

CONSEIL ED SIS | COMPTE RENDU

Date de la réunion | Heure 26/09/23 | 14h-16h20 | Lieu de la réunion Ecole Centrale de Nantes

Réunion organisée par Frédéric GRONDIN

Animateur Frédéric GRONDIN

Membres Participants

Frédéric Grondin, Abdérafi Charki, Caroline Gentric, Jean-Hugh Thomas, Armelle Chabot, Cyril Toublanc, Guillaume Ducrozet, Thomas Leduc, Steven Le Corre, Yannick Aoustin (Visio), Ahmed Loukili, Judicaël Picaut, Edith Dauvé, Karine Couturier (Visio), Benjamin Beaucamp, Mathieu Maréchal (Visio), Angèle Pillot, Abdelhamid Hafidi, Jean-Vivien Heck, Sandrine Thuillier (procuration à F. Grondin), Antoine Martin

Invités

Marie-Line Champin (ED SIS), Patrice Cartraud (GeM, GRADUATE SCHOOL, ECN), Aurélie Lardeux (Collège Doctoral)

Absents excusés

Sébastien Bourguignon, Olivier Dazel (Procuration à J-H Thomas), Charlotte Beaune, Clémence Beaudron (Procuration à J-H Thomas), Valérie Donal,

23 votants

SUJETS À L'ORDRE DU JOUR

Temps imparti | 15 min | Sujet à l'ordre du jour Nomination du 3^{ème} membre extérieur issu du monde socio-économique au Conseil | Présentateur F. GRONDIN

Discussion : Le Conseil a pris le temps d'étudier la sélection du 3^{ème} membre extérieur issu du monde socio-économique. M. Antoine MARTIN, Docteur-Ingénieur de l'entreprise ETF, a candidaté pour ce siège. Il a présenté brièvement son CV aux membres du Conseil. M. Antoine Martin a obtenu son doctorat à l'Ecole Centrale de Nantes en Mécanique et a participé à des encadrements de projets doctoraux réalisés à l'UGE.

Conclusion : Après délibération, sans la présence du M. Antoine MARTIN, le conseil a voté à l'unanimité sa nomination pour siéger de façon permanente au Conseil de l'ED SIS.

Temps imparti | 5 min | Sujet à l'ordre du jour Validation du Compte-rendu du conseil du 6 juin 2023 | Présentateur F. GRONDIN

Discussion : demande de validation du compte-rendu du conseil du 6 juin 2023.

Conclusion : Les membres du conseil ont validé le compte-rendu à l'unanimité.

Temps imparti | 20 min | Sujet à l'ordre du jour Point sur les inscriptions – abandons – soutenances | Présentateurs M.-L. CHAMPIN & F. GRONDIN

Discussion : Le tableau de présentation des abandons est volontairement affiché sans les noms des personnes concernées. 9 abandons ont été validés sur l'année 2022-2023.

13 délais supplémentaires ont été accordés pour l'année 2022-2023 avec une date de soutenance prévue avant le 31 décembre 2023.

8 dérogations d'inscription ont été accordées pour l'année 2022-2023 avec une date de soutenance prévue avant le 31 décembre 2023.

9 dérogations d'inscription ont été accordées pour l'année 2022-2023 sans date de soutenance prévue avant le 31 décembre 2023.

1 doctorant ayant obtenu une inscription dérogatoire 2022-2023 ne répond plus aux sollicitations de sa direction de projet doctoral. Il est demandé à son établissement d'inscription, ainsi qu'aux doctorantes et doctorants membres du Conseil, de prendre contact avec lui pour identifier les raisons de son absence.

Les données sur les inscriptions et les soutenances pour l'année 2023-2024 ne sont pas totalement définitives à ce moment de l'année. Les résultats seront annoncés au prochain Conseil du 28 novembre 2023.

Il est rappelé en Conseil l'article 10.4 du RI de l'ED SIS : "Toute demande de réinscription au-delà de la quatrième année est soumise à l'approbation du conseil de l'école doctorale. Les mêmes documents que pour une dérogation en quatrième année sont exigés. La doctorante ou le doctorant, accompagné de sa direction doctorale, devra être présent lors du conseil." Par-conséquent il est proposé d'auditionner toutes les personnes souhaitant une dérogation d'inscription lors du prochain conseil du 28 novembre 2023.

Par-ailleurs, il est rappelé aux membres du Conseil que les directrices et directeurs de projets doctoraux souhaitant dépasser le taux d'encadrement maximal autorisé fixé dans le RI doivent rédiger une lettre destinée au Bureau de l'ED SIS pour demander une dérogation de dépassement. Les éventuels abandons de leurs précédentes doctorantes ou doctorants seront étudiés pour évaluer la pertinence d'autoriser le dépassement du taux d'encadrement.

Conclusion : Le Conseil valide à l'unanimité les données sur les abandons et inscriptions à la date de ce conseil. Le Conseil vote à l'unanimité la proposition d'auditionner toutes les personnes souhaitant une dérogation d'inscription lors du prochain Conseil du 28 novembre 2023.

Temps imparti | 5 min | Sujet à l'ordre du jour Annonce de la date de rentrée de l'ED | Présentateur F. GRONDIN

Discussion : La rentrée est programmée à la date du 28 novembre 2023 (matinée). Un buffet clôturera la demi-journée de rentrée. Cette rentrée est organisée après celle du Collège Doctoral qui se tiendra au 14 novembre 2023.

Lors de la rentrée 2022, une animation sur le thème de la Fresque du Climat avait été organisée. Pour des raisons logistiques, l'animation de rentrée 2023 est reportée ultérieurement dans le courant de l'année 2024.

M. LOUKILI quitte la réunion 22 votants

Temps imparti | 10 min | Sujet à l'ordre du jour *Présentation du calendrier du concours des CDE 2024* | Présentateur F. GRONDIN

Discussion : Les dates du prochain concours des CDE 2024 sont présentées suite aux discussions menées lors du conseil du 6 juin 2023 :

| | |
|---|-------------------|
| date limite de dépôt des sujets | 15 mars 24 |
| date limite d'envoi à l'ED des sujets retenus par les Unités de Recherche | 12 avril 24 |
| Date limite de candidature | 15 avril 24 |
| date limite de sélection des candidates et candidats pour les auditions | 26 avril 24 |
| Auditions 1 ^{ère} campagne | 13-17 mai 24 |
| Envoi des résultats à l'ED | 22 mai 24 |
| Conseil de l'ED | 23 mai 24 |
| Auditions 2 nd e campagne (si nécessaire) | Avant fin juin 24 |

La proposition suivante est faite : n'auditionner en 1^{ère} campagne que les candidates et candidats proposés pour les sujets prioritaires. Les sujets complémentaires attendent une éventuelle 2nde campagne.

Améthys devrait être opérationnel dès janvier 2024 pour la saisie des offres de projets doctoraux (notamment CDE). TEBL ne sera plus utilisé. Une bascule sur Euraxess depuis Amethis est en développement pour permettre une diffusion large des offres. Pour les CDE les candidatures devront être obligatoirement saisies sur Amethis.

Conclusion : Le Conseil vote à l'unanimité le calendrier du concours des CDE 2024.

Temps imparti | 5 min | Sujet à l'ordre du jour *Modification du RI* | Présentateur F. GRONDIN

Discussion : F. GRONDIN propose de revoir des articles du RI pour améliorer sa compréhension. Le sujet nécessitant plus de temps, il est reporté au prochain conseil du 28 novembre 2023.

Temps imparti | 10 min | Sujet à l'ordre du jour *Point d'information sur AMETHIS* | Présentateur A. LARDEUX

Discussion : Le problème de la soumission des CSI est soulevé. Les gestionnaires sont très sollicités. UGE utilise l'outil de scolarité Pegase qui diffère des autres établissements ce qui allonge les délais d'inscription des doctorantes et doctorants. Les échanges sont réguliers entre UGE et le service support Amethis.

La perspective en cours est le développement d'un nouvel outil rendu obligatoire pour l'ensemble des établissements de l'enseignement supérieur.

Temps imparti | 15 min | Sujet à l'ordre du jour Point d'information sur le séminaire 2024 | Présentateur M.-L. CHAMPIN

Discussion : Tout d'abord il est rappelé que l'ED SIS est associée à l'ED SPI.Bzh encore pour l'année 2024 pour l'organisation du séminaire annuel. Une proposition sur 3 ans est faite au Conseil pour l'organisation du séminaire :

- ❖ 17-18 avril 2024 : organisé dans les locaux de Nantes Université ; proposition d'un afterwork ; logements et transport prévus pour les Manceaux, les Angevins et les Nazairiens (l'ED SPI.Bzh gère les logements et transports de ses propres doctorantes et doctorants).
- ❖ 2025 : organisé dans les locaux de Université de Rennes ; proposition d'un afterwork ; logements et transport prévus pour les Ligériens.
- ❖ 2026 : organisé dans les locaux de Université Le Mans ; proposition d'un afterwork ; logements et transport prévus pour les Angevins, les Nantais et les Nazairiens.

Pour 2024, une demande de subvention sera faite auprès du Collège Doctoral pour l'organisation du séminaire.

Conclusion : le Conseil vote à l'unanimité le programme du séminaire 2024.

Temps imparti | 20 min | Sujet à l'ordre du jour Proposition du nouveau catalogue de formation | Présentateur F. GRONDIN

Discussion : Le nouveau format du catalogue de formation est présenté. Les cours sont répartis par thématique avec la proposition de les organiser en semaines thématiques :

| | | |
|-------------------------------|--|-----|
| RISQUES ET CYCLE DE VIE | Eléments fondamentaux de statistiques et de fiabilité "Statistiques : concepts, théorie et applications" (A. KOBI – LARIS) | 12h |
| | Planification robuste d'essais accélérés et leur modélisation – Partie 1 "Estimation de la fiabilité par les essais & Analyse Bayésienne des Données" (D. BIGAUD – LARIS) | 15h |
| | Planification robuste d'essais accélérés et leur modélisation – Partie 2 "Modélisation par les processus stochastiques & Optimisation de plans d'essais accélérés et de dégradation" (D. BIGAUD – LARIS) | 15h |
| | Elements of quantitative and qualitative risk assessment modeling (M. DI NARDO - Prof invité) | 12h |

| | | |
|-----------------------|---|-----|
| SCIENCES DE LA MESURE | Estimation des incertitudes (B. COURANT – GeM) | 12h |
| | Introduction aux méthodes de corrélation d'images numériques (M. CORET et J. RETHORE - GeM) | 8h |
| | méthodes de propagation d'incertitude et les stratégies de couplage mécano-pobabiliste | 10h |
| | Physique des transferts de chaleur et métrologie thermique (B. GARNIER - LTeN) | 12h |

| | | |
|----------------------------------|--|-----|
| SCIENCES DE LA MECANIQUE FLUIDES | Introduction to hydrodynamic stability (C. COSSU - GeM) | 10h |
| | Fundamentals of Fluid Mechanics (T. BURGHELEA - LTeN) | 14h |
| | Flows of Complex Fluids: from theory to applications (T. BURGHELEA et G. FUGALLO - LTeN) | 20h |

| | | |
|----------------------------------|---|-----|
| SCIENCES DE LA MECANIQUE SOLIDES | Micromécanique des milieux poreux et hétérogènes (F.GRONDIN, M. SAAD, G. SCIARRA - GeM) | 12h |
| | Modèles constitutifs pour la simulation numérique des matériaux à comportement irréversible non-linéaire. Partie 1 : mécanique des solides en grandes transformations (L. STAINIER - GeM) | 8h |
| | Modèles constitutifs pour la simulation numérique des matériaux à comportement irréversible non-linéaire. Partie 2 : thermo-mécanique et comportements couplés. (L. STAINIER - GeM) | 8h |
| | Physique, mécanique et simulation de matériaux granulaires (P.RICHARD et R. ARTONI - UGE) | 14h |
| | SPI_Computational Configurational Mechanics (N. MOËS - GEM) Cours de Master avec un nombre de place dédiées aux doctorants) | 12h |

| | | |
|--------------------------|---|-----|
| SCIENCES DE L'ACOUSTIQUE | Techniques de simulation numérique en vibrations-acoustique par la Méthode des Eléments Finis sous COMSOL (Adrien PELAT - LAUM) | 12h |
| | Principes et fondements des Metamatériaux Acoustiques (V. ROMERO et J-P GROBY - LAUM) | 12h |
| | Nonlinear waves and solitons (A VASSOS - LAUM) | 10h |

| | | |
|--|--|----|
| | Fundamentals of laser ultrasonics and its applications to nondestructive testing and evaluation of materials and structures (V. GOUSSEV - LAUM) | 6h |
| | Fundamentals of picosecond laser ultrasonics and its applications to nondestructive testing of nanostructures, imaging of inhomogeneous materials with nanoscale spatial resolution and investigation of ultrafast processes (V. GOUSSEV - LAUM) | 6h |

| | | |
|-------------------------------------|---|-----|
| SCIENCES DE LA CONCEPTION MECANIQUE | Kinematics and design of robots (Ph. WENGER – LS2N) | 11h |
| | Conception mécanique : formation de base CAO CATIA V5 (D. CHABLAT - LS2N) | 12h |

| | | |
|---|---|-----|
| SCIENCES NUMERIQUE ET LA DONNEE | Python pour les scientifiques (C. DESJOUY – LAUM) | 10h |
| | Algorithmique et programmation en Python (N. NGUYEN & F. BIGNONNET) | 12h |
| | Manipulation de chroniques spatio-temporelles en Python avec Pandas, GeoPandas et Shapely : application à la mesure climatique mobile (T. LEDUC - AAU) | 12h |
| | Deep Learning (Luisa ROCHA DA SILVA - GeM) | 8h |
| | Modélisation des données (B. COURANT - GeM) | 8h |
| | COMSOL (formation en ligne par COMSOL Multiphysics®) | 6h |
| | Apprentissage profond (D. MATEUS, V. FREMONT, M. LAGRANGE - LS2N) | 18h |
| Formation Git introduction et Git avancé (X. LIU - GeM) | 10h | |

Les autres formations suivantes restent organisées au fil de l'eau dans l'année :

| | |
|-----------|--|
| SEMINAIRE | méthodologie de la recherche |
| SEMINAIRE | Les Rendez-Vous MAST |
| SEMINAIRE | Les Rendez-Vous de la Thermique |
| SEMINAIRE | formation managériale des doctorants IRT |
| HISTOIRE | Les grandes découvertes de l'histoire de la physique |

Pour certains thèmes, 2 ou 3 semaines seront nécessaires dans l'année 2024 réparties par semestre. La localisation de la formation correspondra à la localisation des formateurs.

Les discussions ont été menées avec les formateurs. Au cours de l'année 2024, les doctorantes et doctorants seront interrogés sur les évolutions à apporter.

Il a été rapporté que certains formateurs n'étaient pas convaincus par le format proposé pour des raisons logistiques. Une réunion est prévue en novembre avec les responsables de chaque thème pour améliorer ce point.

Il est aussi question de l'intégration de la démarche RSE dans les formations. Il sera suggéré aux formateurs d'associer leur sujet à des éléments de la RSE.

Conclusion : Le Conseil approuve le nouveau format proposé et demande de le valider lors du prochain conseil du 28 novembre 2023.

Temps imparti | 5 min | Sujet à l'ordre du jour *Calendrier des prochains conseil* | Présentateur F. GRONDIN

Discussion : Les prochaines dates des conseils à venir sont présentées :

- ❖ 28 Novembre 2023 : (Ordre du jour prévisionnel : bilan inscriptions, auditions des demandes de dérogation d'inscription, point sur l'organisation du séminaire 2024, etc.)
- ❖ 13 Février 2024
- ❖ 23 Mai 2024 (Ordre du jour prévisionnel : résultats du concours CDE, Bilan du séminaire 2024, etc.)
- ❖ 24 Septembre 2024 (Ordre du jour prévisionnel : bilan des abandons, préparation de la rentrée 2024, etc.)

Temps imparti | 20 min | Sujet à l'ordre du jour *Questions diverses* | Présentateur F. GRONDIN

Discussion :

- Présentation de la News letter de l'ED SIS (M.-L. CHAMPIN). Une version anglaise sera proposée. Les représentantes et représentants des doctorantes et doctorants seront sollicités pour diffuser leurs informations.
- Demande de rattachement à l'ED de Yncrea Ouest : le Conseil étudiera à nouveau la question lors du prochain conseil du 28 novembre 2023.
- Rédaction d'un formulaire de questions pour les auditions de recrutement : pour s'assurer de la bonne prise en compte de ce qu'est la formation doctorale, un formulaire sera mis à disposition des unités de recherche pour aider au recrutement. Il contiendra des questions plutôt humaines et organisationnelles. Ce formulaire permettra de poser une présence de l'ED dans les auditions. La présentation d'une première version du formulaire se fera au prochain conseil du 28 novembre 2023.

- Présentation de l'appel à participation au prix de thèse SEE. Le lien sera transmis aux directions d'unité. La thématique cible principalement les projets doctoraux du LTeN et du LS2N.
- Il est rappelé que les établissements, sauf Centrale Nantes, ont choisi d'utiliser le module de réinscription dans AMETHIS. Le fonctionnement est identique à celui de la première inscription.
- Il est demandé de présenter au prochain conseil le bilan du Budget 2023 et la présentation du programme de mobilités 2024. Une nouvelle campagne pourra être lancée fin 2023 pour une mobilité en 2024.
- Pour information : il sera prévu à la fin de l'année 2024 des élections des représentantes et représentants des doctorantes et doctorants pour renouveler les sièges au Conseil de l'ED en coordination avec le Collège Doctoral.

16h20 : Fin du Conseil.