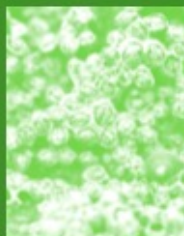




ENSci
LES ATELIERS

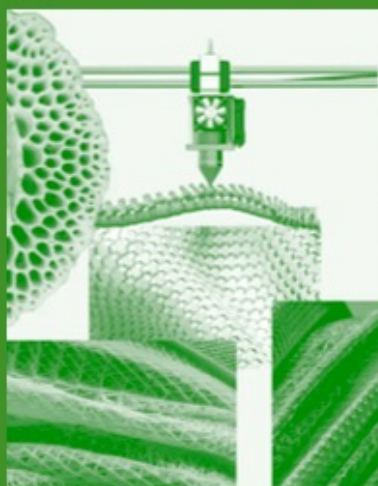


**NATURE
INSPIRED
DESIGN**



**EXPERT
EN ACCOMPAGNEMENT
À LA TRANSITION PAR
LA BIOINSPIRATION
ET LE DESIGN [MS]**

Certification Professionnelle
délivrée sous l'autorité de l' ENSCI-Les Ateliers
et enregistrée au niveau 7 du Répertoire
National des Certifications Professionnelles
(RNCP40348). MS 1426 au répertoire CGE
«Nature-Inspired Design».



**MS MASTÈRE
SPÉCIALISÉ**

_Formation toute au long de la vie



CONTACTS

Renseignements et inscriptions:

- Formation-continue@ensci.com
- 06 47 47 45 30

- Interlocuteurs:
 - **Geneviève SENGISSSEN**
Directrice FTLV
01 49 23 12 25

 - **Caroline PARVAUD**
Chargée de formation
06 47 47 45 30

 - **Abdoulaye LAH**
Coordinateur pédagogique et
administratif
01 49 23 12 59

 - **Karim Rouillon**
Référent handicap et vie
étudiante
karim.rouillon@ensci.com



Photo Christophe Daguet

L'ENSCI-LES ATELIERS

**ENSCI-LES ATELIERS,
48 Rue Saint Sabin, Paris 11e
TEL (00 33) 1 49 23 12 12 -
WWW.ENSCI.COM
et <https://formation-continue.ensci.com/>**

Accès :
métro ligne 5/ station Bréguet Sabin
ou métro ligne 8/ station chemin vert

L'hébergement et la restauration ne sont pas compris dans nos formations

Sur les questions d'accessibilité, à l'école et aux enseignements
contacter la référente Handicap : Karim Rouillon
karim.rouillon@ensci.com
Ou bien le département de formation continue :
fomation-continue@ensci.com



L'ÉCOLE

Première école de design en France (Classement Le Figaro Étudiant) et classée au top 40 mondial (QS Ranking Art & Design), l'ENSCI-Les Ateliers a été fondée par les ministères de l'Économie et de la Culture pour répondre aux défis des mondes industriels et contemporains.

Depuis 1982, nous formons des professionnels capables de tracer de nouvelles voies et de concevoir des solutions résilientes dans des contextes complexes. Notre force ? Approcher le design comme une discipline globale de résolution de problèmes, guidée par une culture unique du projet, de l'apprentissage par le faire et du respect du vivant.

À proximité de la place de la Bastille, au cœur de Paris, l'ENSCI-Les Ateliers occupe un lieu historique à l'endroit des anciens ateliers du décorateur Jansen. L'école a gardé l'esprit de ces ateliers, tout en s'ouvrant aux technologies les plus contemporaines (machines numériques, imprimantes et scanners 3D ...).

Établissement public à caractère industriel et commercial, l'ENSCI-Les Ateliers est placée sous la double tutelle des ministères chargés de la Culture et de l'Industrie et jouit d'une reconnaissance et d'une insertion nationale et internationale de premier plan. Elle est classée 1ère école de design en France (Figaro Etudiants), et au 51e rang mondial du QS ranking des écoles d'Art et de Design en 2025. L'école est membre fondateur d'une communauté d'universités et d'établissements, la COMUE héSam.

Deux diplômes sont proposés en formation initiale : Designer textile et Créateur industriel, chacun élevé au grade de Master. Dans le domaine de la Formation continue, l'ENSCI dispense des formations courtes et délivre trois Mastères Spécialisés, accrédités par la Conférence des Grandes Écoles, ainsi qu'un doctorat (Centre de recherche en design ENS UP Saclay/ENSCI)

Membre de la Conférence des Grandes Ecoles, l'ENSCI-Les Ateliers est reconnue pour son modèle pédagogique innovant qui favorise l'apprendre par le faire, l'expérimentation, l'esprit de recherche et d'entreprise. On apprend à gérer la complexité, à concevoir des usages et des systèmes dans une démarche socialement responsable.

Elle réunit autour d'elle une communauté de professionnels, d'enseignants chercheurs et de partenaires académiques experts et qualifiés qui offre un environnement riche et stimulant.

Cet environnement de production et de transmission du savoir reste ouvert 24h/24h toute l'année.

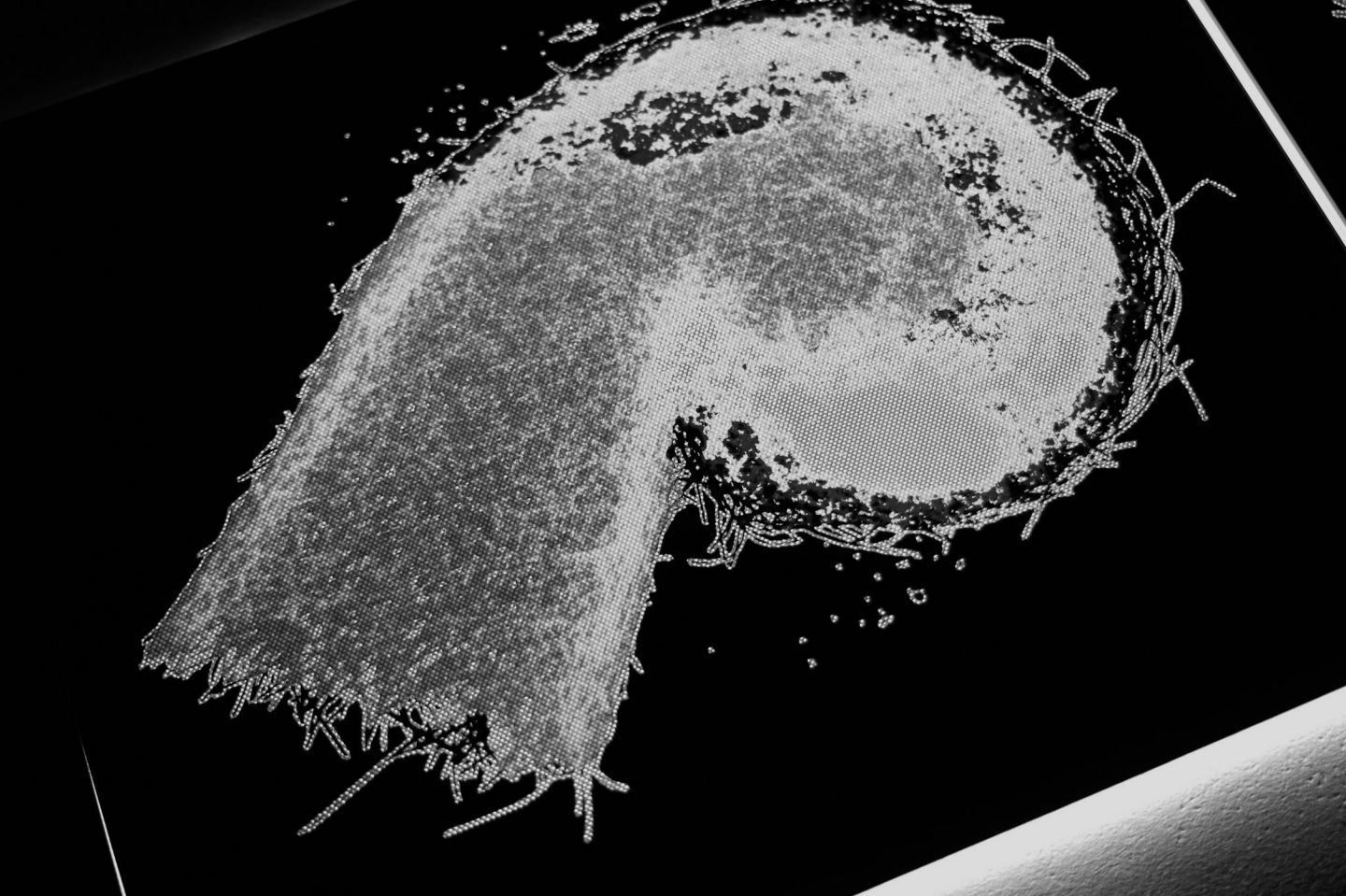


Photo extraite du diplôme de Sarah Garzoni, modélisation des nids d'oiseaux, CTC 2025

MASTÈRE SPÉCIALISÉ NATURE INSPIRED DESIGN

EXPERT EN ACCOMPAGNEMENT Ø LA TRANSITION PAR LA BIOINSPIRATION ET LE DESIGN (MS)

Présentation du programme

Une nouvelle approche de la transition et de l'innovation, l'alliance du biomimétisme et du design

Le MS Nature-Inspired Design a pour propos de s'inspirer de la Nature et du vivant pour changer les méthodes et outils de conception et d'allier la démarche du biomimétisme au design pour accompagner la transition vers un monde responsable et soutenable

Il forme des Experts en accompagnement à la transition par la bioinspiration et le design :

professionnels à la croisée des disciplines, ils accompagnent la conception de solutions innovantes bio-inspirées et biologiques afin de faire face aux problèmes contemporains.

La certification accueille des professionnels de tous horizons, afin de varier les approches et les formes de transmission. Le programme de formation s'appuie sur des savoirs pointus mis rapidement en action dans des projets partenariaux. Il permet ainsi d'entrer très pratiquement dans une posture de manager de projets, d'accompagnant, qui sait articuler les compétences, les enjeux et les approches.

Ce MS est soutenu depuis sa création en 2020 par le CEEBIOS, le MNHN et l'Institut des futurs souhaitables.

Unique en son genre en France, il a été présenté parmi les sujets d'avenir au SGPI , puis sur le site de [France Stratégie](#), et cité dans une [note scientifique](#) présentée au Sénat

METIER

Ce métier a pour vocation de promouvoir et d'implémenter le biomimétisme en synergie avec l'approche design dans les organisations comme vecteurs de transformation et de transition vers une conception soutenable. Ce professionnel aura pour missions:

- **L'accompagnement des entreprises et des organisations** dans leurs projets de transition en changeant les paradigmes d'organisation et de conception par la bioinspiration et le design
- **La conception collaborative et pluridisciplinaire de solutions innovantes bio-inspirées** et biologiques , soutenables, inclusives et éthiques
- **Le développement de ces solutions innovantes bio-inspirées** ou bio-basées, appliquées aux produits, matériaux, espaces, services et organisations
- **Le changement des paradigmes de conception dans les projets** (qu'il s'agisse de conception de produit, d'espace, de communication, de service, d'évènement ou d'organisation des entreprises ou organismes publics ou à vocation pour mettre en place des solutions, modèles et procédés soutenables
- **La fédération et l'articulation et d'équipes pluridisciplinaires et de réseaux** sur de tels projets transversaux
- **L'implémentation des bonnes pratiques bio-inspirées et soutenables** pour accompagner l'entreprise ou l'organisation, dans sa transition écologique et durable., sur le court et le long terme

*"La transition écologique... acteur qui accélère la transformation des métiers cadres»
APEC 2024*

Les matériaux du vivant, Anne Lévy, thèse professionnelle NID 2026



ACTIVITES VISEES

Ce que fait concrètement un expert en accompagnement à la transition par la bio-inspiration et le design:

Le programme s'articule autour de quatre grands piliers d'activités pratiques, calqués sur la réalité du terrain et le quotidien professionnel des projets en bio-inspiration.

1. Investigation, Recherche et Diagnostic de contexte

- ***Mener l'enquête de terrain*** : Analyser de manière systémique le fonctionnement d'une organisation, d'un dispositif ou d'un territoire pour en cartographier les flux, les usages, les blocages et les leviers de transition.
- ***Fouiller la donnée biologique*** : Explorer, trier et interpréter des bases de données scientifiques (biologie, écologie) pour identifier des principes ou des mécanismes du vivant transférables à des problématiques humaines.
- ***Interpréter en équipe pluridisciplinaire*** : Centraliser, structurer et synthétiser des données hétérogènes (techniques, sociologiques, scientifiques) avec des profils complémentaires.

2. Idéation, Scénarisation et Prototypage

- ***Générer des concepts bio-inspirés*** : Traduire les règles du vivant en pistes de conception concrètes (formes, matériaux, processus ou modes d'organisation).
- ***Concevoir des scénarios prospectifs*** : Écrire et matérialiser des récits et des trajectoires futures viables face aux crises écologiques.
- ***Prototyper par cycles itératifs*** : Donner corps aux idées par la fabrication d'artefacts, d'expériences ou de maquettes d'évaluation, testés et corrigés à chaque étape du projet.

3. Conduite et Déploiement opérationnel de projet

- ***Planifier la mise en œuvre*** : Structurer la feuille de route opérationnelle d'une démarche de transition, de la preuve de concept à son intégration à grande échelle.
- ***Orchestrer le collectif*** : Manager et organiser les compétences (ingénierie, management, design, sciences) dans un cadre de travail agile.
- ***Accompagner le changement*** : Suivre les équipes, structurer les méthodes d'action et conseiller les structures tout au long du déploiement des solutions.

4. Communication stratégique, Aide la décision et Pérennisation

- ***Construire des outils d'aide à la décision*** : Produire des recommandations claires, des analyses critiques et des dispositifs de visualisation de données complexes pour guider les choix des décideurs (publics ou privés).
- ***Médiation et direction artistique*** : Concevoir des récits graphiques, matériels ou textuels pour rendre palpables et compréhensibles les enjeux d'un projet pour tous les publics.
- ***Animer la mise en débat*** : Organiser la confrontation constructive des hypothèses d'un projet avec ses parties prenantes et concevoir des stratégies d'influence pour ancrer la démarche dans la durée (normes, politiques publiques).

- RNCP40348

- MS1426: Mastère Spécialisé® "Nature-Inspired Design".

Les grandes compétences de l'Expert en accompagnement à la transition par la bioinspiration et le design:

1. Explorer le terrain et détecter les opportunités de transition

Comprendre en profondeur un territoire ou une organisation pour identifier où et comment agir en priorité pour mettre en œuvre une démarche et préserver le vivant.

- **Anticiper les tendances** : Assurer une veille scientifique, technique et sociétale pour repérer les signaux faibles et les opportunités émergentes.
- **Enquêter sur le terrain** : Concevoir et guider des études sociologiques, anthropologiques et inclusives pour comprendre les usages réels et la culture locale.
- **Croiser les regards** : Piloter des diagnostics partagés en faisant collaborer des équipes pluridisciplinaires (designers, scientifiques, écologues, usagers).
- **Cibler le problème** : Traduire les résultats de l'enquête en une problématique claire, point de départ d'une transition réussie et inclusive.

2. Cadrer et évaluer la faisabilité du projet

Vérifier la viabilité d'un projet bio-inspiré, anticiper les freins et définir la feuille de route stratégique.

- **Réinterroger les besoins** : Questionner les habitudes et les objectifs initiaux d'une organisation pour redéfinir le juste périmètre de recherche.
- **S'inspirer de la nature** : Explorer le vivant à la recherche de modèles biologiques pertinents et réaliser une revue d'opportunités biomimétiques.
- **Mesurer les risques** : Évaluer la maturité technique, l'acceptabilité sociale et la faisabilité concrète du projet pour lever les blocages en amont.
- **Bâtir l'équipe et le cahier des charges** : Définir les partenariats stratégiques, composer l'équipe idéale (notamment avec des designers) et structurer la mission.

3. Co-concevoir et tester les scénarios du futur

Passer à l'action en modélisant, prototypant et expérimentant de nouvelles solutions durables et responsables.

- **Imaginer des futurs alternatifs** : Animer des ateliers de créativité collectifs et inclusifs pour faire émerger des concepts originaux et bio-inspirés.
- **Maquetter et prototyper** : Coordonner la modélisation et le prototypage rapide des solutions pour les rendre tangibles et visibles.
- **Expérimenter en mode réel** : Tester les prototypes auprès des usagers et des décideurs pour mesurer leur pertinence et leur impact.
- **Piloter l'éco-conception** : Veiller en continu à ce que le projet réduise l'empreinte carbone, préserve la biodiversité et lutte contre les inégalités.
- **Fédérer les réseaux** : Créer des écosystèmes et des dynamiques collectives pour assurer la gouvernance et le déploiement du projet.





4. Valoriser le projet et accompagner le changement

Mettre en scène les résultats, concevoir les supports pédagogiques et acculturer les publics aux nouveaux modes de vie.

- **Définir la stratégie de communication** : Choisir l'angle d'attaque et piloter la direction artistique selon les publics visés (élus, entreprises, citoyens).
- **Faciliter l'appropriation** : Animer des sessions de mise en situation pour aider les usagers à adopter de nouveaux comportements et modes de travail.
- **Bâtir un plaidoyer solide** : Construire des argumentaires fondés sur des données concrètes pour démontrer la désirabilité, la faisabilité et l'impact RSE du projet.
- **Superviser les outils pédagogiques** : Collaborer avec des professionnels de la communication pour créer des supports accessibles et inclusifs à tous les publics.

5. Diffuser, influencer et pérenniser la démarche

Devenir un ambassadeur du changement pour faire du design bio-inspiré un standard à grande échelle.

- **Tisser des alliances stratégiques** : Bâtir des réseaux d'influence à long terme et concevoir des projets "démonstrateurs" pour ancrer la démarche dans un secteur.
- **Faire bouger les lignes (Lobbying)** : Questionner les normes en vigueur et mener des actions de plaidoyer pour lever les verrous réglementaires, politiques ou techniques.
- **Transformer les modèles économiques** : Imaginer des modèles d'affaires alternatifs et responsables adaptés aux limites planétaires.
- **Garantir l'investissement** : Co-construire des indicateurs de réussite clairs pour maintenir l'engagement des décideurs et des investisseurs dans le temps.

DEBOUCHÉS

Le Mastère Spécialisé prépare à des fonctions de direction, de conseil et de pilotage de projet à forte valeur ajoutée. Les diplômés intègrent des entreprises, des cabinets de conseil, des collectivités territoriales ou des organisations à vocation publique pour y apporter une double compétence recherchée : la vision systémique du vivant et l'approche méthodologique du design.

Les opportunités de carrière se déclinent en quatre grands profils de postes :

1. Direction Stratégique

Vous orientez les décisions à haut niveau et intégrez les principes du vivant au cœur des modèles économiques, industriels et territoriaux.

- Directeur·rice de l'innovation par le design et la bio-inspiration, du développement durable / RSE, du développement économique ou de l'aménagement
- Responsable de pôle environnement / de programme biodiversité

2. Conseil et Expertise

Vous accompagnez les organisations dans leur transformation en apportant des clés de lecture innovantes et des recommandations méthodologiques.

- Expert·e en stratégie d'innovation par la bio-inspiration
- Consultant·e en conduite du changement et en organisation
- Conseil en biomimétisme, design et transition écologique
- Responsable de la stratégie développement durable

3. Pilotage de Projets et Opérations

Vous orchestrez la mise en œuvre concrète des stratégies de transition en fédérant des équipes pluridisciplinaires.

- Chef·fe de projet biomimétisme et design / environnement
- Chargé·e de mission transition écologique
- Coordinateur·rice RSE / Développement durable
- Designer industriel éco-conception / Biomiméticien·ne

4. Transmission et Médiation

Vous valorisez les démarches de transition et transmettez ces nouvelles cultures de conception auprès des professionnels et du public.

- Formateur·rice à la transition par la bio-inspiration et le design
- Commissaire d'expositions thématiques sur la transition et le vivant

Typologie des organisations qui emploient

Les compétences acquises sont recherchées au sein des grands groupes en mutation, des cabinets de conseil en stratégie, des agences de design globales, des collectivités publiques engagées dans la transition de leur territoire, ainsi que des ONG et des think-tanks environnementaux.

EFFECTIFS, INSERTION, SALAIRES MOYENS

TIP= taux insertion professionnelle

dernière mise à jour: 25 JUIN 2026

	NID	dont VAE/VAP	abandon	TIP 6 mois	TIP 1 an	salaire moyen promo	dont internationaux
	étude 2023						
certifiés en 2021/étude 2022	12 /14	0	2	100%	100%	53 KE	3
certifiés en 2022/étude 2022	11/12	0	1	70%	100%	40KE	1
certifiés en 2023- étude 2024	8/10	0	0	100%	96%	36KE	1
certifiés en 2024	9/11	0	0	/	/	:	2
certifiés en 2025	/	/	/	/	/	/	/
certifiés en 2026	8/8	0	0	/	/	/	3
sur 3 promos, tip 1 an	certifiés	effectif		%		KE	
réussite à l'examen: 87%	48	55		90%	98%	43 KE	sur un an

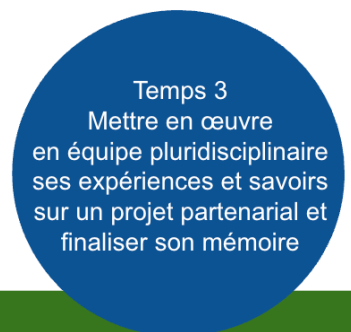
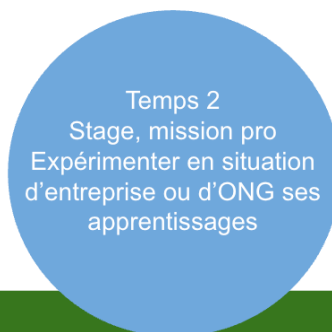
CONTENUS ET PROGRAMME

Programme du MS Nature inspired Design, Expert en accompagnement à la transition par la bioinspiration et le design

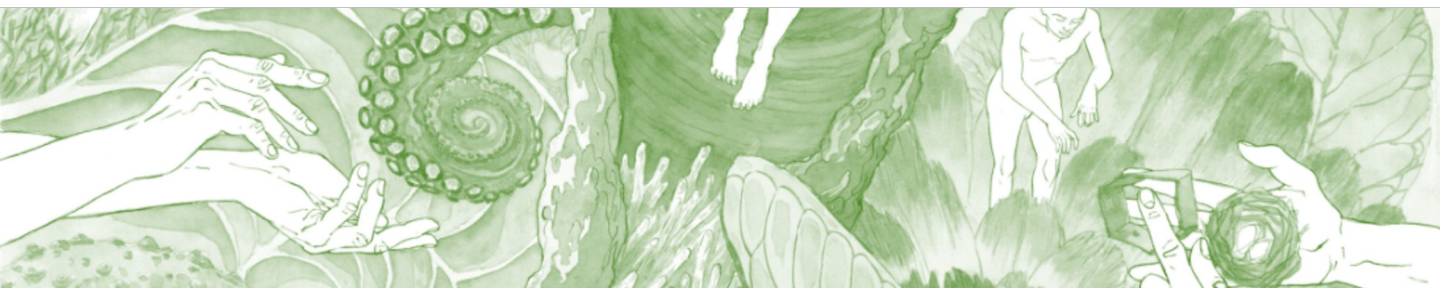
Articulation en 3 temps:

- Cours et ateliers de pratique des outils et méthodes biomimétisme et design, début du projet partenarial (5 mois)
- Mission professionnelle en entreprise 5mois)
Dans le cas de l'alternance, la mission est accomplie en entreprise d'accueil. Pour les personnes à leur compte ou en poste, elle peut prendre la forme d'un stage, d'un contrat de mission, ou d'un temps dédié à un projet d'innovation dans l'entreprise employeur. Il peut également s'agir d'une création d'activité. De 500 à 630H.
- Développement et fin du projet partenarial, mémoire et rencontres professionnelles (5 mois)

3 temps



15 Mois >>>



ORGANISATION DES ENSEIGNEMENTS DU PROGRAMME

Les maquettes sont données à titre indicatif de volumes et sujets. elles sont revues chaque année pour pouvoir s'ajuster aux besoins professionnels et dans le respect d'une démarche qualité et certification.

1. Fondamentaux, Contextes et Enjeux (72 heures)

Ce bloc pose les bases scientifiques, économiques, philosophiques et juridiques nécessaires pour appréhender la transition et le vivant.

- *Rentrée administrative, informatique et session studio doc - Photo — 3 heures*
- *Introduction au programme Nature-Inspired Design (contexte, enjeux, positionnement de la formation, etc.) & choix du nom de la promotion, présentation du Ceebios — 3 heures*
- *Immersion à la Station marine de Concarneau : Les systèmes vivants comme modèle, vers un futur souhaitable — 30 heures*
- *Comprendre les changements en cours d'un point de vue du design - Évaluation du contexte | Les outils de diagnostic du designer — 3 heures*
- *Introduction à la philosophie du biomimétisme — 3 heures*
- *Économie : Enjeux des nouveaux modèles, Perma-économie et économie de la coopération — 3 heures*
- *Droit et environnement — 6 heures*
- *Comportement : promoteur / acteur / utilisateur ? — 3 heures*
- *Initiatives bio-inspirées - Panorama d'inspiration - les conditions du succès de la démarche - principes inspirés du vivant — 3 heures*
- *Conditions du succès de la démarche - principes inspirés du vivant — 3 heures*
- *Regroupements et parole commune : le CEEBIOS - ADEME - Invités — 3 heures*
- *Regroupements et parole commune : le(s) collectif(s) et les alumni — 3 heures*
- *Point de régulation et de synthèse — 3 heures*

2. Méthodologies du Design et de la Bio-inspiration (45 heures)

L'apprentissage des concepts et des méthodes de conception à différentes échelles d'action.

- *"Biomim +" la méthodologie générale du biomimétisme — 3 heures*
- *"Biomim +" la méthodologie générale du biomimétisme - atelier de mise en œuvre — 3 heures*
- *Introduction aux méthodologies du design : un projet dans son ensemble — 6 heures*
- *Le biomimétisme, la bioinspiration et le design — 6 heures*
- *Design et échelles d'action — 3 heures*
- *Méthodologies du design : identifier un territoire d'opportunité — 6 heures*
- *Méthodologies du design : itérations et synthèse(s) — 6 heures*
- *Méthodologies du biomimétisme : identifier les opportunités, échelles d'action (micro/macro) :*
 - *Focus Matériaux — 3 heures*
 - *Focus Produit — 3 heures*
 - *Focus Habitat — 3 heures*
- *Focus Territoires — 3 heures*



3. Outils de Recherche, d'Investigation et de Projection (69 heures)

Les outils techniques et méthodologiques pour enquêter sur le terrain, fouiller les données biologiques et modéliser le futur.

- *PMO/ Petite Manipulation Opératoire : L'enquête, la matière première du projet — 15 heures*
- *Outils : Formation à la base de données Ask Nature, Biomig Search, BioInspire Explore et autres outils de fouille de la donnée biologique — 30 heures*
- *IA, outils de conception, de modélisation et de simulation numérique pour le design biomimétique — 6 heures*
- *Outils : Design Fiction — 3 heures*
- *Outils de projection : le Design Fiction au service des transitions — 3 heures*
- *Outils : Représenter et projeter - Outils de représentation de la complexité — 6 heures*
- *Représenter et donner à voir : l'immatériel et le matériel — 6 heures*

4. Pratique de Projet (234 heures)

La mise en pratique des acquis à travers des ateliers de groupe et le déploiement d'un projet majeur (MO) ou mineur (PMO).

- *PMO: Mener une évaluation de contexte en groupe, la représenter — 15 heures*
- *PMO: Délimiter un territoire de projet — 6 heures*
- *PMO: Produire des artefacts de design biomimétique — 24 heures(Ajusté à 24h selon votre texte)*
- *Génération d'idées bio-inspirées — 6 heures*
- *Collaborer : identifier un réseau d'acteurs — 6 heures*
- *Animer un atelier d'intelligence collective — 6 heures*
- *Construire les outils d'évaluation de ses propositions : pourquoi pas, mais pourquoi ? — 6 heures*
- *Mettre des hypothèses en débat — 12 heures*
- *MO : Projet Majeur :*
 - *Positionner le projet, identifier les acteurs, les outils de la collaboration — 3 heures*
 - *Positionner le projet, identifier les acteurs, les outils de la collaboration, préparer rendu — 24 heures*
 - *Faire proposition et définir les conditions d'une mise en débat — 69 heures*
 - *Faire proposition et définir les conditions d'une mise en débat - préparer rendu — 3 heures*
 - *Faire proposition et définir les conditions d'une mise en débat - rendu — 3 heures*
 - *Communiquer les propositions retenues — 30 heures*
- *Inscrire la démarche dans l'entreprise et la société — 6 heures*

5. Stratégie, Valorisation, Influence et Posture (81 heures)

Le bloc dédié au déploiement, à l'influence, au management et à l'acculturation des publics (JPO, médias, lobbying).

- *Business et start-up, mapping de l'innovation bio-inspirée* — 3 heures
- *Méthodologies du biomimétisme : identifier les opportunités, échelles d'action (micro/macro) - formes d'organisation et stratégies d'entreprises* — 6 heures
- *Organiser un événement* — 6 heures
- *Exposer son travail* — 6 heures
- *Scénariser - écrire, narration, séquençage* — 12 heures
- *Les enjeux de la communication | valoriser une démarche auprès de différents publics. Adapter la valorisation* — 6 heures
- *Valoriser une démarche en audio | Le podcast* — 3 heures
- *Valoriser une démarche en vidéo | La capsule documentaire* — 3 heures
- *PMO : produire une expérience de valorisation / produire un livrable* — 12 heures
- *Lobbying et influence sur les contextes : l'exemple de la norme* — 6 heures
- *Éthique professionnelle dans le biomimétisme / positionnement professionnel et projet* — 6 heures
- *Point collectif / visio possible pour ceux qui sont loin en mission* — 12 heures

6. Accompagnement, Thèse Professionnelle et Évaluations (72 heures)

Le suivi académique individualisé, la méthodologie de recherche de la thèse et les jalons de validation.

Ateliers Thèse Professionnelle :

- *Évaluation du contexte de la recherche - INTRO* — 3 heures
- *Évaluation du contexte de la recherche* — 3 heures
- *Structuration et production des hypothèses dans le plan de la thèse* — 9 heures
- *Cadrage - choix d'un directeur / trice de projet* — 6 heures
- *Dégager une analyse critique et des pistes de recommandation* — 9 heures
- *Outil : dataviz* — 12 heures
- *Cadrage - Pitcher sa thèse, le poster* — 3 heures



Repères d'évaluation :

- Assister aux SOUTENANCES NID, prendre des notes pour restitution — 12 heures
- Présoutenances — 3 heures
- Soutenances devant JURY — 3 heures

Clôture et trajectoire professionnelle :

- Méthodologies du design : porter le projet à long terme, transmission, empowerment, passage de témoin — 6 heures
- Modèles économiques et stratégies d'entreprise pour faire vivre les idées - trajectoire — 3 heures
- Modèles économiques et stratégies d'entreprise — 6 heures

Volume horaire global

- Fondamentaux, Contextes et Enjeux : 72 heures
- Méthodologies du Design et de la Bio-inspiration : 45 heures
- Outils de Recherche, d'Investigation et de Projection : 69 heures
- Pratique de Projet (Manipulations Opératoires avec théorie et prototypage) : 234 heures
- Stratégie, Valorisation, Influence et Posture : 81 heures
- Accompagnement, Thèse Professionnelle et Évaluations : 72 heures

TOTAL DU PROGRAMME : 573 heures

(support de calcul: maquette 2025_26)

La soutenance:

jury de soutenance d'une heure devant professionnels compétents, avec mise en scène du parcours, de la mission, soutenance de la thèse professionnelle





« Le biomimétisme, éprouvé par 3,8 milliards d'années d'évolution, est le processus d'innovation le plus robuste pour relever les défis de demain. Ce programme forme des professionnels capables d'articuler et de piloter des écosystèmes complexes en s'inspirant des mécanismes du vivant pour transformer durablement les organisations. »

Guillian Graves

RESPONSABLE DU PROGRAMME

Guillian Graves

Le Mastère Spécialisé Nature Design est dirigé par Guillian Graves, designer de formation, pionnier de l'éco-innovation et figure reconnue du biomimétisme à l'international. Il met son expertise systémique au service de la formation pour guider les futurs experts de la transition. Un parcours entre Science, Stratégie et Design

- **Fondateur et CEO de l'agence Big Bang Project** : Depuis 2017, il dirige une agence d'innovation disruptive qui explore le futur de secteurs clés
- **Enseignant et expert académique** : Diplômé de l'ENSCI-Les Ateliers, il y transmet le design biomimétique depuis plus de 10 ans. Une figure de proue de la Bio-inspiration
- **Reconnaissance** : Distingué parmi les *Top 100 innovators* par Vogue Business en 2024.
- **Projets & Rayonnement** : À son actif, plus de 40 projets interdisciplinaires à fort impact combinant sciences et design. Il a partagé son approche singulière de l'innovation lors de plus de 300 conférences mondiales (Europe, États-Unis, Asie) et ses travaux ont été présentés dans plus de 35 expositions internationales, notamment au Centre Pompidou à Paris ou à la New York Design Week.

Il est entouré par de nombreux professionnels du biomimétisme et du design, parmi lesquels :

- **Lisa Dehove**, en charge du projet partenarial
Designer indépendante, elle collabore au quotidien avec des institutions scientifiques de premier plan (Institut Pasteur, Muséum National d'Histoire Naturelle, CNAM, ESPCI, Institut Pierre-Gilles de Gennes). Elle y conçoit des dispositifs de médiation interactive, des visuels de communication scientifique et du développement produit vers l'industrie. Une expertise reconnue en médiation.
- **Lucrezia RUSSO**, co-animatrice des ateliers de thèse professionnelles
Forte de plus de 13 ans d'expérience dans l'enseignement supérieur international, directrice artistique et éditrice, Graphiste indépendante elle apporte au programme MS Nature Inspired Design sa double expertise de chercheuse et de professionnelle de la création pour guider les étudiants sur les enjeux de communication de la complexité.

MODALITES PEDAGOGIQUES

Le fil rouge

Un exercice en situation réelle pour mettre en application les apprentissages
Un des éléments clés de la certification
Un positionnement professionnel pour le rebond

La mission professionnelle

Un temps de prise en main de ses nouvelles compétences
Un des éléments clés de la certification
Un temps d'application et de positionnement professionnel

La thèse professionnelle

Un outil de réflexion et de mise en forme de la pensée
Un des éléments clés de la certification
Un positionnement professionnel pour le rebond

INTRODUCTION AU PROGRAMME DE MASTÈRE SPÉCIALISÉ®

Accessible après un diplôme validé Bac+5 (Titre ingénieur, diplômés M2, titre RNCP niveau 7) ou un diplôme validé M1 mais associé à 3 ans minimum d'expérience professionnelle, cette formation cible un public désirant acquérir une expertise, une double compétence ou souhaitant approfondir un domaine dans un souci d'évolution de carrière.

Le label Mastère Spécialisé® a été créé en 1983 par la Conférence des grandes écoles pour combler un manque dans l'enseignement supérieur et ainsi répondre à la demande des entreprises qui recherchaient des profils n'existant pas ou peu sur le marché. Les formations labellisées Mastère Spécialisé® évoluent, en conséquence, chaque année en fonction de la demande des entreprises dans tel ou tel domaine de pointe. La forte implication des professionnels dans les enseignements et l'obligation de réaliser au moins quatre mois de mission en entreprise pendant le cursus offrent aux diplômés la valorisation d'une formation à haut degré de professionnalisation.

Pour valider une certification de MS, il faut :

- valider les blocs de compétences
- valider la mission professionnelle
- valider la thèse professionnelle

LE FIL ROUGE

Un exercice pour mettre en application les apprentissages
Un des éléments clés de la certification
Un positionnement professionnel pour le rebond

C'est un projet partenarial, mené en groupe, en situation réelle.
Il suit les étapes d'un projet de conception bioinspirée

Le sujet est positionné avec l'équipe pédagogique avec le partenaire, de façon à proposer une exploration et une ouverture de recherche prospective.

Chaque étape fait l'objet d'un livrable et d'une soutenance de groupe devant partenaire. Il est le support de l'évaluation des compétences acquises en termes de gestion et développement d'un projet bio-inspiré, par le design.

Il est encadré par un designer professionnel dont le rôle est de guider le groupe et de le conseiller dans ses choix méthodologique et ses prises de décisions.

Il traite de différents sujets à impact, selon les années et selon les partenaires qui peuvent être publics ou privés.

Quelques exemples de sujets:

- Economie Circulaire et espace
- Protection des personnels en intervention incendie
- Requalification d'une friche industrielle
- Lutte bio-inspirée contre les tiques en espace forestier
- Santé et prévention par la bioinspiration
- Revalorisation de parcs immobiliers dans un monde qui chauffe
- Habiter la canopée
- Imaginer le futur de l'aviation dans un monde aux déplacements contraints
- Repenser le système de la mode et son impact

Projet d'Audrey Prat, 2025



UN DÉFILÉ DE MODE
BIO-INSPIRÉ À MARSEILLE
À L'OCCASION DE BIOMIM'EXPO 2025 !

FAIRE ÉQUIPE
AVEC LA NATURE
POUR DESSINER
LE FUTUR

LA MISSION PROFESSIONNELLE

Un outil de réflexion et de mise en forme de la pensée
Un des éléments clés de la certification
Un positionnement professionnel pour le rebond

Le/La candidat/e doit réaliser, en collaboration avec un designer de préférence, a minima des personnes en lien avec l'innovation, une mission professionnelle de 4 à 6 mois au total

Il s'agira de travailler sur l'intégration de la bioinspiration par le design dans des projets de différentes natures et échelles, d'accompagner un projet de transition:

- Sous forme de stage dans une entreprise ou une organisation du secteur d'activité de son choix
- Sous forme de mission ou d'emploi avec un commanditaire (client ou employeur)
- En situation d'alternance, dans l'entreprise d'accueil
- Dans le cadre d'une création d'entreprise personnelle ou de BU (intraprenariat)

Dans celle mission, après une analyse d'un contexte ou d'une problématique de transition, il s'agira de:

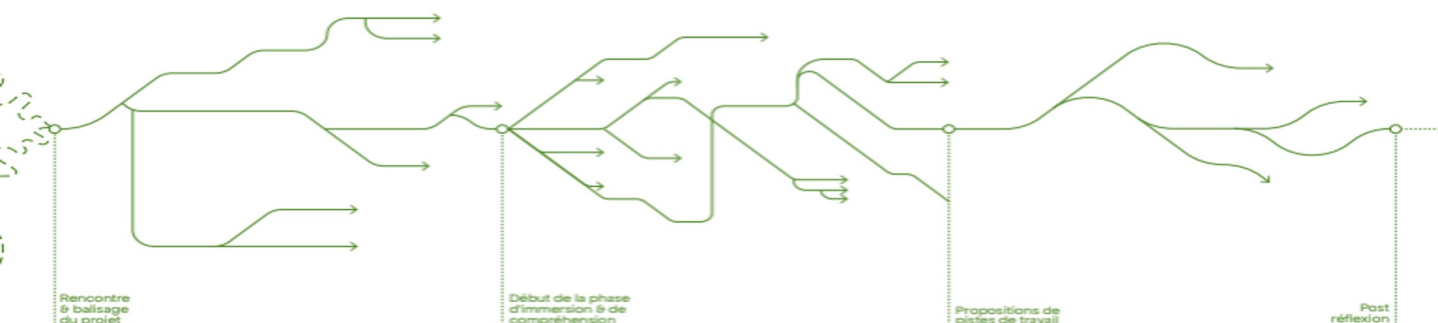
- Evaluer contextes, ressources, acteurs et parties prenantes
- Proposer, au travers d'une feuille de route et d'ateliers de terrain un projet de transition par la bioinspiration et le design
- Accompagner un groupe et définir le produit / le service / le procédé / le système / le fonctionnement organisationnel innovant à mettre en œuvre en adéquation avec la politique générale de l'entreprise dans le cadre de ce projet de transition.
- Proposer une analyse globale de conduite de projet de transition en regard des expériences vécues, des ressources inclusives disponibles et des objectifs souhaitables

La mission professionnelle doit être validée par le(s) responsable(s) pédagogique(s) du Mastère spécialisé. Elle fait l'objet d'un rapport de stage ou de mission qui est évalué à l'aune du degré d'adoption de la posture d'expert en accompagnement à la transition par la bioinspiration et le design

structure(s) & processus

Déploiement d'une démarche de design
au sein de la Direction des Transitions

Schéma extrait du
rapport de mission de
Timothée Chaumeil



LA THÈSE PROFESSIONNELLE

Un outil de réflexion et de mise en forme de la pensée
Un des éléments clés de la certification
Un positionnement professionnel pour le rebond

Le/la candidat/e doit rédiger une thèse professionnelle s'appuyant de préférence sur la mission réalisée, mais ce n'est pas une règle stricte. Il est accompagné dans ce travail par un directeur de mémoire qu'il rencontre individuellement au moins une fois par mois (14h d'accompagnement au total) à partir de la validation, par l'équipe pédagogique, de la note d'ancrage, qui présente le projet de mémoire.

La thèse professionnelle ou mémoire peut être de 4 types :

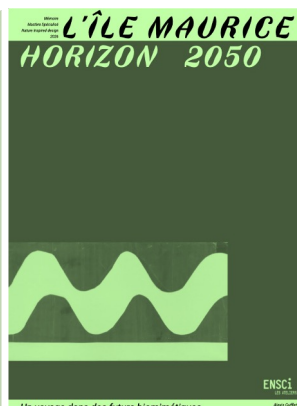
- Un mémoire « notionnel » qui s'inscrit dans une démarche de réflexion visant à discuter une notion existante dans les champs de l'innovation et du design
- Un mémoire « immersif » centré sur la caractérisation de pratiques originales, que le candidat a pu identifier dans le cadre de la mission professionnelle, mais demeurées encore implicites aux yeux des acteurs de
- Un mémoire « expérimental » orienté sur la conduite et l'évaluation d'une expérimentation pouvant prendre des formes variées
- Un mémoire « essai » orienté par le déploiement d'une problématique personnelle initiale devant, à terme, se relier et contribuer aux domaines couverts par le MS

La thèse professionnelle fait l'objet d'un double encadrement:

- Elle suit a cadence méthodologique en groupe des ateliers de mémoire
- Lorsque sa thématique est bien définie, le candidat choisit avec ses responsables de MS une direction de thèse individuelle dédiée, et qualifiée.

La thèse professionnelle est soutenue devant jury en fin de parcours, elle est la troisième composante de l'évaluation.

Les thèses professionnelles cons consultables sur le site de la FTLV à l'onglet
[« Mémoires »](#)



RYTHMES ET LIEUX

RYTHME

Le programme se déroule sur 15 mois en temps partiel
De novembre 2027 à février 2028 (prochaine édition)
Edition suivante prévisionnelle de février 2028 à mai 2029

Rythme des cours :

- 5 mois au rythme de 2 jours par semaine les **lundis et mardis**
- 5 mois de mission avec des retours ponctuels à l'école pour la thèse professionnelle
- 5 mois au rythme de 2 jours par semaine les **lundis et mardis**

Total: 552 Heures d'enseignement en version classique hors mission professionnelle

Planning des alternances détaillé sur demande

LIEUX ET ACCES

ENSCI Les Ateliers, 48 rue Saint Sabin, 75011 Paris
(une semaine immersive à Concarneau, station marine du MNHN)

Accès en transports. À l'ENSCI:

Métro

ligne 5, stations Bréguet Sabin ou Richard Lenoir
ligne 8, stations Chemin vert ou Saint Sébastien Froissart

Bus

Arrêt Bréguet - Sabin (sur le Bd Richard-Lenoir) : Ligne 69 (très pratique pour traverser Paris d'est en ouest).
Arrêt Bastille (plusieurs emplacements autour de la place) : Lignes 29, 69, 87, 91.
Arrêt Saint-Gilles - Chemin Vert (sur le Bd Beaumarchais) : Ligne 91

Bâtiment accessible aux personnes en situation de handicap
Contact référent karim.rouillon@ensci.com



RECAPITULATIF

Durée: 15 mois en temps partiel

Modalités: projet, thèse professionnelle, cours, ateliers

Lieux: Ensci, Paris, 48 rue Saint Sabin-Accessible en bus et en métro
Accessible personnes en situation de handicap

Hébergement: l'école ne fournit pas de solution de logement, nous vous invitons à vous rapprocher des CROUS et autres organismes spécialisés

Restauration: l'école met à disposition des stagiaires un espace de convivialité avec cuisine et micro-ondes mais ne fournit pas de prestation traiteur ou restaurant. L'emplacement au cœur du 11^e offre de nombreuses solutions de restauration sur place ou à emporter et superettes.

INSCRIPTIONS ET TARIFS

TARIFS RENTRÉE 2027

- Coût individuel : 12 000€
- Coût entreprise* et employeur alternance* : 15 950 €
- Tarif demandeur d'emploi sur justificatif France Travail: 10 000€
- Frais d'examen de dossier en phase admission 85€
- *Train (Paris Concarneau) et hébergement de la semaine à la station marine (semaine immersion) sont pris en charge par l'école*

*plus de 4 ETP et plus de 150KE CA

Frais annexes:

- petit matériel de travail maquette (cutter, colle, ciseaux, reglet...)
- abonnement IA ponctuel pour les cours identifiés sur cette thématique (prévoir entre 30 et 150 € selon le sujet du cours IA abordé: IA images ou IA textes)
- Ces tarifs s'entendent nets, l'ENSCI n'appliquant pas de TVA du fait de son statut.

formation-continue.ensci.com

<https://formation-continue.ensci.com/developpement-durable/nature-inspired-design>



Biomim'expo, Défilé Audrey Prat, Document New Corp YT

Soirée de diplomation, « sortir du Nid », installation de la promo 2025-26- Photo C.Daguet