requêtes) et jusqu'au 2022 j'étais membre du conseil de la Fondation pour Recherches Médicales
- J'ai organisé le congrès LS2 en 2019, un symposium sur les carrières dans la science en 2017 et un symposiums parallèle aux LS2 meeting 2017 et au LS2 meeting 2022

[Signature]



Nom/Prénom

Gotta Monica



**UNIVERSITÉ
DE GENÈVE**

DIVISION DES
RESSOURCES HUMAINES

CAHIER DES CHARGES (corps enseignant)

FONCTION Professeure ordinaire

Nom et prénom du/de la titulaire	Gotta Monica
Taux d'activité	100%
Faculté, école, institut	Médecine
Section ou département	Physiologie cellulaire et métabolisme
Nom et prénom du responsable hiérarchique	Meraldi Patrick

Taux : le total des points 1, 2 et 3 doit atteindre 100%

1. ENSEIGNEMENT ET ENCADREMENT DES ETUDIANTS

Taux consacré 25%

Prégrade
Tutrice dans l'Unité Croissance et Vieillesse Cellulaire
Vignette Biomed Li Fraumeni/Retinoblastome
Cours à option: Le cytosquelette: du labo aux diagnostics et traitements de patients

Master en sciences, médecine et biomédecine: direction de travaux de master

Postgrade
Direction et supervision de thèses de doctorats
Cours et séminaires aux écoles doctorales Biomed et Biomo, organisation et enseignement

2. RECHERCHE

Taux consacré 60%

Direction de recherches visées à comprendre les mécanismes moléculaires impliqués dans la division cellulaire symétrique et asymétrique. Les recherches sont effectuées à l'aide de deux systèmes: l'embryon du nématode *C. elegans* et les lignées cellulaires humaines HeLa et RPE.
Collaboration avec des équipes locales, nationales et internationales
Obtention de subsides compétitifs auprès du FNS et d'autres agences ou fondations au niveau national, européen ou international.
Actuellement:
2022-2026 SNF grant 310030_204267, 1'009'437 SFr, seul demandeur
Publications des résultats de la recherche sous forme d'articles originaux et de revues dans des journaux internationaux à politique éditoriale.

3. AUTRES TACHES

Taux consacré 15%

3.1. GESTION, ORGANISATION, ADMINISTRATION, DIRECTION

Responsabilité de gestion des fonds de recherche.

Gestion des ressources humaines des collaborateurs scientifiques et administratifs du groupe de recherche.

Participation à des commissions facultaires.

Participation aux collèges des professeurs du département et de la faculté

En cas d'absence, la professeure Gotta est remplacée par un autre professeur du Département de physiologie cellulaire et métabolisme

Le/la titulaire participera aux tâches de gestion et d'organisation qui sont liées au domaine spécifique qui lui est confié.

3.2. SERVICES A LA CITE

Dans le cadre de son activité, le/la titulaire doit être prêt-e, le cas échéant, à exercer vis-à-vis de la collectivité, une fonction de service rentrant dans la mission de l'Université, ce type d'activité faisant *ipso facto* partie du cahier des charges.

4. AUTRES DISPOSITIONS

Accueil de collégiens dans le cadre de "la science appelle les jeunes"

Mentore

Par sa signature, le/la candidat/e atteste qu'il/elle a pris connaissance de la proposition de cahier des charges afférent au poste mis au concours qui sera soumise à l'autorité de nomination/d'engagement. La proposition de cahier des charges signée ne saurait en aucun cas être considérée comme un acte d'engagement. Seule la décision de nomination et/ou la signature d'un contrat de travail par l'autorité compétente selon le règlement sur le personnel de l'Université valent acte d'engagement.

Date et signature du responsable hiérarchique

11/12/23 P. Mennel

Date et signature du/de la titulaire

11/12/23 Ronica Polte

Docteur GOTTA Monica

Croissance et Vieillessement Cellulaires G109
Nb réponses = 9



Indicateurs globaux

Index global

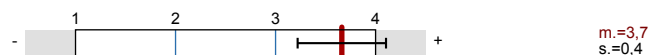
1. Evaluation globale



2. Processus d'apprentissage



4. Régularité du feedback



Directive de qualité

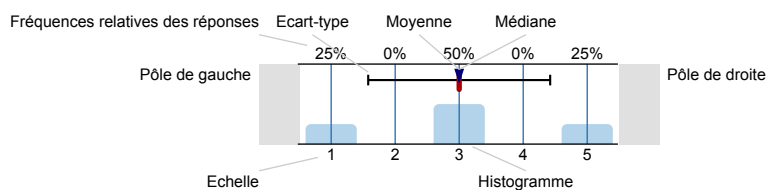
	Poids	Items sans déduction	Résultat	
Evaluation globale	30%	1de1	100%	●
Processus d	40%	10de10	100%	●
Régularité du feedback	30%	1de3	87,5%	●

Résultat global: 96,3%

Résultats des questions prédéfinies

Légende

Question



n.= nombre
m.= moyenne
md.=Médiane
s.=Ecart-type
ab.=abstention

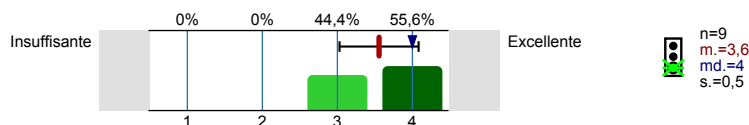


Index de qualité

Description des symboles de qualité: Moyenne au-dessous de la directive de qualité. Moyenne dans la marge de conformité. Moyenne conforme ou au-delà de la directive de qualité.

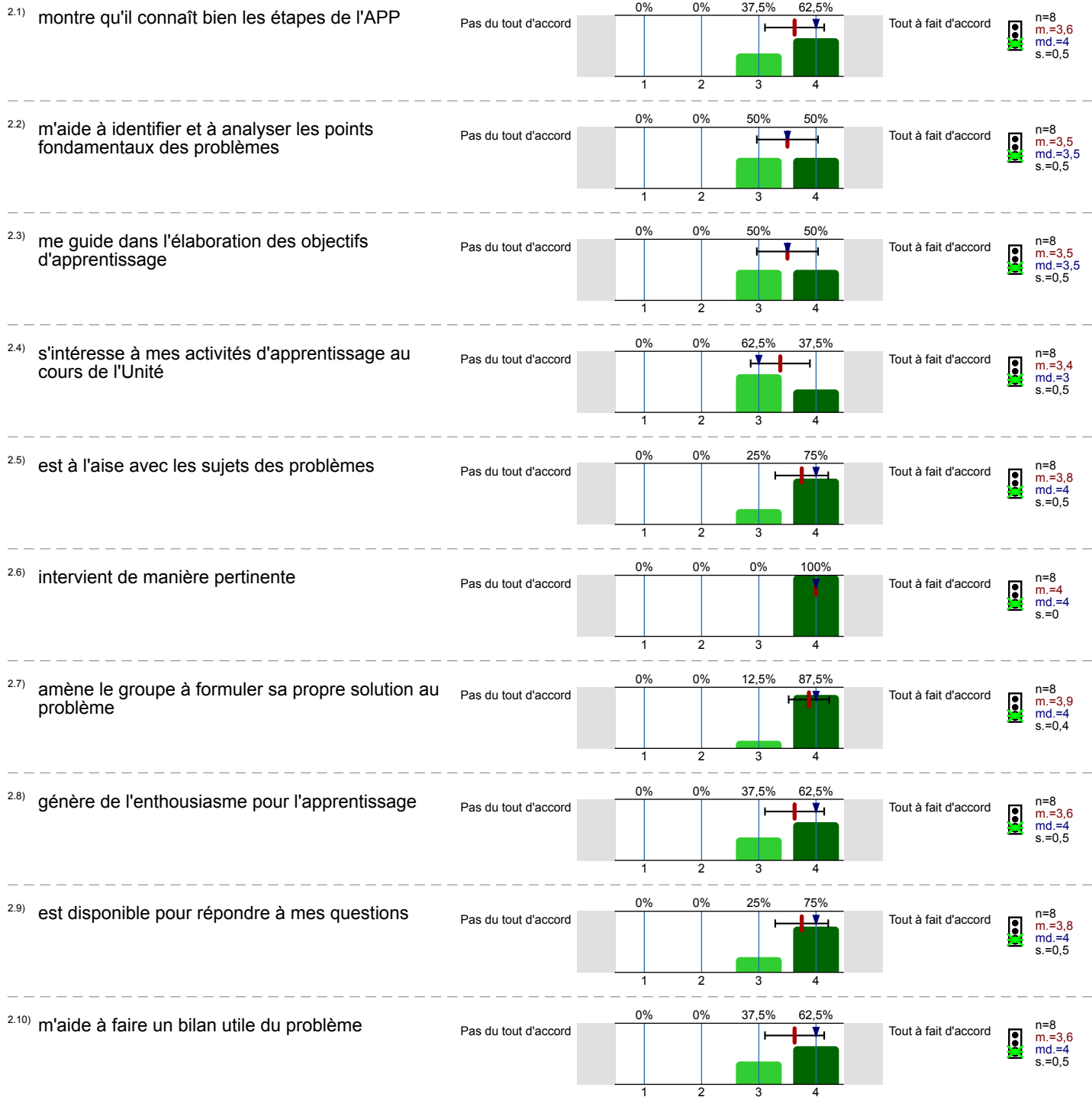
1. Evaluation globale

1.1) Votre appréciation globale du tuteur



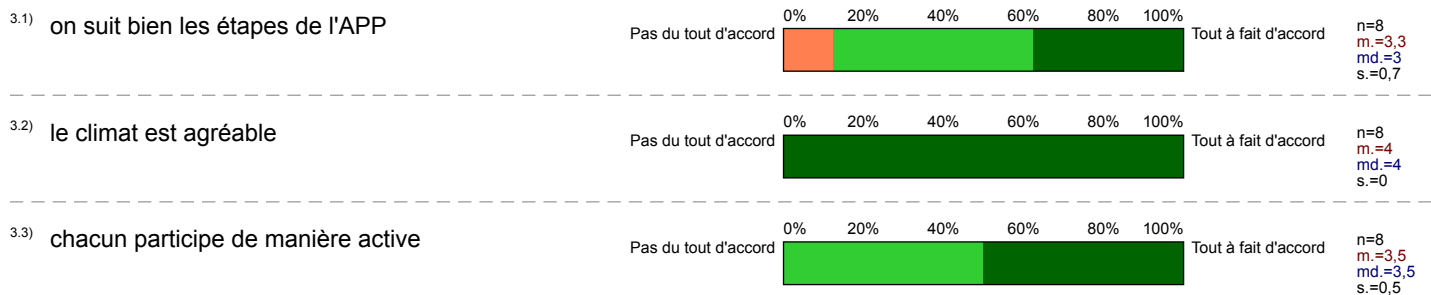
2. Processus d'apprentissage

Mon tuteur: _____

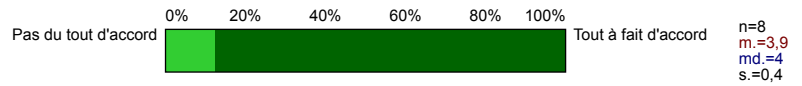


3. Fonctionnement du groupe

Dans mon groupe:

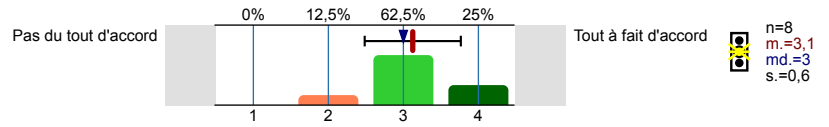


3.4) je fonctionne bien dans ce groupe

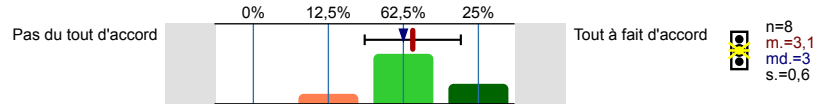


4. Régularité du feedback

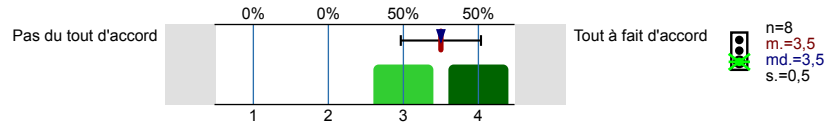
4.1) Le bilan de fonctionnement du groupe se fait régulièrement



4.2) Mon tuteur me donne régulièrement du feedback (i.e. observations, suggestions sur l'apprentissage, le fonctionnement...)

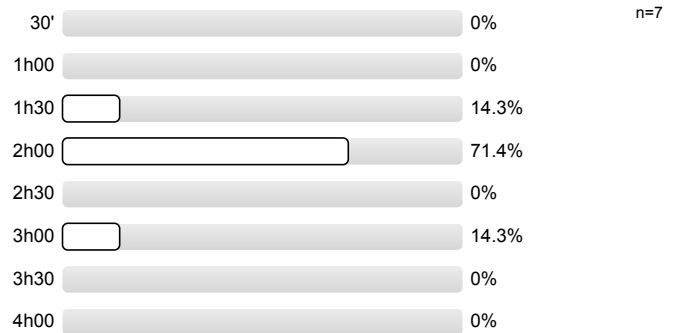


4.3) Le tuteur donne régulièrement du feedback au groupe

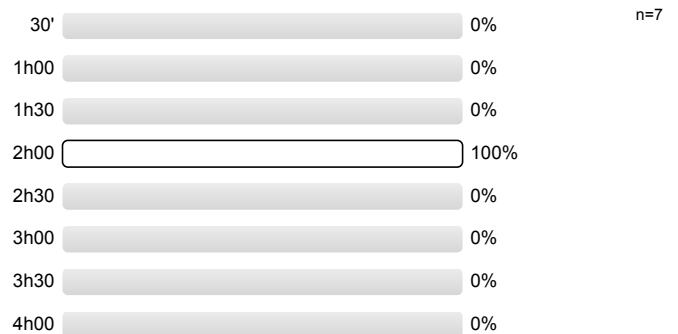


5. Durée des tutoriaux et bilans

5.1) Durée moyenne des tutoriaux de votre groupe



5.2) Durée moyenne des bilans de votre groupe



Profil

Département: Croissance et vieillissement cellulaires
 Référent évaluation: Docteur GOTTA Monica
 Objet: Croissance et Vieillesse Cellulaires G109
 (Nom de l'enquête)

Valeurs utilisées dans la ligne de profil: Moyenne

1. Evaluation globale

1.1) Votre appréciation globale du tuteur

Insuffisante					Excellente	n=9	m.=3,6	md.=4,0	s.=0,5
--------------	--	--	--	--	------------	-----	--------	---------	--------

2. Processus d'apprentissage

2.1) montre qu'il connaît bien les étapes de l'APP	Pas du tout d'accord					Tout à fait d'accord	n=8	m.=3,6	md.=4,0	s.=0,5
2.2) m'aide à identifier et à analyser les points fondamentaux des problèmes	Pas du tout d'accord					Tout à fait d'accord	n=8	m.=3,5	md.=3,5	s.=0,5
2.3) me guide dans l'élaboration des objectifs d'apprentissage	Pas du tout d'accord					Tout à fait d'accord	n=8	m.=3,5	md.=3,5	s.=0,5
2.4) s'intéresse à mes activités d'apprentissage au cours de l'Unité	Pas du tout d'accord					Tout à fait d'accord	n=8	m.=3,4	md.=3,0	s.=0,5
2.5) est à l'aise avec les sujets des problèmes	Pas du tout d'accord					Tout à fait d'accord	n=8	m.=3,8	md.=4,0	s.=0,5
2.6) intervient de manière pertinente	Pas du tout d'accord					Tout à fait d'accord	n=8	m.=4,0	md.=4,0	s.=0,0
2.7) amène le groupe à formuler sa propre solution au problème	Pas du tout d'accord					Tout à fait d'accord	n=8	m.=3,9	md.=4,0	s.=0,4
2.8) génère de l'enthousiasme pour l'apprentissage	Pas du tout d'accord					Tout à fait d'accord	n=8	m.=3,6	md.=4,0	s.=0,5
2.9) est disponible pour répondre à mes questions	Pas du tout d'accord					Tout à fait d'accord	n=8	m.=3,8	md.=4,0	s.=0,5
2.10) m'aide à faire un bilan utile du problème	Pas du tout d'accord					Tout à fait d'accord	n=8	m.=3,6	md.=4,0	s.=0,5

3. Fonctionnement du groupe

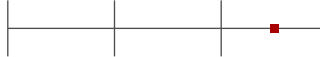
3.1) on suit bien les étapes de l'APP	Pas du tout d'accord					Tout à fait d'accord	n=8	m.=3,3	md.=3,0	s.=0,7
3.2) le climat est agréable	Pas du tout d'accord					Tout à fait d'accord	n=8	m.=4,0	md.=4,0	s.=0,0
3.3) chacun participe de manière active	Pas du tout d'accord					Tout à fait d'accord	n=8	m.=3,5	md.=3,5	s.=0,5
3.4) je fonctionne bien dans ce groupe	Pas du tout d'accord					Tout à fait d'accord	n=8	m.=3,9	md.=4,0	s.=0,4

4. Régularité du feedback

4.1) Le bilan de fonctionnement du groupe se fait régulièrement	Pas du tout d'accord					Tout à fait d'accord	n=8	m.=3,1	md.=3,0	s.=0,6
4.2) Mon tuteur me donne régulièrement du feedback (i.e. observations, suggestions sur l'apprentissage, le fonctionnement...)	Pas du tout d'accord					Tout à fait d'accord	n=8	m.=3,1	md.=3,0	s.=0,6

4.3) Le tuteur donne régulièrement du feedback au groupe

Pas du tout d'accord



Tout à fait d'accord

n=8

m.=3,5

md.=3,5

s.=0,5

Ligne de profil pour indicateurs

Département: Croissance et vieillissement cellulaires
 Référent évaluation: Docteur GOTTA Monica
 Objet: Croissance et Vieillessement Cellulaires G109
 (Nom de l'enquête)

1. Evaluation globale	-				+	m.=3,6	s.=0,5
2. Processus d'apprentissage	-				+	m.=3,7	s.=0,4
4. Régularité du feedback	-				+	m.=3,3	s.=0,6

Résultats des questions ouvertes

1. Evaluation globale

1.2) Indiquez les qualités que vous appréciez chez votre tuteur

- -Pas de jugement
- Démontre un réel intérêt et investissement à nous faire comprendre les connaissances, à l'écoute, SOURIANTE, nous oriente sur la bonne voie, très à l'aise sur la prise de parole.
- Ecoute, encouragement, conseils, connaissances, et sourire derrière le masque
- Enthousiaste, impliquée, à l'écoute.
- Très investie, répond avec enthousiasme à nos questions!

1.3) Suggestions à votre tuteur pour ses prochains tutoriaux

- Nous aider à nous recentrer lors du tutoriel lorsqu'on se perd un peu s'il-vous-plaît.
- Rien à changer pour moi. Merci !!!

2. Processus d'apprentissage

2.11) Commentaires sur le processus d'apprentissage

- Pour un premier APP, il est dur de savoir comment fonctionne le processus, peut-être plus nous guider dans la démarche à adopter pour ceux qui comme nous commence pour la première fois cette exercice.

3. Fonctionnement du groupe

3.5) Commentaires sur le groupe

- Malgré quelque personne qui ont eu plus de mal à prendre la parole, j'ai trouvé ce groupe très performant, organisé et intelligent dans la manière de poser les problèmes et de ce distribuer les tâches afin d'obtenir un bilan assez complet.

4. Régularité du feedback

4.4) Le tuteur nous a donné du feedback sur les points suivants

- -Les étapes de l'APP
- -Organisation des différents points traités
- Connaissances à acquérir, répartition des taches, gestion du temps, des étapes de l'APP et de l'auto-apprentissage
- La pertinence de nos recherches, notre organisation.
- la lecture des référence

4.5) J'aurais souhaité recevoir du feedback sur les points suivants

- Si les connaissances apportées sont suffisant ou non pour l'examen.

Docteur GOTTA Monica

Croissance et Vieillessement Cellulaires G7

Nombre de réponses = 10 (100 %)



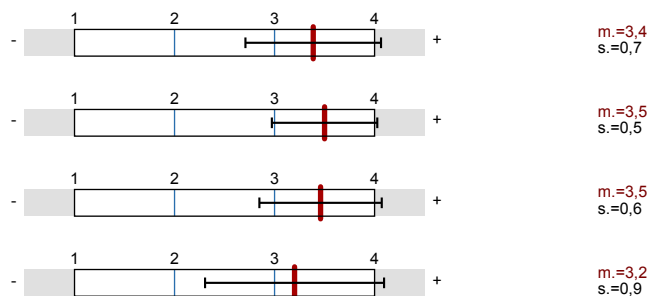
Indicateurs globaux

Index global

1. Evaluation globale

2. Processus d'apprentissage

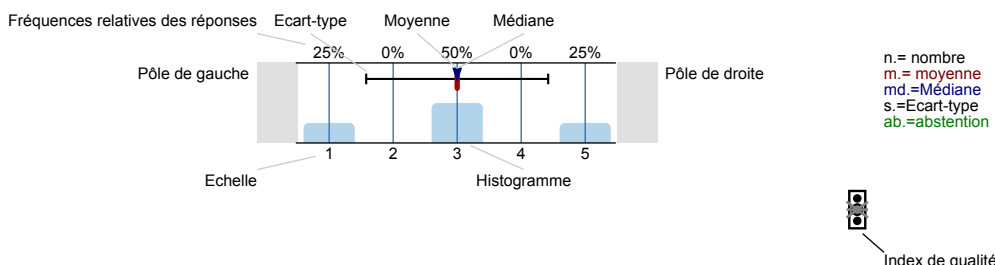
4. Régularité du feedback



Résultats des questions prédéfinies

Légende

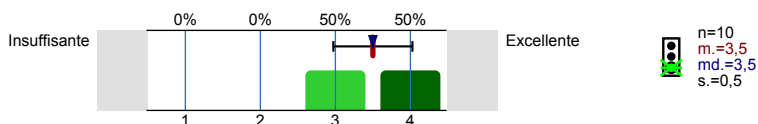
Question



Description des symboles de qualité: Moyenne au-dessous de la directive de qualité. Moyenne dans la marge de conformité. Moyenne conforme ou au-delà de la directive de qualité.

1. Evaluation globale

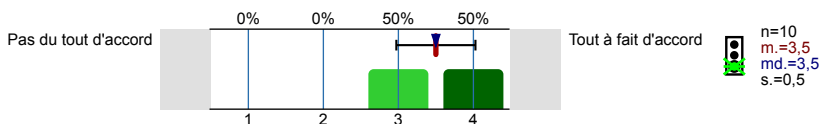
1.1) Votre appréciation globale du tuteur



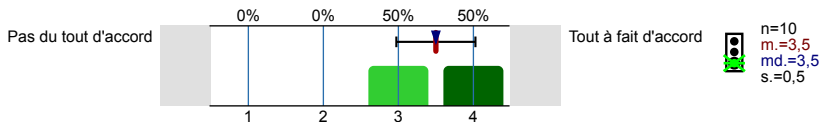
2. Processus d'apprentissage

Mon tuteur:

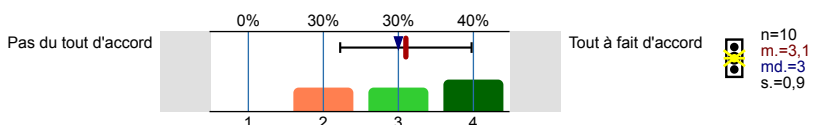
2.1) montre qu'il connaît bien les étapes de l'APP

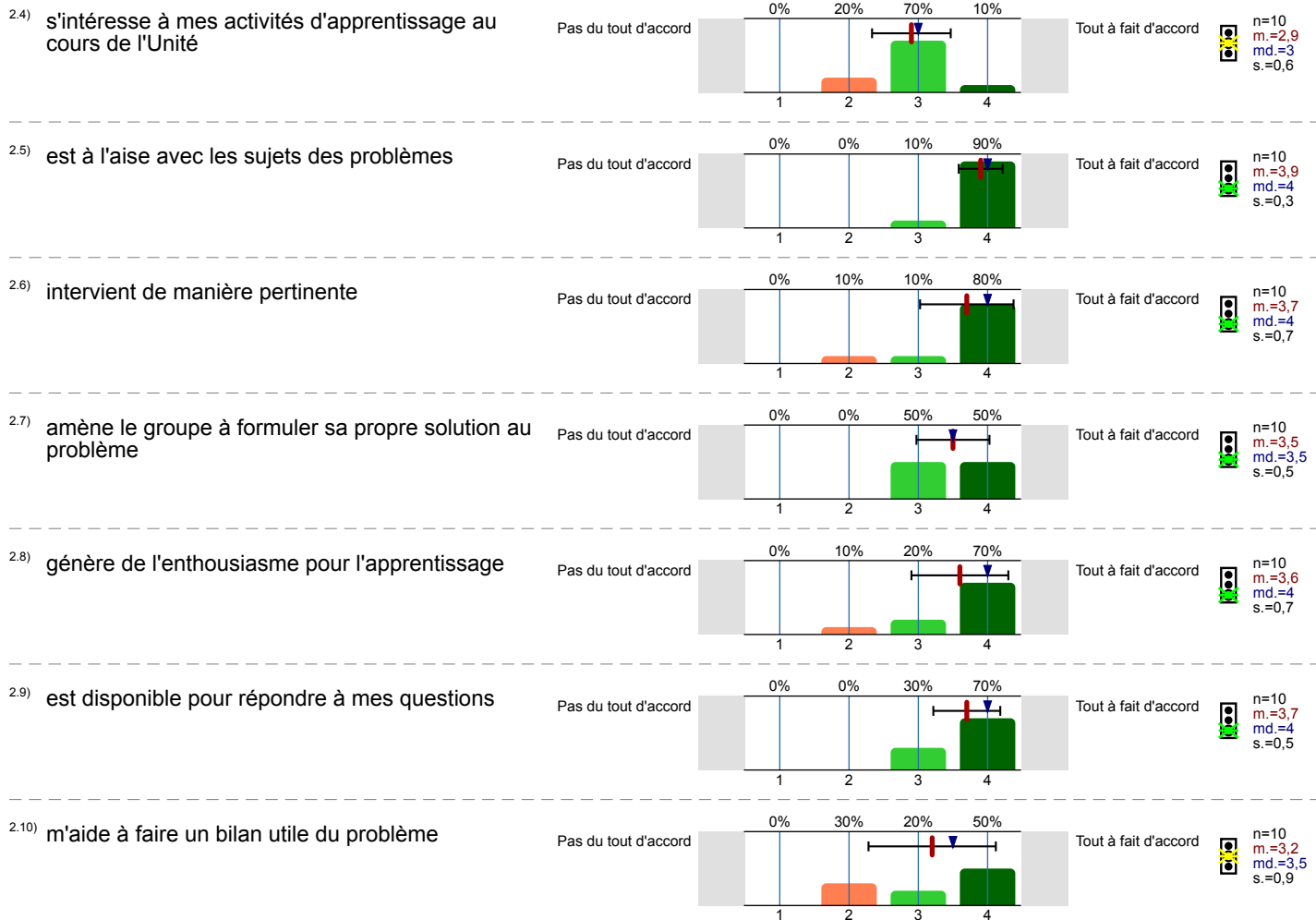


2.2) m'aide à identifier et à analyser les points fondamentaux des problèmes



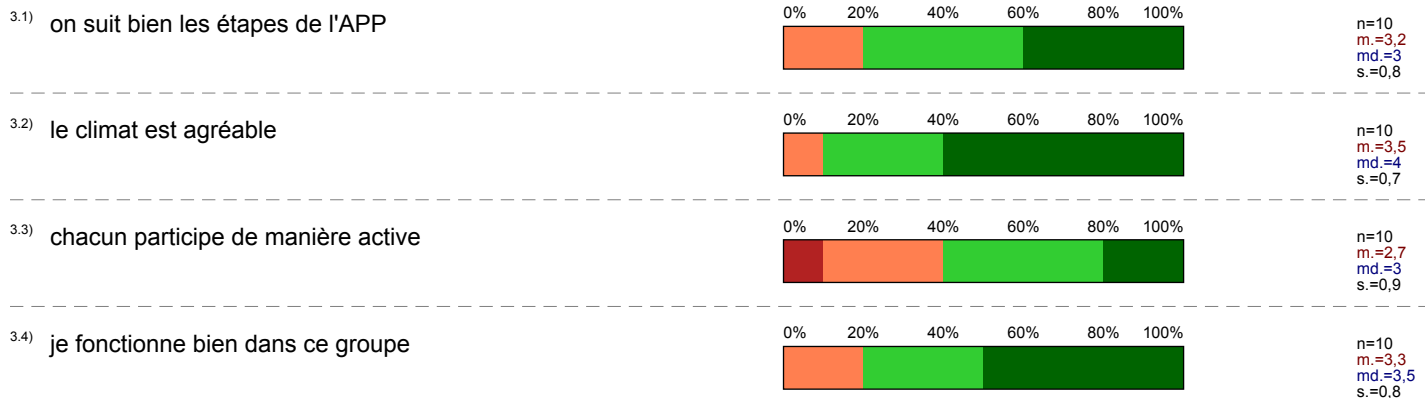
2.3) me guide dans l'élaboration des objectifs d'apprentissage



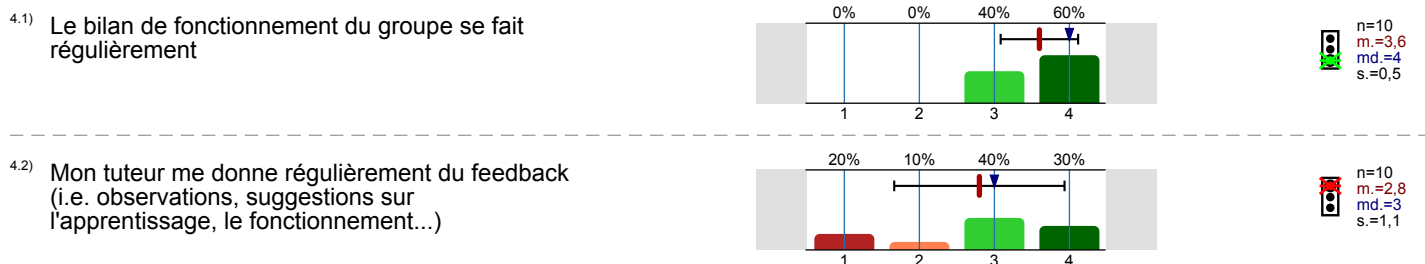


3. Fonctionnement du groupe

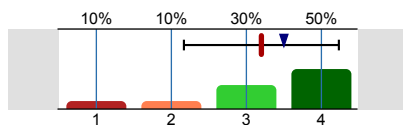
Dans mon groupe:



4. Régularité du feedback



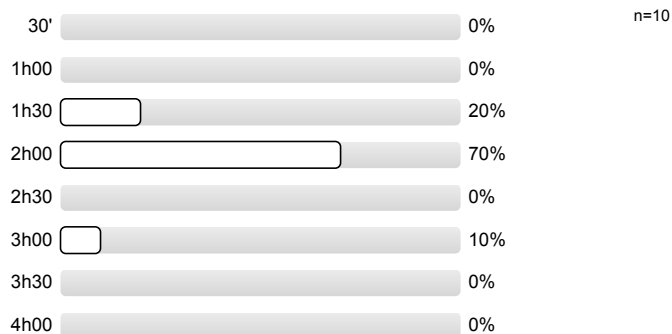
4.3) Le tuteur donne régulièrement du feedback au groupe



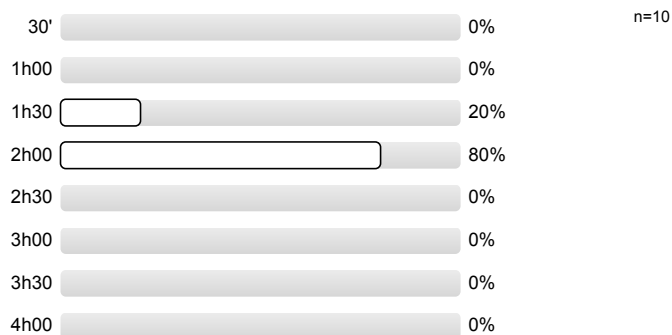
n=10
m.=3,2
md.=3,5
s.=1

5. Durée des tutoriaux et bilans

5.1) Durée moyenne des tutoriaux de votre groupe



5.2) Durée moyenne des bilans de votre groupe



Profil

Département: Croissance et vieillissement cellulaires
 Référent évaluation: Docteur GOTTA Monica
 Objet: Croissance et Vieillesse Cellulaires G7 (CVCGotta7)
 (Nom de l'enquête)

Valeurs utilisées dans la ligne de profil: Moyenne

1. Evaluation globale

1.1) Votre appréciation globale du tuteur	Insuffisante					Excellente	n=10	m.=3,5	md.=3,5	s.=0,5
---	--------------	--	--	--	--	------------	------	--------	---------	--------

2. Processus d'apprentissage

2.1) montre qu'il connaît bien les étapes de l'APP	Pas du tout d'accord					Tout à fait d'accord	n=10	m.=3,5	md.=3,5	s.=0,5
2.2) m'aide à identifier et à analyser les points fondamentaux des problèmes	Pas du tout d'accord					Tout à fait d'accord	n=10	m.=3,5	md.=3,5	s.=0,5
2.3) me guide dans l'élaboration des objectifs d'apprentissage	Pas du tout d'accord					Tout à fait d'accord	n=10	m.=3,1	md.=3,0	s.=0,9
2.4) s'intéresse à mes activités d'apprentissage au cours de l'Unité	Pas du tout d'accord					Tout à fait d'accord	n=10	m.=2,9	md.=3,0	s.=0,6
2.5) est à l'aise avec les sujets des problèmes	Pas du tout d'accord					Tout à fait d'accord	n=10	m.=3,9	md.=4,0	s.=0,3
2.6) intervient de manière pertinente	Pas du tout d'accord					Tout à fait d'accord	n=10	m.=3,7	md.=4,0	s.=0,7
2.7) amène le groupe à formuler sa propre solution au problème	Pas du tout d'accord					Tout à fait d'accord	n=10	m.=3,5	md.=3,5	s.=0,5
2.8) génère de l'enthousiasme pour l'apprentissage	Pas du tout d'accord					Tout à fait d'accord	n=10	m.=3,6	md.=4,0	s.=0,7
2.9) est disponible pour répondre à mes questions	Pas du tout d'accord					Tout à fait d'accord	n=10	m.=3,7	md.=4,0	s.=0,5
2.10) m'aide à faire un bilan utile du problème	Pas du tout d'accord					Tout à fait d'accord	n=10	m.=3,2	md.=3,5	s.=0,9

3. Fonctionnement du groupe

3.1) on suit bien les étapes de l'APP							n=10	m.=3,2	md.=3,0	s.=0,8
3.2) le climat est agréable							n=10	m.=3,5	md.=4,0	s.=0,7
3.3) chacun participe de manière active							n=10	m.=2,7	md.=3,0	s.=0,9
3.4) je fonctionne bien dans ce groupe							n=10	m.=3,3	md.=3,5	s.=0,8

4. Régularité du feedback

4.1) Le bilan de fonctionnement du groupe se fait régulièrement							n=10	m.=3,6	md.=4,0	s.=0,5
4.2) Mon tuteur me donne régulièrement du feedback (i.e. observations, suggestions sur l'apprentissage, le fonctionnement...)							n=10	m.=2,8	md.=3,0	s.=1,1

4.3) Le tuteur donne régulièrement du feedback au groupe



n=10 m.=3,2 md.=3,5 s.=1,0

Ligne de profil pour indicateurs

Département:

Référent évaluation:

Objet:

(Nom de l'enquête)

Croissance et vieillissement cellulaires

Docteur GOTTA Monica

Croissance et Vieillissement Cellulaires G7 (CVCGotta7)

1. Evaluation globale	-				+	m.=3,5	s.=0,5
2. Processus d'apprentissage	-				+	m.=3,5	s.=0,6
4. Régularité du feedback	-				+	m.=3,2	s.=0,9

Résultats des questions ouvertes

1. Evaluation globale

1.2) Indiquez les qualités que vous appréciez chez votre tuteur

- - écoute
 - guide les réponses
 - connaissances des sujets
 - aide à structurer les APPs
- Apporte des interventions pertinentes et met le groupe à l'aise directement.
- Fonctionne en bonne harmonie avec l'autre tuteur.
Connait bien les informations et les définitions, ce qui la permet de corriger nos erreurs ou imprécisions.
- Gentille
- On voit que la tutrice adore son travail et elle nous transmet cette énergie. Nous remet dans le chemin si on s'égare.
- Répond aux questions et posent des questions qui nous aiguillent dans nos réflexions. Suggère des idées quant à l'organisation du groupe.
Sympathique.
- S'exprime bien dans ses explications. On voit qu'elle fait des recherches avant les cours pour être à jour.
- nous pose des questions directement sur des mots/notions particuliers pour être sur de savoir de quoi on parle
nous redirige si on va trop loin ou si on perd trop de temps sur un sujet
interventions dans la discussion pertinentes avec le sujet en cours de débat

1.3) Suggestions à votre tuteur pour ses prochains tutoriaux

- + parler
Mieux nous expliquer comment diriger efficacement un app
- - aider à pondérer les informations importantes et les détails
- Continuez comme ça
- J'aimerais bien qu'elle fasse plus de remarques. Je comprends que ce ne soit pas le but pendant les tutoriels, mais elles seraient bienvenues pour les bilans. Par exemple: « vous avez dit tout ce qu'il y a à dire sur ce sujet, vous pouvez passer au prochain ».
- Lors du bilan, limiter plus les élèves dans les discussions, afin que tous les points soient abordés.
- Prendre les choses un peu plus en mains lors du premier app (car le groupe était globalement très perdu)

2. Processus d'apprentissage

2.11) Commentaires sur le processus d'apprentissage

- -
- Malgré l'organisation plutôt bancal du groupe au premier abord, le processus d'apprentissage s'est amélioré au fil des APP nous permettant de tous intervenir et discuter de notre travail personnelle et d'échanger

3. Fonctionnement du groupe

3.5) Commentaires sur le groupe

- -
- Même si notre organisation s'est améliorée au fil des APP, il y a trop de discussions à 2 qui empêchent de suivre la discussion principale. La moitié du groupe est très active et l'autre beaucoup moins et on a beaucoup de désaccords quant à comment procéder.

4. Régularité du feedback

4.4) Le tuteur nous a donné du feedback sur les points suivants

- -

- - gestion du temps
 - écoute des autres
 - prise de parole de tous les membres
- Notre organisation, les étapes de l'APP, le temps que l'on prend
- Organisation
 - Travail personnel
 - Participation active
- méthode de travail
 - organisation du groupe et de la discussion
 - gestion du temps
 - prise de parole de chacun

4.5) J'aurais souhaité recevoir du feedback sur les points suivants

- -
- - points importants vs détails
- /
- Comment améliorer l'app? Quel type/niveau de précision est demandé à l'examen?
- Est-ce que j'arrive à bien cerner ce qu'il faut retenir et ce qui est moins important?
- notions très importantes pour notre niveau VS celles qui ne sont pas des objectifs pour nous à notre stade d'apprentissage (car des fois on s'égarait trop dans les détails sur certains sujets)

■ Informations personnelles

- Gotta, Monica
- 09.09.1967
- orcid.org/0000-0002-4336-7860
- monica.gotta@unige.ch

■ Formation du plus récent au plus ancien

**Diplômes

- **Décembre 1997**
- **PhD**
- Université de Lausanne (ISREC)
- Lausanne, Suisse

■ Emplois du plus récent au plus ancien

- **Depuis 2014**
- **Professeure Ordinaire, 100%**
- Faculté de Médecine, Université de Genève
- Genève, Suisse
- **2008-2014**
- **Professeure Associée, 100%**
- Faculté de Médecine, Université de Genève
- Genève, Suisse
- **2002-2007**
- **Professeure Assistante SNSF, 100%**
- Institut de Biochimie, ETH
- Zurich, Suisse
- **1998-2002**
- **Postdoc, 100%**
- Gurdon Institute
- Cambridge, UK

■ Age académique

27 years :

Deux congés maternité, 2000 and 2002

■ Récompenses et prix

2023 EMBO member

2008 EMBO Young Investigator Award

■ Compétences linguistiques

Italien, français et anglaise, maîtrise de la lanque orale et écrite. Allemand et espagnole de base

■ Auto-évaluation

** Principales réalisations durant la carrière académique (max 250 mots) en lien avec des résultats de recherche (publications ou autre)

Nous utilisons une combinaison de génétique, microscopie, biochimie et modélisation mathématique pour étudier les divisions cellulaires symétriques (prolifération) et asymétriques (différenciation), ainsi que l'impact de leur dérégulation sur les processus de développement. Nous profitons de deux systèmes modèles : l'embryon *C. elegans* et les cellules humaines en culture. *C. elegans* nous permet d'aborder nos questions dans un système multicellulaire et génétiquement traitable, et les cellules humaines qui nous offrent l'avantage d'être plus proches du contexte humain, la disponibilité d'une grande diversité de réactifs commerciaux et la possibilité d'étudier des étapes spécifiques du cycle cellulaire grâce aux techniques de synchronisation.

Mon laboratoire a contribué à la compréhension de processus cellulaires fondamentaux tels que la division cellulaire asymétrique et la régulation du temps de la mitose. Nous avons identifié et caractérisé de nouveaux facteurs importants pour l'établissement de la polarité cellulaire et la régulation du fuseau mitotique. Plus récemment, nous avons utilisé des approches de modélisation pour étudier comment certains de ces facteurs peuvent former des gradients cytoplasmiques qui sont importants pour le développement.

En collaboration avec le groupe du professeur Winssinger, nous avons isolé des molécules modulatrices de l'ATPase p97/valosine pour analyser sa fonction dans l'orientation du fuseau mitotique. Il est intéressant de noter qu'un des composés que nous avons isolés a récemment été impliqué dans l'élimination de protéines sujettes aux agrégats (Wrobel et al, Nat Comm, 2022), et constitue donc une thérapie potentielle pour les maladies neurodégénératives.

Nos études sur les divisions cellulaires symétriques et asymétriques sont reconnues dans le domaine, ce qui est montré par les citations et par le fait que j'ai été récemment élu membre d'EMBO.

■ Résultats de recherche

- **Citer les 5 publications les plus significatives, si possible avec le lien open access (pour les membres de la communauté UNIGE, liens issus de l'[Archive Ouverte](https://archive-ouverte.unige.ch/unige)) et un bref descriptif (4 lignes au plus pour chacune) des résultats les plus importants.

- Barbieri S§, Nurni Ravi A, Griffin EE, **Gotta M§**. 2022 Modeling protein dynamics in *Caenorhabditis elegans* embryos reveals that the PLK-1 gradient relies on weakly coupled reaction-diffusion mechanisms. *PNAS*, 119(11)
<https://archive-ouverte.unige.ch/unige:164028>
§ Co-corresponding authors

Ici nous avons démontré du point de vue biologique et mathématique comment le gradient cytoplasmique d'une importante kinase se forme.

- Cirillo L§, Cieren A, Barbieri S, Khong A, Schwager F, Parker R, **Gotta M§**. 2020. UBAP2L Forms Distinct Cores that Act in Nucleating Stress Granules Upstream of G3BP1. *Curr Biol*. 30(4):698-707
<https://archive-ouverte.unige.ch/unige:139240>
§ Co-corresponding authors

Dans cet article nous avons découvert que la protéine nommée UBAP2L est essentielle à la formation des granules de stress dans les cellules humaines. Jusqu'à notre travail le domaine pensait que deux autres protéines, G3BP1/2 avaient ce rôle.

- Figuerola-Conchas A, Saabach J, Daguer JP, Cieren A, Barluenga S, Winssinger N§, **Gotta M§**. 2020. Small-Molecule Modulators of the ATPase VCP/p97 Affect Specific p97 Cellular Functions. *ACS Chem Biol*. 15(1):243-253.
<https://archive-ouverte.unige.ch/unige:129089>
§ Co-corresponding authors

Ici nous avons identifié des inhibiteurs et activateurs de l'ATPase p97. L'activateur que nous avons isolé a aussi été découvert dans un autre crible et a le potentiel de réduire l'accumulation d'agrégats dans les maladies neurodégénératives.

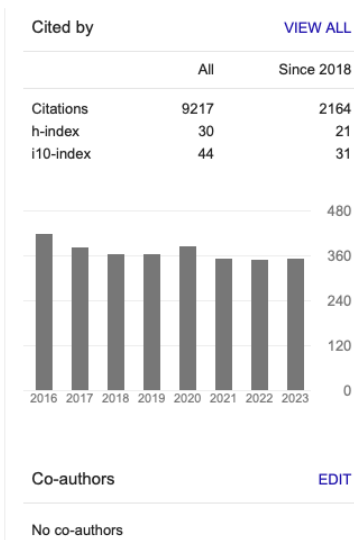
- Lee BH, Schwager F, Meraldi P§, Gotta M§. 2018. p37/UBXN2B regulates spindle orientation by limiting cortical NuMA recruitment via PP1/Repo-Man. *The Journal of Cell Biology*, 217:483-493.
<https://archive-ouverte.unige.ch/unige:124223>
§ Co-corresponding authors

Cet article montre que le processus du contrôle de l'orientation du fuseau mitotique est conservé entre l'embryon de *C. elegans* et les cellules humaines et clarifie ultérieurement le rôle de l'adaptateur de p97 UBXN2.

- Noatynska, A., Panbianco, C., **Gotta, M.** 2010. SPAT-1/Bora acts with Polo like kinase PLK-1 to regulate PAR polarity and cell cycle progression. *Development*, 137(19):3315-25. IF: 6.2
<https://archive-ouverte.unige.ch/unige:21189>

Dans cet article nous avons montré que la kinase PLK-1, très importante pour la régulation de la division cellulaire, est aussi importante pour la régulation de la polarité cellulaire et la division asymétrique.

- **Indicateurs de publication spécifiques à la discipline (par exemple h-index; nombre total de citations, de publications ou de publications en premier auteur; graphiques de citations par année) à l'aide de [Google Scholar](https://scholar.google.com/).



■ Plan de recherche

Au cours des cinq prochaines années, mes recherches se concentreront sur deux axes :

1) Nous avons identifié des protéines, dans les cellules humaines et chez *C. elegans*, qui sont importantes pour les processus de division cellulaire et qui localisent dans les granules de stress cytoplasmiques. Nous étudierons leur fonction moléculaire et leur rôle dans la division cellulaire. Nous investiguerons également comment leur déplétion réduit la prolifération des cellules cancéreuses.

2) Nous poursuivrons nos études pour comprendre comment la polarité est proprement établie dans l'embryon de *C. elegans*, en se basant sur une combinaison d'approches. L'établissement de la polarité est important pour le bon fonctionnement des cellules et pour le développement, et la perte de polarité cellulaire est une caractéristique du cancer.

Collaborations scientifiques

Je collabore régulièrement avec le professeur Patrick Meraldi (UniGe), avec qui j'ai aussi co-supervisé des doctorants. J'ai collaboré avec le professeur Nicolas Winssinger (UniGe) pour l'isolation de molécules qui modulent l'activité de p97 (voir article cité ci-dessous parmi les 5 articles significatifs, le projet est issu de mon laboratoire), et notre laboratoire a contribué à des projets du groupe de recherche du professeur Florian Steiner (UniGe) et du professeur D. Dickison (Austin University, USA). Récemment nous avons également collaboré avec le professeur Griffin (Dartmouth, USA), essentiellement parce que nous n'avions pas accès à l'équipement nécessaire pour nos expériences de microscopie.

■ Bourses et fonds de recherche

Réquérante

2023	Société Académique, SFr 40'000 (achat équipement pour la Plateforme Bioimagerie)
2023	Fondation Boninchi, SFr 40'000 (achat équipement pour la Plateforme Bioimagerie)
2023	Fondation E. & L. Schmidheiny, SFr 40'000 (achat équipement pour la Plateforme Bioimagerie)
2022-2026	SNF project funding, SFr 1'009'437
2021	Boninchi foundation, 50'000, research project
2021	Société Académique, SFr 17'885, equipment purchase
2020	Fondation E. & L. Schmidheiny, SFr 30'000, equipment purchase
2019	SNF scientific exchange, SFr 8'075, funding for LS2 meeting
2018-2022	SNF project funding, SFr 800'000

Co-réquérante

2018-2019	R'Equip (STED purchase) main applicant Prof. Patrick Meraldi, SFr 467'191
2018-2022	NCCR Chemical Biology, main applicant Prof. Howard Riezman, SFr 10'778'236
2018	Scientific conference, main applicant Prof. Pierre Meister, SFr 1'363

■ Supervision scientifique et mentorat

- Taille et composition du groupe de recherche les 5 dernières années (indiquer votre fonction et votre rôle)

Mon groupe a une taille moyenne de 6-8 personnes. En bas j'ai mentionné les personnes es 5 dernières années.

Etudiants master: V. von Glasenapp (2018-2019, co-supervision avec le Prof. Winssinger), N. Nowotarska (2019-2021, co-supervision avec le Prof. Vladimir Katanaev), A. Ketsetsis (2021-2022), Joaquim Jaeger (2022), Alexandre Vaudano (2023), Shota Tsikhiseli (2023)

PhD students : L. Cirillo (2014-2019), S. Abbatemarco (2016-2020), I. Calvi (2018-2022), V. von Glasenapp (2019-present, co-direction avec le Prof. Winssinger), Adriano Pizzella (2021-present), Ece Akcan (2023-present), Merve Sali (2023-present)

Postdocs : Sofia Barbieri (2019, maintenant maître Assistante), Yi Li (2022-présent), Mahboob Ali (2022-2023)

Laborantine : Françoise Schwager

- Mentorat et activités pour la promotion la carrière des chercheurs moins avancés que vous (« *scientific offspring* »). Mentionner également de manière spécifique les activités de mentorat pour les carrières féminines. Citez jusqu'à 5 cas pertinents (p.ex. jeunes chercheurs que vous avez mentés ayant reçu une bourse ou un prix, ayant obtenu un poste académique ou non académique de prestige, etc.).

J'organise des réunions régulières avec chaque membre de mon laboratoire, soit toutes les semaines, soit toutes les deux semaines. Au cours de ces réunions, nous discutons de l'avancement de leur projet, nous résolvons les problèmes et nous discutons des expériences à faire. Nous avons également des séances régulières de "brainstorming" pour discuter du projet avec une vision plus large.

En fonction du stade auquel se trouve la personne dans le laboratoire, je prends également le temps de discuter avec elle de son avenir. Par exemple, s'il s'agit d'un(e) doctorant(e), je lui demande s'il/elle souhaite faire un postdoc dans le monde universitaire, dans l'industrie ou s'orienter vers une autre carrière (communication, enseignement, etc.). En fonction de leurs préférences, je les mets en contact avec des personnes qui ont suivi différents parcours professionnels, de sorte qu'en discutant avec ces personnes, mes étudiant(e)s puissent avoir une meilleure idée de ce qui est nécessaire pour entreprendre un parcours professionnel spécifique. S'ils/elles veulent faire un postdoc, je les aide à identifier le laboratoire et je lis et commente volontiers leur projet à soumettre aux organismes de subvention.

S'ils/elles sont postdoc, je m'assure qu'ils/elles développent leur ligne de recherche indépendante pour pouvoir postuler à des postes de PI, je les implique dans l'enseignement et dans la supervision des personnes dans le laboratoire. Je les encourage également à demander des financements. Tous ces éléments sont importants pour obtenir un poste indépendant.

Pour ce qui concerne 5 cas pertinents, la Dre Barbieri dans mon groupe a obtenu un fonds compétitif du SNF en 2020 (SPARK), une bourse de 50% MA de la Faculté, et récemment le « Ambizione » qu'elle commencera en Avril dans mon espace.

Simona Abbatemarco a obtenu le fonds lge3 pour financer deux années de salaire et le prix de la Faculté « Gustave Humbert » pour sa thèse et elle travaille maintenant dans l'industrie. Ida Calvi (maintenant postdoc au FMI, Bâles) a obtenu le PhD booster et Luca Cirillo (maintenant postdoc à Londres) a été accepté dans le cours « Physiology » à Woods Hole (très compétitif, 7 semaines à Woods Hole pour travailler sur plusieurs projets) et obtenu les fonds pour y aller (bourse Boehringer).

J'ai aussi une forte activité de mentorat de femmes et je suis fière que parmi les mentees que j'ai suivi, une est maintenant boursière Ambizione, quatre sont professeures assistantes dans différentes institutions suisses et une est maintenant professeure ordinaire à Fribourg.

■ Autres activités scientifiques

Citer les activités scientifiques les plus pertinentes des 5 dernières années (p.ex. membre actif de sociétés académiques, activités éditoriales, relecteur de revue à comité de lecture, membre de conseils consultatifs, conférencier invité, organisateur de congrès, etc.).

2010-2022 Membre du conseil participatif

2011-2022 Membre du PREM

2012-aujourd'hui Membre suppléant de la COREC (Commission de la Recherche)

- Membre de plusieurs comités de recherche et de nomination

Depuis 2022 Membre de la Commission des carrières spécialisées du FNS

Depuis 2021 Membre du Conseil de la recherche du FNS

Depuis 2020 Membre de la Commission de la Faculté de médecine de la Société académique

2018-aujourd'hui Membre du panel Eccellenza du FNS (désormais SNSF starting grant), depuis **2022**, co-chair du panel.

Réviser d'articles dans de nombreuses revues (par exemple CB, JCB, Cell Death and Differentiation, Plos Genetics, EMBO etc.)

Expert externe de plusieurs thèses de doctorat en Suisse et ailleurs.

2017 : organisation d'un symposium parallèle du meeting LS2

2019 : organisation du meeting LS2

2022 : organisation d'un symposium parallèle du meeting LS2

2022 Séminaire, orateur invité, Dartmouth College, USA

2022 Séminaire, orateur invité, Université Johns Hopkins, Baltimore, USA

2022 Séminaire, orateur invité, Max Perutz Labs, Vienna

2022 Orateur invité, RNA localization and local translation, conférence EMBO, Espagne

2022 Orateur invité, Symposium ETH D-Biol, Davos

2021 Réunion internationale de la DGZ (en ligne), orateur invité

2021 VIP & DIF 2021 (réunion française sur C. elegans et la mouche, en ligne), orateur invité

2020 Conférence Genome System X, Abu Dhabi, EAU, orateur invité

2019 IGBMC, Strasbourg, France, (séminaire, orateur invité)

2019 Orateur invité, Genie cytoskeleton workshop, Tal Aviv, Israël

■ Activités de vulgarisation

Citer jusqu'à 5 activités de vulgarisation scientifique les plus pertinentes (p.ex. presse écrite, radio, télévision, réseaux sociaux, événements publics, etc.).

Je participe activement aux activités portes ouvertes organisées par notre Faculté (par exemple, l'inauguration du centre de cancérologie) et à la nuit des musées. J'accueille des étudiants du gymnase qui ont envie de découvrir le travail dans un laboratoire.

■ Expérience d'enseignement

****Décrire les principales réalisations en matière d'enseignement (y compris en clinique) (préciser le contenu, l'approche pédagogique, le lien avec recherche, etc.) (max 250 mots)**

Je suis passionné par la science et je montre cette passion dans mon enseignement. Ceci (et ma forte voix) a le pouvoir de réveiller même les étudiants les plus endormis. Je crois également qu'un cours interactif est plus puissant qu'un cours entièrement ex-cathedra, aussi bon qu'il soit. Je veille donc à impliquer les étudiants dans le cours. Je fais régulièrement des pauses qui me permettent de poser des questions aux étudiants et de m'assurer qu'ils suivent. Je leur demande aussi régulièrement s'ils ont des questions. Même s'il est essentiel d'apprendre certaines choses par cœur, je veille à ce que mes étudiants comprennent et assimilent les concepts, car c'est ce dont ils se souviendront le plus longtemps. J'essaie également de les aider à développer le raisonnement logique dont ils ont besoin en médecine et en biologie. J'applique cette philosophie dans mes différents cours.

J'enseigne au niveau bachelor dans l'APP Croissance et Vieillesse cellulaire, je donne une classe au cursus Biomed de 2ème année, et je participe au cours option « Le cytosquelette : du labo aux diagnostics et traitements des patients ». Je donne aussi des cours pour les étudiants en Master à Faculté des sciences (4 heures) et je donne deux fois le module « Communicating your science : how to make your message stick » (2x2 jours complets dans le cadre de l'École doctorale, une fois avec Dr. Sofia Barbieri et une fois avec la Professeure Miriam Stoeber).

Formation pédagogique et autre expertise pédagogique avérée (maximum 5)

J'ai suivi des formations organisées par l'UDREM (formation enseignement APP, formation pour rendre les cours interactifs, formation pour donner un feedback) dans le passé mais aucune récemment.

■ Développement d'outils et d'activités d'enseignement

J'ai mis en place le cours de statistiques pour l'école doctorale et mis en place et enseigne le cours « Communicating your science : how to make your message stick »

■ Perspectives d'enseignement

****Décrivez vos projets en matière d'enseignement (p.ex. programmes d'enseignement au sein de votre institution, acquisition de compétences pédagogiques, activités institutionnelles).**

Je pense que dans le futur il serait souhaitable de donner un cours de « grant writing » aux étudiants de médecine (filiale recherche) et aux doctorants. J'ai donné ce type de cours quand j'étais professeure assistante à Zurich et le professeur Patrick Meraldi a mis ce cours en place pour les étudiants de la filière Biomed à Genève.

■ Expérience de gestion

Décrivez vos approches et expériences en termes de management d'équipe ou de projet sur la base de 5 exemples concrets maximum (maximum 150 mots)

Voir : supervision scientifique et mentorat. Rien à ajouter

■ Engagement au service de l'institution

Citez jusqu'à 5 activités administratives ou de représentation au service de votre institution (activités présentes et passées)

Mentore dans le programme relève égalité de l'Université de Genève

Responsable du comité Equal Opportunities du NCCR Chemical Biology (2010-2022)

Membre du bureau élargi du décanat

Membre du comité médecine de la Société Académique

Membre du bureau du département PHYM

Membre du conseil participatif (jusqu'à 2023)

Membre suppléant dans la COREC

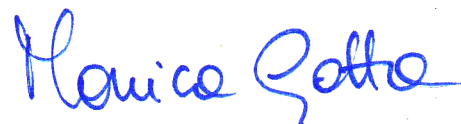
Co-fondateur et co-directeur (jusqu'en 2018) du processus de recrutement du programme de doctorat (Faculté de médecine)

Membre du comité du Conseil de Fondation de la Fondation pour Recherches Médicales (jusqu'à 2022)

Date

11 décembre 2023

Signature



Journaux à politique éditoriale

Articles originaux

Calvi, I, Schwager F, **Gotta, M.** 2022 PP1 phosphatases control PAR-2 localization and polarity establishment in *C. elegans* embryos. *The Journal of Cell Biology*, 221(10)

Barbieri S, Nurni Ravi A, Griffin EE, **Gotta M.** 2022 Modeling protein dynamics in *Caenorhabditis elegans* embryos reveals that the PLK-1 gradient relies on weakly coupled reaction-diffusion mechanisms. *PNAS*, 119(11)

Carlston C, Weinmann R, Stec N, Abbateamarco S, Schwager F, Wang J, Ouyang H, Ewald CY, **Gotta M**, Hammell CM. 2021. PQN-59 antagonizes microRNA-mediated repression during post-embryonic temporal patterning and modulates translation and stress granule formation in *C. elegans*. *Plos Genetics*, 17(11)

Abbateamarco, S., Bondaz, A, Schwager, F, Wang, J, Hammell, CM, **Gotta, M.** 2021. PQN-59 and GTBP-1 contribute to stress granule formation but are not essential for their assembly in *C. elegans*. *J Cell Science* 134(22)

Prosee, RF, Wenda, JM, Gabus, C., Delaney, K, Schwager, F., **Gotta, M.**, Steiner, F. Trans-generational inheritance of centromere identity requires the CENP-A N-terminal tail in the *C. elegans* maternal germ line. *Plos Biology* 19(7): e3000968

Cirillo L, Cieren A, Barbieri S, Khong A, Schwager F, Parker R, **Gotta M.** 2020. UBAP2L Forms Distinct Cores that Act in Nucleating Stress Granules Upstream of G3BP1. *Curr Biol.* 30(4):698-707

Figuerola-Conchas A, Saarbach J, Daguer JP, Cieren A, Barluenga S, Winssinger N§, **Gotta M§.** 2020. Small-Molecule Modulators of the ATPase VCP/p97 Affect Specific p97 Cellular Functions. *ACS Chem Biol.* 15(1):243-253.

§ Co-corresponding authors

Bondaz, A., Cirillo, L., Meraldi, P§, **Gotta M§.** 2019 Cell polarity dependent centrosome separation in the *C. elegans* embryo. *The Journal of Cell Biology*, 218:4112-4126.

§ Co-corresponding authors

Lee BH, Schwager F, Meraldi P§, **Gotta M§.** 2018. p37/UBXN2B regulates spindle orientation by limiting cortical NuMA recruitment via PP1/Repo-Man. *The Journal of Cell Biology*, 217:483-493.

§ Co-corresponding authors

Dickinson DJ, Schwager F, Pintard L, **Gotta M**, Goldstein B. 2017. A single-Cell Biochemistry approach reveals PAR complex dynamics during cell polarization. *Dev. Cell.* 42: 416-434

Lee, ZY, Prouteau, M., **Gotta M**, Barral, Y. 2016 Compartmentalization of the endoplasmic reticulum in the early *C. elegans* embryos. *The Journal of Cell Biology*, 214:665-676

Thomas* Y, Cirillo* L, Panbianco C, Martino L, Tavernier N, Schwager F, Van Hove L, Joly N, Santamaria A, Pintard L§, **Gotta M§.** 2016 Cdk1 phosphorylates SPAT-1/Bora to promote Plk1 activation in *C. elegans* and human cells. *Cell Rep.* 15:510-8.

*Co-first authors

§ Co-corresponding authors

Tavernier*, N., Noatynska*, A., Panbianco, C., Martino, L., Van Hove, L., Schwager, F., Leger, T., **Gotta, M. §**, and Pintard, L§. 2015. Cdk1 phosphorylates SPAT-1/Bora to trigger PLK-1 activation and drive mitotic entry in *C. elegans* embryos. *The Journal of Cell Biology*, 208, 661-669

*Co-first authors

§ Co-corresponding authors

Kress, E., Schwager, F., Holtackers, R., Seiler, J., Prodon, F., Zanin, E., Eiteneuer, A., Toya, M., Sugimoto, A., Meyer, H., Meraldi, P., **Gotta, M.** 2013. The UBXN-2/p37/p47 adaptors of CDC-48/p97 regulate mitosis by limiting the centrosomal recruitment of Aurora A. *The Journal of Cell Biology*, 201: 559-75. IF: 9.8

Spiga F., Prouteau M., **Gotta M.** The TAO kinase KIN-18 regulates contractility and establishment of polarity in the *C. elegans* embryo. *Developmental Biology*, 373:26-38. IF: 3.4

Noatynska, A., Panbianco, C., **Gotta, M.** 2010. SPAT-1/Bora acts with Polo like kinase PLK-1 to regulate PAR polarity and cell cycle progression. *Development*, 137(19):3315-25. IF: 6.2

Zanin, E., Pacquelet, A., Scheckel, C., Ciosk, R., **Gotta, M.** 2010. LARP-1 promotes oogenesis by repressing *fem-3* in the *C. elegans* germline. *Journal of Cell Science*, 123:2717-24 IF: 5.4

Spilker, A.C., Rabilotta, A., Zbinden, C., Labbé, JC, **Gotta, M.** 2009. MAP kinase signaling antagonizes PAR-1 function during polarization of the early *Caenorhabditis elegans* embryo. *Genetics*, 183(3):965-77

Panbianco, C., Weinkove, D., Zanin, E., Jones, D.R., Divecha, N., **Gotta, M.**, and Ahringer, J. 2008. A casein kinase 1 and PAR proteins regulate asymmetry of a PIP₂ synthesis enzyme for asymmetric spindle positioning. *Dev. Cell*, 2:198-208.

Pacquelet, A., Zanin, E., Ashiono, C., and **Gotta, M.** 2008. PAR-6 levels are regulated by NOS-3 in a FEM-1/2/3 and CUL-2 dependent manner in *C. elegans*. *Developmental Biology*, 319:267-27.

Couwenbergs, C., Labbé, JC., Goulding, M., Marty, T., Bowerman, B., **Gotta, M.** 2007. Heterotrimeric G protein signaling functions with dynein to promote spindle positioning in *C. elegans*. *J Cell Biol.*, 179:15-22.

Ramadan, K., Bruderer, R., Spiga, F., Popp, O., Baur, T., **Gotta, M.**, Meyer H.H. 2007. Cdc48/p97 promotes reformation of the nucleus by extracting Aurora B kinase from chromatin. *Nature*, 450:1258-62.

Labbe, JC., Pacquelet, A., Marty, T., **Gotta, M.** 2006. A genome-wide screen for suppressors of par-2 uncovers potential regulators of PAR-protein dependent cell polarity in *C. elegans*. *Genetics*, 174:285-95.

Parusel, C., Kritikou, E.A., Hengartner, M.O., Krek, W. and **Gotta, M.** 2006. URI-1 is required for DNA stability in *C. elegans*. *Development*, 133:621-29.

Couwenbergs, C., Spilker, A.C., and **Gotta, M.** 2004. Control of embryonic spindle positioning and Ga activity by *C. elegans* RIC-8. *Curr. Biol.*, 14:1871-1876.

Gotta, M. Dong, Y., Peterson, Y.K., Lanier, S.M., and Ahringer, J. 2003. Asymmetrically distributed *C. elegans* homologs of AGS3/PINS control spindle position in the early embryo. *Curr. Biol.*, 13: 1029-1037.

Kamath, R.S., Fraser, A.G., Dong, Y., Poulin, G., Durbin, R., **Gotta, M.**, Kanapin, A., LeBot, N., Moreno, S., Sohrmann, M., Welchman, D.P., Zipperlen, P. and Ahringer, J. 2003. Systematic functional analysis of the *C. elegans* genome using RNAi. *Nature*, 421:231-237.

Gotta, M. Abraham, M .C. and Ahringer, J. 2001. CDC-42 controls early cell polarity and spindle orientation in *C. elegans*. *Curr. Biol.*, 11:482-488.

Gotta, M. and Ahringer, J. 2001. Distinct roles for Ga and Gbg in regulating spindle position and orientation in early *C. elegans* embryos. *Nature Cell Biol.*, 3:297-300

Gotta, M. Palladino, F. and Gasser, S.M. 1998. Functional characterization of the N terminus of Sir3p. *Mol.Cell.Biol.*, 18:6110-6120.

Laroche, T., Martin, S.G., **Gotta, M.**, Gorham, H.C., Pryde, F.E., Louis, E.J. and Gasser, S.M. 1998. Mutation of yeast Ku genes disrupts the subnuclear organization of telomeres. *Curr.Biol.* 8:653-656.

Kennedy, B.K., **Gotta, M.**, Sinclair, D.A., Mills, K., McNabb, D.S., Murthy, M., Pak, S.M., Laroche, T., Zhang, J., Gasser, S.M., and Guarente, L. 1997. Redistribution of silencing proteins from telomeres to the nucleolus is associated with extension of life span in *S. cerevisiae*. *Cell*, 89: 381-391.

Gotta, M., Strahl-Bolsinger, S., Renauld, H., Laroche, T., Kennedy, B.K., Grunstein, M., and Gasser, S.M. 1997. Localization of Sir2p: the nucleolus as a compartment for Silent Information Regulators. *EMBO J.* 16: 3242-3255.

Gotta, M., Laroche, T., Formenton, A., Maillet, L., Scherthan, H., and Gasser, S.M. 1996. The clustering of telomeres and colocalization with Rap1, Sir3 and Sir4 proteins in wild-type *Saccharomyces cerevisiae*. *J.Cell Biol.* 134: 1349-1363.

Maillet, L., Boscheron, C., **Gotta, M.**, Marcand, S., Gilson, E., and Gasser, S. 1996. Evidence for silencing compartments within the yeast nucleus: a role for telomere proximity and Sir protein concentration in silencer-mediated repression. *Genes Dev.* 10: 1796-1811.

Articles de revues dans des journaux à politique éditoriale

Barbieri§ and Gotta, 2023. Order from Chaos: cellular asymmetries explained with modelling.
§ Corresponding Author

Tavernier N, Panbianco C, **Gotta M**, Pintard L. 2015. Cdk1 plays matchmaker for the Polo-like Kinase and its activator SPAT-1/Bora Cell Cycle 14:2394-8.

Parrilla A, Cirillo L, Thomas Y, **Gotta M.§**, Pintard L.§, Santamaria A.§ 2016
Mitotic entry: The interplay between Cdk1, Plk1 and Bora.
Cell Cycle. 15:3177-3182.
§ Co-corresponding authors

Noatynska A, Tavernier N, **Gotta M§**, Pintard L§. 2013 Coordinating cell polarity and cell cycle progression: what can we learn from flies and worms? *Open Biol.* 2013 Aug 7;3(8):130083. IF: 5.3
§ Co-corresponding authors

Noatynska, A., **Gotta, M§**. and Meraldi, P§. 2012. Mitotic spindle (DIS)orientation and DISease: cause or consequence? *J Cell Biol*, 199:1025-35.
§ Co-corresponding authors. IF: 9.8

Kress, E and **Gotta, M.** Aurora A in cell division: kinase activity not required. 2011
Nat Cell Biol. 13:638-39. IF: 20

Noatynska, A. and **Gotta, M.** 2012. Cell polarity and asymmetric cell division-the *C. elegans* early embryo. *Essays Biochem*, 53:1-14 IF: 3.6

Panbianco, C. and **Gotta, M.** 2011. Coordinating cell polarity with cell division in space and time. *Trends in Cell Biol.* 21:672-80. IF: 11.4

Bellaiche, Y. and **Gotta, M.** 2005. Heterotrimeric G proteins and regulation of size asymmetry during cell division. *Curr. Op. Cell Biol.* 17: 658-663

Gotta, M. 2005. At the heart of cell polarity and the cytoskeleton. *Dev. Cell.*, 8: 629-633

Gotta, M., and Ahringer, J. 2001. Axis determination and polarity in *C. elegans*. *Curr. Op. Gen. & Dev.*, 11:367-373.

Journaux sans politique éditoriale

Cirillo L, Thomas Y, Pintard L, **Gotta M.** 2016 BORA-dependent PLK1 regulation: A new weapon for cancer therapy? *Mol Cell Oncol.* 3(5):e1199265

Gotta M. A cell biologist connects her research to bacterial brain invasion. *Nature.* 2010 Jan 14;463(7278):139. (Nature Journal Club)

Gotta, M., Laroche, T., Gasser, S.M. 1999 Analysis of Nuclear organization in *Saccharomyces cerevisiae*. *Methods Enzymol*, 304:663-672

Cockell, M., **Gotta, M.**, Palladino, F., Martin, S.G., Gasser, S.M. 1998. Targeting Sir proteins to sites of action: a general mechanism for regulating repression. *Cold Spring Harb Symp Quant Biol*, 63:401-12

Gasser, S.M., **Gotta, M.**, Renauld, H., Laroche, T., Cockell, M. 1998 Nuclear organization and silencing: trafficking of Sir proteins. *Novartis Found Symp*, 214: 114-126

Gotta, M. and Cockell, M. 1997. Telomeres, not the end of the story. *BioEssays*, 19: 367-370.

Gotta, M., and Gasser, S.M. 1996. Nuclear organization and transcriptional silencing in yeast. *Experientia.* 52: 1136-1147. NOC:32

Autres

Cirillo, L, **Gotta, M**§, Meraldi, P§. The elephant in the room: the role of microtubules in cancer. In *Cell division machinery and disease*, Springer, 2017.

§ Co-corresponding Authors

Book editor

Cell Division Machinery and Disease, Editors: **Monica Gotta** and Patrick Meraldi. Series "Advances in Experimental Medicine and Biology", Springer

Genève, 11 décembre 2023

Monica Gotta

