

FLASH : soutenance de thèse à Paris-Saclay

Laboratoire d'Imagerie Translationnelle en Oncologie (LITO)
U1288 – Institut Curie/Inserm

06/07/2022

La soutenance de doctorat

1 – Le cadre réglementaire national – la soutenance et la thèse

Article L612-7 du code de l'éducation

Le diplôme de doctorat est délivré après **la soutenance d'une thèse** ou la présentation d'un **ensemble de travaux scientifiques originaux**.

Cette thèse ou ces travaux peuvent être **individuels** ou, si la discipline le justifie, ~~collectifs, déjà publiés ou inédits~~. Dans le cas où la thèse ou les travaux résultent d'une contribution collective, le candidat doit rédiger et soutenir un mémoire permettant **d'apprécier sa part personnelle**.

A l'issue de la soutenance de la thèse, le candidat doit **prêter serment** en s'engageant à respecter les principes et les exigences de l'intégrité scientifique, dans des conditions fixées par arrêté du ministre chargé de la recherche.

Arrêté du 25 Mai 2016

Dans le cadre de ses délibérations, le jury apprécie la **qualité** des travaux du doctorant, leur **caractère novateur**, l'aptitude du doctorant à les **situer dans leur contexte scientifique** ainsi que ses **qualités d'exposition**.

Le nouveau serment des docteurs

- Introduit par la LPR
- Objectif de promotion du doctorat
- Pourra être prononcé en français ou en anglais
- Prononcé individuellement
- Après l'admission par le Jury
- Le texte n'est pas encore adopté (doit passer en CNESER)

Texte proposé par l'académie des sciences

En présence de mes pairs. [parvenue / parvenu] à l'issue de mon doctorat en [champ disciplinaire] et ayant ainsi pratiqué l'exercice d'une recherche scientifique exigeante du savoir, de la rigueur intellectuelle, de l'intégrité scientifique et du questionnement éthique, [guidée/guidé] par ma conscience et pour ce qui dépendra de moi, dans la suite de ma carrière professionnelle, quel qu'en soit le secteur ou le domaine d'activité, je m'engage, par une conduite intègre dans mon rapport au savoir, mes méthodes et mes résultats, à agir avec honnêteté, responsabilité, fiabilité, respect et éthique.

La soutenance



Distinguer les questions :

- **Juridiques** : le directeur de thèse propose formellement le doctorant en soutenance, il initie, à ce titre, à la chaîne des décisions menant à la soutenance.
- **La reconnaissance du rôle des co-encadrants** : leur rôle dans la direction scientifique des travaux est désormais affiché sur la couverture de thèse, sur www.theses.fr et sur les diverses communications et courriers de soutenance (et si ce n'est pas le cas, il faut le faire...), il n'est donc pas/plus utile de les déclarer comme examinateurs dans le Jury pour que leur contribution soit reconnue, au contraire, les examinateurs devant ne pas être juges et parties, être examinateur devrait logiquement signaler davantage une non-participation à la direction scientifique des travaux que l'inverse.
- **Le déroulement de la soutenance** : lors de la soutenance, toutes l'équipe d'encadrement est naturellement invitée à siéger aux côtés du Jury et à éclairer les débats du Jury en apportant des éléments sur la manière dont s'est déroulée la thèse.

Pas d'accord du Directeur de thèse

→ **Pas d'autorisation à soutenir !**

→ **Pas de PhD !**

**Encadrants ne doivent/peuvent pas être examinateurs
(encadrants ≠ extérieurs au travail de thèse)**

Encadrants participent au jury

Le mémoire

université
PARIS-SACLAY

Si la thèse a été préparée dans le cadre d'une **cotutelle internationale de thèse**, logo de l'université étrangère co-déclarant le doctorat (sinon, à enlever)

Titre de la thèse (sur plusieurs lignes si nécessaire)

Traduction du titre de la thèse (sur plusieurs lignes si nécessaire)

Thèse de doctorat de l'université Paris-Saclay et de l'université XXX (si cotutelle - sinon enlever « et de l'université XXX »)

École doctorale n° d'accréditation, dénomination et sigle
Spécialité de doctorat : voir annexe
Graduate School : voir annexe. Référent : voir annexe

Thèse préparée dans la (ou les) unité(s) de recherche **Nom(s)** (voir annexe), sous la direction de **Prénom NOM**, titre du directeur ou de la directrice de thèse, la co-direction de **Prénom NOM**, titre du co-directeur ou de la co-directrice de thèse, le co-encadrement de **Prénom NOM**, titre du co-encadrant ou de la co-encadrante ou de la co-supervision de **Prénom NOM**, titre du tuteur ou de la tutrice (en cas de partenariat industriel)

Thèse soutenue à Paris-Saclay, le JJ mois AAAA, par
Prénom NOM

Composition du Jury

Prénom NOM Titre, Affiliation	Président ou Présidente
Prénom NOM Titre, Affiliation	Rapporteur & Examinateur / trice
Prénom NOM Titre, Affiliation	Rapporteur & Examinateur / trice
Prénom NOM Titre, Affiliation	Examinateur ou Examinateur
Prénom NOM Titre, Affiliation	Examinateur ou Examinateur
Prénom NOM Titre, Affiliation	Directeur ou Directrice de thèse

Thèse préparée dans la (ou les) unité(s) de recherche **Nom(s)** (voir annexe), sous la direction de **Prénom NOM**, titre du directeur ou de la directrice de thèse, la co-direction de **Prénom NOM**, titre du co-directeur ou de la co-directrice de thèse, le co-encadrement de **Prénom NOM**, titre du co-encadrant ou de la co-encadrante ou la co-supervision de **Prénom NOM**, titre du tuteur ou de la tutrice (en cas de partenariat industriel)

- Exception à la loi Toubon : rédaction en anglais possible pour les francophones si diffusion
 - Langue de rédaction et langue de soutenance peuvent être différentes
 - Pas besoin d'avoir un jury international pour rédiger et/ou soutenir en anglais
- Prendre la langue qui donnera le meilleur résultat !

Principes de composition du Jury

Certaines des caractéristiques de la formation doctorale, la formation par projet et l'exigence d'originalité, font que **chaque thèse de doctorat est unique** et est **évaluée par un Jury composé sur mesure**. La composition du Jury figure à la fois sur le diplôme de doctorat et sur la couverture de la thèse.

La composition du Jury découle de trois principes : **légitimité**, **expertise** et **indépendance** :

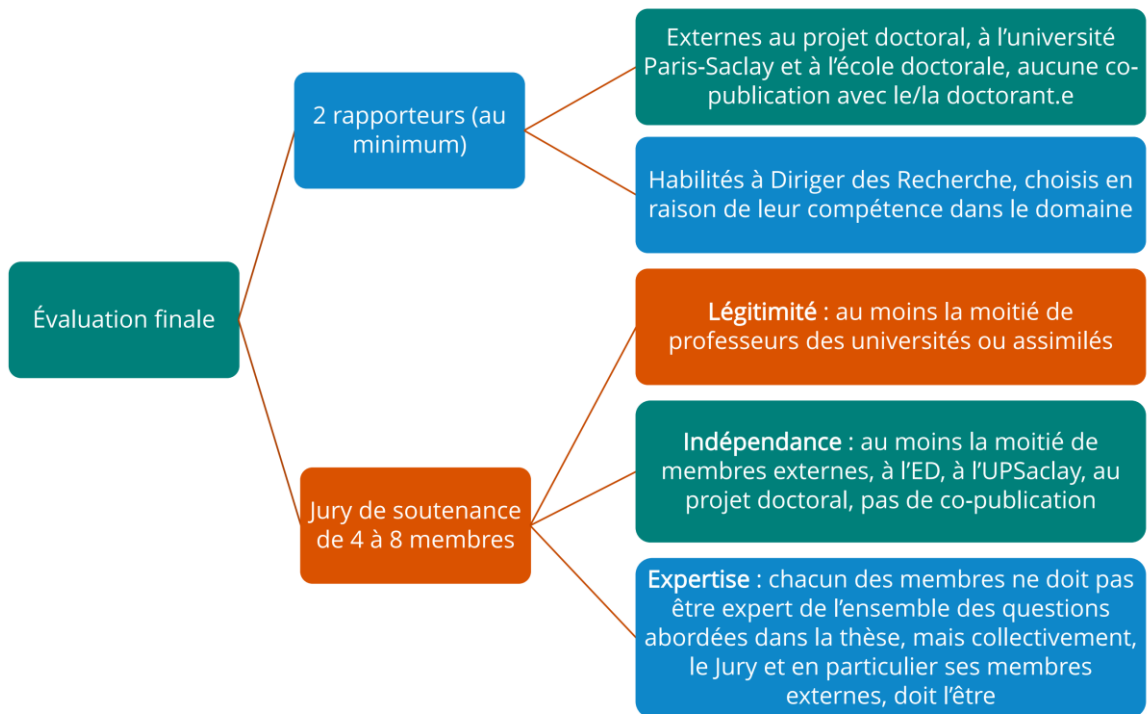
Légitimité le diplôme de doctorat est un diplôme national, délivré au nom de l'état français, bénéficiant d'une reconnaissance internationale. Le Jury doit donc être composé en majorité de membres ayant toute la légitimité institutionnelle nécessaire pour se prononcer au nom de l'enseignement supérieur pris dans sa dimension internationale.

Expertise la thèse présente un ensemble de travaux scientifiques originaux. Le Jury doit donc être composé en majorité de membres reconnus comme compétents et capables de se prononcer sur la qualité et l'originalité des travaux présentés, en regard du contexte international. Chacun des membres du Jury, pris individuellement, ne doit pas nécessairement être spécialiste de l'ensemble des questions abordées dans la thèse, mais, pris dans son ensemble, le Jury doit constituer un groupe d'experts, en situation de se prononcer sur chacun des aspects de la thèse.

Indépendance Le doctorat est un diplôme et la soutenance de la thèse est une évaluation. Le Jury doit donc offrir toutes les garanties d'indépendance nécessaires à cette évaluation. Il doit être composé en majorité de membres externes, n'ayant pas de lien de subordination ou d'intérêts ou de proximité avérée, avec le doctorant, le directeur de thèse, l'école doctorale, l'unité de recherche, ou l'établissement.

Ces principes simples assurent au docteur la meilleure reconnaissance possible de son diplôme.

Principes de composition du Jury



Principes de composition du Jury

Portail national des thèses www.theses.fr

thèse précédente

thèse suivante

Extraction semi-paramétrique de l'information issue de spectres gamma par [Kélian This](#)



Thèse de doctorat en Traitement du signal et des images

Sous la direction de [Pascal Bondon](#),
[Laurent Le Brusquet](#), [Sébastien Colas](#)
et de [Adrien Frigenio](#).

Soutenue le 14-01-2022
à [université Paris-Saclay](#), dans le
cadre de [École doctorale Sciences et
technologies de l'information et de la
communication](#) (Orsay, Essonne ;
2015-...), en partenariat avec
[Laboratoire des signaux et systèmes](#)
(Gif-sur-Yvette, Essonne ; 1974-...)
(laboratoire), [Signaux \(équipe de
recherche\)](#), [CentraleSupélec](#) (2015-...)
(référént) et de [Université Paris-Saclay](#)
[Graduate School Informatique et
sciences du numérique](#) (2020-...)
(graduate school).

Le président du jury était [Klaus
Lutzenkirchen](#).
Le jury était composé de [Abdelmjid
Nouredine](#), [Hervé Cardot](#), [Marie-
Christine Lépy](#), [Jérôme Bobin](#).
Les rapporteurs étaient [Abdelmjid
Nouredine](#), [Hervé Cardot](#).

Description en français

Description en anglais

Résumé

La spectrométrie gamma est une technique de mesure nucléaire répandue qui peut être utilisée pour détecter une source radioactive, identifier sa composition et quantifier son activité. Un spectre constitue un résultat de mesure brut qui n'est pas interprétable directement. L'analyse du spectre permet d'en extraire l'information utile. Pour répondre à la croissance du besoin de mesures, nous proposons dans ce mémoire une méthode automatique d'analyse des spectres, appelée Model based Full Spectrum Analysis (MFSa), qui permet d'unifier la résolution des différents problèmes d'analyse de spectre. La MFSa explique la mesure par reconstruction complète du signal en s'appuyant sur un modèle paramétrique pour le mélange de pics contenus dans le spectre. La présence d'un continuum non caractérisé dans le spectre est la principale difficulté de l'analyse. Si la MFSa met en exergue cette problématique, elle ne la résout pas seule. La solution complémentaire retenue dans ce mémoire repose sur la formulation du problème du continuum inconnu comme un problème de perception artificielle (comment percevoir un objet dans son environnement ?). Le critère dérivé de cette interrogation est finalement la proposition centrale de ce mémoire, pour laquelle la spectrométrie gamma apparaît comme un cas d'usage. Enfin, nous appliquons notre méthode sur des données simulées et sur des données réelles afin de valider les solutions proposées.

Mots clés

Spectrométrie gamma
Problème inverse
Full Spectrum Analysis
Régression semi-paramétrique
Optimisation non linéaire
Spectrométrie gamma
Programmation non linéaire
Analyse des données

Le texte intégral de cette thèse sera
accessible librement à partir du 15-01-
2027

Les encadrants apparaissent
désormais, en tant
qu'encadrants, sur
www.theses.fr, sur la
couverture de thèse et tous
les documents, courriers et
annonce de soutenance.

Les examinateurs ne sont
pas « juges et parties »


université
PARIS-SACLAY

Principes de composition du Jury

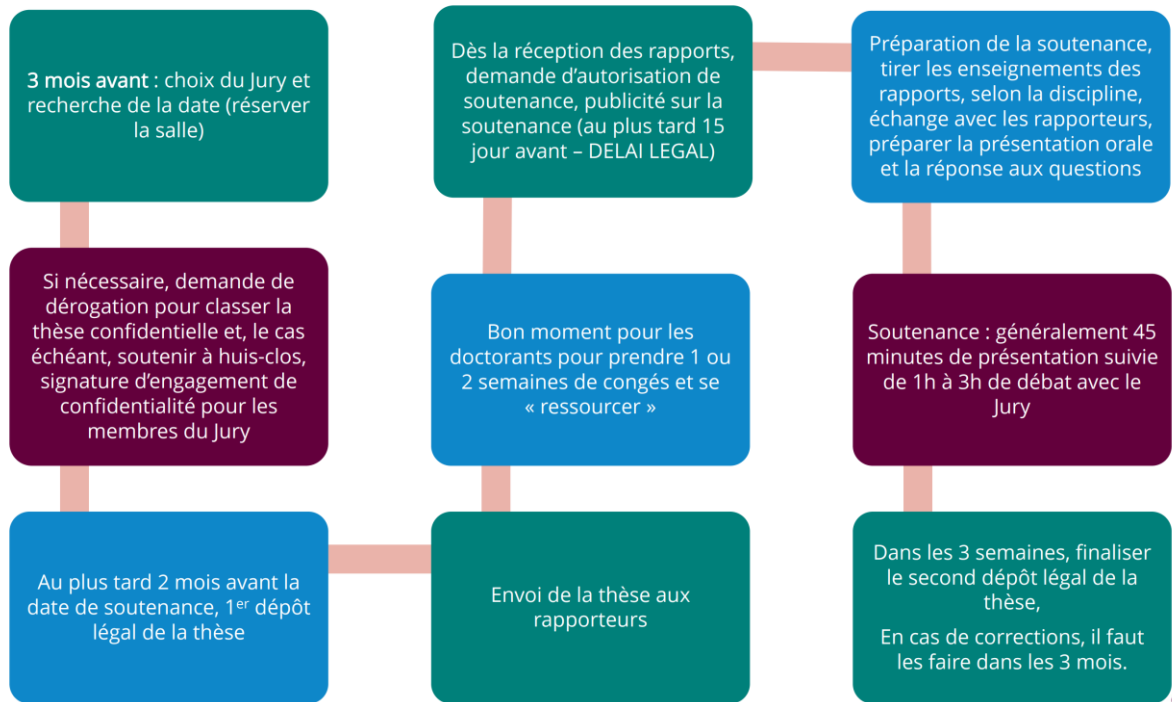
Portail national des thèses www.theses.fr

Hervé Cardot

- est l'auteur d'une thèse
- dirige actuellement 3 thèses
- a dirigé 9 thèses
- a été président de jury pour 1 thèse
- a été rapporteur pour 2 thèses
- a été membre de jury pour 1 thèse

Algorithme Algorithmes Algorithmes Récursifs Algorithmes 
Stochastiques Algorithmes de Gradient Stochastiques Aliments
-- Analyse sensorielle **Analyse de covariance** Analyse de
données fonctionnelles Analyse de régression Analyse de
survie Analyse de survie **Analyse des données** Analyse
discriminante **Analyse en composantes principales** Analyse
multivariée **Analyse sensorielle** Application biomédicale
Approximation de Hájek Approximation polynomial locale
Approximation polynomiale Arbres de régression Arbres de
régression multivariable Bande de confiance Bandes de
confiance asymptotiques Biais conditionnels **Bootstrap**
Bootstrap Calage pénalisé **Données fonctionnelles**
Estimateur de Horvitz-Thompson Estimation de paramètres
Estimation, Théorie de l' Optimisation mathématique
Problème inverse **Sensométrie** **Sondage**

Les étapes successives



La soutenance de doctorat

1 – Le cadre réglementaire national – les rapporteurs

Arrêté du 25 mai 2016



L'autorisation de soutenir une thèse est accordée par le chef d'établissement, après avis du directeur de l'école doctorale, sur proposition du directeur de thèse.

Les travaux du doctorant sont préalablement examinés par au moins deux rapporteurs désignés par le chef d'établissement, habilités à diriger des recherches /ou équivalent.../, sur proposition du directeur de l'école doctorale, après avis du directeur de thèse

[...] Sauf si le champ disciplinaire ou le contenu des travaux ne le permettent pas, les deux rapporteurs sont extérieurs à l'école doctorale et à l'établissement du doctorant. Ils peuvent appartenir à des établissements d'enseignement supérieur ou de recherche étrangers ou à d'autres organismes étrangers.

Les rapporteurs n'ont pas d'implication dans le travail du doctorant.

Les rapporteurs font connaître au moins quatorze jours avant la date prévue pour la soutenance, leur avis par des rapports écrits ; sur cette base, le chef d'établissement autorise la soutenance.

Ces rapports sont communiqués au jury et au doctorant avant la soutenance.



université
PARIS-SACLAY

La soutenance de doctorat



2 – Le cadre réglementaire local – les rapporteurs

Règlement intérieur du doctorat et charte du doctorat

Les rapporteurs sont extérieurs à l'école doctorale, à l'Université Paris-Saclay **et au projet doctoral, ils et elles ne devront pas avoir signé de publications avec le doctorant ou la doctorante.**

Une école doctorale peut ajouter des conditions supplémentaires dans son règlement intérieur, par exemple, de ne pas avoir co-publié avec l'équipe encadrante dans les cinq dernières années.

Le **premier dépôt légal de la thèse** est effectué **avant** d'envoyer la thèse aux rapporteurs

Les rapporteurs sont informés des conditions de diffusion choisies pour la thèse.

Le cas échéant, **si la thèse était confidentielle**, les rapporteurs signent un **engagement de confidentialité** avant de recevoir la thèse.

La soutenance de doctorat



3 – Le cadre réglementaire national – le jury

Arrêté du 25 mai 2016

Le jury de thèse est désigné par le chef d'établissement après avis du directeur de l'école doctorale et **du directeur de thèse.**

Le nombre des membres du jury est compris entre **quatre et huit.**

Il est composé au moins pour moitié de personnalités françaises ou étrangères, **extérieures à l'école doctorale et à l'établissement d'inscription du doctorant** et choisies en raison de leur **compétence scientifique ou professionnelle** dans le champ de recherche concerné [...].

Sa composition doit permettre une représentation **équilibrée des femmes et des hommes.**

La **moitié du jury** au moins doit être composée de **professeurs des universités ou assimilés** [...].

Les membres du jury désignent parmi eux un président et, le cas échéant, un rapporteur de soutenance. Le **président** doit être un **professeur ou assimilé** ou un enseignant de rang équivalent.

Equilibre par rapport à la proportion observée dans la discipline

La soutenance de doctorat



4 – Le cadre réglementaire national – la soutenance

Arrêté du 25 mai 2016

La soutenance est publique, sauf dérogation accordée à titre exceptionnel par le chef d'établissement si le sujet de la thèse présente un caractère de confidentialité avéré. Avant la soutenance, le résumé de la thèse est diffusé à l'intérieur de l'établissement ou des établissements bénéficiant d'une accréditation conjointe.

Dans le cadre de ses délibérations, le jury apprécie la **qualité des travaux du doctorant**, leur **caractère novateur**, l'aptitude du doctorant à les **situer dans leur contexte scientifique** ainsi que ses **qualités d'exposition**. **Le jury peut demander des corrections** conformément à l'article 24 du présent arrêté. Lorsque les travaux correspondent à une recherche collective, la part personnelle de chaque doctorant est appréciée par un mémoire qu'il rédige et présente individuellement au jury.

A titre exceptionnel, le président ou le directeur de l'établissement, après avis du directeur de l'école doctorale, sur proposition du directeur de thèse, peut autoriser le doctorant et les membres du jury, **en totalité ou partiellement**, à participer à la soutenance de thèse par tout moyen de **télécommunication** permettant leur identification et garantissant leur participation effective continue et simultanée aux débats ainsi que la confidentialité des délibérations du jury.

Les moyens techniques mis en œuvre s'efforcent d'assurer la publicité des débats.

L'admission ou l'ajournement est prononcé après délibération du jury.

université
PARIS-SACLAY