

PROCES-VERBAL DE SOUTENANCE DE THÈSE DU 16/09/2022 A 09h00  
ANNEE UNIVERSITAIRE 2021/2022

## RAPPORT DE SOUTENANCE

Doctorant(e) : M. ROBIN FUCHS  
Né(e) le : 15/09/1994  
Diplôme : Doctorat en Mathématiques  
Titre des travaux : Méthodes neuronales et données mixtes: Vers une meilleure résolution spatio-temporelle des écosystèmes marins et du phytoplancton  
École doctorale : Mathématiques et informatique de Marseille (184)  
Unité de recherche : Institut de Mathématiques de Marseille  
Directeur de thèse : M. DENYS POMMERET  
Codirecteur de thèse : **Mme. Melilotus Thyssen**  
Lieu de soutenance : Station Marine d'Endoume - Bât 4 Chemin de la Batterie des Lions  
13007 Marseille  
La soutenance est publique.

Visioconférence :  OUI  NON + *présentiel*

Label européen demandé :  OUI  NON

Thèse effectuée en cotutelle :  OUI  NON

PROCES-VERBAL DE SOUTENANCE DE THÈSE DU 16/09/2022 A 09h00  
ANNEE UNIVERSITAIRE 2021/2022

**RAPPORT DE SOUTENANCE**

Doctorant(e) : M. ROBIN FUCHS  
Né(e) le : 15/09/1994  
Diplôme : Doctorat en Mathématiques

**Membres du Jury :**

Nom	Qualité	Etablissement	Rôle	Présence par visioconférence (à cocher)	Président* (à cocher)
Mme MELIKA BAKLOUTI	PROFESSEUR DES UNIVERSITES	UNIVERSITE D'AIX-MARSEILLE	Président	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
M. CHRISTOPHE BIERNACKI	PROFESSEUR DES UNIVERSITES	UNIVERSITE LILLE 1	Rapporteur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mme EMILIE POISSON - CAILLAULT	PROFESSEUR ASSOCIE	UNIVERSITE LITTORAL COTE D'OPALE	Rapporteur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
M. PIERRE LATOUCHE	PROFESSEUR DES UNIVERSITES	UNIVERSITE PARIS 5	Membre	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
M. GEOFFREY MCLACHLAN	PROFESSEUR ETRANGER	AU Univ. Queensland, Brisbane	Membre	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
M. MRIDUL K. THOMAS	MAITRE ASSISTANT	UNIVERSITE DE GENEVE (Suisse)	Membre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mme MELILOTUS THYSSEN	CHARGE DE RECHERCHE	UNIVERSITE D'AIX-MARSEILLE	<del>Membre</del> co directrice	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
M. DENYS POMMERET	PROFESSEUR DES UNIVERSITES	UNIVERSITE D'AIX-MARSEILLE	Directeur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

\* cf Arrêté ministériel du 25 mai 2016 (article 18) : "Les membres du jury désignent parmi eux un président et, le cas échéant, un rapporteur de soutenance. Le président doit être un professeur ou assimilé ou un enseignant de rang équivalent".

Arrêté ministériel du 25 mai 2016 (article 19) : "Le Président signe le rapport de soutenance qui est contresigné par l'ensemble des membres du jury présents à la soutenance".

Rapport de soutenance (p1 / 2)

PROCES-VERBAL DE SOUTENANCE DE THÈSE DU 16/09/2022 A 09h00  
ANNEE UNIVERSITAIRE 2021/2022

## RAPPORT DE SOUTENANCE

Doctorant(e) : M. ROBIN FUCHS  
Né(e) le : 15/09/1994  
Diplôme : Doctorat en Mathématiques

Rapport de soutenance (p 2 / 2)

Lors de sa soutenance de thèse, Robin FUCHS a fait une présentation qui a en premier lieu reflété l'énorme quantité et la très grande qualité du travail qu'il a réalisé durant sa thèse, de surcroît sur un sujet très ambitieux. Son sujet de thèse était par construction multi-disciplinaire, à l'interface entre apprentissage automatique, statistique computationnelle, océanographie et écologie. Sa détermination pour n'en négliger aucune facette l'a amené à cumuler développements méthodologiques d'envergure et applications réalistes basées sur des mesures in situ, comme en témoignent ses publications dans des journaux et conférences de haut niveau dans ces différentes disciplines.

Cette présentation, réalisée en anglais, a été extrêmement pédagogique, démontrant la facilité de Robin FUCHS à exposer simplement des concepts complexes, en se référant judicieusement à des exemples accessibles à des non spécialistes. La fluidité du discours, l'énergie et l'enthousiasme qui se sont dégagés de cet oral ont impressionné l'auditoire. Sur le fond, la présentation était également de très haut niveau, et Robin FUCHS a su synthétiser dans le temps imparti la très grande quantité de résultats, tout en y apportant des éclairages nouveaux suscités par les suggestions des rapporteurs.

Cette soutenance et les questions auxquelles il a répondu avec une très grande clarté ont pleinement illustré la maîtrise qu'il a de son sujet, l'autonomie dont il a fait preuve dans son travail de thèse, ainsi que le recul et la grande maturité scientifique qu'il a acquis au cours de ce doctorat.

Le jury lui a donc décerné sans hésiter le diplôme de docteur en mathématiques, estimant que Robin FUCHS avait toutes les qualités requises pour devenir un enseignant-chercheur ou un chercheur de très haut niveau.

Signature du Président :



Signature de l'ensemble des membres du jury :

MRIDOL K. THOMAS



C. Bicamechi



Eliaïssen Gaillyoult



PROCES-VERBAL DE SOUTENANCE DE THÈSE DU 16/09/2022 A 09h00  
ANNEE UNIVERSITAIRE 2021/2022

**DECISION**

Doctorant(e) : M. ROBIN FUCHS  
Né(e) le : 15/09/1994  
Diplôme : Doctorat en Mathématiques  
Résultat :  ADMIS  
 AJOURNE

Le jury estime que la thèse ci-dessus mentionnée :

- Peut-être reproduite en l'état  
 Ne pourra être reproduite qu'après corrections demandées par le jury et validées par le directeur de thèse

Confidentialité de la thèse :

Thèse confidentielle :  OUI  NON  
Durée de confidentialité demandée :  2 ans  5 ans  10 ans  autre : .....

Membres du jury :

Nom	Qualité	Etablissement	Rôle	Signature	Présence par visioconférence (à cocher)	Président* (à cocher)
Mme MELIKA BAKLOUTI	PROFESSEUR DES UNIVERSITES	UNIVERSITE D'AIX-MARSEILLE	Président		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
M. CHRISTOPHE BIERNACKI	PROFESSEUR DES UNIVERSITES	UNIVERSITE LILLE 1	Rapporteur		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mme EMILIE POISSON - CAILLAULT	PROFESSEUR ASSOCIE	UNIVERSITE LITTORAL COTE D'OPALE	Rapporteur		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
M. PIERRE LATOUCHE	PROFESSEUR DES UNIVERSITES	UNIVERSITE PARIS 5	Membre		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
M. GEOFFREY MCLACHLAN	PROFESSEUR ETRANGER	AU Univ. Queensland, Brisbane	Membre		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
M. MRIDUL K. THOMAS	MAITRE ASSISTANT	UNIVERSITE DE GENEVE (Suisse)	Membre		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mme MELILOTUS THYSSEN	CHARGE DE RECHERCHE	UNIVERSITE D'AIX-MARSEILLE	Membre		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Le président du jury atteste que le Directeur de thèse et le codirecteur de thèse (s'il y a lieu) n'a (n'ont) pas pris part à la décision d'attribution ou non du diplôme de Doctorat.

Le Directeur de thèse et le codirecteur de thèse (s'il y a lieu) ne doi(ven)t pas signer ce document.

## Annexe 1

### Delegation de signature

Je soussigne(e) M./Mme : *Geoffrey McLachlan*  
Fonction<sup>2</sup> :

Autorise le (la) president(e) de jury M./Mme : *Melike BAKLOUTI*

A signer seul(e) et en mon nom les documents administratifs liés à la soutenance de  
M./Mme: *Robin FUCHS*

Ayant eu lieu par visio-conference le : *16/09/2022*

Ceci à titre exceptionnel et derogatoire, suite à mon impossibilite d'assister en presentiel  
à cette soutenance, en raison de la crise sanitaire Covid-19.

Toutefois je declare avoir assiste par la voie de la visioconference à cette même  
soutenance.

Pour faire valoir ce que de droit,

Date : 19 September, 2022

Signature : *[Signature]*

Document à compléter et à retourner au (à la) president(e) du jury par voie électronique  
dans les meilleurs délais après la soutenance.

<sup>2</sup> Emploi occupe dans l'établissement de rattachement.

## Annexe 1

### Délégation de signature

Je soussigné(e)  M.  Mme : *Latouche Pierre*  
Fonction<sup>2</sup> : *Professeur des Universités*  
Autorise le (la) président(e) de jury M.  M.  Mme : *Baklouti Melika*

A signer seul(e) et en mon nom les documents administratifs liés à la soutenance de  
M./Mme : *Fuchs Robin*

Ayant eu lieu par visio-conférence le : *16/09/2022*

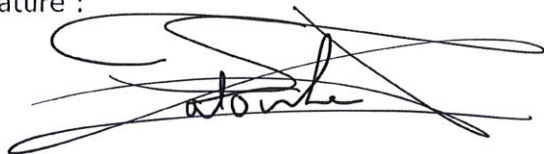
Ceci à titre exceptionnel et dérogatoire, suite à mon impossibilité d'assister en présentiel à cette soutenance, en raison de la crise sanitaire Covid-19.

Toutefois je déclare avoir assisté par la voie de la visioconférence à cette même soutenance.

Pour faire valoir ce que de droit,

Date : *19/09/2022*

Signature :



Document à compléter et à retourner au (à la) président(e) du jury par voie électronique dans les meilleurs délais après la soutenance.

<sup>2</sup> Emploi occupé dans l'établissement de rattachement.

**Annexe 2**

**Attestation sur les conditions techniques  
de déroulement de la soutenance**

Nom du (de la) candidate : ..... FUCHS .....

Prénom du (de la) candidate : ..... Robin .....

Logiciel de visio-conférence utilisé : ..... ZOOM .....

La présentation du (de la) candidat(e) et la séance de questions/réponses ainsi que la séance de délibération du jury et de l'annonce du résultat de la délibération ont-elles été perturbées par des problèmes techniques majeurs :  Oui /  Non

Si ..... oui, ..... merci ..... de préciser : .....

Je soussigné(e) ..... Melika BAKLOUTI ....., Président(e) du jury de thèse de M. (Mme) ..... Robin FUCHS ..... atteste que les conditions techniques dans lesquelles s'est déroulée la soutenance ont permis aux membres du jury de se prononcer sans ambiguïté sur la qualité du (de la) candidat(e) et de son travail.

A ..... Marseille ....., le ..... 19/09/2022 .....

Signature :

