



Séminaire résidentiel des start-ups de la Greentech du 13 au 15 avril 2022

*Immersion au cœur des écosystèmes du Parc national de forêts (PNFor),
territoire de bio-inspiration*

Mercredi 13 avril – Gîtes de la gare (Leuglay)

- Accueil aux gîtes de la gare à Leuglay (établissement *Esprit parc national – forêts*)
- Soirée d'immersion animée par Philippe Puydarrieux (Directeur du PNFor), Nicolas Schmit (Président du PNFor), Jean-Claude Volot (Vice-président du PNFor) et Bertrand Lavier (Artiste plasticien)

Jeudi 14 avril – Maison de la forêt (Leuglay)

- Témoignage du groupe Bordet, entrepreneur du territoire, avec Cyril Florès (Président groupe Bordet) et Charlotte Albarel (Directrice générale groupe Bordet)
- Conférence « Biomimétisme : le vivant source d'inspiration » de Kalina Raskin (Directrice générale CEEBIOS – Centre d'études et d'expertise en biomimétisme)
- Séquence en forêt organisée par Mathieu Delcamp (Responsable du pôle connaissance – patrimoines du PNFor), Bruno Fauvel (Président du Conseil scientifique du PNFor) et Patrick Boiron (Membre du Conseil économique, social et culturel PNFor)
- Visite du pôle agro-forestier des Pépinières Naudet
- Soirée d'échanges avec des élus du territoire au Château de Courban (établissement *Esprit parc national – forêts*) avec Hubert Brigand (Maire de Châtillon-sur-Seine), Anne Cardinal (Maire de Langres), Patricia Guérin (Adjointe au maire à la ville de Langres), Jean-Claude Volot (Maire d'Auberive), Nicolas Schmit (Maire de Villiers-le-Duc) et Frédéric Naudet (Maire de Leuglay)

Vendredi 15 avril – Maison de la forêt (Leuglay)

- Séquence « Financement des start-ups » avec Jean-Claude Volot (Vice-président du PNFor – Président honoraire de l'Agence pour la création d'entreprises – Ancien vice président du Medef – Dedienne Aeropsace)
- Conférence « Créez la start-ups de vos rêves et la vie qui va avec » par Alexis Botaya (Entrepreneur digital – Conférencier innovation, entrepreneuriat et créativité au travail)
- Conclusion par Philippe Puydarrieux (Directeur du PNFor) et Jean-Claude Volot (Vice-président du PNFor)



Parc national
de forêts

Séminaire résidentiel des start-ups de la Greentech Les 5 starts-ups invitées



Gaiago



MYCOPHYTO
Cultivons l'équilibre de la nature





BEEGUARD

Biosurveillance de l'environnement par les abeilles

Représentant
Site @

Christian Lubat – Président fondateur
beeguard.fr

« BeeGuard est pionnier et spécialiste de la mesure en continue et en automatique de l'activité et de la santé des abeilles grâce au traitement de données par Intelligence Artificielle et à l'installation sur des ruches témoins de différents capteurs spécialement conçus par nos équipes et fabriqués en France. BeeGuard propose depuis 2016 aux apiculteurs, un outil d'aide à la décision pour être mieux synchronisés avec l'activité de leurs ruches, les sécuriser et générer des métriques afin de les maintenir en bonne santé, tout en réalisant moins d'interventions sur celles ci.

Plus récemment, BeeGuard propose aux agriculteurs, entreprises et pouvoirs publics une solution de biosurveillance de l'environnement par l'abeille. En équipant une à quelques ruches témoins sur leurs propriétés, le principe est de générer en continu et en automatique deux indicateurs clés de la qualité environnementale vue par les pollinisateurs :

- la disponibilité des ressources alimentaire pour les pollinisateurs : génération d'un calendrier des périodes d'excédent, de neutralité et de déficit. Les périodes de déficit permettent de cibler les actions de compensation par choix des couverts végétaux ou autres choix paysagers
- le suivi de la mortalité journalière de la colonie : détecte d'éventuelles collisions avec les pratiques agricoles au plus près de la cause.

Pour accélérer des pratiques agricoles et paysagères favorables aux pollinisateurs. Nous participons également à des projets de recherche collaboratives notamment en partenariat avec l'INRAE et le CNRS, pour faire progresser nos solutions et la connaissance autour des abeilles mellifères élevées et sauvages. »





BEEGUARD

Biosurveillance de l'environnement par les abeilles



L'idée : utiliser des drones qui récupèrent des prélèvements en continue dans l'environnement. Ce drone existe depuis 80 millions d'années, c'est **L'ABEILLE !** Les butineuses prélèvent en permanence de l'eau, du nectar et du pollen, ainsi elles permettent de mesurer la qualité environnementale.

UN SERVICE pour MESURER et AGIR

Les agriculteurs, les entreprises et les pouvoirs publics engagés dans des actions en faveur de la biodiversité, ont besoin de mesures et de données pour alimenter leur démarche d'amélioration continue et prouver les résultats obtenus.

Grâce à un ensemble de capteurs spécifiques disposés à l'intérieur et autour de vos ruches témoins, BeeGuard récupère des mesures factuelles qui vont permettre de :



Étudier les ressources alimentaires disponibles pour les pollinisateurs.



Mesurer la mortalité journalière des abeilles de la colonie.



Avoir une vue 360° sur la santé des abeilles et de leur environnement.



VALORISEZ ET CIBLEZ

- Évaluez l'impact de vos activités sur l'environnement.
- Ciblez les actions à mettre en place pour rééquilibrer l'environnement et prouver l'impact favorable de vos actions pour la biodiversité.
- Valorisez et partagez les initiatives mises en place au sein de votre structure.
- Engagez-vous dans une véritable démarche d'amélioration continue et une stratégie RSE durable et fiable.



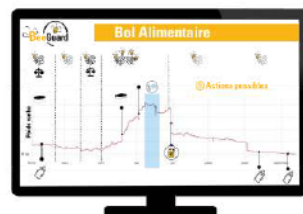
BEEGUARD

Biosurveillance de l'environnement par les abeilles



DONNÉES ET SUIVI

Vos données sont **votre propriété**, vous disposez d'un **accès personnel sécurisé**, sans limite de temps, où vous gérez vos partages. Les capteurs BeeGuard récoltent les données sur le terrain et vous pouvez les suivre au quotidien grâce à l'application.



MESURES D'ACTIVITÉ DES ABEILLES

- Poids de la ruche
- Température / Humidité interne
- Entrées / Sorties des abeilles
- Conditions météorologiques
- Position géographique
- Évaluations par l'apiculteur



INTERPRÉTATION

- Évaluation des stocks
- Force de la colonie
- Mortalité journalière
- Rendement et dynamique de butinage
- Détection des chutes et des vols

DÉMARCHE D'AMÉLIORATION CONTINUE



ACTIONS & VALORISATION

- Aménagements paysagers : haies, couverts végétaux mellifères, etc...
- Engagements & compensations
- Modifications des pratiques phytosanitaires
- Communication RSE



ANALYSE DES INDICATEURS CLÉS

- Disponibilité des ressources alimentaires
- Pression chimique et pollution
- Analyse des effets climatiques



POURQUOI CHOISIR BEEGUARD



Installation simple des capteurs, aucune modification de la ruche.



Application multi-supports pour une vue globale et une gestion facilitée du rucher.



Ruches témoins donnant une tendance sur le rucher et le territoire dans un rayon de 3 km.



Valorisation des actions en faveur de la biodiversité grâce à des mesures factuelles.



Analyse des données Statut des ruches en temps réel, bol alimentaire disponible, taux de mortalité.



Un réseau d'apiculteurs professionnels pour installer et gérer vos ruches si besoin.



GAIAGO

Revitaliser les sols et les écosystèmes

Représentant
Site @

Jean-Pierre Princen - Président
gaiago.eu

« Gaiago accompagne les agriculteurs et leurs distributeurs dans la Transition agroécologique en leur apportant des solutions innovantes et en partant de la revitalisation des sols.

Gaiago fabrique et commercialise des intrants naturels pour revitaliser les sols, et développe des outils financiers et digitaux d'accélération de la transition.

Notre vision : "L'Homme est vivant quand la terre est vivante".

Gaiago est née en 2014 près de Combourg, en Bretagne, pour répondre à l'enjeu de revitalisation des sols agricoles localement. Nous sommes aujourd'hui implantés à St-Malo avec l'ambition de déployer notre vision et nos solutions internationalement. Les co-fondateurs, eux-mêmes issus du monde agricole, sont partis d'un constat simple : nos sols sont détériorés alors qu'ils déterminent la qualité et la quantité de nos cultures et de nos aliments. »



Revitaliser les sols

À l'heure où nous observons des signes de dégradation de la fertilité des sols et où nous constatons les effets d'un dérèglement climatique préoccupant, il devient urgent de réconcilier rendement, fertilité et qualité, de façon naturelle, économique et durable.



GAIAGO *Revitaliser les sols et les écosystèmes*

POUR UNE AGRICULTURE SAINE, FERTILE, DURABLE.

L'agriculture porte des solutions pour la transition écologique ! Sous condition d'accompagner les agriculteurs dans leurs actions de transformation, pour une agriculture saine, fertile et durable.

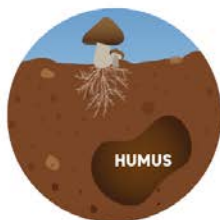
ACCÉLÉREZ LA REVITALISATION DES SOLS EN RÉMUNÉRANT LE STOCKAGE DU CARBONE.

66% des sols sont dégradés. C'est un enjeu vital et urgent.

Il est essentiel de produire sans épuiser tout en soutenant l'équilibre économique des agriculteurs. Gaiago, pionnier des solutions de revitalisation des sols, lance son initiative carbone, une solution combinée pour aider les agriculteurs à revitaliser leurs sols à l'aide de revenus carbone.



Améliorer la structure des sols endommagés dès les premiers mois grâce au NUTRIGEO®



Accélérer la création de Matière Organique stable et donc de carbone stocké dans les sols



Ouvrir l'accès aux revenus carbone grâce à une initiative partenariale.

UNE OFFRE PIONNIÈRE AU SERVICE DES AGRICULTEURS

Simple à mettre en oeuvre, avec un suivi permanent des résultats et un accompagnement constant. Découvrez une offre unique et vertueuse !

NOTRE MISSION :

Rendre plus accessible la revitalisation des sols en y associant des solutions de financement fiables.

L'agriculture peut capter du CO₂ et le stocker sous forme d'humus, ce qui participe à lutter contre le réchauffement climatique tout en améliorant la fertilité des terres pour une production saine, fertile et durable.



Parc national
de forêts



ECOTREE

Le nature a de la valeur

Représentante
Site @

Charlotte Olgne – Responsable Communication
ecotree.green

« Nous sommes une jeune entreprise, née en 2014, spécialisée dans la valorisation écologique et économique de la forêt française et de sa biodiversité.

Nous travaillons au bon renouvellement et à la gestion durable de la forêt, à son adaptation au changement climatique, à la préservation et à la valorisation de sa biodiversité, à la reconnaissance de toutes ses multifonctionnalités, parmi lesquelles le stockage du carbone.

Notre modèle repose sur une innovation juridique qui permet aux particuliers ou professionnels qui le souhaitent, de devenir propriétaires d'arbres dans les forêts EcoTree.

Aujourd'hui plus de 1000 entreprises et 50 000 particuliers se sont engagés avec nous dans cette logique qui réconcilie le développement durable et la performance économique. »



Sauvegarder

Chez EcoTree, nous avons à cœur de contribuer à la conservation et à la **sauvegarde patrimoniale** des forêts françaises et des écosystèmes associés.



Sensibiliser

Nous pensons que nous pouvons sensibiliser le corps social au sort des **forêts françaises** et de la **biodiversité** qui s'y trouve.



Valoriser

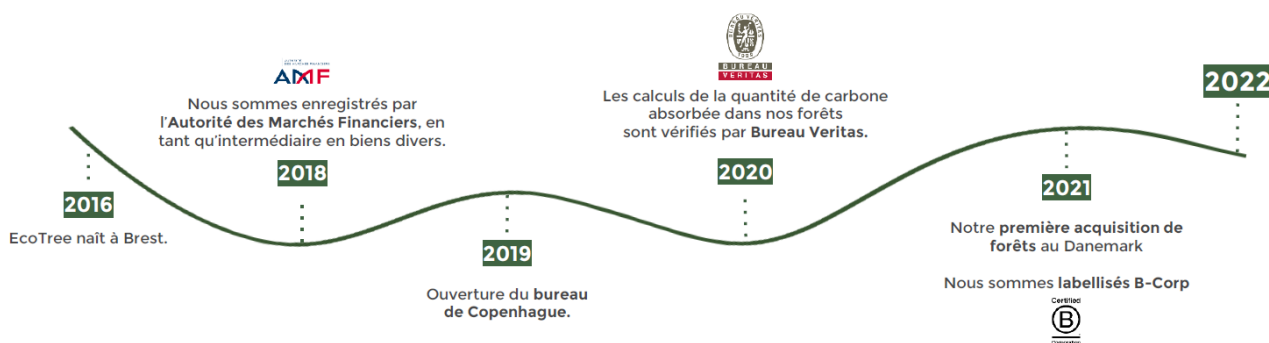
Nous croyons que le **développement durable** et la **rentabilité** ne sont définitivement pas opposés.



ECOTREE

La nature a de la valeur

L'histoire d'EcoTree



Quelques chiffres



70
Salariés à Paris, Brest & Copenhague



1 000+
Entreprises et 50 000 particuliers



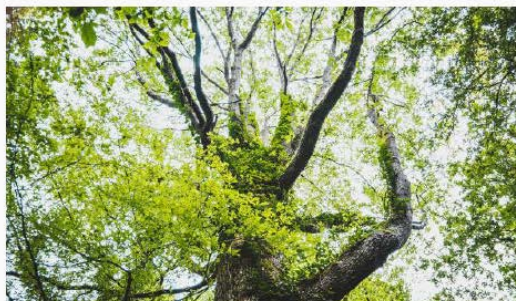
1 500 000
Arbres plantés et/ou gérés durablement



+100%
De croissance par an depuis 2016



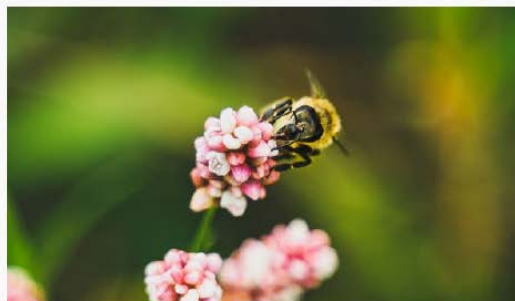
9 / 10
Net Promoter Score*
* note donnée par nos clients en 2021



Projets forestiers

Gestion durable de forêts en France : de l'acquisition des parcelles jusqu'à l'exploitation des arbres.

Reboisement - Propriété d'arbres - Carbone



Projets de biodiversité

Préserver et favoriser le développement de nos écosystèmes. 80% de la biodiversité est abritée dans les forêts.

Pollinisation - Zones humides - Agroforesterie - etc.



ECOTREE

La nature a de la valeur

Nos offres forêt

Nous proposons différents projets forestiers adaptés à chaque entreprise.



Reboisement

Vous financez l'achat de plants d'essences diverses qui permettront de boiser ou de reboiser des parcelles de terrain.



Propriété

Vous devenez propriétaire d'un arbre dans une forêt gérée durablement.

Vous êtes donc propriétaire d'un actif vert. Lors de sa coupe, **100% des bénéfices** vous reviendront. (+2% par an).



Carbone

Vous devenez propriétaire du **carbone séquestré** par vos arbres. La quantité de carbone capté est calculée grâce à une méthodologie carbone, développée par EcoTree et **vérifiée par Bureau Veritas**.

Nos offres biodiversité

Nous proposons différents projets de biodiversité adaptés à chaque entreprise.



Pollinisation

Participez à l'implantation de **nouvelles colonies d'abeilles** et offrez-leur un écosystème riche en biodiversité autour de leur habitat.



Zones humides & ripisylves

Favorisez la **restauration et la création** de ces espaces d'une richesse incroyable pour le vivant et qui jouent un rôle fondamental dans l'épuration de l'eau.



Agroforesterie

Participez à l'**intégration d'arbres et d'arbustes aux activités agricoles** à travers une agriculture autonome qui régénère les sols et les ressources naturelles.



Autres projets sur-mesure

Jachères fleuries, nichoirs, opérations de dépollution, suivis naturalistes, etc. Prenez part à un projet de biodiversité qui **répondent à vos engagements**.



MYCOPHYTO

Cultivons l'équilibre de la nature

Représentants Justine Lipuma – Co-fondatrice et présidente
Bertrand Porquet – Directeur

Site @ mycophyto.fr

« Mycophyto a développé une solution de renforcement des cultures par la production de mycorhizes. Cette solution biologique consiste à développer in vivo différents types de champignons particuliers mais bienveillants, les champignons mycorhiziens.

La spécificité de la société est de travailler exclusivement avec des mycorhizes indigènes et donc déjà présents dans le sol de la culture favorisant son adaptation.

L'objectif de la solution est de développer et optimiser la synergie/symbiose naturelle entre les plantes et ces champignons en vue

- d'augmenter la croissance juvénile,
- d'améliorer la résistance à la sécheresse,
- d'améliorer la résistance aux pathogènes racinaires,
- d'augmenter le taux de reprise,
- d'augmenter les rendements de production.

Dès le départ, Mycophyto a choisi de mener de front la poursuite de ses recherches R&D et de se confronter au marché, lui permettant de démontrer la preuve de son concept.

Cela constitue une spécificité dans le milieu des start-ups agritech / deeptech qui choisissent de prendre plusieurs années pour finaliser leurs recherches avant de mettre sur le marché leurs solutions. »





MYCOPHYTO

Cultivons l'équilibre de la nature

CONCEPT

Des solutions biologiques spécifiques à chaque terroir en augmentant et gérant la biodiversité naturelle des sols

SAVOIR-FAIRE MYCOPHYTO

Prélèvement, sélection, production et réinsertion de champignons mycorhiziens arbusculaires (CMA) pour une symbiose optimale



Audit des sols et des cultures



Sélection et production des CMA indigènes (brevet)



Inoculation des plantes et validation



Monitoring de culture et durabilité de la symbiose

NOTRE INNOVATION



LAURÉAT DU CONCOURS D'INNOVATION I-LAB

PROGRAMME D'INNOVATION ALLIANT BIOTECHNOLOGIE, BIG DATA ET INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

- Développement d'une banque de souches de CMA indigènes
- Développement d'un programme de sélection optimisée des souches de CMA
- Création d'un algorithme de prédiction unique

BREVETS MYCOPHYTO

2 Savoirs secrets (INRAE/UCA) INRAE UNIVERSITÉ COTED'AZUR

1 Brevet MYCOPHYTO



EFFICACITÉ

**Solutions mycorhiziennes personnalisées
Accompagnement des acteurs de l'agriculture vers des systèmes de cultures durables**

CHIFFRES CLEFS



DÉVELOPPEMENT
+30% à 40% chevelu racinaire
+70% développement potentiel mycorhizien
x1000 surface d'échange plante/sol



BIOSTIMULATION
+30% à 40% de croissance végétale
+15% de rendement
+3 semaines de récolte



BIOPROTECTION
x5/6 sur le taux de survie
+40% de tolérance aux pathogènes aériens
+20% sur reprises des plants



RÉDUCTION D'INTRANTS
-15% à -40% de réduction des intrants /eau / fertilisants

NOS OFFRES ADAPTÉES



MYCOSTART
CUSTOM

MYCOSTART

MYCODEV

AUDIT

- Audit des sols
- Conseil en réalisation d'itinéraires de culture durables
- Développement et mise en place de plants mycorhizés à façon
- Suivis de l'impact de la mycorhization contrôlée
- Outil d'aide à la décision pour le suivi de culture
- Préparation du déploiement de la solution à grande échelle





MYCOPHYTO

Cultivons l'équilibre de la nature

INNOVATION

MYCOPHYTO, startup Deeptech au service de l'agriculture de demain



NOTRE MISSION

- Apporter des solutions microbiologiques personnalisées
- Accompagner la transition agroécologique des acteurs de l'agriculture



NOS VALEURS

Equilibre, Nature, Engagement, Indépendance
Excellence Scientifique



NOS RACINES SCIENTIFIQUES



NOS FILIÈRES PRIORITAIRES

Vigne, plantes à parfum aromatiques et médicinales, fruits et légumes, aménagement paysager



NOTRE PROMESSE

Des sols revitalisés et une biodiversité retrouvée au service d'une agriculture performante et durable

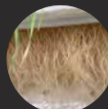
NOS SOLUTIONS

- AUGMENTER le rendement et la qualité des productions
- DYNAMISER la biodiversité naturelle des sols
- REDUIRE l'utilisation de produits phytosanitaires
- S'ADAPTER au changement climatique



CHAMPIGNON MYCORHIZIEN ARBUSCULAIRE OU CMA

Les CMA sont des microorganismes du sol apparus sur terre il y a 450 millions d'années. Ils ne peuvent survivre qu'avec la plante en puisant leurs ressources carbonées dans l'exsudat racinaire libéré par la plante.



MYCORHIZE

Une mycorrhize est le résultat de l'association symbiotique entre des champignons et des racines de plantes. Les filaments (hyphes) du champignon colonisent les racines de la plante permettant à cette dernière un accès à des volumes d'exploration des sols 1000 fois supérieurs et à des flux importants de nutriments (azote, phosphore..).



CMA INDIGÈNE

Souche de CMA naturellement présente dans un sol donné.

A l'opposé de CMA exogènes, souvent employés comme solutions standards non adaptées au sol dans lequel ils sont inoculés.

NOS VALEURS

Equilibre - Nature - Engagement

Indépendance - Excellence Scientifique

Notre promesse :

Des sols revitalisés et une biodiversité retrouvée au service d'une agriculture performante et durable



ODYSSEE DURABLE

Conseil en développement durable

Représentante Virginie Personnaz – Géographe urbaniste environnement, ingénieure pédagogique
Site @ odyssee-durable.eu

« Odyssee durable propose partout en France des solutions pédagogiques, des activités team building, des ateliers et des formations sur les thématiques environnement, développement durable et innovation responsable, à destination des professionnels, du grand public et des scolaires.

Nous travaillons notamment avec des institutionnels, des collectivités locales, des entreprises, des start-ups, des campus, des organismes d'enseignement et des organisateurs d'événements.

Odyssee durable est multi-lauréate du Ministère de la Transition écologique et de l'incubateur GreenTech Innovation. Nous avons sensibilisé plus de 110 000 personnes depuis 2018. »

Institutionnels, collectivités locales, entreprises, organismes d'enseignement, événementiel

Environnement
Développement durable
Innovation responsable

Dynamiques participatives



ODYSSEE DURABLE

Conseil en développement durable

NOS ACTIVITÉS

Odyssée durable propose partout en France des conseils, des outils pédagogiques, des séminaires, des visites, des ateliers participatifs, des activités team building, en présentiel ou en ligne sur les thématiques environnement, développement durable et innovation responsable afin d'accompagner et de valoriser vos événements et les projets de votre structure.

ACCOMPAGNEMENT

Conseil sur vos besoins en communication pédagogique pour vos projets avec une approche de médiation scientifique afin de valoriser leurs atouts en matière d'environnement, de développement durable et d'innovation responsable.

ATELIERS ET SÉMINAIRES

À destination des professionnels de votre structure sur :

- ° Une thématique environnement ou développement durable
- ° Faire émerger et accompagner l'innovation
- ° Définir et valoriser son projet
- ° L'écoconception et les écogestes
- ° Une thématique répondant à vos besoins

Sur mesure sur l'environnement et le développement durable auprès des professionnels et du grand public :

- ° Ateliers participatifs, conférences et activités team building
- ° Sur des événements, des salons et des hackathons
- ° Visites découverte et parcours pédagogiques
- ° Interventions dans les structures d'enseignement et les écoles de sport



OUTILS PÉDAGOGIQUES

Nous vous conseillons et nous concevons des outils pédagogiques sur mesure notamment des expositions éco-conçues et des jeux participatifs.





ODYSSEE DURABLE

Conseil en développement durable

EXEMPLES DE THÉMATIQUES ENVIRONNEMENT ET DÉVELOPPEMENT DURABLE

Lutter contre les changements climatiques, préserver la biodiversité, l'eau, les forêts du monde, mers et océans, le biomimétisme, la transition énergétique, la réduction et la gestion des déchets, la ville de demain, les éco-événements, le sport responsable, la mobilité durable, l'entreprise responsable, le numérique durable, la voile responsable, l'innovation responsable.

ODYSSÉE DURABLE

Odyssee durable est une start-up proposant des solutions pédagogiques sur l'innovation responsable, l'environnement et le développement durable.

Odyssee durable est multi-lauréate notamment du Ministère de la Transition écologique et solidaire et de l'incubateur GreenTech Innovation pour plusieurs de ses projets.



NOS PROJETS

Nous travaillons avec des institutionnels, des collectivités locales, des entreprises, des start-up, des incubateurs, des projets européens, des laboratoires de recherche, des organisateurs d'événements et de hackathons, des structures d'enseignement du CP à la terminale, des universités et des écoles d'ingénieurs.

Nos intervenants sont experts en innovation responsable, médiation scientifique, environnement et développement durable.

Depuis 2018 nous sommes intervenus auprès de plus de 110 000 personnes

N'hésitez pas à nous contacter pour toute question :
virginie.formation@yahoo.fr - 07 78 56 69 84 - odyssee-durable.eu

