

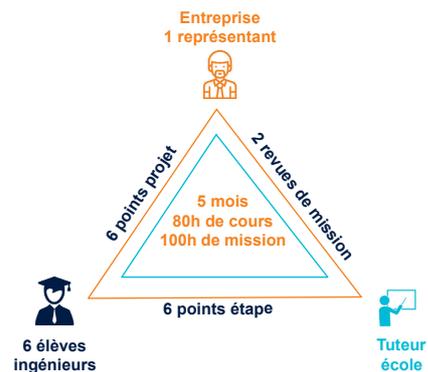
LES MISSION INNOV'ACTION : MIA

ENSEIGNEMENT POUR L'INNOVATION SOUTENABLE



Votre entreprise a une idée de nouveau produit, service, procédé ou organisation ?

Bénéficiez de la capacité à innover des futurs ingénieurs et de l'expertise d'IMT Mines Albi en proposant une *Mission Innov'Action*



Entreprise, tuteurs Ecole, Elèves ingénieurs : collaborer pour innover

Les *Missions Innov'Action* sont des actions pédagogiques qui permettent aux étudiants d'innover à partir de votre idée en mobilisant le *design thinking*, une démarche centrée sur les usages.

Cet enseignement par l'action vous permet :

- de bénéficier du regard critique et néophyte d'un apprenant,
- d'avoir accès à des méthodes pour innover en termes d'usage,
- de prototyper un objet ou un concept désirable, réalisable, et viable économiquement,
- de mieux faire connaître ou appréhender un secteur d'activités.

Le succès de cette mission s'appuie sur un sujet ouvert et **l'implication conjointe** des porteurs de projet entreprise, des tuteurs pédagogiques et des étudiants.

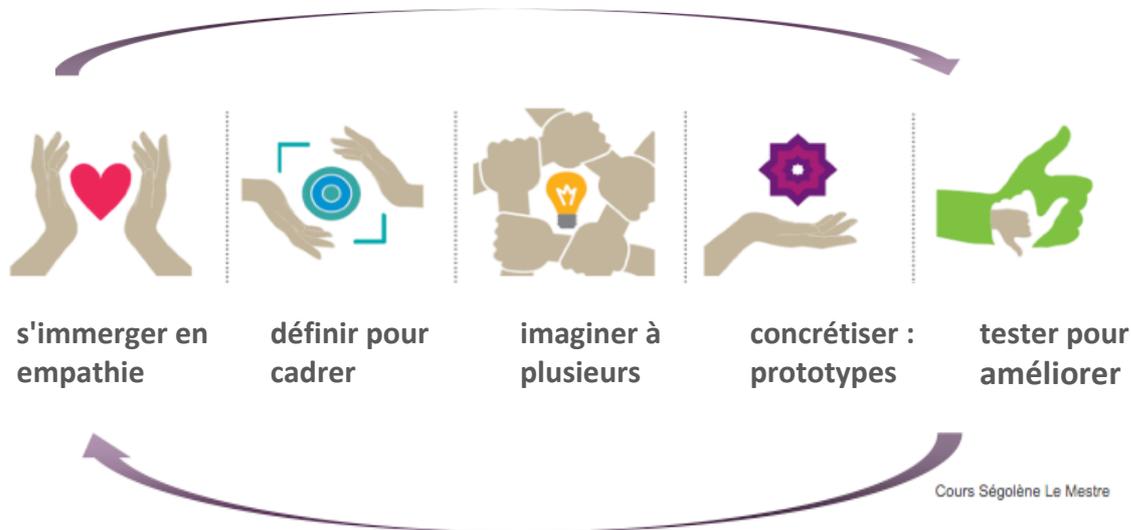
Cette mission fait l'objet d'une contribution financière de la part de l'entreprise et d'une convention entre l'entreprise, l'école et le groupe d'étudiants.

Dates clés (précisées chaque année)

- Retour des propositions d'idées avant fin juillet
- Sélection des sujets fin août par le comité pédagogique et scientifique
- Lancement de la MIA mi-septembre
- Journée de soutenances mi-février

LA MIA EN PRATIQUE : DEMARCHE *DESIGN THINKING*

Les Missions Innov'Action s'appuient sur la démarche *Design Thinking* qui est centrée sur les USAGES. Les étudiants doivent **effectuer trois fois la boucle des 5 étapes** suivantes :



1 - S'immerger en empathie pour *découvrir les usages* : les étudiants **écoutent** des personnes qui ont *a priori* un intérêt pratique pour le sujet. Dans un premier temps, ces personnes sont les contacts fournis par le porteur de projet de l'entreprise. Les étudiants observent ces pratiques, écoutent et se documentent pour cerner les **critères de satisfaction ou d'insatisfaction**.

2 - Définir pour cadrer : parmi ces critères, les étudiants spécifient ceux qui sont les plus significatifs. Cela leur permet de **segmenter les usages** et de formuler une problématique concrète à partir de l'idée initiale de l'entreprise.

3 - Imaginer à plusieurs : à partir de ces critères significatifs et pour chaque segment d'usage, les étudiants font émerger des concepts potentiellement **offres de valeur** grâce à des séances de créativité collective.

4- Concrétiser en prototypant : les étudiants donnent rapidement forme à ces concepts à travers des **prototypes très simples** (dessin, *storyboard*, objet bricolé, construction en légo, etc.). Ils donnent vie à ces prototypes par des **scénarios d'usage** qu'ils vont mettre à l'épreuve de la réalité.

5- Tester pour améliorer : les étudiants présentent ces prototypes et scénarios d'usage au porteur de projet, aux personnes déjà rencontrées et à d'autres qu'ils auront identifiées. Ils **écoutent les suggestions et critiques**.

Ce test de **désirabilité** correspond à l'étape 1 de la boucle suivante.

A l'issue de la **seconde boucle**, les étudiants sélectionnent trois ou quatre concepts en se documentant sur leur **faisabilité**, technique et organisationnelle, et sur une première approche de leur **viabilité** (rapport "coût-gains" favorable).

A l'issue de la **troisième boucle** (fin novembre), ils ont sélectionné un seul concept désirable à mener jusqu'au bout. Ils en approfondissent sa faisabilité et sa viabilité pour convaincre le jury de son innovation potentielle ou de son risque d'échec. Ils laissent une trace de leurs résultats pour fournir à leur porteur de projet les moyens de mener à bout l'innovation ou d'acter l'impasse de l'idée initiale.

A noter :

Cette démarche **ne convient pas** à des prestations de service : trouver un marché à une technique déjà développée ou trouver une technique pour un besoin déjà identifié par le porteur de projet.

TITRE DE LA MISSION

NOM DE L'ENTREPRISE

Nom de l'entreprise :	Porteur de projet :	
Adresse :	Fonction :	
Site Web :	Tél :	
	Mel :	
Secteur d'activité :		
Année de création :	Implantations :	Effectif (ou membres) :
Exemple d'innovation :		

Votre idée en quelques mots

Enjeux et contraintes concrètes de votre idée pour votre entreprise

Contacts pour que les étudiants puissent démarrer la mission

CRITERES DE SELECTION DES MISSIONS

- Une idée potentiellement innovante et à vocation soutenable,
- Un porteur de projet identifié dans l'entreprise qui
 - met en lien les étudiants avec des personnes qui aident au démarrage de la mission : étudier des pratiques existantes, croiser des points de vue, etc.,
 - accepte que son idée initiale selon les premiers résultats des enquêtes d'usage,
 - souhaite jouer un rôle d'accompagnateur des étudiants. Ce rôle est indispensable pour aider les étudiants à s'améliorer, même et surtout sur des points qui nous paraissent évidents et qui ne le sont pas encore pour eux (c'est en effet leur premier gros projet avec une entreprise).

OBJECTIFS PEDAGOGIQUES

A l'issue de cet enseignement, les étudiants seront en capacité de :

- S'approprier et savoir mobiliser les outils *Design Thinking* en équipe et :
 - Observer des usages et écouter les personnes concernées,
 - Segmenter ces usages pour valoriser les plus désirables et/ou intolérables,
 - Imaginer des offres de valeurs répondant aux divers usages,
 - Prototyper et scénariser ces propositions,
 - Tester la pertinence de ces prototypes auprès d'utilisateurs potentiels,
- Et aussi de :
 - Dégager les enjeux stratégiques d'une problématique,
 - Comprendre la complexité du monde professionnel,
 - Adopter une posture professionnelle,
 - Impliquer et convaincre des participants, clients, investisseurs,
 - Aiguiser collectivement leur esprit critique et prendre des décisions en environnement incertain,
 - Approfondir les connaissances scientifiques, techniques et organisationnelles,
 - Estimer les gains et les coûts d'une offre de valeur, sur les plans financier, social, écologique, etc.
 - Accepter l'échec pour le transformer en opportunité.

Les étudiants sont **évalués** en fin de mission par un **jury neutre** lors d'une soutenance publique, par les **tuteurs pédagogiques** à travers un support pérenne pouvant être valorisé sur le blog de la MIA¹ et par les **porteurs de projet entreprise** satisfaits ou non de leur travail. Les étudiants doivent convaincre de :

- s'être approprié du sujet et avoir formulé une problématique à traiter,
- la pertinence de l'offre de valeur mise en scène par son prototype et son scénario d'usage,
- la crédibilité du modèle économique de cette offre de valeur,
- l'intérêt pour l'entreprise de donner suite à leurs résultats pour mener à bout l'innovation ou pour acter de l'impasse à éviter.
- leur capacité de prendre du recul sur leurs démarches, leur organisation et leur implication dans le collectif.

¹ <https://mialbi.wp.imt.fr/>

A QUOI S'ENGAGE L'ECOLE

- Aider le porteur de projet à rédiger la fiche mission à partir de son idée,
- Organiser la journée de lancement, rencontre entre porteurs de projet, étudiants, tuteurs,
- Fournir un guide à tous les participants (tuteurs, entreprises, étudiants, experts de l'école),
- Affecter un groupe d'étudiants à la réalisation de la mission,
- Gérer la convention entre l'entreprise, l'école et le groupe d'étudiants pour la mission,
- Assurer l'encadrement et le suivi pédagogique de la mission d'étudiants en relation avec le porteur de projet :
 - Former les étudiants aux outils nécessaires à la réalisation des missions (démarche *design thinking* mais aussi gestion de projet, stratégie, communication, management),
 - Organiser les 2 revues de mission entre porteurs de projet, tuteurs et étudiants,
 - Organiser les 4 autres jalons entre les étudiants et les tuteurs pédagogiques,
 - Etre disponible pour aider les étudiants individuellement en cas de besoin,
 - Etre prête à lever des points bloquants ou aider à se sortir de situations délicates,
 - Mettre à disposition des étudiants l'*open lab* et les conseils de son manager pour concevoir et réaliser les prototypes,
 - Mettre à disposition les ressources : documentation, experts, contacts, etc.
 - S'assurer que les étudiants ont bien envoyé à l'entreprise les supports de leur résultat.
- Organiser la journée de soutenance de la mission en présence des porteurs de projet entreprise, des tuteurs pédagogiques, d'experts du domaine, de chefs d'entreprise et de spécialistes financiers,
- Prendre en charge les frais de déplacement des étudiants pour la réalisation de la mission, à hauteur d'un déplacement entre l'école et l'entreprise,
- Prendre en charge le coût d'organisation des journées de lancement, de revue de mission et de soutenance.

A QUOI S'ENGAGE L'ENTREPRISE

- Accompagner les étudiants et leur offrir les éléments de travail :
 - Identifier un porteur de projet qui sera leur interlocuteur privilégié,
 - Leur donner accès à l'entreprise,
 - Les mettre en relation avec les personnes ressources,
 - Fournir les ressources matérielles et documentaires nécessaires,
- Etre présent à l'école pour :
 - La journée de lancement où chaque partie doit captiver l'autre,
 - Les deux revues de mission entre étudiants, porteurs de projet et point d'étape pour la contractualisation avec les étudiants,
 - La journée de soutenance,
- Rencontrer les étudiants trois à quatre fois en dehors de l'école,
- Joindre le tuteur pédagogique de l'équipe d'étudiants en cas de point bloquant ou de situation délicate,
- Accepter que le sujet aboutisse à une voie sans issue (un constat d'échec est un futur gain de temps pour le porteur de projet),
- S'acquitter de la contribution financière adaptée à sa situation (moyenne ou grande entreprise, petite entreprise, association, partenaire de l'école engagé financièrement, incubé, étudiant entrepreneur, Spin-Off de moins de trois ans).

MISSION INNOV'ACTION : MIA 2018

ENSEIGNEMENT POUR L'INNOVATION SOUTENABLE



Exemples d'idées ou de questionnements attendus pour lancer une mission :

- "Comment participer, à notre échelle [incroyables comestibles d'albi], au projet d'autonomie alimentaire ?"
- "Dans quelle mesure est-il possible de fédérer une grappe d'entreprises tarnaises intéressées par une porte d'entrée sur l'Asie dans les domaines des process industriels et énergétiques."
- "Au-delà des capteurs sonores et visuels, pourrions-nous imaginer des matières intelligentes qui permettraient des interactions tactiles pour des personnes à identifier ?"
- "Comment mettre concrètement en application une politique de Responsabilité Sociétale d'Entreprise ?"
- "Trouver une alternative innovante au chromatographe dans les postes d'injection du biométhane"
- "Comment mobiliser conjointement le savoir des scientifiques et des artistes pour proposer de nouvelles perspectives de développement et de qualité dans des secteurs industriels technologiques et techniques (industrie automobile, robotique, informatique, etc.) ?"
- "Comment faciliter la vie quotidienne des collaborateurs de notre entreprise et renforcer le lien social ?"
- "Dans quelle mesure le numérique peut-il être au service de la santé-sécurité pour nos techniciens sur le terrain ?"

Les résultats correspondants sont consultables sur le blog MIA :

<https://mialbi.wp.imt.fr/>

Contacts

Contact pédagogique : Béatrice Vacher / 05 63 49 33 28 / beatrice.vacher@mines-albi.fr

Contact entreprise : relations-entreprises@mines-albi.fr