



Entrepreneurs for plasticS'circUlaR Economy

IO1 – Espace des formateurs



Funded by the
Erasmus+ programme
of the European Union

This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein



Introduction

L'Espace des formateurs est une ressource facultative pour les formateurs qui peut être utilisée pour rendre les leçons plus colorées et aider les étudiants à maîtriser le programme. Il a pour but de rendre les leçons plus agréables, d'impliquer et d'activer les étudiants et de mettre la théorie en pratique.

Les formateurs ont toute latitude pour utiliser le matériel. Ils peuvent décider du temps qu'ils consacrent aux tâches, ils peuvent adapter leurs messages principaux et l'orientation des leçons à leur propre groupe cible.

L'Espace des formateurs contient différents types de questions prédéfinies et des exemples de tâches pour chaque chapitre :

Questions fermées : Des questions fermées avec des options de réponse spécifiques. Les réponses correctes sont surlignées en vert.

Questions ouvertes : Les questions ouvertes peuvent être répondues en détail, elles demandent aux répondants de développer leurs points.

Recherche : Questions de recherche qui incitent les étudiants à acquérir la théorie par des travaux pratiques indépendants.

Tâches d'équipe : Tâches qui inspirent les étudiants à coopérer et à travailler ensemble en groupe.

Questions génératives : Servent de liste de contrôle pour garder à l'esprit tout ce que les étudiants doivent savoir sur le sujet.

Études de cas : Lectures complémentaires pour les intérêts personnels des élèves.



2. Évaluation de l'idée d'entreprise et de sa faisabilité, auto-évaluation de l'entreprise

2.1. Questions fermées

Est-il important d'inclure les ressources initiales et la disponibilité du budget dans l'évaluation du positionnement sur le marché ?

- Oui, ce sont deux éléments cruciaux pour comprendre quelles sont les limites de votre impact sur le marché.
- Pas les deux, seules les ressources initiales sont pertinentes, leur manque peut entraver votre productivité ; d'autre part, le budget peut être facilement obtenu par le biais du financement.
- Pas les deux, le budget initial est essentiel pour évaluer quelles seront vos premières étapes, qui peuvent inclure l'acquisition de ressources.
- **Aucune de ces réponses.**

Lesquels des éléments suivants constituent un bon terrain d'essai pour les hypothèses que vous avez formulées sur votre entreprise ?

- Les environnements de médias sociaux.
- **Des clients occasionnels.**
- **Les experts.**
- **D'autres entreprises.**
- Toutes ces catégories.

Avez-vous besoin de diffuser des connaissances sur votre activité et vos produits ?

- Non.
- Oui, mais seulement si je vois que mon produit ne se vend pas comme souhaité.
- Non, une entreprise doit se fier aux impressions de ses clients réels et aux informations qu'ils diffuseront d'eux-mêmes.
- **Oui.**

Quels sont les adjectifs qui décrivent le mieux une auto-évaluation qui peut avoir un effet stimulant sur votre entreprise ?

- Honnête et véridique.
- Significatif et détaillé.
- **Honnête et détaillé.**
- Significatif et véridique.



2.2. Questions ouvertes

- Pourquoi le tracé des idées est-il une étape fondamentale dans les processus d'auto-évaluation ?
- Pouvez-vous expliquer quel est le rôle du réseautage dans une entreprise ?
- Pourquoi l'auto-évaluation est-elle importante pour un futur entrepreneur ?
- Quels sont les principaux avantages qu'une gestion efficace des ressources humaines peut apporter à une entreprise ?
- Pourquoi l'impact de l'auto-évaluation est-il important ?

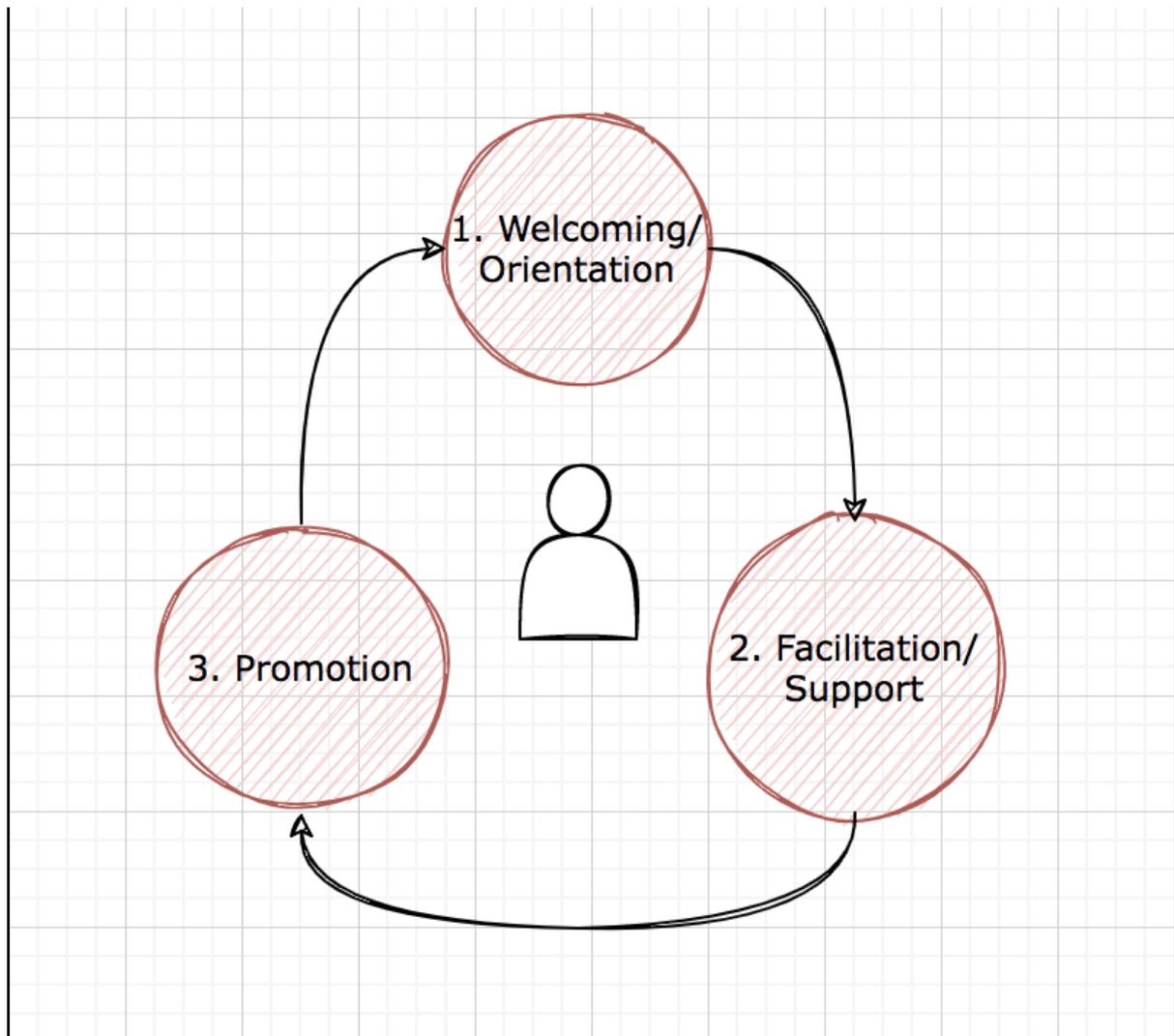
3.1 Communauté d'apprentissage

Considérez votre groupe de travail comme une petite communauté d'apprentissage. Que vous soyez un startupper travaillant en étroite collaboration avec les membres de votre équipe sur une nouvelle aventure commerciale ou un coach guidant un groupe d'étudiants, tout contenu ou message que vous souhaitez transmettre est plus efficace lorsque vous et vos interlocuteurs vous sentez chez vous.

Comment pouvez-vous garantir un environnement d'apprentissage convivial et efficace ?

3.1.1 *Fondazione Edulife "Cycle de la valeur"*

Au sein de la Fondazione Edulife Onlus (Italie), nous avons conçu un cycle en trois étapes qui est devenu notre principale méthode pour que les éducateurs et les chefs d'équipe puissent mener des activités d'apprentissage efficaces.



Essayez d'appliquer ces trois étapes lors de la conception de votre prochaine activité d'apprentissage ou de votre prochaine réunion du personnel !

1. Accueil/Orientation

- Au début de la session, prenez le temps de permettre à chacun de
- Se sentir bienvenu
- Comprendre où ils se trouvent (surtout lorsque l'atelier se déroule dans un nouvel environnement)
- Comprendre pourquoi ils sont là.

Quelques suggestions :

- Dans la mesure du possible, prenez votre temps pour mettre en place un environnement informel (pourquoi ne pas prendre le petit-déjeuner tous ensemble ?).
- Dans la mesure du possible, recherchez un lieu qui représente les valeurs fondamentales de votre réunion (par exemple, un coworking créatif, une salle dans un pub local, l'extérieur de votre bureau...). Si le lieu est particulièrement représentatif, pourquoi ne pas commencer par une petite visite guidée ?



- ❑ Dans la mesure du possible, ouvrez votre activité par une activité de socialisation/brise-glace - également bon pour les collègues qui se connaissent déjà.
- ❑ Prenez le temps de décrire à chacun ce que sera votre activité ensemble. Where possible, take your time to set an informal environment (what about having breakfast all together?).

2. Facilitation/ Support

Considérez votre atelier/activité de formation davantage comme un moment de co-création (où chacun partage la responsabilité du résultat de l'expérience) que comme une activité unidirectionnelle ("du professeur aux étudiants").

Les personnes qui se sentent soutenues plutôt qu'instruites s'engagent plus activement dans le processus d'apprentissage.

Quelques suggestions :

- ❑ Limitez votre nombre de diapositives ;
- ❑ Accordez plus de temps aux exercices en équipe ;
- ❑ Utilisez (ou dessinez votre propre) Canvas, comme un outil que les participants peuvent remplir de post-it de manière collaborative ;
- ❑ Pour les activités de formation qui impliquent de nombreux aspects et connaissances techniques, concevez une expérience mixte : donnez aux participants du matériel avant l'atelier pour qu'ils puissent se réchauffer avant de vous rencontrer et consacrez vos réunions en personne aux exercices pratiques.

3. Promotion

Une expérience d'apprentissage, une activité de consolidation d'équipe ou un atelier n'est efficace que si deux conditions sont réunies :

- ❑ elle génère une transformation du comportement des participants ;
- ❑ elle génère un impact sur le formateur également.

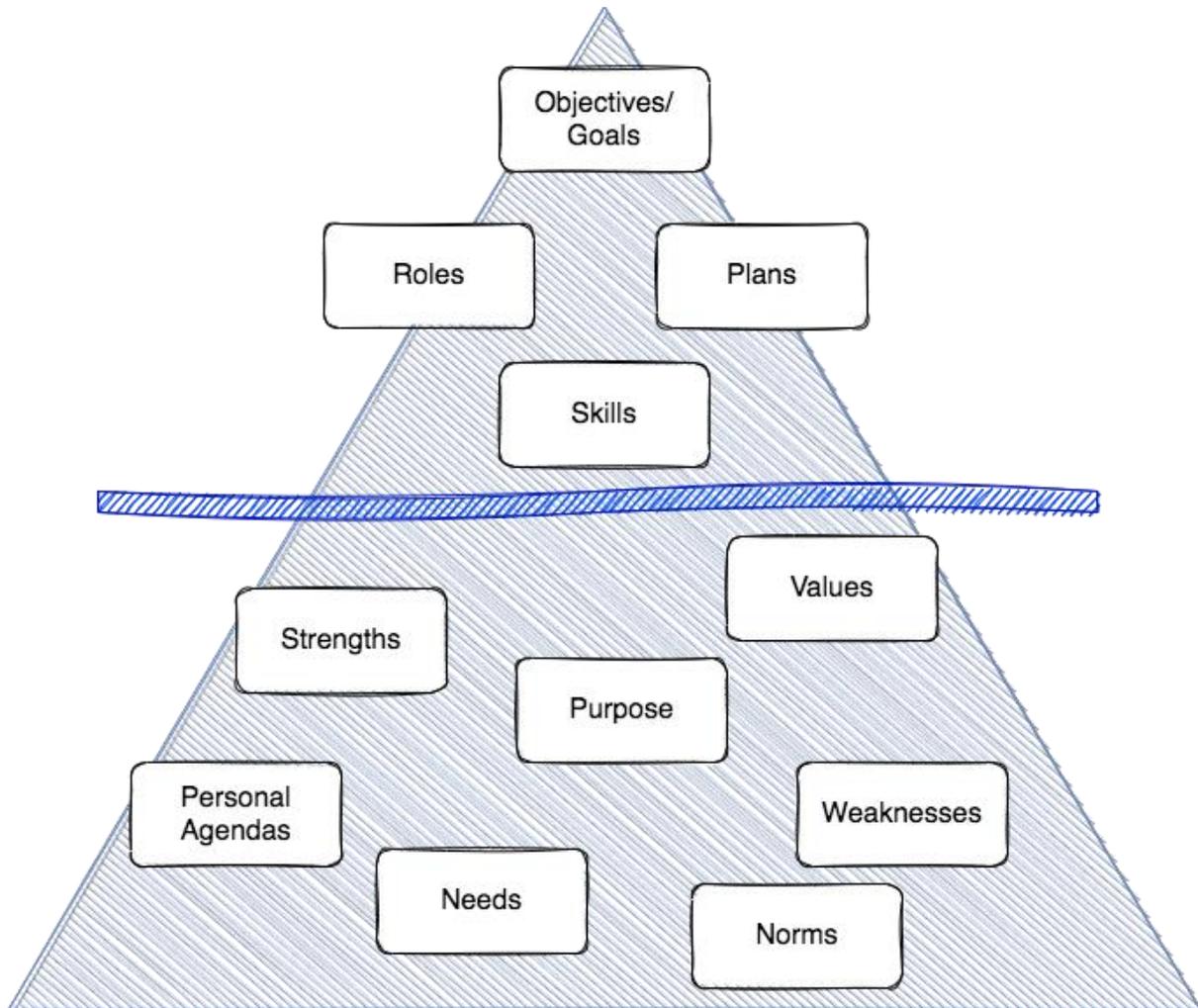
Demandez-vous comment vous pouvez étendre l'efficacité de votre activité d'apprentissage sur vos participants sur une plus longue période après votre intervention. Voici quelques idées :

- ❑ À la fin de votre atelier, prenez le temps de proposer une activité d'orientation : elle permettra à vos participants de réfléchir à ce qu'ils ont appris et à la manière de le mettre en pratique dans le cadre de leur évolution professionnelle.
- ❑ Concevez un référentiel de contenu pour permettre à vos participants d'approfondir les sujets que vous avez introduits avec votre activité.
- ❑ N'oubliez jamais de demander un retour sur votre atelier - qu'il s'agisse d'une enquête en ligne ou d'une enquête rapide par mots-clés à la fin de votre session.

3.1.2 Un outil utile pour la constitution d'une équipe: Team Canvas

Essayez d'imaginer une équipe comme un iceberg :

- Le sommet de l'iceberg est composé des caractéristiques que tout le monde peut voir. Ils sont facilement repérables et les gens ont tendance à se concentrer sur eux.
- tout en allant progressivement "sous l'eau", d'autres aspects d'une équipe prennent forme. Une équipe qui réussit est celle qui leur prête également attention.



Vous trouverez ici une introduction sur le Team Canvas, développé par A. Ivanov et M. Voloshchuck. Il s'agit d'un outil utile pour déclencher un moment d'auto-évaluation chez les membres d'une équipe, que ce soit au début de leur projet ou lors d'un moment d'évaluation.

Pourquoi utiliser Team Canvas?

C'est un outil de collaboration qui permet à chaque membre de l'équipe d'observer la structure de son équipe "de l'extérieur" et d'évaluer son efficacité. De tels moments aident une équipe à:

- Obtenir de meilleurs résultats en un temps plus court
- S'attaquer aux problèmes de performance potentiels de manière efficace.

Quand utiliser Team Canvas?

Tant au début du parcours d'une équipe qu'à l'occasion d'un moment d'auto-évaluation avec les membres de l'équipe, notamment lorsqu'ils sont confrontés à des événements significatifs (comme un nouveau défi à relever ou l'accueil d'un nouveau membre).

Comment utiliser Team Canvas?

Il est fortement recommandé qu'un facilitateur dirige l'équipe dans l'utilisation du Team Canvas en utilisant des questions ouvertes, afin d'encourager chaque membre de l'équipe à participer activement à un flux d'idées collaboratif.

L'exercice ne doit pas durer plus de 2 heures, afin de ne pas perdre le fil et de maintenir un haut niveau d'implication.

Le Team Canvas a deux formats : le premier est plus facile et plus simplifié, le second est plus complexe.

The Team Canvas Basic

Version 1.0 | English | theteamcanvas.com

Most important things to talk about in the team to make sure your work as a group is productive, happy and stress-free

TEAM NAME _____ DATE _____

| | |
|---|---|
| <p>PEOPLE & ROLES</p> <p>What are our names and the roles we have in the team?</p> | <p>VALUES</p> <p>What do we stand for? What are guiding principles? What are our common values that we want to be at the core of our team?</p> |
| <p>PURPOSE</p> <p>Why are we doing what we are doing in the first place?</p> | |
| <p>GOALS</p> <p>What we want to achieve as a group? What are our key goals that are feasible, measurable and time-bounded?</p> | <p>RULES & ACTION POINTS</p> <p>What are the rules we want to introduce after doing this session? How do we communicate and keep everyone up to date? How do we make decisions? How do we execute and evaluate what we do?</p> |

The Team Canvas by TheTeamCanvas.com
Alexey Ivanov

This work is licensed under the Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0 Unported License.
To view a copy of this license, visit: <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>



The Team Canvas

Version 1.0 | English | theteamcanvas.com

Most important things to talk about in the team to make sure your work as a group is productive, happy and stress-free

TEAM NAME _____ DATE _____

| | | | |
|---|---|--|--|
| PEOPLE & ROLES What are our names and the roles we have in the team? | GOALS What do we want to achieve as a group? What are our key goals that are feasible, measurable and time-bounded? | VALUES What do we stand for? What are guiding principles? What are our common values that we want to be at the core of our team? | RULES & ACTION POINTS What are the rules we want to introduce after doing this session? How do we communicate and keep everyone up to date? How do we make decisions? How do we execute and evaluate what we do? |
| | PERSONAL GOALS What are our individual personal goals? Are there personal agendas that we want to open up? | PURPOSE Why are we doing what we are doing in the first place? | |
| STRENGTHS & ASSETS What are the skills we have in the team that will help us achieve our goals? What are interpersonal/soft skills that we have? What are we good at, individually and as a team? | | WEAKNESSES & DEVELOPMENT AREAS What are the weaknesses we have, individually and as a team? What our teammates should know about us? What are some obstacles we see ahead us that we are likely to face? | |

The Team Canvas by TheTeamCanvas.com
Alexey Ivanov

This work is licensed under the Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0 Unported License. To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>

Quelques notes de formateur

| | |
|---|---|
| <p>1) <u>Personnel et Roles</u></p> <p>- Quel est le nom de chaque membre? Quel est leur rôle?</p> <p>(5-10 minutes)</p> | <p>Chaque membre écrit sur un post-it son nom et son rôle dans l'équipe. Un membre qui occupe plusieurs fonctions écrit chacune sur un post-it séparé.</p> <p><i>Exemples:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Max: CEO; • Marie: Design & Programming |
| <p>2) <u>Objectifs communs</u></p> <p>- Que voulez-vous atteindre en tant qu'équipe ?</p> <p>- Quel est l'objectif commun sur lequel vous voulez travailler?</p> <p>(10-15 minutes)</p> | <p>Dans cette case, l'équipe énonce les objectifs communs qu'elle souhaite atteindre.</p> <p>Important: les objectifs clés doivent être réalisables, mesurables et fixés dans le temps.</p> <p><i>Exemples:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Devenir un leader marketing en Italie en 2021; • Atteindre (...) revenues en 2021. |



| | |
|---|--|
| <p>3) <u>Objectifs personnels</u></p> <p>- Quels sont vos objectifs individuels et personnels dans ce projet ? Comment le projet peut-il vous aider à les atteindre ?</p> <p>(5-10 minutes)</p> | <p><i>Exemples:</i></p> <ul style="list-style-type: none">• <i>Marie: développer mes compétences en matière de développement</i> |
| <p>4) Objectif</p> <p>- Pourquoi faites-vous ce que vous faites ?</p> <p>- Qu'est-ce qui vous pousse à poursuivre l'objectif commun que vous avez écrit auparavant ?</p> <p>(10-15 minutes)</p> | <p>Il s'agit de la mission de l'équipe. Le but va un peu plus loin que les objectifs communs identifiés précédemment. C'est le "Pourquoi" qui guide l'effort commun de l'équipe.</p> <p><i>Exemples:</i></p> <ul style="list-style-type: none">• <i>Créer un impact positif sur la société par des actions d'innovation sociale</i>• <i>Faciliter la vie des gens grâce à l'IdO</i> |
| <p>5) <u>Valeurs</u></p> <p>- Que représentons-nous?</p> <p>- Quels principes nous guident?</p> <p>- Quelles sont les valeurs fondamentales auxquelles notre équipe croit?</p> <p>(10-15 minutes)</p> | <p>Ce sont les principes les plus importants que les membres de l'équipe décident de partager. Il est important que chaque membre se mette d'accord sur l'identification d'une ou plusieurs valeurs : chacun doit les reconnaître comme siennes afin de travailler efficacement au sein de l'équipe.</p> <p><i>Exemples:</i></p> <ul style="list-style-type: none">• <i>Confiance, créativité, ponctualité, respect...</i> |



| | |
|--|---|
| <p>6) <u>Forces & Actifs</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Quelles sont les compétences internes qui nous aideront à atteindre nos objectifs?- Quelles compétences non techniques caractérisent notre équipe ?- En quoi sommes-nous bons individuellement? Quels sont nos points forts en tant qu'équipe? <p>(15-20 minutes)</p> | <p>Demandez à l'équipe d'identifier les compétences essentielles (matérielles et immatérielles) et les atouts que chaque membre apporte au projet.</p> <p>Rien n'est trop petit ou insignifiant - pas même le fait d'être compétent en arts martiaux ou en marathons. Encouragez chacun à partager ses ressources et même à repérer les forces des autres membres.</p> <p><i>Exemples:</i></p> <ul style="list-style-type: none">• <i>Codage (iOS/Python/etc.)</i>• <i>Design</i>• <i>Motivation</i>• <i>Vente & lancement</i> |
| <p>7) <u>Faiblesses & domaines de développement</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Quelles faiblesses voyons-nous en nous-mêmes ou dans l'ensemble de l'équipe ?- Que doivent savoir les membres de mon équipe à mon sujet ?- Quels sont les obstacles que nous sommes susceptibles de rencontrer en tant qu'équipe? <p>(15-20 minutes)</p> | <p>Ici, l'équipe se concentrera sur les domaines de développement et les défis personnels auxquels l'équipe sera probablement confrontée, ainsi que sur les obstacles potentiels à un travail d'équipe efficace.</p> <p>Il est important que chacun se concentre davantage sur ses propres domaines d'amélioration que sur ceux des autres.</p> <p><i>Exemples:</i></p> <ul style="list-style-type: none">• <i>Mary: Facilement distraite</i>• <i>Mike: Arrogance</i>• <i>as a team: communication inefficace</i> |
| <p>8) <u>Besoins & Attentes</u></p> <ul style="list-style-type: none">- De quoi chaque membre a-t-il besoin pour réussir?- Comment l'équipe peut-elle aider chaque membre à répondre à ses besoins? <p>(10-15 minutes)</p> | <p>Une fois que l'équipe a identifié ses faiblesses et ses domaines d'amélioration/de développement, chaque membre partage ses idées sur ce dont l'équipe et chaque individu ont besoin pour surmonter les difficultés.</p> <p><i>Exemples:</i></p> <ul style="list-style-type: none">• <i>Du temps pour moi</i>• <i>Rapports hebdomadaires sur les progrès de l'équipe</i>• <i>Encadrement</i>• <i>Moments de plaisir</i> |



| | |
|--|---|
| <p>9) <u>Règles & Activités</u></p> <p><u>(10-15 minutes)</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Quelles règles pourrions-nous établir après cette session?- Comment allons-nous prendre des décisions, communiquer, livrer et évaluer notre travail d'équipe à partir de maintenant ? | <p>C'est à ce moment que l'équipe va établir des règles communes. C'est le moment idéal pour le faire : en effet, les règles et les bonnes pratiques viennent après avoir évalué les besoins et les fragilités de l'équipe, afin de trouver les bons outils pour y faire face.</p> <p><i>Exemples:</i></p> <ul style="list-style-type: none">• <i>Mises à jour hebdomadaires</i>• <i>Un dîner ensemble deux fois par mois (Max s'occupe de l'organisation)</i>• <i>Nous utiliserons Slack pour nous tenir informés.</i> |
|--|---|

Vous pouvez y télécharger votre Team Canvas et obtenir plus d'informations sur cet outil : <http://theteamcanvas.com/>

3.1.3 Outils de management

Conseils pour le formateurs

Essayez de donner une idée de ce que sont les outils de gestion selon la définition suivante : " Avoir une connaissance appropriée des concepts de base pour mieux contrôler toutes les opérations de l'entreprise."

Il est important d'expliquer cela car l'apprentissage des outils de Management donnera au stagiaire les bases pour l'aider à définir une stratégie commerciale précise, à interagir avec les clients et les employés et à contrôler les performances. Vous pouvez commencer par interroger les participants sur quelques affirmations pour qu'ils commencent à réfléchir à la manière d'être un bon leader.

Les participants apprendront et s'exerceront sur :

- Comment les différents outils de gestion ont évolué vers le concept actuel.
- Les outils de gestion les plus populaires de nos jours.
- La planification stratégique "étape par étape".
- Comment parvenir à une gestion positive de la relation client.
- Compétences de base en matière de Benchmarking.
- L'utilisation de l'analyse avancée dans le processus de prise de décision.
- Une approche globale de la gestion de la chaîne d'approvisionnement.
- Comment déterminer le modèle de gestion le plus adapté à sa propre entreprise.
- Aperçu général de l'outil Team Canvas
- Approche pratique de l'utilisation du Team Canvas.



En tant que formateur, vous devrez aider les participants à comprendre le but et l'utilité de ces outils dans leurs activités quotidiennes. Vous trouverez ci-dessous des exercices pratiques ainsi que des exemples concrets à donner aux participants.

Commencer le module

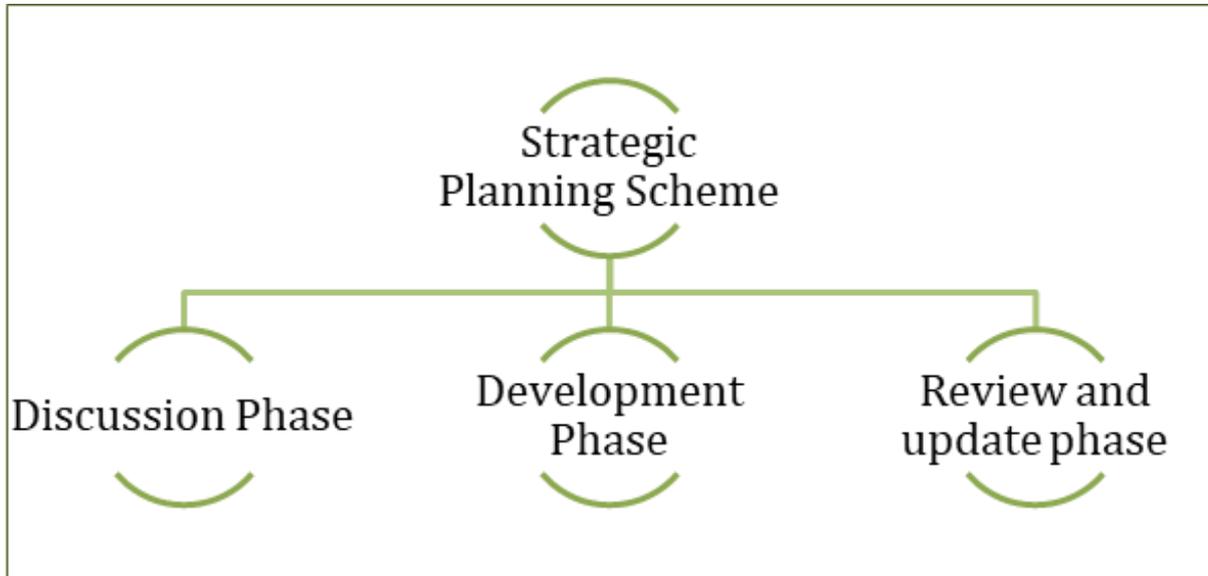
Pour commencer le module, vous pouvez poser les questions suivantes aux participants afin qu'ils puissent commencer à réfléchir aux tendances du management et à la manière dont ces affirmations peuvent refléter une réalité de leurs propres activités ; en ayant ces concepts à l'esprit, ils peuvent commencer à mettre en œuvre les nouveaux concepts acquis pendant la formation pour améliorer leur activité.



| Affirmation | D'accord | Pas d'accord |
|---|----------|--------------|
| Les chefs d'entreprise d'aujourd'hui doivent faire confiance aux gens et les responsabiliser, et non les commander et les contrôler. | | |
| La culture est au moins aussi importante que la stratégie pour la réussite d'une entreprise. | | |
| Les capacités en matière de chaîne d'approvisionnement sont de plus en plus essentielles à la réussite de notre secteur. | | |
| Les perturbations numériques et les solutions logicielles modifient rapidement les règles de la concurrence. | | |
| Nous sommes des gestionnaires de coûts disciplinés qui concentrent nos dépenses sur les priorités stratégiques. | | |
| Les clients sont moins fidèles aux marques qu'auparavant. | | |
| Nous pourrions stimuler considérablement l'innovation en collaborant avec des personnes extérieures, même des concurrents. | | |
| La complexité excessive augmente nos coûts et entrave notre croissance. | | |
| La bureaucratie et les niveaux hiérarchiques excessifs nous placent en situation de désavantage concurrentiel. | | |
| Des fusions et acquisitions efficaces seront essentielles à la réussite de notre secteur. | | |
| Nous parlons de stratégies numériques, mais nous ne les mettons pas en œuvre assez rapidement. | | |
| Notre entreprise s'adapte au changement plus rapidement et mieux que nos concurrents. | | |
| Nous innovons grâce à un prototypage rapide et à des essais en collaboration avec les utilisateurs finaux. | | |
| Nous capturons et exploitons la pleine valeur des données provenant de tous les coins de notre entreprise. | | |
| Nous sommes confrontés à des écarts importants entre nos capacités informatiques et nos besoins commerciaux au cours des trois prochaines années. | | |
| Nos capacités d'analyse avancée sont de classe mondiale. | | |
| Dans notre secteur, les actionnaires semblent accorder plus d'importance à la croissance qu'aux bénéfices. | | |
| Nos systèmes informatiques freinent la croissance rentable. | | |
| Une connaissance insuffisante des consommateurs nuit à nos performances. | | |
| La structure et la culture de notre entreprise font obstacle à une croissance rentable. | | |

Utiliser des schémas

Pour essayer d'expliquer la planification stratégique, il faut expliquer le processus à long terme et l'entreprise en tant que continuité dans le temps. La planification peut être décrite comme un plan en 3 phases.

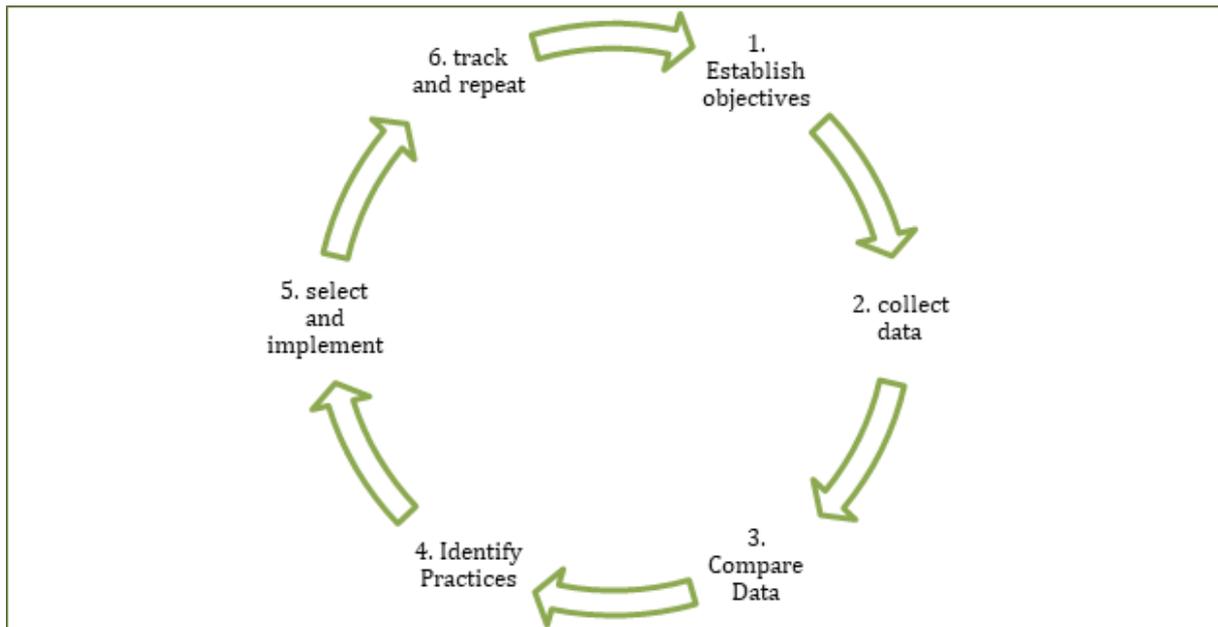


Vous pouvez jumeler les stagiaires pour qu'ils discutent entre eux des principales caractéristiques de chaque phase. Le fait d'avoir un concept visuel des phases aide à identifier les principales caractéristiques.

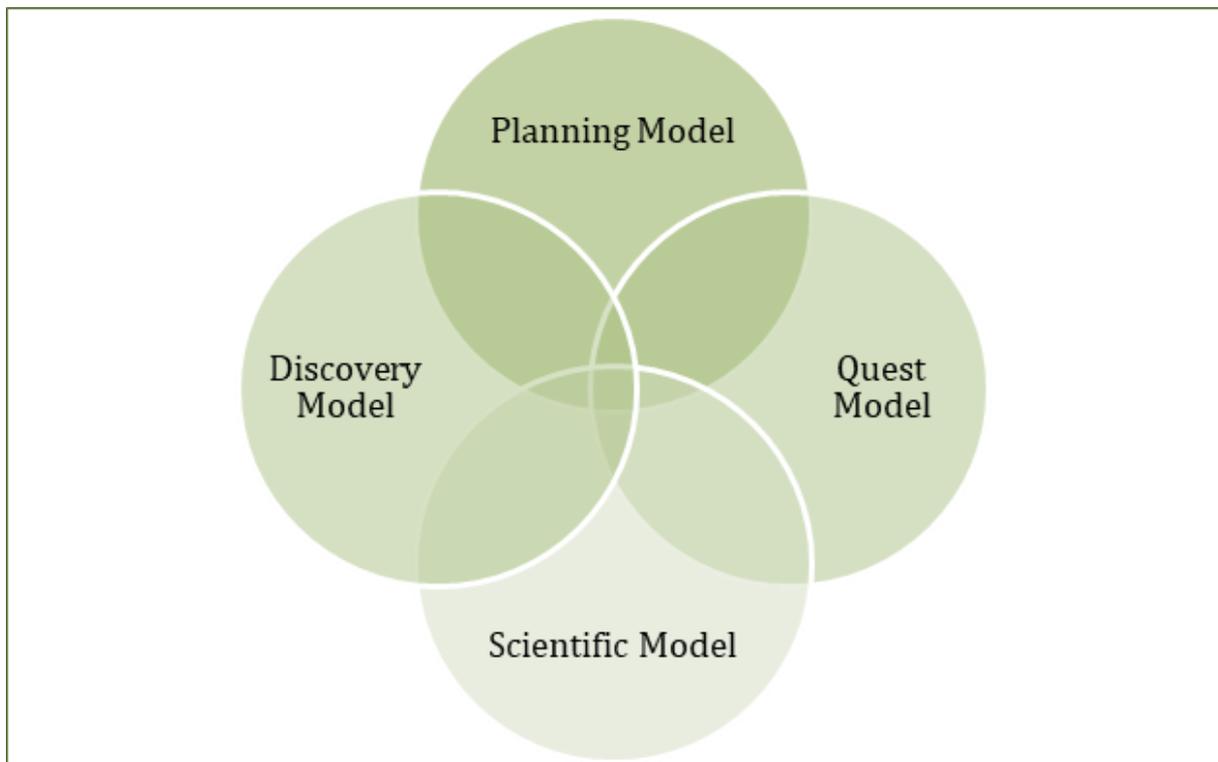
Le même type de schéma peut être appliqué à la **gestion de la relation client** et à ses différentes apparences.

Une façon facile de naviguer dans le cours est de mettre en œuvre des **graphiques** et des **cartes mentales** qui aideront à avoir un schéma clair des processus et de l'ordre dans lequel ils doivent être appliqués ou étudiés.

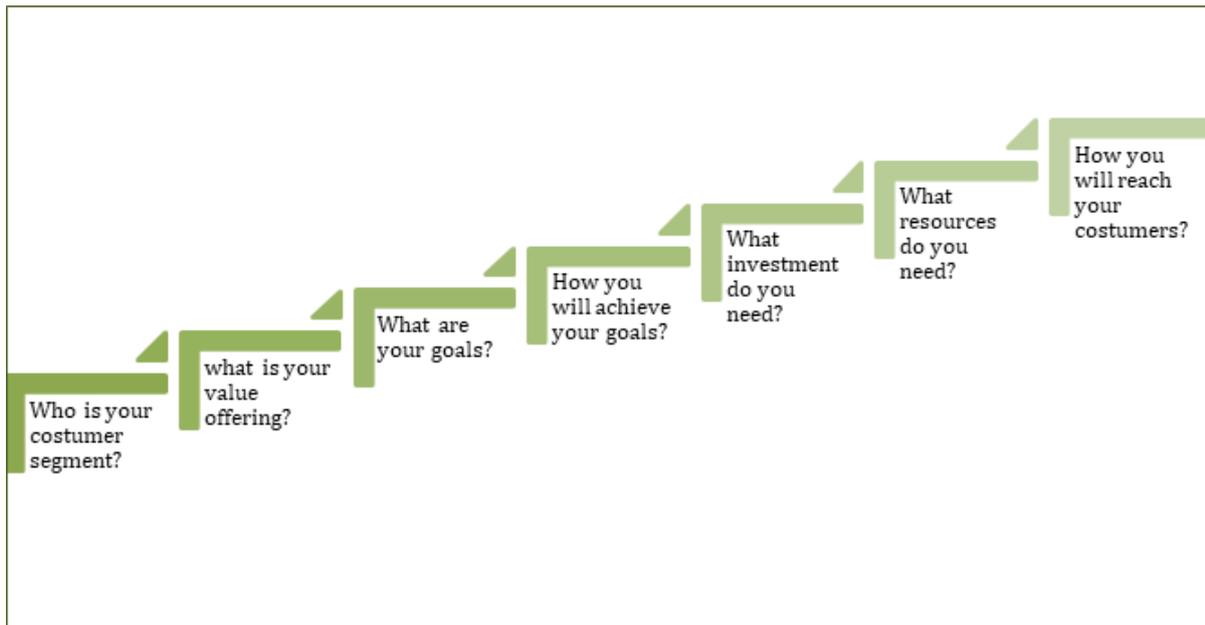
S'il s'agit d'un schéma cyclique, comme c'est le cas pour le benchmarking, les étudiants peuvent avoir une illustration du processus pour parvenir à un processus de benchmarking efficace. Le tableau doit être comme celui qui suit.



Chaque fois que le cours est confronté à la nécessité de choisir l'un des modèles proposés au cours du chapitre, il est important de se concentrer non seulement sur les caractéristiques mais aussi sur les différences qui pourraient donner une image plus claire de ce dont chacun d'entre eux a réellement besoin et qui correspond le mieux à ses propres réalités.



Avec ce type de tableaux, les participants peuvent travailler par groupes et trouver les caractéristiques communes de chaque modèle et comprendre en profondeur celui qui leur convient le mieux. D'autre part, lorsque le groupe doit différencier deux concepts, comme la différence entre le modèle d'entreprise et le plan d'affaires, il est important de poser des questions principales qui stipuleront les différences claires.



Il est également essentiel de donner des exemples aux participants sur la façon de réaliser le plan financier de leur entreprise, vous devez vous assurer de tirer le meilleur parti des éventuels investisseurs qui pourraient se présenter. Il est donc important de montrer des exemples visuels comme ceux qui suivent.

| Profit and Loss Assumption | | | | | |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
| Annual Cumulative(revenue) increase | 0.00% | 2.00% | 4.00% | 6.00% | 8.00% |
| Annual Cumulative inflation (Expense) increase | 0.00% | 2.00% | 4.00% | 6.00% | 8.00% |

| Income | | | | | |
|---------------|------------|------------|-------------|------------|------------|
| Revenue | | | | | |
| | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
| Product 1 | 31,250.00 | 31,875.00 | 33,150.00 | 35,139.00 | 37,950.12 |
| Product 2 | 43,000.00 | 43,860.00 | 45,614.40 | 48,351.26 | 52,219.37 |
| Product 3 | 13,650.00 | 13,923.00 | 14,479.92 | 15,348.72 | 16,576.61 |
| Product 4 | 13,500.00 | 13,770.00 | 14,320.80 | 15,180.05 | 16,394.45 |
| Total Revenue | 101,400.00 | 103,428.00 | 1074,565.12 | 114,019.03 | 123,140.55 |

| Cost of Sales | | | | | |
|--------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | 27,567.50 | 28,139.25 | 29,264.02 | 31,020.71 | 33,502.37 |
| Product 1 | 9,375.00 | 9,562.50 | 9,945.00 | 10,541.70 | 11,385.04 |
| Product 2 | 10,750.00 | 10,965.00 | 11,403.60 | 12,087.82 | 13,054.84 |
| Product 3 | 3,412.50 | 3,480.75 | 3,619.98 | 3,837.18 | 4,144.15 |
| Product 4 | 4,050.00 | 4,131.00 | 4,298.24 | 4,554.01 | 4,918.34 |
| Cost of Goods Sold | 27,587.50 | 28,139.25 | 29,264.82 | 31,020.71 | 33,502.37 |

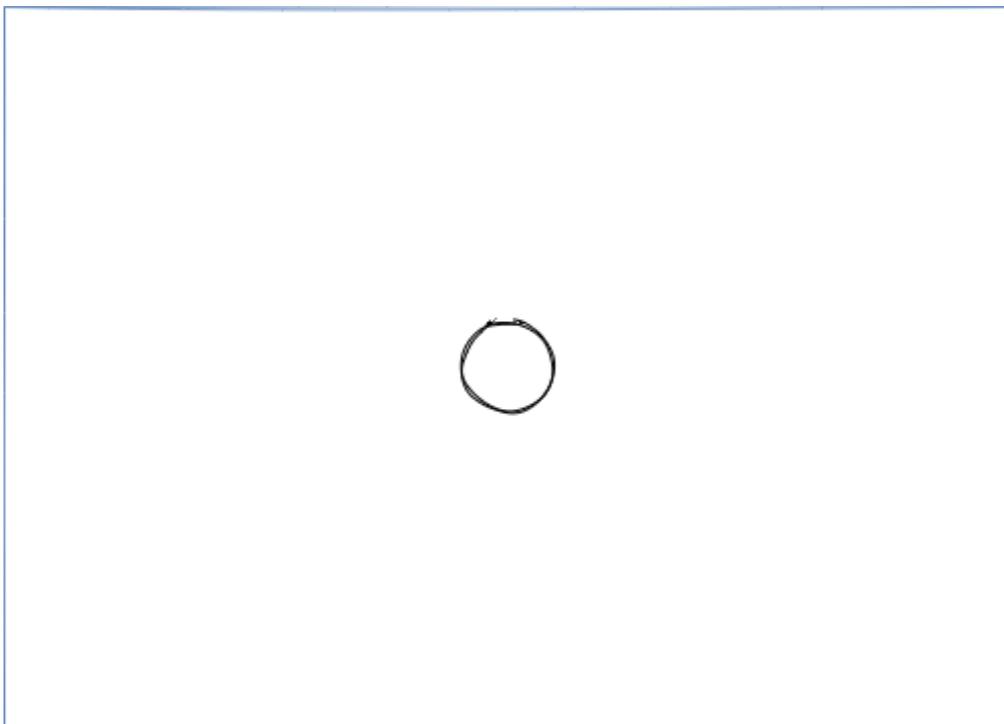
Exemple de plan financier expliquant comment afficher les données.

3.1.4 Cartographie des parties prenantes

Il s'agit d'une activité très utile pour une équipe qui souhaite vérifier sa croissance et planifier ses actions en fonction des objectifs susmentionnés.

Une carte des parties prenantes est en fait une carte visuelle sur laquelle vous pouvez dessiner et signaler toutes vos parties prenantes - celles dont vous vous sentez plus proche et plus influent et celles que vous ne connaissez pas directement, même si elles partagent une certaine forme de connexion avec vous.

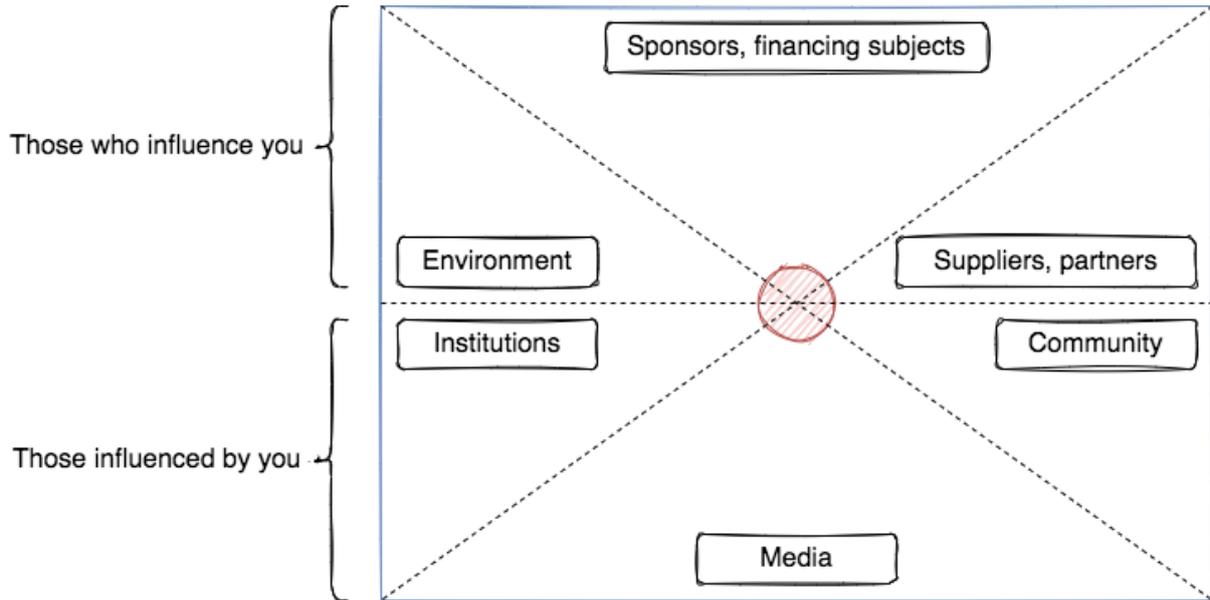
Une bonne façon de commencer à dessiner votre propre carte des parties prenantes est de prendre une affiche vierge (une toile numérique convient également !) et de dessiner un point au centre. Ce point représente votre entreprise.



En partant du centre, dessinez un système de rayons et divisez-le selon les catégories des acteurs qui vous entourent.

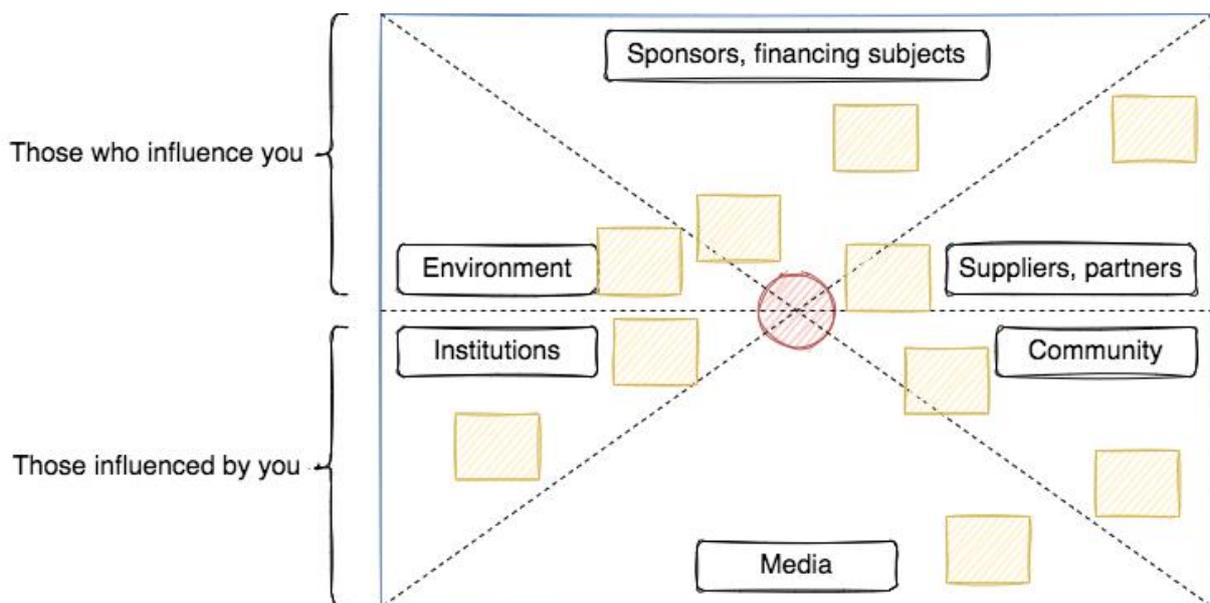
Tout d'abord, divisez votre carte en secteurs selon les catégories des sujets qui vous entourent. Essayez de cartographier à la fois les catégories qui ont un impact sur vous/votre activité et celles sur lesquelles vous avez un impact. Certains sujets ont les deux relations avec vous.

Vous pouvez penser à la fois globalement et localement.



Ensuite, commencez à dresser la liste de toutes vos parties prenantes et placez-les sur la carte selon des critères géographiques:

- Those Les plus proches du centre sont votre **communauté**. Ce sont ceux avec qui vous travaillez, ceux avec qui vous avez un dialogue ouvert. Votre relation est une relation de co-création et de co-conception.
- Ceux qui se trouvent au milieu sont votre **réseau**. Vous pourriez les appeler "les amis d'un ami". Vous êtes mutuellement conscients les uns des autres, mais vous n'avez pas encore eu de contact direct.
- Plus vous avancez, plus vous explorez ce que l'on appelle la "**foule**".





3.1.5 *Que pouvez-vous en tirer?*

Voici quelques exemples génératifs:

- Est-ce que je parle de la bonne manière avec ma communauté, mon réseau et ma foule ?
- Quels éléments de mon réseau ai-je envie d'amener dans la partie " communauté " ?
Comment puis-je me déplacer pour y parvenir ?
- Quels éléments de ma foule ai-je envie d'amener dans la section "réseau", et comment me déplacer pour le faire ? Alternative training techniques (Free role-playing games)

3.1.6 *Jeu de rôle*

Qu'est-ce qu'un jeu de rôle?

Pour bien comprendre ce que l'on entend par "jeux de rôle" ou "techniques de gamification" et comment les techniques comprises dans ces termes plus généraux peuvent être appliquées à des fins éducatives, vous devez d'abord comprendre ce que l'on entend par "jeux" ou "gamification".

Ce que nous appelons communément "gamification" est en fait composé de deux méthodologies d'application distinctes et quelque peu opposées :

Gamification: L'introduction et l'application d'éléments normalement liés aux jeux dans des environnements non ludiques.

Apprentissage par jeu: L'utilisation de jeux ou de jeux vidéo à des fins éducatives.

Comme vous pouvez facilement le déduire de ces deux courtes définitions, le terme gamification dérive de l'amalgame de deux perspectives complémentaires : la première consiste en l'application d'éléments de jeu uniques ou multiples dans des contextes qui ne sont pas habituellement associés aux jeux, dans le but de faciliter les processus d'acquisition et de consolidation des connaissances (par ex. La première consiste à appliquer un ou plusieurs éléments de jeu dans des contextes qui ne sont pas habituellement associés aux jeux, dans le but de faciliter les processus d'acquisition et de consolidation des connaissances (par exemple, la mise en œuvre de systèmes de points et de récompenses dans l'enseignement) et d'accroître la motivation, la participation et la productivité (par exemple, la mise en œuvre de barres de progression et de badges dans les tests) ; la seconde, en revanche, consiste en des jeux spécifiquement développés à des fins pédagogiques (par exemple, Assassin's Creed Valhalla Discovery Tour : Viking Age permet au joueur de retracer des événements historiques réels).

Ces différences étant clairement établies, il vous faut maintenant comprendre ce qu'est le jeu de rôle:

Jeu de rôle: L'interprétation d'un personnage dans un cadre fictif.

D'une manière générale, le jeu de rôle exige donc du joueur qu'il s'immerge dans un personnage fictif (qui peut être partiellement ou totalement différent du joueur lui-même) et qu'il identifie les actions et comportements possibles qu'il peut entreprendre en relation avec un environnement fictif (comme pour le personnage, l'environnement peut également être partiellement ou totalement différent de

l'environnement réel). Les règles, les objectifs et le récit initial sont énoncés et bien définis (même si des objectifs en particulier peuvent être ajoutés, adaptés ou exclus en fonction de l'évolution du récit). En comprenant et en intégrant les trois concepts énoncés ci-dessus, il est facile de comprendre que les jeux de rôle relèvent des mécanismes d'apprentissage par le jeu. Les jeux d'apprentissage par le jeu de rôle sont des jeux spécifiquement développés pour favoriser l'acquisition (partielle ou totale), la pratique et/ou la mise à l'épreuve de connaissances spécifiques et le développement et/ou la consolidation de compétences matérielles et immatérielles spécifiques.

Avantages et inconvénients

Les jeux de rôle utilisés dans l'enseignement ont généralement les avantages suivants attribués en leur nom :

| | |
|-------------------------------------|--|
| Immersion | L'immersion dans un personnage et la réalisation des tâches assignées par un enseignant permettent aux apprenants de mettre en pratique les connaissances théoriques acquises pendant les cours et d'acquérir d'autres connaissances spécifiques, tout en comprenant et en développant des stratégies spécifiques en fonction du contexte et en affinant leurs compétences. |
| Expérience sécurisée | Les scénarios de jeu de rôle appliqués à l'apprentissage ont pour condition préalable que l'environnement soit aussi proche du monde réel que possible, permettant de s'exercer à des situations de la vie réelle. Compte tenu de cette hypothèse fondamentale, les apprenants ont la possibilité de tester leurs connaissances et de mettre en pratique leurs compétences dans un environnement sûr et contrôlé, qui leur donne la liberté d'expérimenter sans crainte de dommages physiques, émotionnels, sociaux ou économiques. |
| Acquisition de connaissances | Destinées à être des compétences difficiles. Le jeu de rôle permet d'acquérir des connaissances générales et spécifiques à un secteur. L'administration des connaissances se fait via l'utilisation de "pépites" de connaissances, qui sont de petits morceaux d'informations (les dimensions canoniques des informations ne sont pas adaptées au jeu de rôle). L'utilisation des pépites permet une consommation et une assimilation plus rapides des connaissances. |
| Acquisition de compétences | Le fait de traiter des tâches de différents niveaux de difficulté donne aux apprenants la possibilité de mettre en pratique leurs compétences non techniques, avec en premier lieu l'évaluation situationnelle, la pensée critique et analytique, la prise de décision et la planification stratégique. Des impacts importants sont également possibles sur les capacités de créativité et d'innovation, la gestion du temps et l'autogestion. Tout ce qui précède stimule implicitement les capacités de gestion du stress des apprenants. Il faut garder à l'esprit que le jeu de rôle n'est pas une activité individuelle. Grâce à l'interaction avec leurs pairs, les apprenants développent et affinent leurs compétences sociales et coopératives (la communication, la gestion des conflits, les compétences de présentation, le travail d'équipe, la flexibilité et l'adaptabilité sont les compétences qui ont le plus d'impact). La coopération avec les autres favorise également, et surtout (c'est une condition préalable au développement correct de toutes les autres compétences sociales et coopératives), l'affinement de l'intelligence émotionnelle. Enfin, les activités coopératives peuvent améliorer le leadership des apprenants (toutefois, il s'agit plutôt d'une possibilité |



| | |
|--|--|
| | situationnelle, étant donné que les avantages ne se manifesteront que si le besoin d'une figure dirigeante se fait sentir dans le groupe). |
|--|--|

Le jeu de rôle présente également quelques inconvénients "de bon sens" dans son application :

| | |
|---|---|
| Consommation de temps et d'énergie | Si vous ne connaissez pas bien les jeux d'apprentissage par le jeu de rôle et ne savez pas où les trouver ou comment les produire vous-même, vous dépenserez beaucoup d'énergie et de temps à chercher le bon matériel à utiliser dans votre cours. Il en va de même pour l'adaptation de jeux ou de modèles déjà existants à vos besoins. |
| Niveau de compétence d'entrée | La mise en œuvre de jeux de rôle dans l'enseignement peut être une activité exigeante et stressante. Elle nécessite la possession de compétences bien développées en matière de gestion de classe afin de garder le contrôle de l'activité elle-même. Étant donné les particularités du jeu de rôle, un certain niveau de connaissance de ses mécanismes et une certaine expérience de la participation à des jeux de rôle (que ce soit en tant que joueur ou en tant que maître de jeu) sont nécessaires pour pouvoir diriger une partie sans heurts. |

Jeux de rôle pour l'apprentissage : exemples

La liste suivante est une liste non exhaustive de pages web dans lesquelles vous pouvez trouver des jeux de rôle déjà existants et adaptés à l'enseignement de sujets spécifiques (qu'il s'agisse de compétences générales ou spécifiques). Les modèles et les jeux finis que vous trouverez, sont facilement adaptables à des contenus spécifiques concernant l'économie circulaire et l'économie.

- [Busyteacher.org](https://www.busyteacher.org/)
Le site Web est une bibliothèque d'outils d'apprentissage qui, parmi d'autres contenus, propose 286 modèles de jeux de rôle gratuits adaptés à l'enseignement de presque tous les sujets. Les règles de chaque jeu sont indiquées dans la description de chaque modèle. Pour faciliter la recherche du bon modèle, le site vous permet de filtrer le matériel par niveaux de difficulté.
- [Le cas de la gestion des déchets](#)
Il s'agit d'un jeu spécifique développé pour permettre aux apprenants de mieux comprendre les politiques d'économie circulaire. Les règles et toutes les instructions nécessaires sur les rôles spécifiques sont fournies dans la page.

Conseils et astuces pour vos jeux de rôle

Que vous soyez expérimenté dans la mise en œuvre de jeux de rôle dans l'enseignement ou que vous soyez un nouveau venu, la liste suivante contient les éléments clés que vous devez prendre en compte afin d'obtenir les meilleurs résultats de vos sessions de jeu.

- **Ne craignez pas les "petites" expansions narratives:** bien que le fait de s'écarter des objectifs fixés par le jeu puisse retarder leur réalisation, il peut être utile de prévoir une tolérance limitée dans les sujets qui peuvent être abordés par les interactions des



apprenants. Gardez à l'esprit ce qui ressort de chaque session de jeu car cela peut vous servir de stimulus pour mieux orienter les thèmes de vos futures leçons. Cependant, n'oubliez pas de rediriger l'attention du groupe vers les objectifs initiaux de l'exercice s'il s'écarte trop du chemin.

- **Soyez "flexible dans vos objectifs"**: L'atteinte des objectifs est le pendant en jeu de rôle de l'achèvement d'un argument dans l'apprentissage traditionnel. Définir les bons objectifs est donc fondamental pour obtenir les meilleurs résultats possibles, surtout si votre objectif est le développement des compétences. Si tel est le cas, une fois fixés, les objectifs ne sont pas immuables. Vous devez suivre la progression du groupe. Si nécessaire, vous devez adapter les objectifs initiaux afin de ne pas entraver les résultats. Si vous constatez qu'un objectif est trop ambitieux pour le niveau actuel du groupe et que les apprenants ont du mal à atteindre même les sous-objectifs, réduisez-le ; en revanche, si le groupe progresse rapidement, augmentez la difficulté de chaque objectif futur. Si vous avez plus d'un groupe (rappelez-vous que les jeux de rôle ont un nombre maximum et minimum de participants), une alternative facile à l'adaptation des objectifs est de composer des groupes avec des participants toujours différents (cela permettra également d'exploiter la dynamique d'apprentissage du groupe, comme la diffusion des connaissances des participants les plus compétents vers les moins compétents, favorisant la croissance du niveau moyen de connaissances et de compétences de la classe).
- **Gardez le cadre du jeu centré sur le monde réel.**
-
- **Demandez un bref feedback après chaque session.**
- **Remettez à chaque participant une copie des règles générales**: pour éviter les malentendus, la confusion ou les interruptions continues du jeu, fournissez à chaque participant une copie des règles du jeu (la description du décor peut également être incluse), ou au moins écrivez-les sur un tableau. Des instructions ou des informations spécifiques dépendantes du rôle peuvent être fournies à chaque apprenant oralement ou par écrit (selon vos besoins).
- **Prêtez attention aux apprenants "inactifs"**: Surveillez les niveaux d'inactivité des composantes individuelles de vos groupes. Dans un groupe, il est courant que certaines composantes s'appuient sur les compétences des autres et se "détendent" pendant que d'autres font le gros du travail. Vous devez discerner si l'inactivité est due à un manque de confiance de l'apprenant, à une phase d'assimilation (l'apprenant écoute les autres et assimile des bribes de leurs connaissances), ou si elle est due au fait que l'apprenant n'est pas intéressé par le jeu, qu'il est distrait ou qu'il a besoin de motivation.

Questions génériques

- Ma classe est-elle intéressée pour essayer le jeu de rôle ?
- Le jeu de rôle est-il un mécanisme utile pour ma classe ?
- Est-ce que je veux utiliser le jeu de rôle pour évaluer des connaissances ou pour transmettre des connaissances ?
- Quels sujets de mon cours puis-je enseigner par le biais de jeux de rôle ?
- Les règles spécifiques du jeu que je compte mettre en œuvre dans ma classe sont-elles suffisamment claires pour/pour moi ?



- Est-ce que j'interviens trop pendant les sessions de jeu ?
- Les règles et le cadre que j'ai choisis sont-ils suffisamment clairs pour que tout le monde les comprenne ?
- Les objectifs sont-ils énoncés de manière claire ?
- Les objectifs sont-ils conçus de manière à permettre/faciliter l'acquisition des thèmes souhaités pour mes apprenants actuels, ou sont-ils entravés par ceux-ci ?
- Le jeu de rôle a-t-il un bon impact sur les processus d'apprentissage de mes apprenants et acquièrent-ils les compétences/compétences souhaitées ?

3.2 Constitution et développement de l'équipe

3.2.1 Modèle STAR

Qu'est-ce le modèle STAR?

Pour avoir une compréhension plus précise de ce qu'est le modèle STAR et de la façon dont il peut être utile pour l'avenir de vos apprenants, commençons par le définir comme l'acronyme de quatre concepts :

Situation: Elle doit être comprise comme la question spécifique à laquelle vous voulez répondre. Il s'agit d'une étape analytique qui prend également en considération le contexte spécifique dans lequel vous opérez. Elle vous permet de trouver les réponses aux questions suivantes:

- Quel est l'objectif que je veux atteindre?
- Quel est l'environnement réel dans lequel j'évolue?
- Quels sont mes points forts?
- Quels sont mes points faibles?
- Quels sont mes atouts précédemment développés sur lesquels je peux capitaliser?
- Dois-je adapter mes atouts pour fonctionner dans mon environnement réel?
- Quelles sont les ressources à ma disposition (également humaines)?

Tâche: Il s'agit de la somme de toutes les étapes de la procédure dont l'achèvement est nécessaire pour atteindre l'objectif identifié. C'est une étape qui requiert des compétences d'analyse et de gestion du temps. Elle permet de trouver les réponses aux questions suivantes:

- Quelles sont toutes les tâches que je dois accomplir pour atteindre mon objectif?
- Si nécessaire, ai-je correctement et entièrement subdivisé les tâches en tâches plus faciles à gérer?
- Ai-je correctement réparti les tâches dans le temps dont je dispose pour la réalisation de l'objectif?
- Si certaines tâches dépendent de l'accomplissement de tâches précédentes, les ai-je correctement réparties et reliées dans le temps dont je dispose?
- Quels rôles dois-je couvrir pour atteindre mon objectif?
- Suis-je capable d'accomplir toutes les tâches (et toutes les activités préliminaires et connexes) seul, ou ai-je besoin du soutien de quelqu'un d'autre?
- Quelle est la meilleure répartition de mes ressources?
- Mes ressources disponibles sont-elles suffisantes ou dois-je en acquérir d'autres?



Action: Il doit être conçu comme la somme de toutes les activités réelles que vous devrez réaliser pour accomplir toutes les tâches que vous avez identifiées dans les étapes précédentes. Il vous permet de trouver les réponses aux questions suivantes:

- Ai-je identifié toutes les activités que je dois réaliser?
- Quelles sont toutes les activités que je dois réaliser afin d'accomplir chaque tâche?
- Ai-je correctement et efficacement réparti toutes les activités co-dépendantes et précédemment complétées dans le temps dont je dispose?
- Est-ce que je respecte les délais de chaque activité?
- Si je dois compter sur le soutien des autres, respectent-ils les délais des activités qui leur sont assignées?
- Mes ressources sont-elles déployées de manière efficace en termes de coûts et de résultats, ou dois-je les redistribuer?

Résultat: Il s'agit de tous les résultats finaux (et, le cas échéant, intermédiaires) découlant des activités que vous avez réalisées. C'est une étape qui vous permet d'évaluer l'impact des trois étapes précédentes. Elle vous permet de trouver les réponses aux questions suivantes:

- Ai-je atteint les objectifs que j'ai identifiés?
- Les résultats finaux que j'ai produits ont-ils atteint le plus haut niveau de qualité nécessaire/attendu possible?
- Si j'avais besoin de compter sur les autres, comment étaient nos interactions?
- Comment puis-je capitaliser davantage les résultats et l'expérience acquise?

(Gardez à l'esprit que les listes de questions proposées ne sont pas exhaustives et que les questions ci-dessus ne sont que les plus pertinentes.)

Comme on peut facilement le déduire des questions ci-dessus, le modèle STAR est particulièrement utile pour résoudre les problèmes liés aux objectifs. Bien que les questions proposées soient structurées comme "pour les affaires générales", elles sont facilement applicables (sans presque aucune adaptation nécessaire) à la formation et au management des équipes.

4. Plastiques et économie circulaire - opportunités et défis

4.1. Questions fermées

Pourquoi un modèle d'entreprise peut-il être considéré comme essentiel ? Quel est le principal élément essentiel d'un modèle d'entreprise ?

- il aide une entreprise à comprendre la valeur sur une longue période de temps
- il aide une entreprise à prescrire ses actions pour l'année suivante
- il aide une entreprise à planifier ses prochaines étapes financières
- il aide une entreprise à planifier la gestion de son personnel

Parmi les approches suivantes, laquelle peut être envisagée pour l'emballage circulaire ? (choix multiple)

- Des boîtes réutilisables pour le transport
- Vaisselle réutilisable pour la livraison de nourriture
- Les sacs en plastique pour les achats à l'épicerie
- Des stations de recharge pour les bouteilles d'eau dans les villes ou les centres commerciaux.

Quel est le concept du modèle Value Hill?

- Garder les produits dans un cycle aussi longtemps que possible
- Recyclage des produits
- Maintenir les produits à leur valeur maximale le plus longtemps possible
- Réutilisation des produits

Quels sont les obstacles du marché à la mise en œuvre de l'économie circulaire?

- le faible prix des matériaux vierges, les coûts d'investissement initiaux élevés, le financement limité des modèles commerciaux circulaires et la normalisation limitée.
- des coûts de personnel élevés, des coûts d'investissement initiaux élevés, un financement limité des modèles d'affaires circulaires et une standardisation limitée.
- faible prix des matériaux vierges, coûts d'investissement initiaux élevés, financement élevé des modèles commerciaux circulaires et normalisation limitée.
- faibles prix des matériaux vierges, coûts d'investissement initiaux élevés, financement limité des modèles d'entreprise circulaires et bonne normalisation.

Lesquels des éléments suivants ne sont PAS des approches pour changer le comportement des consommateurs?

- Soutenir de nouvelles habitudes, en utilisant des indices contextuels
- Analyser les croyances et les comportements des consommateurs à un niveau granulaire
- Fournir aux gens les bonnes connaissances
- Renforcer les nouvelles croyances négatives



Qu'est-ce que la garbologie?

- une carte mentale pour organiser nos pensées
- Groupe de fans de l'actrice suédoise Greta Garbo.
- degré de variation des formes de vie au sein d'un écosystème
- étude des déchets et ordures modernes

Parmi toutes les propositions ci-dessous, quelles affirmations sont correctes?

- Elle est à l'opposé de l'économie linéaire
- Elle ne concerne que le processus de recyclage
- La valeur des produits, des matériaux et des ressources est maintenue dans l'économie aussi longtemps que possible.
- Elle concerne la production de produits à court terme
- Elle concerne la création de produits ayant un faible impact sur l'environnement.

L'objectif de l'économie circulaire est de :

- entraîner une diminution
- réutiliser et recycler les produits
- découpler la croissance économique et l'épuisement des ressources

Quel est l'objectif des emplois d'éco-conception ?

- réduire l'impact environnemental à chaque étape du cycle de vie des produits.
- Une approche d'éco-conception n'implique que des améliorations environnementales
- Trouver une solution pour créer un produit dont le prix est le plus bas possible.

L'économie circulaire créera-t-elle des emplois dans ces secteurs ?

- Eco-design
- Services
- Réparation
- Finances
- Assurance
- Web
- Tous ces secteurs

Les possibilités de créer des emplois dans l'économie circulaire sont infinies?

- Vrai
- Faux



Pourquoi les plastiques sont-ils ultra-présents dans notre vie quotidienne ?

- Le coût des plastiques est le plus faible du marché
- Ils permettent d'augmenter le niveau de productivité des ressources
- Le problème lié aux plastiques n'était pas considéré comme une question environnementale.
- Des alternatives ont été créées il y a seulement quelques années.

Quelle est la bonne hiérarchie de la gestion des déchets ?

- Recyclage, Autre valorisation, Prévention, Préparation à la réutilisation, Élimination
- Prévention, Recyclage, Préparation à la réutilisation, Élimination, Autre valorisation
- Prévention, Préparation à la réutilisation, Recyclage, Autre valorisation, Élimination
- Préparation à la réutilisation, Recyclage, Autre valorisation, Prévention, Élimination
- Prévention, Recyclage Préparation à la réutilisation, Autre valorisation, Élimination

Le plastique vierge est toujours utilisé car :

- pour garantir de bonnes propriétés au produit final
- La collecte et le tri ne sont pas bien organisés
- les consommateurs préfèrent avoir des plastiques vierges plutôt que des plastiques recyclés
- pour éviter tout risque de contamination du matériau recyclé.

Quelle est la différence entre les thermodurcissables et les thermoplastiques ?

- Les thermoplastiques peuvent être fondus, mais pas les thermodurcissables.
- Les thermodurcissables peuvent être fondus, mais pas les thermoplastiques.
- Aucune différence

Un élastomère peut-il être naturel ?

- Oui
- Non

Parmi ces affirmations, choisissez la ou les bonnes ?

- Ils peuvent être tous deux naturels
- Le bio polymère est issu de la nature alors que l'élastomère n'est qu'un plastique chimique
- Bio sourcé signifie recyclable et/ou biodégradable.

Comment expliquer une chaîne de valeur ?

- Une série d'étapes qui comprennent la compréhension des besoins du client et la création de solutions pour y répondre.
- Le processus de création du meilleur produit au prix le plus bas.
- Une méthode budgétaire pour gérer l'argent et obtenir la meilleure valeur possible pour l'argent.



Le recyclage apporte une vraie réponse au visage :

- à la production industrielle résultant des politiques de gestion des déchets : objectifs de recyclage, développement des filières à Responsabilité Élargie des Producteurs
- à la diminution de la demande de plastique
- aux contraintes environnementales et économiques

D'où proviennent les plastiques (non recyclés) ?

- De produits chimiques issus de combustibles fossiles comme le gaz naturel ou le pétrole.
- Îles de débris dans l'océan Pacifique
- Les terres à PET

Citez au moins 5 problèmes liés à la pollution plastique.

1. Boucle fermée des ressources (décharges et incinération)
2. Dégradation des écosystèmes et mise en danger de la faune et de la flore
3. Îles de débris dans l'océan Pacifique
4. Problèmes de santé - causés par les microfibres et les microplastiques par consommation directe et indirecte
5. Problèmes de santé - corrélation entre le BPA et les perturbations de la fertilité et de la reproduction.

Citez toutes les différences entre les macro et microplastiques

Alors que les macroplastiques sont visibles et proviennent d'une mauvaise gestion de l'élimination des déchets, les microplastiques sont parfois invisibles ; il s'agit de fragments de tout type de plastique de moins de 5 mm de long. Ils proviennent de cosmétiques, de processus industriels, de l'utilisation ou du lavage de vêtements synthétiques ou de particules provenant de pneus et de l'usure des routes.

4.2. Questions ouvertes

- Pensez à votre entreprise : quel pourrait être un modèle économique potentiel à mettre en œuvre ? Comment pourriez-vous le mettre en œuvre ?
- Que faut-il prendre en compte pour mettre en œuvre un modèle d'entreprise circulaire ?
- Pensez au modèle d'entreprise " fournisseurs circulaires " : comment pouvez-vous trouver/identifier des fournisseurs circulaires pour vos activités commerciales ?
- Quels sont les produits et services proposés par votre entreprise - en quoi sont-ils circulaires et comment peuvent-ils être améliorés pour devenir plus circulaires ?
- Qu'est-ce qui doit être pris en compte pour mettre en œuvre un modèle d'entreprise circulaire ?
- Comment pouvez-vous identifier les flux de déchets dans votre entreprise ?
- Comment pouvez-vous identifier les flux de déchets dans votre entreprise qui peuvent encore être utilisés/réutilisés d'une manière différente ? (N'oubliez pas : ce qui est considéré comme un déchet pour vous peut ne pas être un déchet pour quelqu'un d'autre et lui apporter encore de la valeur).



- Quels flux de déchets dans votre entreprise ont le potentiel d'être remplacés par un service ou des produits réutilisables ?
- Que pensez-vous des solutions et des solutions partielles mentionnées (pour le problème du plastique) ?
- Lesquelles sont déjà (quelque peu) mises en œuvre dans votre pays/région ?
- Pensez-vous qu'elles sont efficaces et suffisantes ?
- Quelles autres solutions proposeriez-vous ?

4.3. Une recherche qui inspire la pratique

Pensez à votre secteur d'activité : existe-t-il déjà des entreprises circulaires et que pouvez-vous apprendre d'elles ? (apprendre de leurs expériences et de leurs meilleures pratiques, partenaire de coopération éventuel ou modèle d'entreprise continu).

Réfléchissez à ces exemples pratiques de modèles d'entreprise d'économie circulaire : existe-t-il un modèle d'entreprise que vous pouvez prendre comme exemple pour que votre entreprise devienne circulaire ou mette en œuvre des approches circulaires ? Ou existe-t-il un exemple de modèle d'entreprise avec lequel vous pouvez former une coopération ? (Vous pouvez également considérer les modèles d'entreprises circulaires qui sont mis en œuvre dans les entreprises de votre entourage).

Réfléchissez / faites des recherches sur votre environnement / l'environnement dans lequel vous vivez : quels pourraient être les obstacles auxquels vous êtes confrontés lorsque vous essayez de mettre en œuvre un modèle d'entreprise circulaire ?

Regardez la liste des...

- Pourquoi la pollution plastique est-elle un problème de nos jours ? et
 - Complétez la liste avec de nouveaux éléments que vous considérez comme un problème.
 - Faites une recherche et étayez les informations avec des données concrètes de votre ville/région/pays/Union européenne.
 - Choisissez la solution la plus pertinente pour votre entreprise/réalité et rédigez un essai/article de blog à ce sujet.
- Solutions et solutions partielles
 - Citez 5 exemples concrets de chaque solution dans votre ville/région/pays.
 - Rédigez une lettre ouverte aux décideurs locaux pour les influencer vers des solutions durables.

4.4. Travail d'équipe, travail de projet, action

- Visitez l'une des entreprises identifiées qui a appliqué un modèle d'entreprise d'économie circulaire ! Prenez des notes sur ce qui vous inspire et ce que vous pouvez envisager pour votre entreprise.
- Parlez à vos collègues/ partenaires/ personnes, montrez-leur votre entreprise et demandez-leur des pistes d'amélioration.
- Organisez un nettoyage du littoral/du lit d'une rivière/de la forêt dans votre quartier.



- Planifiez une campagne dans votre entreprise pour sensibiliser vos collègues.
- Réaliser une œuvre d'art liée à la pollution plastique et aux entreprises durables.
- Organisez une table ronde avec la participation des parties prenantes éventuellement les plus diverses sur un sujet d'importance locale.
- Comme les emplois de l'économie circulaire semblent infinis, essayez de trouver le manque d'emplois dans vos territoires et les besoins de la zone où vous vivez. Imaginez l'emploi le plus intéressant à créer par l'entrepreneuriat afin de vous intégrer dans le monde de l'économie circulaire en créant de la valeur sur votre territoire et en participant à l'amélioration de l'environnement.
- En tant qu'entrepreneurs, mentors/coaches ou investisseurs, et concernant votre région, réfléchissez à la proposition d'une législation supplémentaire nécessaire pour améliorer l'économie circulaire dans votre région. Sans être un législateur, pensez à des actions/lois simples dans votre ville, votre région ou votre pays qui peuvent être facilement adoptées pour augmenter l'impact de l'économie circulaire.

4.5. Etudes de cas

4.5.1. *Economie circulaire*

Actuellement, le système économique dominant dans le monde suit le modèle statique d'exploitation-consommation-pollution qui caractérise le capitalisme. Au cours des dernières décennies, les politiques économiques de la plupart des pays ont visé la croissance économique, mesurée par le PIB. Cette approche s'est avérée très efficace et a permis à des millions de personnes de sortir de la pauvreté, mais au détriment de l'environnement. La croissance économique est allée de pair avec l'augmentation des problèmes écologiques mondiaux tels que l'extinction des espèces, la destruction des forêts et le changement climatique, entre autres. Le principal problème des politiques économiques mondiales de ces dernières décennies est l'idée dominante qui les sous-tend : une nation ou une région ne peut réussir que si elle atteint la croissance économique.

Cette idée est problématique car les écosystèmes naturels, dont l'homme dépend pour son approvisionnement en eau et en nourriture par exemple, ont des limites ou des seuils à ne pas franchir. S'ils sont franchis, ces écosystèmes peuvent s'effondrer ou leurs services écosystémiques peuvent décliner, ce qui met en danger la société humaine.

S'il est vrai que la croissance économique n'est pas inévitablement synonyme de destruction écologique (car les innovations technologiques peuvent accroître l'efficacité de l'utilisation de l'énergie et des matériaux, et les approches d'économie circulaire peuvent maximiser la réutilisation des produits et le recyclage des matériaux, par exemple), on peut se demander si la croissance économique peut être soutenue alors que les impacts environnementaux cumulatifs (qui transgressent déjà les limites des écosystèmes) doivent être réduits de manière drastique (Næss & Høyer 2009, Steffen et al. 2015, Ward et al. 2016).

Une question fondamentale se pose : avons-nous besoin d'une croissance économique perpétuelle pour que les humains et la planète prospèrent ? Selon la plupart des décideurs politiques, nous avons effectivement besoin de la croissance économique de nos économies. D'autre part, il existe un récit

écosystémique centré sur un environnement sain et l'importance de la protection des écosystèmes et de la nature afin de permettre une utilisation à long terme des ressources de la nature.

Un cadre utile qui peut nous aider à comprendre comment équilibrer les deux objectifs, est le cadre de l'économie en beignet développé par Kate Raworth (2017). Le modèle du beignet de Raworth prend en compte la nécessité d'un "espace de fonctionnement sûr pour l'humanité, délimité d'un côté par des repères sociaux et de bien-être en dessous desquels aucun humain ne devrait tomber et de l'autre côté par des limites environnementales qui ne peuvent être transgressées" (Lieberknecht, 2020).

Raworth utilise la métaphore d'un beignet avec un trou au centre ; le bord intérieur représente le socle social (les objectifs de bien-être qui doivent être atteints pour éviter que les gens ne tombent dans le trou), tandis que le bord extérieur du beignet représente le plafond de l'écosystème (les limites planétaires que l'économie ne doit pas dépasser afin d'éviter une perte de fonctionnement) (Raworth, 2017).

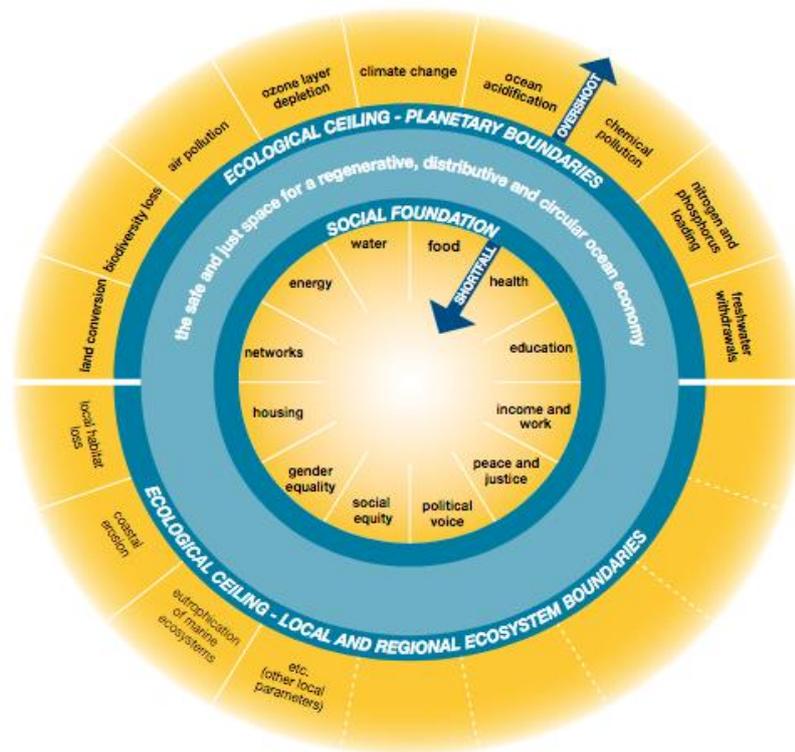


Figure 1. Le "beignet bleu" comme cadre pour la gestion durable des océans. D'après Lieberknecht (2020), qui a adapté le modèle original du beignet de Raworth. (2017).

4.5.2. Les emplois de l'économie circulaire

Cette étude de cas montre un exemple innovant d'un emploi qui s'inscrit largement dans l'économie circulaire.

Rotterzwam " de Rotterdam et le mot néerlandais pour champignon " zwam " est une entreprise qui collecte les déchets de café des bars et restaurants locaux de la ville de Rotterdam (NL) et les

transforme en pleurotes. En 2020, elle a "économisé" 34 191 kg de marc de café et produit 110 928 snacks de pleurotes qui sont utilisés comme substitut de viande (par exemple pour un snack néerlandais appelé "bitterballen"). Cela a permis d'économiser 3 327 840 litres d'eau par rapport aux snacks à base de viande (Cox, 2021).

De plus, l'entreprise est carbone négatif grâce aux panneaux solaires qui sont utilisés pour chauffer les salles où sont cultivés les pleurotes et pour livrer leurs produits à leurs clients à Rotterdam.

Enfin, le marc de café composté va être vendu à des agriculteurs qui l'utiliseront comme biofertilisant.

Cette entreprise est donc un parfait exemple de la mise en pratique de l'économie circulaire.

4.5.3. Recyclage du plastique

Dans le texte, il est indiqué que depuis 1950, seuls 9 % du plastique utilisé ont été recyclés et que 50 % ont fini dans des décharges ou dans la nature. Environ 8 millions de tonnes métriques de déchets plastiques finissent dans les océans. Ce que l'on n'explique pas, c'est que le secteur qui contribue le plus à la pollution plastique des océans est celui de la pêche. Pas les secteurs de l'emballage, du textile ou du transport. On estime que près de la moitié du poids (46 %) du plastique de la célèbre plaque d'ordures de la soupe de plastique de l'Atlantique Nord est constituée de filets de pêche abandonnés (Plastic Soup Foundation, 2018). Les filets et autres engins de pêche sont abandonnés dans la mer et contribuent à tuer des baleines, des dauphins, des tortues de mer, des oiseaux de mer et d'autres espèces sauvages (Plastic Soup Foundation, 2018).

Cela indique que même si le plastique qui pénètre dans l'océan via les rivières est un problème massif, la pollution plastique peut déjà être fortement réduite en se concentrant sur le seul secteur de la pêche et en réduisant la perte des filets de pêche (nommés " filets fantômes ").

Historique de l'utilisation du plastique d'hier à aujourd'hui

Afin de réduire la pollution plastique, l'Union européenne a décidé qu'à partir du 3 juillet 2021, il ne sera plus permis de mettre sur les marchés des États membres de l'UE des assiettes, des couverts, des pailles, des bâtons de ballons et des cotons-tiges en plastique à usage unique. Cela s'applique également aux gobelets, aux récipients pour aliments et boissons en polystyrène expansé et à tous les produits en plastique oxo-dégradable.

Recyclage du plastique : recyclage biologique

Récemment, les scientifiques ont découvert que certains champignons sont capables de décomposer le plastique. Les champignons possèdent une machinerie moléculaire détaillée qui leur permet de décomposer des matériaux qui ne peuvent pas être décomposés (facilement) ou consommés par d'autres organismes (pensez au bois par exemple ou aux champignons qui altèrent les minéraux).

En 2011, les scientifiques ont découvert que le microspore de *Pestalotiopsis* pouvait digérer et décomposer le plastique polyuréthane. Quelques années plus tard, un designer d'Utrecht a créé un projet appelé "Fungi Mutarium". Ils ont montré qu'un champignon très commun, le pleurote, est capable de dégrader de petits morceaux de plastique, tout en produisant de délicieux champignons.



En 2017, un scientifique a découvert un autre champignon biodégradable dans une décharge d'Islamabad, au Pakistan, qui s'appelle *Aspergillus tubingensis*. Il peut décomposer le polyester polyuréthane, utilisé comme mousse d'emballage (Hildebrandt, 2020).

Bien qu'il semble très attrayant d'utiliser des champignons pour dégrader nos déchets plastiques (plutôt que de les brûler par exemple), il n'est pas facile de le faire à grande échelle. Les champignons ont besoin d'un certain environnement spécifique pour se développer correctement et tous les plastiques ne peuvent pas être décomposés (du moins, c'est ce que nous pensons aujourd'hui), mais des recherches supplémentaires pourraient nous aider à surmonter ces obstacles et pourraient un jour conduire à la création d'usines de recyclage à base de champignons.



5. Management of Intellectual Property

5.1. Questions fermées

Parmi toutes les propositions ci-dessous, quelles sont les affirmations correctes ?

- Le niveau des brevets est un indicateur fiable de la performance de l'innovation dans les domaines de l'économie.
- La propriété intellectuelle est le nom donné uniquement au nouveau design industriel
- Les traités internationaux de propriété intellectuelle ne laissent aucun espace aux Etats parties pour gérer la PI
- L'Union européenne détient 30% des brevets mondiaux pour la production et l'utilisation de sources d'énergie alternatives.

Qu'impose l'article 2 de la convention de Paris ?

- Il impose une condition de domicile ou d'établissement pour la jouissance de tout droit industriel dans le pays où la protection est réclamée aux ressortissants des pays de l'Union.
- Elle impose la même protection et le même recours juridique contre toute atteinte à leurs droits dans tous les pays de l'Union.
- Il impose que les citoyens d'un pays de l'Union ne jouissent pas dans tous les autres pays de l'Union des avantages que leurs lois respectives accordent actuellement, ou pourront accorder par la suite, aux nationaux.

Quelles sont les conséquences de l'art.5 ?

- Il laisse une grande souplesse pour concevoir des exceptions et des limitations à la protection du modèle d'utilité
- Il s'applique à tous les cas d'abus
- Il implique qu'un pays n'est pas libre d'introduire des licences obligatoires.

Les obligations substantielles de la Convention de Paris font-elles partie des ADPIC et sont-elles donc des obligations au titre des Accords de l'OMC ?

- Vrai
- Faux

Les conventions ADPIC-plus sont-elles bilatérales, multilatérales ou régionales entre Etats pour renforcer la protection de la PI ?

- Vrai
- Faux

Les "flexibilités" de l'Accord sur les ADPIC ne donnent-elles pas un accès important aux technologies vertes dans la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques ?

- Vrai
- Faux

5.2. Questions ouvertes

Énumérer les étapes du processus de brevetage:

1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.

5.3. Questions générales

Voici quelques questions génératives utiles comme liste de contrôle pour garder à l'esprit tout ce que vous devez savoir sur la PI :

- Ai-je une compréhension générale claire de ce qu'est la PI et de ses avantages ?
- Est-ce que je comprends ce qu'est une licence et comment elle est liée aux revenus, à l'innovation et à l'exclusivité commerciale ?
- Est-ce que je sais ce qu'est la contrefaçon et comment elle fonctionne ?
- Est-ce que je sais quelles sont les conditions préalables minimales qui doivent être remplies/identifiées pour demander une PI ?
- Est-ce que je sais ce qui peut faire l'objet d'une PI et ce qu'il en advient une fois la licence accordée ?
- Est-ce que je comprends clairement ce qui est à la base du cadre de PI de l'économie circulaire de l'Union européenne (décision spécifique), quelles sont les directives spécifiques mises en œuvre pour son adoption et comment son application est mise en œuvre dans chaque pays ?
- Est-ce que je comprends clairement quels sont les principaux organismes chargés de faire respecter la PI dans l'Union européenne et quel est leur rôle spécifique ?
- Est-ce que je comprends quelles sont les composantes spécifiques de l'économie circulaire du cadre de la PI de l'Union européenne ?
- Comprenez-vous clairement tous les différents types de PI et leurs applications ?? Precisely:
 - Copyright:
 - A quoi sert-il ?
 - Quelles décisions et quels organismes le font respecter ?
 - Brevets :
 - A quoi servent-ils ?
 - Comment peut-on les obtenir ?
 - Quelles décisions et quels organismes les font respecter ?
 - Les marques de commerce :
 - À quoi servent-elles ?



- Comment les obtenir et quelles sont leurs particularités et conditions préalables ?
- Quelles sont les décisions et les organismes qui la font respecter ?
- Les dessins et modèles communautaires :
 - À quoi servent-ils ?
 - Comment les obtenir et quelles sont leurs particularités ?
 - Quelles sont les décisions et les organismes qui les font respecter ?
- Les indications géographiques :
 - À quoi servent-elles ?
 - Quelles sont les décisions et les organismes qui les font respecter ?
 - Les types d'IG et leurs particularités ?
- Les secrets commerciaux :
 - A quoi sert-il ?
 - Quelles sont les décisions et les organismes qui le font respecter ?
- Voici quelques questions qui peuvent vous aider à adapter vos cours sur les Ips :
 - Quelle est la composition de ma classe (entrepreneurs ; aspirants-entrepreneurs ; étudiants ; neets) ?
 - Quels types de projets ont mes apprenants ?
 - Puis-je leur donner les bonnes indications sur la propriété intellectuelle adaptée à leur besoin, ou est-il préférable d'introduire l'aide d'un expert externe ?