LA CASEMATE





Séquence d'ateliers

Innovation & Co-création

Par Ophélie Bertossi, La Casemate

A PROPOS

Ce dossier s'adresse à des éducateurs, enseignants, professeurs, animateurs qui souhaitent mobiliser des groupes, de jeunes ou d'adultes, autour de la résolution de problème liée à une thématique donnée. La séquence s'adresse à tous à partir du collège. Pour les publics scolaires en école primaire, des adaptations sont à prévoir.

L'intérêt de de cette séquence d'ateliers, axée autour de la créativité, est qu'un groupe de personnes, des collégiens par exemple, puissent travailler sur une thématique locale, sociale ou environnementale en lien avec des acteurs présents sur le territoire (les mairies, les maisons de retraites ou autres).









12 ans +

7x 2h

20 participants

Créativité

Modalités

Mots clés:

Innovation, Création, Créativité

Niveau scolaire:

A partir du cycle 3

Encadrement:

Pas de spécificité

Coût:

Faible - de 5€/participant

Groupe:

Groupe

Lieu d'animation :

Salle à l'intérieur

Compétences :

Animation

Prérequis de l'animateur :

Connaissance en créativité

OBJECTIFS GÉNÉRAUX DE LA SÉQUENCE

L'objectif de cette séquence est de permettre aux participants d'apprendre à gérer un problème en utilisant une démarche d'ingénierie de projet. Ils doivent s'approprier une thématique, en faire émerger une problématique et y répondre à travers une solution qui peut se prototyper, la tester et l'améliorer.

De même, cette séquence vise à faire découvrir l'univers des makers et partager la notion de fabrication par soi-même à travers le Fab mobile dispositif présent dans La Casemate Nomade.

OBJECTIES D'APPRENTISSAGE

Les objectifs d'apprentissage sont pour le cycle 3 d'apprendre à "Concevoir et produire tout ou partie d'un objet technique en équipe pour traduire une solution technologique répondant à un besoin" - notion du programme sciences et technologie - et pour le cycle 4 d'apprendre à "Imaginer des solutions en réponse aux besoins, matérialiser une idée en intégrant une dimension design" et de "réaliser, de manière collaborative, le prototype d'un objet communicant" - notion du programme de technologie.

Les participants auront été sensibilisés aux notions d'innovation et de créativité. Les participants devront à terme avoir développé des compétences en terme de gestion de projet grâce aux outils de créativité qu'ils pourront mobiliser dans leur vie de tous les jours ou encore durant leur activité professionnelle.

UN POINT CRÉATIVITÉ ET DESIGN THINKING

Durant une séance de créativité, il y a des règles à suivre. Il y a deux phases principales : la divergence, puis la convergence. La divergence consiste à produire le plus d'idées possibles, ouvrir de nouveaux horizons. La convergence, à l'opposé, consiste à faire un choix sur une idée et à se concentrer sur cette dernière pour la suite du projet.

Les deux valeurs importantes relatives au Design Thinking, une méthode de créativité, sont **l'empathie** et **l'itération***. Le design centré sur l'humain consiste à collaborer de façon créative et à sortir de sa zone de confort.

Dans le Design Thinking, il y a au moins deux moments essentiels au cours desquels le public est sollicité : lors du démarrage du projet, pour trouver l'inspiration, et après avoir réalisé des prototypes ou des mini-pilotes, pour recueillir des réactions.

Le processus de Design Thinking est **itératif** et **non-linéaire**, c'est-à-dire que des allers-retours entre les différentes phases sont envisageables. Cela signifie que certaines phases peuvent se répéter. Il n'est pas recommandé à l'éducateur de le faire car cela pourrait avoir un impact sur le bon déroulement de cette séquence d'ateliers. Cette information est présente à titre informatif afin que l'éducateur ait toutes les clés en main.

DÉROULEMENT DES SÉANCES

Pour la réalisation de cette séguence d'ateliers, la durée moyenne des ateliers est de 2h.

- → Chaque séance commencera par un icebreaker : énergiseur ou autre en fonction de l'objectif. (Cf. La boîte à outils)
- → Chaque séance se terminera par 10/15 minutes consacrées à la rédaction d'un carnet de bord. (Suggestions en Annexe)

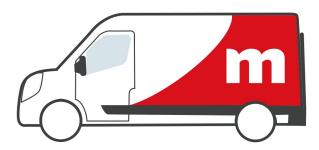
Le document suivant définit le rôle du facilitateur et les différentes étapes à suivre pour identifier un problème et répondre à une problématique autour d'une thématique donnée. Ces étapes correspondront aux différentes séances qui composent cette séquence d'ateliers innovation et co-création. A la fin du document, une boîte à outils est présentée afin de bien être équipé dans la réalisation des différentes étapes.

CONTEXTE

Cette séquence d'activité a été réalisée par Ophélie Bertossi dans le cadre du projet La Casemate Nomade.

La Casemate Nomade a pour objectif d'apporter un morceau de Fab Lab et de centre de sciences dans des lieux éloignés de La Casemate (Grenoble).

Ce Fab Lab mobile offre des ateliers et des événements qui permettent de s'initier à la fabrication par soi-même (DIY) en utilisant des techniques numériques ou plus traditionnelles pour réparer, modifier, adapter ou créer objets et projets de façon collective et individuelle. Ce dispositif s'adresse à tous les publics, à partir de 6 ans. Il sera accueilli par des collectivités, des MJC, des médiathèques, des centres de loisirs, des écoles etc. sur le territoire de la Métropole Grenoble Alpes et au-delà.



Connections avec les programmes scolaires

Dans le programme sciences et technologie du cycle 3 un des attendus de fin de cycle est de "Concevoir et produire tout ou partie d'un objet technique en équipe pour traduire une solution technologique répondant à un besoin."

Repères de progressivité

Tout au long du cycle, l'appropriation des objets techniques abordés est toujours mise en relation avec les besoins de l'être humain dans son environnement.

En CM1 et CM2, les matériaux utilisés sont comparés selon leurs caractéristiques dont leurs propriétés de recyclage en fin de vie. L'objet technique est à aborder en termes de description, de fonctions, de constitution afin de répondre aux questions : A quoi cela sert ? De quoi s'est constitué ? Comment cela fonctionne ? Dans ces classes, l'investigation, l'expérimentation, l'observation du fonctionnement, la recherche de résolution de problème sont à pratiquer afin de solliciter l'analyse, la recherche, et la créativité des élèves pour répondre à un problème posé. Leur solution doit aboutir la plupart du temps à une réalisation concrète favorisant la manipulation sur des matériels et l'activité pratique. L'usage des outils numériques est recommandé pour favoriser la communication et la représentation des objets techniques.

En classe de sixième, des modifications de matériaux peuvent être imaginées par les élèves afin de prendre en compte leurs impacts environnementaux. La recherche de solutions en réponse à un problème posé dans un contexte de la vie courante, est favorisée par une activité menée par équipes d'élèves. Elle permet d'identifier et de proposer plusieurs possibilités de solutions sans préjuger l'une d'entre elles. Pour ce cycle, la représentation partielle ou complète d'un objet ou d'une solution n'est pas assujettie à une norme ou un code. Cette représentation sollicite les outils numériques courants en exprimant des solutions technologiques élémentaires et en cultivant une perception esthétique liée au design. Les élèves sont progressivement mis en activité au sein d'une structure informatique en réseau sollicitant le stockage des données partagées.

Dans le programme de technologie du cycle 4, une des thématique abordée est le design, l'innovation, la créativité. Dans ce cadre, les deux attendus de fin de cycle sont : "Imaginer des solutions en réponse aux besoins, matérialiser une idée en intégrant une dimension design" et "Réaliser, de manière collective, le prototype d'un objet communicant".

Repères de progressivité

S'agissant des activités de projet, la conception doit être introduite dès la classe de 5^{ème}, mais de façon progressive et modeste sur des projets simples. Des projets complets (conception, réalisation, validation) sont attendus en classe de 3^{ème}. Les projets à caractère pluri-technologique seront principalement conduits en 3^{ème}.

TABLE DES MATIÈRES

Le facilitateur	
Le rôle du facilitateur	8
Les attitudes du facilitateur	8
Les responsabilités du facilitateur	9
Les outils du facilitateur (cf. La boîte à outils)	10
La nécessité du feedback	10
Les différentes étapes	
1.1 Phase d'analyse ou imprégnation (1h)	14
1.2 Phase de rencontre : questions/réponses (1h)	15
2. Phase de problématisation	16
3. Phase d'observation (phase facultative)	17
4. Phase d'idéation : divergence (2h)	18
5. Phase d'idéation : convergence (2h)	19
Phase d'idéation : divergence & convergence (2h)	20
6. Phase d'Itération : Fabrication (4h)	22
7. Bilan - Retour - Communication	26
La boîte à outils	
Liste des icebreakers	27
Le Mindmapping ou carte conceptuelle	29
La carte d'empathie	30
Outils de divergence	31
Outils de convergence	35

Le facilitateur



Définition: D'après le Larousse le facilitateur est une personne qui est chargée de faciliter le déroulement d'une action, d'un processus. Il est là pour organiser et rythmer les séances afin que les participants profitent de son bon déroulement.



LE RÔLE DU FACILITATEUR

La préparation est très importante

Timing	Exercices	Objectifs	Matériel

- Prévoir le timing → Séquencer la ou les séances à la minute près (20' max./activité)
- Identifier les exercices et leurs objectifs → Fixer un ou des objectifs clairs
- Identifier les outils et le matériel nécessaires pour chaque exercice

Il est nécessaire de laisser du temps au temps pour la maturation des idées. Parfois, il sera préférable de laisser plus de temps aux participants que ce qui avait été prévu sur la fiche atelier.

De même, lorsque le facilitateur donnera la thématique sur laquelle les participants vont devoir travailler, libre à eux de l'interpréter comme ils le souhaitent. Lorsqu'il y a plusieurs interprétations possibles, nous parlons **d'ambiguïté**. Cela n'est pas gênant, bien au contraire cela apportera de la richesse et de la diversité dans les propositions faites par les différents groupes.

Le facilitateur garantit le processus et pas le résultat : on dit qu'il est gardien du processus. Par conséquent, il ne doit pas travailler à la place des sous-groupes, mais simplement les guider dans les étapes de co-création.



LES ATTITUDES DU FACILITATEUR

Un facilitateur pour jouer pleinement son rôle, se doit durant la durée de la séquence :

- d'être ouvert d'esprit.
- de ne pas exprimer de jugement, ni de censurer les participants. Il doit garder sa neutralité.
- d'être dynamique et de savoir gérer son énergie corporelle et mentale.
- d'être flexible.
- de savoir faire preuve de patience.



LES RESPONSABILITÉS DU FACILITATEUR

- Le facilitateur doit garantir le traitement du sujet.
- Le facilitateur doit faire adhérer.
- Le facilitateur doit énergiser ou re-énergiser les participants lorsque cela est nécessaire. Il est responsable de la mise en énergie des participants.

Pour cela il peut utiliser les énergiseurs proposés dans La boîte à outils.

 Le facilitateur doit désamorcer les conflits et faire un rappel des règles lorsque cela est nécessaire.

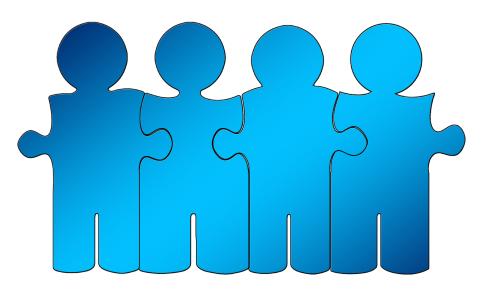
Si le facilitateur se rend compte qu'il y a des débordements et que les règles de créativité ne sont pas respectées ou les phrases interdites prononcées, il va simplement rappeler les règles et insister sur le fait qu'elles doivent être respectées.

- Le facilitateur doit positiver.
- Le facilitateur doit inclure tous les participants et il doit protéger : être attentif et à l'écoute de l'ensemble des membres du groupe dans leurs attitudes corporelles ou orales.

Pour cela, il peut utiliser son regard, balayer la salle et s'assurer que tous les membres des groupes participent et sont écoutés.

• Le facilitateur doit garder toutes les traces des échanges.

Pour cela, il est bien de prévoir un grand carton pour chaque groupe. Chaque équipe pourra mettre son matériel dedans à la fin de chaque séance.



© Pixabay CC0 Creative Commons



LES OUTILS DU FACILITATEUR (CF. LA BOÎTE À OUTILS)

Les **icebreakers** ou brises glace, sont à utiliser en début de séance pour motiver les participants, les mettre dans une atmosphère, une attitude, un esprit favorable à la création. En fonction de la phase de créativité sur laquelle les participants vont travailler, il peut être plus propice d'utiliser tel ou tel icebreaker en fonction de l'impact que nous souhaitons qu'il ait.

Les **énergiseurs**, sont une sorte d'icebreaker et sont à utiliser à tout moment de l'atelier pour remettre le groupe en énergie, remettre du dynamisme tant dans les corps que dans les esprits pour générer des idées et être efficace dans la démarche.

Il existe également des **outils de prise de température**, pour savoir dans quel état d'esprit se trouve les participants à un moment donné, le mieux étant d'utiliser ces outils en début de séance. Cela est relativement utile pour le facilitateur afin d'adapter sa gestion de la séance en fonction de ce qui ressort.

Il existe différents outils pour la phase de **divergence**. Durant cette phase les participants doivent produire le plus d'idées possibles, des idées originales, innovantes ... et surtout improbables. Donc pour aider les participants à faire des connections surprenantes, des outils vous sont proposés dans La boîte à outils.

La **notion de purge** intervient en amont de la divergence. C'est le fait de se vider la tête de toutes les idées auxquelles on pense en lien avec la thématique traitée. En créativité, il est souvent dit que les bonnes idées n'arrivent jamais en premier, que c'est lorsque nous pensons ne plus avoir d'idée que les "bonnes" arrivent. L'intérêt de la purge est donc de se libérer de ces idées là pour par la suite pouvoir se concentrer sur des idées plus intéressantes pour répondre à la problématique. La purge doit être courte mais intense, il n'y a pas la nécessité de se perdre dans les détails. A noter qu'après la purge, il ne faut jamais jeter d'idées.

Ensuite, il existe divers outils pour la **phase de convergence**, c'est-à-dire la phase où les participants devront choisir une idée pour répondre à leur problématique.



LA NÉCESSITÉ DU FEEDBACK

Dans l'objectif d'avoir un cadre de travail positif et motivant faire un retour régulier aux participants est nécessaire.

Le retour fait aux participants à la fin de chaque étape se doit d'être positif, constructif et bienveillant. Les participants doivent se sentir encouragés dans la poursuite du projet. Cela fait partie des missions du facilitateur : faire adhérer et motiver.

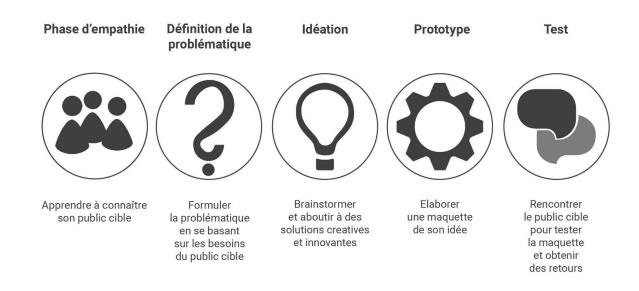
Les différentes étapes



PRÉPARATION

- 1.1 Phase d'analyse ou imprégnation (1h)
- 1.2 Phase de rencontre : questions/réponses (1h)
- 2. Phase de problématisation
- 3. Phase d'observation (phase facultative)
- 4. Phase d'idéation: divergence (2h)
- 5. Phase d'idéation: convergence (2h)
- 6. Phase d'Itération: Prototypage (4h)
 - **6.1** Phase de prototypage
 - **6.2** Phase de test
 - **6.3** Phase de prototypage
- 7. BILAN RETOUR COMMUNICATION

Design Thinking



PRÉPARATION

Présentation de la thématique et identification du public cible qui y est rattachée

Cette séquence d'atelier a pour objectif de travailler sur une thématique donnée : locale, sociale ou environnementale. Cela peut être le traitement des déchets ou la vie des personnes âgés en maison de retraite ou encore la fréquentation de la bibliothèque -ou d'un autre lieu- de la ville. Les participants devront alors identifier le public cible, c'est-à-dire les usagers présents dans cet espace. Par la suite, ils devront trouver un ou des problèmes rencontrés par ces usagers autour de cette thématique et proposer des solutions à la problématique qu'ils auront formulée.

Formation des équipes faites au préalable.

- Idéal 4 ou 5 membres par équipe, maximum 6 (pas de maximum pour le nombre de participants global)
- Equipe mixte et hétérogène
- Un facilitateur pour quatre équipes (à adapter en fonction du besoin)

Hétérogène car plus les membres d'une équipe sont différents plus ils vont pouvoir avoir des idées qui diffèrent et s'enrichir les uns les autres. Si dans l'ensemble du groupe des personnes ont des affinités ou pratiques les mêmes activités le mieux est de les mélanger.

Salle

- Disposée en ilôts : entre 3 et 4 ilots de 6 personnes en fonction de la capacité d'accueil
- Affichage des règles de créativité sur les murs
- Chaque équipe doit pouvoir afficher ce qu'elle produit sur un mur ou une fenêtre



© Pixabay CC0 Creative Commons

Matériels

- Scotch + ciseaux
- Post it de plusieurs couleurs
- Paperboard + autres papiers vierges en format A4 et A3
- Feutres de toutes les couleurs + sharpies noirs
- Gommettes d'une certaine forme et de différentes couleurs (4 couleurs différentes)

Consigne et routine

Les élèves devront tenir un **carnet de route** où ils noteront tout ce qu'ils font à chaque étape, leurs avancées et les différentes échéances à tenir. Il peut être numérique ou papier, collectif ou individuel, à vous de choisir en fonction de vos objectifs.

Quelques exemples envisagés : cf. annexes

→ Pour les carnets de bord : 10 minutes à la fin de chaque séance seront dédiées à sa rédaction ou ils feront l'objet de devoir à la maison.

Un outils pour valoriser et documenter le projet pour les éducateurs : Echosciences

ECHOSCIENCES Grenoble est une communauté d'acteurs culturels, scientifiques et créatifs, motivés par le partage et le plaisir de la connaissance, sensibles aux innovations technologiques à leur histoire et à leurs usages, actifs dans la vie locale. (vidéo explicative du site : https://www.youtube.com/watch?v=SjNkHCQeirw)

Evaluation

L'évaluation de cette séquence peut se faire de plusieurs façons.

Nous vous proposons un questionnaire à remplir par les participants une fois avant la séquence et une fois après pour qu'ils s'auto évaluent sur leurs compétences en créativité. Libre à l'éducateur de faire de même de son côté pour confronter les résultats et de leurs demander une trace écrite pour justifier leurs réponses. cf. Annexe Tableau d'évaluation des compétences.

Ensuite, nous proposons d'évaluer en continu la production des participants à travers leur rigueur dans le rendu et la tenue de leur carnet de bord. cf. Annexe Carnet de Bord.

- → Les participants savent nommer les différentes étapes du processus de création.
- → Les participants sont en capacité de nommer et expliquer le fonctionnement de différents outils de créativité.

1.1 Phase d'analyse ou imprégnation (1h)

Description

Présentation du projet par le facilitateur

Le facilitateur doit faire attention à dissocier la thématique et la mission. Dans un premier temps, il donnera seulement la thématique sur laquelle le groupe va travailler.

/!\ Attendre de connaître le contexte avant de donner la mission afin que les participants ne soient pas biaisés ou influencés dans leur réalisation de mindmap.

Une fois leur travail de réflexion autour de la thématique réalisé, le facilitateur pourra leur donner leur mission : identifier le public cible et apprendre à le connaître afin de trouver les problèmes qu'il rencontre dans son quotidien.

Objectif

→ Se familiariser avec la thématique, identifier le public cible et se mettre à la place des usagers afin de comprendre et cerner les problèmes qu'ils peuvent rencontrer au quotidien.

Activité et Durée	Déroulement	Outils
Introduction de l'activité (5/10')	Présentation de la thématique à tout le groupe par le facilitateur.	-
Icebreaker Tout le groupe (5/10')	Cf. La boîte à outils - icebreaker	1
Icebreaker Par équipe (5/10')	Cf. La boîte à outils - icebreaker Créer de la cohésion	1
Réflexion autour de la thématique Mindmapping (15/20')	Au centre d'une feuille écrire la thématique d'une couleur Créer des branches avec tous les mots qui nous passent par la tête en lien avec la thématique Plusieurs niveaux et hiérarchies peuvent être envisagés Libre aux participants de les représenter par des couleurs avec les feutres cf. Boîte à outils	Paperboard Feutres de couleur
Réfléchir aux questions à poser au public cible pour affiner leurs connaissances de la thématique abordée et des problèmes rencontrés (15/20')	L'objectif est de réaliser une liste d'une dizaine de questions à poser au public cible lors d'une rencontre.	Feuilles Stylos

1.2 Phase de rencontre : questions/réponses (1h)

Description

Cette deuxième partie de séance est consacrée à la rencontre du groupe avec le public cible ou un représentant du public cible.

Echange entre les différentes parties prenantes.

Analyse de la situation actuelle.

Objectif

→ Comprendre : cerner le ou les problème(s) rencontré(s) par le commanditaire ou formuler autrement identifier une problématique qui peut être résolue par un objet technique.

Activité et Durée	Déroulement	Outils
Questions /réponses (45')	Tout le groupe qui travaille sur la thématique est regroupé dans une même salle afin de poser ses questions. Les réponses des uns profiteront aux autres. Chaque groupe posera une question successivement. Le facilitateur doit veiller à ce que les questions ne soient pas posées plusieurs fois. Pour cela, préciser au début de cette deuxième partie de séance que l'écoute est très importante.	La liste de questions fournie par les participants dans la première partie de séance
Compte rendu de séance (10/15')		Le carnet de bord

2. Phase de problématisation

Description

Etablir une vision pour le projet et définir des défis pour y répondre.

Définir une problématique à partir de l'identification du public cible et des problèmes qu'il rencontre.

Objectif

- ightarrow Clarifier la demande afin de mieux répondre aux besoins des usagers.
- → Définir une direction, une ligne directrice au projet.

Activité et Durée	Déroulement	Outils
Mise en énergie ou energizer (10')	Cf. La boîte à outils - icebreaker	-
Etablir la vision Temps individuel (10')	La vision : transformer le problème en solution idéale "Ce serait merveilleux si" "Dans un monde idéal" → Doit permettre de rêver (pas trop terre à terre) → Doit être motivant et ambitieux	Post it
Etablir la vision (15')	Retour collectif dans l'équipe Lecture des visions de chacun	-
Etablir la vision (5')	Choix final du groupe A écrire sur une feuille et à accrocher au mur	Paper board ou feuilles Feutres de couleurs
Etablir les défis Individuellement (10')	Les défis : Des actions que les usagers doivent accomplir pour réaliser la vision : 1 ou 2 défis grand maximum → Quels sont les obstacles à la réalisation de notre vision ? Quelles actions permettent de répondre aux obstacles ?	Post it
Etablir les défis (15')	Retour collectif Lecture des défis de chacun	-
Etablir les défis (5')	Choix final du groupe A écrire sur une feuille et à accrocher au mur	Feuilles A4 Feutres de couleurs
Rédaction de la problématique (10')	Design centré sur l'humain → regarder les problèmes rencontrés par les usagers, leurs comportements, leurs besoins, leurs attentes et pratiques → Qu'est-ce qu'on peut leur apporter? Critère: Une bonne problématique doit pouvoir être résolue avec le temps et les moyens à disposition. Elle doit être ni trop large ni trop étroite car elle serait restrictive. Transformer un problème en opportunité: "Comment pourrait-on? "CPO	Feuille A4 Feutres ou stylos
Compte rendu de séance (10/15')		Le carnet de bord

3. Phase d'observation (phase facultative)

Description

Sur le terrain les "enquêteurs" vont observer leur cible en condition réelle afin de comprendre leur fonctionnement et d'analyser les problèmes qu'ils rencontrent dans leur quotidien. Ici, ce qui est recherché ce sont des pistes adaptées pour répondre au(x) problème(s) identifié(s) à l'étape précédente. L'intérêt est de voir et de comprendre comment les usagers fonctionnement, quelles sont leurs habitudes.

Objectif

- → Comprendre et analyser (mettre en relation les réponses aux questions et les comportements des individus face aux problèmes énoncés).
- → Ouvrir le champ des possibles et prendre conscience des contraintes.

Prise en compte de l'environnement de ses contraintes : budgétaires, matérielles, de temps.

→ Enquêter pour mieux comprendre les usagers et mieux répondre au problème identifié.

Les observations permettent de dégager des pistes d'actions et ainsi formuler de nouvelles idées.

Techniques

- les entretiens avec les usagers : Un entretien avec un usager permet de comprendre ses besoins, ses valeurs et ses croyances. C'est le fondement même du design thinking. Adressez-vous à votre public cible.
- les entretiens avec les experts : Un entretien avec un expert est un excellent moyen d'obtenir rapidement beaucoup d'informations sur un sujet. Identifiez les chercheurs ou les organisations qui ont un point de vue original sur votre problématique.
- l'observation: Il y a souvent une différence entre ce que les gens disent et ce qu'ils font. Si un entretien permet de comprendre les valeurs et les croyances d'un individu, l'observation permet de connaître son comportement réel. Prenez des notes sur les expressions faciales des gens, leurs démarches, leurs façons d'interagir avec autrui et avec l'environnement.
- l'immersion : Cette technique qui s'appuie sur l'empathie est parfois appelée "observation participante". La pratique de l'immersion permet de mieux comprendre les motivations, le point de vue et les sentiments des usagers. Si votre public cible est composé de personnes aveugles, vous pouvez par exemple essayer d'effectuer certaines tâches les yeux bandés.
- les situations analogues: Rechercher des situations analogues à la votre permet de voir le problème sous un autre angle. Réfléchissez aux activités, aux émotions, aux comportements qui entrent en jeu dans votre projet. Ensuite, cherchez des situations comparables dans un autre cadre/contexte. (une analogie est une association d'idées qui permet de rapprocher deux réalités en apparences éloignées).¹

_

¹ © 2014 IDEO LP. All rights reserved. http://designthinkingforlibraries.com

4. Phase d'idéation: divergence (2h)

Description

Générer le plus d'idées possibles pour faire face à notre défi et répondre à notre vision.

Objectifs

- → Faire des connections improbables et générer le plus d'idées possibles sans filtre.
- → Faire d'une idée banale quelque chose de solide grâce au groupe (intelligence collective).

Activité et Durée	Déroulement	Outils
Mise en énergie ou energizer (10')	Cf. La boîte à outils - energiseur	-
Purge individuelle (15')	Les participants notent toutes les idées qui leur viennent spontanément sur un post it : une idée = un post it. L'objectif est de se libérer de toutes les idées qui encombrent la tête des participants pour qu'ils puissent y voir plus clair et par la suite se focaliser sur des idées plus creusées et abouties.	Post it
Retour collectif (10')	Retour collectif dans l'équipe. Simple phase d'écoute, chaque participant lit ses idées, les autres n'ont rien à dire, juste à écouter.	-
Co-création (10/30')	Différents outils sont envisageable pour cette partie. Cf. La boîte à outils Il sera certainement nécessaire d'en utiliser plusieurs afin d'aider les participants à générer le plus d'idées possible. Oui, et les participants peuvent et doivent rebondir sur les idées de chacun, utiliser leur intelligence collective et créer ensemble.	Post it Feuilles de papier + feutres
Revenir à des propositions innovantes et solides (30')	Regarder s'il n'y a pas la possibilité de regrouper les idées par catégories. Réfléchir à la pertinence des idées proposées selon des critères plus réalistes.	-
Compte rendu de séance (10' / 15')		Le carnet de bord

5. Phase d'idéation : convergence (2h)

Description

Hiérarchiser les différentes idées générées selon des critères.

Choisir lesquelles pourront être mises en place à travers un plan d'actions.

Objectifs

- → Affiner la ligne directrice à travers le choix d'une des propositions énoncées dans la séance précédente.
- → Approfondissement et précision de la solution sélectionnée.

Activité et Durée	Déroulement	Outils
Icebreaker (5/10')	Cf. La boîte à outils - icebreaker	-
Former de grands ensembles (15')	Classer toutes les idées générées lors de la phase précédentes en grands ensembles de thématiques. Faire des liens, des connections entre les idées. Donner un titre aux thématiques et l'écrire sur un post it d'une autre couleur que celle des post it "idées".	Post it de différentes couleurs
Co-création (10/30')	Différents outils sont envisageables pour cette partie. Vous les trouverez dans la boîte à outils. Il sera certainement nécessaire d'en utiliser plusieurs afin d'aider les participants à générer le plus d'idées possible. cf. Boîte à outils	Post it Feuilles de papier + feutres
Hiérarchisation des idées (15')	Donner trois gommettes de trois couleurs différentes à tous les participants. Par exemple : une verte, une bleu, une rouge Attribuer à chaque couleur, un critère. Par exemple : vert pour faisable (technique et économique à viabilité), bleu pour désirable (=attractive) et rouge pour original. Ensuite, chacun des participants va voter selon ces critères pour une idée à chaque fois.	Gommettes de trois couleurs différentes
Hiérarchisation des idées (20')	Les idées qui auront reçu le plus de gommettes passeront à l'étape de sélection suivante. Chacune des idées retenues sera analysée selon la Matrice de Veitch. cf. outils donnés avec le guide.	La Matrice de Veitch 4 gommettes de couleurs différentes
Dragon, chevalier, devins (20') 5' par groupe si 4 groupes dans la salle	Un groupe va présenter son travail, demander à chacun des observateurs de prendre un rôle. Le groupe présente, puis une fois fini chacun des observateurs va devoir donner son avis selon son rôle : le dragon est critique, le chevalier défend l'idée et est bienveillant et le devin voit dans le futur, imagine de nouveaux usages. Connaître les points forts et faibles de son projet. Avoir des avis.	Les cartes dragons, chevaliers, devins
Compte rendu de séance (10' / 15')		Le carnet de bord

SÉANCE ALTERNATIVE

Phase d'idéation: divergence & convergence (2h)

Description de la divergence

Générer le plus d'idées possibles pour faire face à notre défi et répondre à notre vision.

Objectifs de la divergence

- → Faire des connections improbables et générer le plus d'idées possibles sans filtre.
- → Faire d'une idée banale quelque chose de solide grâce au groupe (intelligence collective).

Description de la convergence

Hiérarchiser les différentes idées générées selon des critères.

Choisir lesquelles pourront être mises en place à travers un plan d'actions.

Objectifs de la convergence

- ightarrow Affiner la ligne directrice à travers le choix d'une des propositions énoncées dans la séance précédente.
- → Approfondissement et peaufinage de la solution sélectionnée

Activité et Durée	Déroulement	Outils
Mise en énergie (5')	Se mettre dans la phase de divergence Cf. La boîte à outils - icebreaker	-
Purge individuelle (5')	Les participants notent toutes les idées qui leurs viennent spontanément sur un post it : une idée = un post it. L'objectif est de se libérer de toutes les idées qui encombrent la tête des participants pour qu'ils puissent y voir plus clair et par la suite se focaliser sur des idées plus creusées et abouties.	Post it
Retour collectif (5')	Retour collectif dans l'équipe. Simple phase d'écoute, chaque participant lit ses idées, les autres n'ont rien à dire, juste à écouter.	•
Co-création (15')	Différents outils sont envisageables pour cette partie. Vous les trouverez dans la boîte à outils. Il sera certainement nécessaire d'en utiliser plusieurs afin d'aider les participants à générer le plus d'idées possible.	cf. boîte à outils Post it Feuilles de papier + feutres
Icebreaker (5')	Se mettre dans la phase de convergence. Cf. La boîte à outils - icebreaker	-
Former de grands ensembles (10')	Classer toutes les idées générées lors de la phase précédentes en grands ensembles de thématique. Faire des liens, des connections entre les idées. Donner un titre aux thématiques et l'écrire sur un post it d'une autre couleur que celle des post it "idées".	Post it de différentes couleurs
Co-création (15')	Différents outils sont envisageables pour cette partie. Vous les trouverez dans la boîte à outils. Il sera certainement nécessaire d'en utiliser plusieurs afin d'aider les participants à générer le plus d'idées possible.	Post it Feuilles de papier + feutres

	cf. La boîte à outils	
Hiérarchisation des idées (10')	Donner trois gommettes de trois couleurs différentes à tous les participants. Par exemple : une verte, une bleu, une rouge Attribuer à chaque couleur, un critère. Par exemple : vert pour faisable (technique et économique à viabilité), bleu pour désirable (=attractive) et rouge pour original. Ensuite, chacun des participants va voter selon ces critères pour une idée à chaque fois.	Gommettes de trois couleurs différentes
Hiérarchisation des idées (15')	Les idées qui auront reçues le plus de gommettes passent à l'étape de sélection suivante. Chacune des idées retenues sera analysée selon la Matrice de Veitch. cf. outils donnés avec le guide	La Matrice de Veitch 4 gommettes de couleurs différentes
Dragon, chevalier, devins (20') 5' par groupe si 4 groupes dans la salle	Un groupe va présenter son travail, demander à chacun des observateurs de prendre un rôle. Le groupe présente, puis une fois fini chacun des observateurs va devoir donner son avis selon son rôle : le dragon est critique, le chevalier défend l'idée et est bienveillant et le devin voit dans le futur, imagine de nouveaux usages. Connaître les points forts et faibles de son projet. Avoir des avis.	Les cartes dragons, chevaliers, devins
Compte rendu de séance (10' / 15')		Le carnet de bord

6. Phase d'Itération: fabrication (4h)

6.1 Phase de fabrication

Description

Une maquette est la première réalisation concrète en 3D d'une idée. C'est un moyen de la partager avec d'autres personnes, de recueillir leurs réactions et de comprendre comment l'améliorer. Elle peut être à l'échelle et dans les bons matériaux ou non. A adapter en fonction de l'idée. L'essentiel étant que l'on puisse se projeter assez facilement dans l'usage. Elle est réalisée pour expérimenter et tester l'idée. Le but d'une maquette est d'apporter une réponse concrète à une question abstraite.

Objectif

- → Apprendre à faire une maquette.
- → Apprendre à utiliser Illustrator pour le dessin du concept.
- → Apprendre à utiliser des machines techniques composantes d'un Fab Lab.

Activité et Durée	Déroulement	Outils
Icebreaker (5/10')	Cf. La boîte à outils - icebreaker	-
Fabrication rapide (20/30')	Réflexion sur l'idée Réalisation de croquis / maquette "brouillon" de l'idée	Matériel de kraft : cartons, papier, feutres, scotch, etc.
Passage sur l'ordinateur (50'/1h)	Prise en main du logiciel par les participants. Phase de dessin de leur idée sur logiciel.	Ordinateurs avec Illustrator
Réalisation de la maquette avec les outils du Fablab (20/30')	Fabrication précise de la maquette à l'aide de leurs fichiers numériques Test de l'ergonomie, de la taille, de l'usage de la maquette en manipulant l'objet	Matériaux divers et machines de FabLab
Compte rendu de séance (10' / 15')		-

Evaluation

- Mon projet apporte-t-il vraiment quelque chose à mon public cible ?
- Quel aspect de la maquette doit encore être amélioré au niveau des usages ?



© Pixabay CC0 Creative Commons

6.2 Phase de test (facultative en fonction du temps)

Description

Le test peut être réalisé, soit directement avec le public cible soit avec un jeu de rôle, il permet de tester la maquette et de se projeter dans les usages.

Objectif

→ Tester le concept afin de faire des modifications dans un objectif d'amélioration par la suite.

Evaluation

- Pourriez-vous décrire ce qui vous plaît le plus dans cette maquette ?
- Si vous pouviez changer une chose dans cette maquette, de quoi s'agirait-il?
- Qu'est-ce que vous aimeriez améliorer dans cette idée ?
- Qu'est-ce qui vous déplaît dans cette idée ?

Activité et Durée	Déroulement	Outils
Icebreaker (5/10')	Cf. La boîte à outils - icebreaker	-
Test de la maquette sous forme de jeu de rôle (30/40')	Chaque groupe test un objet. Les participants passent de maquettes en maquettes afin de toutes les tester avant la phase de retour. Ils jouent le rôle des usagers auxquels est destinée la maquette. Ils peuvent mimer leur comportement.	
Chevaliers, dragons, devins (10' de passage par groupe)	Un groupe va présenter son travail, demander à chacun des observateurs de prendre un rôle. Le groupe présente, puis une fois fini chacun des observateurs va devoir donner son avis selon son rôle : le dragon est critique (constructive), le chevalier défend l'idée et est bienveillant et le devin voit dans le futur, imagine de nouveaux usages. Connaître les points forts et faibles de son projet. Avoir des avis.	Les cartes dragons, chevaliers, devins
Compte rendu de séance (10' / 15')		-

6.3 Phase de fabrication second round (facultative en fonction du temps)

Description

Imaginer les améliorations potentielles qui peuvent intervenir; identifiées dans la phase de test.

Réalisation de certaines de ces améliorations.

Objectif

→ Apprendre à utiliser des machines techniques composantes d'un Fab Lab

Activité et Durée	Déroulement	Outils
Icebreaker (5/10')	Cf. La boîte à outils - icebreaker	-
Modélisation sur Illustrator (1h+)	Par rapport à la première maquette et suite aux retours des usagers test ajuster le projet et modifier les plans en fonction.	Ordinateurs avec Illustrator
Fabrication à l'aide des machines et autres petits matériaux (30')	Fabrication précise de la maquette à l'aide de leurs fichiers numériques. Validation de l'ergonomie, de la taille, de l'usage de la maquette en manipulant l'objet.	Matériaux divers et machines de FabLab
Compte rendu de séance (10' / 15')		

7. BILAN - RETOUR - COMMUNICATION

Prévoir une restitution de la part des participants.

"Parler autour de vous du travail que vous avez accompli, de l'intérêt de votre démarche ou de son impact est un élément fondamental du Design Thinking."

Forme

- Présentation orale
- Document écrit

Plan

- Présentez vous : Qui êtes-vous ? Qui sont les membres de votre équipe ?
- Définissez votre problématique : Quel problème avez-vous identifié ? Quel est votre public cible ?
- *Inspiration*: Avec qui avez-vous parlé? Qu'avez-vous observé? Quels sont les principaux enseignements que vous avez retiré?
- Idéation : Quels concepts avez-vous élaboré ? Quels maquettes avez-vous conçu ?
- *Itération*: Quelles réactions avez-vous recueilli et comment les avez-vous exploitées au cours de vos expérimentations successives?
- Aller plus loin: Que va-t-il se passer maintenant?

Critères

Rappel et explication de la démarche.

Produire un discours simple et logique.

Devant le public cible si possible.

Devant l'équipe pédagogique : professeurs et animateurs de La Casemate.

Devant les autres élèves de l'école, les parents, etc.

Il est important et nécessaire de valoriser le projet. La valorisation peut se faire avec Echosciences à travers la documentation des projets : photos des maquettes, textes explicatifs. L'intérêt est que le projet puisse être reproductible, augmenté et que quelqu'un d'autre puisse s'en emparer. La notion et valeur de partage nous tient à coeur.

La boîte à outils



LISTE DES ICEBREAKERS

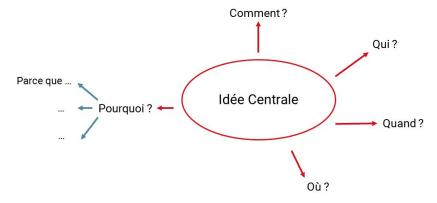
Pour rappel, les icebreaker se font toujours en début de séance, sauf intervention nécessaire de façon ponctuelle au cours d'une séance.

Nom	Déroulement	Objectifs
"Bonjour"	Le facilitateur lance le « Bonjour X » à une personne du groupe qui le retransmet à la personne de son choix (et ainsi de suite).	- Connaître les prénoms du groupe - Instaurer une bonne ambiance dès le début de la séance
Les chiffres	Compter jusqu'à un nombre (20 par exemple) sans jamais que 2 personnes ne parlent en même temps.	Etre en osmose, à l'écoute Création de règles implicites
Se lâcher	En binôme ou en groupe, se lâcher de dos dans les bras de l'autre.	Gagner confiance en l'autre
Yeux fermés	Se balader dans la salle les yeux fermés, imaginer des solutions pour que ce soit plus facile.	- Se faire confiance - Comprendre qu'à plusieurs c'est plus facile
La balle imaginaire	Se lancer une balle et demander à la personne qui l'envoie de dire son nom et une caractéristique qui la représente, puis envoyer une balle imaginaire à une personne en indiquant son nom puis on recommence.	Se connaître
L'histoire	Tous en rond le premier commence une histoire, le second redit ce qui a été dit (optionnel) et ajoute un élément jusqu'à obtenir une histoire rocambolesque. "Il était une fois"	-Pousser le cerveau dans son imaginaire -Créer en groupe : capacité d'écoute
La vague	Groupe en cercle en se tenant la main, une personne va donner une impulsion avec sa main droite et/ou gauche qu'il va faire passer à la personne d'à côté et ainsi de suite. Passage dans un ou dans les deux sens. Possibilité au fur et à mesure d'amplifier l'impulsion.	- Transfert d'énergie - Synergie de groupe

Le vol d'étourneaux	Le groupe se rassemble pour former « un banc de poissons », un groupe serré de personnes et s'oriente dans une même direction, le premier impulse un mouvement, stope et change de direction. La personne se trouvant le plus devant devient le nouveau leader impulse un nouveau mouvement et ainsi de suite.	- Sentir la force du collectif
Cadeau	En fin de séance ou chaque soir proposer aux participants de se faire des cadeaux (post-it avec un compliments, etc.)	-Se féliciter -Reconnaître des qualités -Créer une cohésion de groupe
IOA	En rond une personne lève les bras et fait un « I », elle l'envoie à quelqu'un qui fait une pyramide et un « O », les 2 personnes autour mettent leurs bras dans sa direction et fond un « A », le O envoie un I et on recommence.	Dynamiser
Marcher comme	Le facilitateur indique aux participants comment marcher : - marcher comme une poule - marcher comme un bébé - marcher comme dans du sable	 Faire fonctionner son imagination Mise en mouvement du groupe
Check-In	Demander aux participants de réaliser 3 post it correspondant à ce qu'ils souhaitent apporter au groupe et 3 post it avec ce qu'ils souhaitent ramener chez eux. Puis expliquer	- Comprendre comment chacun se porte et entende sa voix -Commencer à partager avec les gens - Permettre à chacun de poser ses difficultés et ses facilités
Poser une question du type	-Comment faire cuire les pâtes ? Comment cuisiner des pâtes ? -Comment faire un bon cours ? -Où en étions-nous lors de la dernière séance ? L'animateur lance une de ces questions afin de comprendre l'état d'esprit de son groupe.	- Voir son attitude/son inventivité - Obtenir des informations sur la posture, la pédagogie à mettre en place - Savoir si le groupe se rappelle/ a compris ce qu'on l'on fait

LE MINDMAPPING OU CARTE CONCEPTUELLE

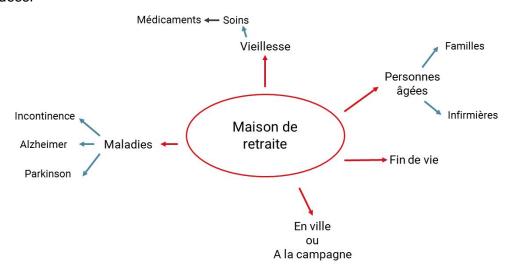
- 1. Au centre de votre page en format paysage, posez le sujet central
- 2. Laissez venir. Partez de ce que vous savez déjà. Avancez pas à pas...
- 3. Vous pouvez sur une autre feuille dresser une liste de mots candidats
- 4. Organisez les niveaux de sujets. Sentez leur attraction, le côté "parent"
- 5. Posez les sujets niveau 1. Laissez respirer. Placez les sujets niveau 2
- 6. Vous utilisez images et couleurs. Votre cerveau adore et il s'anime!
- 7. Vous bâtissez vos propres codes. Vous faîtes parler vos informations
- 8. Intégrez: questions ouvertes, données manquantes, parcours...



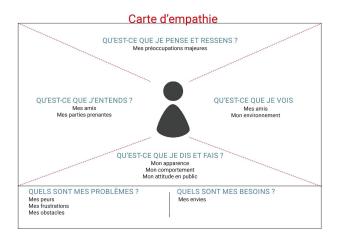
Pour aider les participants à réaliser leur Mind Map vous pouvez leur donner des questions auxquelles ils doivent répondre. La thématique est écrite au milieu du support et autour des réponses telles que : qui est en lien avec cette thématique ? quand ? où ? etc.

Quelques remarques sur la valeur d'une carte mentale :

- L'idée centrale est le Centre de Gravité de la map. On ne perd pas de vue le sujet traité.
- Les Sujets sont identifiés par des mots clés, ou expressions courtes faciles à mémoriser.
- Une mise en forme "augmentée" par des images, couleurs, épaisseurs pour fixer les idées.



Voici un exemple possible de Mind Map autour de la thématique "Maison de retraite".



Qu'est ce que la carte d'empathie?

La carte d'empathie est là pour représenter ce que les gens voient, entendent, pensent, disent, font... mais surtout de quoi ils ont peur et de quoi ils auraient besoin. Cela permet d'être en "empathie" avec eux. Nous le savons, connaître les problèmes, les frustrations, les besoins, mais surtout savoir ce que les gens veulent est extrêmement important pour concevoir un maillage interne de qualité et faire une arborescence, un discours, une présentation en adéquation avec nos cibles. Voilà pourquoi utiliser une carte d'empathie est intéressant. En utilisant des **post-it** ou un **crayon**, vous allez pouvoir jeter vos idées et vous mettre à la place de votre public cible.

1. Que voit-elle?

Il faut parler des problèmes, de l'entourage, etc.

2. Qu'entend-elle?

Nous parlons de l'environnement. Vous avez entendu parlé du bouche-à-oreille qui peut nous influencer. Et bien c'est pareil. Que dit son entourage ? Qui pourrait l'influencer ?

3. Que pense t-elle et que ressent-elle?

Cette question est difficile, mais mettez vous dans sa tête. Que ressent-elle ? Quelles sont ses frustrations ? Quels sont ses rêves ?

4. Que dit-il et que fait-il?

Il est important de savoir ce que notre cible pourrait dire et faire en public.

5. Que craint-elle?

Beaucoup de personnes se mettent des barrières à elles-mêmes, beaucoup ont l'impression que faire un pas en avant est insurmontable. Il faut donc mettre en confiance. En établissant les craintes, on définit ses peurs, les obstacles qu'elle pourrait rencontrer.

6. Qu'espère t-elle?

Ses besoins, ses envies, ce qu'elle aimerait. On peut ainsi en déduire des peurs et des besoins.²

² https://fr.semrush.com/blog/connaitre-sa-cible-avec-la-carte-dempathie/

OUTILS DE DIVERGENCE

La phase de **divergence** correspond à la phase où les participants doivent produire le plus d'idées possibles, des idées originales, innovantes ... et surtout improbables. Donc pour aider les participants à faire des connections surprenantes des outils vous sont proposés.

Les story cubes



- → Environ 20 minutes
- \rightarrow À partir de 6 ans
- \rightarrow 1 à 12 joueurs

Règles du jeu : Il n'y a pas vraiment de règle juste quelques conseils de jeu.

Lancez les 9 cubes. Commencez par : « Il était une fois... », puis imaginez une histoire se référant aux 9 symboles. Démarrez du cube qui attire le plus votre attention. Il n'y a pas de mauvaise façon de jouer, il faut laisser les dessins guider l'imagination.

C'est possible! Le cerveau pense en images et trouvera facilement des liens variés entre les symboles. Plus vous jouez, plus il vous sera facile d'inventer des histoires longues et développées. Vous pouvez jouer seul ou en groupe, chaque joueur utilisant un cube tour à tour ou bien chaque joueur créant une histoire à l'aide de tous les dés.

Quelques idées de jeu :

- On lance tous les dés. Chacun des participants raconte une histoire complète avec les neuf dés, ensuite tout le monde vote pour la meilleure histoire.
- On lance tous les dés. Un des participants commence l'histoire en choisissant un des dés, puis c'est ensuite au joueur suivant d'enchainer en utilisant un deuxième dé, puis au troisième etc... Lorsque les neufs dés ont été utilisés, vous pouvez décider de les relancer pour continuer l'histoire. Le participant qui ne trouve pas de suite "acceptable" est éliminé.
- Vous pouvez utiliser les logos des dés en les interprétant strictement ou extrapoler leurs sens: l'avion exprime la vitesse, le vol..., la fontaine exprime la fraîcheur, le jaillissement, la soif...
- Vous pouvez lancer les dés par groupe de trois, et raconter l'histoire en trois chapitres (3 dès pour le premier chapitre, 3 dés pour le deuxième, 3 dès pour le troisième).
- Vous pouvez même jouer seul et inventer vos propres histoires.
- A vous d'inventer d'autre formules au grès de votre imagination.

La table de Kent & Rosanoff

Origine : La liste dite de Kentt & Rosanoff n'était pas destinée à devenir une technique de créativité. A l'origine, elle est un des résultats d'une étude en psychologie (publiée en 1910 - "American Journal of Insanity") au cours de laquelle deux chercheurs américains, Kent et Rosanoff, ont mené certaines expériences notamment sur les séquences d'idées déclenchées par certains **mots à fort pouvoir associatif**.

Les 100 mots de la liste devant être considérés comme des *mots-ressorts* (ou encore *mots inducteurs*), chacun peut jouer le rôle de stimulus pour former des associations inattendues et, on l'espère, originales.

"RENCONTRES FORCÉES" KENT & ROSANOFF

table | sombre | musique | mal au coeur |
homme | profond | moi | affamé |
montagne | maison | noir | mouton | confort |
main court | fruit | papillon | moelleux |
commandement | chaise | sifflement | femme |
froid | lent | souhait | rivière | blanc | beau |
fenêtre | rugueux | citoyen | pied | araignée |
auguille | rouge | sommeil | colère | tapis |
fille | haut | travailleur | aigre | estomac | tige |
lampe | rêve | jaune | pain | justice | garçon |
lumière | santé | bible | souvenir | troupeau |
bain | chaumière | rapide | bleu | grenadine |
prêtre | océan | tête | poète | long | religion |
whisky | enfant | amer | marteau | assoiffé |

cible | square | beurre | docteur

- 1. Cadrer le problème, le résumer à l'aide d'un ou de plusieurs mots-clés ;
- 2. Extraire, par tirage au sort, un terme de la liste de Kent & Rosanoff;
- 3. Confronter les éléments le terme et l'expression ou un mot résumant le problème ainsi que leurs attributs (caractéristiques, composants, "ADN", ...) pour composer de nouvelles idées à la faveur du problème ou du défi énoncé au départ.

Après avoir épuisé le potentiel du mot-stimulus, reproduire la démarche avec d'autres mots extraits de la liste.

Une des conditions pour obtenir des résultats intéressants : éviter les associations triviales.³

-

³ http://www.180-360.net/mots-stimuli-kent-rosanoff

Que ferait X? Une personne connue

Que ferait Donald Trump à votre place ? Marie Currie ? Nelson Mandela ? Emmanuel Macron ? Le Dalaï Lama ? Dany Boon ? Batman ? etc.



© Pixabay CC0 Creative Commons

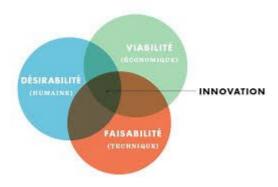
Se mettre à la place de et imaginer ce que ferait cette personne à votre place pour répondre à un problème peut amener les participants à avoir des idées qu'ils n'auraient pas eu par eux-mêmes.

Il faut cependant avoir une capacité d'empathie et réussir à se mettre "dans la peau du personnage".

OUTILS DE CONVERGENCE

Pour rappel, la **phase de convergence** correspond à la phase où les participants devront choisir une idée pour répondre à leur problématique : converger vers une idée plus spécifique. Ce choix est basé sur des critères bien précis.

Cercles de Design Thinking



Avec la méthode du **Design Thinking**, trois critères sont très important pour juger la pertinence d'une idée : sa **désirabilité**, facteur humain, sa viabilité, facteur économique et sa **faisabilité**, facteur technique.

La matrice de Veitch

cf. Annexe → Outil disponible avec le Guide

Annexes

- Outils d'évaluation des compétences
- Des modèles de "Carnet de bord"
- Affiche "Les phrases interdites"
- Affiche "Les règles du brainstorming"
- Table de Kent & Rosanoff
- Matrice de Veitch
- La carte d'empathie

Glossaire

Boîte à idées : C'est l'endroit où vous réunissez les bonnes idées qui ne seront pas utilisées dans l'immédiat, mais qui pourront peut-être servir plus tard. Il peut s'agir d'un document écrit, d'un panneau, d'une boîte, etc.

Brainstorming: Technique de recherche d'idées originales, surtout utilisée dans la publicité et fondée sur la communication réciproque dans un groupe des associations libres de chacun de ses membres.

Carte conceptuelle : Une carte conceptuelle permet de décomposer une idée encore abstraite en analysant toutes les étapes d'un parcours usager. C'est un outil essentiel qui permet de rendre votre idée opérationnelle et de développer une stratégie de prototypage. Voir aussi : Parcours usager, Prototype, Question clé.

Comment pourrait-on...? (ou « CPO ») : Cette formule permet d'énoncer des questions de façon ouverte, sans se limiter à une solution en particulier. Voire aussi : Problématique

Centré sur l'humain (ou centré sur l'usager) : Le design centré sur l'humain est une philosophie qui implique de partir des pratiques réelles et des besoins concrets des usagers pour développer des produits et des services. Voir aussi : Empathie.

Empathie : La capacité à se mettre à la place d'autrui. C'est un principe fondamental du design thinking. Voir aussi : Centré sur l'humain.

Expérience usager (ou expérience utilisateur) : Ce terme désigne la perception subjective d'un service ou d'un produit par un usager ou un utilisateur.

Feuille de route : Document qui récapitule le calendrier, les échéances, les objectifs de la phase d'implémentation.

Histoires : Les histoires jouent un rôle structurant dans notre vie et dans nos raisonnements. Une histoire permet de transmettre des informations sur des situations concrètes sans sacrifier leur singularité, leur dimension subjective ou émotionnelle.

Itératif: Qui est fait ou répété plusieurs fois. ; Qui procède par itération. syn : fréquentatif

Itération : Action de répéter, de faire de nouveau ; fait d'être répété.

Marathon créatif : Session de travail d'une journée ou d'une demi-journée au cours de laquelle on transforme des idées encore abstraites en prototypes. Voir aussi : Prototype.

Mindmapping ou carte conceptuelle : Le Mind Mapping est une représentation visuelle des idées et informations sous forme de carte, composée de sujets principaux, secondaires, et de relations. Déployés autour d'une idée centrale, ils organisent l'information et les idées selon une vue basée sur la Hiérarchisation et l'Association.

Parcours usager : Représentation, sous la forme d'un story-board, des différentes étapes avant, pendant et après l'utilisation d'un service par un usager. Voir aussi : Carte conceptuelle.

Piste d'action (insight): Une piste d'action est une phrase brève et percutante qui exprime un besoin latent des usagers, un problème, une tension, qui ont été perçus (au cours de la phase de recherche) avant d'être formulés (lors de la phase d'Idéation).

Problématique (design challenge): C'est le sujet que vous avez choisi de traiter. Une problématique doit correspondre à un enjeu concret pour un groupe d'usagers cible. Elle est toujours formulée à l'aide d'une question commençant par « Comment pourrait-on...? » Voir aussi: CPO.

Prototype: Un prototype permet de concrétiser une idée pour la tester. Il existe différentes sortes de prototypes en fonction de leur degré de sophistication. Dans le design thinking, les prototypes sont « basse fidélité » (on parle aussi de « prototypes rapides »). Cela signifie qu'ils sont réalisés à partir de matériaux simples et qu'ils ont un caractère schématique. La réalisation d'un prototype basse-fidélité ne nécessite pas beaucoup de temps ou d'argent, elle présente donc des risques limités. Voir aussi : Marathon créatif, Question clé, Test usager.

Public cible (ou usagers cibles): C'est le groupe d'individus auquel s'adresse votre projet. Il peut s'agir de personnes qui ne fréquentent pas ou pas encore la bibliothèque.

Question clé : Il s'agit des questions essentielles qui se posent à chaque étape d'un parcours usager. L'objectif de vos prototypes et de vos expérimentations est de répondre à ces questions. Voir aussi : Carte conceptuelle, Prototype, Test usager.

Recherche: On appelle « phase de recherche » l'étape d'approfondissement de la problématique au cours de laquelle l'équipe cherche des idées et des sources d'inspiration sur le terrain. Les principaux outils de recherche sont les entretiens avec des usagers, les entretiens avec des experts, l'immersion et la recherche de situations analogues.

Schéma heuristique (framework) : Il s'agit d'un dessin, d'un croquis, d'un diagramme, bref, d'une représentation visuelle, qui permet de reformuler, d'explorer ou d'approfondir une idée. Parmi les exemples possibles, on peut citer les matrices 2x2 ou les parcours usagers.

Test usager (feedback interview/feedback session) : Un test consiste à présenter un prototype à un usager dans un environnement contrôlé et à recueillir ses réactions pour pouvoir l'améliorer. Voir aussi : Prototype, Question clé.

Références

- Le Design Thinking en Bibliothèque, Un kit pratique pour la conception de projets centrés sur les usagers, IDEO, 2016 - © 2014 IDEO LP. All rights reserved. http://designthinkingforlibraries.com
- Dictionnaire Larousse en ligne : http://www.larousse.fr/dictionnaires/francais
- Le site web de La Casemate : https://lacasemate.fr/
- http://www.180-360.net/mots-stimuli-kent-rosanoff
- https://fr.semrush.com/blog/connaitre-sa-cible-avec-la-carte-dempathie/
- http://www.mind-mapping-decision.com/mindmapping
- https://www.creativite.net/brainstorming-remue-meninges-techniques/definition-du-brainstorming/

Pour aller plus loin

• L'esprit Design, Tim Brown

AVEC CE GUIDE, VOUS ÊTES LIBRE DE :

- Partager reproduire, distribuer et communiquer cette œuvre
- Remixer adapter cette œuvre
- Pas d'utilisation commerciale Vous n'avez pas le droit d'utiliser cette œuvre à des fins commerciales.
- Partager dans des conditions identiques Si vous transformez, modifiez ou adaptez cette œuvre, l'œuvre dérivée doit être placée sous la même licence Creative Commons 3.0 non adaptée Paternité - Pas d'attribution commerciale - Partage des conditions initiales à l'identique (CC BY-NC-SA 3.0). Reportez-vous au texte intégral de cette licence pour connaître l'ensemble des droits et restrictions associées.



Auteure : Ophélie Bertossi, stagiaire en médiation scientifique et culturelle dans le cadre de son Master en Management de l'Innovation à l'IAE de Grenoble.

Pour nous contacter

Audrey KORCZYNSKA, Chef de Projet <u>audrey.korczynska@lacasemate.fr</u> 04.76.44.88.83







Cette activité a été réalisée dans le cadre du projet La Casemate Nomade, porté par La Casemate.