

Règlement intérieur de l'école doctorale MATISSE (Mathématiques, Télécommunications, Informatique, Signal, Systèmes, Électronique)

Version votée par le conseil de l'école doctorale le 18 avril 2023.

Textes de référence

- L'arrêté du 25 mai 2016 fixant le cadre national de la formation et les modalités conduisant à la délivrance du diplôme national de doctorat (modifié par l'arrêté du 26 août 2022)
- Le décret du 23 avril 2009 relatif au contrat doctoral
- La charte du doctorat du collège doctoral de Bretagne (CDB) et la convention de formation signées par le doctorant et son(s) directeur(s) de thèse

Article 1 : Rôle du conseil de l'école doctorale

Le conseil de l'école doctorale (ED) définit la politique de formation doctorale de l'école. Il approuve le règlement intérieur de l'ED et il adopte le programme d'actions de l'ED. Il gère, par ses délibérations, les affaires qui relèvent de l'école doctorale. Il évalue chaque année les différents bilans de l'école doctorale.

Le conseil de l'école doctorale est réuni au moins deux fois dans l'année sur convocation du directeur de l'école doctorale qui fixe les ordres du jour des réunions en concertation avec le bureau de l'ED.

Chaque réunion fait l'objet d'un compte rendu approuvé par l'ensemble des présents et diffusé aux membres du conseil, aux chefs des établissements accrédités et associés, aux directions des unités rattachées et publié sur le site de l'école et rendu ainsi accessible à tous.

Article 2 : Rôle du directeur de l'école doctorale

Le(la) directeur(trice) de l'école doctorale met en œuvre le programme d'actions de l'école doctorale et remet chaque année un rapport d'activité aux chefs des établissements accrédités.

Il (elle) veille à la mise en œuvre par l'école doctorale d'une politique d'admission des doctorants au sein de l'école, fondée sur des critères explicites et publics. Il (elle) veille aussi à l'information des étudiants par l'école doctorale sur les conditions d'accès, les compétences requises, les financements susceptibles d'être obtenus, la nature, la qualité et les taux d'activité professionnelle après l'obtention du doctorat.

Il (elle) présente chaque année devant le conseil de l'école doctorale la liste des doctorants et doctorantes dans laquelle, est précisée pour chacun d'eux le financement dont il (elle) bénéficie. Cette liste est transmise pour information aux chefs des établissements.

Le(la) directeur(trice) de l'école doctorale représente l'école au sein de collège doctoral de Bretagne.

Le(la) directeur(trice) est le responsable scientifique de l'école doctorale : il veille à la qualité des recrutements et des thèses soutenues.

Le(la) directeur(trice) de l'école doctorale est nommé par le Président de l'Université de Rennes 1 (établissement porteur de l'ED) après désignation conjointe par les chefs des établissements accrédités sur proposition du comité doctoral et après avis du conseil de l'école doctorale, des commissions de la recherche des établissements accrédités ou des instances qui en tiennent lieu. Il (elle) est nommé(e) pour la durée de l'accréditation de l'école doctorale. Son mandat peut être renouvelé une fois au plus. En cas de vacance de la direction en cours de contrat, le directeur-adjoint assure l'intérim comme directeur provisoire, et un nouveau directeur est désigné suivant le même processus de nomination. La désignation se fait dans les plus brefs délais, dans l'année qui suit la vacance.

Article 3 : Rôle du directeur-adjoint de l'école doctorale

Le(la) directeur(trice) adjoint(e) assiste le(la) directeur(trice) de l'école doctorale et le supplée en cas d'absence de ce dernier.

Afin d'être au plus proche des doctorants, le(la) directeur(trice) de l'école doctorale peut, dans le respect de la réglementation nationale et sous réserve de l'accord des chefs des établissements accrédités, déléguer tout ou partie des prérogatives liées à sa direction au(à la) directeur(trice) adjoint(e).

Le(la) directeur(trice)-adjoint(e) de l'école doctorale est nommé(e) par le Président de l'Université de Rennes 1 après avis du conseil de l'école doctorale et des commissions de la recherche des établissements accrédités ou des instances qui en tiennent lieu. Le(la) directeur(trice)-adjoint(e) est nommé(e) pour la durée de l'accréditation de l'école doctorale. Son mandat peut être renouvelé une fois au plus. En cas de vacance de la direction adjointe en cours de contrat un(e) nouveau(elle) directeur(trice) adjoint(e) est désigné(e) suivant le même processus de nomination.

Article 4 : Instances de l'école doctorale

L'école doctorale est dotée d'un conseil prévu par la réglementation nationale et d'autres commissions qui sont décrites ci-après. Le(la) directeur(trice) peut proposer au conseil de l'école doctorale de créer d'autres commissions pour assurer au quotidien sa gestion de proximité.

Article 4.1 : Conseil de l'école doctorale

Le conseil de l'école doctorale dont le rôle est décrit dans l'article 1, comporte 26 membres auxquels s'ajoutent le(la) directeur(trice) et le(la) directeur(trice)-adjoint(e) s'ils n'en sont pas membres. Le conseil de l'école doctorale est présidé par le(la) directeur(trice) de l'école doctorale.

La répartition de ces membres est la suivante :

- ◆ Collège 1 : 16 membres sont des représentants des établissements, des unités de

COLLEGE	MATHS, TELECOMS
DOCTORAL	INFORMATIQUE, SIGNAL
BRETAGNE	SYSTEMES, ELECTRONIQUE

recherche concernées, dont au moins 2 représentants des personnels ingénieurs, administratifs ou techniciens ;

- ◆ Collège 2 : 5 doctorants(es) élus parmi et par les doctorants inscrits à l'école doctorale ;
- ◆ Collège 3 : 5 membres extérieurs à l'école doctorale choisis parmi les personnalités qualifiées, dans les domaines scientifiques et dans les secteurs socio-économiques ou culturels concernés.

En cas de vacance d'un siège au sein du collège 1, un nouveau membre est nommé sur proposition de la direction de l'école doctorale après délibération du conseil de l'école doctorale, en respectant les équilibres initiaux du conseil préfigurateur (en terme d'établissements, d'unité de recherche et/ou de statut/fonction selon les caractéristiques du siège du membre sortant). L'école doctorale informe le collège doctoral de ce changement pour transmission au Comité Doctoral pour information. En cas de changement de l'équilibre initial, la proposition d'un nouveau membre issue de la délibération du conseil de l'ED doit être soumise aux établissements accrédités (par l'intermédiaire du collège doctoral) pour décision. Il est alors considéré que la composition du Collège 1 ainsi modifiée devient le nouvel « équilibre initial » pour apprécier les éventuels futurs remplacements. Le nouveau membre du conseil est nommé pour la durée restante de l'accréditation en cours.

Les membres du second collège sont élus par les doctorants de l'école doctorale par un scrutin de liste, à un tour, au plus fort reste et sans panachage.

Les membres du Collège 3 sont nommés par vote du conseil restreint aux Collèges 1 et 2, sur proposition de la direction de l'école doctorale, après avis de l'établissement porteur de l'école doctorale. Pour la proposition de personnalités qualifiées dans les domaines scientifiques de l'école doctorale, la direction de l'école doctorale doit choisir des personnes extérieures au périmètre de l'école doctorale. En cas de vacance d'un siège au sein du collège 3, un nouveau membre est nommé dans les mêmes conditions. Ces nouveaux membres sont nommés pour la durée restante de l'accréditation en cours.

Chaque membre du conseil est nommé pour la durée de l'accréditation. Son mandat peut être renouvelé une fois et il quitte le conseil lorsqu'il perd la qualité au titre de laquelle il siège.

Les règles de désignation ou d'élection ci-dessus s'appliquent pour pourvoir les sièges qui se trouveraient vacants en cours de contrat.

Comme indiqué dans l'article 1, le conseil de l'école doctorale est réuni au moins deux fois par an. Lors de sa réunion d'automne, le conseil analyse le bilan annuel et vote le programme d'actions de la future année en particulier en matière de compléments de formation et d'aide à la mobilité ainsi que le budget prévisionnel. C'est généralement lors de sa réunion d'hiver qu'il définit sa politique de recrutement annuelle sur contrats doctoraux institutionnels. La réunion annuelle qui clôt l'année universitaire examine et approuve si nécessaire les recrutements.

Outre ces sujets cycliques, le conseil vote le règlement intérieur et ses évolutions successives, fixe les normes d'encadrement, de réinscription et de soutenance. Il nomme la commission des thèses et les autres commissions ainsi que les jurys de concours de recrutement. Il répond aux sollicitations de la Région Bretagne en matière d'expertise des projets de thèses qu'elle financerait. Il approuve les propositions d'aide à la mobilité des doctorants. Il est consulté et son avis est suivi pour toute question importante relative à la formation doctorale.

Article 4.2 : Bureau de l'école doctorale

Le bureau de l'école doctorale comprend son(sa) directeur(trice) et le(la) directeur(trice)-adjoint(e), auxquels peuvent être adjoints des invités pour leurs compétences. Le bureau est force de proposition vis-à-vis du conseil de l'école doctorale. Il prépare notamment le programme d'actions de l'école doctorale et les réunions du conseil.

Article 4.3 : Commission des thèses

L'école doctorale est dotée d'une commission des thèses. Elle est composée de chercheurs et enseignants-chercheurs habilités à diriger les recherches (HdR) représentant les disciplines et spécialités des laboratoires de l'école doctorale. Ils sont nommés par le conseil de l'école doctorale sur proposition du directeur de l'école. Le(la) directeur(trice) de l'école et le(la) directeur(trice)-adjoint(e) sont des membres permanents de la commission des thèses.

Présidée par le directeur ou la directrice de l'école doctorale, elle a pour mission d'examiner (i) les demandes d'inscription à l'école doctorale (qualité académique du futur doctorant, respect des conditions de financement et d'encadrement, qualité du projet de thèse, etc.) et (ii) les demandes de soutenance de thèse (degré d'avancement du document de thèse au regard de la date de soutenance, conformité du choix des rapporteurs et du jury proposés à la réglementation nationale ainsi qu'aux règles et recommandations de l'école doctorale, etc.). Elle peut être également sollicitée par la direction de l'école doctorale pour expertiser les situations de réinscriptions délicates.

La commission des thèses est organisée en quatre commissions thématiques :

- La commission des thèses en Automatique, productique et robotique, en Signal, Image, Vision et en Télécommunications (**commission AST**) composée de membres des laboratoires où sont préparées des thèses en « automatique, productique et robotique », en « signal, image, vision » et en « télécommunications » ;
- La commission des thèses en Électronique, en Génie Électrique et Photonique (**commission EGE-FOT**) composée de membres des laboratoires où sont préparées des thèses en électronique, en génie électrique, en « composants et dispositifs pour l'électronique et la photonique » et en « photonique » ;
- La commission des thèses en Informatique (**commission INFO**) composée de membres des laboratoires où sont préparées des thèses en « informatique » ;

COLLEGE	MATHS, TELECOMS
DOCTORAL	INFORMATIQUE, SIGNAL
BRETAGNE	SYSTEMES, ELECTRONIQUE

- La commission des thèses en Mathématiques et leurs Interactions (**commission MI**) composée de membres des laboratoires où sont préparées des thèses en « mathématiques et leurs interactions ».

Chaque commission thématique est chargée de traiter les dossiers du domaine concerné adressés à la commission des thèses et de faire part de son avis à la direction de l'école doctorale.

Les commissions thématiques examinent les dossiers au fil de l'eau avec une procédure totalement dématérialisée. Chacune d'elle propose au conseil de l'école doctorale ses règles de fonctionnement pour approbation. Ainsi par exemple, la sous-commission MI s'appuie sur l'avis de la commission des thèses et HDR du réseau doctoral ouest mathématique pour expertiser les demandes de soutenance de thèse.

La composition de chaque commission thématique peut être adaptée à tout moment si l'usage en montre la nécessité. La direction de l'école doctorale propose alors la nouvelle composition de la commission des thèses au conseil de l'école doctorale pour approbation.

Article 4.4 : Commission d'accompagnement des Doctorants (CAD)

En dehors du directeur de l'ED et du directeur-adjoint, la commission d'accompagnement des doctorants comporte 2 chercheurs ou enseignants-chercheurs, une personne du monde socio-économique, un BIATSS, et 2 des doctorants élus au conseil.

Les membres de la commission sont désignés et validés par vote du conseil à la majorité des voix. La commission est présidée par Le(la) directeur(trice) de l'ED ou le(la) directeur(trice)-adjoint(e) qui pilote la commission pour la durée du mandat du conseil.

La commission d'accompagnement des doctorants (CAD) est en charge de la préparation et de la mise à jour du livret du doctorant et du livret de l'encadrant de thèse de l'ED. Elle est responsable de tout ce qui relève de l'accompagnement des doctorants, incluant la prévention de toute forme de conflit, de discrimination ou de harcèlement et si besoin la médiation entre le(la) doctorant(e) et ses encadrants. Elle se réunit à la demande de la direction de l'ED.

Article 5 : Affiliation des unités, équipes et HDR à l'école doctorale

Au premier trimestre de chaque année civile chaque directeur d'unité et d'équipes rattachées à l'école doctorale remettra au directeur de l'école la liste exhaustive des membres en précisant pour chacun d'eux nom, prénom, position (MC, Pr, CR, DR, ...), possession de l'HDR ou de la thèse d'état, unité (laboratoire, équipe ou département), organisme de recherche de rattachement de l'unité quand il existe, établissement de rattachement. L'appartenance d'une équipe à plusieurs écoles doctorales doit être l'exception et n'est possible qu'avec l'accord de la direction de l'unité et des directeurs des écoles doctorales concernées.

Cette liste des enseignants-chercheurs et chercheurs membres de l'école doctorale est accessible au public sur le site internet de l'école doctorale.

Article 6 : Détermination de l'établissement d'inscription d'un doctorant

L'établissement accrédité d'inscription du ou de la doctorante et de délivrance du doctorat est lié à l'école doctorale d'appartenance du directeur ou de la directrice de thèse, à l'origine du financement, à l'unité d'accueil, et éventuellement à la localisation de l'équipe de l'unité dans laquelle le(la) doctorant(e) effectue ses travaux.

Article 7 : Ressources financières des doctorants

L'école doctorale exige que toutes les thèses soient financées.

Dans le cas des thèses à plein temps, le financement d'une durée de trois ans doit être un financement spécifiquement dédié à la réalisation du doctorat (contrat doctoral financé dans le cadre d'un contrat d'établissement, allocation de recherche régionale, d'un organisme, CDD associé à la thèse, contrat doctoral de droit privé, CIFRE...). Il doit offrir au doctorant des moyens mensuels au moins égaux au SMIC net mensuel en tenant compte de tous les avantages éventuellement offerts. Le niveau de rémunération et de protection recommandé est celui offert par un contrat doctoral d'établissement. Une rémunération inférieure à celle d'un contrat doctoral d'établissement devra être dûment justifiée et validée par la direction de l'école doctorale.

Lorsque la thèse est en cotutelle, le seuil de financement indiqué vaut pour les mois passés en France.

Certaines activités comme celle d'ingénieur, de cadre, d'enseignant non-vacataire de l'enseignement secondaire, de médecin, peuvent être compatibles avec la réalisation d'un travail de recherche à mi-temps. Il s'agira dans ces cas, de s'assurer que cette activité laisse suffisamment de temps pour la bonne réalisation de la thèse à temps partiel en au plus six ans.

Dans tous les cas, la commission des thèses et la direction de l'école doctorale veillent à ce que ces conditions soient respectées. Les laboratoires et les établissements sont également très vigilants.

Article 8 : Procédure de sélection des doctorants

Les établissements mandatent le conseil de l'école doctorale pour mettre en œuvre une procédure ouverte, lisible et équitable de sélection des candidats souhaitant faire une thèse, et qui s'appuiera sur les règles suivantes.

- Chaque sujet de thèse bénéficie de la publicité la plus large par une publication sur des sites Internet dédiés.
- Le périmètre d'un concours est défini par le financeur. Ce périmètre peut être par exemple l'ensemble de l'école doctorale, un établissement, une unité, une thématique donnée, un

ensemble précis de sujets, un seul sujet... suivant l'origine des contrats.

- o La procédure de sélection et d'inscription en thèse dans l'ED comprend un entretien obligatoire avec le candidat (éventuellement en visioconférence), réalisé selon les cas par le(la) directeur(trice) et/ou les encadrant(e)s de thèse, ou par la commission chargée du recrutement, ou par le jury de concours. Si l'entretien est fait par les directeurs(rices) de thèse et/ou les encadrant(e)s, ces derniers en rédigent un bref compte-rendu.

Article 8.1 : Avis sur des sujets de thèse sans futur doctorant identifié

L'École doctorale peut être consultée, généralement par des financeurs, sur l'opportunité de soutenir un sujet de thèse sans que le nom d'un futur doctorant y soit associé. En fonction du calendrier, le sujet est examiné par la commission des thèses, ou par la direction de l'école doctorale, ou éventuellement par le bureau qui émet l'avis demandé et fait un classement si nécessaire. L'avis final et le classement le cas échéant est transmis par le(la) directeur(trice) de l'école doctorale.

Article 8.2 : Avis sur des sujets de thèse avec futur doctorant identifié

Certains financements, comme ceux de l'ANRT (thèse CIFRE), des Écoles Normales Supérieures ou de la DGA par exemple, ou fléchés par les établissements dans le cadre de leur politique scientifique, sont attribués après évaluation par l'École doctorale du projet complet (le sujet de thèse et le futur doctorant). De tels dossiers sont systématiquement examinés par la commission des thèses compétente qui s'assure de l'adéquation du sujet avec le profil du candidat, la qualité de l'encadrement, et du niveau académique du candidat. La direction de l'École doctorale n'émet un avis positif que si le dossier a été accueilli favorablement par la commission consultée.

Article 8.3 : Contrats doctoraux institutionnels avec recrutement sur concours organisés par l'école doctorale

Ces concours pour les contrats doctoraux institutionnels comme les contrats doctoraux d'établissement, sont organisés par domaine avec un jury de concours par domaine. Les jurys des concours et leur président.e sont nommés par le conseil de l'école doctorale. Après une phase de présélection, les candidatures retenues par les directeurs de thèse sur leur(s) sujet(s) sont déposées par ces derniers suivant une procédure publique et pérenne. Les classements des candidats se font sur dossiers et après auditions. A la fin de la session des concours, le conseil de l'école doctorale valide ces classements et propose les recrutements correspondants aux établissements. Les résultats sont publiés sur le site Internet de l'école doctorale. Ces principes généraux fixent un cadre qui pourra être adapté en fonction des spécificités de certains contrats.

Article 8.4 : Examen des projets de thèse au fil de l'eau

Tout au long de l'année, des projets de thèse émergent suivant d'autres voies que celles décrites précédemment. La sélection du doctorant est laissée à la charge des porteurs du sujet

de thèse qui devront indiquer le processus ayant abouti à la sélection du doctorant, ainsi qu'un avis circonstancié sur le niveau académique du candidat et l'adéquation de son profil au sujet proposé. Ces projets complets (le sujet de thèse et le futur doctorant) sont ensuite examinés par la commission des thèses qui émet un avis. L'avis final est transmis par le(la) directeur(trice) de l'école doctorale.

Article 9 : Comité de suivi individuel

Chaque doctorant est accompagné par un comité de suivi individuel (CSI) du doctorant. Les règles de composition d'un CSI sont les suivantes :

- Un CSI comporte au moins deux personnes non impliquées dans l'encadrement de la thèse,
- Au moins un des membres du CSI doit être professeur ou directeur de recherche ou habilité à diriger les recherches (HDR),
- Au moins un des membres doit être du domaine de la thèse,
- Au moins un des membres doit être non spécialiste du domaine de la thèse
- Au moins un des membres du CSI doit être hors des établissements (incluant l'établissement, l'unité, le laboratoire, l'entreprise des (co)directeurs et encadrants) où est préparée la thèse.
- Un membre du CSI ne pourra être rapporteur préalable à la soutenance de la thèse

Concernant le choix d'un membre du CSI non spécialiste du domaine de la thèse, l'école doctorale propose le nom d'un collègue non spécialiste du domaine de la thèse et issu, dans la mesure du possible, d'une autre unité appartenant à l'école doctorale. Ce(tte) directeur(trice) de thèse ou un des co-encadrant(e)s de la thèse s'engagera à participer au CSI d'un(e) autre doctorant(e) dans les mêmes conditions.

Les membres des CSIs sont nommés par le(la) directeur(trice) de l'école doctorale sur proposition de la direction de l'unité de recherche, au plus tard trois mois après l'inscription du doctorant. Les règles de désignation d'un membre du comité CSI ci-dessus s'appliquent pour remplacer un membre d'un comité CSI au cours de la thèse.

Le comité de suivi individuel peut être réuni à tout moment au cours de la thèse sur sollicitation du doctorant ou du directeur de thèse ou du directeur de l'école doctorale.

Chaque année, le comité de suivi individuel du doctorant recevra de celui-ci un rapport d'avancement des travaux.

Le CSI se réunit obligatoirement avant l'inscription en deuxième année et ensuite avant chaque nouvelle inscription jusqu'à la fin du doctorat. Chaque réunion comporte obligatoirement un entretien entre les membres du CSI et le(la) doctorante sans ses encadrant(e)s. Elle est complétée par un entretien entre les membres du comité CSI avec les encadrant(e)s sans le(la) doctorant(e).

À la suite de chaque réunion, le CSI rédige un rapport dans lequel il formule des

recommandations et un avis circonstancié sur la réinscription en année supplémentaire (cet avis ne porte en aucun cas sur la pertinence scientifique du projet doctoral). Ce rapport est transmis au(à la) doctorant(e) (sous 7 jours), à la direction de l'école doctorale, et à la direction de thèse. Le(la) doctorant(e) et la direction de thèse transmettent aussi séparément à la direction de l'école doctorale leur réponse à un court questionnaire visant à formuler leurs avis respectifs sur le bon déroulement des travaux. La direction de l'école doctorale est responsable de la confidentialité de ces avis.

Sur demande argumentée de la direction de thèse adressée à la direction de l'école doctorale, une dispense de la procédure CSI (dispense de rédaction de rapport d'avancement du(de la) doctorant(e) et de réunion avec le comité CSI) peut toutefois être accordée (i) pour les doctorant.e.s devant soutenir leur thèse avant le 31 décembre de l'année en cours (et donc ne devant pas se réinscrire pour une année supplémentaire) et (ii) à titre exceptionnel pour d'autres raisons dûment justifiées (arrêt de maladie, congé de maternité, ...).

Les modalités de mise en œuvre des comités de suivi individuel (CSI) du doctorant, les calendriers, les formulaires ainsi que les circuits des signatures et des transmissions des documents sont décrits avec plus de détails sur le site Internet de l'école doctorale.

Article 10 : Inscriptions annuelles en doctorat

À l'issue du processus de sélection décrit dans l'article 8, l'inscription en première année de doctorat est prononcée par le chef de l'établissement accrédité sur proposition du directeur de l'école doctorale, après avis du directeur de thèse et du directeur de l'unité de recherche. La première inscription en thèse est subordonnée à la qualité des résultats académiques antérieurs et à l'existence d'un financement au titre de la thèse comme décrit dans l'article 7.

La préparation de la thèse implique un renouvellement annuel de l'inscription du doctorant dans son établissement. À cette occasion, la direction de l'école doctorale vérifie que les conditions scientifiques, matérielles et financières sont assurées pour garantir le bon déroulement des travaux de recherche du doctorant et de préparation de la thèse.

Les autorisations de réinscription sont subordonnées aux avis du comité de suivi individuel (CSI) du (de la) doctorant(e) (cf. article 9), du(de la) directeur(trice) de thèse, et de la direction de l'unité d'accueil. La direction de l'école doctorale propose au chef de l'établissement accrédité d'inscription la réinscription dès que tous ces avis sont favorables. Toutes les autres situations (avis contradictoires, etc.) sont étudiées par la commission d'accompagnement du doctorant (CAD) de l'école doctorale ou le conseil de l'école doctorale. La direction de l'école doctorale s'appuie sur l'avis de la CAD ou sur l'avis du conseil de l'école doctorale pour transmettre la décision sur la réinscription au chef de l'établissement correspondant.

Article 11 : Direction et encadrement de thèse

Article 11.1 : Direction de thèse

Conformément à l'article 16 de l'arrêté du 25 mai 2016 fixant le cadre national de la formation et les modalités conduisant à la délivrance du diplôme national de doctorat, un(e) doctorant(e)

de l'école doctorale est placé sous le contrôle et la responsabilité d'un(e) directeur(trice) de thèse. La direction scientifique du projet doctoral peut être éventuellement assurée conjointement avec un codirecteur. La direction ou la codirection de thèse peut être assurée soit par des professeurs, des directeurs de recherche, des docteurs titulaires de l'HDR ou sur dérogation (obtenue au préalable auprès de l'établissement d'inscription) par des docteurs non HDR. Lorsque la codirection est assurée par une personne du monde socio-économique qui n'appartient pas au monde universitaire, le nombre de codirecteurs peut être porté à deux. Dans le cadre des thèses CIFRE (ou équivalente), il pourra être admis que l'encadrant de l'entreprise partenaire, même s'il n'est pas docteur, soit compté comme participant jusqu'à 50% à la codirection de la thèse.

Le taux de (co)direction du (co)directeur d'une thèse doit être d'au moins 25%.

La direction de thèse d'un doctorant de l'école doctorale doit être assurée au moins pour moitié par un membre de l'école doctorale.

Sauf pour des cas spécifiques relevant de situations exceptionnelles validées par la commission des thèses ou la direction de l'école doctorale, le taux de direction maximum autorisé calculé au 1er mars de chaque année civile est fixé à 400% et un (co)directeur de thèse peut diriger au maximum six (6) doctorants. Sur demande dûment argumentée adressée au directeur de l'école doctorale, une dérogation exceptionnelle à ces limites pourra être accordée pour une durée limitée dans le temps. Le ou la doctorant(e) en sera dûment avisé(e).

L'école doctorale recommande de limiter le nombre de thèses dirigées (idéalement à 3 doctorants maximum) ainsi que le nombre de codirecteur(trice)s de thèse.

Article 11.2 : Encadrement de thèse

L'encadrement de la thèse est assuré par le(la) directeur(trice) et les co-directeur(trice)s auxquels peuvent être associés des enseignants-chercheurs ou des chercheurs non nécessairement titulaires de l'HdR, ou ingénieurs de recherche permanents titulaires d'un doctorat des établissements d'enseignement supérieur, ou toute personne du monde socio-économique qui n'appartient pas au monde universitaire (notamment dans le cadre d'une CIFRE) dont l'expertise dans le domaine de la thèse est reconnue par ses pairs et approuvée par la commission des thèses de l'école doctorale.

L'école doctorale enregistre aussi pour chaque thèse la liste des personnes participant à l'encadrement ainsi que leurs taux de participation.

Sauf exception motivée et acceptée par la direction de l'école doctorale, jusqu'à quatre personnes, incluant le(s) (co)directeur(s) peuvent être considérés comme participant à l'encadrement d'une thèse.

L'encadrement de thèse d'un doctorant de l'école doctorale doit être assuré au moins pour moitié par des membres de l'école doctorale, sauf exception dûment argumentée et acceptée par la direction de l'école doctorale.

Le taux de participation à l'encadrement de chacun doit être d'au moins 25% par thèse à hauteur de six(6) doctorants maximum encadrés. Sur demande dûment argumentée adressée

COLLEGE	MATHS, TELECOMS
DOCTORAL	INFORMATIQUE, SIGNAL
BRETAGNE	SYSTEMES, ELECTRONIQUE

au directeur de l'ED, une dérogation exceptionnelle à ces limites pourra être accordée pour une durée limitée dans le temps. Le ou la doctorant(e) en sera dument avisé(e).

Article 11.3 : Cas des thèses de cotutelle internationale

Il n'y a pas de règle spécifique pour les cotutelles internationales. Une thèse en cotutelle comptera un codirecteur ou une codirectrice dans chacun des deux établissements partenaires et elle pourra impliquer jusque quatre personnes. La convention de cotutelle s'efforcera de suivre les règles et taux de direction et d'encadrement de l'école doctorale Matisse (cf. articles 11.1 et 11.2 ci-dessus).

Article 12 : Formations

L'école doctorale proposera des formations disciplinaires (ou scientifiques). Les formations à visée professionnelle (transversales/complémentaires) ainsi que des cours de langue (français et anglais) et des formations à l'éthique de la recherche et à l'intégrité scientifique seront proposées dans le cadre du collège doctoral de Bretagne et le pôle doctoral de Rennes.

Le site Internet de l'école doctorale permettra aux doctorant(e)s d'évaluer toutes les formations suivies. Un bilan de l'évaluation des formations disciplinaires et transversales est réalisé dans une démarche qualité pour améliorer l'offre de formation et accompagner les doctorant(e)s dans leur choix.

Le(la) doctorant(e) doit élaborer avec sa direction de thèse un Plan de Formation Individuel (PFI) dans les trois mois qui suivent le début de la thèse. Le PFI contient la liste des actions de formation que le(la) doctorant(e) souhaite suivre au cours de sa thèse. Le PFI constitué initialement pourra être mis à jour au cours de l'avancement de la thèse et si besoin à chaque CSI réalisé. Une formation à l'éthique de la recherche et à l'intégrité scientifique est **obligatoirement** incluse dans le PFI de chaque doctorant(e).

Tout doctorant ou doctorante de l'école doctorale doit suivre au minimum 100 heures de formation ou équivalent dont au moins 40 heures de formations transversales et au moins 40 heures de formations disciplinaires durant la préparation de leur thèse.

Ce volume horaire et l'équilibre entre formations transversales et formations disciplinaires seront modulés en fonction des spécificités de la thèse préparée et du projet du(de la) doctorant(e). Ainsi, dans le cas d'une thèse en cotutelle, le(la) doctorant(e) pourra demander à voir son volume horaire réduit au prorata du temps de séjour en France. Au cours d'une thèse CIFRE (ou équivalente), seules des formations scientifiques d'au moins 40 heures seront demandées.

Enfin, un(e) doctorant(e) exerçant ou ayant exercé une activité salariée d'ingénieur(e), d'enseignant(e) non-vacataire du secondaire ou une activité salariée ou libérale d'un niveau de qualification équivalente à celles-ci pourra être partiellement ou totalement dispensé des formations complémentaires.

Chaque doctorant(e) est libre de son programme de formations, dans le respect, toutefois, des règles ci-dessus, et sa direction de thèse est garante de la pertinence des choix faits lorsque

des formations choisies se situent hors de l'offre de l'école doctorale, du collège doctoral de Bretagne et du pôle doctoral de Rennes.

Les offres de formations, les règles de validation des formations, les équivalences possibles, la gestion du PFI via l'outil AMETHIS, les cas spécifiques et dérogatoires sont décrits avec plus de détails sur le site Internet de l'école doctorale et du collège doctoral de Bretagne.

Les offres de formations, les règles de validation des formations, les cas spécifiques et dérogatoires sont décrits avec plus de détails sur le site Internet de l'école doctorale.

Article 13 : Soutenances de thèse

Article 13.1 : Rapporteurs et jury de thèse (hors cas des cotutelles)

Aux règles décrites dans l'article 18 de l'arrêté du 25 mai 2016 fixant le cadre national de la formation et les modalités conduisant à la délivrance du diplôme national de doctorat s'ajoutent les conditions suivantes sauf exception dûment argumentée et acceptée par l'école doctorale :

- Pour le choix des rapporteurs :
 - Les rapporteurs sont extérieurs à l'école doctorale, et à l'établissement où a été préparée la thèse (y compris établissement, unité, laboratoire, équipe, entreprise des (co)directeurs(trices) et encadrant(e)s).
 - Ils ne doivent pas être impliqués dans le travail du(de la) doctorant(e).
- Pour la composition du jury :
 - Le jury qui comporte entre 4 et 8 membres dont au moins une femme et un homme, nommé par le chef de l'établissement accrédité d'inscription est composé au moins pour moitié de personnalités françaises ou étrangères, sans implication dans le travail du doctorant et extérieures à l'école doctorale et à l'établissement accrédité d'inscription du doctorant (y compris établissement, unité, laboratoire, équipe, entreprise des (co)directeurs et encadrants).
 - Il doit être composé au moins pour moitié de professeur(e)s ou directeurs(trices) de recherche (ou assimilés).
 - Il doit compter au moins un enseignant-chercheur ou chercheur membre d'un des établissements co-accrédités de l'école doctorale.
 - Le ou la président(e) du jury doit être professeur(e)s ou directeurs(trices) de recherche (ou assimilés)

- Les membres du CSI du doctorant peuvent participer au jury de soutenance, mais sans pouvoir être rapporteur préalable à la soutenance.

Article 13.2 : Demande d'autorisation de soutenance

Lorsqu'un(e) doctorant(e) et sa direction de thèse considèrent que les travaux méritent d'être soutenus, le(la) directeur(trice) de thèse transmet à l'école doctorale une proposition de jury et de rapporteurs, la liste des formations suivies et la liste des travaux/publications, et le document/manuscrit de thèse.

Sur cette base, la direction de l'école doctorale donne son avis au chef de l'établissement d'inscription en s'appuyant sur l'avis de la commission des thèses. La commission des thèses analyse la proposition des rapporteurs, la composition du jury et la qualité globale des travaux de thèse et du document de thèse et elle regarde si les critères minimaux de soutenance sont vérifiés.

À titre d'information, voici les conditions nécessaires (et non suffisantes) pour soutenir une thèse. Afin de garantir la qualité des thèses soutenues, la commission des thèses n'examine que les demandes de soutenance qui répondent à certains critères objectifs définis en fonction des champs disciplinaires :

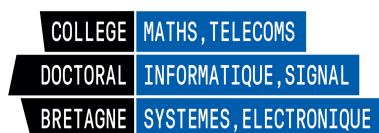
- En mathématiques il est demandé d'avoir au moins un article accepté dans une revue de niveau international ou d'avoir un avis favorable de la commission des thèses et habilitations de mathématiques de l'Ouest. Cette commission évalue de manière indépendante l'avancement du projet de thèse et émet un avis sur la proposition de rapporteurs.
- Pour les thèses qui relèvent du domaine STIC il est demandé d'avoir au moins l'équivalent d'une communication avec actes de niveau international ayant été validée par un processus d'évaluation par les pairs (comité de programme, comité éditorial, etc.).

Ces critères peuvent être adaptés pour tenir compte notamment de l'aspect interdisciplinaire de certaines thèses.

La commission des thèses s'assure également que les rapporteurs et le jury proposés répondent à la réglementation nationale et aux règles de l'école doctorale (cf. article 13.1 ci-dessus). Pour les thèses en co-tutelle elle se réfère aussi à la convention de co-tutelle établie en début de thèse.

Article 13.3 : Recours à la commission des thèses

En cas de désaccord entre la direction de l'école doctorale et le chef de l'établissement concerné sur la désignation des rapporteurs, la composition du jury ou, l'autorisation de soutenance, le dossier est examiné par la commission des thèses de l'école doctorale qui consultera le(la) directeur(trice) de thèse. Cette commission fera une nouvelle proposition ou émettra un avis qui sera transmis par la direction de l'école doctorale au chef de l'établissement concerné.



Article 14 : Etablissements accrédités

Les établissements veillent à la mise œuvre, en leur sein, des orientations de l'école doctorale. Ils s'assurent de la conformité des dossiers de leurs doctorants transmis à l'école doctorale où s'effectue la gestion scientifique de l'ensemble des dossiers des doctorants de l'école doctorale.

Article 15 : Médiation

En cas de conflit majeur entre le(la) doctorant(e) et le(s) (co)-directeur(s) de thèse une procédure de médiation est mise en place selon les termes de la charte du doctorat signée en début de thèse.

Article 16 : Suivi de carrière

L'école doctorale assure, en coopération avec le collège doctoral de Bretagne, sa mission de suivi de l'insertion professionnelle des docteurs et des doctorants qu'elle a accueillis.

Chaque doctorant s'engage lors de son inscription en thèse à donner à l'école doctorale et au collège doctoral de Bretagne toute information nécessaire pour une bonne utilisation de la base de données doctorales, en particulier les informations concernant son insertion et son parcours professionnel et cela pendant une durée de cinq ans après l'obtention de son doctorat.

Article 17 : Liste de diffusion

Il est demandé aux doctorants de s'assurer auprès du (de la) gestionnaire de l'école doctorale qu'ils sont bien inscrits aux listes de diffusion de l'école doctorale, du pôle doctoral dont ils relèvent et du collège doctoral de Bretagne sous une adresse électronique qu'ils consultent régulièrement et de signaler par courriel à l'école doctorale dès qu'une modification de cette adresse est nécessaire.

Article 18 : Site Internet

Le site Internet de l'école doctorale sert à la communication interne et externe de l'école. Sont publiés en particulier les textes de référence, ce règlement intérieur, l'organigramme complet de l'école doctorale, les comptes-rendus des réunions, les résultats des campagnes de recrutement des doctorants, les principes de fonctionnement des formations complémentaires, une description de chaque étape d'une thèse et les coordonnées de l'école doctorale, etc.

Article 19 : Modification du règlement intérieur

Ce règlement intérieur est modifiable par le conseil de l'école doctorale sur proposition du bureau de l'école doctorale.