



PROCES-VERBAL

DU CONSEIL SCIENTIFIQUE ET PÉDAGOGIQUE (COSP)
DE L'ÉCOLE « SCIENCES FONDAMENTALES ET INGÉNIERIE »

D'UNIVERSITÉ CÔTE D'AZUR

Réuni le 11 juin 2024
Séance n°28



Étaient présents ou représentés les 23 membres suivants (sur 42 membres) :

Membres élus du CoSP

- Collège A
- M. Sorin Dimitrescu
 - Mme Elisabeth Lemaire
 - Mme Simona Rota Nodari
 - M. Aziz Ziad
- Collège B
- M. Mathias Albert
 - M. Erwann Aubry
 - M. Andrea Chiavassa (*représenté par Sylvie Robbe-Dubois*)
 - Mme Ann Lemahieu
 - Mme Claire Lomenech
 - M. Laurent Monasse
 - Mme Sandra Olivero
 - Mme Sylvie Robbe-Dubois
- Collège IATSS
- M. Cyrille Baudouin

Collège ETUDIANT

- M. Benjamin Buralli
- Mme Cloé Mahé

Membres nommés du CoSP

- Mme Gaëlle Creff
- M. Erwin Franquet
- Mme Paola Goatin (*représentée par Simona Rota Nodari*)
- M. Fabien Kéfélian
- Mme Véronique Michelet
- M. Charbel Moussa
- M. Joachim Yameogo

Membres invités permanents

- Mme Audrey D'Aiello
- M. François Gautero
- Mme Ketty Guillouzouic
- M. Olivier Legrand
- Mme Muriel Nillès
- M. Jacques-Alexandre Sepulchre

2

Séance animée par : Médéric Argentina et Frédéric Cappa.

Étaient présents les membres invités occasionnels suivants :

- M. Stéphane Amelin
- M. Christian Bracco
- Mme Céline Cohen
- M. Guilhem Godeau

Étaient absents ou excusés les 18 membres suivants :

- Mme Sandrine Bertetic
- Mme Françoise Courboux
- M. François Delarue
- M. Stéphane Descombes
- Mme Léa Dubarle
- M. Joris Dubreuil
- M. Xavier Fernandez
- M. Clément Ganino
- M. Massimo Giudici
- M. Tristan Guillot
- M. Riad Hassani
- Mme Juliette Huynh
- M. Rodolphe Krawczyk
- Mme Frédérique Leclerc
- M. Thomas Lebourg
- M. François Orange
- Mme Elisabeth Pécou
- Mme Chrystèle Verati



Ordre du jour

- I) Approbation du Procès-Verbal de la dernière séance (vote)
- II) Cartographie des activités de sciences de l'enseignement - *Christian Bracco*
- III) Présentation du projet de Master en alternance R2D2 « Recyclage, Recyclabilité et développement durable » - *Guilhem Godeau* (vote)
- IV) Information de la direction de l'école
- V) Questions diverses

I) APPROBATION DU PROCÈS-VERBAL DE LA DERNIÈRE SÉANCE

Le Procès-Verbal de la séance du 14/05/2024 a été mis à disposition sous l'espace collaboratif Teams.

Il a fait l'objet de deux demandes de modifications mineures :

- La première demande formulée par Sylvie Robbe-Dubois concerne la reformulation de son intervention relatée au point 1. des Questions Diverses
- La seconde, de Paola Goatin, concerne une coquille sur le nom du doctorant Franck de Veld.

LE PROCÈS-VERBAL DE LA SÉANCE DU 14/05/2024 EST APPROUVÉ À L'UNANIMITÉ PAR LES MEMBRES DU COSP DE L'ÉCOLE SPECTRUM APRÈS MODIFICATIONS DEMANDÉES.

3

II) CARTOGRAPHIE DES ACTIVITÉ DE SCIENCES DE L'ENSEIGNEMENT

Christian Bracco, directeur adjoint à la recherche au sein de l'INSPE, informe les membres du CoSP de l'École SPECTRUM qu'il est en charge de mener une réflexion globale sur la valorisation des activités des sciences de l'enseignement.

La première étape consisterait à se rendre ponctuellement dans les laboratoires pour que l'INSPE ait une visibilité globale des pratiques et puisse par la suite valoriser les différents travaux. S'en suivraient des publications dans des revues pour enseignants telles que le Bulletin de l'Union des Physiciens par exemple.

La finalité de ce projet serait d'aboutir à une forme d'institut fédératif qui aurait pour mission de mettre des individus en relation, de faciliter l'organisation de séminaires sur des thèmes particuliers ou encore de faciliter les démarches.

LE VOTE DES MEMBRES DU COSP DE L'ÉCOLE SPECTRUM PRÉSENTS N'EST PAS REQUIS.

**III) PRÉSENTATION DU PROJET DE MASTER EN ALTERNANCE R2D2 « RECYCLAGE, RECYCLABILITÉ ET DÉVELOPPEMENT DURABLE »**

CONTEXTE

La création de ce parcours s'intègre dans la stratégie globale de l'école.

ÉLÉMENTS DE CONTEXTE

- Transfert du master GEDD vers ODYSSEE (rentrée 22) => incitation de la gouvernance à créer une nouvelle formation « développement soutenable » au sein de l'Ecole SPECTRUM;
- Réflexions dans le cadre l'AMI-CMA sur la thématique « recyclage, recyclabilité et réincorporation des matériaux »
=> Mise en évidence d'une niche et émergence d'un projet de master scientifique sur le recyclage et le développement soutenable (printemps 22)
- Travail sur la construction du master (printemps 22 – printemps 23) avec Guilhem Godeau (INPHYNI) et évaluation des forces vives de l'école :
 - Recueil des besoins par les entreprises
 - Construction de la maquette²

4

Questions/Remarques :

- *Pourriez-vous me confirmer que le Groupe de Recherche en Droit, Économie et Gestion (GREDEG) que vous avez évoqué est représenté par l'intermédiaire de collègues en économie partie prenante dans l'enseignement de ce parcours ? (Olivier Legrand)*
 - ⇒ *Nous avons effectivement des collègues qui enseigneront sur la partie dédiée à l'économie circulaire. (Guilhem Godeau)*
- *Un certain nombre de collègues du GREDEG sont engagés dans un groupe de travail qui s'occupe de la mise en place des compétences transversales sur la transition écologique et le développement soutenable. Damien Bazin (économie) a notamment déjà beaucoup publié sur ce thème. Il pourrait être intéressant d'intégrer des connaissances en droit public; Magali Boucaron-Nardetto pourrait être une bonne interlocutrice. (Olivier Legrand)*
- *La mention « Génie des Procédés pour l'Environnement » existe déjà au niveau national. Pensez-vous qu'elle pourrait correspondre au Master en alternance R2D2, sachant qu'elle pourrait faire appel à des compétences en physique et en chimie ? (Olivier Legrand)*
 - ⇒ *La mention qui se rapprocherait le plus du Master R2D2 serait « Chimie et Sciences des Matériaux ». (Guilhem Godeau)*
 - ⇒ *La mention « Chimie et Sciences de Matériaux » est effectivement celle qui serait vraiment compatible avec des compétences à la frontière entre la physique et la chimie; la mention « Génie des Procédés pour l'Environnement » est plus tournée vers la chimie. (Cyrille Baudouin)*



- *Comment se pose la question de la soutenabilité par rapport aux besoins en enseignants ? (Fabien Kéfélian)*
 - ⇒ *Les échanges que nous avons eu par le passé avec les départements disciplinaires doivent être mis à jour. (Guilhem Godeau)*
 - ⇒ *Vous faites sans doute référence au volume horaire indiqué sur le département de la physique, n'est-ce pas ? (Cyrille Baudouin)*
- *Les informations que nous avons recueillies il y a deux ans mettaient en avant un manque d'enseignants et donc une nécessité de faire appel à des intervenants extérieurs. (Fabien Kéfélian)*
 - ⇒ *Le financement des intervenants extérieurs se fera par les revenus de l'alternance. (Médéric Argentina)*
 - ⇒ *En plus de l'alternance, un certain nombre d'entreprises sont prêtes à mettre des personnes à disposition, dans la mesure où cela leur offre de la visibilité sur leur expertise en étant associé à des formations de haut niveau universitaire. (Guilhem Godeau)*
 - ⇒ *Un travail a été initié avec la Direction des Relations Entreprises sur des dispositifs de type « mécénat de compétence ». (Cyrille Baudouin)*
- *Les étudiants que vous avez listés viennent d'horizons différents : physique, chimie, chimie bio. Une remise à niveau est-elle prévue ? (Aziz Ziad)*
 - ⇒ *Nous avons opté, dans un premier temps, pour une progressivité dans l'enseignement. Si cela ne s'avère pas suffisant, nous envisagerons une réelle mise à niveau pour les étudiants. (Guilhem Guideau)*
- *Avez-vous pu définir des prérequis ? La création d'une licence enseignant les bases du Master R2D2 ne serait-elle pas judicieuse ? (Aziz Ziad)*
 - ⇒ *Les prérequis n'ont pas été encore clairement identifiés mais il serait difficile d'envisager la création d'une licence en même temps que la mise en place du master en alternance R2D2. (Guilhem Guideau)*
- *Dans la présentation, il a été question de mutualisation avec d'autres formations. Les heures d'enseignement prévues dans les différentes thématiques sont-elles des heures qui seront mutualisées ou des heures qui seront créées ? (Céline Cohen)*
 - ⇒ *À l'heure actuelle, nous n'avons pas approché d'autres formations en vue de mutualiser les heures, nous sommes dans la perspective de création d'heures. (Guilhem Guideau)*
- *Cela signifie que cette formation peut être viable sans mutualisation ? (Céline Cohen)*
 - ⇒ *C'est ce à quoi nous aspirons. (Guilhem Guideau)*
- *Vous envisagez donc d'ouvrir à la rentrée 2025-2026 ? (Céline Cohen)*
 - ⇒ *Nous envisageons d'ouvrir le M1 en 2025 et le M2 en 2026. (Cyrille Baudouin)*
- *En termes de bassins de recrutement, j'ai noté que vous aviez été en relation avec le CEMEF. (Médéric Argentina)*
 - ⇒ *Effectivement, nous avons été en relation avec des enseignants du CEMEF mais pas encore avec les instances du CEMEF. (Guilhem Guideau)*
- *Mis à part le CEMEF, vous pouvez prendre contact avec l'École Centrale Méditerranée qui fait des années de césure. (Médéric Argentina)*



- ⇒ *Nous sommes en cours de discussion avec l'École Centrale Méditerranée mais la période n'est pas propice puisqu'elle est actuellement en phase de renouvellement de gouvernance. (Guilhem Guideau)*
- *Toujours en termes de bassin de recrutement, il est possible d'imaginer des cours mutualisés avec l'École des Mines. (Médéric Argentina)*
- *Ne serait-il pas envisageable de travailler avec Polytech sur cette thématique ? (Céline Cohen)*
 - ⇒ *En tant que représentant de Polytech, je pense qu'il y a, à priori, une synergie mais je n'ai malheureusement pas assisté à toute la présentation de Guilhem Guideau pour l'assurer. (Erwin Franquet)*
 - ⇒ *Guilhem Guideau vous fera parvenir sa présentation. (Médéric Argentina)*
- *À l'heure actuelle, nous n'avons pas de formation au sein du CEMEF autour des matériaux mais je peux vous mettre en relation avec l'École des Mines à Sophia-Antipolis qui a des activités dans tout ce qui a trait à l'analyse du cycle de vie / l'énergétique. (Charbel Moussa)*
 - ⇒ *Nous acceptons avec plaisir. (Guilhem Guideau)*
 - ⇒ *Merci, c'est une très bonne suggestion. (Médéric Argentina)*
- *Au niveau de la licence biochimie, n'existe-t-il pas des laboratoires associés dans les domaines en bio dans lesquels ces thématiques peuvent être abordées ? (Céline Cohen)*
 - ⇒ *Cela fait partie de nos idées en ce qui concerne l'aspect « environnement » mais le contenu du master R2D2 doit être affiné de manière à cibler l'interaction possible avec des collègues en biologie. (Guilhem Godeau)*
- *Nous avons la mention « Sciences et Technologies » qui n'a pas vocation première d'attirer vers ce master le type d'étudiants souhaités mais nous pourrions imaginer un parcours type pour eux. (Olivier Legrand)*
 - ⇒ *Cela rejoint mon point de vue. Un étudiant ayant suivi la licence « Sciences et Technologies » et ayant fait suffisamment de blocs chimie et physique pourrait être dans notre vivier. (Guilhem Godeau)*
- *Comment vous positionnez-vous par rapport au master « Nano & matériaux, Industrie & management, Conception, & qualité, Energie & environnement » (N.I.C.E.) ? (Céline Cohen)*
 - ⇒ *Le master R2D2 a une approche vraiment ciblée sur le recyclage, ce qui n'est pas le cas du master N.I.C.E. (Guilhem Guideau)*
- *L'université propose aussi un parcours en gestion de l'environnement. (Sylvie Robbe-Dubois)*
 - ⇒ *Il s'agit du parcours de sciences humaines « CONTRASTE » de l'École Universitaire de Recherche ODDYSÉE au sein de la mention Gestion de l'environnement. L'Université Côte d'Azur ne propose pas encore de parcours entièrement dédié à la thématique « Recyclage, Recyclabilité et Développement Durable ». (Médéric Argentina)*

LE PROJET DU MASTER EN ALTERNANCE R2D2 « RECYCLAGE, RECYCLABILITÉ ET DÉVELOPPEMENT DURABLE » EST APPROUVÉ À LA QUASI UNANIMITÉ PAR LES MEMBRES DU COSP PRÉSENTS AVEC 22 VOIX POUR ET 1 ABSTENTION.

**IV) INFORMATION DE LA DIRECTION DE L'ÉCOLE SPECTRUM**VIE INSTITUTIONNELLE**BIENVENUE À :**

-Ann Lemahieu en tant que chargée de mission Formation de l'école SPECTRUM au côté d'Olivier Legrand. Elle sera la référente notamment sur la partie Portail S&T. Nous sommes extrêmement heureux qu'elle ait accepté de rejoindre notre équipe.

GROUPE DE TRAVAIL

Création d'une équipe Teams à destination de tous nos responsables de parcours et création de groupes de travail spécifiques (notamment sur le volet communication : site, salons, etc.)

CALENDRIER DES SEANCES 2024-2025

Une séance du COSP sera planifiée avant le 20 octobre 2024. La date précise vous sera transmise dès que possible.

NB : mise à disposition d'un outil de recherche «ODJ_CoSP_Summary» via le canal «Réunions» de l'équipe TEAMS pour faciliter la mise à disposition d'information.

Questions/Remarques :

- Les MCC devront être votées en CoSP avant le 30 septembre 2024. (Ann Lemahieu)
 - ⇒ Les séances seront à planifier avant le 20 octobre 2024, en fonction des ODJ il pourrait y avoir un CoSP en septembre et un en octobre. (Ketty Guillouzouic)
 - ⇒ Il y a toujours possibilité de voter les MCC en ligne. (Cyrille Baudouin)

ÉLECTIONS DES ÉCOLES UNIVERSITAIRES DE RECHERCHE

- Élections des COSP

- Elections de la Direction

Calendrier : avant fin 2024

Fin de mandats :

- > le 20 octobre 2024 pour les EC et BIATSS élus du COSP
- > le 18 novembre 2024 pour les étudiants élus du COSP
- > Le 8 décembre 2024 pour la Direction de l'école

Les membres du COSP peuvent siéger jusqu'à leur remplacement, en revanche, la fin de mandat est ferme pour les directions en exercice dont les statuts ne prévoient pas qu'ils siègent jusqu'à leur successeur.



CALENDRIER PROPOSÉ : ÉLECTION DES MEMBRES DU COSP

Date limite d'affichage physique des listes électorales (20 jours au moins avant le scrutin)	Mercredi 23 octobre 2024
Dépôt des candidatures (date limite – au maximum 15 jours francs et 5 jours francs minimum avant la tenue du scrutin)	Mardi 5 novembre 2024 12h
Affichage et mise en ligne sur le site Web des listes de candidatures et des professions de foi	Vendredi 8 novembre 2024
DATE D'OUVERTURE DU SCRUTIN	Mercredi 13 novembre 2024 à 9h
DATE DE CLOTURE DU SCRUTIN	Jeudi 14 novembre 2024 à 17h
Dépouillement	Jeudi 14 novembre 2024
Proclamation et affichage des résultats - mise en ligne sur le site Web (dans les 3 jours – D719-37 C.edu)	Lundi 18 novembre 2024

Contrainte forte : Vacances scolaires du 19 octobre au 4 novembre 2024 (pause pédagogique du 26 octobre au 4 novembre).

8

CALENDRIER PROPOSÉ : ÉLECTION DE LA DIRECTION

Convocation par chaque EUR de la séance dédiée à l'élection (15 jours ouvrés avant la séance)	Entre le 18 ^{et} et le 22 novembre
Convocation par la DAJIM du COPIL UniCA (au plus tard quinze jours avant la date de la séance)	Jeudi 28 novembre ou Vendredi 29 novembre
Séance spéciale (COSP + COPIL) au sein de l'EUR	Entre le 9 et le 13 décembre
Séance du COPIL UniCA	Lundi 16 décembre ou mardi 17 décembre
Mise à la signature des arrêtés de nomination par la DAJIM	Mercredi 18 décembre

Contrainte forte : Vacance de la Direction de l'école à compter du 8 décembre et ce jusqu'à la fin de l'année.

Remarque :

-Le calendrier proposé est en accord avec les statuts de l'établissement. (Erwin Franquet)

RECHERCHE

RESULTATS DE L'AAP JEUNES CHERCHEURS IDEX

La sous-commission du COSP s'est réunie le 23 mai dernier pour classer les dossiers des candidats. Elle a classé 6 dossiers prioritaires. La direction de l'école a défendu ces dossiers lors de la réunion avec l'Idex le 31 mai dernier qui a sélectionné 12 candidats au total (et 8 en liste complémentaire). La validation définitive de ces lauréats interviendra le 19 juin 2024 en CoPil Idex.

CAMPAGNE DE POSTES 2025

Le classement des demandes sera discuté puis voté en CoPil le 25 juin 2024.

ATTRIBUTION DES BOURSES DOCTORALES 2024

Les porteurs de projets présélectionnés ont été auditionnés le 22 mai par la sous-commission du COSP. A la suite, l'ED SFA a auditionné et validé tous les doctorants presentis. Le CoPil a suivi le classement préconisé par la sous-commission en octroyant le financement aux projets suivants :

- 4 demi-contrats de thèse IDEX, en cofinancement :

- Frédérique Leclerc (GEOAZUR) pour son projet « *Constraining the tsunami hazards in the epicentral area of the 1956 AMORGOS earthquake with tsunami modeling (TSUNAMORGOS)* » - CEA
- Olivier Alibart (INPHYNI) pour son projet « *Dispositifs et solutions innovantes pour les réseaux de communications quantiques* » - ANR
- Anthony Mémin (GEOAZUR) pour son projet « *Mantle anomaly detection for Moon and Mars using tidal deformation and the Earth geophysics software CITCOM/CITCOM-Moon* » - CNES
- Héloïse Méheut (LAGRANGE) pour son projet « *Data driven approach for protoplanetary disks turbulence* » - ANR

- 2 demi-contrats de thèse SFRI, en cofinancement

- Alice Mija (ICN) pour son projet « *100% Biobased, environmentally friendly, sustainable and recyclable thermosets and composites* » - TAS
- Eric Lagadec (LAGRANGE) pour son projet « *Late stages of stellar evolution in binary systems* » - ANR

- 1 contrat plein QUANTEDUFRANCE (quantique)

- François Dubin pour son projet « *Quantum simulation of lattice Supersolids with spatially Indirect eXcitons* »

Questions/Remarques:

- Je me questionne sur la raison pour laquelle une majorité des projets sont cofinancés par l'ANR. (Fabien Kéfélian)
- Cofinancer un projet de l'agence nationale de la recherche permet de redispacher les fonds obtenus dans ce cadre à de meilleures fins, comme par exemple dans de l'achat de matériels. (Médéric Argentina)
- Je me permets d'insister auprès des membres du CoSP sur l'importance de diffuser l'information suivante : lorsque des EC déposent des demandes de financement de projets de recherche, il est essentiel d'intégrer dans le financement demandé les décharges d'enseignement. (Médéric Argentina)



PÉDAGOGIE

ATTRIBUTION DES BOURSES DE MASTER 2024-2025

Les membres du CoPil réunis le 4 juin ont suivi les préconisations de la sous-commission du COSP qui a procédé à l'évaluation des dossiers (présélectionnés par les responsables de formation) le 29 mai dernier. Les étudiants suivants recevront une bourse d'excellence (10 k€/annuel) au cours de l'année universitaire 2024-2025 :

- Lou GALLOIS, étudiante en double licence maths-physique à UniCA, pour le M1 OAM (physique)
- Anaïs ANTONINI, étudiante en double licence maths-physique à UniCA, pour le M1 Mauca (astrophysique)
- Huy-Hoang Nguyen VÕ, de l'université de Ton Duc Thang au Viêt-Nam, pour le M2 MedBioChem (chimie)
- Wourozou SANOU, étudiant en M1 MPA à UniCA, pour le M2 MFA (mathématiques) reconduction de la bourse
- Jorge CARREÑO, étudiant à l'Universidad Catolica du Chili, pour le M2 OAM (physique)

Questions/Remarques :

- *Si un étudiant récipiendaire de notre bourse d'excellence de niveau master décide de ne pas suivre une formation SPECTRUM, qu'advient-il de cette bourse ? (Sylvie Robbe-Dubois)*
⇒ *Nous avons une liste complémentaire des récipiendaires des bourses d'excellence de niveau master. Tous les étudiants récipiendaires entrants en 2024-2025 ont confirmé l'acceptation de leur bourse et leur inscription en master. (Ketty Guillouzouic)*

10

CERTIFICAT D'INITIATION À LA RECHERCHE « QUANTUM AWARENESS »

Le CA d'UniCA s'est prononcé en date du 6 juin 2024 en faveur de l'ouverture du certificat « Quantum Awareness » en septembre 2024.

FORMATIONS EN APPRENTISSAGE

Le CA du CFA FORMASUP Méditerranée a donné un avis favorable pour l'ouverture des formations AGI et OPTIQ, en alternance, en M2.

FLECHAGE DE LA TAXE D'APPRENTISSAGE 2024

La plateforme SOLTEA est ouverte jusqu'au 4 octobre 2024. Une campagne de communication ainsi que la coordination des différents acteurs de notre périmètre est en cours pour maximiser l'octroi de ces financements afin de financer du matériel pédagogique pour nos formations. Des supports de communication vous serez transmis dans les prochains jours, portez-vous relai !

RETOUR SUR LA PREMIERE EDITION DES MASTER LIVE

Cette 1^{ère} édition s'était tenue le 19 mars et avait présenté 4 de nos parcours afin d'assurer une représentativité de nos disciplines (4 départements disciplinaires) et de notre offre de formation (50% orienté recherche / 50% orienté industrie).

Louis de Barros (AGI), Fabrice Mortessagne (OAM), Elisabeth Pecou (IM) et Cyrille RONCO (MedBioChem) avait participé au côté de Médéric Argentina à cet événement.



Points forts : un taux d'ouverture de l'e-mailing de 82 % (intérêt prononcé des étudiants), engagement et contenu apprécié sur Instagram
Il a donc été décidé de reconduire cet événement.

Points à améliorer pour la prochaine édition : Faible audience et durée d'attention limitée : peu de connexion avec 87 vues en moyenne (67 pour Spectrum) et une durée de visionnage de seulement 8 min sur 1h.

Pistes d'amélioration : contenu spécifique, révision du format et du timing et anticipation de la campagne de communication.

Questions/Remarques :

- *Serait-il possible de mettre les liens vers ces vidéos sur les pages de nos formations ? (Ann Lemahieu)*
⇒ *Tout fait. (Médéric Argentina)*

V) QUESTIONS DIVERSES

- *Lors du CoPil Moodle de la semaine dernière, dont j'ai mis les documents en ligne sur l'espace Teams, deux points importants ont été évoqués :*
 - 1) *Une nouvelle version de Moodle sera présentée en webinaire le 27 juin 2024. Elle sera activée à la rentrée universitaire 2024-2025.*
 - 2) *Une présentation des outils numériques d'Ulysseus a été faite. Ils permettent de découvrir la recherche développée dans les autres universités du consortium et de proposer des cours en ligne pour les étudiants des autres universités du consortium, également accessibles par les étudiants d'UniCA. (Erwan Aubry)*
⇒ *Il serait intéressant de préparer une présentation sur ces deux points lors d'un prochain CoSP. (Médéric Argentina)*

Fin de l'ordre du jour, la séance est levée à 15h10.

Date du prochain CoSP à définir.

Médéric Argentina et Frédéric Cappa, directeurs de l'école « Sciences Fondamentales et Ingénierie ».

Médéric ARGENTINA

Frédéric CAPPÀ