

Conseil de l'EG ENGSYS-632

ENGineering and SYstems Sciences

31/05/2024

Henri HAPPY

<https://edengsys.univ-lille.fr>



Ordre du jour

Introduction

Tour de table – Membres du conseil

Concours contrats doctoraux - Présentation des différents financements

Contrats doctoraux supports Région Hauts-de-France

Contrats doctoraux établissement

Dossier HCERES - Bilan

Questions diverses

ED ENGSYS – Membres du conseil mai 2024

Représentants au titre du doctorat (21)

Etablissements accrédités (4)

Isabelle FOURNIER
Philippe PERNOD
Yann BUSNEL
Charles TATKEU

Etablissements associées (2)

Aurélie CAYLA
Benoît ROBYNS

Unités de recherche (3)

Sylvain BOLLAERT
Ali ZAOUÏ
Betty SEMAIL

Extérieurs (5)

Christophe MULLER
Stéphanie VULETIC
Achour DEBIANE
Dany MATTON

Doctorant.e.s (5)

Clément BARBOT
Lamyae BENHAMOU
Adel FAHES
Khalil LHAMIDI
Ines PITA MIGUELEZ

Administratifs

Nora BENBAHLOULI
Thi NGUYEN

Suppléants

Corentin STHIOUL
Jibran ZAHOR

Représentants au titre du master (5)

Composantes (2)

Yan PENNEC
Burlion NICOLAS

Masters par domaine (3)

Philippe MARIAGE
Jean-Baptiste COLLIAT
Alain BOUSCAYROL

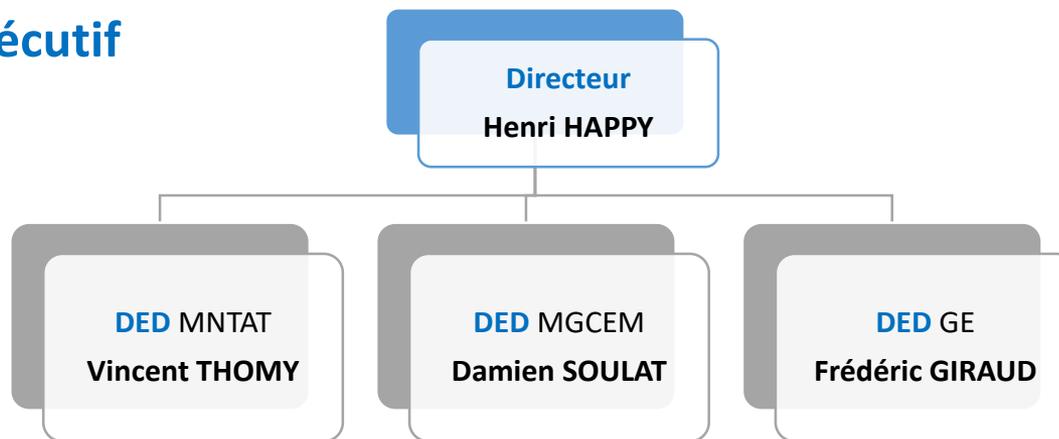
Invités

Claire BUGNER
Marc LEFRANC
Kamal LMIMOUNI
Céline SAADE
Hélène SELOSSE
Céline DELHONEN –
Stephane LENFANT

Vincent THOMY (DED MNTAT)
Damien SOULAT (DED MGCEM)
Frédéric GIRAUD (DED GE)
Henri HAPPY (Directeur ED)

EG ENGSYS – Organisation

Conseil exécutif



Administration

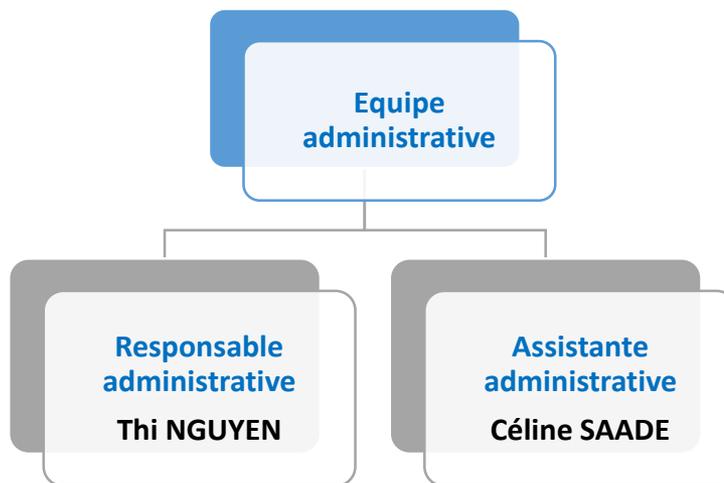


Tableau de répartition contrats doctoraux Région HdF

n°ARLC	Cofinanceur(s) et partenaires	Listes mises à jour TCD : liste principale (P et P si), secondaire (S), non retenu (B)	Sigle Etablissement demandeur / gestionnaire	Domaines	Laboratoire d'accueil labellisé (cf liste GALIS 21 oct 2019)	NOM Directeur de thèse	Prénom Directeur de thèse	Intitulé du sujet de thèse
ALRC2.0-001345	ONERA (PME PYROMERAL non)	P	ONERA	MGCEM	LaMcube Laboratoire de	DUFRENOY	Philippe	Atterrissage d'urgence aéronautique, trains rentrés : étude et caractérisation de l'abrasion et de l'échauffement de protections matérielles
ALRC2.0-001353	ANR 2023 PISA	P	CNRS	MNTAT	IEMN Institut d'Electroniq	PEYTAVIT	Emilien	Mélangeur optoélectronique THz intégré à une sonde coplanaire micro-usiné pour caractérisation de composants millimétriques et THz :MOTHz
ALRC2.0-001362	PEPR Electronique	P si	CNRS	MNTAT	IEMN Institut d'Electroniq	MEDJDOUB	Farid	Conception, fabrication et caractérisation de nouveaux composants de puissance à base de Ga2O3 pour la conversion et protection Haute Tension
ALRC2.0-001363		P	CNRS	MNTAT	IEMN Institut d'Electroniq	WALLART	Xavier	Transition résistive dans des isolants de Mott bidimensionnels épitaxiés
ALRC2.0-001382	Jeumont	P	CLI	MNTAT	IEMN Institut d'Electroniq	TALBI	Abdelkrim	Mise en oeuvre de Technologies MEMS autonomes en énergie et sans fil pour l'Instrumentation et le Diagnostic des Systèmes de Conversion d'Énergie Électrique
ALRC2.0-001383		P	CLI	MGCEM	LaMcube Laboratoire de	MAYEUR	Olivier	Prothèse sur mesure de l'articulation temporo-mandibulaire par modèle virtuel de la mâchoire ; Conception, dimensionnement et simulation numérique automatisés.
ALRC2.0-001386		P	CLI	MNTAT	IEMN Institut d'Electroniq	TIERCELIN	Nicolas	Capteurs quantiques à base de résonateurs magnétoacoustiques
ALRC2.0-001387	entreprise storengy accompagne	P	CLI	MGCEM	LaMcube Laboratoire de	BRIFFAUT	Matthieu	Comportement à long terme des roches salines : couplages entre les dommages mécaniques et les propriétés de transfert des fluides
ALRC2.0-001398	DGA	P	IMT	MGCEM	CERI EE Centre d'Enseigne	RUSSEIL	Serge	Couplage fort calcul-expérimentation pour une optimisation low cost des techniques de contrôle : apports de l'Intelligence Artificielle Frugale à l'étude des écoulements complexes (IA-FLOW)
ALRC2.0-001420	Houston University	P	IMT	MGCEM	CERI MP Centres d'Enseign	MAHERZI	Walid	Évaluation des performances techniques et environnementales des matériaux en terre crue, stabilisés par des liants à faible impact environnemental : Approche systémique pour l'étude de l'impact des classes d'exposition et des effets des changements climat.
ALRC2.0-001427	LIST Luxembourg Institute of Science and Technology (LIST)	P	IMT	MGCEM	CERI EE Centre d'Enseigne	BOUGEARD	Daniel	Intégration d'un procédé pyro-électrique dans un système solaire photovoltaïque/thermique
ALRC2.0-001432	University of Washington, Seattle, USA	P	CLI	MGCEM	LMFL Laboratoire de méca	OBLIGADO	Martin	Inertial Particle Dynamics in the Turbulent/Non-Turbulent Interface
ALRC2.0-001434	U.Mons	P	CLI	GE	L2EP Laboratoire d'Electro	BRISSET	Stéphane	Repenser la conception et l'intégration des communautés énergétiques et des stratégies en matière d'électricité
ALRC2.0-001439	U.Danemark ou Université de Lille - Chaire WILL	P	U.Lille	MNTAT	IEMN Institut d'Electroniq	BAUDOIN	Michaël	Nano-manipulation acousto-optique et acoustique GHz (Chaire WILL Uilille)
ALRC2.0-001446	U.Lille	P	U.Lille	MNTAT	IEMN Institut d'Electroniq	THOMY	Vincent	Membrane polymère multifonctionnelle pour la couleur structurelle et la thermorégulation
ALRC2.0-001449	Université de Lille (Labellisée)	P	U.Lille	GE	L2EP Laboratoire d'électro	GERMAN	Ronan	Etude techno-économique de la seconde vie des batteries pour un campus à mobilité électrique plus abordable
ALRC2.0-001451	ADEME déposé	P si	U.Lille	GE	L2EP Laboratoire d'électro	LHOMME	Walter	Optimisation conjointe des freinages électrique et mécanique des véhicules électriques
ALRC2.0-001454	Industriel: EDF	P	U.Lille	GE	L2EP Laboratoire d'électro	TANG	Zuqi	Estimation des erreurs numériques pour les quantités d'intérêt dans le calcul des champs électromagnétiques en vue des applications CND par courant de Foucault
ALRC2.0-001498		P	ONERA	MGCEM	LMFL Laboratoire de méca	FOUCAUT	Jean-Marc	Etude aérodynamique des interactions multirotor
ALRC2.0-001531	ADEME	P-si	U.Lille	MGCEM	LaMcube Laboratoire de	MAGNIER	Vincent	Usure et émissions de particules issues du freinage - apport de l'IA enrichie par une description multiphysique des phénomènes au contact frottant
ALRC2.0-001557		P	UGE	MNTAT	COSYS-LEOST Laboratoire	TATKEU	Charles	Nouvelles architectures neuronales pour la localisation et l'identification d'objets par signal radar ULB et caméras à événements. Application aux véhicules autonomes
ALRC2.0-001584	Université Libanaise Internationale	P	FUPL	MGCEM	IGCgE Laboratoire de Gén	HARION	Jean-Luc	Optimisation de la Capture de l'Énergie Solaire Systèmes Photovoltaïques-Thermiques Intégrés et Pompes à Chaleur Assistées par le Solaire pour le Chauffage de l'Eau Domestique et la Production d'Électricité
ALRC2.0-001586	Portugal ? ISEP-GECAD	P	FUPL	GE	L2EP Laboratoire d'électro	ABBES	Dhaker	Gestion de la recharge des véhicules électriques dans une communauté énergétique en valorisant les batteries de seconde vie (REVE)

Tableau de répartition contrats doctoraux Région HdF

Par Etablissement (demi-financement)

IMT	UGE	FUPL	ONERA	CNRS	Centrale	U.Lille		Total
3	1	2	2	3	6	6		23

Par Domaine

GE	MNTAT	MGCEM		Total
5 0,5 labellisé	8	10		23

Ordre de passage: GE - MNTAT - MGCEM

Tableau de répartition contrats doctoraux ULille

Proposition de répartition contrats doctoraux 2024		Mise à jour au 23/05/24									
	BSL	ENGSYS	MADIS	SESAM	SHS	SJPG	SMRE	Total			
Nbre HDR (2024)	514	125	163	95	207	114	242	1460			
Moy. Ann. de soutenances (2021-22-23)	87	61	55	31	63	22	85	404			
Part HDR	15,3	3,7	4,9	2,8	6,2	3,4	7,2	43,5			
Part soutenances	9,4	6,6	5,9	3,3	6,8	2,4	9,2	43,5			
sous total dispo pour concours	24,7	10,3	10,8	6,2	13,0	5,8	16,4	87,0			
Proposition au CS 2024	24,5	10,5	11,0	6,0	13,0	6,0	16,0	87,0			
Thèses labellisées 2024 déjà voté au CS (hors GRAEL)	4	1,5		1	4	0,5	3	14			
Supports labellisés à reventiler				0,5			0,5	2	Proposition: 1 Handicap		
Global PHD	1	2	1		1		1	6			
CD GRAEL	1,5	1	1	1,5			2,5	6			
CD LPR			1	1	6	5		13			
CD Région (eq plein)	8	3	3,5	2	2	0,5	7	26			
Nombre de CD 2024 totaux (attribué)	39,0	18,0	17,5	12,0	26,0	12,0	30,0	154,0			
NB : Aucune communication concernant un éventuel complément LPR dans la pré-notification fin 2023											
	BSL	ENGSYS	MADIS	SESAM	SHS	SJPG	SMRE	Total			
Pour rappel - nbre HDR (2023)	516	127	160	96	206	121	250	1476			
Pour rappel - Moy. Ann. de soutenances (2020-21-22)	72	56	48	27	58	20	72	353			

Concours contrats doctoraux – Répartition par domaine

GE	MNTAT	MGCEM		Total
1	5,5	3,5		10

Financement
plein

Nombre de dossiers à présenter

Travail déjà réalisé:

- Revue de tous les candidats en liste principale et secondaire pour chaque sujet par le bureau de l'ED (Présélection)
- Présentation au conseil uniquement des candidats en liste principale

	GE	MNTAT	MGCEM	Total
Région	5	8+ 1?	10	23+1?
Concours ULille	1	6 + 1CPJ+1 GRAEL	4	10 + 2 labels

Proposition: Vote du conseil sur liste globale

Ordre du jour

Introduction

Tour de table – Membres du conseil

Concours contrats doctoraux - Présentation des différents financements

➔ **Contrats doctoraux supports Région Hauts-de-France**

Contrats doctoraux établissement

Dossier HCERES - Bilan

Questions diverses

Dossier HCERES – Point bilan

Dossier complet

- Tableau des données – [Tableau_DAE_32 EG ENGSYS.xls](#)
- Dossier Trame d'autoévaluation des formation (28 pages)
[Trame_Dae_31.doc](#)
- Une annexe avec des documents de preuve

- Relectures inter-EG
- Relecture membres du conseil
- Travail avec groupe de doctorants qui participeront au comité d'évaluation
 - (2 réunions + 1 réunion prévue en septembre)

Dossier HCERES – Evaluation sur 4 domaines

Domaines	Thématique	Références
1	LA POLITIQUE DE LA FORMATION DOCTORALE MENÉE DANS LE PÉRIMÈTRE DE L'ÉCOLE DOCTORALE	1 (C1 → C7) 2 (C1 – C2) 3 (C1 → C6) 4 (C1 → C5) 5 (C1 → C3)
2	LES DISPOSITIFS DE FORMATION, D'ACCUEIL ET D'ENCADREMENT DES DOCTORANTS	6 (C1 → C3) 7 (C1 → C4) 8 (C1 → C7) 9 (C1 → C3)
3	L'ATTRACTIVITÉ, LA PERFORMANCE ET LA PERTINENCE DE LA FORMATION DOCTORALE	10 (C1- C2) 11 (C1) 12 (C1-C2)
4	LE PILOTAGE ET L'AMÉLIORATION CONTINUE DE LA FORMATION DOCTORALE	13 (C1 → C5) 14 (C1-C2)

Dossier HCERES – Point bilan

Données de caractérisation		Année 2018-2019	Année 2019-2020	Année 2020-2021	Année 2021-2022	Année 2022-2023
DC 1a	Nombre total d'inscrits hommes en doctorat	525	503	449	224	214
DC 1b	Nombre total d'inscrites femmes en doctorat	205	194	169	77	80
DC 2a	Nombre de doctorants inscrits en 1 ^{re} année de thèse	228	184	195	78	76
DC 2b	Nombre de doctorants inscrits en 2 ^e année de thèse	231	202	178	96	79
DC 2c	Nombre de doctorants inscrits en 3 ^e année de thèse	163	218	176	76	90
DC 2d	Nombre de doctorants inscrits en 4 ^e année de thèse	83	79	65	45	45
DC 2e	Nombre de doctorants inscrits en 5 ^e année de thèse et au-delà	25	14	4	6	4
DC 3	Nombre de doctorants par domaine scientifique principal*	730	697	618	301	294
DC 3-1	Sciences pour l'ingénieur	243	219	217	170	173
DC 3-2	Sciences et technologies de l'information et de la communication	426	420	354	131	121
DC 3-3	Mathématiques et leurs interactions	61	58	47	0	0
DC 4a	Nombre total de directeurs de thèses associés à l'école doctorale (personnes habilitées à diriger des recherches)	646	631	558	185	184
DC 4b	dont nombre total de directeurs de thèse associés à l'école doctorale et actifs (dirigeant une thèse ou plus)	395	348	312	152	143
DC 5	Nombre total de co-encadrants actifs (personnes non habilitées à diriger des recherches, co-dirigeant une thèse ou plus)	0	17	20	8	4
DC 6	Nombre total d'inscriptions en HDR au sein de l'ED ou au sein de l'établissement dans le périmètre scientifique de l'ED	18	10	8	6	10
DC 7	Nombre de soutenances de thèse	194	166	167	73	92
DC 8	Nombre de soutenances d'HDR au sein de l'ED ou au sein de l'établissement dans le périmètre scientifique de l'ED	17	10	8	4	8

Ratio F/H = 37 %

Dossier HCERES – Point bilan

Référentiel d'évaluation des Formations du 3 ^e cycle	Auto-positionnement Niveau atteint : 1, 2, 3, 4, 5 *	Code de la donnée	Données quantitatives	Valeurs pour chaque année de la période de référence					Précisions sur la définition et/ou le mode de la donnée (en particulier, lorsque les données sont présents dans le SI de l'établissement correspondant pas aux éléments indiqués en Hcéres)
				Année 2018-2019	Année 2019-2020	Année 2020-2021	Année 2021-2022	Année 2022-2023	
Référence 1 : La formation doctorale élaborée et mise en œuvre dans le périmètre de l'école doctorale est cohérente avec le positionnement et la stratégie de l'établissement.									
C1. Le périmètre de l'école doctorale couvre un ou plusieurs domaines scientifiques déclinés chacun en une ou plusieurs spécialités de doctorat et adossés aux axes scientifiques des unités de recherche qui lui sont rattachées.	5								
C2. La formation doctorale mise en œuvre dans ce périmètre s'inscrit dans les ambitions, dans les orientations scientifiques et dans les priorités thématiques de l'établissement.	5	DQT 1-2a	Nombre total de thèses s'inscrivant dans le cadre des priorités thématiques de l'établissement.	730	697	618	301	294	2018-2021: ED SPI - 2021-2023: ED ENGSYS sujets proposés par les unités de recherche Tous les contrats doctoraux s'inscrivent dans les thématiques des établissements co-accrédités.
		DQT 1-2b	Nombre de thèses financées sur contrat doctoral (tous types confondus) s'inscrivant dans le cadre des priorités thématiques de l'établissement.	424	357	341	159	169	
C3. La formation doctorale est construite en articulation avec les formations du 2 ^e cycle et, le cas échéant, avec celles du 3 ^e cycle des formations de santé. Elle s'inscrit, le cas échéant, dans un programme de formation et de recherche qui intègre de façon coordonnée masters, formation(s) doctorale(s) et unités de recherche.	3	DQT 1-3a	Nombre d'étudiants de 2 ^e année du 2 ^e cycle des établissements associés à l'ED inscrits en doctorat en année n+1 et n+2.	224	114	168	31	39	Les chiffres 2019-20 et 20-21 sont relatifs à l'ED SPI EG ENGSYS ayant obtenu leur M2 dans un établissement accrédité à l'EG ENGSYS en 2021-22 et 22-23. Doctorants EG ENGSYS ayant obtenu leur M2 de l'établissement co-accrédité à l'EG ENGSYS en 2023. Tous les masters sont développés en lien avec les thématiques des unités de recherche, même si elle ne fait pas partie des "graduate program". Nombre minimal de thèses pluridisciplinaires: co-accrédité à l'EG ENGSYS en 2023. Tous les masters sont développés en lien avec les thématiques des unités de recherche, même si elle ne fait pas partie des "graduate program". Sujets sur financements institutionnels ou sur financements externes.
		DQT 1-3b	Nombre d'étudiants de 2 ^e année du 2 ^e cycle inscrits en doctorat en année n+1 et relevant d'un programme de formation et de recherche qui intègre de façon coordonnée masters, formation(s) doctorale(s) et unités de recherche.		0	0	13	27	
C4. La formation doctorale intègre l'apport de la pluridisciplinarité et de l'interdisciplinarité dans sa finalité et dans son contenu.	4	DQT 1-4a	Nombre de sujets de thèses interdisciplinaires.	192	169	128	64	64	Nombre minimal de thèses pluridisciplinaires: co-accrédité à l'EG ENGSYS en 2023. Tous les masters sont développés en lien avec les thématiques des unités de recherche, même si elle ne fait pas partie des "graduate program". Sujets sur financements institutionnels ou sur financements externes.
		DQT 1-4b	Nombre de sujets de thèses interdisciplinaires financés sur contrat doctoral (tous types confondus).	57	56	58	23	31	
C5. La formation doctorale intègre les enjeux du développement durable, qui irriguent la posture et les travaux de recherche des doctorants.	3								
C6. Avec la contribution de ses partenaires, la formation doctorale inclut des animations et des manifestations scientifiques, professionnalisantes et de médiation scientifique.	4								
C7. La formation doctorale s'appuie sur les actions menées et les moyens obtenus dans le cadre des projets du Programme d'investissements d'avenir (PIA), pour dynamiser son contenu et ses dispositifs.	3	DQT 1-7	Nombre de doctorants relevant d'un programme de formation et de recherche qui intègre de façon coordonnée masters, formation(s) doctorale(s) et unités de recherche.			19	26	36	Nombre de doctorants ENGSYS (21-22 et 22-23) GP IKS. Leurs thématiques de recherches sont en lien avec les thématiques des unités de recherche.
Référence 2 : La structuration de la formation doctorale est cohérente avec l'organisation de l'établissement et représente une valeur ajoutée pour ses partenaires.									
C1. L'école assure, dans son périmètre, la mise en œuvre de la formation doctorale. Elle se coordonne dans cette mission avec les unités de recherche qui lui sont rattachées, avec les autres écoles doctorales, avec les composantes et, le cas échéant, avec le collège doctoral de l'établissement.	5								
C2. L'école s'assure de la réalité et de la valeur ajoutée de ses partenariats académiques, en particulier dans le cas d'une co-accréditation portée par une coordination territoriale ou par les établissements du site. Le cas échéant, l'école doctorale précise l'articulation de ses missions avec celles du collège doctoral du site.	5								
Référence 3 : La formation doctorale inclut une formation à et par la recherche, qui contribue à l'élaboration des travaux de recherche des doctorants.									
C1. L'offre de formation doctorale est construite en cohérence avec le périmètre scientifique de l'école doctorale et intègre une formation aux différentes compétences nécessaires à l'élaboration du projet de recherche des doctorants.	5								
C2. Les enseignants-chercheurs et les chercheurs associés à l'école doctorale participent à la formation doctorale.	4	DQT 3-2a	Nombre d'enseignants-chercheurs intervenant dans la formation doctorale (à d'autres titres que l'encadrement doctoral).					56	30 EC dans les instances opérationnelles (4 dans les bureaux de domaine, 2 en poursuite de la formation doctorale, 14 EC au conseil de l'EG, 10 EC dans les formations disciplinaires. N'est pas pris en compte la participation aux jurys de CSI des EC (# 140 jurys/an) Bureau de domaine MNTAT et MGCEM - Participation des enseignants-chercheurs aux jurys CSI non prise en compte
		DQT 3-2b	Nombre de chercheurs intervenant dans la formation doctorale (à d'autres titres que l'encadrement doctoral).					6	

Questions diverses

Journée des doctorant(e)s ENGSYS – 5 juillet 2024

Journée Doctorale EG ENGSYS – Édition 2024

Thématique

Développement durable et innovation : La science
au service de l'environnement



VENDREDI
05 JUILLET
2024



8H30
14H00

**Doctorant.e.s ENGSYS, la parole
est à vous !**

Rejoignez-nous pour un moment
d'échanges et de discussions !

**Présentations des avancées
scientifiques des doctorant.e.s :**

- **Tables rondes**
- **Posters**

Suivi d'un repas offert !

Adresse :

IRCICA, 50 Av. Halley, 59650 Villeneuve-d'Ascq

PhD Day EG ENGSYS – 2024 Edition

Theme

Sustainable Development and Innovation:
Harnessing Science for Environmental Solutions



FRIDAY
05 JULY
2024



8H30
14H00

**ENGSYS PhD students, the floor is
yours !**

Join us for engaging discussions
and networking opportunities

**ENGSYS doctoral candidates
scientific progress:**

- **Roundtable discussions**
- **Posters**

Followed by a complimentary meal !

Address :

IRCICA, 50 Av. Halley, 59650 Villeneuve-d'Ascq

Cérémonie des docteurs

