



MIC Week 2021

Cette année, le module SHES-704 : *Créativité et Management de l'Innovation* a été transformé en **MIC Week, Mountain Innovation Challenge Week**. Ainsi les élèves ingénieurs ont travaillé du Lundi 11 au Vendredi 15 Janvier sur la thématique suivante :

“Imaginez et inventez la Montagne de demain : des activités innovantes et responsables pour un territoire durable.”

Nous avons eu la chance pour cette 1ère année de collaborer avec 3 organisations partenaires qui ont guidé les réflexions et travaux tout au long de cette semaine :

- **L'agence Sense in the City** de Melissa Perez
- **L'Agence Savoie Mont Blanc**
- Et Perrine Pelen, directrice du comité organisateur des prochains championnats du monde de ski alpin, **Courchevel-Méribel 2023**

Au cours de cette semaine très dense, les étudiants ont dû prendre en main de nouveaux outils collaboratifs (Mural), déployer des méthodes d'innovation, s'imprégner de la thématique grâce aux échanges avec les professionnels et à une base documentaire conséquente et travailler en distanciel via différents types de plateformes, .

Voici les principaux axes de travail



Thème 1 : La Montagne durable de demain, de quoi s'agit-il ?

- Inventez un **nouvel imaginaire** de la Montagne pour **inspirer** votre génération ! (~ 25ans, < 30 ans)
 - La Montagne de demain qui vous emballer, elle ressemble à quoi? Que vous propose-t-elle ?
 - Comment **diffuser**/transmettre cet imaginaire réactualisé ?
 - Comment **informer**/vulgariser et **sensibiliser** aux bonnes pratiques les usagers ? (les locaux, les touristes etc...)
- **Axe Événement Sportif en Montagne** : dans ce nouvel imaginaire, quels ingrédients réunir autour de la dimension "événementielle" pour attirer la jeunesse?

Thème 2 : La Montagne durable de demain, comment, où et quand y aller ?

3 axes de travail corrélés, les problématiques et solutions proposées pourront concerner 1, 2 ou 3 axes.

- **Comment j'y vais** : l'axe de la mobilité décarbonnée.
 - Train, covoiturage, navettes, transports par câble etc...
 - Faciliter la mobilité active (vélo, marche)
 - Faciliter la multimodalité
- **Où je vais** : répartition de l'affluence sur le territoire pour un patrimoine naturel respecté et préservé.
- **Quand j'y vais** : répartition des flux touristiques sur toute l'année pour un patrimoine naturel respecté et préservé.



Thème 3 : La Montagne durable de demain, site d'une économie responsable et locale.

- Produire localement avec un impact positif sur son environnement,
- Consommer ce qui est produit localement : amap, circuits courts... Mais encore?
- Gestion des déchets et économie circulaire

Nous avons opté pour une approche *design thinking* qui a guidé toute cette semaine. Le Design Thinking a été traduit en français par « esprit design » ou « pensée design ». Il s'agit d'une approche de l'innovation centrée sur l'utilisateur / l'utilisateur. Cette approche ou process de conception globale existe depuis plus de 50 ans. Les principaux objectifs pour les élèves étaient de s'approprier les outils du design pour gérer des projets innovants et ainsi aider à résoudre des problèmes et développer des services ou produits innovants.

Voici les cinq principales phases de la démarche qui ont chacune été développées durant une journée :

Lundi 11/01 : Immersion – Les partenaires de l'évènement se sont présentés et ont évoqué leurs problèmes ou les difficultés qu'ils ont constatés.

Mardi 12/01 : Empathie et définition - Identification des problèmes puis définition de la problématique.

Mercredi 13/01 : Idéation - Brainstorming, récolte des idées en encourageant les débats puis sélection de la « meilleure idée » parmi celles proposées.

Jeudi 14/01 : Prototypage - Elaboration des premiers prototypes avec pré-test auprès des professionnels puis amélioration du concept.

Vendredi 15/01 : Test - Concrétisation du projet, vidéo expliquant le concept aux professionnels.

Voici les points forts
de cette semaine expérimentale !



« Imaginez et inventez la Montagne de demain : des activités innovantes et responsables pour un territoire durable »

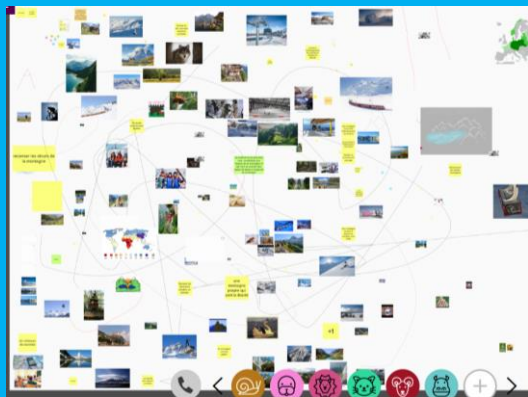
Durant cette table ronde, les élèves issus de différents parcours ingénieurs (informatique, mécanique ou systèmes numériques instrumentations) ont pu s'acclimater au nouvel écosystème dans lequel ils ont travaillé durant une semaine. Les objectifs étaient :

- Exposer le contexte de la semaine ;
- Présenter les principaux acteurs et leurs visions de la montagne durable et de l'impact des activités humaines sur le territoire Savoie Mont-Blanc ;
- Cerner l'univers dans lequel les acteurs du tourisme et de la montagne évoluent et commencer à identifier leurs attentes.



Mardi 12/01 : Empathie et définition

En tant que design thinker, les élèves ont dû se mettre à la place des utilisateurs pour s'approprier les usages et les problématiques. Durant cette journée, ils ont également pu discuter avec leurs mentors professionnels qui étaient tous des spécialistes du territoire Savoie Mont-Blanc. En fin de journée, les élèves ont constitué leur groupe de travail en fonction de leurs affinités personnelles et avec le défi à relever.



Fresque réalisée par l'ensemble de la promotion suite à la question : « selon vous, à quoi ressemble la montagne rêvée de demain ? ». Durant cette phase d'imagination, il ne s'agit pas seulement d'identifier des problèmes existants, mais aussi de répondre à des besoins qui ne sont pas forcément exprimés par les utilisateurs, clients ou experts. La "pensée design" aide ainsi à s'adresser à des secteurs de marché qui n'avaient pas encore été identifiés.

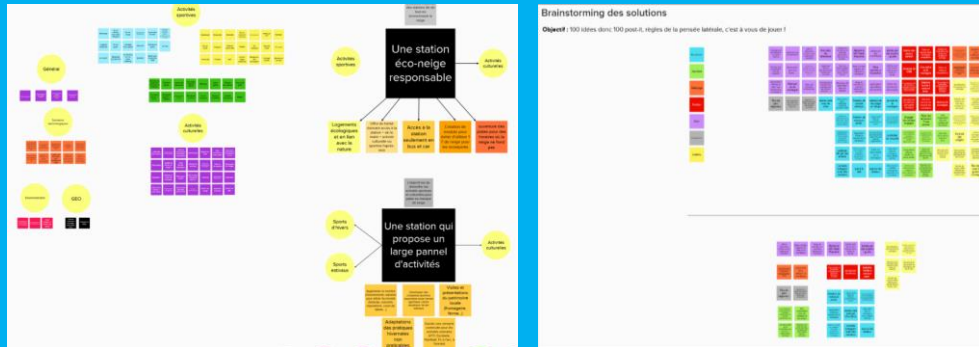
Catégorisation/classement des différents défis (insight) en fonction de grandes thématiques. Puis, formulation par groupe de 6 du défi à relever, de la problématique sous la forme :

- L'utilisateur (QUI ?)
- Le besoin (QUOI ?)
- La raison de ce besoin (POURQUOI ?)



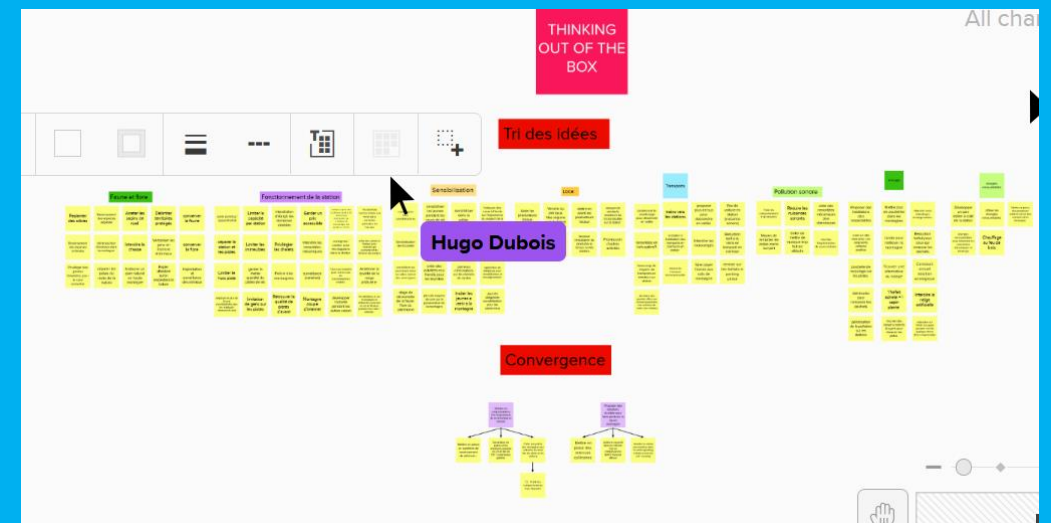
Mercredi 13/01 : Idéation

Durant cette nouvelle phase d'idéation, l'objectif est la génération des idées. Cette phase vient après que les élèves ingénieurs ont bien assimilé et formulé le problème qu'ils cherchent à résoudre. Elle consiste à regrouper le maximum d'idées possibles afin de résoudre le problème ; la quantité et la diversité sont très importantes (phase de divergence).

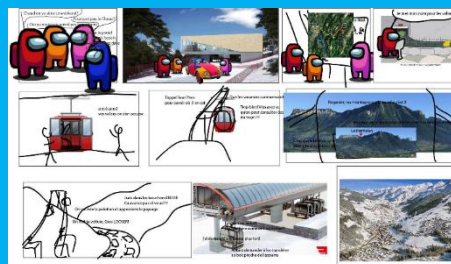
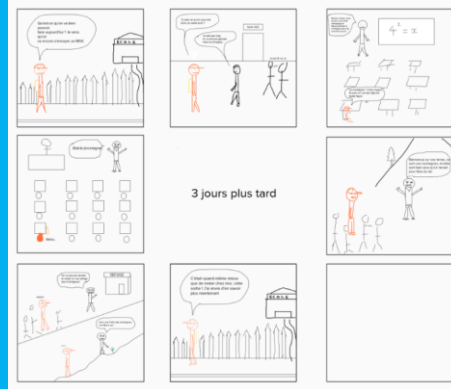


Deux exemples de brainstorming. Le point de départ de ce brainstorming a été l'output de la phase définition du problème qui était la liste des questions « Comment pourrions-nous ».

Tri des solutions, grâce à un système de gommettes afin de classer les idées et faire ressortir les solutions les plus prisées par le groupe. Durant la phase de convergence, les idées les plus populaires peuvent être recombinaées pour aboutir à une nouvelle solution.



Jeudi 14/01 : Prototypage

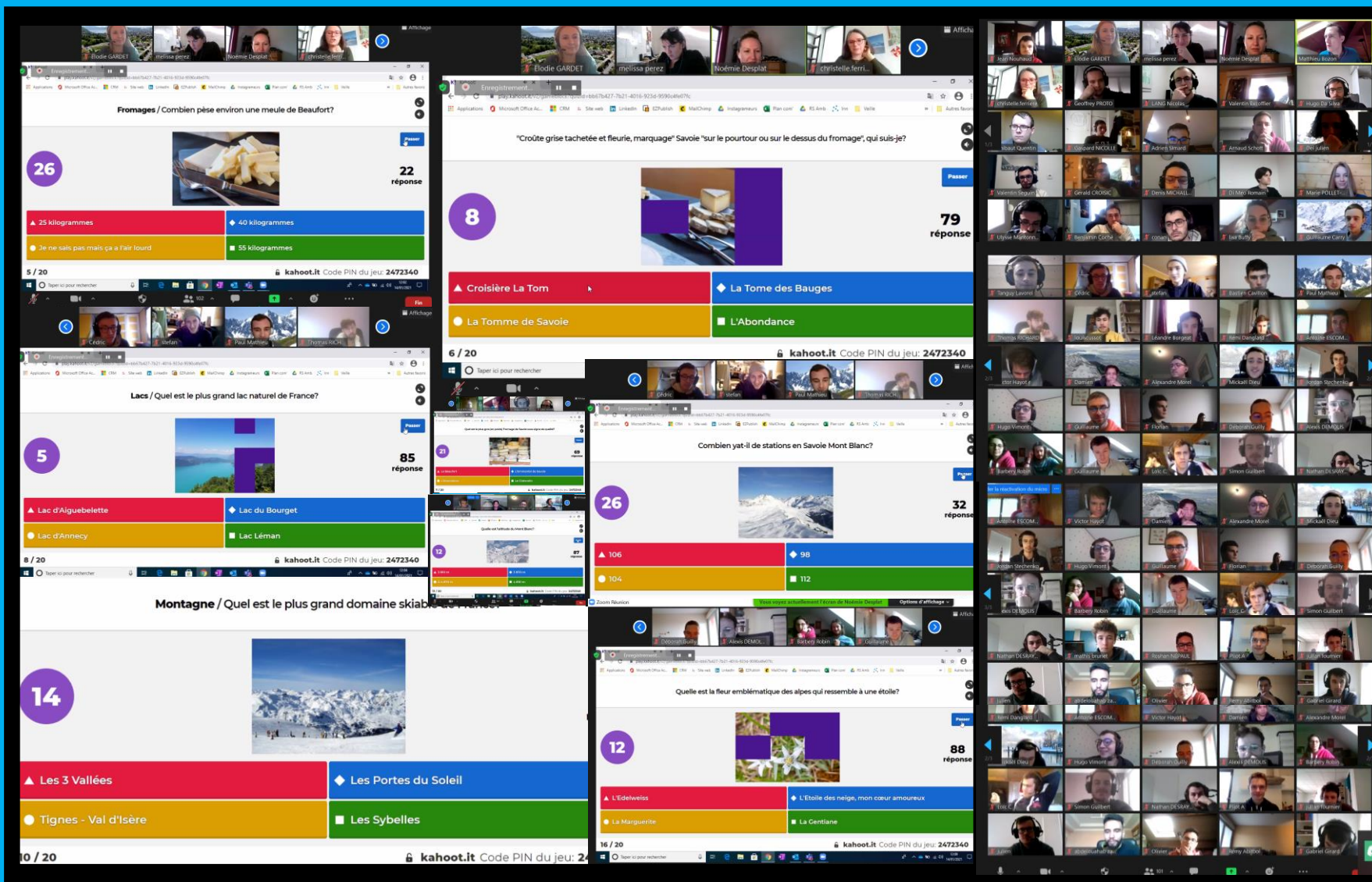


En Design Thinking, le prototypage vise à **donner vie à la/les solutions retenues**. L'intérêt du prototypage est de tester ces solutions pour décider ensuite quelle est la plus pertinente. En produisant un prototype, les élèves pouvaient très rapidement s'apercevoir des limitations, des besoins d'amélioration et de perfectionnement. Les objectifs étaient d'enrichir les idées, de présenter la solution et le bénéficiaire utilisateur, de creuser les solutions techniques permettant de mettre les idées en œuvre...

Il existe plusieurs méthodes et techniques pour prototyper (storyboarding – scénarimage, réalisation de maquettes, sketching, jeu de rôle, etc.). Pour cette expérience en distanciel, nous avons retenu le storyboarding qui, à l'origine, a été emprunté à l'industrie du film. Il s'agit de diviser l'idée retenue en plusieurs petits morceaux, plus détaillés, qui illustreront : le contexte/problème, la solution et le bénéficiaire utilisateur.



Jeudi : quiz du réseau des Ambassadeurs



Jeudi midi, les élèves ingénieurs de Polytech Annecy ont également pu tester leurs connaissances du territoire Savoie Mont Blanc : stations, gastronomie, faune, flore..... Merci Matthieu et Noémie du réseau des Ambassadeurs Savoie Mont Blanc pour la préparation de ce quiz.

Vendredi 15/01 : Test

Au cours de cette dernière phase de test, les étudiants ont soumis leur prototype, sous forme de capsule vidéo aux partenaires, enseignants et aux autres étudiants. Le format proposé était le Pechakucha ou Pecha Kutcha. Il s'agit d'un format synchronisant une présentation orale à la projection de 20 diapositives se succédant toutes les 20 secondes. La présentation dure ainsi un peu plus de 6 minutes 30.



Expérience offerte par l'agence Savoie Mont-Blanc aux 4 équipes primées. Les élèves pourront choisir l'expérience qu'ils souhaitent vivre en équipe.



Equipes primées suite aux tests



Coup de cœur étudiants : « la smart station » - (groupe 20)

<https://youtu.be/1G6rhLf1vhE>

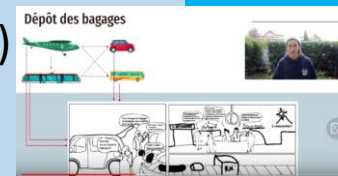
Coup de cœur jury : « futur Alps » - (groupe 8)

<https://youtu.be/8VvVdOijnNk>



Coup de cœur environnement : « la zone verte » - (groupe 13)

<https://youtu.be/E9e6PTfulM00>



Coup de cœur innovation - (groupe 7)

<https://www.youtube.com/watch?v=LxyNXHc-dLs&feature=youtu.be>



Merci à tous les étudiants de 4^{ème} année pour leur forte implication durant cette semaine expérimentale. Vous avez fait preuve d'une agilité remarquable !

Merci à tous les intervenants d'avoir accepté de participer à cette expérience et pour la qualité des échanges :

- Christelle Ferriere, Véronique Halbout, Romain Allard, Matthieu Bozon, Noémie Desplat pour l'Agence Savoie Mont Blanc,
- Perrine Pelen pour le comité organisateur des prochains championnats du monde de ski alpin, Courchevel-Méribel 2023,
- Jean-Philippe Monfort pour l'Office du Tourisme de La Clusaz,
- Benjamin Thaller pour Outdoor Sports Valley,
- Laureline Chopard et Anne Galiene pour PopRock ,
- Jean-Sylvain Costerg, Président Commission d'Agrément Savoie Mont Blanc Excellence chez l'agence Savoie Mont-Blanc,
- Hervé Boileau et Benoit Stutz, enseignants-chercheurs à Polytech
- Last but not least : Melissa Perez sans qui rien n'aurait été possible. MERCI !



MERCI

MIC Week 2021

