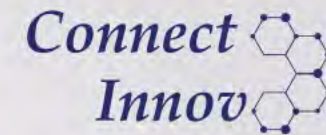


Guide du Doctorant.e. Entrepreneur.e. - édition 2022



En partenariat avec



Le contexte du guide

L'objectif du guide

Ce guide vise à capitaliser sur le contenu du Bootcamp des Doctoriales 2022 en résumant son déroulé afin d'aider les doctorant.e.s à devenir entrepreneur.e.s.

A qui s'adresse ce guide ?

A tous les doctorant.e.s intéressé.e.s par transformer leurs travaux de recherche en projets entrepreneuriaux

Qui a fait ce guide ?

Ce guide est le fruit d'une démarche collaborative et complémentaire entre l'Agence Universitaire de la Francophonie (AUF) & Connect'Innov qui ont organisé les Doctoriales 2022

- **L'Agence Universitaire de la Francophonie (AUF)**, créée il y a 60 ans, est l'une des plus importantes associations d'établissements d'enseignement supérieur et de recherche au monde.
- Elle est également l'opérateur pour l'enseignement supérieur et la recherche du **Sommet de la Francophonie**.
- L'AUF regroupe plus de **1000 universités**, grandes écoles, réseaux universitaires et centres de recherche scientifique utilisant la langue française **dans 119 pays**.
- Elle met en œuvre, dans son champ de compétences, les résolutions adoptées par la Conférence des chefs d'État et de gouvernement des pays ayant le français en partage.

Elle intervient dans dix régions du monde dont l'Afrique du Nord.

- **La Direction Afrique du Nord de l'Agence Universitaire de la Francophonie (AUF) :**

Représente l'Agence Universitaire de la Francophonie dans la région. La direction régionale Afrique du Nord anime un réseau de **118 membres** dans quatre pays : **L'Algérie, La Libye, Le Maroc, La Mauritanie et la Tunisie.**

Mission : La Direction de l'Afrique du Nord de l'AUF a pour mission de promouvoir la francophonie et les valeurs de l'AUF dans la région. Elle soutient les universités, les établissements d'enseignement supérieur et les institutions de recherche à travers des programmes et des projets qui visent à améliorer la qualité de l'enseignement supérieur et elle offre également des bourses et des subventions pour soutenir le développement des universités et des institutions

L'AUF Maghreb est représentée par :



Danielle Paillet

Directrice de l'AUF Afrique du Nord

« N'attendons pas que le monde soit comme il devrait être pour commencer à agir. » Gandhi



Roxana Turcanu-Tolomey

Directrice Régionale Adjointe

« Nos histoires individuelles créent notre histoire commune. Le sens qu'on lui donne dépend donc de chacun(e) d'entre nous. »



Jihane Fouzai

Responsable de projets AUF - Afrique du Nord

« Les entreprises qui survivront demain, sont celles qui encouragent la créativité d'aujourd'hui. » Maurice Zeldman

Les partenaires du Bootcamp

Connect'Innov est une structure d'accompagnement, ayant pour mission de détecter, accompagner et valoriser l'innovation dans le domaine de la HealthTech : E-Health, MedTech et BioTech (Santé, Sciences de la vie et Bien-être).

Sa mission est d'apporter l'expertise et les supports nécessaires au lancement, développement et succès de projets innovants tunisiens et africains dans le domaine HealthTech au travers de plusieurs étapes :

- **La sensibilisation à l'entrepreneuriat** mais aussi l'organisation de bootcamps et sessions de formations autour de l'innovation, l'entrepreneuriat et la structuration de projets dans le domaine de la HealthTech
- **La structuration et validation** d'idées et projets innovants au sein de l'incubateur HealthTech Connect'Innov
- **L'accompagnement et la structuration** de startups innovantes en phase d'accélération
- **L'internationalisation** de projets innovants tunisiens et la connexion entre les différents écosystèmes innovants en HealthTech

Les partenaires du Bootcamp



Le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la
Recherche Scientifique Tunisie
<http://www.mes.tn/>



Agence Nationale de la Promotion de la Recherche
(ANPR)
<http://www.anpr.tn/>



Fondation MASiR
<https://www.mascir.com/>



Startup Station
<https://www.start-up.ma/>



SoScience
<https://www.soscience.org/>



Institut Français de Tunisie
<https://www.institutfrancais-tunisie.com/>

Qu'est-ce que le Bootcamp des Doctoriales de l'Entrepreneuriat et de la Valorisation de la Recherche- AUF - édition 2022

Les Doctoriales de l'Entrepreneuriat et de la Valorisation de la Recherche – édition 2022 est un programme de l'Agence Universitaire de la Francophonie (AUF), co-construit avec Connec'Innov, qui vise à accompagner les doctorant.e.s dans la valorisation de leurs résultats de recherche à travers une méthodologie de recherche-action et une sensibilisation à l'entrepreneuriat.

Ce programme sous format d'un BootCamp: s'est déroulé sur 5 Jours et a réuni:



une vingtaine de doctorants sélectionnés autour d'idées de projets liés à leurs recherches en thèse



12 Mentors qui ont accompagné lors de 3 sessions de mentoring les 12 équipes de projets sélectionnés pour les aider à les structurer



13 Experts qui ont participé à 3 tables rondes et animé 10 formations

Innovation

Spin off

**Propriété
Intellectuelle**

Les notions de bases

Start up

**Le transfert
technologique**

**Structure
d'accompagnement**

L'innovation

- L'innovation peut être définie comme l'introduction de nouvelles idées, de nouvelles méthodes ou de nouveaux produits qui apportent une amélioration ou une modification significative par rapport à ce qui existe déjà. Elle peut concerner différents domaines, comme la technologie, la science, les arts, la gestion ou encore les relations sociales.

L'innovation peut être de différents types, comme l'innovation technologique, qui consiste en l'application de nouvelles technologies pour résoudre un problème ou créer un nouveau produit ou service. L'innovation organisationnelle, qui concerne la manière dont une entreprise est structurée et gérée, et l'innovation sociale, qui concerne les changements dans les attitudes, les comportements et les valeurs de la société.

L'innovation est généralement considérée comme un élément clé du progrès et de la croissance économique, car elle permet de créer de nouvelles opportunités et de résoudre des problèmes complexes. Elle est également importante pour maintenir la compétitivité des entreprises et des pays dans un environnement en constante évolution.

Propriété Intellectuelle

- Le terme ***“Propriété Intellectuelle”*** désigne les œuvres de l’esprit : inventions; œuvres littéraires et artistiques; dessins et modèles; et emblèmes, noms et images utilisés dans le commerce.
- La propriété intellectuelle peut être protégée par la loi, par exemple au moyen de brevets, de droits d’auteur et d’enregistrements de marques, qui permettent aux créateurs de tirer une reconnaissance ou un avantage financier de leurs inventions ou créations. En conciliant de manière appropriée les intérêts des innovateurs et ceux du grand public, le système de la propriété intellectuelle vise à favoriser un environnement propice à l’épanouissement de la créativité et de l’innovation.

Le transfert technologique

- Le transfert technologique est le processus par lequel une technologie est diffusée, mise en œuvre ou utilisée dans un nouveau contexte ou un nouveau milieu. Cela peut être le transfert d'une technologie développée par une entreprise ou un laboratoire de recherche vers un autre pays, une région ou une industrie, ou le transfert de technologies entre différentes entreprises ou organisations.

Le transfert technologique peut se faire de différentes manières, comme la vente ou la licence de technologies, la collaboration ou le partenariat, l'achat ou l'acquisition d'entreprises ou de brevets, ou encore le développement de projets de recherche conjoints.

Le transfert technologique est important pour la diffusion des connaissances et des innovations, pour la création de nouvelles opportunités économiques et pour l'amélioration de la compétitivité des entreprises et des pays. Cependant, il peut également susciter des problèmes de propriété intellectuelle, de confidentialité et de sécurité, qui nécessitent une gestion adéquate.

Une spin-off est une entreprise créée à partir des connaissances et technologies issues de la recherche. Une "**spin-off universitaire**" est tout phénomène de création d'entreprise qui satisfait aux quatre caractéristiques générales suivantes:

Constituée au départ de l'université :

- Tous les membres de la communauté universitaire sont susceptibles de créer leur propre entreprise au départ de l'université.

Aux fins d'exploiter des connaissances :

- La création d'une spin-off universitaire s'inscrit dans une logique de transfert de connaissances des universités vers les entreprises.

Une nouvelle entreprise :

- Une spin-off universitaire est une nouvelle entreprise dotée d'une personnalité juridique distincte.

Les activités commerciales :

- Une spin-off universitaire tend à poursuivre des activités commerciales fondées sur des objectifs de rentabilité.

Une startup est une entreprise novatrice qui propose un nouveau produit sur le marché. Elle se caractérise par un fort potentiel de croissance.

Différentes caractéristiques définissent une startup :

Recherche d'un business model : l'enjeu d'une startup est de trouver et construire le meilleur business model qui va perdurer et être rentable.

Réalisation industrielle : la startup cherche à créer un concept qui sera reproductible à grande échelle afin de le déployer à l'échelle nationale mais également internationale.

Expansion rapide : la startup se définit par un nombre toujours plus grand de clients qui fait augmenter ses revenus et par conséquent ses marges (capacité de croissance).

Structure d'accompagnement

- Une structure d'accompagnement est une organisation qui propose un accompagnement entrepreneurial et managérial, des services et éventuellement un hébergement.

Ces structures peuvent être mises en place par des entreprises, des gouvernements, des universités ou des organisations à but non lucratif, et ont pour but de soutenir les entrepreneurs et les jeunes entreprises dans leur démarrage et leur développement.

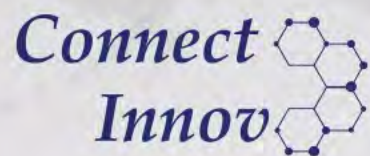
Voici quelques exemples de structures d'accompagnement destinées aux startups :

Incubateurs : ce sont des structures qui accueillent les startups et leur proposent un environnement de travail partagé, ainsi que des services tels que des conseils juridiques, commerciaux ou marketing, des ateliers de formation, etc.

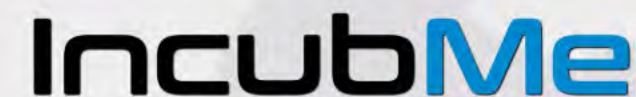
Accélérateurs : ce sont des programmes intensifs qui sélectionnent un nombre limité de startups et leur proposent un accompagnement personnalisé pour les aider à se développer rapidement.

Exemples de Structures d'accompagnement

● Tunisie



● Algérie



● Maroc



Les axes du Bootcamp



**Travailler
en équipe**

**Valoriser ses
travaux de recherche
en protégeant sa PI**

**Savoir présenter et
mettre en avant son
projet**

**Suivre les conseils
des mentors**

**Du chercheur à
l'entrepreneur**

**Concrétiser son
projet**

**Apprendre de
l'expérience des
autres**

Travailler en équipe

- Le travail en équipe permet également de favoriser le développement des compétences dans l'équipe, et de développer l'intelligence collective

Formation 1 : Création et cohésion de groupe : agir efficacement



<https://www.youtube.com/watch?v=pT8c8klOPXg>

Formation 2 : La performance collective : optimiser l'efficacité de l'équipe



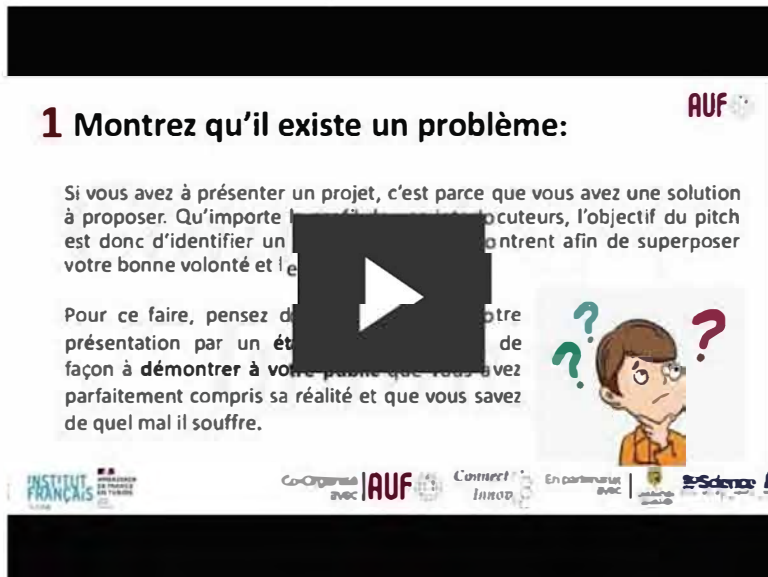
<https://www.youtube.com/watch?v=Un5bj-t1QQ>

Du chercheur à l'entrepreneur

- Structurer un projet afin de séduire des investisseurs potentiels.

Formation 3 : Comment structurer son projet et le présenter

https://www.youtube.com/watch?v=UrBIE_ODTRk



Assurée par **Hichem Radoine**-Expert stratégie & Finance et Co-Fondateur de Connect'Innov

- Les connaissances scientifiques et savoir-faire technologiques issus des laboratoires universitaires et de recherche permet d'ouvrir de nouveaux marchés, d'inventer de nouveaux produits et de faire émerger de nouvelles entreprises

<https://www.youtube.com/watch?v=I05CUzDAHul>



Table ronde : De la recherche scientifique à l'entrepreneuriat

Du chercheur à l'entrepreneur

- La valorisation des résultats de la recherche scientifique permet de se lancer dans l'entrepreneuriat et de créer sa propre entreprise et d'impacter positivement la société

Formation 4 : La création d'entreprises innovantes : Start up et Spin-offs



https://www.youtube.com/watch?v=Rb3QNxDcY_M

Assurée par **Afifa Benezine**-Chargée Commercialisation Technologique: Entreprenariat, Création des Spin-offs universitaires et des Startups

Formation 5: Introduction aux méthodologies de co-création dans un projet de recherche à impact



<https://www.youtube.com/watch?v=znzmQQF9r8w>
Assurée par **Roxane Bibard**-Responsable de l'expertise chez SoScience

Valoriser ses travaux de recherche en protégeant sa propriété intellectuelle



- La recherche universitaire peut contribuer à répondre aux besoins d'innovation des entreprises grâce à un transfert de connaissances et de technologies.

Formation 6 : Le Transfert des technologies et la gestion de la propriété intellectuelle



<https://www.youtube.com/watch?v=8nJkHvXUtl>

Assurée par **Souad Boussaid**-Experte en Transfert de Technologie à l'Agence Nationale de la Promotion de la Recherche Scientifique (ANPR)

Formation 7 : Bien définir sa Propriété Intellectuelle et la protéger



https://www.youtube.com/watch?v=cS_QIbENQvw&t=68s

Assurée par **Abdelhaq AMMAN**-Directeur de valorisation A MAScIR VALOR

Concrétiser son projet

- Pour concrétiser son projet et donner vie aux résultats de recherche il faudrait passer par des étapes notamment juridique et financière

Formation 8 : Créer une startup : cadre juridique et réglementaire



<https://www.youtube.com/watch?v=YV50WYxXGhE>

Assurée par **Chiheb Ghazouani**-Avocat, Docteur en droit, Enseignant universitaire

- Le transfert des connaissances scientifiques de l'université vers l'industrie favorise la croissance économique et l'innovation

Table ronde 2 : Lancer Sa Spin off: Obstacles et points de vigilance



https://www.youtube.com/watch?v=wRthf_mLHWc

Table ronde 3 : Modèle économique, Financement d'une spin off



<https://www.youtube.com/watch?v=2MDC7yFYHKU>

Savoir présenter et mettre en avant son projet

- Réussir sa prise de parole en public

Formation 9 : Public Speaking



<https://www.youtube.com/watch?v=bQfv0DNP2iY>

- Savoir présenter un projet

Formation 10 : Présenter son pitch deck



<https://www.youtube.com/watch?v=uOH7D0g8o8g>

Apprendre de l'expérience des autres

- **Témoignage d'une startup Tunisienne :**

Une spin off en Biotech travaillant sur le développement d'un biomédicament anti obésité

<https://www.youtube.com/watch?v=Yy2hHWfdEgq>



Dr. Jannet Kamoun-CEO de la startup Liponov

- **Témoignage d'une startup Marocaine :**

Une spin off en Biotech spécialisée dans le domaine de l'extraction des venins de scorpions

<https://www.youtube.com/watch?v=tRbw5vgc-14>



Dr Mkamel Mouad-CEO de la startup Venoma

Suivre les conseils des mentors

- Les sessions de mentorat sont des opportunités de développement précieuses pour les doctorants, leur permettant de renforcer leurs compétences, d'élargir leur réseau professionnel et d'atteindre leurs objectifs professionnels.

Tous les doctorant.e.s réunis en équipes ont ainsi bénéficié de 12 sessions de mentoring individuelles assurées par des experts nationaux et internationaux et ayant des profils différents et complémentaires

Les sessions de mentorat avait pour objectifs de :

- Encadrer d'une manière personnalisée les participants sur les différents aspects de leurs projets.
- Aider les doctorants à développer leurs compétences en matière de présentation du projet.
- Aider à élaborer une stratégie pour faire avancer le projet



Suivre les conseils des mentors



Wafa Belkahla - Consultante et Formatrice en Soft Skills, employabilité, entrepreneuriat, innovation et gestion des connaissances



Mohamed Yacine - Consultant International Labor Organization Employability & entrepreneurship specialist



Roxane Bibard - Responsable Expertise chez SoScience



Chiheb Ghazouani - Avocat, Docteur en droit, Enseignant universitaire



Nabil Ellouze - Head of Stratigic Partnership MEA, chez wallpostsoftware



Ayoub Boukhatem - Directeur général du centre de formation professionnel Almaahed International

Suivre les conseils des mentors



Mouna Markechi - Maître de conférences à l'Université de Tunis El Manar



Marouan Omezzine - Tech Entrepreneur



Sophie Gombart - Experte en innovation industrielle



Yasmine Mansar - Program manager chez Open startup



Leila TRIKI - Chef de l'Unité Spécialisée de Transfert de Technologie, Ingénieure de Projets et Marketing (T2IPM)



Sonia Ouachani - Enseignante-Chercheure à SUP'COM Référente du Pôle Etudiant Entrepreneur de Carthage (PEEC)

**Les
lauréats**

**Découvrez les
12 projets
sélectionnés**

**Les 12
projets**

Projet :

L'optimisation de la conservation des dattes tunisiennes par un emballage comestible à base de polymères extraites des noyaux des dattes

Souha OMRANI**Projet :**

L'Amélioration génétique de la capacité de résistance à la Tuberculose chez les bovins laitiers en Tunisie

**Safa BJEoui
Sarra HAMZAoui****Projet :**

La valorisation des matériaux locaux et les savoir-faires traditionnels pour produire une architecture plus écologique et durable

**Tinhinane BACHIR
Meriem FAKHFAKH****Projet :**

Programme éducatif imitatif stimulant les neurones miroirs chez les enfants autiste pour améliorer leurs comportements et les impliquer dans la vie sociale et scolaire.

**Achref GRANDI
Oumayma EL ACHMIT****Projet :**

Géolocalisation spatiale par l'Intelligence Artificielle et évaluation quantitative des gisements des DCD au niveau de Casablanca comme phase de démarrage

**Mourad MORSLI
Yamina JLAILI****Projet :**

Dispositif connecté pour la détection du défaut de roulement pour anticiper les pannes et mettre en place des plans de maintenance.

**PASCAL DORE
Sophia FATIHI**

Projet :

Assurer un service qui contribue à la santé et le bien être des malades et aux institutions hospitalières en réduisant les coûts de leurs fonctionnements

Maryam BOUMRAH**Projet :**

Réduire la surface d'attaques dans le secteur de l'énergie Algérienne et renforcer la cybersécurité des systèmes de réseaux électriques intelligents (smart grids) tel que les systèmes " contrôles commandes"

**Nousseiba GUERGOURI
Anis DHAHRI****Projet :**

Une solution fiable qui utilisant l'énergie renouvelable permettant d'améliorer le taux de rendement des concentrateurs solaires thermiques et lutter contre le changement climatique

**Wissal TAIBI
Meryem REDOUNE****Projet :**

Le déterminisme génétique de la qualité de viande de volaille (Poule locale détermination des caractéristiques socio-économiques et morpho biométriques de la population locale de poulets en Tunisie.

Nour Elhouda FEHRI**Projet :**

Solutions fiables et faisables pour le recyclage et la valorisation des rejets solides issus du secteur sidérurgique et essentiellement la calamine

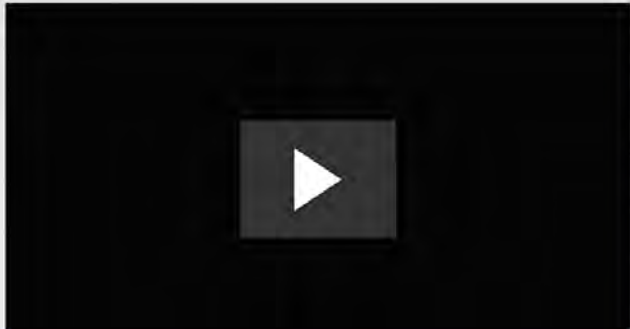
Nesrine TOUZI**Projet :**

Installation des panneaux photovoltaïques sur les véhicules frigorifiques pour exploiter l'énergie renouvelable et réduire les émissions de CO2

**Houda ELETRI
Qussay HROUB**

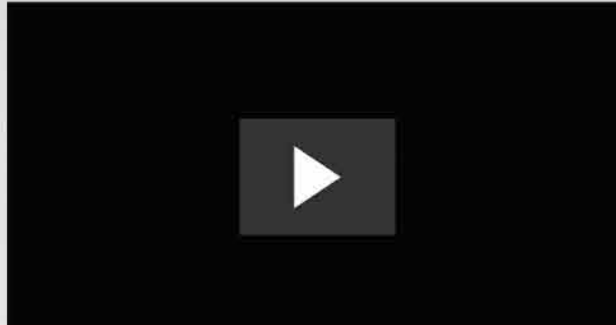
Témoignage des 5 Lauréats

● 3 lauréats du Bootcamp des Doctoriales



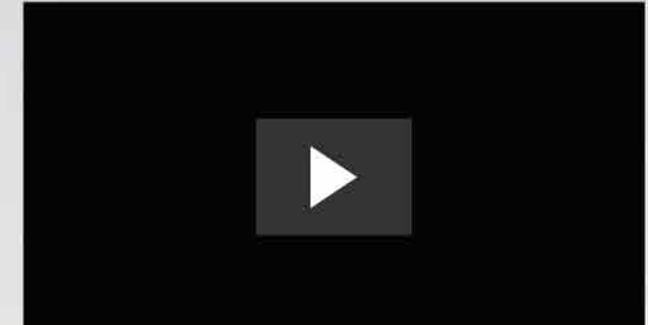
1er prix : Souha OMRANI

https://drive.google.com/file/d/1QKCQhP4qMkQ5JGM1aNkAyKR9_OTXamvL/view?usp=share_link



**2ème prix : Tinhinane BACHIR CHERIF
Meriem FAKHFAKH**

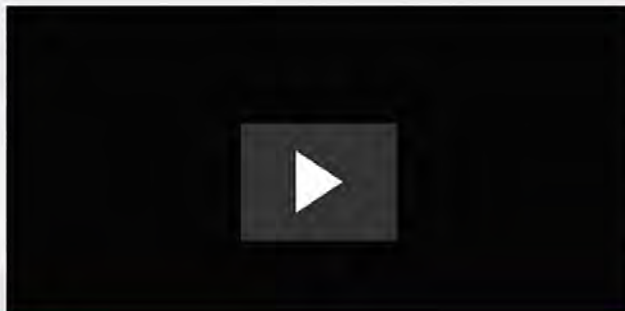
https://drive.google.com/file/d/14jzD1Y65hIJ-1pkQghK49xpUmdl4aVvC/view?usp=share_link



**3ème prix : Achref GRANDI
Oumayma EL ACHMIT**

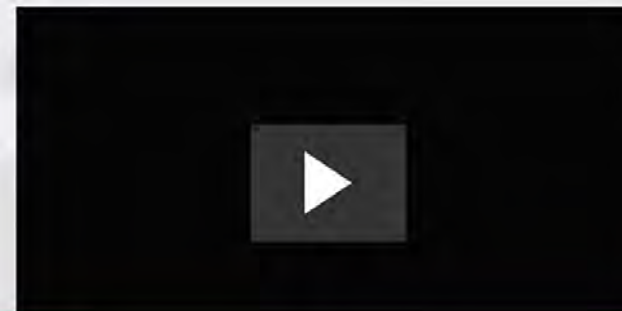
https://drive.google.com/file/d/1bflv6VjcohQMjQ-4ix04Sv57vdO_81SA/view?usp=share_link

● Coups de cœur



PASCAL DORE & Sophia FATIHI

https://drive.google.com/file/d/1jQGFLStLOoSPSzfHf3Wk2gZI9B_WplG3P/view?usp=share_link



Mourad MORSLI & Yamina JLAILI

https://drive.google.com/file/d/1P7T2emZXIlbUw2VHotbN-ltDHi-INACT/view?usp=share_link

Les astuces à retenir

Valoriser

La valorisation des résultats de recherche scientifique permet la création de projets innovants et favorise la croissance économique

Collaborer

Le succès d'un travail ne provient pas d'une juxtaposition de performances individuelles, mais de la capacité de tous les membres du groupe à interagir efficacement

Protéger

La propriété intellectuelle est un des éléments clés pour permettre une bonne valorisation et la viabilité d'un projet

Bien présenter

La préparation d'une présentation pitch deck parfaite est un facteur déterminant pour la réussite du projet

Pérenniser

L'élaboration d'un modèle économique rentable est très importante pour le maintien du projet et sa viabilité

Financer

La création d'une spin-off nécessite des ressources financières, il convient de réfléchir sur les aspects financiers (BP, stratégie de financement, ...) dès le démarrage

Remerciements et Mot de Clôture

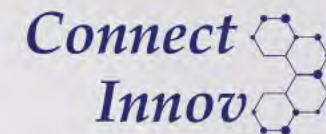
« Nous tenons à exprimer notre profonde reconnaissance aux **membres du jury**, à tous **les intervenants des tables rondes**, aux **experts** qui ont animé les formations, aux **12 mentors** qui ont encadré les doctorants, aux **partenaires**, à **toute l'équipe de Connect'Innov** et à **l'équipe technique de Imagine Events** qui ont assuré la diffusion live des différentes sessions, ainsi qu'à tous **les participants du Bootcamp** qui ont contribué à sa réussite.

L'engagement et le dévouement de chacun ont été déterminants pour offrir une expérience de qualité aux Doctorants. L'expertise et les conseils des intervenant ont été précieux pour aider les doctorant.e.s à développer leurs compétences et à atteindre leurs objectifs »,



<https://www.youtube.com/watch?v=WJiOJ6pHqRI>

Guide du Doctorant.e. Entrepreneur.e. - édition 2022



En partenariat avec

