

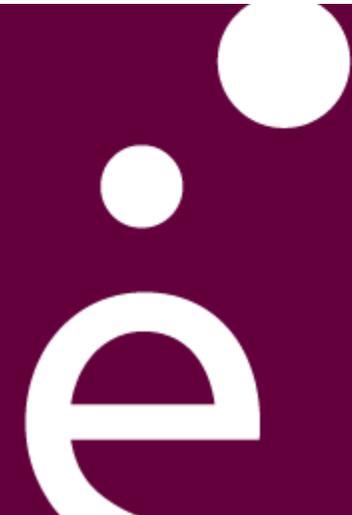
Compte rendu du Conseil de l'ED 579 – SMEMaG

université
PARIS-SACLAY

ÉCOLE DOCTORALE

Sciences mécaniques et
énergétiques, matériaux
et géosciences (SMEMAG)

19 décembre 2024



Participants au conseil



Présents:

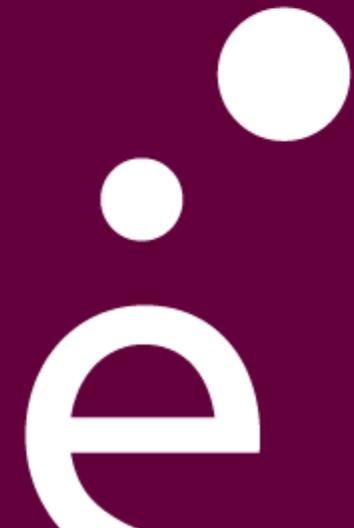
Benoît Fiorina
Christophe Tournier
Xavier Quidelleur
Franck Bassinot
Jean-Michel Cros
Ludovic Chamoin
Nathalie Ruscassier
Christian Angelberger
Frederic Moisy
Habibou Maitournam
Julien Labaune (Visio)
Lionel Marcin (Visio)

Excusés:

Chi-Tuong Pham
Marie-Laurence Giorgi
Frederic Schmidt
Loic Guezou
Stéphane Wang
Romain Ducruet
Amaury Bardelle
Juan Camilo Victoria Giraldo

Ordre du jour

- **Bilan chiffré 2023-2024**
- Bilan des concours
- Formations 2023-2024
- Budget 2024 et 2025
- Préparation concours 2025, calendrier
- Points divers



Presentation of SMEMaG doctoral school



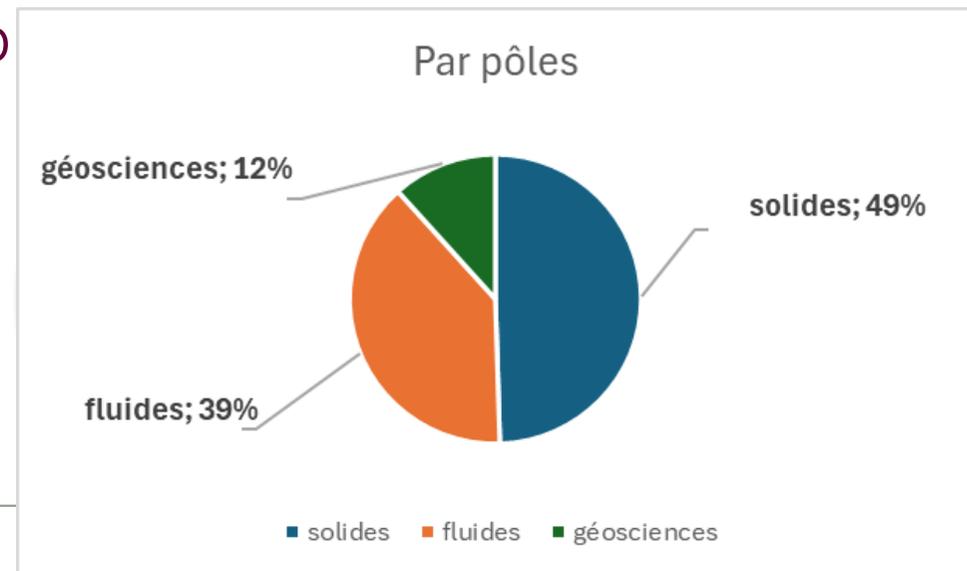
3 poles – 2 graduate schools

pole « solids, structures, materials » - **GS Sciences et Ingénierie des Systèmes**

Pole « fluids, energetic , process » - **GS Sciences et Ingénierie des Systèmes**

Pole « geosciences » - **GS Géosciences, Environnement, Climat, Planètes**

- 309 PhD students: About 8% of PhD students at UPSay
- 85 defenses in 2023
- 22 international cotutellas (~8%)
- 63% French / 37% Others
- 75% M / 25% F



Presentation of SMEMaG doctoral school



9 PhD specialities (written on the diploma)

- Mécanique des solides et des structures
- Mécanique des matériaux
- Science des matériaux
- Génie mécanique
- Génie civil
- Mécanique des fluides
- Génie des procédés
- Énergétique
- Géosciences

Presentation of SMEMaG doctoral school



29 research units (labs)

CEA/LMCE - Laboratoire Matière sous conditions extrêmes - DAM

CEA/SCCME - Service de Corrosion et du Comportement des Matériaux dans leur Environnement

CEA/SEARS - Service d'études analytiques et de réactivité des surfaces

CEA/SEMI - Service d'Etude des Matériaux Irradiés

CEA/SEMT - Service des études de mécanique et thermique

CEA/SRMA - Service de Recherches Métallurgiques Appliquées

CEA/SRMP - Service de Recherches de Métallurgie Physique

CEA/STMF - Service de Thermohydraulique et de Mécanique des Fluides

EM2C - Energétique Moléculaire et Macroscopique, Combustion

ESTACA

FAST - Fluides, Automatique et Systèmes Thermiques

GEOPS- Géosciences Paris Saclay

IFPEN / Mobilité et Systèmes

IFPEN / Sciences et Technologies du Numérique

Presentation of SMEMaG doctoral school



IMSIA - Institut des Sciences de la Mécanique et Applications Industrielles

LaMME - Laboratoire de Mathématiques et Modélisation d'Evry

LATMOS - Laboratoire Atmosphères, Milieux, Observations Spatiales

LEM - Laboratoire d'Etude des Microstructures

LGPM - Laboratoire de Génie des Procédés et Matériaux

LISN Laboratoire Interdisciplinaire des Sciences du Numérique

LISV Laboratoire d'Ingénierie des Systèmes de Versailles

LMEE - Laboratoire de mécanique et d'énergétique d'Evry

LMPS - Laboratoire de Mécanique Paris-Saclay

LMV - Laboratoire de Mathématiques de Versailles

LSCE - Laboratoire des Sciences du Climat et de l'Environnement - DRF

LURPA - Laboratoire Universitaire de Recherche en Production Automatisée

ONERA - MAS - Matériaux et Structures

ONERA - MFE - Mécanique des Fluides et Energétique

QUARTZ (ECS, L@RIS, LISMMA)

Presentation of SMEMaG doctoral school



- 309 PhD (2023-2024)
- flux of about 80 PhD in 2023

Grad. schools	Solids	Fluids	Geosc	Total
GS SIS	153	120		273
GS GCE			36	36
Total	153	120	36	309

1/ SIS – 88%

2/ GCE – 12%

Grad. schools	Male	Female	Total
GS SIS	209	64	273
GS GCE	22	14	36
Total	231	78	309

25% of females

Presentation of SMEMaG doctoral school



	Année 2020-2021	Année 2021-2022	Année 2022-2023	Année 2023-2024
Nombre total d'inscrits hommes en doctorat	213	222	235	231
Nombre total d'inscrites femmes en doctorat	78	80	80	78
Nb total d'inscriptions	291	302	315	309
dont nombre total de directeurs de thèse associés à l'école doctorale et actifs (dirigeant une thèse ou plus)	137	137	144	133
Nombre de soutenances de thèse année civile	2020 : 67	2021 : 66	2022 : 73	2023 : 85

Doctorants par HDR

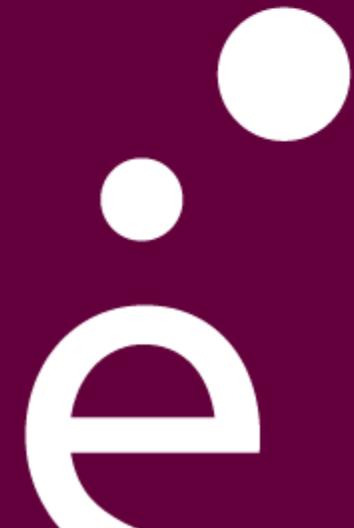


Nom	Prénom	Direction Nombre de thèses en 2024
HILD	François	7 (2 4A)
LAUX	Christophe	9 (1 8A + 1 6A)
FIORINA	Benoît	7 (2 4A)
CHAMOIN	Ludovic	5
DUCRUIX	Sébastien	4
ANWER	Nabil	6 (1 4A)
GATUINGT	Fabrice	5
PERRE	Patrick	4
DION	Jean-Luc	5
EVRARD	Olivier	5
MEHEL	Amine	5
PUEL	François	5
AUBIN	Véronique	4
BAI	Jimbo	4

133 HDR actifs au total

Ordre du jour

- Bilan chiffré 2023-2024
- **Bilan des concours**
- Formations 2023-2024
- Budget 2024 et 2025
- Préparation concours 2025, calendrier
- Points divers



Point sur les concours doctoraux



Résultats du concours des contrats doctoraux d'établissement pour l'école doctorale SMEMaG

Nombre de contrats financés : 10

Faculté des Sciences d'Orsay, GS SIS (FSO-SIS) : 2

Faculté des Sciences d'Orsay, GS GCE (FSO-GCE) : 3

Université de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines (UVSQ) : 1

Université d'Evry Val d'Essonne (UEVE) : 1

CentraleSupélec (CS) : 3

ENS Paris Saclay : 1

Nombre de sujets déposés par les HDR : 49 (36 en 2022, 42 en 2023)

Nombre de candidatures : 284 (133 en 2022, 198 en 2023)

Nombre de candidatures retenues par les DT : 40 (26 en 2023)

Nombre de candidats auditionnés : 28 (22 en 2023)

Point sur les concours doctoraux



Résultats du concours des contrats doctoraux d'établissement pour l'école doctorale SMEMaG (2024)

ENS		
Nom Prénom	note	classement
AIT CHEKH Youssra	A	1
RAVERDY Thomas	A-	2
PLANCOULAINE Léonie	B+	3

Faculté des Sciences d'Orsay SIS		
Nom Prénom	note	classement
KUMANAN Arasakumaran	A+	1
ABITBOL Nathan	A-	2
HELLER DOS SANTOS Rebeca	A-	3

Faculté des Sciences d'Orsay GCE		
Nom Prénom	note	classement
ANDRZEJEWSKI Léna	A+	1
CORNILLON Anne	A+	2
PORTAL Quentin	A+	2
BARRON Jean	A	4
GRYPAIOU ISKENTERIDOU Georgia	B+	5
MEJIA DURAN Andres VISIO	B	6

abandon

Point sur les concours doctoraux



Résultats du concours des contrats doctoraux d'établissement pour l'école doctorale SMEMaG (2024)

CS		
Nom Prénom	note	classement
CHOUHURY Ipsita	A+	1
ROCCO Alessandro	A+	2
CHHIMI Malak	A+	3
HARCHAOUI Muhammad	A+	4
MATEO Emilio	B+	5
HAJDER Aleksandra	B	6
YE Zishu VISIO	B	7
KOUAKOU Cedric	B	8

UEVE		
Nom Prénom	note	classement
RAJABI Amirmohammad	A-	1
NI JIANAN	B+	2
COULIBALY Ange		NC

UVSQ		
Nom Prénom	note	classement
DAUVIER Josué	A+	1
MIGNAN Adrien	A	2
LEROY Clément	A	3
CHEN Manli	B	4
BASHAROUSH Ghina	B	5

abandon

Point sur les concours doctoraux



Financement CSC Saclay 2023

LYU Guorui (GEOPS)
YE Zishu (LMPS)

Financement ADI 2023

Carlos Fernando (LMPS) (en cours d'inscription ?)
COLE Rebecca (en cours d'inscription)

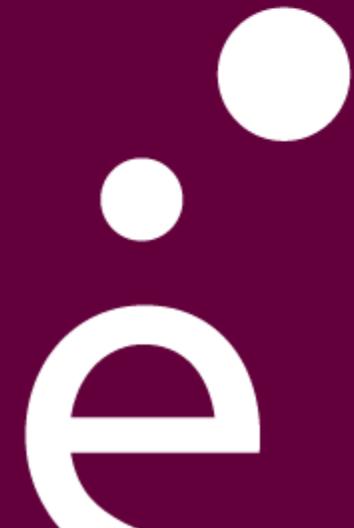
Financement CDSN 2023

Lucas MABILEAU LMPS
Mina Chapon LMPS
Elise Foulatier LMPS
Antoine GUFFLET LMPS
Yvan DUBREUIL LURPA
KARAOUNI Léa LMPS

Repêché mais ne vient pas

Ordre du jour

- Bilan chiffré 2023-2024
- Bilan des concours
- **Formations 2023-2024**
- Budget 2024 et 2025
- Préparation concours 2025, calendrier
- Points divers



Formations – Financements écoles thématiques

Paris-Saclay le 22 mars 2024

Procès verbal concernant l'octroi d'une aide financière pour la participation à une école thématique - session de janvier 2024

La direction de l'ED 579 SMEMaG propose d'aider financièrement à la participation à une école thématique les doctorants listés ci-dessous.

Nom Prénom	Établissement	Unité	École thématique	Lieu	Dates	Coût (€)	Aide accordée (€)
SIMON Olivier	UVSQ	LISV	2023 – Characterization of materials	EPFL – Lausanne	22- 25 août 23	1191.19€	500€
EL HAJJ Soukaina	LMPS	ENS/CS	DE LA CULTURE 3D A L'ORGANOIDE, UNE DÉMARCHE PLURIDISCIPLINAIRE »	TOULOUSE	9 -13 octobre 23	487€	487€
ALISON Paul	CS	EM2C	19ème École de combustion	PORQUEROLLES	2 - 8 juin 24	1100€	500€
CLOUT Antoine	ONERA	ONERA	19ème École de combustion	PORQUEROLLES	2 - 8 juin 24	1100€	500€
GUERMONPREZ Gabin	ONERA	ONERA	19ème École de combustion	PORQUEROLLES	2 - 8 juin 24	1100€	500€
GABUER Renaud	CS	EM2C	19ème École de combustion	PORQUEROLLES	2 - 8 juin 24	1100€	NON
ILLUMINATI Paolo	CS	EM2C	19ème École de combustion	PORQUEROLLES	2 - 8 juin 24	900€	NON
BUISSON Quentin	CS	EM2C	19ème École de combustion	PORQUEROLLES	2 - 8 juin 24	1100€	500€
ROCAMORA Ancelin	ONERA	ONERA	19ème École de combustion	PORQUEROLLES	2 - 8 juin 24	1100€	500€
MASSON Guillaume	CS	LGPM	International Astrobiology School – 10th AbGrade Anniversary	FLORENCE- ITALIE	21-24 mai 2024	500€	500€
ROMERO Cécilia	CS	EM2C	19ème École de combustion	PORQUEROLLES	2 - 8 juin 24	1100€	NON
							3987€

Le reversement des fonds se fera par l'agence comptable de l'Université Paris-Saclay une fois les justificatifs réunis et en possession du gestionnaire de l'ED SMEMaG.
Pour les laboratoires sous tutelle de l'Université Paris-Saclay, un reversement en interne sera réalisé.



Formations – Financements écoles thématiques



Paris-Saclay le 19 sept 2024

Procès verbal concernant l'octroi d'une aide financière pour la participation à une école thématique - session de été 2024

La direction de l'ED 579 SMEMaG propose d'aider financièrement à la participation à une école thématique les doctorants listés ci-dessous.



Nom Prénom	Établissement	Unité	École thématique	Lieu	Dates	Coût (€)	Aide accordée (€)
Maxime CHRISTELY	CS	EM2C	Ecole de combustion	Porquerolles	2 au 8 juin 2024	1100€	500€
Paolo ILLUMINATI	CS	EM2C	Ecole de combustion	Porquerolles	2 au 8 juin 2024	900€	500€
Thomas Vianna	CS	LGPM	Measuring the Sustainability Potential of Your Research	Porvoo, southern Finland	12 août 2024 au 16 août 2024	1000€	500€
Yu WANG	FSO	GEOPS	Angers autumn school foraminifera and geochemistry	Angers France	30septembre au 4 octobre 2024	590€	500€
Gen WU	FSO	LISN	Boiling Phenomena: Physics and Characterization	CNRS 73 Aussois France	15 au 20 décembre 2024	480€	480€
							2480€

Formations thématiques proposées par l'ED

Bilan 2023-2024



- **12 (11 en 2022-2023) formations** données pour la saison 2023-2024 :
 - **7 récurrentes** depuis plusieurs années
 - **5 nouvelles**
 - *+ 3 formations habituelles programmées mais reportées à l'automne 2024 pour cause de manque d'inscrits ou difficultés à trouver une date.*
- **Intervention de 23 (22) formateurs.**
- **Presque 200 heures de cours/TD/TP** données aux doctorants
- **250 places ouvertes**
 - **164 (160) inscrits** : 65% de taux de remplissage
 - **153 (140) présents** : amélioration de l'engagement des inscrits à être présent
- **Excellent taux de satisfaction qui se maintient : moyenne de 94% de satisfaits + très satisfaits**

Formations thématiques proposées par l'ED

Bilan 2023-2024



nov-23	Corrélation Image Numérique EMA
nov-23	Microfluidique
nov-23	La simulation des écoulements multiphasiques dans la sûreté nucléaire
janv-24	Continuum Damage Mechanics for fatigue (1 année sur 2)
janv-24	préparation d'échantillons et analyses ICP-MS-HR (3 jours consécutifs)
janv-24	Habitabilité des systèmes planétaires
mars-24	IMO: Identification Modale Opérationnelle
févr-24	Selected Topics on Biomaterials (1 année sur 2 seulement)
févr-24	Eléments géométrie différentielle à l'usage des mécaniciens (8x2h)
mars-24	module fabrication additive 1-TECHNOLOGIES, OPPORTUNITES ET LIMITES
mars-24	module fabrication additive métallique2- MODÉLISATION MULTI ÉCHELLE DU PROCÉDÉ
avr-24	Quantification Incertitudes

Formations thématiques proposées par l'ED

Programme 2024-2025

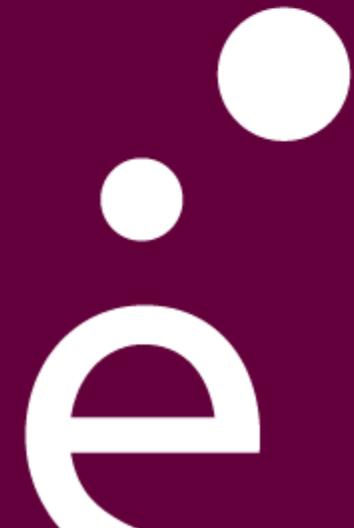


oct	Simulation haute fidélité - écoulements complexes -CFD (16h sur 3 jours consécutifs)
nov	Combustion turbulente
janv	Dimensionnement de structures métalliques
sept	La diffraction électronique (EBSD) et son utilisation en sciences des matériaux
nov	Corrélation Image Numérique En Mécanique Appliquée
janv	Analyse de la microstructure 3D d'un milieu poreux
janv	Habitabilité des systèmes planétaires
janv/fev	La simulation des écoulements multiphasiques dans la sûreté nucléaire
janv	Introduction aux méthodes Boltzman
fev/avril	Eléments géométrie différentielle à l'usage des mécaniciens (8x2h)
mars	IMO : Identification Modale Opérationnelle
mars	préparation d'échantillons et analyses ICP-MS-HR (3 jours consécutifs)
mars	Microfluidique
janv-avril	Eléments géométrie différentielle à l'usage des mécaniciens (8x2h)
mars	Chaîne numérique en fabrication additive - module 3
mars	Caractérisation des pièces produites en fabrication additive métallique - module 4

Ordre du jour

- Bilan chiffré 2023-2024
- Bilan des concours
- Formations 2023-2024
- **Budget 2024**
- Préparation concours 2025, calendrier
- Points divers

19 décembre 2024



Budget prévisionnel 2024

Voté à l'unanimité



prévisionnel budget 2024	FONCTIONNEMENT	SALAIRE
ecole thématiques session 1	3000	
ecole thématiques session 2	3000	
heures cours complémentaires		17000
repas de concours	1500	
buffet de rentrée	2500	
budget installé	10000	17000

Budget réalisé 2024

Voté à l'unanimité



prévisionnel budget 2024	FONCTIONNEMENT	SALAIRE
ecole thématiques session 1	3987	
ecole thématiques session 2	2480	
heures cours complémentaires		15768
Repas Conseil		
repas de concours	1700	
buffet de rentrée	2767	
Total	10934	15768

Budget prévisionnel 2025

Voté à l'unanimité

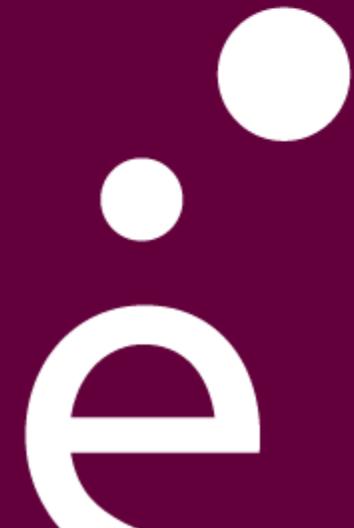


prévisionnel budget 2024	FONCTIONNEMENT	SALAIRE
ecole thématiques session 1	3500	
ecole thématiques session 2	3500	
heures cours complémentaires		16000
repas de concours	1500	
buffet de rentrée	2500	
budget installé	11000	16000

Ordre du jour

- Bilan chiffré 2023-2024
- Bilan des concours
- Formations 2023-2024
- Budget 2024
- **Préparation concours 2025, calendriers**
- Points divers

19 décembre 2024



CDSN - calendrier



Calendrier

2 décembre 2024 : ouverture du site de dépôt des dossiers de candidature CDSN

Janvier-février : échanges entre les candidats et les directions de département de l'ENS sur les dossiers

7 mars 2025 minuit : fin de la campagne de dépôt des dossiers de candidature CDSN

Mars-avril : expertise des dossiers (dont avis et/ou auditions des écoles doctorales)

Début mai 2025 : réunion de la commission d'attribution des CDSN avec la direction de chaque département de l'ENS

Fin mai 2025 : choix des 122 lauréat.e.s par la commission d'attribution des CDSN et notification aux normalien-ne-s, aux HDRs proposant les sujets et directions de département.

A partir de début juin: gestion de la liste complémentaire en fonction des désistements.

Juin-juillet : édition des attestations de financement, initiation des conventions avec les établissements



Remarques

- financement par l'ENS de 90% du salaire du doctorant



Récapitulatif du calendrier

- Du 02/07/2024 au 20/09/2024 : dépôt des sujets par les directeurs/directrices de thèse.
- 01/12/2024 (date indicative) : début de la diffusion de tous les sujets de thèse qui ont reçu un avis favorable ou un avis réservé par le FSD/HFDS.
- Du 01/12/2024 au 21/01/2025 : dépôt des candidatures par les étudiants/étudiantes.
- De janvier à février (prévisionnel) : examen des dossiers (sujets/candidats) par le FSD/ HFDS.
- Entre mi-février et début mars : résultats FSD/HFDS
- 05/02/2025 : résultats des auditions effectuées par les Écoles doctorales pour les candidatures déposées sur les sujets validés par le FSD/HFDS.
- 11/03/2025 : résultats des auditions effectuées par les Écoles doctorales pour les candidatures déposées sur les sujets réservés par le FSD/HFDS.
- Entre le 15/03/2025 et le 25/03/2025 : communication des résultats de présélection et délivrance des attestations de préadmission aux candidats/candidates.
- Du 15/03/2025 au 31/03/2025 : dépôt des candidatures sur le site du CSC
- Mai 2025 : examen de la recevabilité des dossiers par le CSC.
- A partir du 15/06/2025 : publication des résultats des lauréats par le CSC.
- A partir du 15/06/2025 : transmission par l'Axe international doctorat des attestations aux candidats après la sélection finale des candidats par le CSC.

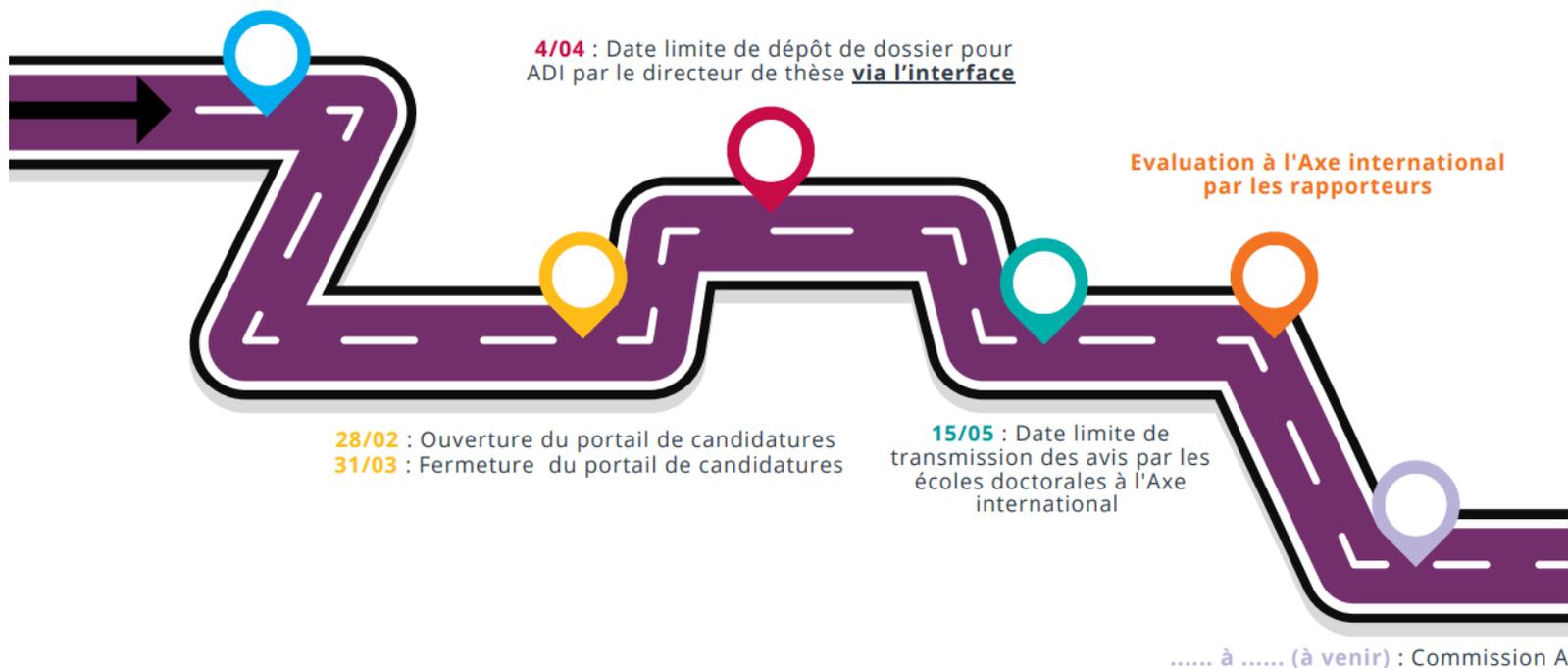


université
PARIS-SACLAY
LA MAISON
DU DOCTORAT

L'école doctorale dans la campagne ADI 2025

Entre le 15/01/2025 et le 27/02/2025

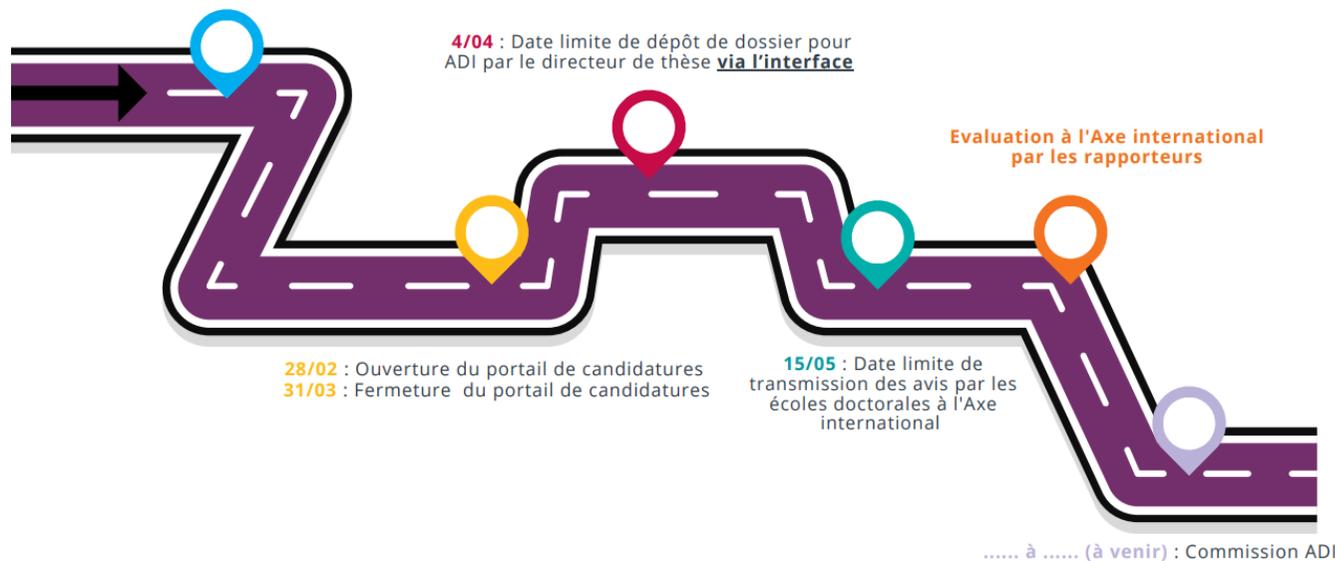
Validation des sujets par les écoles doctorales





L'école doctorale dans la campagne ADI 2025

Entre le 15/01/2025 et le 27/02/2025
Validation des sujets par les écoles doctorales





Règles & fonctionnement

- Moins de 5 thèses à la date du dépôt du sujet
- HDR obtenue ou dérog HDR (ADR ou mentorat) en cours d'examen au moment du dépôt => on déconseille le dépôt par un prête nom.
- L'HDR ou la dérogation doit être obtenue pour la fin du dépôt de candidature.
- Renouvelle la composition du jury 2024 sans Loïc Assaud

Préparation concours 2025, calendrier



Calendrier

Depôt des sujets: 28 février 2025 minuit

Avis des directeurs d'unité: 14 mars 2025 minuit

Date limite de dépôt des dossiers: 22 avril 2025 minuit

Date limite avis des DT: 28 avril 2025 minuit

Date limite classement DU: 5 mai 2025 minuit

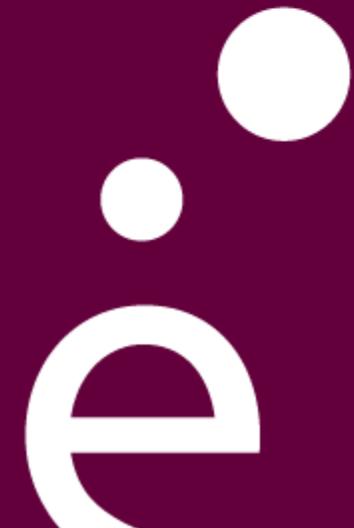
Sélection dossiers : 12 mai 2025

Concours: 26, 27 et 28 mai 2025

Ordre du jour

- Bilan chiffré 2023-2024
- Bilan des concours
- Formations 2023-2024
- Budget 2024
- Préparation concours 2025, calendriers
- **Points divers**

19 décembre 2024



Devenir LGPM dans SMEMAG



- Participation LGPM au concours du fait de la création d'un pôle bio-engineering dans l'ED INTERFACE ?
 - + Reste au moins deux HDR dans SMEMAG
 - M. Giorgi
 - I. Liascukiene
 - A. Buch ?

- Remplaçant de Loi Assaud au concours ?
 - + a priori pas nécessaire

Devenir GEOPS dans SMEMAG



- Participation GEOPS au concours doctoral 2025: rester vigilant sur le nb de contrat financés par FSO-GCE (normalement 3)
- Le calendrier de la migration SMEMAG --> SEIF reste flou
- Proposition SMEMAG:
 - Le concours 2025 reste géré par SMEMAG
 - L'intégralité des doctorants du pôle géoscience s'inscrit dans SEIF pour 2025-2026

Question de la participation de l'ED au COFUND



- Principe:
 - Un contrat financé par UPS = un contrat financé par le COFUND

- Position du conseil de l'ED S MEMAG:
 - L'ED ne prendra pas de contrat doctoral sur le contingent attribué sur le concours blanc