Table of Contents

Domaine 4 : Encadrer la recherche....1

4.1 Encadrer la recherche doctorale....2

4.1.1 Elaborer le projet de recherche doctorale....4

4.1.2 Gérer les candidatures pour les thèses et sélectionner les doctorants....10

4.1.3 Attribuer les contrats doctoraux....13

4.1.4 Encadrer et suivre la réalisation de la thèse....16

4.1.5 Former les doctorants aux métiers de la recherche....17

4.1.6 Organiser la soutenance des thèses délivrer le doctorat et publier les thèses....20

4.2 Suivre l insertion professionnelle des doctorants....23

4.3 Préparer une HDR s inscrire en HDR et délivrer l HDR....26

Domaine 4 : Encadrer la recherche

? 3.6 Suivre la réalisation du projet scientifique de la structure de recherche ? Cadre de coherence Recherche 4.1 Encadrer la recherche doctorale ?

Sommaire

- 1 Objectif
- 2 Périmètre
- 3 Description du processus
- 4 Livre domaine 4

Objectif

Ce domaine a pour objet :

- l'élaboration du projet de recherche doctorale ;
- la gestion du cursus du doctorant, depuis la candidature jusqu'à la délivrance du diplôme,
- la formation professionnelle tout en long de la vie sur le métier de chercheur :
    - suivi des doctorants, plus particulièrement au niveau de l'insertion professionnelle et de la gestion des publications ;
    - formation continue des chercheurs
- la préparation du dossier et la délivrance des HDRCf. Habilitation à diriger des recherches..

Périmètre

Ce processus englobe les actes d'encadrement de la recherche

Description du processus

4 Encadrer la recherche

4.1 Encadrer la recherche doctorale	4.2 Former aux métiers de la recherche, délivrer le doctorat, suivre l'insertion professionnelle des doctorants et assurer la formation continue	4.3 Inscrire en HDRCf. Habilitation à diriger des recherches.. et délivrer l'HDRCf. Habilitation à diriger des recherches..

Livre domaine 4

4.1 Encadrer la recherche doctorale

? Domaine 4 : Encadrer la recherche

4.1.1 Elaborer le projet de recherche doctorale ?

Sommaire

- 1 Objectif
- 2 Périmètre
- 3 Description du processus

Objectif

Encadrer la recherche doctorale

Périmètre

En France, le doctorat est le grade universitaire le plus élevé. Il est conféré, en principe, après trois années (en règle générale) de recherche postérieures à l'obtention du grade de master et à la suite de la soutenance d'une thèse portant sur la réalisation de travaux scientifiques originaux, devant un jury dont la constitution répond à des critères spécifiques.

La formation doctorale est organisée au sein des écoles doctorales (EDCf. Ecole doctorale...) portées par un ou plusieurs établissements (EPSCPCf. Établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel... essentiellement) et s'appuyant sur une ou plusieurs unités de recherche au sein desquelles les doctorants effectuent leurs recherches. Les écoles doctorales sont constituées par le rassemblement d'unités de recherche au sein d'un ou plusieurs établissements d'enseignement supérieur et de recherche, voire d'une Comue, Elles doivent être accréditées par le MENESRCf. Ministère de l'Education Nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche.... Elles n'ont pas de personnalité morale et elles n'ont pas de compétences en matière de politique scientifique et de fonctionnement interne des laboratoires.

Description du processus

La formation doctorale consiste en une formation par la recherche, à la recherche et à l'innovation, qui peut être accomplie en formation initiale ou continue. Elle constitue une expérience professionnelle de recherche, sanctionnée, après soutenance de thèse, par la collation du grade de docteur. Les écoles doctorales organisent la formation des docteurs et les préparent à leur insertion professionnelle. La validation du diplôme nécessite d'avoir suivi un minimum de 120 heures de formation complémentaire au travail de recherche. L'organisation et la validation de cette formation sont de la responsabilité des écoles doctorales. Ces formations portent :

- sur le domaine de la thèse,
- sur d'autres domaines que celui de la thèse (formations transversales, formations liées à l'insertion professionnelle...).

Les doctorants effectuent leurs travaux sous le contrôle et la responsabilité de leur(s) directeur(s) de thèse. Ce(s) dernier(s) est (sont) nécessairement soit un professeur des universités, soit un chercheur ou enseignant-chercheur titulaire d'une HDRCf. Habilitation à diriger des recherches.... D'autres enseignants-chercheurs ou chercheurs non titulaires de l'HDRCf. Habilitation à diriger des recherches... peuvent participer à l'encadrement d'un doctorant. Leurs noms sont officiellement inscrits dans le contrat doctoral, même si les encadrants « principaux » sont obligatoirement titulaires de l'HDRCf. Habilitation à diriger des recherches... ou doctorat d'Etat.

La réalisation de la thèse peut nécessiter pour le doctorant, suivant les EDCf. Ecole doctorale..., de réaliser un certain nombre de publications, de communications dans des manifestations scientifiques ou de brevets.

Le décret n°2009-464 du 23 avril 2009 prévoit que les doctorants contractuels peuvent se consacrer exclusivement à la recherche ou inclure outre ces activités de recherche, des activités complémentaires :

- enseignement ;
- diffusion de l'information scientifique et technique ;
- valorisation des résultats de la recherche scientifique et technique ;
- missions d'expertise effectuées dans une entreprise, une collectivité territoriale, une administration, un établissement public, une association ou une fondation.

Les sous-processus permettant de décrire la gestion des doctorats sont les suivants :

- l'élaboration du projet doctoral jusqu'à la publication du sujet de thèse,
- la gestion des candidatures et la sélection des doctorants,
- l'attribution de contrats doctoraux
- l'encadrement et le suivi de la réalisation de la thèse
- la formation des doctorants aux métiers de la recherche
- l'organisation des jurys de thèse et la délivrance de diplôme (cf. cadre de cohérence Scolarité et Vie Etudiante - SVE)

4.1 Encadrer la recherche doctorale

4.1.1 Elaborer le projet de recherche doctorale	4.1.2 Gérer les candidatures pour les thèses et sélectionner les doctorants	4.1.3 Attribuer les contrats doctoraux
4.1.4 Encadrer et suivre la réalisation de la thèse	4.1.5 Former les doctorants aux métiers de la recherche	4.1.6 Organiser la soutenance des thèses, délivrer le doctorat et publier les thèses

4.1.1 Elaborer le projet de recherche doctorale

? 4.1 Encadrer la recherche doctorale

4.1.2 Gérer les candidatures pour les thèses et sélectionner les doctorants ?

Sommaire

- 1 Objectifs
- 2 Périmètre
- 3 Description du processus
  - 3.1 En entrée
  - 3.2 En sortie
  - 3.3 Représentation graphique
  - 3.4 Synthèse descriptive
- 4 Objets métiers
  - 4.1 sujet de thèse
- 5 Liste des flux d'échange
- 6 Services attendus des systèmes d'information
  - 6.1 Au niveau des écoles doctorales
  - 6.2 Au niveau de la Structure de recherche

Objectifs

Transformer une problématique de recherche et une opportunité de financement en un projet doctoral, formalisé sous la forme d'un sujet de thèse qui sera diffusé au sein du ou des établissements et des Ecoles Doctorales concernés, ainsi que sur des sites spécialisés ou via des listes de diffusion du domaine scientifique.

Périmètre

Ce processus couvre la phase d'élaboration du projet doctoral jusqu'à la publication du sujet de thèse.

Description du processus

La conception d'un projet de recherche doctorale est à l'initiative des collectifs de recherche (équipe, unité, laboratoire, selon les cas). En effet, ce sont eux qui maîtrisent l'actualité scientifique et les problématiques émergentes, eux qui sont à même de circonscrire une thématique de recherche en un projet de recherche précis et réalisable dans le cadre d'un doctorat, c'est-à-dire par un chercheur débutant sur une durée de trois ans à temps plein. Ce sont eux, enfin, qui sont responsables de son montage financier. La définition des projets doctoraux constitue pour les collectifs de recherche l'une des déclinaisons de leur politique scientifique. Un projet de thèse peut s'inscrire dans le cadre d'un projet scientifique national ou international.

Le(s) porteur(s) du projet de recherche doctoral a (ont) vocation à devenir des directeurs de thèse. Il(s) a (ont) la responsabilité managériale du projet. Il(s) est (sont) en charge de l'élaboration puis de la coordination d'éventuelles collaborations scientifiques et partenariats financiers autour du projet doctoral (par exemple : coopérations avec un établissement étranger, un organisme de recherche, une structure socio-économique, etc.).

Plusieurs encadrants peuvent alors être impliqués dans le projet, sous la coordination d'un ou de directeur(s) principal (ux) de thèse. Dans le cas des cotutelles internationales, il est important que les deux directeurs de thèse conviennent entre eux du partage des responsabilités managériales du projet. On distingue la thèse en codirection de la thèse en cotutelle. Dans le premier cas, un doctorant n'est inscrit que dans un seul établissement français, dont il obtiendra le diplôme à l'issue de sa soutenance de thèse, même si plusieurs établissements peuvent être associés (au travers d'encadrants relevant de ces établissements) à l'encadrement du doctorant. Dans le second cas, le doctorant se verra remettre les diplômes des deux établissements dans lesquels il est alternativement inscrit et dans lesquels il effectue des séjours de recherche de durée équivalente. Chaque fois que deux (ou plus) établissements sont associés à l'encadrement du doctorant, une convention entre les établissements partenaires permet de décrire le fonctionnement et la soutenance de la thèse, entre autres.

Les fonctions de directeur doctoral peuvent, réglementairement, être exercées :

- par les professeurs et assimilés ;
- par les personnels des opérateurs de recherche titulaires d'une habilitation à diriger des recherches ;
- par d'autres docteurs, choisis en raison de leur compétence scientifique par le chef d'établissement, sur proposition du directeur de l'école doctorale et après avis du conseil scientifique de l'établissement. Ces

encadrants non titulaires d'une HDRCf. Habilitation à diriger des recherches.. doivent alors obligatoirement être accompagnés d'un co-encadrant titulaire d'une HDRCf. Habilitation à diriger des recherches...

Différents types de financement de la thèse existent :

- **Thèse non financée**, ou « partiellement financée », au sein de l'établissement où est inscrit le doctorant, par exemple via des contrats de type ATERCf. Attaché Temporaire d'Enseignement et de Recherche.. (accessibles notamment aux doctorants n'ayant pas encore soutenu), ou via des vacations d'enseignement
- **Thèse financée par un opérateur de recherche** (EPSTCf. Établissement Public à caractère Scientifique et Technologique.., fondations, établissements d'enseignement supérieur et de recherche, ...) dans le cadre d'un contrat doctoral

Le contrat doctoral est un cadre juridique, créé par le décret 2009-464, auquel un établissement public peut se référer pour recruter un doctorant. Il s'agit d'un contrat de travail à durée déterminée de droit public, d'une durée généralement de trois ans.

C'est le président ou le directeur de l'établissement qui recrute le doctorant, sur proposition du directeur de l'école doctorale, après avis du directeur de thèse et du directeur de l'unité ou équipe de recherche concernée.

NB : l'utilisation de ce type de contrat n'est pas imposée aux établissements d'enseignement supérieur et de recherche. Par contre, il est nécessaire qu'il y ait un contrat de travail et que le financement ne se fasse pas sous la forme de libéralités dans le cadre d'une thèse non financée.

- **Thèses financées par une convention industrielle de formation par la recherche (CIFREConvention Industrielle de Formation par la Recherche..)**
  Il s'agit d'une convention passée entre :
  - une structure socio-économique qui confie à un doctorant un travail de recherche objet de sa thèse et qui le recrute en CDI ou CDD pour la durée de la thèse,
  - un laboratoire de recherche extérieur à l'entreprise qui assure l'encadrement scientifique du doctorant (via l'établissement de rattachement, le laboratoire n'ayant pas de personnalité juridique),
  - un doctorant, autorisé à s'inscrire en doctorat.

Le contrat de collaboration spécifie les conditions de déroulement des recherches et les clauses de propriété des résultats obtenus par le doctorant.

Les CIFREConvention Industrielle de Formation par la Recherche.. sont gérées et animées par l'ANRTCf. Association nationale de la recherche et de la technologie. (Agence Nationale de la Recherche Technologique) du MENESRCf. Ministère de l'Education Nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche...

- **Thèses financées par une Convention CIFREConvention Industrielle de Formation par la Recherche..-Défense**

NB : d'autres modalités existent, de manière plus marginale (ex: thèse réalisée en détachement dans le cadre de la mobilité des enseignants, thèses financées par les collectivités territoriales)

L'inscription en doctorat et l'obtention d'un financement (contrat doctoral par exemple) sont deux démarches distinctes, même si elles peuvent être réalisées de manière concomitante et peuvent faire intervenir les mêmes acteurs.

Les thèses peuvent être réalisées en codirection ou en cotutelle internationale. La cotutelle implique une codirection (voir section 4.1.1 du document) ;

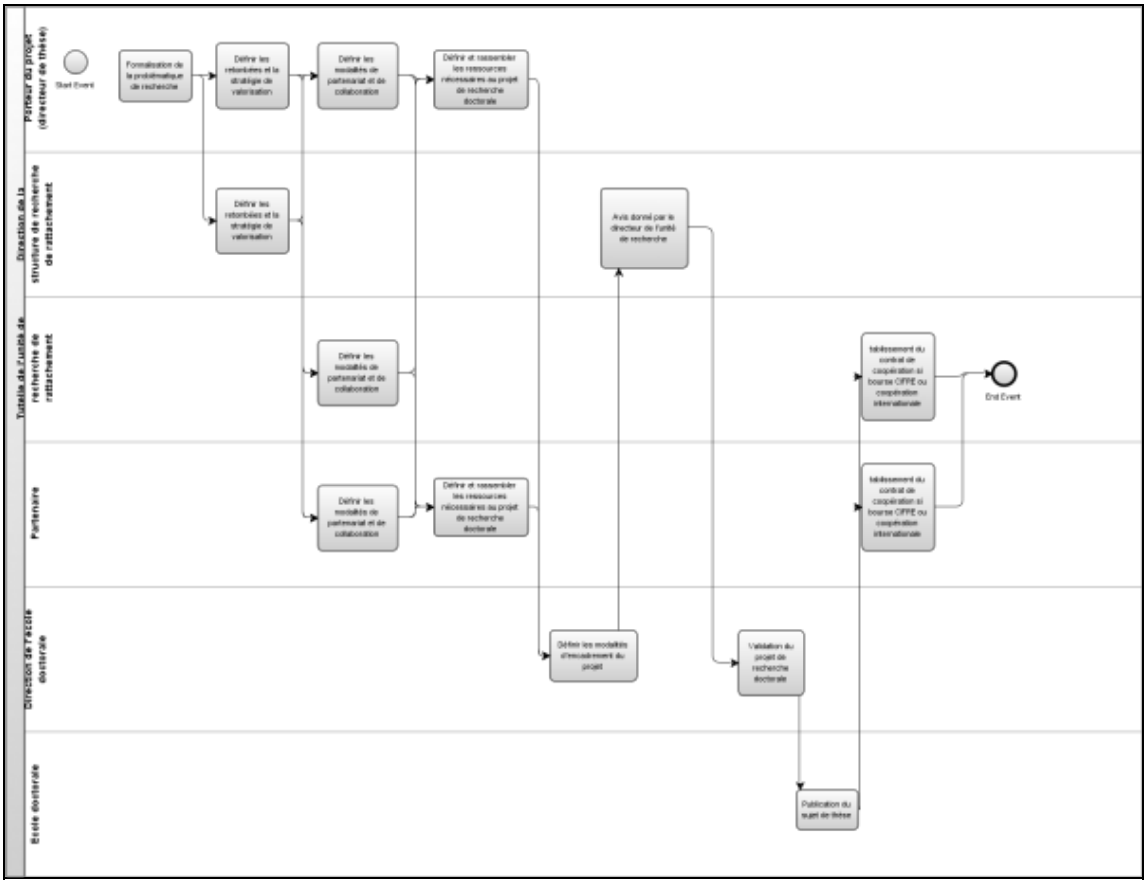
En entrée

- Problématique de recherche
- Opportunité de financement

En sortie

- Sujet de thèse défini par le(s) directeur(s) de thèse, validé par l'école doctorale et par le(s) directeur(s) de(s) l'unité de recherche et publié

Représentation graphique



Fichier bpmn

Synthèse descriptive

Etapes	Acteurs	Période
• **a) Formalisation de la problématique de recherche** Cette problématique répond aux caractéristiques suivantes : • Intégration scientifique : le projet doctoral est correctement intégré à la politique scientifique et aux compétences de la structure de recherche qui le propose et qui l'hébergera. Le projet peut s'inscrire dans le cadre d'un projet scientifique national ou international. • Caractère novateur : le travail de recherche est novateur, c'est-à-dire nouveau et entraînant une révision, une transformation de l'existant. Il est structuré par l'invention ou la construction de savoir-faire, de technologies, ou au sens large, d'outils, qu'ils soient conceptuels ou méthodologiques. Leur conception et leur caractère innovant permettent l'élaboration de nouvelles connaissances ou l'extension des capacités d'action. Comme pour tout travail novateur, il est important de prévoir une stratégie de valorisation adéquate, en concertation avec les services éventuellement concernés au sein des tutelles de la structure de recherche. • Faisabilité scientifique : la faisabilité du projet correspond aux exigences d'un doctorat, c'est-à-dire un projet de trois ans à temps plein confié à un professionnel de la recherche en début de carrière, au sein d'une structure de recherche. Cette faisabilité peut être justifiée en décrivant l'état de l'art, les travaux précédents de l'équipe de	Porteur du projet (directeur de thèse)	

recherche, les objectifs visés, les résultats attendus ou possibles, un calendrier prévisionnel du projet, etc.

- **b) Définir les retombées et la stratégie de valorisation**
- Définir les résultats scientifiques attendus et leur mise en perspective avec les implications ou conséquences socio-économiques envisageables.
- Identifier les actions de valorisation concevables (publications, communications, brevets, création d'activité, vulgarisation, etc.).

Porteur du projet
Direction de la structure de recherche de rattachement

- **c) Définir les modalités de partenariat et de collaboration**

Dans le cas d'une collaboration avec un partenaire (établissement étranger, entreprise, collectivités territoriales, administration, association, etc.), l'élaboration du projet de recherche doctoral se fait naturellement avec lui, que l'idée de projet doctoral soit à son initiative, ou à celle de l'équipe de recherche. L'équipe de recherche et le directeur doctoral veillent en particulier à ce que le projet réponde bien aux exigences d'un doctorat, notamment quand il est prévu qu'il se déroule en partie chez le partenaire.

L'élaboration d'un partenariat nécessite d'être particulièrement attentif :

- aux modalités pratiques de travail du doctorant, en particulier pour s'assurer qu'il dispose d'un temps suffisant dédié à la rédaction de la thèse ;
- aux questions managériales : le rôle de chaque personne impliquée dans la supervision du projet (dans l'équipe de recherche et chez le partenaire) est clairement énoncé et compris par l'autre partie ;
- aux moyens investis : la contribution de chacun dans le projet est évaluée ;
- aux questions de propriété intellectuelle des résultats : selon les thématiques et les partenariats, ces questions peuvent être très sensibles.

Sur chacun de ces aspects, le service en charge de la recherche et de la valorisation de la recherche et de l'établissement des contrats est un interlocuteur approprié pour l'élaboration de cette collaboration et sa formalisation à travers une convention ou un contrat de collaboration :

- dans le cadre du dispositif CIFREConvention Industrielle de Formation par la Recherche...,
- dans le cadre d'un dispositif de cotutelle internationale de thèse permettant de réaliser un doctorat entre un établissement français et un établissement étranger

Porteur du projet
(directeur doctoral)
Tutelle de l'unité de recherche de rattachement
Partenaire

- **d) Définir et rassembler les ressources nécessaires au projet de recherche doctorale**
- Ressources matérielles et humaines pour le projet doctoral

Les ressources matérielles et humaines de l'équipe, nécessaires au projet de recherche, sont inventoriées :

  - les compétences scientifiques utiles au projet et déjà acquises par l'équipe ;
  - les moyens techniques nécessaires à la réalisation du projet de recherche, qu'ils soient déjà à disposition dans l'équipe, à acquérir, ou à envisager via des collaborations;
  - les locaux nécessaires au travail du futur doctorant ;
  - l'ensemble du personnel au sein de l'équipe ou en dehors, qui peut contribuer à l'acquisition (par le candidat ou toute autre personne) des compétences nécessaires à la réalisation du

Porteur du projet
(directeur doctoral)
Partenaire

projet : encadrants du chercheur, autres personnels scientifiques, personnels techniques, personnels administratifs.

- Profil du candidat doctorant
  La description du projet de recherche comporte un profil de candidat attendu (comme dans toute offre d'emploi) : formation nécessaire, qualités et compétences requises et souhaitées.
- Ressources financières pour le projet doctoral : la définition du projet de recherche inclut une estimation du budget du projet comprenant :
  - la rémunération du doctorant ;
  - le coût des ressources techniques : moyens bureautiques et informatiques (ordinateur, adresse électronique professionnelle, logiciels, listes de diffusion, fournitures de bureau, crédits de photocopies, réalisation de cartes de visite), utilisation, acquisition, maintenance d'appareillages spécifiques et consommables associés, ressources bibliographiques (accès aux bases de données en ligne, facilités d'emprunt en bibliothèque, accès facilité au Prêt Inter-Bibliothèques, etc.), déplacements nécessaires au travail ;
  - le coût des ressources humaines : prévision en fonction de l'utilisation du temps des différents acteurs au prorata de leur implication (encadrants, techniques, etc.) ;
  - le coût de valorisation : frais de déplacement en congrès, frais de publications, éventuelles garanties de propriété intellectuelle (brevets, marques, licences d'exploitation, etc.) ;

- **Définir les modalités d'encadrement du projet**
  Le directeur doctoral évalue la part de son temps de travail qu'il investira dans l'encadrement du projet. La même évaluation est effectuée pour chacun des co-encadrants éventuels. Le directeur doctoral indique également dans combien d'autres projets doctoraux il est impliqué.

Directeur doctoral

- **Avis donné par le directeur de l'unité de recherche**
  Le directeur de l'unité de recherche est informé de toutes les propositions de projets de recherche doctoraux susceptibles de se dérouler dans l'unité. Il donne son avis ou recueille celui d'une structure ad hoc ou du conseil de laboratoire sur chaque projet avant transmission à l'école doctorale. Ceci afin d'assurer :
- la pertinence du projet au regard de la politique scientifique de l'unité ;
- la faisabilité technique du projet en fonction de la capacité d'accueil et d'encadrement de l'équipe et de ses ressources financières, matérielles et humaines ;
- la disponibilité du directeur doctoral (et des autres encadrants éventuels dépendant de l'unité) au regard des autres projets de recherche dans lesquels le directeur doctoral est impliqué.
  Un classement des différents avant-sujets est réalisé.

Directeur de l'unité de recherche

- **Validation du projet de recherche doctorale**

Direction de l'école doctorale (au travers d'une instance

Ecole doctorale

- **Publication du sujet de thèse**
  Document global et publiable formalisant l'ensemble des éléments ci-dessus
  La publication peut être effectuée via le site des

organismes (EDCf. Ecole doctorale.., université, financeur...) partenaires ou sur des sites spécialisés (par exemple Association Bernard Grégory, soit via des listes de diffusion.

- **Etablissement du contrat de coopération si bourse CIFREConvention Industrielle de Formation par la Recherche.. ou coopération internationale**

Partenaire
Tutelle de l'unité de recherche de rattachement

- **Autres recherches de financement**
  Il y a souvent une recherche de financement, une fois que le « sujet » est accepté par l'EDCf. Ecole doctorale.. : bourse ministérielle, bourse collectivité...

Objets métiers

sujet de thèse

Liste des flux d'échange

Flux d'échange de données	Acteur amont	Acteur aval	Périodicité ou calendrier	Application nationale concernée en amont ou en aval	Commentaires
Soumission du projet de recherche doctorale pour avis et classement éventuel	Porteur du projet	Directeur d'unité de recherche + instance ad hoc			
Soumission du projet de recherche doctorale pour validation	Porteur du projet	Directeur de l'école doctorale + instance ad hoc			
Envoi de la convention de partenariat pour signature, le cas échéant	Porteur du projet	Partenaire			

Services attendus des systèmes d'information

Au niveau des écoles doctorales

Au niveau de la Structure de recherche

4.1.2 Gérer les candidatures pour les thèses et sélectionner les doctorants

? 4.1.1 Elaborer le projet de recherche doctorale ? 4.1 Encadrer la recherche doctorale 4.1.3 Attribuer les contrats doctoraux ?

Sommaire

- 1 Objectifs
- 2 Périmètre
- 3 Description du processus
  - 3.1 En entrée
  - 3.2 En sortie
  - 3.3 Représentation graphique
  - 3.4 Synthèse descriptive
- 4 Liste des flux d'échange

Objectifs

Sélectionner les étudiants souhaitant effectuer un doctorat, Les inscrire administrativement à l'école doctorale et à l'établissement d'enseignement supérieur et de recherche dont dépend l'école doctorale et qui a proposé le sujet.

Périmètre

Ce processus est propre à chaque établissement d'enseignement supérieur et de recherche. Ce processus peut être effectué de manière concomitante ou non avec le processus d'affectation des contrats doctoraux.

Description du processus

Le processus de recrutement des doctorants est composé de deux sous-processus :

- la gestion des candidatures et la sélection des doctorants proprement dite,
- l'attribution des contrats doctoraux, via un concours (décrit dans le processus suivant).

Bien que très fortement liés, ces deux processus ne sont pas strictement identiques :

- il n'est pas nécessaire de disposer d'un financement pour effectuer un doctorat,
- certaines universités peuvent attribuer un contrat doctoral à un doctorant qui vient (juste) de commencer sa thèse.

NB : l'objectif principal reste d'attribuer un contrat doctoral de 3 ans.

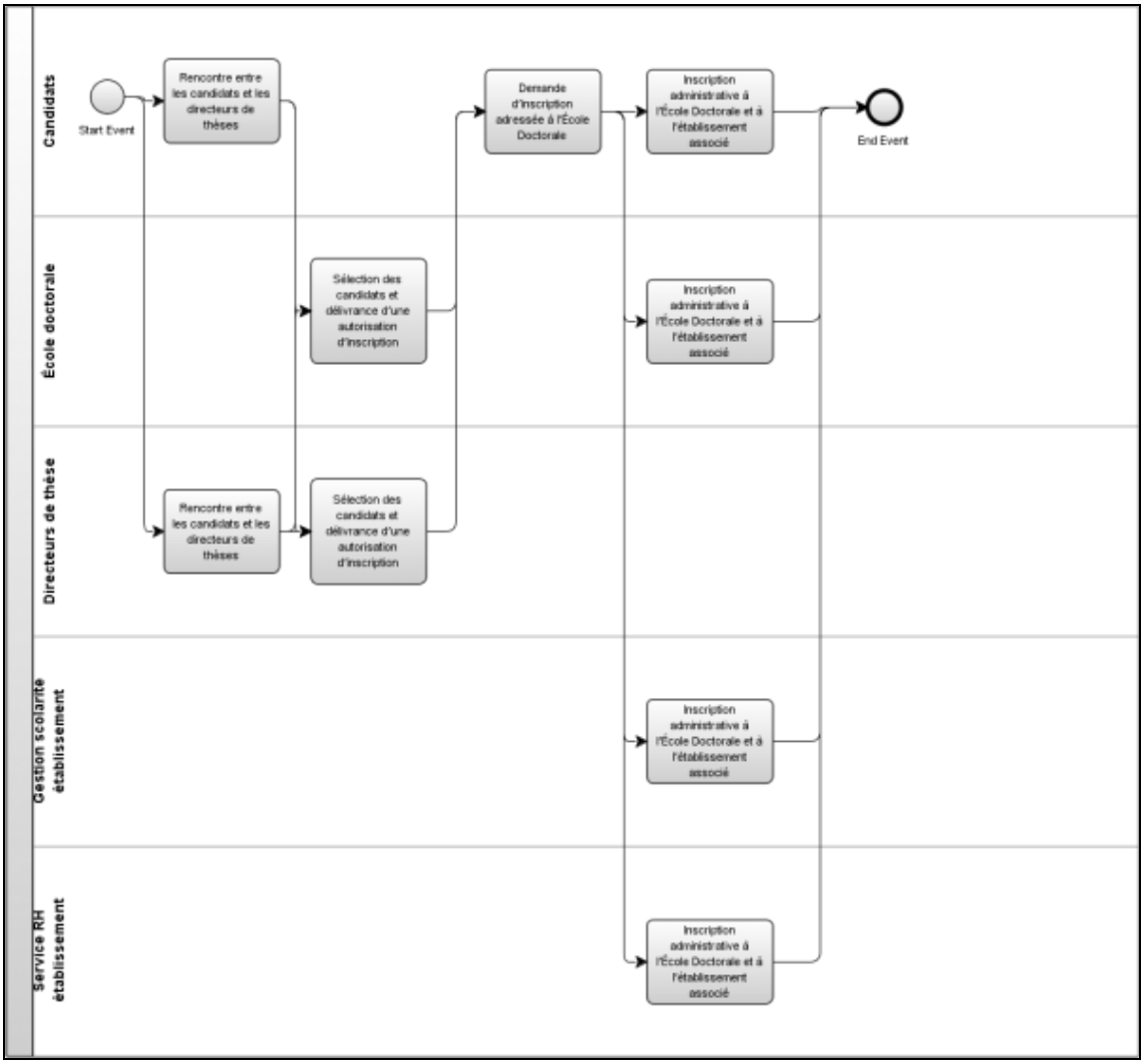
En entrée

- Sujets de thèses définis par les directeurs de thèse, validés par l'école doctorale et par le directeur de l'unité de recherche
- Eventuels financements associés
- Publicité / communication effectuée autour des sujets de thèse, présentation de l'EDCf. Ecole doctorale..
- Candidats

En sortie

- Doctorant inscrit dans une école doctorale et un établissement d'enseignement supérieur et de recherche, avec un directeur de thèse, au sein d'une unité ou équipe de recherche, avec contrat doctoral, le cas échéant.

Représentation graphique



Fichier bpmn

Synthèse descriptive

Etapes	Acteurs	Période
• **a) Rencontre entre les candidats et les directeurs de thèses** Il y a souvent envoi d'un CV en amont directement ou via un site spécialisé (cf. Association Bernard Grégory par exemple)	Directeurs de thèse Candidats	
• **b) Sélection des candidats et délivrance d'une autorisation d'inscription** L'école doctorale met en ?uvre un processus interne de sélection des candidats et délivre une autorisation d'inscription auprès de l'université pour les candidats retenus. Ce processus peut être plus ou moins complexe (cf. processus attribution des contrats doctoraux) ou se limiter à un avis du directeur de thèse et du directeur de laboratoire.	École doctorale Directeurs de thèse, le cas échéant	
• **c) Demande d'inscription adressée à l'École Doctorale par les candidats sélectionnés**	Candidats sélectionnés	
• **d) Inscription administrative à l'École Doctorale et à l'établissement associé** L'inscription administrative doit prendre en compte : • l'inscription à l'école doctorale,	École doctorale Gestion scolarité établissement Service RH établissement	

- l'inscription à l'établissement d'enseignement supérieur et de recherche,
- la prise en compte du statut du doctorant d'un point de vue RH,
- la prise en compte du mode de financement (contrat CIFREConvention Industrielle de Formation par la Recherche.....), la mise en ?uvre du contrat de financement
- la mise à jour du référentiel de thèses en cours : STEPCf. Signalement des Thèses En Préparation.. (Signalement des Thèses en Préparation)

Liste des flux d'échange

Flux d'échange de données	Acteur amont	Acteur aval	Périodicité ou calendrier	Application nationale concernée en amont ou en aval	Commentaires
Dossier d'inscription	Candidats	École doctorale			
Autorisation d'inscription	École doctorale	Candidats Service gestion scolarité			
Dossier d'inscription administratif	Candidats	Service gestion scolarité			Cf. cadre de cohérence SVE
Affectation du candidat à un éventuel contrat de financement	École doctorale				
Alimentation de la base des thèses en cours	École doctorale	ABESAgence Bibliographique de l'Enseignement Supérieur..		STEPCf. Signalement des Thèses En Préparation..	

4.1.3 Attribuer les contrats doctoraux

4.1.2 Gérer les candidatures pour les thèses et sélectionner les doctorants | 4.1 Encadrer la recherche doctorale | 4.1.4 Encadrer et suivre la réalisation de la thèse

Sommaire

- 1 Objectifs
- 2 Périmètre
- 3 Description du processus
  - 3.1 En entrée
  - 3.2 En sortie
  - 3.3 Représentation graphique
  - 3.4 Synthèse descriptive
- 4 Liste des flux d'échange
- 5 Services attendus des systèmes d'information
  - 5.1 Au niveau des écoles doctorales
  - 5.2 Au niveau de la structure de recherche

Objectifs

Les contrats doctoraux sont attribués par le président ou le directeur de l'établissement qui recrute le doctorant, sur proposition du directeur de l'école doctorale et après avis du directeur de thèse, du directeur de l'unité ou de l'équipe de recherche concernée, après avis d'un jury de concours (audition des candidats) et après délibération du conseil de l'Ecole Doctorale.

Périmètre

Ce processus est propre à chaque établissement d'enseignement supérieur et de recherche.

L'inscription à l'école doctorale et à l'établissement d'enseignement supérieur et de recherche est décrite dans le processus précédent.

Description du processus

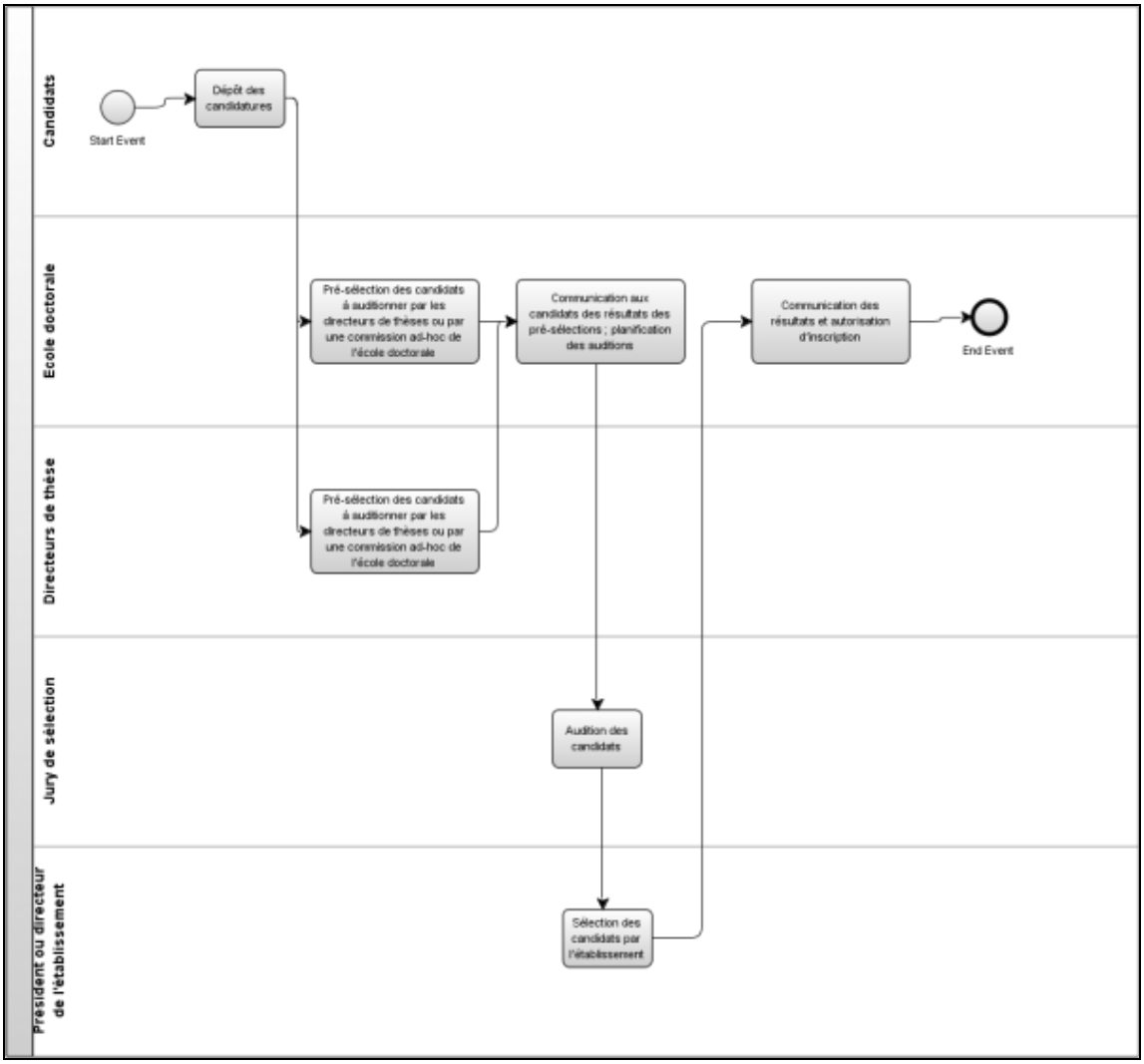
En entrée

- Sujets de thèses validés faisant l'objet d'un financement sélectionné
- Commissions de sélection mises en place
- Critères de sélection des candidats définis

En sortie

- Contrats doctoraux affectés

Représentation graphique



Fichier bpmn

Synthèse descriptive

Etapes	Acteurs	Période
a) Rencontre entre les candidats et les directeurs de thèses		
b) Dépôt des candidatures NB : les candidats doivent fournir un certain nombre de documents administratifs : copie de diplôme, relevé de notes de dernière année, lettre(s) de recommandation et de motivation...	Candidats	
c) Pré-sélection des candidats à auditionner par les directeurs de thèses ou par une commission ad-hoc de l'école doctorale La présélection s'effectue par analyse des dossiers de candidature.	Ecole doctorale Directeurs de thèse	
d) Communication aux candidats des résultats des pré-sélections ; planification des auditions	Ecole doctorale	
e) Audition des candidats Les commissions de sélection auditionnent les candidats, et effectuent un classement accompagné d'un commentaire écrit.	Jury de sélection	
f) Sélection des candidats par l'établissement	Président ou directeur de l'établissement	
g) Communication des résultats et autorisation d'inscription	Ecole doctorale	

Liste des flux d'échange

Flux d'échange de données	Acteur amont	Acteur aval	Périodicité ou calendrier	Application nationale	Commentaires

			concernée en amont ou en aval
Candidature	Candidats	Ecole doctorale	
Autorisation d'inscription	Ecole doctorale	Candidats Service gestion scolarité	
Résultats auditions	Jury	Ecole doctorale Président de l'établissement	

Services attendus des systèmes d'information

Au niveau des écoles doctorales

Au niveau de la structure de recherche

4.1.4 Encadrer et suivre la réalisation de la thèse

Sommaire

- 1 Objectif
- 2 Périmètre
- 3 Objets métiers
  - 3.1 Thèse
  - 3.2 Charte des Thèses
- 4 Services attendus des systèmes d'information
  - 4.1 Au niveau de la structure de recherche
  - 4.2 Au niveau des écoles doctorales

Objectif

Définir les modalités de suivi et d'encadrement d'une thèse

Périmètre

Le directeur de thèse a la responsabilité managériale du projet. Il est en charge de l'élaboration puis de la coordination d'éventuelles collaborations scientifiques et partenariats financiers autour du projet doctoral (par exemple : coopérations avec un établissement étranger, un organisme de recherche, une entreprise, etc.).

Plusieurs encadrants peuvent alors être impliqués dans le projet, sous la coordination du directeur de thèse.

Dans le cas des cotutelles internationales, il est important que les deux directeurs de thèse conviennent entre eux du partage des responsabilités managériales du projet (cf. convention de cotutelle).

Dans le cas où plusieurs personnes interviennent dans l'encadrement du projet, l'école doctorale s'assure que les compétences nécessaires à la réalisation du projet sont présentes. La responsabilité du projet incombe alors au directeur doctoral, qui a un rôle central.

Le doctorat est préparé dans une école doctorale accréditée, au sein d'une unité ou d'une équipe de recherche, sous la responsabilité d'un directeur de thèse. Les modalités d'encadrement sont notamment matérialisées par la signature d'une charte des thèses.

Objets métiers

Thèse

Charte des Thèses

Services attendus des systèmes d'information

Au niveau de la structure de recherche

Au niveau des écoles doctorales

4.1.5 Former les doctorants aux métiers de la recherche

? 4.1.4 Encadrer et suivre la réalisation de la thèse

? 4.1 Encadrer la recherche doctorale

4.1.6 Organiser la soutenance des thèses délivrer le doctorat et publier les thèses ?

Sommaire

- 1 Objectifs
- 2 Périmètre
- 3 Description du processus
  - 3.1 En entrée
  - 3.2 En sortie
  - 3.3 Représentation graphique
  - 3.4 Synthèse descriptive
- 4 Services attendus des systèmes d'information
  - 4.1 Au niveau de l'école doctorale

Objectifs

Au-delà de la formation par la recherche proprement dite (préparation du doctorat) et de la participation à des activités connexes (enseignement, activités en entreprise, activités collectives de l'EDCf. Ecole doctorale.., publications...), tout doctorant doit avoir acquis lors de sa thèse un socle minimal de compétences transverses via la participation à des formations mises en place par l'école doctorale ou agréées par celle-ci.

Périmètre

Participation du doctorant à des sessions de formation.

Description du processus

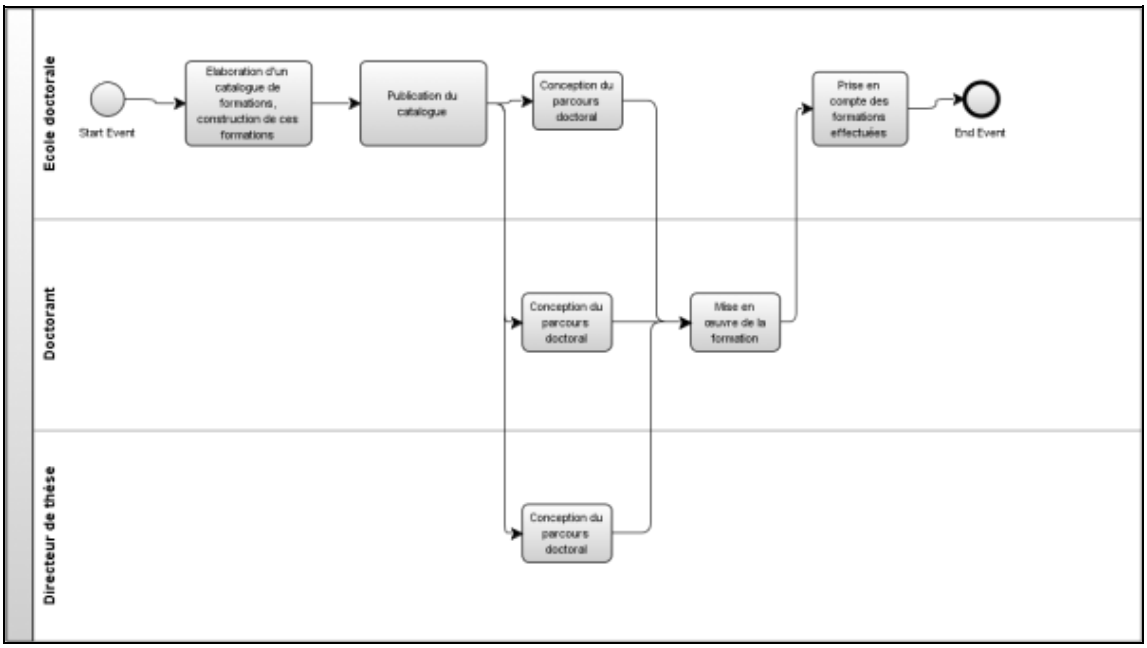
En entrée

- Doctorants
- Socle minimal de compétences
- Catalogue de formations internes et via des structures agréées

En sortie

- Formations réalisées, nécessaires administrativement à l'autorisation de soutenance de la thèse. Un nombre minimal de crédits ECTS sont à valider. Cela nécessite d'effectuer un suivi des participants aux actions de formation.

Représentation graphique



Fichier bpmn

Synthèse descriptive

Etapes	Acteurs	Période
a) Elaboration d'un catalogue de formations, construction de ces formations Ces formations peuvent être assurées : • par l'école doctorale elle-même, notamment sous forme de séminaires transverses (« journées doctorales » par exemple), • par le collège ou l'institut des écoles doctorales regroupant plusieurs écoles doctorales, • par d'autres organismes, avec validation par l'EDCf. Ecole doctorale...	Ecole doctorale	
b) Publication du catalogue	Ecole doctorale	
c) Conception du parcours doctoral Le parcours doctoral est une planification sur les trois années du doctorat des formations que le doctorant va -suivre. Il est élaboré par le doctorant en lien avec son directeur de thèse. Il est propre à chaque doctorant. Il peut contenir : • des formations proposées par l'école doctorale, • toutes autres demandes de formations (séminaires en France ou dans des établissements étrangers...), sous réserve de validation de la demande par l'école doctorale.	Doctorant Directeur de thèse Ecole doctorale	
d) Mise en ?uvre de la formation • La formation peut être accompagnée, suivant le cas, d'une évaluation. • Preuve de la présence (signature d'une feuille de présence...) • Les formations suivies sont comptabilisées dans le dossier du doctorant par le bureau de l'école doctorale.	Doctorant	
e) Prise en compte des formations effectuées	Ecole doctorale	

Services attendus des systèmes d'information

Au niveau de l'école doctorale

Mise à jour des données scolarité du doctorant dans le cadre de ces formations complémentaires.

4.1.6 Organiser la soutenance des thèses délivrer le doctorat et publier les thèses

? 4.1.5 Former les doctorants aux métiers de la recherche ? 4.1 Encadrer la recherche doctorale 4.2 Suivre l insertion professionnelle des doctorants ?

Sommaire

- 1 Objectifs
- 2 Périmètre
- 3 Description du processus
  - 3.1 En entrée
  - 3.2 En sortie
  - 3.3 Représentation graphique
  - 3.4 Synthèse descriptive
- 4 Objets métiers
  - 4.1 Thèse
- 5 Liste des flux d'échange
- 6 Services attendus de systèmes d'information
  - 6.1 Au niveau de l'école doctorale

Objectifs

Organiser, effectuer et valider la soutenance de thèse, afin de pouvoir délivrer le diplôme de doctorat.

Périmètre

Le diplôme de doctorat est délivré dans les conditions fixées par l'article 612-7 du code de l'éducation ([1]) selon les modalités précisées dans 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 ([2]).

Description du processus

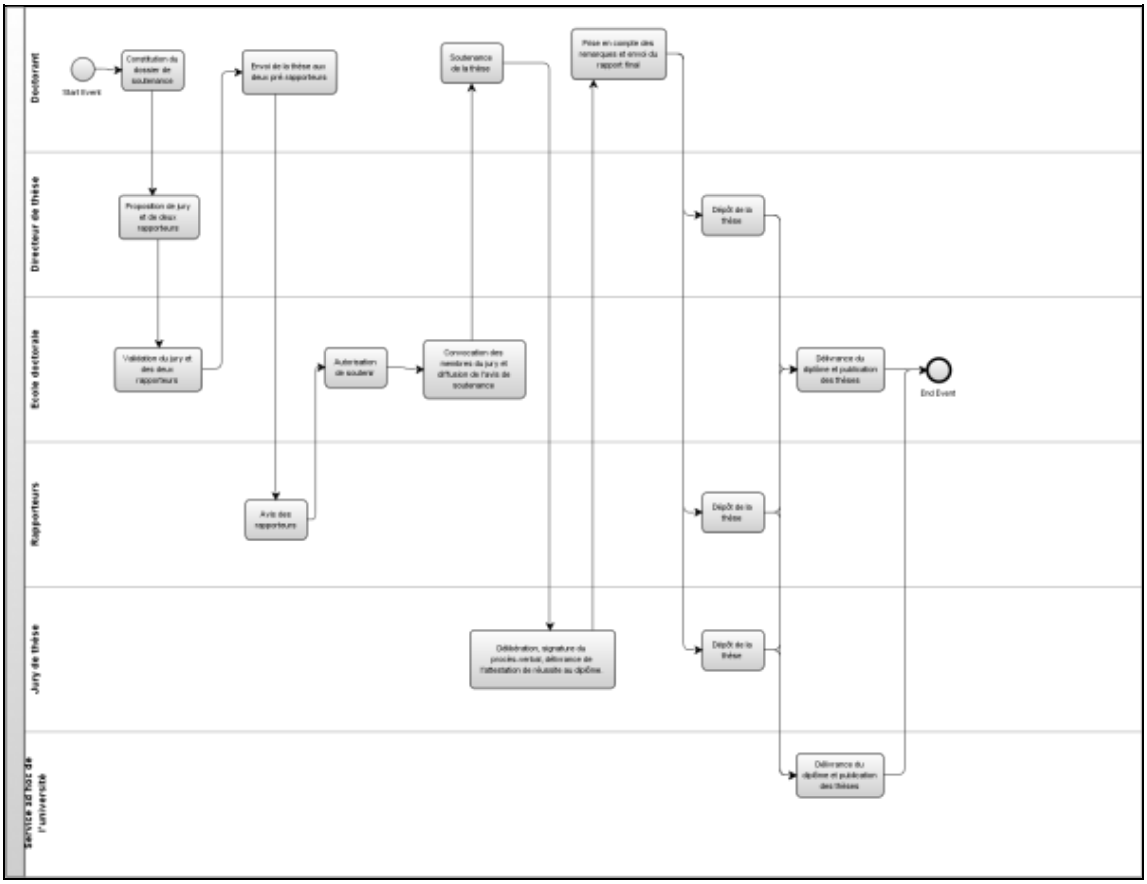
En entrée

- Thèse prête à être soutenue, en accord avec le directeur de thèse
- vérification du suivi par le doctorant des formations obligatoires durant ses trois années de doctorat effectuée
- Règle de rédaction et de présentation de la thèse (charte graphique, ...)
- Jury de soutenance (avec règles de constitution)

En sortie

- Diplôme délivré
- Thèse publiée, après accord du jury pour la publication

Représentation graphique



Fichier bpmn

Synthèse descriptive

Etapes	Acteurs	Période
a) Constitution du dossier de soutenance Le dossier permet notamment d'informer l'école doctorale de l'achèvement de la thèse.	Doctorant	Trois mois avant la soutenance
b) Proposition de jury et de deux rapporteurs Le jury doit respecter les critères précisés sur le décret de 2006, notamment : • 50% au moins du jury doit être extérieur à l'EDCf. Ecole doctorale.., au collège doctoral et à l'établissement, et être composé de personnalités françaises ou étrangères. • 50% au moins du jury doit être composé de professeurs ou assimilés, dont le président de jury.	Directeur de thèse	
c) Validation du jury et des deux rapporteurs Le jury de soutenance est désigné par le chef d'établissement où est inscrit le doctorant, sur avis du directeur de l'école doctorale et du directeur de thèse.	Ecole doctorale	
d) Envoi de la thèse aux deux pré-rapporteurs	Doctorant	
e) Avis des rapporteurs	rapporteurs	6 semaines avant la soutenance
f) Autorisation de soutenir • L'autorisation de présenter en soutenance une thèse est accordée par le chef d'établissement, après avis du directeur de l'école doctorale, sur proposition du directeur de thèse, après avis favorable des deux rapporteurs. • Elle est signée par le directeur de l'École Doctorale au vu des rapports.	Ecole doctorale	3 semaines avant la soutenance

• Elle atteste de la qualité de la thèse, de la conformité de la constitution du jury, de la régularité de l'inscription pour l'année en cours à l'établissement, de la réalisation du nombre d'heures minimales de cours de formation.		
g) Convocation des membres du jury et diffusion de l'avis de soutenance NB : souvent, les frais de déplacement des membres du jury sont pris en compte par l'unité de recherche au sein de laquelle le doctorant a effectué sa thèse. Cf. processus de gestion des notes de frais	Ecole doctorale	2 semaines avant la soutenance
h) Soutenance de la thèse	Doctorant	
i) Délibération, signature du procès-verbal, délivrance de l'attestation de réussite au diplôme Le procès-verbal de soutenance est édité et signé par les membres du jury, avec mention du résultat.	Jury de thèse	
j) Prise en compte des remarques et envoi du rapport final	Doctorant	
k) Dépôt de la thèse Avec notamment : • l'autorisation de diffusion de la thèse, • le formulaire d'enregistrement de thèse en ligne (dépôt électronique), • traitement des aspects de confidentialité.	Doctorant, jury de thèse, directeur de thèse	
l) Délivrance du diplôme et publication des thèses Dépôt de la thèse au format numérique dans une ou plusieurs archives ouvertes nationales et/ ou institutionnelles (HALCf. Hyper articles en ligne..., TeL, ... theses.fr)	Ecole doctorale Service ad hoc de l'université (Service Bibliothèque Universitaire)	

Objets métiers

Thèse

Liste des flux d'échange

Flux d'échange de données	Acteur amont	Acteur aval	Périodicité ou calendrier	Application nationale concernée en amont ou en aval	Commentaires
Dépôt du dossier de soutenance	Candidats	Ecole doctorale		Dépôt en ligne dans une plateforme dédiée	
Dépôt de la thèse	Candidats	rapporteurs Jury Directeur de thèse Ecole doctorale		Dépôt en ligne dans une plateforme dédiée	
Délivrance du diplôme	Ecole doctorale	Doctorant			
Publication de la thèse	Doctorant	Archives ouvertes nationales ou institutionnelle			

Services attendus de systèmes d'information

Au niveau de l'école doctorale

4.2 Suivre l insertion professionnelle des doctorants

? 4.1.6 Organiser la soutenance des thèses délivrer le doctorat et publier les thèses ? Domaine 4 : Encadrer la recherche 4.3 Préparer une HDR s inscrire en HDR et délivrer l HDR ?

Sommaire

- 1 Objectif
- 2 Périmètre
- 3 Description du processus
  - 3.1 En entrée
  - 3.2 En sortie
  - 3.3 Représentation graphique
  - 3.4 Synthèse descriptive

Objectif

Suivre l'insertion professionnelle des docteurs.

Périmètre

Docteurs venant d'obtenir leur diplôme. Il s'agit d'une obligation faite aux EDCf. Ecole doctorale..

Description du processus

On se base sur l'enquête SISE, mais les données issues des enquêtes Sise sur les doctorants ne sont pas complètes, notamment concernant :

- les établissements d'enseignement supérieur qui ne sont pas sous tutelle simple du MENESRCf. Ministère de l'Education Nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche.. (cotutelle, tutelle d'un autre ministère, ...)
- certains cas particuliers de doctorants (enseignant du second degré en disponibilité, ...).

Une application de suivi des doctorants est en cours de mise en place. Elle doit permettre :

- de faciliter le travail de suivi par les écoles doctorales (portail permettant au docteur de mettre à jour sa situation, outil de relance par mail)
- de pourvoir effectuer des analyses plus fines : suivi de cohortes, suivi à 1/3/5 ans...

Volet de l'enquête SIREDO consacrée au devenir des doctorants

L'enquête SIREDO permet de mettre à jour l'application nationale du même nom.

Au-delà d'éléments qualifiant les doctorants actuellement présents, l'enquête demande des éléments sur le suivi post-formation des doctorants.

Les données demandées dans l'enquête sont les suivantes (Tableau 6 - Situation des docteurs ayant soutenu leur thèse durant l'année civile N-1

Doctorats délivrés sur l'année civile N-1

Docteurs résidant en France

En CDD dans la fonction publique ou le secteur privé (a+b+c+d+e)

(a) en CDD scientifique dans un laboratoire académique (contrat post-doctoral, ATERCf. Attaché Temporaire d'Enseignement et de Recherche.. exclus)

(b) en CDD scientifique dans une entreprise

(c) en emploi d'ATERCf. Attaché Temporaire d'Enseignement et de Recherche..

(d) en CDD dans la fonction publique hors contrat post-doc et emploi d'ATERCf. Attaché Temporaire d'Enseignement et de Recherche..

(e) en CDD dans le secteur privé hors CDD scientifique

Titulaires ou stagiaires, en CDI dans la fonction publique (f+g+h+i)

(f) fonctionnaires ou fonctionnaires-stagiaires intégrant un corps où le niveau doctorat est demandé (exemples : chercheurs, enseignants-chercheurs, ingénieurs de recherche)

(g) fonctionnaires ou fonctionnaires-stagiaires : professeurs des écoles, enseignants du 2nd degré

(h) fonctionnaires ou fonctionnaires-stagiaires : autres

(i) en CDI dans la fonction publique

En CDI dans le secteur privé (y compris secteur associatif) (j+k)

(j) en CDI dans le secteur privé : chercheurs, enseignants-chercheurs, ingénieurs

(k) en CDI dans le secteur privé : autres

Autres situations (l+m+n+o+p)

(l) indépendants (exemples : créateurs d'entreprise, professions libérales)

(m) en recherche d'emploi

(n) en reprises d'études ou en formation

(o) inactifs, retraités

(p) situation inconnue

Docteurs résidant à l'étranger

En CDD scientifique dans un laboratoire académique (contrat post-doctoral) (q+r)

(q) en Union Européenne hors France

(r) à l'étranger hors Union Européenne

En poste à l'étranger dans un organisme d'Etat (dont universités) hors contrat post-doctoral

En poste à l'étranger dans une organisation internationale

En poste à l'étranger dans le secteur privé

Situation inconnue

Total (1+2+3+4+5+6+7+8+9)

NB :

- Les contrats d'ATERCf. Attaché Temporaire d'Enseignement et de Recherche.. ne sont pas comptabilisés dans les contrats post-doctoraux : voir définition dans Volet Architecture Métier - Glossaire.

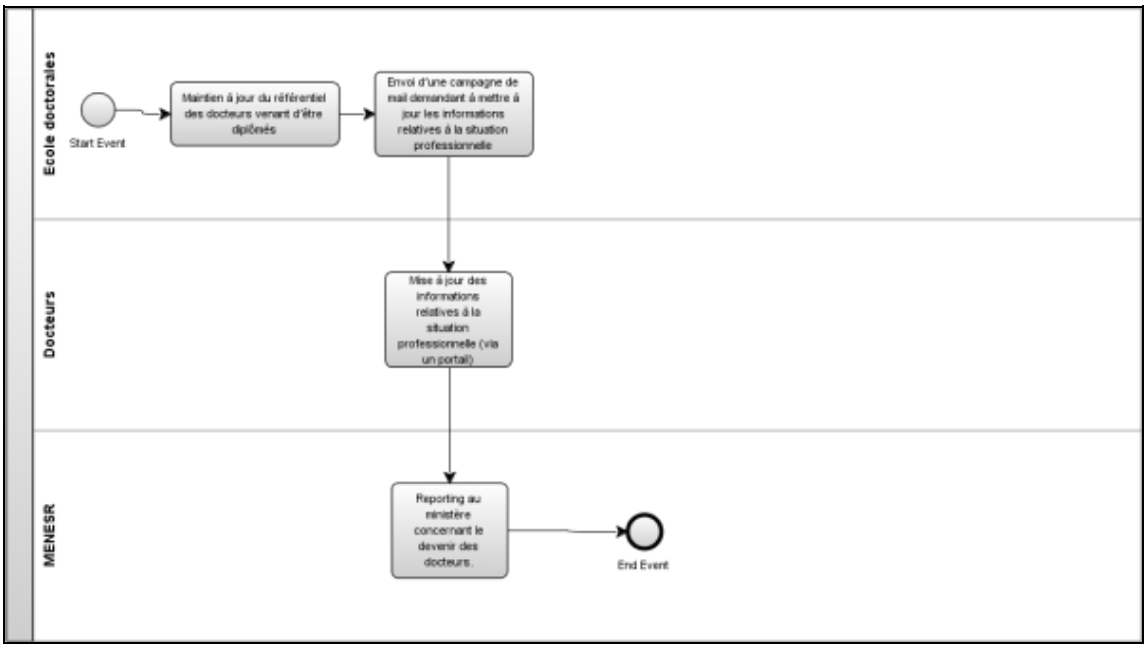
En entrée

- Liste des docteurs venant d'obtenir leur diplôme.

En sortie

- Reporting sur l'intégration professionnelle.

Représentation graphique



Fichier bpmn

Synthèse descriptive

Etapes	Acteurs	Période
a) Maintien à jour du référentiel des docteurs venant d'être diplômés	Ecole doctorales	
b) Envoi d'une campagne de mail demandant à mettre à jour les informations relatives à la situation professionnelle	Ecole doctorales	
c) Mise à jour des informations relatives à la situation professionnelle (via un portail)	Docteurs	
d) Reporting au ministère concernant le devenir des docteurs.	MENESRCf. Ministère de l'Education Nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche..	Enquête SIREDO

4.3 Préparer une HDR s inscrire en HDR et délivrer l HDR

Sommaire

- 1 Objectifs
- 2 Périmètre
- 3 Description du processus
  - 3.1 En entrée
  - 3.2 En sortie
  - 3.3 Représentation graphique
  - 3.4 Synthèse descriptive
- 4 Services attendus des systèmes d'information
  - 4.1 Au niveau de l'université de rattachement

Objectifs

Décrire les étapes de l'obtention d'une HDRCf. Habilitation à diriger des recherches.. (Habilitation à Diriger des Recherches).

Périmètre

L'HDRCf. Habilitation à diriger des recherches.. est un diplôme sanctionnant la reconnaissance du haut niveau scientifique du candidat, du caractère original de sa démarche dans un domaine de la science, de son aptitude à maîtriser une stratégie de recherche dans un domaine scientifique ou technologique suffisamment large et de sa capacité à encadrer de jeunes chercheurs. Elle permet notamment d'être candidat à l'accès au corps des professeurs des universités.

Le processus comporte deux étapes : la demande d'inscription et la demande de soutenance. Les aspects administratifs sont décrits dans le cadre de cohérence SVE.

Description du processus

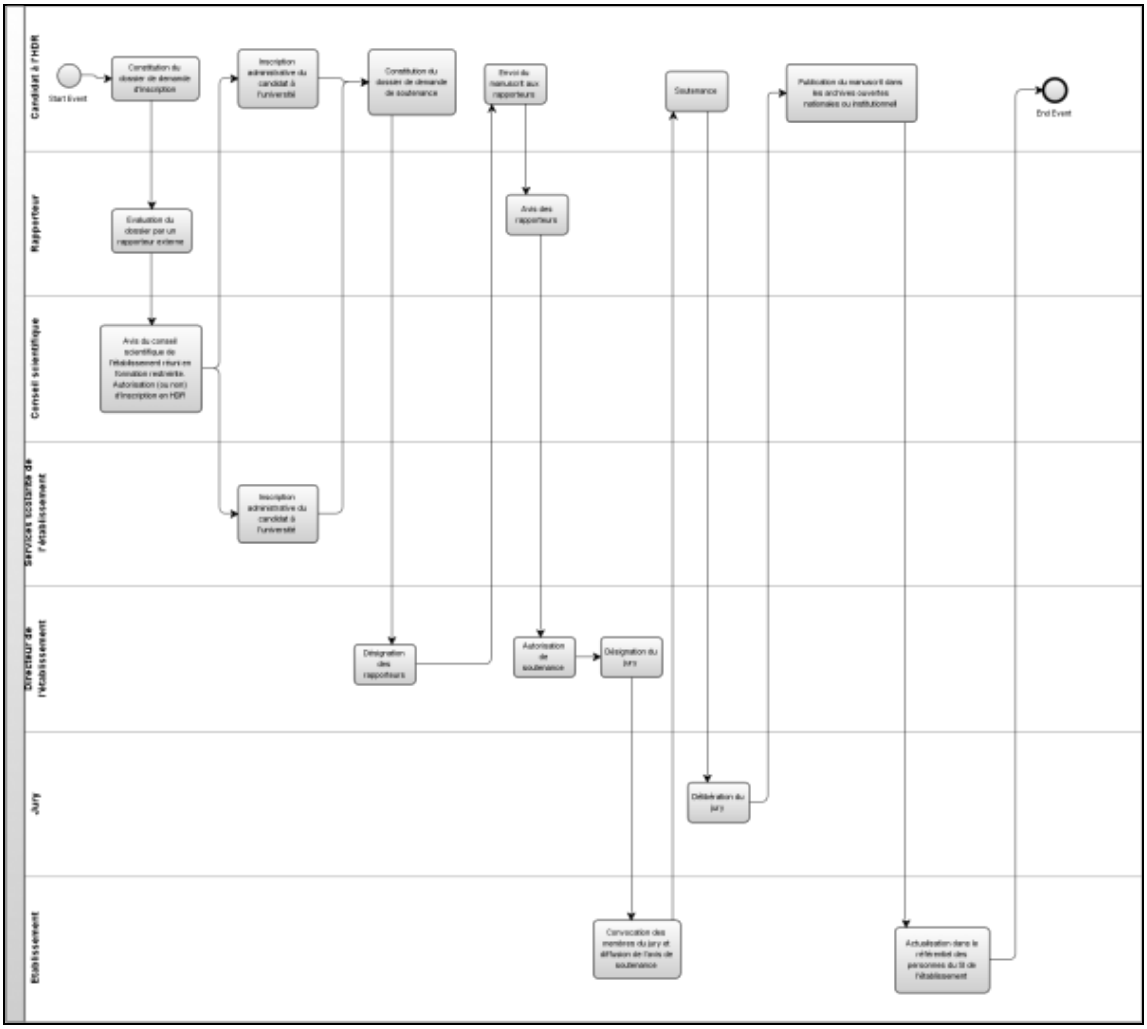
En entrée

- Candidature à l'HDRCf. Habilitation à diriger des recherches.., dossier de candidature
- Jury d'HDRCf. Habilitation à diriger des recherches.. (avec ses règles de constitution)

En sortie

- HDRCf. Habilitation à diriger des recherches.. attribuée

Représentation graphique



Fichier bpmn

Synthèse descriptive

Etapes	Acteurs	Période
a) Constitution du dossier de demande d'inscription Le dossier comprend notamment : • CV détaillé portant sur l'ensemble des activités de recherche, de formation, d'animation scientifique et d'encadrement, • liste des publications, • rapport de soutenance du doctorat, • accord et engagement argumentés d'un directeur de recherche en poste dans l'établissement ou dans une des unités de recherche de l'établissement	Candidat à l'HDRCf. Habilitation à diriger des recherches..	
b) Evaluation du dossier par un rapporteur externe	Rapporteur	
c) Avis du conseil scientifique de l'établissement réuni en formation restreinte. Autorisation (ou non) d'inscription en HDRCf. Habilitation à diriger des recherches.. Les demandes d'inscription sont examinées par le président ou le directeur de l'établissement, qui statue sur proposition du conseil scientifique siégeant en formation restreinte aux personnalités habilitées à diriger des recherches.	Conseil scientifique	
d) Inscription administrative du candidat à l'université	Candidat / services scolarité de l'établissement Candidat	

e) Constitution du dossier de demande de soutenance Le dossier de candidature comprend soit un ou plusieurs ouvrages publiés ou dactylographiés, soit un dossier de travaux, accompagnés d'une synthèse de l'activité scientifique du candidat permettant de faire apparaître son expérience dans l'animation d'une recherche.	
f) Désignation des rapporteurs Le président ou le directeur de l'établissement confie le soin d'examiner les travaux du candidat à au moins trois rapporteurs choisis en raison de leurs compétences, dont deux au moins doivent être habilités à diriger des recherches. Deux de ces rapporteurs doivent ne pas appartenir au corps enseignant de l'établissement dans lequel le candidat a déposé sa demande	Directeur de l'établissement
g) Envoi du manuscrit aux rapporteurs	Candidat
h) Avis des rapporteurs	Rapporteurs
i) Autorisation de soutenance Elle est donnée par le Président de l'Université, sur proposition de la Commission Recherche réunie en formation restreinte.	Directeur de l'établissement
j) Désignation du jury	Directeur de l'établissement
k) Convocation des membres du jury et diffusion de l'avis de soutenance	
l) Soutenance	Candidat
m) Délibération du jury • procès-verbal de soutenance, • rapport de soutenance.	Jury
n) Publication du manuscrit dans les archives ouvertes nationales ou institutionnelle (établissement de rattachement)	Candidat
o) Actualisation dans le référentiel des personnes du SI de l'établissement	

Services attendus des systèmes d'information

Au niveau de l'université de rattachement