

Livrables Tour Science Plus 3 curriculum - Famtrip



Octobre 2022



Co-construction d'un curriculum pluridisciplinaire mêlant écologie et management d'équipes et de projets

Cette initiative est financée par les fonds européens dans le cadre du projet FEDER-Alcotra Tour Science Plus.



Construire un curriculum pluridisciplinaire mêlant principes du vivant et enjeux du management d'équipes, de projets et de l'innovation à destination des étudiants du supérieur.

Via une démarche de bio-inspiration, nous avons répondu à cette question

“Comment les principes du vivant qui régissent les écosystèmes de montagne peuvent-ils inspirer notre pratique du management d'équipes, de projets et de l'innovation ?”



Nous avons conçu une première version du curriculum avant le famtrip qui fait l'objet d'un autre document

Le présent document rassemble trois autres curriculum qui ont été élaborés lors du famtrip en juillet 2022 avec 15 professeurs du supérieur.

Ce document propose également une analyse et préconisation quant à la suite à donner à ce prototype.



Famtrip bio-inspiration avec les enseignants ***du 5 au 8 juillet 2022 à Chamonix***

Co-construction d'un curriculum pluridisciplinaire mêlant écologie
et management d'équipes et de projets par une équipe
d'enseignants



- Abdessamad Rhalimi
- Catherine Rassat
- Claude Compagnone
- Darja Dubravcic
- Estelle Cruz
- Farida Bhogadia
- Félix Beaulieu
- Hervé Goy
- Jacques Millery
- Maxence Postaire
- Nicolas Desmoitier
- Nicolas Roesch
- Pierre Courbin
- Stéphanie Diligent
- Tobias Gössling

- Agro Sup Dijon
 - Architecture Grenoble
 - Centrale Nantes
 - Centrale Paris
 - Ecole de Design de Villefontaine
 - Em Normandie
 - ESC Clermont
 - ESIEA
 - Euro med (Fes)
 - Kedge BS
 - Sciences Po Paris
 - Université Lyon 3
 - Université Catholique Lyon
- + Ceebios



- Un travail en partie en extérieur
 - L'impact de l'immersion dans le vivant in situ permet de déconstruire les schémas classiques et de s'ouvrir à une autre façon de penser via le vivant
- Co-construction et transdisciplinarité
 - Construire les curriculums en collectif, sans gommer la diversité des points de vue, permet une transdisciplinarité et génère une grande richesse - même s'il faut du temps pour installer la coopération
- Faire vivre le processus aux enseignants
 - Il est clé de faire vivre le processus aux professeurs pour qu'ils soient en mesure de le faire vivre - ensuite - à leurs étudiants.



Lors du travail en groupe, 3 thèmes distincts ont émergé et ainsi orienté les travaux :

- Repenser la stratégie à partir de la bio-inspiration
- Enseigner un autre type d'innovation à partir du vivant
- Gérer des projets en s'inspirant des principes du vivant

Chacun de ces thèmes a donné lieu à un curriculum distinct et de durée différente.

Au delà de ces 3 curriculums, a émergé le fait ce type séjour a une véritable validité en tant qu'outil d'enseignement et de transition et qu'il peut s'adresser à différents types de publics



- Initialement, les curriculum étaient pensés pour être uniquement à destination des étudiants du supérieur
- Il est apparu deux autres types de publics à qui proposer ce type de séjour en immersion pour repenser ses pratiques
 - Tout d'abord les **enseignants eux-mêmes** afin de les accompagner dans la transformation de leurs contenus pédagogiques dans la prise en compte des enjeux de la transition écologique et sociale.
 - Ensuite aux **entreprises** qui ont un énorme enjeu de repenser leurs activités et leur management de façon soutenable. La bio-inspiration offre une voie nouvelle et innovante pour réinventer leurs pratiques.



Vision synthétique des 3 curriculum produits

Stratégie

- .Repenser la stratégie afin qu'elle contribue à l'épanouissement des systèmes vivants
- .Apprendre des systèmes vivants et les concepts liés
- . Faire prendre conscience de la diversité des points de vue (humains et plus qu'humains)

3 modules

6 jours dont 2
en extérieur

Innovation

- .Déconstruire notre perception de l'innovation
- . Se relier pour repenser notre place dans le Vivant
- . Apprendre des méthodologies inspirées du vivant
- . Donner les clés et outils pour faire émerger d'autres innovations qui viennent alimenter la Vie et non une croissance illimitée

4 modules

20 heures
dont entre 3
et 5 heures en
extérieur

Gestion de projet

- .Inscrire ses projets dans la transition écologique et sociale
- .Acquérir des outils et des méthodes bio-inspirées
- .Savoir projeter des scénarios
- .Développer des positionnements et des savoir-faire relatifs au projet
- .Comprendre les enjeux sociaux du travail en équipe

8 modules

133 heures
dont 1 à 2
journées en
extérieur



Les 3 curriculums présentent des éléments distincts mais également des points communs

- Une partie de chacun des curriculum se passe en extérieur car la reliance avec le vivant fait partie de l'apprentissage.
- La déconstruction de nos schémas de pensée (pensée machine, croissance illimitée, anthropocène au sens large etc ...) est indispensable dans les 3 curriculum pour imaginer d'autres solutions en phase avec les enjeux écologiques et sociaux.
- Il est nécessaire de développer un point vue plus large et non uniquement anthropocentré en intégrant les parties prenantes plus qu'humaines (végétaux, animaux, ressources naturelles etc ...).
- L'importance de produire un autre récit "aspirationnel", porteur de sens et de souffle vital
- La nécessité d'être en mesure d'envisager des scénarios et non un plan unique à dérouler
- Enfin, la nécessité de redéfinir les critères de performance en intégrant la santé des Vivants au sens large dans nos pratiques



Stratégies et imaginaires bio-inspirés

Intention

Je rêve d'un monde où l'Humain a la possibilité de vivre et s'épanouir en contribuant à la Vie et à l'épanouissement du vivant (cette intention sera questionnée par les apprenants)

Promesse pédagogique

- Faire en sorte que le sens de toute stratégie contribue à l'épanouissement des systèmes vivants (le "Pourquoi une stratégie")
- Apprendre des systèmes vivants pour dégager de nouvelles pratiques pour la conception et la mise en oeuvre d'une stratégie (le "Comment une stratégie")
- Penser et expérimenter l'utopie à travers un cas concret
- Apprendre des concepts et mots clés autour du vivant
- Faire prendre conscience des diversités de points de vue

Public cible

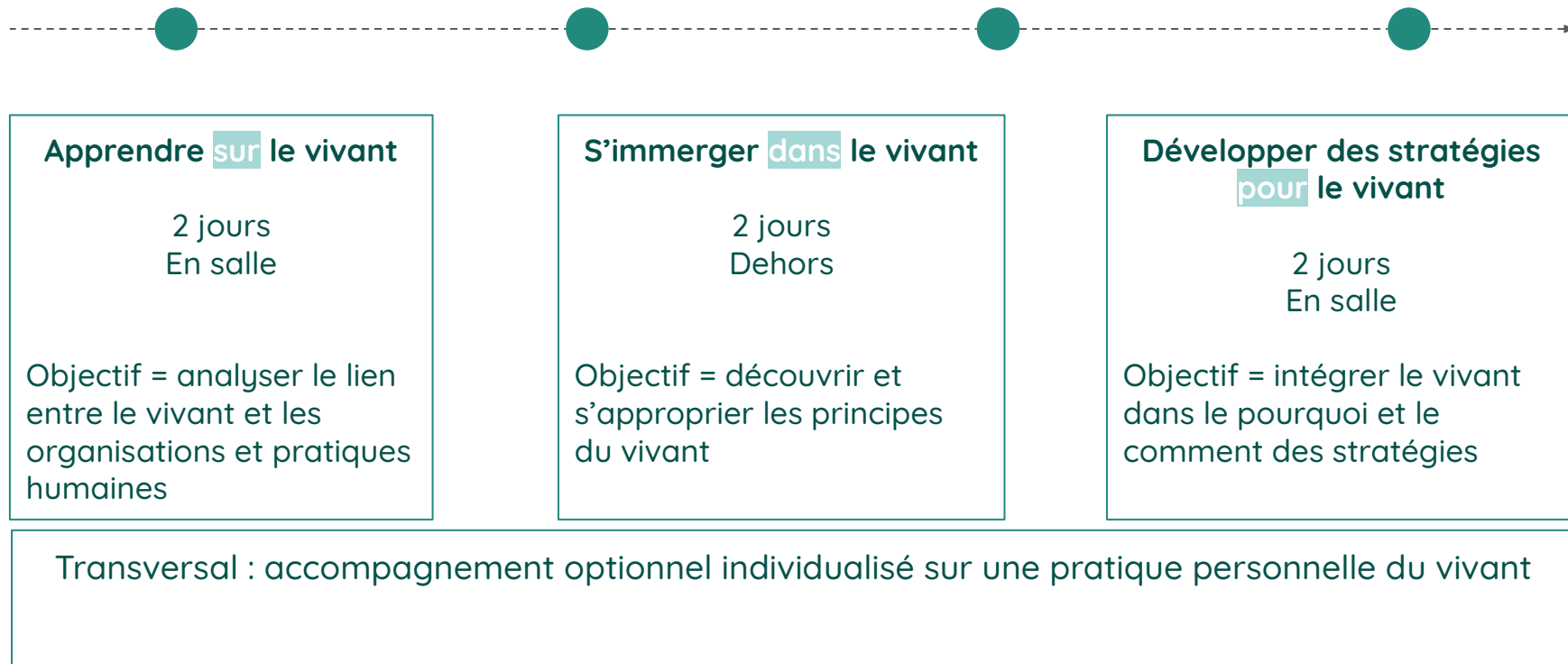
- Masters grandes écoles /Formation continue ingénieurs/commerce
- Une vingtaine d'étudiants maximum
- Différentes disciplines

Durée

6 jours segmentés en 3 modules/groupes de modules de 2 jours sur 3 mois

Pré-requis

Connaissances fondamentales en stratégie



Apprendre **SUR** le Vivant

Objectifs d'apprentissage pour ce module

A la fin du module 1 , les étudiants ont conscience des enjeux suivants :

- Prise de conscience de la multiplicité des acteurs (humains et non-humains)
- Les cas pratiques choisis par les étudiants sont lancés
- Des questions de fond et enjeux éthiques sur les organisations sont conscientisées

2 jours

Présentiel en salle

Établissement ou proche nature

Connaissances

- Quelle est la relation entre les organisations et le vivant?
- Est-ce qu'il y a une tension entre les deux?
- Les scandales : pourquoi ont-ils eu lieu ?
- Qu'est que la stratégie ?

Ingrédients d'apprentissage Savoir-faire

- Analyser la cohérence ou la discordance entre la stratégie, les actions et le respect du vivant.

Positionnements

- Réflexion éthique: les cadres normatifs (question du sens)
- Questionner les insuffisances du paradigme dominant.

Contenu des cours :

- La tension entre les actions des entreprises et les besoins du vivant
- La remise en cause de la dichotomie entreprise / environnement
- La contextualisation des enjeux (crises de la biodiversité et des ressources)
- Les principes sous-jacents à l'élaboration d'une stratégie
- L'élargissement de l'approche par les parties prenantes

Moyens de transmission :

- Analyse de cas centrés sur des scandales environnementaux.
 - Exemple: Poissons à Marseille. (algues rouges)
- Analyse de cas de conséquences du changement climatique
 - Exemple : vignobles en Champagne, e.g. <https://tinyurl.com/52jbdj2z>

Exercice projet “fil rouge” :

- Repartir d'un cas d'étude présenté qui n'a pas fonctionné et le repenser par la relation de l'organisation au vivant - exercices collectif et individuel
- Jeu de rôle dans un projet pour prendre conscience de la diversité des parties prenantes

S'immerger **DANS** le vivant

Objectifs d'apprentissage pour ce module

- Faire émerger les principes du vivant et leur finalité (> permet le travail sur le pourquoi et le comment développés dans la stratégie)
- Permettre la prise de conscience que l'on fait partie du système vivant

Durée : 2 jours

Format : Dans la nature

Lieu : écosystème naturel riche

Connaissances

- Principes du vivant
- Services écosystémiques pour tout type d'acteur

Ingrédients d'apprentissage

Savoir-faire

- Apprendre à observer et à utiliser tous les sens
- Partir de l'expérience sensible pour alimenter des raisonnements mais aussi des émotions et sensations pour enrichir notre compréhension et prise de conscience

Positionnements

- Capacité à ressentir
- Entrer en empathie avec ce qui nous entoure

Contenu et Moyen de transmission

Session dans la nature pour questionner la place de l'Être Humain

- 1) **Partir d'un acteur initial (ex lièvre ou pissenlit) et étudier son "environnement":**
Imaginer, regarder, utiliser ses autres sens, raisonner, ressentir à l'aide d'un questionnaire "qu'est ce qui me questionne, m'intrigue, m'émerveille, etc"
Sentir que l'environnement est bien une multiplicité d'acteurs, qui plus est ,reliés entre eux
- 2) **Se mettre à la place de certains acteurs** de cette multiplicité (par petits groupes)
Imaginer (hypothèses), raisonner (déduire et s'informer) > construire un storyboard > décrire les comportements
Mise en commun des comportements (matérialisation de leur stratégie) identifiés > existence de schémas des pratiques des systèmes vivants
- 3) **Comparaison des schémas** trouvés par les apprenants avec les principes du vivant (matérialisés au sol)> question : qu'est ce qui a amené le vivant à avoir ces pratiques ? > retomber sur le "pourquoi" et arriver ainsi sur la pérennisation et le temps long
- 4) Comment ces pratiques vont correspondre à des "services écosystémiques" pour un acteur (qui a ce stade n'est pas un acteur humain ;-)> essai de reconstruire une live mind map avec des liens symbolisant les différentes natures de services (qui va permettre à chaque apprenant de se retrouver lui-même dans le système , même si à ce stade c'est en jouant un acteur animal ou végétal
- 5) **Debriefing**
Question : "et si l'acteur initial dont on était parti était l'humain ? > on répète les mêmes étapes que celles que l'on vient de traverser
- 6) **Suite** du travail sur le cas qui leur sert de fil rouge

Développer des stratégies bio-inspirées **AVEC** le vivant

Objectifs d'apprentissage pour ce module : Respecter le vivant et apprendre du vivant

Structuration du module en 4 parties principales

- Créer de nouveaux paradigmes bio-inspirés
- Revenir sur la mise en oeuvre pratique (cas d'étude du projet fil rouge)
- Communiquer, raconter de nouveaux récits et horizons inspirants
- Développer de nouveaux modes d'actions permettant la mise en oeuvre opérationnelle

Durée : 10 à 15 heures (2 jours)

Format : diversité de format (projet, conférences, travaux pratiques) avec intégration de pédagogies inversées

Lieux : présentiel - en classe et / ou extérieur à la libre appréciation des étudiants

Connaissances

- Créer des référentiels `
- Connaître les critères d'évaluation de projets en RSE et en biomimétisme
- Comprendre les approches restauratives et régénératives
- Structurer un récit / mythe

Savoir-faire

- Inspirer en développant un imaginaire
- Avoir une posture critique et constructive de ses / des propositions bio-inspirées à l'aide d'indicateurs quantitatifs et qualitatifs
- Traduction opérationnelle dans les organisations des principes du vivant

Savoir-être / Posture

- Travailler en équipe de manière inclusive
- Développer une posture d'inclusivité vis à vis du vivant

Contenu et Moyen de transmission

(1) Créer de nouveaux paradigmes bio-inspirés

- Présenter les indicateurs d'évaluation des projets bio-inspirés. Réflexion collective autour des indicateurs d'évaluation des outils présentés dans le module 2 (services écosystémiques, principes du vivant, approche régénérative, etc.)
- Les étudiant.es ré-évaluent les cas d'étude problématiques vus en module 1 via le prisme des indicateurs bio-inspirés

#1 Hors les murs :

- Faire visiter aux étudiant.es une entreprise locale dite "bio-inspirée / régénérative" et leur demander de l'évaluer en utilisant les outils vus en cours
- Inviter un.e conférencier.e extérieure.e pour présenter les outils d'évaluation en biomimétisme / systèmes vivants (REGEN, territory lab, etc)

(2) Retour sur la mise en oeuvre pratique (fin du projet fil rouge)

- **Présentation** des outils aux étudiants et leur faire auto-évaluer leurs propres projets
- **Auto-évaluation** collective du projet avec les principes du vivant, indicateurs RSE, critères du biomimétisme (approche REGEN, territory Lab, etc).

(3) Communiquer, raconter de nouveaux récits et horizons inspirants

- L'enseignant.e propose aux étudiant.es de se projeter et raconter une utopie avec le vivant
- Idées d'énoncés sont proposés telles que : *"imaginez une entreprise bio-inspirée en 2050, vous faites partie d'un cercle de décision en auto-organisation et devez raconter à un.e nouveau.elle salarié.e la vision synergique de l'entreprise avec le vivant".*
- Les étudiant.es ont un format libre / imposé pour raconter l'utopie (nouvelle, mythe, BD, pièce de théâtre, etc).

#3 Hors les murs :

- Enmener les étudiant.es à une pièce de théâtre sur les utopies écologiques et sociales
- Animer un apéro / café littéraire sur les utopies
- Proposer un spectacle avec le BDE / atelier théâtre de l'école. Mobiliser des compétences internes de l'école, etc

(4) Développer de nouveaux modes d'actions permettant la mise en oeuvre opérationnelle

- Les étudiant.es identifient des idées de systèmes de pilotage / indicateurs nouveaux qui iraient dans le sens des indicateurs vus.
- Version terrain et opérationnelle des indicateurs bio-inspirés (directs ou indirects, etc).
- Comment évaluer la contribution à un impact positif ou négatif de l'action de l'entreprise, etc) ?

Références théoriques

(biblio, sitographie, talk ou podcast...)

- *Approches régénératives :*
 - *COST RESTORE -*
[*https://www.eurestore.eu/*](https://www.eurestore.eu/)
 - *REGEN - Bill Reed*
[*https://regenesisgroup.com*](https://regenesisgroup.com)
- *Les principes de stratégie*
- *Les principes du vivant*
- *Les services écosystémiques*

Compétences et nombre d'intervenants

- *Idéalement travail en duo ou trio pour la connaissance des écosystèmes*
- *Associations naturalistes connaissant l'écosystème local*
- *Biomiméticien.ne.s qui peuvent faire le lien entre modèles biologiques de terrain et principes du vivant*

Repenser l'innovation à partir des principes du vivant

Le monde change, les sociétés se transforment, les collectifs tentent des transitions face aux dérèglements climatiques, les technologies ne répondent plus aux problématiques, et pourtant, les stratégies d'innovation sont restées coincées au XXème siècle. Il est temps de changer le paradigme de l'innovation pour qu'il s'inspire des modèles de maintien de la vie, afin de prendre soin et régénérer.

“Vous n’avez plus envie d’être en décalage, de fermer les yeux face à l’absurdité de certaines stratégies d’entreprises et des décisions hiérarchiques ? Vous n’avez pas envie de concevoir des barbecues connectés qui vous alertent sur la cuisson de vos saucisses, de vendre des tondeuses intelligentes et autonomes qui vous informent de la hauteur de votre pelouse ? Vous vous sentez écartelés entre les rapports du GIEC, les inégalités grandissantes et le contenu pédagogique de certains cours ? Vous vous questionnez sur votre lien avec la nature ? Vous avez envie de trouver une entreprise qui ait du sens, et de pouvoir contribuer à la construction de nouveaux possibles ?

Intitulé du cours

“Imaginer, proposer, créer de nouvelles manières de faire et d’être pour transformer nos interactions avec le vivant. “

- Se relier pour repenser notre place dans le vivant
- Déconstruire notre perception de l'innovation
- Apprendre des méthodologies inspirées du vivant
- S'approprier des outils pour imaginer et réaliser un projet

A la fin de ce cours, vous aurez appris à vous inspirer du vivant pour muscler votre esprit critique, à ouvrir de nouvelles voies, à créer votre place dans le vivant et à créer votre rôle dans les transformations.

Intention

- Questionner la définition de l'innovation telle qu'elle est admise et évaluée à savoir sur sa valeur économique.
- Montrer l'importance de l'orienter différemment
- Donner les clés pour faire émerger d'autres innovations qui viennent alimenter la Vie et non une croissance illimitée

Promesse pédagogique

- Se relier pour repenser notre place dans le Vivant
- Déconstruire notre perception de l'innovation
- Apprendre des méthodologies inspirées du vivant
- S'approprier des outils pour imaginer et réaliser un projet

Public cible

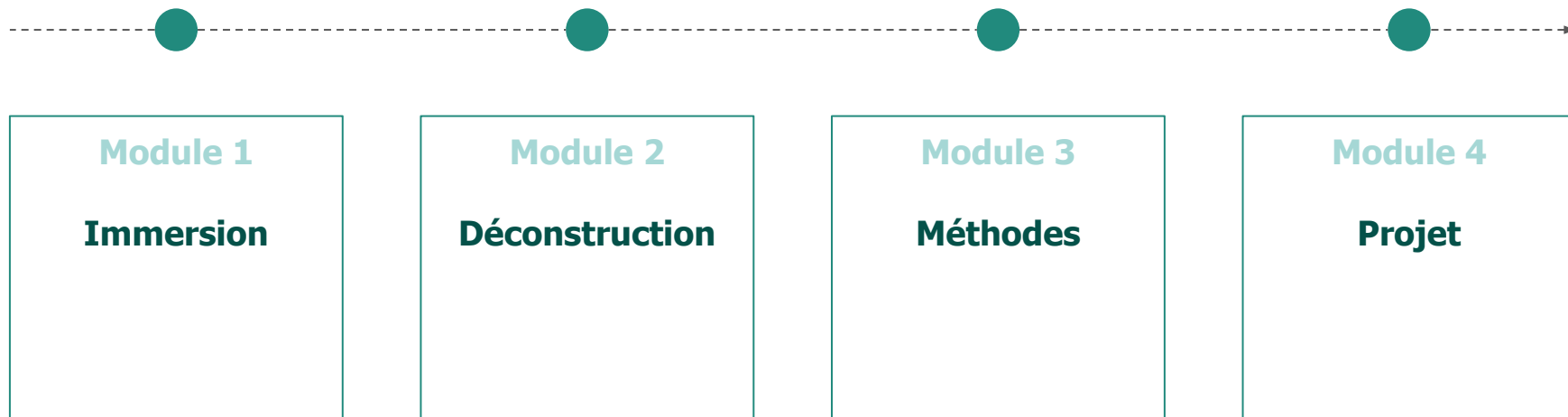
Discipline / Niveau d'étude
Master - Transverse et
pluridisciplinaire

Durée
20h

Pré-requis

Connaissances et Compétences

Aucun prérequis



POURQUOI ?

(Ordre des 2 premiers modules interchangeable)

COMMENT ?

QUOI ?

Immersion et reconnexion au Vivant**Objectifs d'apprentissage clés pour ce module**

- Déplacer le regard, s'émerveiller et ressentir la grandeur de la nature
- Se questionner sur l'intention / les attentes par rapport au cursus
- Affirmer la primauté du vivant

Durée 3 h - une demi journée

En extérieur

Lieux : nature-parc, forêt, lac, mare,
jardin botanique

Connaissances

- Définir les grands principes du vivant
- Introduire le vocabulaire lié à la bio-inspiration

Ingrédients d'apprentissage
Savoir-faire/Savoir- être

- Intelligence émotionnelle
- Intelligence sensorielle et perceptive
- Percevoir notre place au sein du vivant
- Se reconnecter à la nature en soi et qui nous entoure

Positionnements

- Humilité
- Ouverture
- non jugement

Contenu et moyens de transmission

- **Exercices pour se relier à la nature :**
 - Protocoles des cercles : moi et la nature nature
 - Film de la réalité actuelle (Théorie U)
 - Méditation & Exercices de respirations
 - Marche / mouvement en silence
 - Ecouter les sons des oiseaux/ identifier d'où ils viennent, combien d'individus,
 - Exercices avec des yeux fermés:
 - Pour sentir des choses
 - Perméabiliser la frontière entre soi et l'extérieur
 - Ecouter les sons proches et les sons lointains
 - Exercice de l'écosystème - avec les cordes pour visualiser et sentir l'interconnection dans le vivant
 - Faire le lien avec le principe de vivant "interaction"
 - Exercice de quantifier toutes les espèces dans un mètre carré
 - -Faire le lien avec le principe de vivant et la diversité
 - La marche du temps profonds (deep time walk)
- **Carte mentale pour poser les intentions**
 - écrire en équipe les valeurs, les émotions.
 - Il s'agit de créer un mind map pour écrire les intentions

Déconstruire la perception de l'innovation et ouvrir sur une nouvelle définition**Objectifs d'apprentissage pour ce module**

- Questionner la définition et le paradigme de l'innovation
- Partager l'intention par rapport à l'innovation dans ce cours : au service du vivant

Durée : 3 h

Format : débats + Cours + échanges
en petits groupes

Lieu : en salle

Connaissances

- Anthropocène
- Différents types d'innovation : low tech, sociale, services, slow mouvement
- Moyens d'évaluation
- Regard systémique

Ingrédients d'apprentissage
Savoir-faire

- Analyse d'un cycle de vie avec des outils ad-hoc

Positionnements

- Accueillir les émotions, la peine universelle grâce au *travail qui relie* (J Macy)

Contenu et Moyen de transmission

- Questionner les étudiants sur les grands “innovateurs” qui les inspirent.
 - Quelle innovation vous a marquée ?
- Éthique de l'innovation. Les interroger sur leur perception d'innovation
 - Lancer un débat - qu'est ce que l'innovation, et surtout : pourquoi l'innovation ?
- Prendre une innovation qui les a marqués et l'analyser avec une vision systémique
 - - Donner l'exemple de l'Analyse de Cycle de Vie (qualitative) - outils de Circulab.
- Un exposé sur l'Anthropocène et “Planetary Boundaries” et la Théorie du Donut
- Poser l'intention pour l'innovation dans ce cours : au service du vivant
- Outils d'évaluation : SDG, principes de vivant, impact carbone, impact biodiversité, le tribunal d'existence, comptabilité écologique
- Débat
 - Prendre les rôles des différentes parties prenantes : humains et plus qu'humains
 - => Pour ensemble définir les critères d'évaluation
- Accueillir les émotions, la tristesse, les frustrations - “le travail qui relie”- poser la peine universelle

Découvrir les méthodologies inspirées du vivant**Objectifs d'apprentissage pour ce module :**

- Découvrir les principales méthodologies inspirées du vivant
- Savoir les mobiliser via des méthodes de créativité

Durée: court 1-2h

Format: cours classique

Lieu : en salle

Connaissances

- Comprendre les principes du vivant
- Appréhender les bases des projets innovants

Ingrédients d'apprentissage
Savoir-faire

- Biomimétisme
- Design Thinking
- Creative thinking

Positionnements

- Accepter l'incertitude et les inconforts liés

Contenu et Moyen de transmission

- Introduction générale sur le biomimétisme // la marche profonde du temps // les principes du vivant (exemple: via les cartes Les principes du vivant regroupées en thématiques clés)
- Méthodologie bio-inspirée : les étapes du biomimicry thinking
- La méthodologie de divergence et convergence, et les étapes du projet
- Les règles de créativité : pas de jugement, toutes les idées sont bienvenues,...
- Apprendre à naviguer dans l'incertitude (émotionnelle, intelligence collective, etc.)

Mise en oeuvre : s'approprier des outils à travers un projet**Objectifs d'apprentissage pour ce module**

- Intégrer bio-inspiration, biomimétisme, principes du vivant pour répondre à une problématique donnée
- Appliquer le principe divergence/convergence pour innover
- S'assurer que les solutions proposées répondent bien à la primauté du vivant

Durée : à minima 2h par étape

Format : travail en groupe

Lieu : idéalement une visite

Connaissances

- Les principes du vivant appliqués

Ingédients d'apprentissage
Savoir-faire

- Mise en oeuvre concrète
- Mise en application des outils

Positionnements

- Accepter de ne pas tout faire parfaitement et faire des choix / renoncements

Contenu et Moyen de transmission

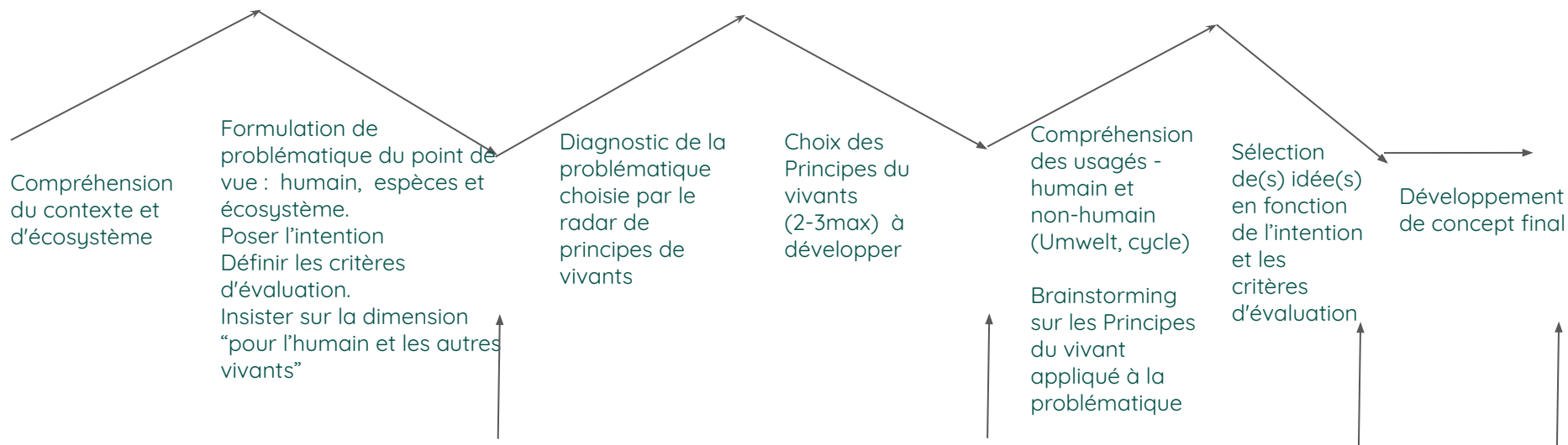
- Bien définir la problématique - “simple” et très précise - pour permettre un exercice pédagogique satisfaisant et abordable en 20h de cours.
- => Le but de cours n'est pas de maîtriser la problématique mais d'appliquer les nouvelles connaissances sur l'Innovation bio-inspirée

Exemples :

- Les îlots de chaleur urbain - façade, appartement, rue
- Gestion de l'eau de pluie dans une place minérale
- Habitat multi-espèce
- l'isolement des personnes âgées
- Comment donner plus de pouvoirs aux salariés dans une entreprise ?
- Les déchets associés au numérique
- L'artificialisation des villes

Contenu et Moyen de transmission

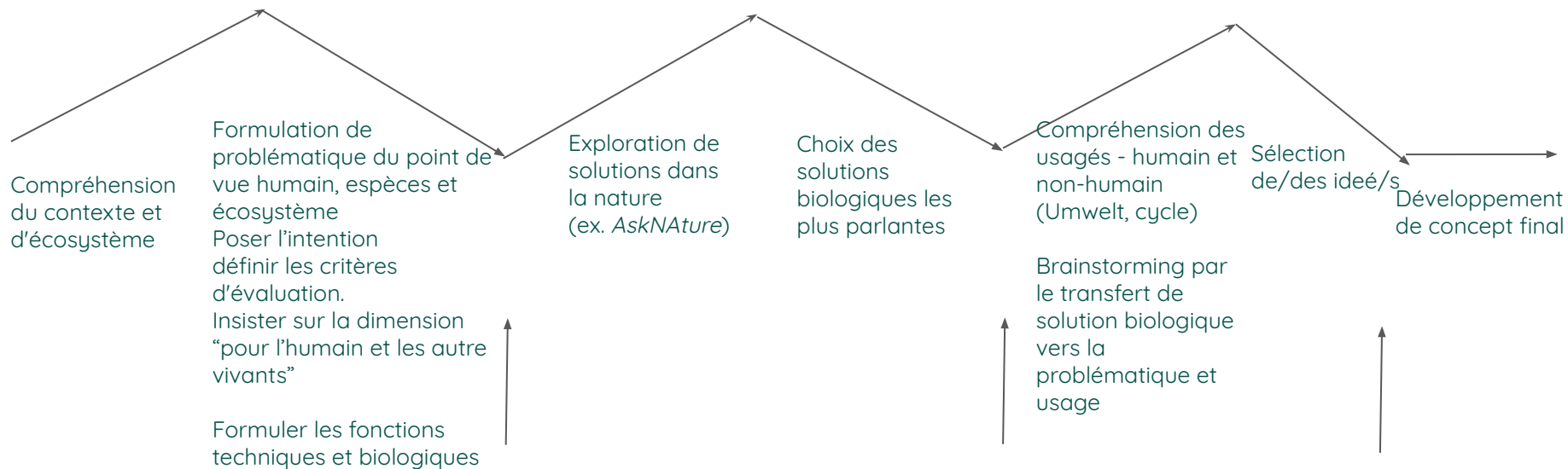
PROCESSUS #1



Challenger les résultats de chaque étape par [Le Tribunal d'Existence](#)

PROCESSUS #2

Contenu et Moyen de transmission



challengeer les résultats de chaque étape par [Le Tribunal d'Existence](#)

Références théoriques

- *Pensée du vivant*
 - O. Hamant - La troisième voix du vivant
 - P. Descola
 - Primauté du vivant (Bourg & Swaton)
 - Bruno Latour - Isabelle Stengers
- *Pensée systémique*
 - Donella Meadows
 - Kate Ratworth
 - Théorie U
- *Outils*
 - Schéma "Principes de vivants" Biomimicry 3.8
 - HEP education - jeux sur principes du vivant
 - Jeu "Go Fish" de biomimicry 3.8
 - <https://atelierducomplexe.org/accueillir-la-complexite/>
 - Circulab
 - Design thinking : divergence / convergence
 - méthodologie d'innovation
 - Diagnostic bio inspiré Lien
 - Sinon virgule (Tribunal d'existence)
 - Le travail qui relie - Joanna Macy
 - Protocole des cercles
 - Marche du temps profond
 - Jeu des écosystèmes

Une conduite de projets qui inclut les vivants par
une démarche bio-inspirée.

Le monde a changé, nous faisons face à de nombreux défis environnementaux et sociaux. Ils sont dus au fonctionnement humain et à son rapport à lui-même, au groupe et aux écosystèmes naturels.

Par la conduite d'un projet concret conduit sur 12 mois, nous vous proposons d'apprendre et d'expérimenter des méthodes de conduite de projet bio-inspirées qui remettent les vivants au cœur de nos décisions et actions.

Intitulé du cours

Une conduite de projets qui inclut les vivants par une démarche bio-inspirée

Intention :

Une conduite de projets qui inclut les vivants par une démarche bio-inspirée.

Promesse pédagogique :

Vous serez capable de :

- Inscrire dans la transition écologique et sociale vos projets (personnels et professionnels)
- Projeter et expérimenter tout projet
- Acquérir des outils et des méthodes bio-inspirées - en relation avec le vivant
- Développer des positionnements et des savoir-faire relatifs au projet
- Comprendre les enjeux sociaux du travail en équipe

Public cible

Discipline / Niveau d'étude

Tout le monde

Durée

Nombre d'heure de cours

Formation réalisée en 1 an

Pré-requis

Connaissances et Compétences

Pas de pré-requis

Choix d'un projet

Module 1

Réduire les limites
15h

Descendant,
interview

Déconstruire un
projet
Se repenser

Module 2

Replacer
l'homme dans
la biosphère
15h

Descendant et
échanges

Comprendre les
écosystèmes

Module 3

Cartographier
les parties
prenantes
10h

Descendant et
échanges

Identifier les
acteurs (humains
et non humains)

Module 4

Projeter et
Créativité
30h

Descendant et
REX

Idéation, scénario
et évaluation des
scénarii

Module 5

Arbitrer et
choisir une
solution par le
consensus
12h

Descendant et TD

Exposer, discuter
et décider
collectivement

Module 6

Agir, mener ses
projets
12h

Descendant

Avoir les bases
méthodologiques
de gestion de
projet "vivant"

Module 7

Evaluation et
adaptation

9h
Descendant et
coaching

Technique
d'enquête et d'
évaluation

Module 8

Méthodologie de projet et suivi : Comprendre les fonctionnements collectifs

30h dont 3h descendant

Coaching : apprentissage par l'expérience de réalisation d'un projet en groupe
Avoir des outils pour animer et s'ajuster en collectif

Réduire les limites : se repenser et définir l'essence d'un projet

Objectifs d'apprentissage pour ce module :

- Déconstruire un projet : revenir au besoin essentiel
- Se repenser par rapport à son vécu, ses valeurs, ses imaginaires et les craquelures de la société.
- Comprendre les différentes façons de voir le monde et l'influence du milieu et de la culture sur ces constructions.

Durée : 15h

Format : Descendant, interviews

Lieux : Classe ou nature

Connaissances

- Etat de l'art des signaux faibles.
- Découverte des autres cultures
- Distinction entre besoin, envie et proposition

Ingrédients d'apprentissage Savoir-faire

- Reformulation du besoin
- Critique et autocritique

Positionnements

- Empathie avec soi-même
- Empathie avec des autres différents
- Prise de recul

Contenu et Moyen de transmission

3h dont

- 1h TD : Accompagnement à l'introspection au travers les signaux faibles de craquelures de la société afin d'identifier ses imaginaires, ses représentations du monde, son rapport au vivant, ses influences (médias, SF, économie), autobiographie environnementale, son égo, son rapport aux communs, à la propriété privée, à la performance/réussite/erreur, au genre et au féministe, etc.
- 2h Apport de contenus : différents imaginaires, différentes formes de progrès/innovation/modèles économiques différentes représentations et rapport au monde et au vivant (Philippe Descola sur les ontologies) avec cas concrets d'autres cultures et témoignages : choisir une personne pour l'interviewer (différentes personnes sélectionnées, très féministes, transgenre, d'autres cultures, d'autres systèmes économiques, etc.) Explication synthétique des différentes méthodes d'accompagnement à l'introspection.

3h - Rapport d'étonnement de leurs échanges avec l'interviewé avec explications des liens avec sa représentation du monde et ses influences. Partage et discussion.

3h - Animation et expérimentation de la construction d'imaginaires positifs personnels. (Ex. d'outils : Rêve éveillé, etc.) Ouverture à la construction d'imaginaires collectifs avec critique et déconstruction des imaginaires auprès de personnes externes - Séance dehors, dans un lieu public (ex : un café)

3h - Déconstruire un projet pour revenir au besoin essentiel (Ex. d'outils : 3 Pourquoi, etc.). Savoir interroger la pertinence d'un besoin. Application sur une entreprise connue pour réévaluer les besoins auxquels elle répond.

3h - TD - Application au projet avec présentation et retour critique des autres groupes, itérations.

Replacer l'homme dans la biosphère

Objectifs d'apprentissage clés pour ce module - lien entre le vivant et les organisations et pratiques humaines

- Comprendre les différentes échelles des écosystèmes
- Se replacer soi-même comme et dans un écosystème
- Inscrire un projet dans son milieu

Durée : 15h

Format : Descendant et échanges

Lieux : Classe + Nature

Connaissances

- Vision macro, locale et micro
- Compréhension des écosystèmes
- Principes du vivant

Ingrédients d'apprentissage Savoir-faire

- Avoir une vision systémique
- Prise en compte des points de vue non-humain
- Savoir se dés-anthropocentré

Positionnements

- Développer une capacité à se relier

Contenu et Moyen de transmission

- 3h** - Échelle planétaire - les 9 limites et 6ème Extinction de masse en cours
- 3h** - Échelle Métropolitaine - Relation au vivant, agriculture, abeilles, interdépendance humain/non humain
- 3h** - Émerveillement - Comment pensent les non humains (plantes, arbres, montagnes), c'est quoi le vivant ? Comprendre les relations interspécifiques. – Session qui doit se passer dehors.
- 3h** - Se comprendre soi même comme un écosystème (Holobiont), dans un écosystème plus large - Ecosystème interne de l'humain, dans la ville, l'agriculture
- 3h** - Atelier - Replacer le projet dans son écosystème, d'après les connaissances précédentes.

Principes du vivant

Interactions
Justice équité
Auto-régulation
Redondances
Ressources
*Possibilité de
tous les mettre*

Cartographier les parties prenantes

Objectifs d'apprentissage pour ce module :

- Identifier et comprendre les acteurs de l'écosystème de mon projet.

Durée : 10h

Format : Cours et retours d'expérience
des élèves

Lieux : Classe

Connaissances

- Comprendre ce qu'est une partie prenante
- Compréhension du jeu d'acteur humain et non humain

Ingrédients d'apprentissage Savoir-faire

- Réaliser une cartographie des parties prenantes humaine et non humaine
- Réaliser des entretiens

Positionnements

- Se décentrer de soi et de son projet pour développer un regard systémique

Contenu et Moyen de transmission

- Présentation de ce qu'est une partie prenante humaine et non humaine
- Grille à double axe : la partie prenante est importante pour le projet et la partie prenante est impactée par le projet.
- Identifier et caractériser les liens entre les parties prenantes.
- Faire évoluer cette grille suite à des entretiens (prendre le temps)
- Sélectionner les parties prenantes à intégrer à la suite du projet.

Principes du vivant

Interaction
Coopération
Redondance
Marginal
Lenteur
Diversité



Projeter le projet

Objectifs d'apprentissage clés pour ce module :

- Idéation
- scénario
- évaluation des scénarii

Durée : 30h

Format : Cours + retours d'expérience

Lieux : Classe

Connaissances

- Savoir intégrer des non humains
- Connaître les méthodologies créatives
- Connaître les méthodologies d'évaluation d'impacts

Ingrédients d'apprentissage Savoir-faire

- Produire des idées
- Animer des ateliers
- Réalisation de scénarii
- Construire une méthodologie
- Choisir une méthodologie d'évaluation d'impact

Positionnements

- Développer un positionnement prospectif

Contenu et Moyen de transmission

- **3h** - Intégrer les non humains à la projection
 - Latour et Zoépolis
- **9 h** - Idéation - méthode de créativité et mise en oeuvre
- **3 h** - Concevoir un scénario
- **15 h** - Comment évaluer les possibles impacts
 - Prévisionnel d'impacts pour chaque scénario sur les parties prenantes (importantes et fortement impactées) identifiées, production de chiffres approximatifs, et d'histoires. Quoi? Comment? Quand? Où?
- **Devoir** : itération sur le projet

Principes du vivant

Diversité
Coopération
Marginal
Justice équité
Cyclicité
Sous optimalité



Arbitrer et choisir une solution par le consensus

Objectifs d'apprentissage pour ce module

- A partir de la cartographie d'un problème et des analyses de différentes solutions :
- Savoir exposer des solutions de manière intelligible aux parties prenantes qui peuvent arbitrer
- Savoir les discuter pour aboutir à une solution la plus robuste possible, i.e. acceptée et convenant aux uns et aux autres. Accepter qu'aucune solution ne semble viable.

Durée : 12h

Format : Descendant + TD

Lieux : en classe

Connaissances

- Méthode d'animation
- Méthode de consensus
- Méthode de représentation de données

Ingrédients d'apprentissage Savoir-faire

- Représenter des données
- Engager les parties prenantes
- Animer des débats
- Aboutir à un consensus
- Accepter l'arrêt du projet.

Positionnements

- Posture d'écoute active des personnes et du système

Contenu et Moyen de transmission

3h - Rendre intelligible des solutions et des impacts (cartes, schémas, etc.) pour les parties prenantes. Dont 1h d'application sur mon projet

3h - Méthode d'animation pour permettre l'expression des avis/points de vue de chaque parties prenantes. Dont 1h de mise en situation

3h - Méthodes de consensus : vote, pondération... Pour classifier l'importance des critères pour la décision. Construction de la "bonne solution" par rapport aux acteurs. Méthodes de reformulation pour garantir l'engagement des parties prenantes.

3h - Restitution et échanges sur l'application des méthodes sur le projet de l'année. Retour d'expérience.

Principes du vivant

Coopération
Diversité
Interaction
Justice équité
Marginal
Cyclicité
Lenteur



Agir

Objectifs d'apprentissage pour ce module : Concrétiser le projet

Durée : 12h

Format : Cours

Lieux : Classe

Connaissances

- Méthodologie de planning
- Méthodologie de budget
- Méthodologie de suivi de projet

Ingrédients d'apprentissage Savoir-faire

- Savoir planifier
- Savoir faire un budget
- Savoir quantifier les ressources
- Savoir coordonner les acteurs

Positionnements

- Positionnement de convergence, choisir

Contenu et Moyen de transmission

3h : avec un référent pour sédimenter l'idée

3h : Rétroplanning

3h : Budget

3h : Ressources nécessaires

3h3h : Equipes et compétences

Principes du vivant

Sous optimalité

Lenteur

Robustesse

Redondance

Cyclicité

Coopération



Evaluation et adaptation

Objectifs d'apprentissage pour ce module

- Evaluer le projet
- Adapter le projet

Durée : 9h

Format : Descendant et coaching

Lieux : Classe

Connaissances

- Techniques d'évaluation
- Techniques de suivi de projet
- Techniques d'entretiens et d'analyse

Ingrédients d'apprentissage

Savoir-faire

- Réaliser un rapport
- Enquêter et évaluer
- Prendre du recul sur le projet et analyse critique

Positionnements

Regard critique

Contenu et Moyen de transmission

- Définir les critères d'évaluation
- Enquête sociale sur l'appropriation du projet
- Enquête sur les non humains
- Feedback dans le groupe
- Rapport de synthèse pour possible ajustement (boucle avec idéation)

Principes du vivant

Cyclicité
Interaction
Coopération
Sédimentation
Sous optimalité



Méthodologie de projet et suivi

Objectifs d'apprentissage clés pour ce module :

- Comprendre l'importance des différents profils dans une équipe et son propre profil
- Comprendre les méthodes d'animation d'une équipe hétérogène
- Savoir se réajuster et réajuster le fonctionnement d'une équipe au fur et à mesure d'un projet.

Durée : 3h + X*2h

Format : Descendant et coaching

Lieux : Classe

Connaissances

- Connaissance des différents profils
- Comprendre l'importance de la diversité dans une équipe

Ingrédients d'apprentissage

Savoir-faire

- Prendre en compte les différents profils dans l'animation
- Savoir se réajuster et réajuster le fonctionnement d'une équipe au fur et à mesure d'un projet

Positionnements

Coopération et "faire avec"

Contenu et Moyen de transmission

3h - Comprendre l'importance des différents profils dans une équipe et son propre profil
(Ex outils : BELBIN, MBTI, INSIGHT, etc.) et les méthodes d'animations d'une équipe hétérogène

2h toutes les deux semaines, en équipe par un coach dédié :

- Suivi du projet, avancement, accompagnement et redirection pour les blocages techniques
- Suivi de l'équipe : choix des méthodes de fonctionnement, réajustement, méthodes de motivations et d'engagement, etc.

Principes du vivant

Auto-régulation
Coopération
Redondance
Diversité
Interaction
Justice / Équité



Références théoriques

- Thinking in system : Donella Meadows
- pensée systémique et pensée complexe : Edgar Morin
- BELBIN, MBTI, INSIGHT
- Bruno Latour
- Zoépolis
- Principes du vivant
- Théorie U - constellation
- Parties prenantes



Coordonnées



Olivia Blanchon - olivia@holomea.com - 07 57 18 98 74

Christine Ebadi - christine@holomea.com - 06 71 51 33 18

