

## PROCES VERBAL DE SOUTENANCE DE DOCTORAT

à déposer dans les 3 jours ouvrés après la soutenance au service de scolarité de l'établissement de préparation du doctorat daté et signé

Monsieur Pablo DONATO

ECOLE DOCTORALE : Ecole Doctorale de l'Institut Polytechnique de Paris

Titre de la thèse : Inférence Profonde pour la Démonstration Graphique de Théorèmes

Spécialité de doctorat : Informatique

Date de soutenance : 29 mai 2024 Heure : 14h00 Lieu : Salle Gilles Kahn LIX - UMR 7161 1 rue Honoré d'Estienne d'Orves

Bâtiment Alan Turing Campus de l'École Polytechnique

### Décision du Jury

- ☒ Admission  
☐ Ajournement

A l'issue de la soutenance Monsieur DONATO Pablo a prêté serment : ☐ Oui ☐ Non

### Avis du Jury sur la reproduction de la thèse :

- ☒ Thèse dont le dépôt légal peut être finalisé après des modifications mineures  
Des modifications mineures seront toujours nécessaires au moins pour mentionner sur la page de couverture le nom du président du jury en vue du 2<sup>nd</sup> dépôt légal de la thèse.
- ☐ Corrections majeures demandées par le jury dans un délai de 3 mois  
Si des corrections majeures sont demandées, identification du **membre du Jury désigné par le président** pour vérifier les corrections :  
Nom, prénom, titre et fonction dans le jury :

Dans ce cas, le président du jury complète, date et signe le formulaire de vérification des corrections majeures apportées à la thèse et le remet au membre du jury chargé de la vérification.

Président du jury : \_\_\_\_\_

Civilité, Nom, Prénom	Titre	Fonction dans le Jury	Président	Signature
M. Benjamin WERNER	Directeur de recherche	Directeur de thèse		Le directeur de thèse, ainsi que toute autre personne ayant participé à la direction de la thèse, ne prend pas part à la décision*
M. Nicolas MAGAUD	Professeur des universités	Rapporteur	<input type="checkbox"/> Président	N. Magaud
M. Anupam DAS	Associate Professor	Rapporteur		Anupam
M. Paul-André MELLIÈS	Directeur de recherche	Examineur	<input type="checkbox"/> Président	
M. Hugo HERBELIN	Directeur de recherche	Examineur	<input checked="" type="checkbox"/> Président	H. Herbelin
M. Pierre-Yves STRUB	Research Scientist	Co-encadrant de thèse		Le directeur de thèse, ainsi que toute autre personne ayant participé à la direction de la thèse, ne prend pas part à la décision*
M. Serge AUTEXIER	Directeur de recherche	Examineur	<input type="checkbox"/> Président	S. Autexier
M. Laurent THÉRY	Chargé de recherche	Examineur		L. Théry

\* Article 18 de l'arrêté du 25 Mai 2016, modifié par l'arrêté du 26 août 2022

## RAPPORT DE SOUTENANCE DE DOCTORAT

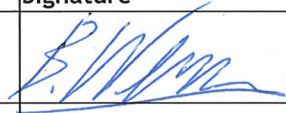
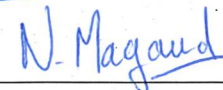
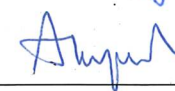



à déposer si possible trois jours ouvrés après la soutenance et au plus tard un mois après la soutenance au service de scolarité de l'établissement de préparation de la thèse, daté et signé

Monsieur Pablo DONATO

ECOLE DOCTORALE : Ecole Doctorale de l'Institut Polytechnique de Paris

Pablo Donato a présenté ses travaux combinant conception de langages de preuve graphiques et développement d'une interface gestuelle élégante et innovante pour le raisonnement logique (Actema). Cette approche exploite la possibilité d'inférence sous les connecteurs (inférence portée) et est susceptible de déboucher vers une nouvelle génération d'interfaces pour les assistants à la preuve, qu'il a déjà implémenté en Coq.

L'exposé, pédagogique, synthétique, et d'un grande maturité, a mis en valeur un travail original, de très grande ampleur, convaincant et maîtrisé, exploitant un panorama remarquablement large de la littérature existante, aux implications à la fois théoriques et pratiques, ce dernier aspect ayant été illustré par de nombreux exemples d'utilisation d'Actema. Le jury a apprécié la grande qualité des réponses aux très nombreuses questions, qu'elles soient techniques, ou portant sur les perspectives de son travail. Les membres du jury, unanimes, sont convaincus que Pablo Donato a toutes les qualités pour poursuivre une brillante carrière de chercheur.

Civilité, Nom et Prénom	Titre	Fonction dans le Jury	Président	Signature
M. Benjamin WERNER	Directeur de recherche	Directeur de thèse		
M. Nicolas MAGAUD	Professeur des universités	Rapporteur	<input type="checkbox"/> Président	
M. Anupam DAS	Associate Professor	Rapporteur		
M. Paul-André MELLIÈS	Directeur de recherche	Examineur	<input type="checkbox"/> Président	
M. Hugo HERBELIN	Directeur de recherche	Examineur	<input checked="" type="checkbox"/> Président	
M. Pierre-Yves STRUB	Research Scientist	Co-encadrant de thèse		
M. Serge AUTEXIER	Directeur de recherche	Examineur	<input type="checkbox"/> Président	
M. Laurent THÉRY	Chargé de recherche	Examineur		