



Capacitation pour l'évaluation et
l'assurance qualité des formations
doctorales et de la recherche



Cofinancé par
l'Union européenne

RÉFÉRENCES ET LIGNES DIRECTRICES POUR L'ÉVALUATION DES FORMATIONS DOCTORALES

Octobre 2024

Financé par l'Union européenne. Les points de vue et avis exprimés n'engagent toutefois que leur(s) auteur(s) et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou de l'Agence exécutive européenne pour l'éducation et la culture (EACEA). Ni l'Union européenne ni l'EACEA ne sauraient en être tenues pour responsables.



Table des matières

PREAMBULE		3
SECTION A. REFERENCES ET LIGNES DIRECTRICES DU CADRE INSTITUTIONNEL DES FORMATIONS DOCTORALES		4
Champ d'évaluation A.1. VISION, MISSION, OBJECTIFS ET POSITIONNEMENT		4
Champ d'évaluation A.2. GOUVERNANCE, ORGANISATION, FONCTIONNEMENT ET PARTENARIAT	5	
Champ d'évaluation A.3. ASSURANCE QUALITE INTERNE		6
Champ d'évaluation A.4. CAPACITES ET INFRASTRUCTURES D'ENSEIGNEMENT ET D'ENCADREMENT	7	
SECTION B. REFERENCES ET LIGNES DIRECTRICES DE LA STRUCTURATION, DE LA MISE EN ŒUVRE ET DE LA GESTION DE LA QUALITE DES FORMATIONS DOCTORALES		G
Champ d'évaluation B.1. COHERENCE ET STRUCTURATION DES FORMATIONS DOCTORALES		G
Champ d'évaluation B.2. MISE EN ŒUVRE DES FORMATIONS DOCTORALES ET INSERTION DES DIPLOMES	10	
Champ d'évaluation B 3. GESTION DE LA QUALITE AU SEIN DES FORMATIONS DOCTORALES		12
SECTION C. REFERENCES ET LIGNES DIRECTRICES DE LA RECHERCHE DOCTORALE		14
Champ d'évaluation C.1. PRODUCTION SCIENTIFIQUE DES DOCTORANTS		14
Champ d'évaluation C.2. DIFFUSION, VALORISATION INNOVATION ET PARTENARIATS		14

PREAMBULE

La cartographie de l'évaluation de la formation doctorale, tant en Afrique qu'en Europe, a permis d'identifier trois situations principales : Les évaluations de programmes (et évaluation institutionnelle) et évaluation de la formation doctorale avec un référentiel ou des lignes directrices dédié ; ; les évaluations de programmes ou institutionnelles sans des lignes spécifiques pour la formation doctorale ; et des évaluations institutionnelles avec un objectif général.

De ce qui précède ce présent document est conçu dans le cadre du projet de « Capacitation pour l'évaluation et l'assurance qualité des formations doctorales et de la recherche » (Projet QA-Doc). Le processus ayant abouti à sa réalisation est le fruit du travail initié et coordonné par l'Autorité nationale d'Assurance Qualité de l'Enseignement supérieur de la Recherche et de l'Innovation du Sénégal (l'ANAQ-Sup) et avec la collaboration de l'Autorité Nationale d'Assurance Qualité de la Guinée (ANAQ Guinée), de l'Agence Nationale d'Assurance Qualité de l'Enseignement Supérieur de la RDC (ANAQ-ESU), de l'Université de Lubumbashi en RDC, de L'Université Rovira i Virgili de la Catalogne (URV), des agences A3ES (Portugal) et ACU (Catalogne) en qualité de partenaires techniques, du CAMES et de l'AUF en qualité de partenaires associés.

Afin de prendre en compte les différentes situations ou typologies d'évaluation des formations doctorales le modèle de référentiel hybride qui est une combinaison de ces approches est ainsi proposé.

Cette approche hybride permet d'adapter les références et les lignes directrices aux diverses réalités tout en respectant les bonnes pratiques internationales, ce qui permet de les rendre flexibles et adaptables aux différents contextes tout en garantissant la qualité des formations doctorales.

Ce présent document est structuré en trois (3) sections qui sont déclinées en champs, références et lignes directrices.

Section A. Références et lignes directrices du cadre institutionnel des formations doctorales.

Section B. Références et lignes directrices de la structuration, de la mise en œuvre et de la gestion de la qualité des formations doctorales.

Section C. Références et lignes directrices de la recherche doctorale.

Chaque section est construite à partir de l'analyse comparative des normes et lignes directrices issues de la cartographie des systèmes africains et européens d'assurance qualité (AQ) et des méthodes d'évaluation pour la formation doctorale. L'analyse a permis d'identifier des références et des lignes directrices, qui constituent des bonnes pratiques en Afrique et en Europe

Les champs d'évaluation sont déclinés en références ou exigences minimales communes qui doivent être respectées et en lignes directrices qui décrivent comment réaliser les références et peuvent proposer des preuves étayant la réalisation d'un niveau de qualité.

SECTION A. REFERENCES ET LIGNES DIRECTRICES DU CADRE INSTITUTIONNEL DES FORMATIONS DOCTORALES

Cette section est composée par les quatre champs suivants :

1. Vision, Mission, Objectifs et Positionnement
2. Gouvernance, Organisation, Fonctionnement et partenariat
3. Assurance Qualité Interne
4. Capacités et Infrastructures d'Enseignement et d'Encadrement

Champ d'évaluation A.1. VISION, MISSION, OBJECTIFS ET POSITIONNEMENT

Référence A.1.1. Les missions, la vision et les objectifs en matière de formation doctorale sont clairement définis et en cohérence avec ceux du cadre institutionnel de la formation doctorale

❖ Lignes directrices :

- Les missions et objectifs en matière de formation doctorale sont spécifiques, clairement définis et sont conformes aux exigences nationales et internationales.
- Les objectifs de l'offre de formation doctorale sont définis en adéquation avec les missions et en alignement avec la planification stratégique de l'institution tutelle.
- Les stratégies relatives aux formations doctorales sont définies de manière cohérente et formulées en lien avec les missions et le positionnement institutionnel.
- Les stratégies s'articulent clairement avec les politiques publiques et intègrent les priorités nationales.
- Les domaines scientifiques sont en cohérence avec les priorités et orientations stratégiques de l'établissement.

Référence A.1.2. Le positionnement scientifique en matière de formation doctorale est clairement établi

❖ Lignes directrices :

- Le positionnement scientifique est clairement précisé dans l'environnement académique aux niveaux régional, national et international.
- Le positionnement scientifique est clairement identifié par rapport aux autres cadres institutionnels de formation doctorale dans la carte nationale, assurant une complémentarité et distinction.
- Le positionnement des formations doctorales est clairement aligné sur les politiques publiques et en cohérence avec les priorités nationales ou régionales.
- Le cadre institutionnel analyse et ajuste son positionnement scientifique selon les évolutions de son environnement académique et institutionnel.

Champ d'évaluation A.2. GOUVERNANCE, ORGANISATION, FONCTIONNEMENT ET PARTENARIAT

Référence A.2.1. La gouvernance, l'organisation et le fonctionnement du cadre institutionnel sont efficaces et bien structurés

❖ Lignes directrices :

- Les organes de gouvernance mis en place sont pertinents et fonctionnels.
- Le cadre institutionnel s'est doté d'une organisation et de processus décisionnels bien définis, permettant de mener à bien ses missions et d'atteindre ses objectifs stratégiques.
- La représentation parties prenantes, y compris les doctorants, dans les organes de gouvernance et de gestion est garantie avec des ressources appropriées pour faciliter la communication avec l'ensemble des doctorants et des docteurs.
- Les mécanismes ou instances de prévention et de résolution des conflits sont mis en place et fonctionnels.
- Des échanges, rencontres et concertations autour des activités des formations doctorales sont facilités par des structures institutionnelles, favorisant ainsi une collaboration efficace aussi bien en interne qu'avec des partenaires externes.

Référence A.2.2. Les conditions d'admission et les critères d'éligibilité sont clairement définis

❖ Lignes directrices :

- Le processus et les critères de sélection des doctorants, incluant les exigences académiques et l'adéquation du projet de recherche doctorale avec les priorités institutionnelles sont clairement définis et publiés.
- Les sujets de thèse disponibles sont publiés en tenant compte des encadreurs et des domaines prioritaires.
- Les conditions d'admission notamment les niveaux académiques et, linguistiques sont claires et conformes aux standards nationaux et internationaux.
- Les modalités de financement des thèses définissant les critères d'éligibilité et informant les candidats des options disponibles sont publiées.

Référence A.2.3. Un suivi de la carrière des docteurs et des dispositifs d'insertion professionnelle sont mis en place

❖ Lignes directrices :

- Les formations doctorales préparent les doctorants à une diversité d'emplois, en tenant compte des besoins sociaux, économiques et culturels, y compris la formation à l'entrepreneuriat.
- Les opportunités d'insertion professionnelle, sont communiquées aux doctorants.
- Les dispositifs visant à promouvoir le doctorat auprès des partenaires locaux, nationaux et internationaux sont mis en place et régulièrement suivis.
- La création de réseaux d'alumni est encouragée, et un suivi efficace de leur parcours professionnel est assuré en collaboration avec les formations doctorales.

Référence A.2.4. Le cadre institutionnel promeut l'internationalisation et les partenariats et œuvre pour le rayonnement et l'attractivité des formations doctorales

❖ Lignes directrices :

- Des dispositifs sont mis en place pour promouvoir l'internationalisation, en s'appuyant sur des partenariats alignés avec les priorités de du cadre institutionnel.
- Les actions de partenariat sont adaptées à la politique et sont suivies, évaluées, ajustées au besoin et également connues par tous les acteurs.
- La co-tutelle de thèse et la mobilité des doctorants et la participation à des projets nationaux et internationaux sont intégrées aux partenariats internationaux, avec un soutien financier adapté.
- Le cadre institutionnel favorise l'adhésion des doctorants à des réseaux scientifiques nationaux et internationaux et organise des manifestations scientifiques de portée internationale.
- Des programmes internationaux de formation et des projets de recherche collaboratifs sont soutenus

Référence A.2.5. Le cadre institutionnel des formations doctorales encourage l'engagement dans des programmes communautaires dans le cadre de sa responsabilité sociétale

❖ Lignes directrices :

- Une politique en matière d'engagement communautaire et de responsabilité sociétale est clairement définie et mise en œuvre.
Des initiatives communautaires contribuant au développement social, économique et environnemental sont entreprises et encouragées.

Référence A.2.6. Le cadre institutionnel assure une gestion efficace de de l'information

❖ Lignes directrices :

- Le cadre institutionnel veille à collecter, analyser et diffuser les informations pertinentes pour la gestion efficace des formations doctorales et de ses autres activités.
- Le cadre institutionnel assure la confidentialité et la sécurité des informations collectées en conformités avec les normes de protection de données.
- Le cadre institutionnel publie des informations sur ses activités, y compris ses formations doctorales de manière claire, précise et objective et assure que ces informations sont à jour et accessibles.
- Le cadre institutionnel veille à ce que la promotion de ses formations doctorales soit effectuée de façon juste et éthique suivant les bonnes pratiques et dans le respect de toute législation en vigueur.

Champ d'évaluation A.3. **ASSURANCE QUALITE INTERNE**

Référence A.3.1. Un système d'assurance qualité des formations doctorales efficace est mis en œuvre

❖ Lignes directrices :

- Le cadre institutionnel des formations doctorales a mis en place une politique et un dispositif interne d'assurance qualité avec des règles et des procédures permettant la garantie et l'amélioration de la qualité
- Le cadre institutionnel des formations doctorales dispose d'une entité fonctionnelle en charge de l'assurance qualité interne qui implique, à tous les niveaux, tous les groupes représentatifs.

Référence A.3.2. Des autoévaluations périodiques impliquant toutes les parties prenantes, sont réalisées pour garantir et améliorer la qualité des formations doctorales

❖ Lignes directrices :

- Un calendrier d'autoévaluations régulières est mis en œuvre, garantissant une collecte continue de données pour ajuster et améliorer les formations doctorales.
- La participation des parties prenantes est effective dans tout le processus d'autoévaluation.
- Les résultats des autoévaluations sont partagés de manière transparente avec l'ensemble des parties prenantes et des plans d'action opérationnels sont définis pour répondre aux recommandations d'amélioration.
- Un mécanisme d'amélioration continue comprenant une révision périodique des objectifs et indicateurs de performance sur la base des résultats des autoévaluations est mis en œuvre.
- Un système de suivi des actions correctives et évolutives, permettant de mesurer les améliorations continues est disponible.
- Les objectifs scientifiques, pédagogiques et organisationnels, sont ajustés en fonction des résultats d'autoévaluation et des évolutions récentes en recherche.

Champ d'évaluation A.4. CAPACITES ET INFRASTRUCTURES D'ENSEIGNEMENT ET D'ENCADREMENT

Référence A.4.1. La politique en matière de ressources humaines soutient et dynamise l'offre de formation doctorale

❖ Lignes directrices :

- Le recrutement, la promotion et la reconnaissance des activités suivent une politique de ressources humaines adaptée aux besoins de l'offre de formation doctorale, contribuant à son développement et à son dynamisme.
- Les encadreurs et le personnel d'appui bénéficient d'une politique de soutien, de formation et de mobilité, renforçant l'internationalisation et la qualité des formations doctorales.

Référence A.4.2. La politique en matière d'infrastructures et d'équipement appuie et supporte l'offre de formation doctorale

❖ Lignes directrices :

- La politique institutionnelle s'assure que l'offre de formation doctorale dispose d'infrastructures modernes et adaptées aux travaux de recherche des doctorants.
- Les orientations institutionnelles garantissent la mise à jour régulière des équipements de l'offre de formation doctorale, en phase avec les avancées technologiques et les exigences de recherche.

- La stratégie institutionnelle assure un soutien technique et logistique pour garantir une utilisation optimale des infrastructures et équipements par les doctorants, facilitant ainsi leur progression.

Référence A.4.3. La politique financière permet d'atteindre les objectifs de l'offre de formation doctorale

❖ Lignes directrices :

- La politique institutionnelle garantit des financements stables et diversifiés, assurant la pérennité de l'offre de formation doctorale et le bon déroulement des formations doctorales.
- La stratégie institutionnelle encourage la recherche de nouvelles sources de financement, en partenariat avec des organismes externes, pour renforcer la capacité financière et soutenir les projets doctoraux.
- Les orientations institutionnelles prévoient un suivi régulier de l'allocation des ressources financières, garantissant une répartition équitable et efficace en fonction des besoins des formations doctorales.

SECTION B. REFERENCES ET LIGNES DIRECTRICES DE LA STRUCTURATION, DE LA MISE EN ŒUVRE ET DE LA GESTION DE LA QUALITE DES FORMATIONS DOCTORALES

Cette section comporte les champs suivants :

1. Cohérence et structuration des formations doctorales
2. Mise en œuvre des formations doctorales et insertion des diplômés
3. Gestion de la qualité au sein des formations doctorales

Champ d'évaluation B.1. COHERENCE ET STRUCTURATION DES FORMATIONS DOCTORALES

Référence B.1.1. Les formations doctorales sont cohérentes avec le positionnement et la stratégie du cadre institutionnel

❖ Lignes directrices :

- Les formations doctorales sont conçues en lien avec les programmes de master et incluent des modules transversaux et spécifiques.
- Les formations doctorales sont alignées sur le périmètre scientifique du cadre institutionnel des formations doctorales et couvrent plusieurs domaines scientifiques et spécialités en lien avec les axes scientifiques des unités de recherche rattachées.
- Les formations doctorales définissent des objectifs et perspectives professionnelles en lien avec les axes scientifiques et les thématiques définis par cadre institutionnel.
- Les formations doctorales valorisent la pluridisciplinarité et l'interdisciplinarité, tant dans ses finalités que dans leurs contenus.

Référence B.1.2. La structuration des formations doctorales est en adéquation avec l'organisation du cadre institutionnel

❖ Lignes directrices :

- Les formations doctorales sont structurées et coordonnées de façon adéquate conformément aux exigences du cadre institutionnel.
- Les formations doctorales sont attractives par la qualité des doctorants formés et les partenariats internationaux, renforçant ainsi leurs réputations et leurs reconnaissances.
- Les formations doctorales encouragent la production scientifique de qualité, l'innovation et la collaboration interdisciplinaire, contribuant à l'avancement des connaissances et à des solutions novatrices.
- Les formations doctorales préparent les doctorants aux défis scientifiques et aux besoins du marché, renforçant leur employabilité et leur impact sociétal.

Référence B.1.3. Les contenus des formations doctorales sont cohérents avec les profils de doctorat, les objectifs et les missions de l'institution

❖ Lignes directrices :

- Les contenus des formations doctorales sont conçus en accord avec les objectifs et missions de l'institution et de l'école doctorale, garantissant une cohérence entre les enseignements, la recherche et les priorités stratégiques.
- Les contenus des formations doctorales sont adaptés aux profils des doctorants, tenant compte de leurs parcours, objectifs de recherche et compétences à acquérir.

Référence B.1.4. Les résultats d'apprentissage sont alignés sur les objectifs académiques et professionnels

❖ Lignes directrices :

- L'offre de formation définit clairement les objectifs académiques et professionnels et veille à la compréhension des compétences attendues
- Les résultats d'apprentissage incluent des compétences à la fois scientifiques et professionnelles, alignées avec les exigences du marché du travail et les opportunités académiques.

Champ d'évaluation B.2. MISE EN ŒUVRE DES FORMATIONS DOCTORALES ET INSERTION DES DIPLOMES

Référence B.2.1. Les formations doctorales précisent les compétences visées et mettent en place des contenus et méthodes de formation appropriés

❖ Lignes directrices :

- Les formations doctorales définissent explicitement et spécifiquement les objectifs de formation, les compétences visées, ainsi que les résultats attendus pour chaque module et pour l'ensemble du parcours doctoral.
- La formation par la recherche est favorisée par la participation active des doctorants aux activités et productions scientifiques de leur unité de recherche.
- Les doctorants tirent parti des services de documentation par un accès aux ressources documentaires pertinentes pour leurs formations.
- Les formations doctorales suivent une approche de science ouverte, assurant le dépôt et l'archivage des thèses et travaux dans des archives ouvertes.

Référence B.2.2. Les procédures d'admission / inscription sont transparentes, adéquates et appliquées

❖ Lignes directrices :

- Des règles transparentes et communes de recrutement / admission des doctorants sont définies au niveau institutionnel.
- Les procédures d'admission et d'accueil sont adaptées en fonction des profils, des parcours académiques variés et des besoins spécifiques des doctorants.
- Des dispositifs d'accueil adaptés permettent aux différents profils de doctorants de s'intégrer rapidement et pleinement.

Référence B.2.3. Les formations doctorales offrent un encadrement et un accompagnement de qualité garantissant leur bon déroulement

❖ Lignes directrices :

- L'encadrement, la supervision et le suivi des doctorants sont clairement définis par des règles et modalités explicites.

- Les modalités d'encadrement, de supervision et de suivi des doctorants sont établies avec la participation des partenaires et sont communiquées aux doctorants.
- Les services internes offrent aux doctorants des conseils et un accompagnement pour les soutenir dans leur parcours et leurs travaux de recherche.
- Des mesures sont intégrées dans les dispositifs d'encadrement pour promouvoir les bonnes pratiques, lutter contre les discriminations et les stéréotypes, et prévenir les tensions et les abus.

Référence B.2.4. Les processus d'évaluation sont bien définis, efficaces et appliqués

❖ Lignes directrices :

- Les modalités d'évaluation, incluant objectifs, méthodes, critères et échéances, sont définies et communiquées à l'avance pour assurer une compréhension commune. Elles sont variées et sont en cohérence avec les objectifs des formations doctorales.
- Des évaluations formatives, incluant l'auto-évaluation et un feed-back régulier, accompagnent les doctorants dans l'avancement de leurs travaux
- Les formations doctorales définissent les règles et critères de soutenance des thèses.

Référence B.2.5. Les modalités de validation des crédits, le soutien à la progression, à la diplomation sont mis en œuvre

❖ Lignes directrices :

- Des dispositifs de soutien sont mis à disposition des doctorants pour les accompagner dans la réalisation de leurs travaux de recherche et la finalisation de leur parcours dans les délais prévus, assurant ainsi la réussite et l'accomplissement de leur parcours doctoral.
- Les dispositifs de soutien intègrent des ressources logistiques et des moyens financiers appropriés pour la réalisation des thèses.
- Les formations doctorales ont mis en place des mécanismes efficaces pour la progression des doctorants dans leur parcours.
- La progression des doctorants est suivie régulièrement à travers des mécanismes d'évaluations périodiques, des rapports d'avancement et des comités de suivi.
- Les critères de validation des crédits, y compris ceux obtenus en mobilité, sont clairement définis et communiqués aux doctorants.
- Les critères de réinscription sont clairement définis et communiqués aux doctorants.
- La diplomation est régie par des conditions bien définies et accessibles aux doctorants dès le début de leur parcours.

Référence B.2.6. Les formations doctorales promeuvent des partenariats au niveau international.

❖ Lignes directrices :

- Les formations doctorales développent des dispositifs facilitant la préparation et le soutien à la mobilité entrante et sortante des doctorants suivant leur spécificité.
- Les formations doctorales sont soutenues par un réseau de collaborations et de partenariats avec des institutions de recherche et d'enseignement supérieur à l'échelle internationale
- Des accords de cotutelle de thèse et de double diplôme sont mis en place pour favoriser les échanges académiques et scientifiques entre les institutions partenaires

Référence B.2.7. Les formations doctorales veillent à maintenir l'égalité des chances

❖ Lignes directrices :

- L'égalité des chances est garantie dans l'accès équitable aux ressources académiques, aux financements et aux opportunités de recherche.
- L'égalité des chances est garantie par des processus de sélection et d'admission transparents et non-discriminatoires et par des critères d'évaluation et de progression équitables.

Référence B.2.8. L'insertion professionnelle des docteurs est assurée

❖ Lignes directrices :

- Des mesures facilitant l'insertion professionnelle des docteurs sont prises et communiquées.
- Un lien pérenne est entretenu avec les anciens doctorants à travers des réseaux d'alumni, facilitant un suivi régulier de leur trajectoire professionnelle et de leur insertion professionnelle.

Champ d'évaluation B.3. GESTION DE LA QUALITE AU SEIN DES FORMATIONS DOCTORALES

Référence B.3.1. Les formations doctorales assurent le bon déroulement et la qualité des parcours doctoraux

❖ Lignes directrices :

- Les formations doctorales intègrent des dispositifs de suivi des parcours doctoraux.
- Les formations doctorales analysent régulièrement les parcours (durée, abandon, ...) afin d'identifier les ajustements et améliorations des dispositifs.
- Des mécanismes d'évaluation de l'encadrement par les doctorants sont régulièrement mis en œuvre et les résultats sont exploités et partagés.

Référence B.3.2. Les formations doctorales garantissent la qualité de l'insertion professionnelle des doctorants, en adéquation avec ses objectifs et les réalités du marché de l'emploi.

❖ Lignes directrices :

- Les formations doctorales mettent en place un dispositif de suivi des parcours professionnels et de leur évolution, en analysant les débouchés et les profils des docteurs.
- Les formations doctorales veillent à l'adéquation des compétences développées avec les exigences du marché de l'emploi
- Un réseau des alumni est mis en place et piloté pour maintenir des liens professionnels et faciliter les opportunités de carrière.

Référence B.3.3. Les ressources humaines sont qualifiées et en nombre suffisant pour garantir un encadrement de qualité des doctorants.

❖ Lignes directrices :

- Les formations doctorales sont soutenues et dynamisées par un personnel d'enseignement et de recherche en nombre suffisant, qualifié et stable, garantissant ainsi la pérennité et la qualité de chaque parcours doctoral.

- Les formations doctorales sont soutenues et dynamisées par un personnel de soutien en nombre suffisant, qualifié et stable, garantissant un accompagnement technique efficace, et contribuant à la qualité de l'ensemble des parcours doctoraux.

Référence B.3.4. Les ressources financières sont adéquates, disponibles et accessibles pour assurer le bon fonctionnement des formations doctorales.

❖ Lignes directrices :

- Les ressources financières nécessaires pour accomplir les missions de chaque formation doctorale et garantir la qualité de l'encadrement et de la recherche sont disponibles.
- Le financement des formations doctorales est durable, suffisant et prévisible, permettant de planifier les activités sur le long terme sans interruption des programmes.
- Les sources de financement des formations doctorales sont diversifiées, et la provenance, l'affectation ainsi que les conditions d'utilisation des ressources sont clairement définies et transparentes conformément à la politique du cadre institutionnel.

Référence B.3.5. Les équipements et infrastructures disponibles sont adaptés aux besoins des formations doctorales

❖ Lignes directrices :

- Les locaux et les équipements sont adaptés aux besoins spécifiques de chaque formation doctorale, offrant un environnement propice au bon déroulement des activités académiques et de recherche.
- Les formations doctorales s'appuient sur des services de documentation complets, garantissant aux doctorants un accès à des ressources documentaires et numériques pertinentes pour leurs parcours.

SECTION C. REFERENCES ET LIGNES DIRECTRICES DE LA RECHERCHE DOCTORALE

Cette section comporte les champs suivants :

1. Production scientifique des doctorants
2. Diffusion, valorisation, innovation et partenariats

Champ d'évaluation C.1. PRODUCTION SCIENTIFIQUE DES DOCTORANTS

Référence C.1.1. Les doctorants évoluent dans des laboratoires et équipes de recherches structurés et fonctionnels

❖ Lignes directrices :

- Les doctorants sont accueillis dans des laboratoires ou équipe de recherche qui répondent aux besoins de la recherche doctorale et fonctionnent conformément aux dispositions en vigueur.
- Les doctorants bénéficient d'un accompagnement de qualité au sein de laboratoires ou équipes de recherche ayant une structuration cohérente et prenant en compte les spécificités de la recherche doctorale.

Référence C.1.2. Les thèses et thématiques traitées par les doctorants sont originales et de qualité

❖ Lignes directrices :

- Les thématiques traitées par les doctorants apportent, de par l'originalité de leur approche méthodologique, une contribution au domaine de recherche.
- La production scientifique des doctorants est évaluée à travers un processus rigoureux et respecté.
- La production scientifique des doctorants se distingue par ses publications indexées.

Référence C.1.3. La production scientifique des doctorants satisfait aux principes d'intégrité scientifique et aux principes d'éthique

❖ Lignes directrices :

- Les doctorants sont soumis au respect des principes d'intégrité scientifique.
- Les doctorants sont soumis à des principes et valeurs éthiques contenus dans un code ou portés par un comité d'éthique.
- Les doctorants suivent une formation en éthique de la recherche

Champ d'évaluation C.2. DIFFUSION, VALORISATION INNOVATION ET PARTENARIATS

Référence C.2.1. Une politique de diffusion et de valorisation des résultats de recherche est validée et mise en œuvre

❖ Lignes directrices :

- Une politique de diffusion des résultats de la recherche favorisant la science ouverte est mise en œuvre.
- Les activités de valorisation des résultats de recherche des doctorants sont pertinentes, régulières et variées.

- Les docteurs et doctorants sont encouragés à participer à des rencontres scientifiques nationaux internationaux.
- Une base de données sur les publications des doctorants et docteurs est disponible et accessible.

Référence C.2.2. La recherche doctorale encourage l'innovation

❖ Lignes directrices :

- La recherche doctorale encourage l'émergence d'équipes et de projets innovants en mettant en place des dispositifs d'incitation pour les doctorants et les encadreurs.
- Les formations doctorales participent activement à l'écosystème d'innovation en collaborant avec des partenaires académiques, économiques et les collectivités locales.
- La recherche doctorale identifie les besoins d'innovation et cherche des synergies avec les partenaires pour répondre aux enjeux technologiques émergents.
- Une stratégie claire est mise en place pour la gestion de la propriété intellectuelle et la valorisation des innovations issues des travaux de recherche doctorale.

Référence C.2.3. La recherche doctorale met en place des partenariats
interdisciplinaires fonctionnelles

❖ Lignes directrices :

- La recherche doctorale facilite et encourage la participation à des projets interdisciplinaires.
- Les compétences acquises à travers les partenariats interdisciplinaires sont valorisées.