

Les thèses au CNAM

Les règles et consignes de rédaction
Décembre 2016

Les thèses numériques

Les objectifs

- Donner une lisibilité de la recherche française à l'international avec INTERNET
- Centraliser en un seul point d'entrée les thèses françaises, et ainsi valider, protéger, « labelliser » les travaux de recherche avant de les diffuser sur des sites officiels et reconnus.
- Contrôler le dépôt, la conservation de l'original et la communication par un organisme étatique : l'Agence Bibliographique de l'Enseignement Supérieur (ABES), avec des normes pérennes, compatibles avec les normes W3C, donc immédiatement accessibles sur Internet.

Un cadre juridique bien « balisé »

Cadre et mise en œuvre juridiques

Le nouvel arrêté du 25 mai 2016 fixant le cadre national de la formation et les modalités conduisant à la délivrance du diplôme national de doctorat remplace les deux arrêtés du 7 août 2006 relatif à la formation doctorale et celui relatif aux modalités de dépôt, de signalement, de reproduction, de diffusion et de conservation des thèses ou des travaux présentés en soutenance en vue du doctorat:

[https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFT
EXT000032587086](https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFT
EXT000032587086)

Un cadre juridique bien « balisé »

A noter, concernant le dépôt, le signalement et la diffusion de la thèse :

le dépôt électronique des thèses devient obligatoire pour tous les établissements à partir du 1er septembre 2016,

Et la diffusion :

"Sauf si la thèse présente un caractère de confidentialité avéré, sa diffusion est assurée dans l'établissement de soutenance et au sein de l'ensemble de la communauté universitaire. La diffusion en ligne de la thèse au-delà de ce périmètre est subordonnée à l'autorisation de son auteur, sous réserve de l'absence de clause de confidentialité."

Un cadre juridique bien « balisé »

Restent inchangés :

- Dépôt dans le service chargé du doctorat 3 semaines avant la soutenance, avec les métadonnées (formulaire et métadonnées électroniques)
- Nouveau dépôt dans un délai de 3 mois après soutenance en cas de demande de corrections par le jury
- L'établissement spécifie la forme que prend le dépôt :

Le Cnam ne prend aucune thèse sous forme imprimée depuis 2010.

Il y a une seule version validée de la thèse, **numérique**.

Au niveau européen

Historique de la Directive européenne

Le parlement européen «invite les universités européennes et les autres établissements d'enseignement supérieur à permettre l'accès aux travaux scientifiques portant sur des thèmes et des matières liés au patrimoine culturel européen, selon des conditions à définir et dans le plein respect des droits d'auteur»

Résolution du Parlement européen du 27 septembre 2007 sur
"i2010: Vers une bibliothèque numérique européenne" +
Conclusions du Conseil sur l'information scientifique à l'ère
numérique: accès, diffusion et conservation

2832ème session du Conseil (Bruxelles, 22 - 23 novembre 2007)

« Conclusions du Conseil sur l'information scientifique à l'ère
numérique: accès, diffusion et conservation »

http://www.consilium.europa.eu/ueDocs/cms_Data/docs/pressData/fr/intm/97240.pdf

Au niveau européen

Aujourd'hui, le programme **Horizon 2020** tend à :

- améliorer l'efficacité des systèmes nationaux de recherche ;
- renforcer la coopération et la concurrence transnationales, notamment en créant et en exploitant efficacement des infrastructures de recherche majeures ;
- ouvrir davantage le marché du travail pour les chercheurs
- avec égalité hommes-femmes dans les organisations qui mènent et sélectionnent les projets de recherche ;
- Optimiser la circulation et transfert optimaux de l'information scientifique, notamment par des moyens numériques et un accès plus large et plus rapide aux publications et aux données scientifiques.

<http://www.horizon2020.gouv.fr/>

STAR

Le cadre juridique international respecté par TEF :

Outre le fait que le document numérique permet un accès nomade, distant et sans intermédiaire,

la thèse numérique respecte les droits d'auteur, y compris de tiers : laboratoires externes, par exemple, avec des champs remplis nommément.

Elle permet d'établir des ponts entre universités de différents pays dans le cadre de cotutelles, avec d'éventuelles versions multilingues d'une même thèse.

Les thèses numériques

Le déploiement du portail STAR a commencé en 2005, au niveau national, pour la signalisation, l'archivage et une diffusion contrôlée des thèses en texte intégral numérisé.

STAR

- <http://www.abes.fr/Theses/Les-applications/STAR>

La mission « thèses » depuis 2010

- <http://www.abes.fr/Theses/Mission-nationale>

La page du CNAM

- <http://bibliotheque.cnam.fr/publications-numeriques/theses-en-ligne/>

Les aides étape par étape

ADUM

Le compte dans ADUM (Accès Doctorat Unique Mutualisé) vous permet de :

- vous inscrire et réinscrire
- stocker des données descriptives de la thèse
- participer au réseau des doctorants et des docteurs
- consulter et vous inscrire aux formations
- vous informer en ligne (actualités des écoles doctorales, du Cnam, des soutenances, des offres d'emplois ...)

Les aides étape par étape

ADUM

Pour vous inscrire, vous devez aller sur le site :

<http://www.adum.fr/reseau/>

puis dans la rubrique « Mon espace personnel ».

Vous devez créer votre compte lors de votre première visite sur le site à l'aide de votre adresse de messagerie et votre mot de passe.

Le guide d'ADUM et toutes les informations sont présentes sur la page <http://recherche.cnam.fr/etudes-doctorales/s-inscrire-en-doctorat-avec-adum-682790.kjsp>

Les aides étape par étape

ADUM

Vous entrez vous-mêmes :

- le sujet de thèse
- le nom du directeur/rice de thèse et co-directeur/rice si cotutelle ou codirection
- le nom du(es) laboratoire(s)
- le nom de l'école doctorale de rattachement
- le financement de la thèse pendant 3 ans
- le titre de la thèse en français et en anglais
- le résumé en français et en anglais du projet de thèse
- les mots clés

Les aides étape par étape

L'indexation – important !

Vos mots-clés libres doivent aussi être choisis avec soin,

- Pas de mot trop générique
- Pas de répétition avec le titre

Ne les négligez pas. Ils sont importants pour la future recherche sur le web.

Pour les mots-clés, STAR permet, en bout de chaîne, d'ajouter des mots-clés normalisés (vedettes-matière, ou domaines TEL).

Il est fortement conseillé de prendre rendez-vous avec la bibliothèque à l'adresse mail theses@cnam.fr pour entrer ensemble au mieux les termes les plus appropriés.

Concrètement

- Le doctorant fournit sa thèse sous forme numérique selon les prescriptions du CNAM en tant *qu'établissement de soutenance*, c'est-à-dire **selon la feuille de style accessible sur la page** :
- <http://bibliotheque.cnam.fr/publications-numeriques/redaction-de-la-these-557635.kjsp?RH=1361974817207>

Les seuls exemplaires papier demandés seront à destination des membres du jury lors de la soutenance (dépôt 3 mois avant la date de soutenance);

Le Code de l'éducation précise les règles :

- Langue française + autres langues (L121-3)

<http://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?idArticle=LEGIARTI000006524389&cidTexte=LEGITEXT000006071191>

Les aides étape par étape

Conversion en PDF/A

La version finale de votre thèse doit être en PDF/A

C'est à vous de convertir votre thèse, pour la rendre au format demandé.

Un convertisseur en Pdf/A est mis à votre disposition dans le bureau de la Direction de la Recherche, pour vous permettre de convertir votre thèse de Word ou Office au format PDF/A acceptable pour l'archivage et la diffusion.

Format final de la thèse

Pour les thèses en LaTeX, les laboratoires ont leurs propres outils.

Pour vérifier que le fichier ainsi converti est correct, et prêt à entrer dans STAR, un vérificateur en ligne existe sur le site du CINES (Centre Informatique National de l'Enseignement Supérieur) :

FACILE <http://facile.cines.fr/>

Ce fichier sera ensuite déposé sur ADUM.

STAR

Les points forts de la chaine de traitement STAR

STAR

Diffuser : autorisations et responsabilités

L'établissement de soutenance **garantit** la version soutenue de la thèse, corrigée selon les indications du jury, quand besoin est.

Dans le cas d'une co-tutelle ou d'une co-direction, la thèse doit être entrée dans STAR par l'établissement où est soutenue la thèse.

Ce sont donc les consignes et la feuille de style de cet établissement que le doctorant doit suivre.

STAR n'accepte que les versions définitives des thèses, donc en dépôt immédiat après soutenance s'il n'y a pas de corrections à faire, ou jusqu'à trois mois après la soutenance quand des corrections sont demandées.

Rôles et autorisations

3 acteurs / 3 actions distincts

1. Le jury déclare ou non la thèse acceptable (intellectuellement).
C'est lui qui **octroie le titre de docteur**.
2. L'établissement, à la demande du laboratoire ou de l'entreprise/institution, déclare la thèse confidentielle ou non (avec une date de fin obligatoire).
C'est **la notion de confidentialité**.
3. Le nouveau docteur **autorise** ou non toutes **formes de diffusion et de reproduction**.
C'est **la notion d'embargo**, par opposition à la confidentialité, avec une date de fin obligatoire.
Toutefois, la communication de la thèse est obligatoire au sein de l'établissement .

Confidentialité ou embargo

Il existe deux décisions que l'on doit distinguer:

- La confidentialité, déclarée par l'administrateur du CNAM, M. Olivier Faron, lors de la soutenance qui empêche la publication de la thèse sur tous supports (une thèse confidentielle n'est ni reproduite, ni communiquée, ni diffusée avant une date de fin de confidentialité.
Cette date obligatoire de fin de confidentialité ne doit en principe pas excéder 5 ans, ce afin de ne pas pénaliser le docteur.
- L'embargo, déclarée par le doctorant, empêchant la publication de la thèse sur Internet, mais permettant à la thèse d'être consultée dans l'établissement (en intranet).

STAR

Donc :

- même en cas d'embargo de l'auteur, ou de confidentialité de la part de l'établissement, la thèse doit être remise sous forme **électronique** pour au moins :
- son archivage national. La thèse complète pour archivage au CINES - *Centre Informatique National de l'enseignement supérieur*
- une diffusion interne (intranet ou CD-ROM)

Il est inutile et même **fortement déconseillé de déposer sa thèse soi-même** sur des sites comme TEL avant soutenance, cela discrédite le doctorant.

car STAR le fera officiellement avec le logo – signe officiel que la thèse est soutenue et validée –

et tout document déposé sur TEL/HAL est gardé – il est très difficile de le supprimer après dépôt.

Donc, on risquera de créer un doublon non valide dommageable pour votre image et celle du CNAM.

Référentiels

Protection des oeuvres et de leur(s) auteur(s)

Les autorisations sur l'oeuvre sont explicites et propres aux archives ouvertes (bordereau de métadonnées, formulaire, contrat, licence de type "creative commons")

<http://creativecommons.fr/>

STAR permet d'entrer les noms des doctorants et autres ayants-droit (laboratoires et institutions) comme "autorités" dans un fichier national puis international, qui les identifie de manière unique, ces "autorités" étant liées à leurs oeuvres, mais aussi entre elles à terme (lien laboratoire – doctorants par exemple).

Référentiels

Les alignements entre référentiels (notamment auteurs) sont encouragés

comme **IDREF** <https://www.idref.fr/autorites/autorites.html>

ou **ORCID** <https://urfistinfo.hypotheses.org/2064>

IDHAL... <https://hal.archives-ouvertes.fr/page/mon-idhal>

<https://blog.ccsd.cnrs.fr/2015/03/idhal-pour-quoi-faire-et-comment-sy-prendre/>

pour améliorer l'interopérabilité des différentes bases bibliographiques. Cela permettrait pour un même auteur, d'afficher simultanément la thèse qu'il a soutenue, celles qu'il a encadrées, les monographies qu'il a écrites, les articles auxquels il a participé...

IDREF est aussi relié à VIAF au niveau international

<http://viaf.org/>

Référentiels

IdRef s'efforce d'aligner les autorités, de «brancher» les autorités entre elles : c'est le cas avec le SUDOC, avec Calames, avec Persée, avec revues.org. Un projet de fichier national de coproduction est en cours avec la BnF, avec ISNI, avec le VIAF (fichier virtuel d'autorité OCLC).

ADUM (Accès Doctorat Unique et Mutualisé) est également «branché» à IdRef et synchronisé.

Un travail d'alignement entre IdREF et AURéHAL est possible.

IdHAL crée le CV du chercheur et tous ses liens avec les laboratoires et entités significatives.

STAR

Les + techniques de la plateforme

- Les thèses électroniques et le format TEF des métadonnées offrent des champs de recherche beaucoup plus performants et pointus que le permettait l'enregistrement des thèses « papier », où seuls des mots-clés généralistes figuraient. Avec le schéma de métadonnées TEF, les moteurs de recherche généraux vont accéder :
 - Au résumé
 - Aux mots libres entrés par l'étudiant
 - à multiples thésaurus ou format de données au choix
- La thèse étant en texte intégral, elle pourra être balayée par l'ensemble par les moteurs de recherche et on pourra donc avoir accès à des informations auxquelles on n'a jamais accédé auparavant.

STAR – les formats pérennes

L'environnement W3C de STAR

STAR est une plateforme qui suit toutes les normes du web. Ainsi, la feuille de style, convertie en PDF/A, permet :

- **La recherche en mode texte** sur l'ensemble du document
- **Une optimisation** de cet accès avec l'extraction des données sous forme structurée. Notamment l'exploitation des hyperliens (zones de notes, tables des matières...)
- la pérennité du document car convertible en XML par le CINES à terme, et actuellement compatible et interopérable selon les normes du W3C.

STAR – les formats pérennes

Format des fichiers non textuels

Privilégier les formats pérennes :

Images fixes :

.jpg, .png,

ou Images animées

.mpg

D'autres formats d'image, comme le BMP, le TIFF ne compressent pas les images et ne sont pas recommandés pour le Web.

Son :

.mpg, .mp3

Eviter les formats propriétaires qui nécessitent un logiciel de lecture spécifique, ou un environnement spécifique.

Diffusion et publication

Attention !

Certains doctorants sont sollicités par des éditeurs pour publier une monographie à partir de leur thèse. Ces éditeurs vont imposer un copyright qui, généralement, va empêcher leur travail d'être publié sur des sites d'archives ouvertes, libres de droit (Creative Commons), et qui leur donne une visibilité dans le monde de la Recherche.

Il faut soupeser le pour et le contre.

Et discuter les droits d'auteur avec les éditeurs.

Autre réflexion à mener : il peut y avoir deux écrits distincts : la thèse, en tant qu'exercice universitaire, et un produit dérivé qui est réécrit pour être publié. Dans ce cas, les deux ouvrages sont distincts et l'éditeur ne peut pas s'opposer à une publication de votre thèse sur des archives ouvertes.

Diffusion et publication

Les thèses seront déposées sur des sites d'archives ouvertes, accessibles à tous :

http://fr.wikipedia.org/wiki/Libre_acc%C3%A8s_%28%C3%A9dition_scientifique%29

Petit rappel :

TEL <https://tel.archives-ouvertes.fr/>

fait partie de HAL <http://hal.archives-ouvertes.fr/>

Pour info : Le **CCSD** (Centre pour la Communication Scientifique Directe - UMS3668) est une unité mixte de service du CNRS, INRIA et Université de Lyon, créée fin 2000 et principalement dédiée à la réalisation d'archives ouvertes.

En France, aujourd'hui ...

STAR, site officiel, d'un clic après validation globale de toute la chaîne de traitement, envoie (ou non) la thèse complète (ou non) (selon confidentialité ou embargo) sur les sites choisis pour diffusion à savoir :

le catalogue national des universités (SUDOC),

<http://www.sudoc.abes.fr/>

le portail des thèses

<http://www.theses.fr/>

TEL (partie de HAL)

<http://tel.archives-ouvertes.fr/>

Et sur le portail européen DART

<http://www.dart-europe.eu/basic-search.php>

le **cnam**

En pratique

Toute thèse est signalée aussi dans le catalogue de la bibliothèque de l'établissement de soutenance

<http://www.orion.cnam.fr>

Rédaction de la thèse

Éléments importants

Les éléments obligatoires

La feuille de style

Afin d'assurer leur cohérence de présentation au plan national et de faciliter le signalement et la consultation de la thèse.

- le CNAM a émis une feuille de style déclinée sur les trois traitements de texte les plus courants

Word, LaTeX, Open Office

(ces feuilles sont sur le site de la bibliothèque)

Le logo du CNAM est porté sur la page de titre dans le coin supérieur droit.

Les éléments sont préétablis, il suffit de les remplir, écrire sa thèse dans la feuille, puis en extraire automatiquement la table des matières

Elle doit être respectée scrupuleusement.

le **cnam**

Les éléments obligatoires

La pagination doit commencer **dès la page de titre**, être continue et englober annexes, illustrations, tableaux, graphiques...

Sur la page de titre, aucun logo ne doit être porté donc ajouté.
Hormis le logo d'une université de co-tutelle, dans le coin supérieur gauche, en vis-à-vis de celui du CNAM.

Les logos des organismes partenaires peuvent figurer sur les pages liminaires.

Les bibliographies figurent à la fin.

En principe, et contrairement à un article d'éditeur, il n'y a pas de notes de bas de page.

Les éléments obligatoires

- La page de titre
- La table des matières
- La bibliographie
- Les sources

La page de titre

Elle doit obligatoirement comporter :

- le nom de l'établissement ou des établissements qui délivrent le doctorat et le nom de l'école doctorale. Dans le cas d'une cotutelle internationale de thèse, mentionner le nom de chacun des établissements ;
- le type de doctorat ;
- le champ disciplinaire dans lequel est soutenue la thèse ;
- les nom(s) et prénom(s) de l'auteur ;
- le titre de la thèse ou l'intitulé des principaux travaux ;
- les nom(s) et prénoms du directeur de recherche. Dans le cas d'une thèse en cotutelle, le nom et prénom de chacun des directeurs de recherche (un par université) ;
- la date de soutenance ;
- les nom(s) et prénom(s) des membres du jury.

Les pages liminaires

Elles contiennent :

- le titre en anglais ;
- le résumé en français ;
- le résumé en anglais ;
- les mots clés en français ;
- les mots clés en anglais ;
- l'intitulé et l'adresse de l'unité ou du laboratoire où la thèse a été préparée ;

Quand la thèse est rédigée en français

Dans le cadre d'une co-tutelle, la thèse peut être rédigée dans une seconde langue (de l'université de co-tutelle), dans ce cas, l'anglais sera maintenu en troisième langue pour le titre, le résumé, et les mots-clés.

Le résumé

Dans le cas d'une thèse en cotutelle internationale, si la langue de rédaction de la thèse n'est pas le français, un **résumé substantiel** en français est requis en sus du résumé prévu ci-dessus

égal à 1/10 de la thèse,

Ex : pour une thèse de 200 pages,
il faut un résumé de 20 pages.

La table des matières

La table des matières est **placée en début de document, après** la page de titre et les pages liminaires. La liste des documents placés en annexe à la thèse doit être donnée à la fin de la table des matières. La table des matières peut être suivie de tables particulières : table des figures, des illustrations, de l'audio ou de la vidéo.

Dans le cas d'une thèse sur travaux, la liste des documents qui la composent se substitue à la table des matières.

La thèse est divisée en ensembles hiérarchisés. Par exemple : parties subdivisées en chapitres, chapitres composés de sous chapitres, eux-mêmes composés de paragraphes.

La feuille de style permet d'établir la table des matières de façon automatique. **Les notes doivent être générées, elles aussi, de manière automatique.**

Les sources et les droits

Les œuvres ou extraits d'œuvres d'un auteur tiers font l'objet d'une mise en forme spécifique destinée à favoriser la gestion des droits de diffusion.

Toute photographie, tout document extrait d'un autre document doit faire l'objet d'une référence, et parfois doit être soumis à une autorisation de la part de l'auteur ou de l'ayant-droit.

Les courtes citations, analyses et revues de presse sont toujours autorisées en respectant la "**paternité**" des oeuvres citées.

Il n'y a pas de longueur maximum imposée pour les citations, toutefois, si un extrait est trop long, il est préférable de citer l'auteur et le titre de l'oeuvre, avec un renvoi vers la bibliographie.

Les sources et les droits

Bulletin officiel n° 5 du 1er février 2007, : mise en œuvre des « accords sectoriels sur l'utilisation des œuvres protégées à des fins d'enseignement et de recherche »

<http://www.education.gouv.fr/bo/2007/5/MENJ0700078X.htm>

Texte sur le droit de copies des textes numérisés

<http://www.cfcopies.com/copie-pedagogique>

De façon générale :

<http://www.cfcopies.com/>

Droit à l'image et droit de l'image

<https://www.reseau-canope.fr/savoirscdi/index.php?id=870>

Cadre législatif

Lois en vigueur sur les droits d'auteur

HADOPI - Haute Autorité pour la diffusion des œuvres et la protection des droits sur internet

<http://www.hadopi.fr/>

DADVSI - loi relative au droit d'auteur et aux droits voisins dans la société de l'information

<http://legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000266350&dateTexte=&categorieLien=id>

<http://www.culture.gouv.fr/culture/actualites/index-droits05.html>

Les annexes et index

Si des documents utilisés pour la thèse sont proposés en annexe

- une édition de texte,
- un protocole d'enquête,
- un résumé d'expérience ...,

une liste doit en être dressée et **figurer à la fin de la table des matières.**

L'index général ou les index thématiques (de noms propres ...), s'ils existent, doivent être générés de façon automatique.

L'archivage national

La version d'archivage retenue par STAR étant la version de soutenance de la thèse corrigée –le docteur a jusqu'à trois mois pour fournir cette version avec les corrections imposées par le jury –

Cette version est la version complète, annexes et parties confidentielles incluses. Elle peut donc être *éventuellement* différente de la version de diffusion (partielle, puisque privée de ses parties confidentielles). **L'archivage est un acte définitif.**

Attention : une thèse peut comporter plusieurs parties, et l'on peut décider que telle et telle partie sont confidentielles, mais pas le corps de la thèse même. Ainsi, cela permet au doctorant de publier sa thèse sans les annexes ou parties déclarées confidentielles, bien entendu quand cela est possible et n'engage pas le sens global de la thèse.

Les ressources à votre disposition

<http://bibliotheque.cnam.fr/>

le catalogue
les ressources électroniques

le **cnam**

Les ressources

De nombreux outils sont mis à votre disposition tout au long de la phase de rédaction et de recherche d'informations.

Plusieurs catalogues et ressources en ligne sont mis à votre disposition :

<http://bibliotheque.cnam.fr/rechercher-un-document-555598.kjsp?RH=1355414636091>

Les ressources

Concernant les ressources en texte intégral (revues et e-books), vous pouvez y accéder par divers chemins dont celui-ci :

<http://bibliotheque.cnam.fr/thematiques/consulter-les-ressources-numeriques-559940.kjsp?RH=1355414389643>

- depuis un poste connecté au réseau du Cnam.
- à distance avec vos identifiants Virtualia ou Siscot, envoyés par mail lors de votre inscription

Si le mot de passe est oublié suivez le lien :

[Comment se connecter à distance aux ressources numériques ?](#)

Les ressources

Depuis décembre 2016, DOCAEL est accessible depuis l'ENF, permettant à tout personnel et auditeur d'accéder en un point unique à l'ensemble des ressources numériques

Aller sur <https://lecnam.net/>

Et cliquez sur l'icône dans le menu à gauche 

Frederique GAUDIN (personnel)

Informations

Votre dernier accès date du
07/12/2016, à 17:06:58, à parti
de : Office 365

Assistance

Vous rencontrez des difficultés ?
Contactez l'assistance de votre
centre d'inscription :

Cnam Paris
Assistance technique

✉ par migrationoffice@lecnam.net

Plus d'Informations dans l'onglet "Aide"

Evènement en novembre : l'inauguration de DOCAEL

Recherchez un article ? le dernier numéro d'une revue scientifique ? un livre ou un manuel ? vous souhaitez constituer une bibliothèque ?

Chers utilisateurs et personnels, le Cnam vous offre l'accès à sa **DOC**umentation **A**ccessible **E**n **L**igne : **Docael**. Vous pouvez effectuer des recherches globales sur l'ensemble des filières et domaines du Cnam (comptabilité, économie, informatique, droit, management, sociologie, mécanique, etc.) à travers plus d'une centaine de bases documentaires grâce à la puissance d'un moteur de recherche de découverte. Ou entrer directement sur les portails de grands éditeurs tels que Techniques de l'ingénieur, Dalloz, ou Business Source Complete.

Pour découvrir ce nouveau service cliquez sur l'icône  sur la gauche.

Cet outil est encore en phase d'ajustement. Ses fonctionnalités seront progressivement améliorées et complétées.

Une aide de prise en main est à votre disposition [ici](#).

Pour tout complément d'information ou d'assistance merci de nous contacter au courriel suivant : docael@lecnam.net



Vous cherchez dans la **DOCumentation Accessible En Ligne**

Tout ▾

Saisissez des mots

Rechercher

Créer une alerte



[Options de recherche ▶](#)

[Recherche simple](#)

[Recherche avancée](#)

[Historique de recherche](#)

[Contact](#)



1.9

Fin

Bonne rédaction
theses@cnam.fr

Présentation : © Frédérique Gaudin

le **cnam**