

Espaces
universitaires :
**osons le co-design
et le design thinking !**

Préface.....	4
Résumé.....	5

1. Du design thinking au co-design, un panorama historique et méthodologique7

1.1 La mode récente du design thinking.....	9
1.2 «Le design est une chose trop importante pour être laissée aux designers»	9
1.3 Le processus de design.....	10
1.4 Le design pour conduire des projets.....	15
1.5 Une autre façon de travailler.....	16
1.6 L'entrée du design thinking dans les bibliothèques et les universités.....	18
1.7 Le co-design : utiliser le design thinking pour associer les parties-prenantes.....	19
1.8 Conclusion : les multiples facettes du design thinking.....	20

2. Pourquoi et comment appliquer les méthodes du design thinking à l'aménagement des espaces universitaires 23

2.1 Des pratiques professionnelles de projets immobiliers confrontées à certaines limites.....	25
2.2 Le besoin, une notion complexe souvent mal appréhendée.....	27
2.3 Le renouvellement de la démarche de programmation par le design thinking	29

3. Quatre bénéfices majeurs du design thinking.... 37

3.1 Une démarche innovante.....	38
3.2 Des échanges interprofessionnels productifs	44
3.3 Des étudiants acteurs.....	51
3.4 Des espaces appropriés.....	56

4. Focus sur un bénéfice fédérateur et fécond : la convivialité 63

4.1 Des utilisateurs en demande de convivialité.....	64
4.2 La convivialité comme moteur de la dynamique de groupe.....	65
4.3 La convivialité comme ligne directrice de la conception des projets	66
4.4 La cuisine comme incarnation de la convivialité.....	67
4.5 Les bénéfices de la convivialité	68

5. Quatre facteurs clefs de la réussite71

5.1 Accepter que l'usager soit au cœur.....	72
5.2 S'assurer de l'adhésion de toutes les parties prenantes.....	72
5.3 Réunir des compétences spécifiques.....	74
5.4 Prévoir une durée suffisante pour mener à bien la démarche	75

6. Les 9 fiches de cas 79

6.1 <u>CreativeLab</u> Université de Bordeaux	80
6.2 <u>LabBoîte</u> CY Cergy Paris Université.....	82
6.3 <u>Espaces de Promising</u> Université Grenoble Alpes.....	84
6.4 Trois espaces dans le cadre de <u>Mut@camp</u> Université de Lorraine.....	86
6.5 Les espaces de la <u>bibliothèque Santé</u> Université Jean Monnet	89
6.6 <u>Fontaine numérique</u> Université de Montpellier	92
6.7 <u>Espace de co-working Maison des étudiants</u> Université de Poitiers.....	94
6.8 <u>Learning centre</u> La Source École des Ponts ParisTech.....	96
6.9 <u>Project Center</u> École d'ingénierie mécanique et numérique - <u>SUPMECA</u>	99

Préface

Consciente que la qualité de la vie sur les campus est un facteur à la fois de réussite des étudiants mais aussi d'attractivité des établissements, la direction générale de l'enseignement supérieur et de l'insertion professionnelle est heureuse de présenter ce guide **« Espaces universitaires : osons le co-design et le design thinking ! »**.

À l'heure du numérique, l'interaction humaine devient un enjeu premier et le mode de conception collaboratif se substitue à des modes de relation plus verticaux. Pour cette raison et plus que jamais, il importe que les étudiants deviennent co-auteurs de leurs cours et choisissent des actions prioritaires pour leur vie de campus via des budgets participatifs. Au-delà, c'est l'ensemble de la communauté universitaire qui doit devenir actrice de la transformation des contenus pédagogiques et des espaces universitaires par des démarches de co-design ou de *design thinking*.

En associant étudiants, enseignants et personnels Biatss à la conception de l'aménagement de leurs locaux, les établissements s'assurent que ceux-ci seront plus attractifs parce que conviviaux, plus respectés parce que mieux appropriés. Tous les ateliers de co-design le montrent : les étudiants et les enseignants sont moins technophiles que ne l'imaginent les concepteurs d'espaces !

Pour toutes ces raisons, je souhaite conforter, encourager et accompagner ces démarches émergentes au sein des établissements d'enseignement supérieur : d'abord, par un travail de repérage de réalisations co-conçues ; ensuite, par l'organisation de journées d'échanges entre acteurs de terrain ; puis, par l'élaboration du présent guide, destiné à valoriser et diffuser les bonnes pratiques et retours d'expériences ; enfin, par l'animation d'un réseau de correspondants qui, au sein de notre communauté, pratiquent cette démarche.

Le présent guide constitue, non seulement, une étape importante dans cette démarche d'identification et de partage des bonnes pratiques, mais il contribue également à repenser nos modes de prise de décision afin de les ancrer dans un processus plus participatif.

La direction générale de l'enseignement supérieur et de l'insertion professionnelle met ainsi à la disposition des établissements d'enseignement supérieur un certain nombre de « nouveaux outils » qui, à l'instar de ce très beau guide, leur permettront de singulariser leur stratégie et d'inscrire leur signature dans un environnement et un espace qui leur ressemblent...

Anne-Sophie Barthez

Directrice générale de l'Enseignement supérieur et de l'Insertion professionnelle

Résumé

Le guide [«Campus d'avenir : concevoir des espaces de formation à l'heure du numérique»](#), publié en 2015, a été utilisé par de nombreux établissements d'enseignement supérieur afin de réaliser des locaux qui intègrent, d'une part, les nouvelles pratiques d'enseignement collaboratif liées au numérique, d'autre part, les nouveaux usages des étudiants investissant à tout moment tous les lieux dès lors qu'ils sont équipés de Wi-Fi et de prises électriques.

Dans ce nouveau guide **«Espaces universitaires : osons le co-design et le design thinking !»** sont détaillés les enjeux et les différentes étapes d'une démarche de *design thinking* ou de co-design.

Précisons qu'il vient s'ajouter à une collection de guides et outils méthodologiques divers proposés aux établissements de l'ESR dans le cadre de son offre de services qu'il est possible de retrouver sur le site services.dgesip.fr. L'objectif de ce guide est de soutenir les démarches de co-design et de *design thinking* d'espaces ou de services qui émergent au sein des établissements.

Pour l'élaborer, nous avons identifié neuf réalisations co-conçues, couvrant un spectre large d'espaces dédiés aux cours, au repos, à la convivialité, au travail en bibliothèque, au prototypage d'objets, etc. Il est essentiel que ceux qui souhaitent se lancer dans une démarche de *design thinking* puissent bénéficier de l'expérience de ceux qui l'ont déjà pratiquée.

Il comprend trois parties.

Dans une première partie :

La contribution de Nicolas Beudon, conservateur de bibliothèque, consultant et formateur, dresse, d'abord, **un panorama historique et méthodologique du design thinking au co-design**, analyse, ensuite, les différentes phases de la démarche et ses principaux outils, et montre, enfin, son apport à la conduite de projet en général et en particulier aux projets de bibliothèques.

La contribution de Nathalie Bonnevide, architecte programmatrice, montre comment un processus linéaire de réalisation d'aménagement d'espaces mené par des experts techniques peut conduire à une inadéquation entre les espaces et les attentes des utilisateurs et des usagers, et comment le *design thinking*, en impliquant ces derniers, permet de dépasser cet écueil et de **faire évoluer la pratique de programmation**.

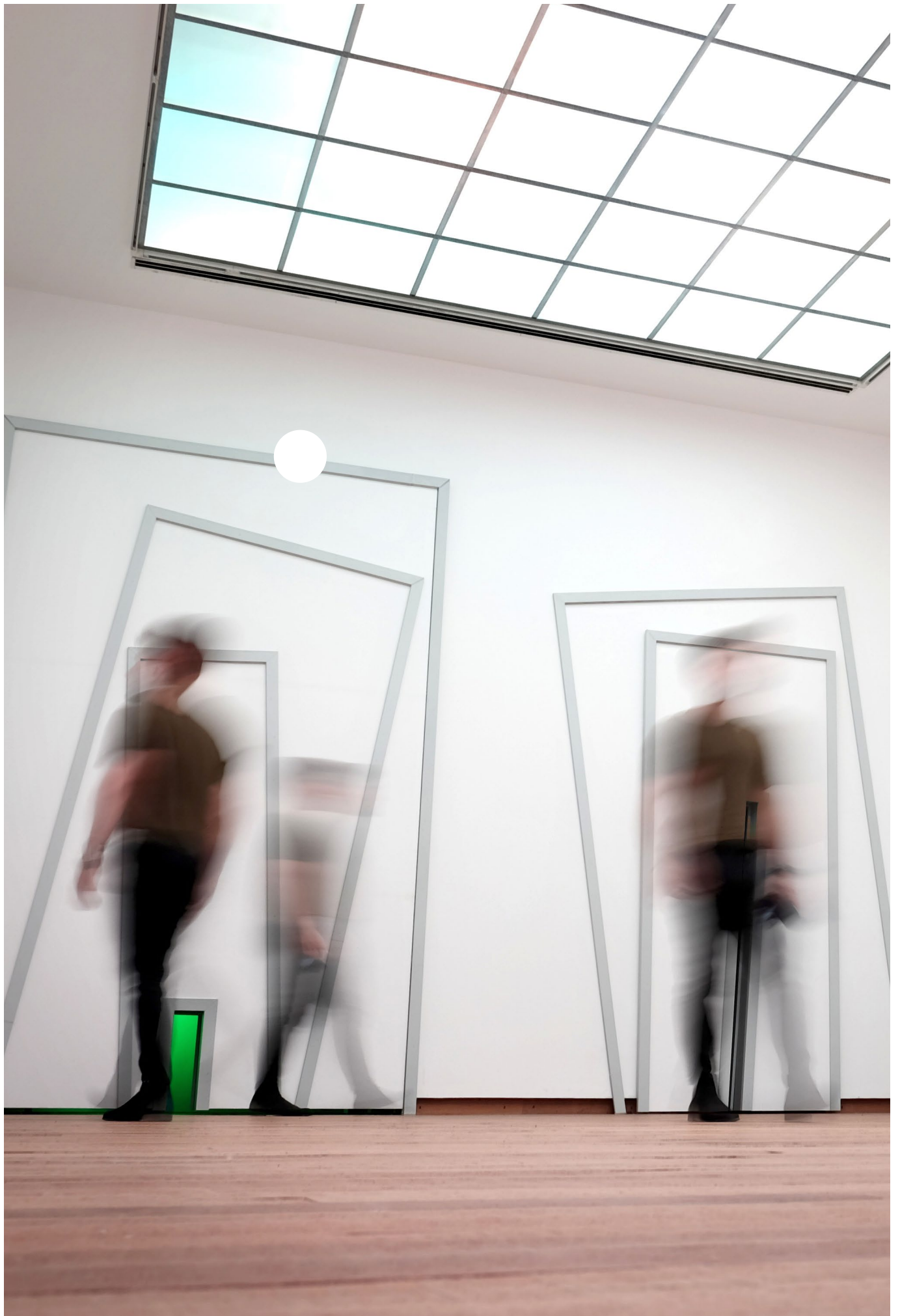
Dans une deuxième partie :

Après ces deux mises en perspective du *design thinking*, l'objectif est de dégager les bénéfices de cette démarche à partir de la pratique d'acteurs des universités et écoles d'ingénieurs, d'où la réalisation des interviews des neuf chefs de projet d'aménagement d'espaces co-conçus. **Quatre bénéfices majeurs** ont été identifiés : une démarche innovante ; des échanges interprofessionnels productifs ; des étudiants acteurs ; des espaces appropriés. Un focus a été fait sur un cinquième bénéfice : la convivialité. Afin de garder l'énergie de leurs propos, leur oralité a été conservée sous forme de verbatim.

Quatre facteurs-clés de réussite sont ensuite présentés, identifiés à partir de la synthèse de l'expérience de chacun : accepter que l'utilisateur soit au cœur ; s'assurer de l'adhésion de toutes les parties prenantes ; réunir des compétences spécifiques ; prévoir une durée suffisante pour mener à bien la démarche.

Dans une troisième partie :

Neuf fiches de cas résument pour chaque réalisation les objectifs visés, les moyens humains et matériels mis en œuvre, le déroulé de l'opération et les caractéristiques de l'espace réalisé.



1

Du design thinking au co-design, un panorama historique et méthodologique

**Nicolas Beudon,
conservateur de bibliothèque, consultant et formateur**

Ces dernières années, dans de nombreux secteurs privés ou publics, sont apparus de nouvelles pratiques et de nouveaux acteurs :

- Les termes « *design thinking* », « design de service », « d'expérience utilisateur » sont de plus en plus utilisés.
- Les entreprises et les institutions font de plus en plus appel à des designers, à des « facilitateurs » ou à des experts de « l'intelligence collective ».
- Les usagers, les clients ou les utilisateurs sont placés au centre de ces nouvelles démarches. Ils sont associés à des projets de « co-design », de « co-conception » ou de « co-construction ».
- Enfin, apparaissent de nouveaux outils, aux noms parfois ésotériques : « ateliers d'idéation », « hackathon », « prototypes rapides », « persona », etc.

Ces pratiques nouvelles correspondent généralement à un besoin fort d'innover, en réponse aux diverses mutations survenues depuis plus de 20 ans, en particulier celles qui découlent de l'irruption du numérique dans nos vies. Elles s'inspirent beaucoup des pratiques professionnelles des designers, mais elles vont également puiser à d'autres sources : les techniques de solution créative de problèmes (comme le brainstorming), les méthodes employées dans les sciences humaines (psychologie, ethnologie) ou même le développement informatique (méthodes agiles).

Comme l'illustrent les 9 retours d'expérience réunis dans le présent document, les universités expérimentent elles aussi ces nouvelles méthodes pour réinventer des services, concevoir ou aménager des espaces. Les bibliothèques ou les learning centers sont souvent à l'avant-garde de ces projets. On verra plus loin pourquoi cela n'a rien de surprenant.

Mais pour les acteurs de l'enseignement supérieur, le vocabulaire employé est souvent flou, les concepts mal définis et mal délimités. Les nouveaux outils de travail proposés peuvent éveiller la curiosité mais aussi le scepticisme : ne s'agirait-il pas simplement d'une énième mode managériale ? C'est un questionnement légitime qui mérite des réponses. C'est précisément l'objet de la présente contribution : fournir des points de repères, clarifier certaines notions et retracer leur origine.

Un terme peut nous servir de point de départ : l'expression « *design thinking* » (ou « pensée design » en français). Souvent employée de façon générique pour englober toutes ces nouvelles méthodes, elle connaît une popularité croissante depuis le début des années 2000.

1.1 La mode récente du design thinking

Il est possible de dater de façon très précise la flambée d'intérêt pour le *design thinking* : tout débute en février 1999, lorsque la chaîne de télévision ABC diffuse un reportage sur une agence de design californienne qui fait parler d'elle, IDEO. L'entreprise, créée en 1991, dirigée par Tom Kelley et basée à Palo Alto, est connue pour ses méthodes de travail innovantes, son organisation peu hiérarchisée et multidisciplinaire, et enfin pour son approche originale de la conduite de projet qui accorde une place centrale aux observations de terrain, à la créativité et à l'expérimentation.

Pour illustrer ces différentes facettes en un temps limité, les designers d'IDEO acceptent de relever un défi : réinventer en une semaine un objet du quotidien, le caddie de supermarché.¹ Le reportage d'ABC rencontre un succès phénoménal. C'est la première percée auprès du grand public du « *design thinking* », même si le terme n'est pas encore employé. Ce n'est que quelque temps plus tard qu'il s'impose, sous l'impulsion du successeur de Kelley, Tim Brown.

Brown définit le *design thinking* comme une méthode inspirée de la façon de travailler des designers et permettant de conduire des projets innovants dans toutes sortes de domaines. À l'inverse d'autres approches de l'innovation, qui mettent la technologie ou le modèle économique au premier plan, le *design thinking* est centré sur l'humain. Le cœur du processus consiste « à rencontrer des gens et à les observer pour comprendre leurs besoins, à fabriquer des prototypes et à les tester pour les améliorer.² »

1.2 « Le design est une chose trop importante pour être laissée aux designers »

Dans la décennie 2000, le *design thinking* devient un véritable phénomène de mode. L'effervescence autour de ce concept (conférences TED, unes de magazines, création de la d.school sur le campus de Stanford) aboutit en 2009 à la publication du livre de Tim Brown *Change by design*³ qui finit d'ancrer cette notion nouvelle dans le monde du management et du consulting.

En 10 ans, IDEO est devenue l'archétype des entreprises innovantes de la Silicon Valley. Tout le monde s'arrache sa fameuse méthode... laquelle pour bon nombre de designers professionnels n'a rien de nouveau : c'est juste leur façon de travailler habituelle ! L'originalité d'IDEO est d'affirmer que « *le design est une chose trop importante pour être laissée aux designers* » (Tim Brown) et que toutes sortes de professionnels gagneraient à adopter une démarche identique.

1_ Le reportage est visible en ligne : [youtube.com/watch?v=1t01Q78Civ0](https://www.youtube.com/watch?v=1t01Q78Civ0)

2_ IDEO, *Le Design thinking* en bibliothèque, 2016. En ligne : <http://lrf-blog.com/design>

3_ Tim Brown, *L'Esprit design* - nouvelle édition enrichie et actualisée, Pearson, 2019

Un nombre croissant de spécialistes autoproclamés du *design thinking* commence à proposer des séminaires qui s'éloignent parfois du cœur de la démarche d'IDEO pour remettre au goût du jour diverses méthodes de créativité, de pensée visuelle ou d'intelligence collective. Ces « ateliers post-it » comme on les surnomme parfois à cause de l'usage important de notes autocollantes, suscitent parfois du scepticisme, en particulier chez les designers de métier qui se sentent dépassés par l'ampleur du phénomène.⁴

L'idée que les outils des designers peuvent être transposés dans d'autres domaines n'est pas une invention de Brown, pas plus que le terme « pensée design » qui vient du monde académique. Dans les années 80 et 90, des chercheurs étudiant les pratiques des designers, comme Nigel Cross ou Richard Buchanan, aboutissent à la conclusion que le design correspond à un ensemble de compétences qui ne sont pas spécifiques à un métier : la capacité à résoudre des problèmes mal définis, des stratégies cognitives orientées vers les solutions, ou bien encore l'utilisation de supports d'expression non verbaux. Dans cette optique, le design n'est pas simplement un champ disciplinaire ou un domaine de création, c'est aussi un style cognitif, un mode de pensée, une façon d'être. C'est d'abord à cette idée que renvoie le terme « *design thinking* ».

Une autre composante clé de la méthodologie d'IDEO, qui a une origine plus ancienne, est la recherche sur le terrain, à la façon des ethnologues. Les designers ont recours aux méthodes ethnographiques depuis les années 70. En 1979, la firme Xerox sollicite l'anthropologue Lucy Schuman pour l'aider à améliorer ses photocopieurs. Une décennie plus tard, en 1988, dans *The Design of Everyday Things*, Donald Norman complète cette approche ethnographique du design avec l'apport de notions issues des sciences cognitives. Pour Norman, le rôle du designer n'est pas simplement de produire des artefacts mais aussi de façonner des expériences, ce qui nécessite de connaître précisément la façon de penser et de percevoir des êtres humains. C'est ce qu'on appelle aujourd'hui le design d'expérience utilisateur ou le design UX.

Le génie d'IDEO qui lui vaut, en fonction des points de vue, louanges ou gémonies, a été de vulgariser un concept académique pointu (celui de « pensée design »), de reformuler intelligemment les principes du design centré sur l'humain (design ethnographique, design UX), et de modéliser la façon de travailler des designers pour en faire un processus reproductible, séduisant et facile à mettre en œuvre.

1.3 Le processus de design

Mais en quoi consiste précisément ce processus ? Il existe différentes façons de le représenter. La d.school de Paris qui rentre dans les détails de façon approfondie distingue 9 étapes⁵. Une approche plus simple et sans doute plus pertinente pour une première introduction est celle qui est fournie par Tim Brown dans son ouvrage *Change by design* et qui identifie trois temps principaux nommés respectivement « inspiration », « idéation » et « itération ».

4_ Voir par exemple ce texte signé par Grégoire Alix-Tabeling, Stéphane Vincent et Magali Marlin : www.la27eregion.fr/design-%E2%89%A0-design-thinking/

5_ www.dschooll.fr/culture/

Les 3 phases principales du processus de design, CC BY-NC-SA IDEO LP

Source : IDEO, *Le Design thinking en bibliothèque*



La phase d'inspiration

Dans la mesure où le *design thinking* est un processus centré sur l'humain, la première étape consiste à étudier le public auquel on s'adresse pour identifier des besoins, des problèmes ou des opportunités d'action. Pour ce faire, on privilégie les approches qualitatives (de type ethnographique), par opposition aux approches quantitatives (de type sociologique).

Plutôt que d'interroger des échantillons représentatifs d'individus à l'aide de questionnaires fermés (ce qui permet d'aboutir à des données statistiques solidement corroborées mais difficilement exploitables directement), les designers utilisent de préférence des méthodes ethnographiques, comme les entretiens non directifs, l'observation, l'observation participante, l'immersion, la cartographie, les méthodes génératives (voir l'encadré « les outils du designer »). Ces méthodes permettent de mettre à jour des pratiques, des façons de faire et de penser, qui peuvent être invisibles au premier abord ou qui ne sont pas exprimées explicitement, et qui constituent autant de pistes d'action pour le designer.

L'objectif de la phase d'inspiration est non seulement d'accumuler des données de terrain mais également de parvenir à formuler ou à re-formuler un problème de façon adéquate. On dit parfois que les ingénieurs sont les experts des solutions, tandis que les designers sont les experts des problèmes. Un bon problème de design est ouvert à une multitude de solutions, il trouve ses racines dans un besoin humain et il va parfois à l'encontre de nos préjugés ou des réponses imaginées a priori (voir l'encadré sur le projet de chauffeuse d'Embrace), d'où la nécessité de passer par cette phase d'exploration.

La phase d'idéation

Le terme « idéation » signifie « générer des idées ». Au cours de cette étape, on s'efforce d'imaginer de nouvelles solutions au problème qui a été mis à jour et de leur donner une forme tangible, tout cela à l'aide de méthodes de créativité et de pensée visuelle (basées sur des dessins, des schémas, des diagrammes, des prototypes). C'est au cours de cette phase que l'on emploie les techniques créatives auxquelles on réduit souvent un peu vite le *design thinking*, comme les séances de brainstorming au cours desquels des murs entiers sont recouverts de post-it.

L'idéation alterne toujours des temps de « divergence » au cours desquels on génère des idées nouvelles en s'interdisant toute censure, et des temps de « convergence » au cours desquels les idées sont triées, sélectionnées et hiérarchisées. Dès qu'une idée est jugée intéressante, on la rend tangible en la prototypant. Un prototype, au sens du *design thinking*, n'est pas la « V1 » d'un projet : c'est juste un moyen de rendre une idée tangible. On parle de « prototype rapide » ou de « prototype basse fidélité ». Il peut s'agir d'un simple storyboard, d'un jeu de rôle représentant un service, ou bien d'une maquette rudimentaire en carton.

Le fait de produire des artefacts sensibles comme des schémas ou des prototypes (qu'on appelle parfois des « objets frontières ») permet d'abord de faciliter la communication entre les membres d'un groupe projet qui ne partagent pas le même jargon ou la même culture professionnelle. C'est bien souvent le cas dans les projets de design, car les expériences qu'on cherche à produire ou à améliorer font intervenir toutes sortes de dimensions rattachées à des métiers différents. Dans ce type de situation, il est beaucoup plus facile d'échanger en manipulant un schéma ou une maquette, que de passer par des mots.

La phase d'itération ou d'implémentation

L'autre intérêt que présente un prototype est de pouvoir être testé, au cours de la troisième étape du processus, la phase d'itération ou d'implémentation. Plutôt que de soumettre aux usagers une idée brute, ou de leur demander simplement leur avis via un questionnaire ou une enquête, on va leur proposer quelque chose à manipuler, afin d'observer ce qui fonctionne ou pas pour eux, et d'en tirer des conclusions.

On dit souvent paradoxalement qu'un prototype est réussi s'il échoue : l'objectif d'un test n'est pas de confirmer que la solution imaginée est la bonne mais de recueillir de nouvelles observations et de nouveaux constats, permettant d'améliorer l'idée originale en tenant compte des usages.

À partir de ce moment, les étapes précédentes du processus vont se répéter sous forme de boucles ou « d'itérations », aussi longtemps que nécessaire. À force d'aller et retours entre l'atelier et le terrain, on réalise des prototypes de plus en plus proches du résultat attendu, jusqu'à obtenir une solution à la fois fonctionnelle et validée par les usages.

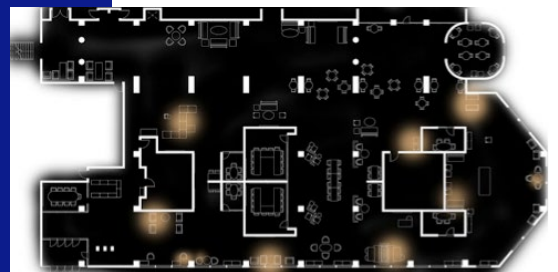
Les outils du designer

À chaque phase du processus de design, il est possible de mobiliser une grande diversité d'outils et de méthodes, dont voici un bref aperçu. Des exemples plus nombreux sont regroupés sur le site designkit.org ainsi que dans une grande quantité d'ouvrages « boîtes à outils ». On peut par exemple citer le très sérieux *Méthodes de design UX* de Carine Lallemand et Guillaume Gronier (éditions Eyrolles) qui détaille les bases scientifiques de chaque méthode. On peut également mentionner la page de ressources de l'OCDE consacrées aux techniques d'innovation qui agrège plusieurs dizaines de boîtes à outils, adaptées en particulier au secteur public.⁶

Phase d'inspiration

CARTOGRAPHIES

Une cartographie représente de façon synthétique des observations réalisées dans un espace. Dans l'exemple ci-contre, l'anthropologue Donna Lanclos a enquêté sur les endroits où s'endorment les étudiants en BU. L'hypothèse de départ : ils s'endormiraient plutôt dans les endroits calmes. Ce qui ressort des observations de terrain : les étudiants s'assoupissent en fait partout !



CARTE COGNITIVE

On utilise une carte cognitive pour poser une question ouverte à un usager, à laquelle il doit répondre à l'aide de dessins, plutôt qu'avec des mots. On propose souvent à l'utilisateur de changer de couleur de stylo toutes les 2 minutes afin d'identifier des strates temporelles. Cet outil permet d'identifier des priorités et de clarifier des représentations mentales, sans passer par le détour des mots ou des concepts.



MÉTHODES GÉNÉRATIVES

Les méthodes génératives, également baptisées « sondes culturelles » correspondent à un vaste ensemble d'outils que l'on confie à un usager afin de documenter son expérience de façon active. Il peut s'agir d'un journal à remplir, d'un « safari photo » à réaliser, de créations à l'aide de jeux de construction, de pâte à modeler, de collages... L'objectif est le même que la carte cognitive : recueillir des données non verbales.

Carte cognitive
© Université d'Angers

Source : Blog BUapro,
« Une ethnologue en BU ».
<http://blog.univ-angers.fr/buapro/2019/04/28/une-ethnologue-en-bu/>



Méthode générative avec Lego
© University of Cambridge

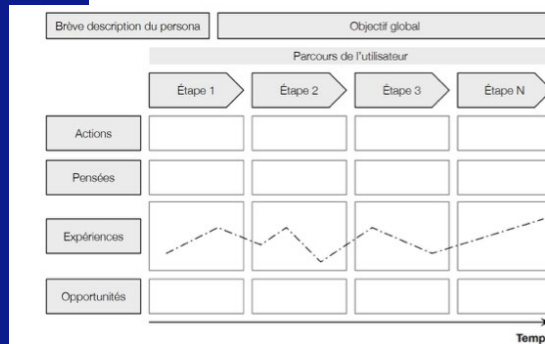
Source : Futurelib, « The big lego workshop »
<https://futurelib.wordpress.com/2015/12/15/the-big-lego-workshop/>

6_ En ligne : <https://airtable.com/shr5ihDeNVvqehAi6/tbl1tM-zigEn94ldHw?blocks=hide>

Phase d'idéation

PERSONA ET CARTES D'EXPÉRIENCE

Il s'agit de documents visuels synthétisant des observations faites sur le terrain : les persona sont des archétypes d'utilisateurs basés sur des données d'observation. Les cartes d'expérience représentent sous la forme de frise chronologique les différentes étapes dans l'utilisation d'un service et le ressenti du persona. Ce parcours peut être utilisé pour représenter l'existant, identifier des irritants ou des opportunités d'amélioration, ou bien pour modéliser une idée de nouveau service.



Carte d'expérience, CC BY NC SA Openclassrooms

Source : Openclassrooms, « Construisez votre carte d'expérience pas à pas »
<https://openclassrooms.com/fr/courses/5249081-gerez-un-projet-design-avec-plusieurs-methodes-de-ux-mapping/5718316-construisez-votre-carte-d-experience-pas-a-pas-experience-map>

BRAINSTORMING

Le brainstorming est un atelier d'idéation au cours duquel on s'efforce de produire un maximum d'idées en un temps limité en s'appuyant sur des contraintes créatives (inversion, analogie, métaphore...) et sur des règles simples visant à éviter la pensée de groupe et le conformisme (rebondir sur les idées des autres, s'interdire d'émettre des critiques, chercher la quantité plutôt qu'une seule idée de génie). On utilise généralement des post-it pour noter les idées afin de les manipuler plus facilement, de les classer et de les trier lors de la phase finale de convergence.



Une séance de brainstorming © Emilie Barbier

Source : doc@paris, « compte-rendu de la rencontre design thinking en bibliothèque »
<https://docaparis.wordpress.com/2016/03/02/alors-cetait-comment-la-rencontre-design-thinking/>

ATELIER DE CO-DESIGN

Un atelier de co-design permet de générer des idées nouvelles avec les usagers, le public cible ou les parties prenantes d'un projet. Pour ce faire, on a généralement recours à des méthodes génératives ou des activités simples et ludiques, adaptée à un temps bref et à un public ne disposant pas de compétences spécifiques. Par exemple : compléter la future une du journal le jour de la mise en place du nouveau service (cet exercice a été utilisé par la ville de Montréal lors d'ateliers de co-conception de nouvelles bibliothèques de quartier).



Un atelier de codesign des espaces de la bibliothèque Maisonneuve à Montréal, tous droits réservés

Source : <https://culturemhm.com/consultations/>

Phase d'itération

TEST D'UTILISABILITÉ

Un test d'utilisabilité consiste à présenter un prototype à un usager, à lui soumettre des tâches à réaliser en lui demandant de verbaliser ses actions, à observer et à documenter de façon très précise comment il les exécute.



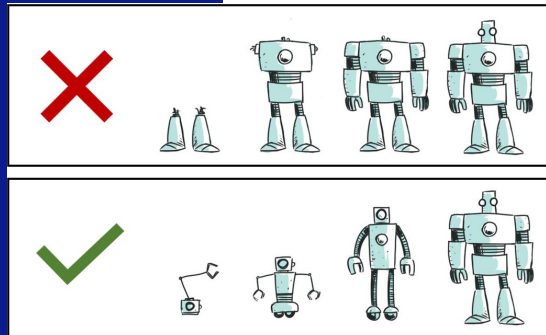
Test utilisateur © USABILIS

Source : <https://www.usabilis.com/test-comparatif-systemes-ios-android-windows-phone/>

PRODUIT MINIMUM VIABLE (PMV)

Un produit minimum viable est la version la plus simple d'un produit (ou d'un service) comportant uniquement les fonctions indispensables pour réaliser un test d'utilisabilité.

Le principe du PMV est issu du développement informatique, il s'oppose à la démarche qui consiste à développer séparément chaque fonctionnalité, le produit utilisable arrivant uniquement en fin de course.



Exemple de produit minimal viable, CC0 Nicolas Beudon

Sur le concept de produit minimum viable voir article d'Henrik Kniberg <https://www.interaction-design.org/literature/article/minimum-viable-product-mvp-and-design-balancing-risk-to-gain-reward>

PROTOTYPE VIVANT

Un prototype vivant est un prototype grandeur nature, utilisable et présenté au public (généralement au cours d'un atelier), qui peut être modifié en direct en fonction des réactions des usagers. La ville d'Helsinki a organisé ce type d'atelier pour concevoir le Fablab de sa nouvelle bibliothèque centrale. Comme le lieu n'était pas encore créé et qu'un prototype ne pouvait pas être construit de toutes pièces, un Fablab déjà existant a été transformé en prototype vivant.



L'équipement d'un fablab est annoté lors d'un atelier « prototype vivant » organisé par les bibliothécaires d'Helsinki © Sampsa Hyysalo et al

Source : Sampsa Hyysalo, Cindy Kohtala, Pia Helminen, Samuli Mäkinen, Virve Miettinen & Lotta Muurinen (2014) Collaborative futuring with and by makers, CoDesign, 10:3-4, 209-228
<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/15710882.2014.983937>

1.4 Le design pour conduire des projets

Le reportage d'ABC en 1999 a popularisé les formats d'ateliers brefs, de quelques heures ou de quelques jours. Ces « sprints », que les étudiants d'école d'art et d'architecture appellent depuis longtemps des « charrettes », sont des formats intéressants, car le design est une discipline qui se plaît à tirer parti des contraintes. Ces événements brefs connaissent beaucoup de succès à l'heure actuelle et on les retrouve dans plusieurs secteurs d'activité sous différents noms (« make-a-thon » ou « hackathon », « museomix » ou « biblioremix » dans le monde des musées ou des bibliothèques).

Les différents outils des designers peuvent également être employés de façon ponctuelle, sans être intégrés dans un cycle de design complet. Cette tendance est favorisée par la profusion actuelle de « toolkits » répertoriant toutes sortes de méthodes dans lesquelles chacun est invité à piocher, au gré de ses besoins ou de ses projets, en mode « guérilla ».

Ces façons de faire sont pleinement légitimes. Toutefois, si on en reste là, on se contente d'un point de vue très partiel et peut-être un peu réducteur : dans la mesure où il est basé sur des cycles de conception et de test, le processus de design nécessite de s'étaler dans le temps pour mener plusieurs itérations. Le *design thinking* prend tout son sens lorsqu'il est intégré dans une véritable démarche de projet, déployée de façon organique et sur le long terme.

Encore faut-il s'entendre sur le mot « projet », car un projet de design se distingue d'un projet au sens habituel. Il y a des constantes évidemment : tout projet est limité dans le temps, vise à atteindre un objectif, et donne lieu à une évaluation. Mais la conduite de projet traditionnelle est linéaire et s'appuie beaucoup sur des outils de planification, comme des rétroplannings ou des diagrammes de Gantt, pour identifier des tâches à réaliser et des chemins critiques. Souvent, les jalons essentiels correspondent aux décisions d'un comité de pilotage qui va donner son feu vert pour passer à l'étape suivante. L'équipe projet est composée d'experts qui s'efforcent de résoudre des problèmes techniques grâce à leurs compétences métier. L'évaluation arrive en toute fin de parcours. L'utilisateur est parfois un peu oublié en chemin.

Ce type d'approche est particulièrement adapté lorsqu'il y a une commande claire, lorsqu'on sait d'où on part et où on veut arriver, et quand l'ensemble des parties-prenantes partage les mêmes valeurs et le même vocabulaire. C'est beaucoup moins le cas lorsqu'on travaille sur des projets plus complexes ou interdisciplinaires, sur des thématiques nébuleuses, dans un contexte mouvant, avec des partenaires ayant des visions du monde différentes.

Dans ce type de situation, le processus de design peut constituer une alternative à la méthodologie traditionnelle de projet dont il se distingue sur plusieurs points : il n'est pas linéaire et séquentiel mais cyclique et itératif. Ses jalons principaux proviennent de tests sur le terrain plutôt que des décisions d'une instance surplombante. L'évaluation quant à elle n'arrive pas en fin de parcours, elle est permanente et dicte toutes les bifurcations du projet. Du fait de ces spécificités, le design est particulièrement adapté à ce que Richard Buchanan nomme des « wicked problems », des problèmes retors ou complexes, qui n'ont pas de solution prédéfinie, et qui doivent être résolus par tâtonnement, essai et erreur.

Processus de design



- Insiste sur la conception
- Processus itératif
- Évaluation continue
- Orienté solutions
- Centré sur l'utilisateur
- Adapté aux problèmes complexes

(Exemple : « comment faire pour contribuer à la réussite des étudiants ? »)

Conduite de projet traditionnelle



- Insiste sur la planification
- Processus linéaire
- Évaluation en fin de parcours
- Orienté décisions
- Centré sur les questions techniques
- Adapté aux problèmes consensuels

(Exemple : « comment faire pour déménager les collections d'une bibliothèque sur un nouveau site ? »)

1.5 Une autre façon de travailler

Les deux approches peuvent se combiner (par exemple, un projet traditionnel peut intégrer une phase de conception itérative) mais leur philosophie est différente. C'est bien illustré par la place et le statut qu'elles accordent aux erreurs. Dans un projet traditionnel, on cherche à tout prix à éviter les erreurs car elles sont une perte de temps. Le risque, lorsqu'on ne se donne pas droit au repentir, est de filer en ligne droite vers une catastrophe industrielle : un site web, un nouveau service ou un nouveau bâtiment livré dans les temps, réalisé dans les règles de l'art, mais inadapté aux usages. Le principe du *design thinking* est paradoxalement de chercher à échouer, mais rapidement et à bas coût, pour éviter précisément les catastrophes industrielles.

Cette façon de procéder est de plus en plus une nécessité mais aussi un défi dans de nombreux secteurs. Les développeurs informatiques l'ont compris depuis longtemps : un logiciel utilisable par le grand public ne peut pas sortir entièrement finalisé de l'esprit d'un informaticien. Il doit être testé et corrigé de nombreuses fois en fonction des « feedbacks » des utilisateurs.

Une organisation compatible avec le processus de design doit accorder le droit à l'erreur ou à l'expérimentation et se donner du temps. Elle doit également faire primer l'humain sur les enjeux techniques, accorder aux groupes projet une grande marge d'autonomie, et savoir valoriser les talents individuels, la créativité et les points de vue atypiques. Ces conditions sont rarement réunies, et les choses se compliquent lorsqu'on s'attelle à des projets très visibles, dotés d'enjeux financiers ou politiques forts. Bien que les méthodes de design soient souvent associées à des

projets importants (comme la conception de nouveaux espaces ou la mise en place de systèmes complexes de services), il est souvent plus facile de les employer sur des projets de petite ou moyenne échelle, où les enjeux sont moins pesants.

Malgré son caractère très atypique, qui semble pensé sur mesure pour les start-ups, ce mode de travail agile séduit de plus en plus d'entreprises. L'administration et les services publics eux-mêmes s'y mettent aujourd'hui. Sous l'impulsion de laboratoires d'innovation comme la 27^e Région, les collectivités publiques commencent à parler de « design de services publics » ou de « design des politiques publiques », en évitant parfois délibérément le terme « *design thinking* » associé à des pratiques de consulting jugées plus ou moins sérieuses.

Un exemple de projet de design thinking : la couveuse pour enfant d'Embrace

En 2009, Rahul Panicker, Jane Chen, Linus Liang et Naganand Murty sont étudiants à la d.school de Stanford. Dans le cadre d'un module consacré au design dans des conditions extrêmes, ils décident de s'atteler à un problème humanitaire : le décès des enfants prématurés dans les pays en développement. Ingénieurs de formation, la première idée qui leur vient en tête est d'améliorer les couveuses existantes pour les rendre plus efficaces et plus économiques.

Avant de développer leur idée, ils partent enquêter au Népal. Sur place, ils font une découverte étonnante : le décès des enfants n'est pas dû au retard technologique des hôpitaux. Il vient surtout du fait que les parents vivent dans des villages isolés et que les mères ont beaucoup de réticences à se séparer d'un enfant fragile ou à faire une longue route avec lui. De retour en Californie, les étudiants décident de reformuler leur problème : il ne s'agit plus d'améliorer les couveuses existantes mais d'imaginer un nouveau dispositif permettant aux mères de prendre soin elles-mêmes de leur enfant.

Après plusieurs cycles d'itération, ils aboutissent à un prototype exploitable : une sorte de gigoteuse équipée d'un sachet de paraffine capable de maintenir une chaleur constante pendant plusieurs heures sans électricité. Des tests successifs permettent d'apporter des changements subtils au produit basé sur les retours des usagers. Par exemple, les mères ne règlent jamais la température sur 37° comme prévu. La médecine occidentale est réputée extrêmement puissante au Népal et les prescriptions sont systématiquement sous-dosées. Les conséquences peuvent être dramatiques en cas d'hypothermie. Plutôt que d'estimer qu'il s'agit d'une erreur qui doit être corrigée via des consignes plus fermes, le groupe modifie le design de l'appareil : désormais l'indicateur de température n'indique plus de chiffres mais un pictogramme vert lorsque la bonne température est atteinte.

La couveuse de nouvelle génération conçue par les étudiants est aujourd'hui diffusée dans 22 pays par la société Embrace. Le nombre de vies sauvées est estimé à 300 000. On reconnaît dans ce projet trois composantes essentielles du *design thinking* :

- >> La reformulation d'un problème d'un point de vue centré sur l'humain plutôt que sur la technique
- >> La démarche itérative, avec la fabrication de différents prototypes
- >> Les observations et les tests de terrain qui permettent d'intégrer les usages du public cible, plutôt que de tenter de les corriger.



La couveuse d'Embrace © Embrace

Source : Tom Kelley, David Kelle, « A Solution for Poor Mothers, When Expensive Hospital Incubators Won't Do »

<https://slate.com/human-interest/2013/11/embrace-infant-warmer-creative-confidence-by-tom-and-david-kelley.html>

1.6 L'entrée du design thinking dans les bibliothèques et les universités

Parmi les institutions publiques qui se saisissent des méthodes de design, les universités ne sont pas en reste. Dès le début des années 2000, les bibliothèques jouent un rôle essentiel dans la dissémination de ces nouvelles approches. En 2003, l'agence Maya utilise le *design thinking* pour repenser la signalétique de la bibliothèque Carnegie de Pittsburgh aux Etats-Unis. En 2004, les « principes d'IDEO » sont employés dans la bibliothèque de l'université d'État de l'Ohio pour concevoir de nouveaux bureaux de renseignement.

En 2007 et 2008, des enquêtes ethnographiques de grande ampleur sont réalisées dans les bibliothèques de l'université de Rochester (État de New-York) et dans plusieurs établissements de l'Illinois dans le cadre du projet Erial.⁷ Si on ne peut pas parler de design à proprement parler, la philosophie adoptée en est très proche : il s'agit d'accumuler des observations de terrain dans une optique d'amélioration immédiate des services.

En 2012, la bibliothèque de l'Université d'Helsinki inaugure un nouveau bâtiment flambant neuf. Au préalable, les besoins des étudiants et des chercheurs ont été scrutés pendant 2 ans par l'agence de design Taivas. Des ateliers ont permis d'élaborer des profils types d'utilisateurs et de générer des idées de nouveaux espaces et de nouveaux services, comme une salle de repos ou des codes couleurs permettant de mieux identifier le niveau sonore toléré.

Ces expériences restent encore relativement peu connues en France, jusqu'à la publication du *design thinking* en bibliothèque, un manuel conçu par IDEO (encore une fois !) en association avec la fondation Bill & Melinda Gates, la bibliothèque publique d'Aarhus au Danemark et le réseau des bibliothèques de Chicago.⁸ Sa traduction en français début 2016 marque le véritable décollage du *design thinking* dans les bibliothèques publiques et universitaires françaises.

En complément du guide d'IDEO, il faut mentionner un second document essentiel : *Utile, utilisable désirable*, l'ouvrage d'Aaron Schimdt et Amanda Etches consacré au design UX en bibliothèque et traduit lui aussi en 2016.⁹ Dans la foulée, l'ADBU (Association des directeurs et des personnels de direction des bibliothèques universitaires) axe son congrès annuel sur la notion d'expérience utilisateur¹⁰. Les études de cas recensées dans le présent document, ou bien celles qui figurent dans le récent mémoire de conservateur de Mathilde Lorit-Regnaud consacré à la méthode des persona¹¹, illustrent bien à quel point ces deux publications, ainsi que le congrès de l'ADBU, ont joué un rôle de catalyseur permettant d'éveiller l'intérêt pour les méthodes de design.

7_ Les méthodes employées dans le cadre du projet Erial ont été documentées dans un petit guide, traduit en français et diffusé par l'ADBU : <https://adbu.fr/erial/>

8_ En ligne : <http://lrf-blog.com/design>

9_ En ligne : <https://www.enssib.fr/bibliotheque-numerique/documents/68252-utile-utilisable-desirable.pdf>

10_ Voir le compte-rendu en ligne : <https://adbu.fr/adbu2016-jeux/>

11_ En ligne : <https://www.enssib.fr/bibliotheque-numerique/documents/68118-Les-personas-en-bibliotheque-universitaire-quels-usages-quels-benefices.pdf>

On comprend aisément pourquoi ces approches ont pénétré l'université via les bibliothèques : depuis plusieurs années, ces dernières sont bousculées par l'arrivée du numérique. Sous l'influence des GAFA¹², les façons de se documenter, d'étudier ou d'apprendre évoluent rapidement. Les bibliothèques peuvent de moins en moins se concevoir comme de simples guichets de consultation ou des réservoirs de documents. L'expérience des étudiants et des chercheurs est de plus en plus dense et complexe à appréhender. Dans le cadre de la rénovation de la bibliothèque Webster, l'Université Concordia de Montréal a réalisé une typologie recensant pas moins de 22 « environnements d'étude » : des espaces individuels ou collectifs, cloisonnés ou non, des lieux de détente, des bacs à sable technologiques, des studios de visualisation...

Face à de tels changements, les BU sont à la recherche de nouveaux modèles. Cet environnement complexe, où de nouveaux services doivent être imaginés et implémentés, en réponse à des usages qui ne sont pas encore totalement fixés, constitue le terrain de jeu idéal pour mettre en œuvre le processus de design.

1.7 Le co-design : utiliser le design thinking pour associer les parties-prenantes

On a vu qu'une dimension importante du *design thinking* consiste à rendre des idées tangibles via des dessins, des modèles, des diagrammes, des prototypes. C'est un aspect essentiel du processus de design, qui le distingue d'autres approches de l'innovation et de la créativité, davantage basées sur des compétences verbales.

Cette façon de procéder permet de passer rapidement à l'action et de faciliter la communication entre experts. Elle présente un autre intérêt : elle permet potentiellement d'intégrer les usagers eux-mêmes (ou plus largement les différentes parties prenantes) dans le groupe projet, en tant que membres actifs, mais sans chercher à les transformer en experts, puisque le recours au jargon et aux connaissances métier est minimisé autant que possible. On parle alors de co-design, de design participatif, de co-création ou de co-construction.

Dans ce cas de figure, on continue de suivre les grandes phases du processus de design, mais à chaque étape, les usagers vont être mobilisés activement. Cela nécessite pour le designer ou le porteur du projet de s'éclipser et de déléguer une partie de son autorité aux autres parties prenantes, puisque ces dernières vont imaginer elles-mêmes des solutions à leurs besoins.

En retour, le designer va endosser un rôle nouveau de facilitateur : son expertise va moins porter sur la découverte de solutions nouvelles et davantage sur la conception d'ateliers ou d'événements, de supports de visualisation, d'outils ou de méthodes permettant aux participants de s'exprimer, de trouver de nouvelles idées, de les partager et de les tester. Les outils de co-design prennent souvent une forme ludique. L'agence de design finlandaise Hellon a ainsi conçu pour la ville d'Helsinki un jeu de cartes qui permet aux habitants de participer à des ateliers pour concevoir des projets soumis ensuite au budget participatif.

12_ Acronyme désignant Google, Apple, Facebook, Amazon.

Dans les établissements et les services publics, il est rare qu'un projet de *design thinking* n'intègre pas une composante de co-design. C'est le cas pour plusieurs études de cas décrites dans les pages suivantes : elles associent bien souvent étudiants, chercheurs, personnel universitaire ou commanditaires. Il faut envisager le co-design comme un continuum dans lequel on peut distinguer plusieurs échelons : au niveau le plus bas, le public est sollicité de façon ponctuelle, pour apporter sa contribution à un projet. Au stade le plus élevé, le co-design est employé comme un outil de démocratie participative permettant de créer ou de renforcer une communauté, ou bien d'effectuer un transfert d'autorité des experts vers les utilisateurs finaux. Cette dimension politique est à la source des premiers projets de design participatifs, conduits avec les syndicats professionnels dans les pays scandinaves au cours des années 70.

1.8 Conclusion : les multiples facettes du design thinking

Comme on le voit, les méthodes d'innovation ou de conduite de projet inspirées du design ont de multiples facettes et plusieurs registres d'application :

- Ce sont à la fois des méthodes et des outils, mais aussi des façons de penser et de travailler qui s'appuient sur une philosophie particulière, inhabituelle dans beaucoup de secteurs professionnels, faisant la part belle à la collaboration, à la créativité et à l'action.
- Elles peuvent être utilisées dans des formats très compacts, sous formes d'ateliers, de marathons créatifs, de sprints « quick and dirty », ou bien sur la durée, pour conduire des projets à long terme.
- Les usagers, les utilisateurs, les parties-prenantes autres que les experts habituels, peuvent être considérés comme des sujets d'observation ou bien comme de véritables partenaires. On parle alors de co-design.

On pourrait ajouter que, si les méthodes de design sont avant tout des outils de conception (de services, de produits, d'espaces...), elles présentent aussi des « bénéfices collatéraux » : dans une optique de teambuilding et de conduite du changement, ce sont des techniques très utiles, qui permettent de décentrer le regard des professionnels et de développer une nouvelle culture professionnelle davantage centrée sur l'utilisateur.

Les 9 études de cas réunies dans les pages qui suivent reflètent bien la diversité des situations possibles, les différentes échelles et les différents enjeux associés au design et au co-design appliqués à la programmation d'espaces universitaires.



2

Pourquoi et comment appliquer les méthodes du design thinking à l'aménagement des espaces universitaires

**Nathalie Bonnevide,
architecte programmist**

De l'idée à la livraison, le processus qui conduit à définir puis réaliser des aménagements d'espaces est généralement conduit comme un processus linéaire, essentiellement tenu et mené par des experts qui maîtrisent la spatialisation et la technique. Le constat d'espaces livrés peu en phase avec les pratiques et les demandes des utilisateurs et des usagers conduit aujourd'hui à réinterroger ce modèle. L'expérimentation mettant à contribution les démarches de design thinking apporte des pistes de solutions qui méritent qu'on s'y intéresse. Après avoir identifié les points de blocage actuels, seront mis en exergue les plus-values du design thinking et décryptés comment les pratiques des professionnels de l'espace pourraient être infléchies, en particulier au moment de la définition de la commande, en phase de programmation.

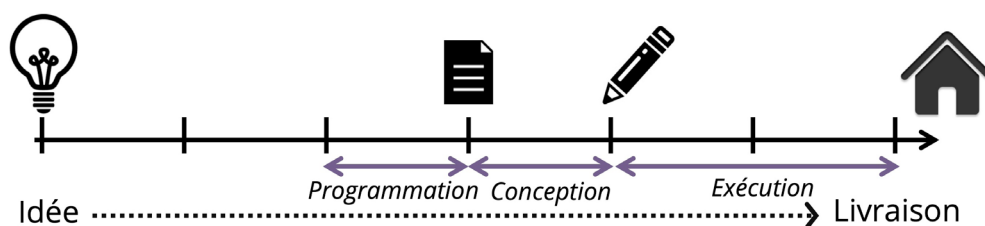
2.1 Des pratiques professionnelles de projets immobiliers confrontées à certaines limites

Des espaces universitaires sur lesquels est posé un constat d'inadaptation aux usages

Aujourd'hui, nombre d'établissements d'enseignement supérieur font face à un même bilan d'inadéquation de l'aménagement de certains de leurs espaces. De conception ancienne, leurs amphithéâtres, tant dans leurs configurations que leurs jauges, se révèlent inadaptés aux pédagogies actuelles. Les enseignants, comme les étudiants, font le constat d'un manque criant d'espaces de travail informels, favorisant les échanges de groupe. D'une manière plus générale à l'heure du numérique¹³, les usages évoluent, que ce soit avec le développement d'une pédagogie par projet ou par les pratiques des étudiants qui souhaitent pouvoir échanger et se connecter en tous lieux. L'exigence de ces nouvelles pratiques, ajoutée à la demande d'une plus grande convivialité des campus, appelle la création de nouveaux espaces et la transformation des anciens, faute de quoi les étudiants et les enseignants les désertent.

Cette réalité est bien sûr la conséquence d'un patrimoine universitaire en partie daté, marqué par la grande époque de construction des années 60-70, mais pas uniquement. En effet, les différents plans de modernisation des universités - U 2000, U 3M et l'Opération Campus -, accompagnés des contrats de plan État - Région, ont également donné lieu à des constructions universitaires dans des proportions importantes depuis les années 90 jusqu'à aujourd'hui. Alors comment expliquer ces

Les limites des pratiques actuelles, CC0 Nathalie Bonnevide



Et parfois, à la livraison :

- Des espaces qui ne rencontrent pas leurs publics...
- Des espaces « déjà dépassés » par les usages (manque d'anticipation face au temps long du projet? d'approfondissement du besoin?)
- Des espaces qui demandent des adaptations et de l'investissement supplémentaire

décalages entre les attentes des utilisateurs et des usagers¹⁴ et les espaces qu'ils fréquentent et pratiquent ? Pourquoi, encore aujourd'hui, fait-on le constat d'espaces déjà dépassés par les usages au sein de bâtiments tout juste terminés ? Pourquoi certains espaces ne rencontrent-ils pas toujours leurs publics à la livraison des projets ?

13_ Voir le guide «Campus d'avenir concevoir des espaces de formation à l'heure du numérique» mis en ligne en 2015 par le ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation : <http://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/cid87012/guide-campus-d-avenir-2015-concevoir-des-espaces-de-formation-a-l-heure-du-numerique.html>

14_ En programmation, on distingue l'utilisateur qui fréquente l'espace et en est le bénéficiaire – dans le cas d'espaces universitaires, principalement l'étudiant, mais aussi l'enseignant chercheur ou l'agent administratif –, de l'utilisateur qui va avoir la responsabilité du service à procurer et souvent de la gestion de l'espace –le responsable de bibliothèque, le responsable de laboratoire, etc. –.

Un processus de réalisation des projets d'aménagement d'espaces trop figé

On peut en partie justifier ce décalage entre les attentes des usagers et la réponse apportée par les aménagements par le temps long du projet immobilier. Car de l'intention de projet à la livraison, il est rare d'observer une période inférieure à 6 ans. Or, lorsqu'une commande a été définie, elle l'a été souvent très en amont à travers un programme souvent sans anticipation des évolutions à prévoir, et est restée figée dans son expression initiale.

Par ailleurs, il faut dire aussi que le processus de réalisation d'un bâtiment, depuis sa programmation jusqu'à sa livraison, en passant par sa conception et sa réalisation, est appréhendé par les acteurs comme un processus linéaire, sans points d'inflexions possibles qui permettraient d'ajuster la commande au cours du processus. La démarche de programmation passe en effet par des itérations successives qui ont toutes pour objet d'approfondir la commande d'espace en vue de la « caler » le plus possible avant l'arrivée des concepteurs. Ceci s'explique en partie par le statut donné au livrable du programme, qui constitue une pièce contractuelle à laquelle le concepteur doit se conformer, ce qui implique que le document soit le plus précis possible car, par voie de conséquence, tout ce qui n'est pas dit est sujet à interprétation. L'absence d'indications sur un besoin en fluides, par exemple, peut donner lieu à un surcoût car le maître d'œuvre sera légitime à revendiquer le fait que ce sujet n'a pas été indiqué au programme. Suivant cette injonction, l'ouverture de la commande est considérée comme un risque pour le projet.

Enfin, il faut bien faire le constat que les tenants et aboutissants des projets immobiliers sont essentiellement tenus et conduits par des experts, qu'il s'agisse des techniciens de la maîtrise d'ouvrage ou des concepteurs. Ces experts de l'acte de bâtir, qui maîtrisent la spatialisation et la technique, sont formés pour assumer seuls la maîtrise de l'œuvre, et se trouvent souvent désarçonnés face aux critiques des utilisateurs et des usagers sur les espaces qu'ils produisent, et démunis pour définir et mettre en place des instances de participation effectives et efficaces avec eux au cours des différentes étapes du projet.

Impliquer utilisateurs et usagers : un incontournable trop souvent mis de côté

Au motif que les usagers changent d'une rentrée universitaire à l'autre, que leurs points de vue sont subjectifs car limités à leurs propres pratiques de l'espace, et qu'il est nécessaire au contraire de dépasser cette somme de points de vue pour produire un cadre spatial apte à voir se succéder des générations successives d'étudiants et à accueillir les différentes catégories des usagers, on se contente souvent de limiter l'implication des utilisateurs et usagers dans les projets.

Il est vrai que la commande d'espace est généralement le fruit d'une demande « venue d'en haut » portée par l'idée d'un changement à opérer pour améliorer l'existant ou provoquer la rupture de fonctionnement. Le projet est ainsi rapidement « circonscrit » qu'il s'agisse d'un espace à créer ou adapter pour parer à des dysfonctionnements ou accroissements d'activité, ou encore d'un espace vacant à investir par effet d'opportunité.

Dans ce contexte, le concours des utilisateurs - et rarement des usagers - est généralement sollicité lors des étapes de programmation à travers la tenue d'entretiens, mais très rarement pendant les études de conception, ou alors de façon très ponctuelle et partielle sur l'examen de points très spécifiques, et quasiment jamais en phase de réalisation. Par exemple, si le responsable de bibliothèque constitue un interlocuteur clef de la phase de programmation, il est rare qu'on l'appelle à s'exprimer lors de l'examen du PRO¹⁵ alors même que l'implantation des radiateurs ou des prises de courant déterminent en grande partie l'aménagement mobilier par la suite.

15_ PRO : pour les études de PROjet intervenant après l'esquisse (ESQ), l'avant-projet sommaire (APS) et l'avant-projet détaillé (APD)

2.2 Le besoin, une notion complexe souvent mal appréhendée

Le besoin : une notion difficile à associer à un espace type

Pas de besoin type pour un espace type lorsqu'il est effectif, le recueil de l'avis des utilisateurs et usagers est souvent centré sur des sujets ayant trait à leur métier ou leur position. La parole de l'enseignant se limite généralement à l'agencement de la salle de cours, celle des employés de la restauration à l'équipement de la cuisine, le chercheur se prononce sur son laboratoire, la bibliothécaire sur les espaces de la bibliothèque universitaire... et l'étudiant, au mieux, sur les locaux associatifs. Les projets sont donc, du point de vue de l'usage, appréhendés par une vision que l'on pourrait qualifier de fonctionnaliste, la parole des utilisateurs étant sectorisée par unités spatiales, elles-mêmes regroupées par fonctions.

Or les besoins n'existent pas a priori. Ils ne sont pas définis de façon universelle pour un type d'espace à réaliser. Face à l'espace, les usagers développent tous des tactiques qui leur sont propres, et qui donnent lieu à des usages particuliers. Pour apprendre, certains auront besoin d'un environnement calme, d'autres de visualiser, ou encore de verbaliser¹⁶. Autant de manières d'apprendre qui devraient générer sinon des espaces, du moins des ambiances différenciées dans les bâtiments universitaires. C'est d'ailleurs le cas dans les bibliothèques, qui expérimentent différentes ambiances. De facto, les besoins doivent plutôt être considérés comme des moyens au service d'objectifs particuliers (apprendre, enseigner, faire de la recherche, instruire des dossiers...) pour des usagers qui développent selon leur profil des tactiques spécifiques.

L'espace conçu, l'espace vécu, et l'espace perçu ne se superposent ainsi pas toujours et sont loin d'être corrélés à une vision collective partagée. L'espace n'a pas de sens en lui-même, ce sont les structures et les pratiques qui lui donnent sens. Ainsi, la perception d'un espace et de ses qualités, son appropriation ou son rejet sont en partie conditionnées par le profil de l'utilisateur, mais aussi par sa position sociale. À titre d'exemple l'étudiant, selon la discipline qu'il étudie, son âge, son statut ou non de boursier, son parcours universitaire et sa trajectoire individuelle au sein de l'institution universitaire, donnera à la bibliothèque et à ses services une place plus ou moins grande. Selon le terme employé par M-C. Derouet-Besson¹⁷, l'espace constitue ainsi plus « une ressource » qu'un cadre que les usagers sont censés s'approprier de manière univoque. C'est pourquoi les détournements d'usage constituent une constante du comportement des usagers dans des espaces conçus pour eux mais généralement sans eux. L'espace ne crée pas de schémas déterministes. Ce n'est pas parce que l'on crée « un espace carrefour » que les usagers s'y rencontrent obligatoirement, et ce même s'il est positionné dans un espace apparemment central. Ainsi, les enseignants chercheurs fréquenteront peut-être la cafétéria pour donner rendez-vous à un étudiant dans un cadre moins formel que leur bureau, mais rarement pour rencontrer un collègue et lui demander son avis sur une recherche en cours. L'espace et son architecture deviennent signifiants, sans que les caractéristiques spatiales du bâti soient vraiment pointées du doigt. Si on en réfère par exemple à l'architecture des établissements scolaires tel que le collège, le sentiment d'enfermement exprimé de manière récurrente par les élèves prend autant sa source dans l'obligation d'aller à l'école et le contrôle exercé par les adultes que dans l'architecture des lieux.

Le « bon usage » de l'espace est donc celui qui met l'espace au service du sens que l'utilisateur souhaite donner à ses actions en fonction de sa pratique, et cette définition est à l'opposé d'un rapport normatif à l'espace, dont l'usage est prédéterminé par les hommes de l'art.

16_ Voir à ce sujet la conception d'Howard Gardner sur les intelligences multiples

17_ DEROUET-BESSON Marie-Claude. Les murs de l'école. Éléments de réflexion sur l'espace scolaire. Métailié. Paris: 1998, 306 p.

Le besoin : articuler l'organisation spatiale à l'organisation sociale

À vouloir aller trop vite vers la formulation de la commande d'espace, on finit par passer à côté de certains champs de questionnement et de la logique prospective nécessaire à la démarche de programmation. Il faut savoir reconnaître que les données du problème sont souvent trop rapidement délimitées au moment de la formulation de la commande à l'équipe de conception. Car pour sérier les vrais sujets, basculer dans la logique de rupture du projet d'aménagement et réduire les incertitudes, il faut prendre son temps.

La démarche de programmation ne peut se limiter au traitement des problèmes d'aménagement d'un point de vue spatial et technique ; elle doit aussi se confronter à la question d'un point de vue organisationnel et relationnel, l'organisation spatiale et l'organisation sociale étant dépendantes l'une de l'autre. Car s'il ne la détermine pas, l'espace peut être mobilisé comme le support d'une relation de l'usager à autrui, et cette dimension relationnelle doit être rendue explicite pour que les impacts sur l'espace puissent être correctement appréhendés et compris. Ainsi la configuration des salles de cours traditionnelles qui positionnent l'enseignant sur son estrade au tableau face à des étudiants en rang, met l'enseignant en position de délivrer un savoir de façon descendante. Le fait que les étudiants puissent aujourd'hui mobiliser les réseaux sociaux en parallèle du cours magistral pour commenter celui-ci vient en contradiction avec cette vision et questionne la configuration de la salle de cours. La transcription dans l'espace d'un rapport social souhaité et envisagé se retrouve dans les aménagements ou dans les qualités attendues de ces aménagements, même si ce rapport social peut être renégocié à travers un détournement d'usage, qu'il soit assumé ou non.

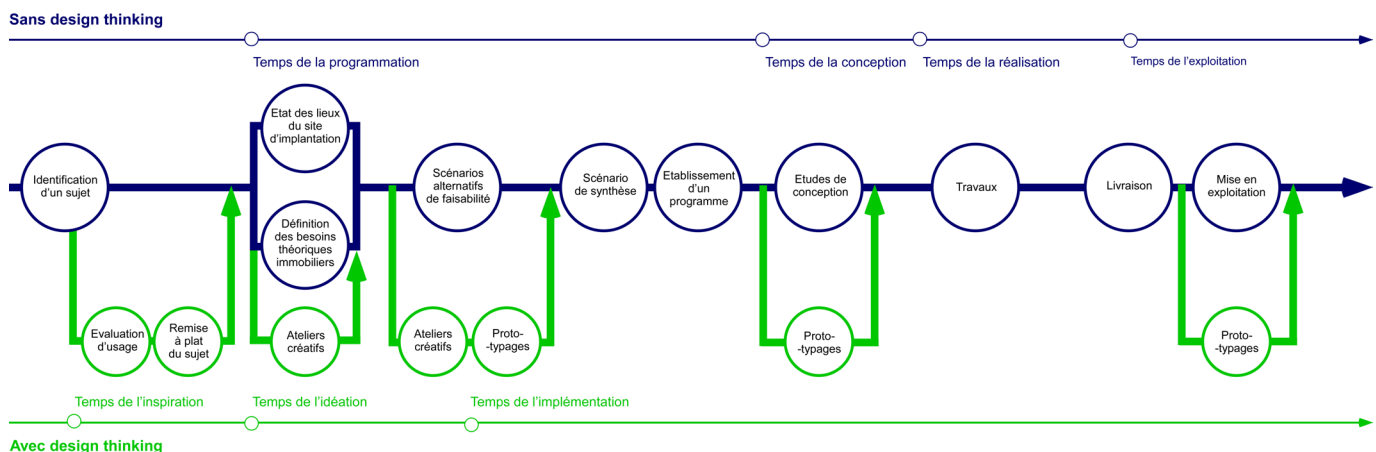
En pratique, programme et « projet de vivre-ensemble » sont indissociables, les espaces devant être pensés au service d'un projet d'établissement comportant les deux volets principaux de l'enseignement supérieur, à savoir la pédagogie et la recherche. A travers cette expression de projet, ce sont autant les relations sociales que les locaux qu'il convient d'examiner pour les organiser ou réorganiser. Ainsi, au-delà d'un cadre de travail et d'étude pour les étudiants, enseignants chercheurs et personnels de l'établissement, ce projet de vivre ensemble est susceptible de concerner les riverains voisins du campus, les entrepreneurs qui embauchent les étudiants en sortie de cursus ou les visiteurs d'un jour...

Il faut alors savoir emmener les interlocuteurs dans une logique de projet qui transcende leur vision individuelle centrée sur leur quotidien et les amène à considérer le point de vue des autres usagers pour donner lieu à un projet collectif. Disqualifier la parole des usagers au motif qu'ils seraient hostiles à tout changement ou incapables de projeter le changement c'est faire l'impasse sur la qualification d'un projet qui embarque l'ensemble des utilisateurs et usagers dans un projet global, fait d'anticipation sur les évolutions d'usages tout autant que d'expériences sur les écueils à éviter.

2.3 Le renouvellement de la démarche de programmation par le design thinking

Les méthodes du *design thinking*, qui placent l'utilisateur au cœur de la réflexion, en partant de leurs appréhensions et points de vue, et en travaillant avec eux les solutions pour répondre à leurs demandes, apportent, nous semble-t-il, des réponses aux limites soulevées par les pratiques professionnelles actuelles. En particulier, elles viennent renouveler le savoir-faire de la démarche de programmation, qui, si elle a toujours été attachée aux usages, n'a pas toujours eu les moyens de mobiliser les usagers à hauteur des enjeux soulevés. Les cycles liés à l'inspiration, l'idéation et l'implémentation viennent faire écho et alimenter l'état des lieux, la définition des besoins et l'étape de faisabilité. Ainsi, au démarrage des études de programmation, l'évaluation d'usage est revendiquée par le *design thinking* là où elle devrait être un incontournable de toute programmation. De la même manière, en aval des études de programmation, le prototypage permet de mieux asseoir les scénarios de faisabilité et les solutions d'aménagement à retenir dans le cadre du programme.

Le processus de réalisation d'un projet d'aménagement d'espace, CC0 Nathalie Bonnevide



Cette introduction du *design thinking* dans le processus d'aménagement d'espace paraît conduire à des détours qui peuvent apparaître comme des temps supplémentaires, notamment dans les phases amont. Il faut au contraire les prendre comme des points de confortement qui vont permettre, on le verra, moins de remises en cause par la suite. Le détail de la méthode est explicité dans les paragraphes suivants, en tentant de mettre en exergue les croisements entre la démarche de programmation et les méthodes du *design thinking*.

Étape 1 _ Inspiration : évaluer, écouter et observer pour identifier les bonnes questions

Comme partout ailleurs, la plupart des projets portant sur des constructions universitaires interviennent aujourd'hui dans des sites existants en renouvellement. On dispose alors d'un terreau propice à une évaluation d'usage¹⁸, préalable indispensable, bien que la plupart du temps omis dans les projets. Ce travail de terrain mobilise les méthodes de l'ethnographie et de l'observation participante, qui nécessitent la mobilisation de compétences spécifiques. Il se traduit par une immersion in situ, d'une demi-journée à quelques jours d'affilée, au cours de laquelle une campagne d'entretiens est organisée avec différents types d'acteurs : étudiants, enseignants, personnels dont encadrants. Ces entretiens peuvent être individuels ou collectifs, se programmer et se réaliser à la volée, au gré des sorties d'amphithéâtres ou des queues au restaurant universitaire. Des photographies, des vidéos, des relevés et croquis de situations d'aménagement sont aussi réalisés à cette occasion. Ce travail de terrain nécessite de mettre en place un cadre temporel, et de bénéficier d'une bonne communication en amont, de façon à toucher le plus de publics possibles et les plus diversifiés possibles. Avec cette optique, la mise à disposition d'un espace identifié et identifiable peut aussi être bienvenu. Cette enquête de terrain peut être complétée par des analyses de statistiques (la fréquentation d'un lieu, les profils sociologiques des usagers, etc.). Si cela s'avère nécessaire, la réalisation d'un questionnaire peut aussi venir l'enrichir.



Évaluation de l'accueil
aux 4 As à Belfort.
© Romain Thévenet

À ce stade, il ne s'agit pas de collecter les envies, mais de bien comprendre les usages : ce que les usagers font, ce qu'ils ne font pas, ce qu'ils s'interdisent de faire, ce qui ne leur vient pas à l'idée. De cette enquête résulte une source de témoignages et d'informations sur les attitudes, les représentations et les besoins des usagers. Les récits issus des entretiens sont ensuite mis en rapport avec les observations réalisées. A cette étape, les approches fonctionnalistes habituelles doivent être dépassées pour bien identifier les modalités de mutualisations d'espaces comme les éventuels conflits d'usages.

Le recensement et la confrontation des points de vue individuels doivent aboutir à une analyse distanciée, qui permet de reformuler le problème posé comme les questions à instruire. Cette analyse doit être formalisée et communiquée afin d'être partagée pour devenir une analyse collective.

¹⁸ La méthode d'évaluation d'usage a été mise au point par Jodelle Zetlaoui Léger et Eric Daniel Lacombe. Se référer à l'article : DANIEL-LACOMBE (Éric), ZETLAOUI (Jodelle), «L'évaluation au service de la qualité d'usages des équipements publics: le métier de conducteur d'opération» in «Les métiers de l'urbanisme», in Annales de la recherche urbaine, n° 88, décembre 2000, pp. 39-48.

Elle peut, par exemple, faire l'objet d'une présentation en amphithéâtre comme d'une exposition, avec un recensement des avis, annotations ou expressions de compléments au moyen d'un livre d'or à disposition pendant un temps donné.

À l'issue de cette analyse et de sa validation, les questions qui seront soumises à l'épreuve de l'étape suivante d'idéation doivent être posées clairement et portées par les instances en charge du projet. Il n'est en effet pas rare que les questionnements imaginés en amont s'enrichissent de nouveaux, et que le champ des priorités s'en voit modifié. Il s'agit là d'un des apports du *design thinking* par rapport à une démarche classique qui s'en tient la plupart du temps au sujet posé.

Étape 2 _ Idéation : définir les besoins d'une vision collective partagée

Pour progresser dans la réflexion collective, il faut, après avoir recensé les points de vue individuels, travailler dans le cadre du groupe. Ce travail collectif peut s'engager au travers d'ateliers créatifs qui permettent aux utilisateurs et usagers de formuler des solutions en confrontant leurs points de vue par le décalage des postures. À chaque projet, le dispositif doit être adapté en fonction des sujets à aborder, des résultats de l'analyse critique préalable et du niveau de maturation à acquérir autour de la vision collective.

Un sujet clef à cette étape est celle de la mobilisation des utilisateurs et usagers en vue de ces ateliers. Une des clefs de leur réussite passe par un recrutement des participants effectué avec le souci d'une forme de représentativité des profils des usagers.

De la difficulté à identifier les acteurs à mobiliser

Dans le monde de l'enseignement supérieur, l'utilisateur est difficile à mobiliser, et ce pour plusieurs raisons. Tout d'abord, nombre d'entre eux, ne sont placés sous la responsabilité de quiconque. Pour être mobilisés, ils doivent donc se sentir concernés et que les conditions de leur participation leur paraissent simples.¹⁹ Ensuite, les profils à rassembler sont divers, marqués par la diversité de statut, d'âge, de posture et de parcours individuels. L'organisateur de ces ateliers se trouve notamment confronté à :

- **l'impermanence** : un même étudiant ne reste généralement dans l'établissement que pour quelques années universitaires et donc une fraction de la durée de vie du bâtiment. Les générations se succèdent au gré des rentrées universitaires, l'étudiant de licence étant loin des préoccupations du doctorant.
- **la diversité** : les différentes catégories d'utilisateurs – étudiants, enseignants, chercheurs, personnels, riverains, visiteurs - viennent dans l'établissement pour des raisons différentes, qui engendrent des usages différents et appellent des conceptions de l'espace pouvant entrer en contradiction, le personnel de scolarité se voyant par exemple souvent attribuer des fonctions bien plus larges par l'étudiant que ses prérogatives réelles, ce qui devrait contribuer à revoir la conception de l'espace d'inscription pour en faire un guichet aux missions élargies.
- **le rapport au besoin** : à l'intérieur de chaque catégorie d'utilisateurs, on trouve des personnes qui, en fonction de leur posture individuelle, peuvent avoir des attentes contradictoires face à l'espace. Par exemple, au regard de l'éclatement actuel du consensus autour des références pédagogiques, les enseignants sont porteurs d'un grand nombre de conceptions de la salle de cours, en rapport avec la pédagogie qui y est exercée.

¹⁹_ Voir sur ce sujet : ANDRE Pascal, « Le *design thinking* dans l'enseignement supérieur et la recherche : Effet de mode ou mode d'action ? », in les Cahiers de l'école qualité en recherche et enseignement supérieur, Montpellier, juillet 2018

Avant la séance de créativité, il est important de définir le cadre avec le décideur, à savoir l'objet de la séance et les résultats attendus. En effet, le groupe de participants doit pouvoir travailler sur un sujet précis, bien posé. Plus le sujet est large, mal cadré, plus il sera difficile de faire preuve de créativité. Par ailleurs, comme déjà évoqué, le recrutement des participants doit également constituer un sujet de discussion avec la préoccupation de constituer un groupe en fonction des résultats attendus. Les usagers éprouvant généralement une grande difficulté à parler de l'espace, parce qu'ils ne possèdent pas les savoirs nécessaires pour le faire, il est nécessaire de développer des supports qui soient adaptés et appropriables par tous. Chaque séance doit ainsi faire l'objet d'une préparation minutieuse et être pensée sur mesure en fonction de la question posée. Les règles du jeu de chacune des séances doivent aussi être clairement posées et explicitées, l'effort créatif supposant un cadre.

La créativité suppose persévérance et efforts réguliers pour donner lieu à des productions «partageables». Un des principes clefs de ces ateliers consiste à mettre en scène les idées des uns et des autres par des schémas, des dessins, des exemples, des images... ce qui facilite la projection et permet à tout un chacun de rebondir plus simplement d'une idée à une autre. Le jeu d'échanges et de confrontation doit être bien appréhendé. Un animateur est ainsi indispensable pour faciliter les échanges et endosser le rôle du «tiers extérieur». Il doit donner à chacun une place dans le débat, en créant un climat d'attention et de relations égalitaires entre les participants. Tout cela ressort d'une compétence particulière.



**Atelier de
photolangage
sur les espaces
extérieurs du
Parc Princesse au
Vésinet © Filigrane
programmation**

Au cours de ces séances, l'attention de l'animateur est portée non seulement sur l'émergence d'idées, mais aussi sur la confrontation des points de vue et le relevé des contradictions, l'identification des leviers d'action comme des points de blocage. L'enjeu est de réussir à articuler les différences. Les registres des problèmes et celui des propositions ne doivent pas être séparés. Les idées et solutions ne doivent pas nécessairement être hiérarchisées, une solution portée par un seul interlocuteur étant susceptible d'être «la bonne».

En laissant la place à l'imaginaire, des scénarios de fonctionnement alternatifs peuvent émerger et être déclinés en détail. Plusieurs salves d'ateliers peuvent être organisées pour affiner les idées en allant du besoin vers les scénarios et les solutions. À l'issue de cette étape, les solutions proposées sont ensuite travaillées en chambre par les experts du champ spatial pour évaluer finement leurs conditions de faisabilité.

Étape 3 _ Implémentation : tester les solutions avant de les figer dans l'espace, et ce tout au long du projet

De la programmation à la conception, les problèmes se découvrent progressivement par « une mise à l'épreuve » des solutions proposées. Dans l'idéal, celles-ci devraient être soumises à la vérification et ainsi ouvrir la porte à la modification. Au cours d'un projet d'aménagement, il faut objectiver les intentions d'usage. Ce travail ne peut rester dans l'implicite. Il doit être éminemment explicatif, de façon à clarifier les enjeux d'usage sous-jacents aux formes proposées pour soumettre celles-ci à l'analyse critique. Or sur ce sujet, il faut avoir conscience que les architectes appréhendent un problème en faisant appel à la formulation d'images mentales. Ils produisent des formes, des espaces, qui sont d'emblée proposés comme des solutions, et qui portent de l'arbitrage de manière implicite. Un architecte demande des validations, il questionne généralement peu. L'essence créative de la conception l'amène à considérer la demande de façon intuitive. Ses propositions sont par nature peu ouvertes, même s'il formule des alternatives : les scenarios.

C'est pourquoi un premier jet de tests peut être réalisé à moindre frais en phase de programmation, à l'image de ce que l'Université de Lorraine a mis en œuvre sur le site de l'école nationale supérieure des industries chimiques, l'ENSIC, en 2018. La soumission des solutions auprès des usagers s'effectue alors au moyen de prototypes. Cette étape est souvent omise dans les expérimentations actuelles, car elle paraît devoir prendre trop de temps et surtout mobiliser trop d'investissements. Mais dans la mesure où le principe est de rendre l'idée tangible pour la tester, un prototype ne doit surtout pas générer de coûts importants. Les usagers sont amenés à donner leur avis sur la solution proposée par le biais de manipulations d'objets ou de maquettes, de jeux de rôles, de simulations à l'échelle 1, etc. qui sont le fruit de bricolages plus que de réalisations tangibles. Cette étape enrichit les connaissances des spécialistes par un retour d'expertise pratique. En rebond, de nouvelles idées peuvent surgir. L'ensemble peut faire l'objet de plusieurs itérations suivant la complexité de l'objet ou de l'aménagement testé. Le résultat validé est par la suite, si nécessaire, approfondi par une étude de faisabilité puis transcrit dans le programme de l'opération.



Maquette test
des espaces de
convivialité de
l'ENSIC Université
de Lorraine, CC0
Nathalie Bonnevide



Maquette grandeur nature
du coin salon/jeux du hall du
site Brabois Université de
Lorraine, CC0 Nathalie Bonnevide



Travail sur les plans avec les
lycéens de Revin © 27^e Région

Par la suite, lors des études de conception, ce cycle de prototypage peut être reconduit. Car il est essentiel que les intentions des concepteurs en termes d'espaces fassent l'objet d'un dialogue avec les usagers qui permette une appropriation réciproque des enjeux portés par les uns et les autres. Le dialogue entre concepteurs et usagers est à notre sens également appelé à se renouveler dans ses méthodes. La réalisation de modélisations informatiques qui procurent une représentation virtuelle de l'espace peut permettre de mieux anticiper certains enjeux. Mais là encore des prototypages à l'échelle 1 peuvent s'envisager pour tester tel ou tel aménagement en phase avant-projet détaillé avant de l'inscrire dans un dossier de consultation des entreprises ou d'engager des achats de mobiliers plus conséquents. On réalise bien des bureaux témoins dans les projets d'aménagement d'espaces tertiaires, alors pourquoi ne pas répliquer ce type d'expériences au bénéfice de l'enseignement supérieur en matérialisant un espace de scolarité ou de convivialité, en simulant son implantation avant d'avoir figé le dessin de ce mobilier qui sera livré par la maîtrise d'œuvre de l'opération. Cela coûtera toujours moins cher que de reprendre cet aménagement à sa livraison en commandant un nouveau mobilier et/ou en déplaçant les réseaux d'alimentation électrique associés. À cette étape, le dialogue entre concepteurs et usagers, pour être fructueux, ne peut faire l'économie d'une discussion technique pointue.

Enfin, pour certains espaces, qu'on identifie dès la programmation comme très évolutifs, et pour lesquels l'anticipation paraît impossible, pourquoi ne pas prévoir de les « livrer en blanc » ? On pourra ainsi prendre le temps de requestionner les aménagements à réaliser à la livraison et pendant les premiers temps d'exploitation. Il s'agit alors de livrer un volume capable, comportant des arrivées d'eau, des gaines de ventilation, des réseaux, et les surcharges au sol suffisantes, à l'image des locaux commerciaux livrés en pied d'immeuble avant prise à bail. C'est la nécessaire ouverture de la programmation, qui ne doit pas tout figer, mais laisser une part d'imprévisible s'instiller dans le programme. Bien évidemment, cela ne peut concerner la majeure partie des surfaces, qui doivent faire l'objet d'une commande circonstanciée. Mais, dans des programmes de grande ampleur, des sujets spécifiques tels que des Fablabs, ou des plateformes expérimentales mériteraient ce type d'approche, car on sait pertinemment que les besoins vont évoluer fortement entre la programmation et la livraison.

Ainsi, en appliquant un cycle de prototypage à différents moments du processus de réalisation d'un bâtiment, on se laisse la possibilité, au gré de l'avancement du projet, de préciser les usages de certains espaces, et de les adapter plus finement aux besoins et attentes. Savoir rester flou dans les phases amont sur certains sujets les plus incertains, permet de se donner des marges de manœuvre en aval.

L'application d'une démarche de *design thinking* permet d'espérer livrer un résultat, une solution, un aménagement qui fonctionnent bien car conçus en tenant compte des leçons d'une pratique réelle. L'aménagement est, à priori, mieux armé face à l'évolution des pratiques et présente une meilleure robustesse dans le temps car il présente une meilleure adéquation aux besoins. L'appropriation des espaces par les usagers peut alors être au rendez-vous. Bien sûr, un aménagement imposé d'en haut peut aussi trouver son public, mais les chances d'être en phase avec les attentes s'accroissent si les usagers ont pu s'exprimer. Et... parfois... surprise, au détour de la démarche peut surgir une innovation : un résultat en rupture avec les usages précédents, mais issu des réflexions et de l'évaluation fine des usages précédents pour en créer de nouveaux.

En guise de conclusion sur l'évolution des pratiques de programmation

Reprise au travers du prisme du *design thinking*, la programmation ne consiste pas seulement à rassembler des informations sur des besoins, des activités ou des contraintes. Elle doit être porteuse de la maîtrise d'usage, et donc être comprise et intégrée comme un processus de dialogue qui permet une appropriation réciproque des enjeux portés par les différents acteurs, qu'il s'agisse des experts de l'espace présents en maîtrise d'ouvrage et en maîtrise d'œuvre, comme des décideurs et des usagers. Les enjeux des uns et des autres doivent faire l'objet d'une discussion articulée autour des apports que les différents espaces projetés proposent en termes de vivre-ensemble. Les acteurs du projet doivent ainsi développer un langage commun, qui peut passer par les mots, mais aussi par l'image ou par l'exemple. La construction d'une culture commune entre les différents acteurs est nécessaire, qu'il s'agisse du décryptage d'une pratique et d'un usage comme de l'explication d'un terme technique ou d'un plan. La programmation ne peut donc plus se contenter d'avoir un rôle de prescripteur de la commande auprès du maître d'œuvre.

La programmation doit ainsi constituer une méthode de questionnement, un support à la résolution de problèmes qui s'appuie sur des méthodes réflexives et négociées de délibération collective. Elle doit créer les conditions d'un partage collectif entre les acteurs. Cela sous-entend d'associer les usagers à la définition de la commande, et ce tout au long du projet, par allers-retours entre la maîtrise d'ouvrage, la maîtrise d'œuvre et la maîtrise d'usage. Les méthodes du *design thinking* lui confèrent une certaine ouverture, pour faire face au temps long du projet. Le suivi de la programmation et la mobilisation des usagers à toutes les étapes du projet permet en ce sens de vérifier l'adéquation des solutions constructives aux intentions de la maîtrise d'ouvrage. On peut ainsi espérer qu'une conduite de projet, qui assume le dialogue avec le plus grand nombre possible d'usagers, fera le constat d'une vraie qualité d'usage et de confort des aménagements livrés, avec une certaine robustesse des solutions dans le temps. Reste aux professionnels à s'emparer du *design thinking* pour le rendre effectif dans leurs pratiques.



3

Quatre bénéfices majeurs du design thinking

Pour déterminer les bénéfices du *design thinking*, des interviews des chefs de projets ont été réalisées. Ce sont leurs verbatim qui illustrent cette partie et la suivante.

Les termes de co-design et de *design thinking* y sont utilisés indifféremment et nous avons respecté cet usage, même si le terme *design thinking* renvoie plutôt à un processus et le terme co-design à une modalité de mise en œuvre de ce processus. Le *design thinking* est une méthode de conception qui accorde toujours une place centrale aux utilisateurs finaux. Dans le co-design, ces derniers ne sont pas simplement observés ou interrogés : ils jouent un rôle véritablement actif en générant eux-mêmes les idées et les solutions qui leur conviennent. Le designer devient alors un facilitateur, qui outille et veille au bon déroulement du processus.

Les neuf démarches relèvent du *design thinking*, avec bien souvent des temps de co-design qui associent différents utilisateurs et usagers (à un degré variable en fonction des cas). Seule la conception des espaces de la bibliothèque santé de l'université Jean Monnet s'éloigne de ce modèle : ici, l'équipe s'est mise à la place des usagers, sans les faire participer directement au projet.

3.1 Une démarche innovante

En partant des trois phases du *design thinking* : l'inspiration, l'idéation et l'implémentation, chacune innovante à plusieurs titres, il s'agit de parvenir aux bonnes questions, de faire germer les bonnes idées puis de les tester.

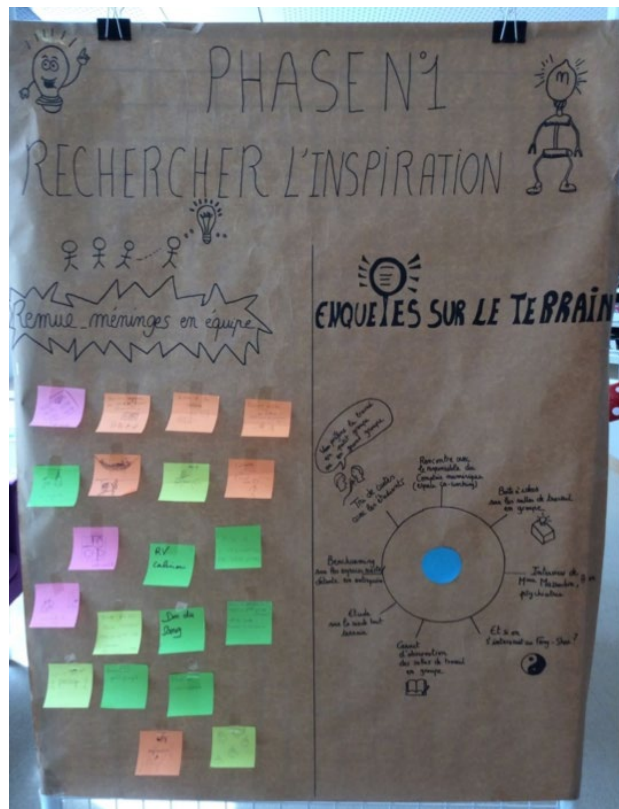
La phase d'inspiration : enquêter, observer, s'inspirer !

L'objectif de la première phase dite d'inspiration (ou d'enquête ou d'observation) est de mieux connaître les besoins et pratiques des usagers à partir d'entretiens et d'observations in situ. Il ne s'agit en aucun cas de demander aux utilisateurs ce dont ils ont besoin mais de comprendre ce qu'ils font afin de faire émerger les bonnes questions qui ne sont pas forcément celles posées au départ.

La démarche de *design thinking* correspondait bien à notre projet dans le sens où nous ne partions pas d'une problématique figée type problème-réflexion-solution. Ce n'était pas cadré. Ce que nous voulions c'était avoir un espace pour favoriser les échanges, la production pour les étudiants autour du numérique, la médiation, le travail collectif, donc ça avait vraiment du sens d'associer les usagers dès le départ pour la conception de l'espace. Pour ce faire, et afin de préparer le workshop à venir, nous nous sommes appuyés sur une grande enquête publique qu'on fait tous les trois ans et l'étudiant-stagiaire spécialisé en design de service a fait une [enquête vidéo](#) sur le terrain auprès des étudiants. Normalement, les enquêtes triennales sont des enquêtes de satisfaction : content/pas content, quels besoins, etc. Cette fois-ci, ce qui nous intéressait ce n'était pas tant la satisfaction mais ce qu'ils faisaient. Ces interviews vidéo avaient donc pour but de savoir où ils allaient sur le campus entre deux cours, quels étaient les endroits qu'ils préféraient, ce qu'ils appréciaient ou pas à la BU, s'il fallait changer quelque chose ou pas et quoi, quelles étaient leurs pratiques multimédia et si on devait créer un bâtiment pour eux, qu'est-ce qui était réellement important. C'est à partir de leurs réponses qu'on a déterminé les trois grandes thématiques de l'atelier, ce sont les principaux mots-clés dégagés par ces interviews qui ont permis de lancer mais aussi d'animer les discussions du workshop, de relancer le débat. C'était vraiment super pour ça (...).

Avoir intégré le *design thinking* dans notre méthode de travail nous a amenés à modifier les questions de notre grande enquête publique annuelle. On n'a pas demandé aux utilisateurs ce dont ils avaient besoin, en termes d'espaces et de services, parce qu'ils ne sont pas capables de le dire et que ça ne relève pas de leur responsabilité, mais on leur a demandé ce qu'ils font et comment ils le font. Par exemple, on leur a demandé quels sites ils utilisaient pour trouver de l'information, quelle source documentaire était la plus utile pour leur travail, et, ensuite, nous avons bâti une proposition de services à partir de leur expérience d'utilisateur.

// Sandrine Gropp, Fontaine numérique, Université Montpellier



ILL 2. La phase d'inspiration de la démarche de *design thinking* de la BU de l'Université Jean Monnet

©Droits réservés

L'idée de la salle de sieste est apparue lors de la phase d'inspiration. Elle est venue des retours explicites des étudiants qui parfois demandaient s'il n'y avait pas un endroit pour se reposer, ainsi que de l'observation fine et attentive du comportement des étudiants par les bibliothécaires. Ainsi, plusieurs collègues s'étaient rendu compte que des étudiants dormaient sur les tables. Elle est venue aussi de l'interview de Mme Catherine Massoubre, assesseur à la pédagogie de la faculté de médecine et docteur en psychiatrie, qui avait constaté que des étudiants pouvaient être situation de surmenage et d'extrême fatigue. Toutes ces observations conjuguées ont fait émerger l'idée de la salle de sieste.

// Brigitte Renouf, salle de sieste, Université Jean Monnet

Pour réaliser en co-design notre second projet, on a davantage travaillé la phase d'enquête qui, par manque de temps, n'avait pas du tout été réalisée pour le premier projet. Donc, cette fois-ci, sur les premières séances de TD on a aidé les étudiants à faire toute cette phase d'enquêtes auprès des usagers. On leur a donné de la méthodologie et des outils en amont, puis ils sont allés faire des enquêtes sur le terrain. Le projet consistait, sur la demande de la direction de la documentation qui avait vu notre premier travail et trouvé ça intéressant, à réfléchir à l'aménagement d'un grand espace à l'intérieur de l'infothèque d'un site de l'université, sur le pôle Bordeaux-Bastide: un bâtiment récent, à l'intérieur duquel il y avait une espèce de salle de lecture devenue inadaptée d'environ 80m². Les étudiants de la promo de M1 sont allés interviewer tous les usagers du site, ont fait des questionnaires en ligne, des enquêtes. Ils ont créé des Google forms avec des questions ouvertes du type: «Si ce lieu était créé, qu'est-ce qui vous inciterait davantage à fréquenter la BU ?» Pour ce qui concerne la phase d'analyse, ils ont priorisé, ont pris tous les items, les ont regroupés, ça leur a donné des idées qu'ils n'avaient pas eues eux-mêmes. Et d'ailleurs, eux-mêmes se considéraient comme faisant partie du panel. Ils se sont interrogés sur tout un tas de choses: les horaires, les espaces, toutes leurs problématiques. Cette phase d'inspiration sur le terrain a permis d'avoir beaucoup plus d'éléments pour étayer le travail de conception et de réalisation.

// Sophie Guichard, U-Lab Innov+, Université de Bordeaux

Le *design thinking* tel que nous le pratiquons à la d.school, et tel que nous l'avons pratiqué pour la réhabilitation de la bibliothèque de l'École des Ponts, c'est beaucoup d'observations et de recherches ethnographiques. Cela demande beaucoup de temps car les utilisateurs n'expriment pas forcément leurs besoins, et du coup, il faut prendre le temps de les observer. Dans l'entreprise, on est toujours à la recherche de la méthode la plus rapide et on fait des séances de créativité mais le co-design ou le *design thinking* ne se résume pas à une après-midi de workshop créatif.

// Catherine Bourreau, instructrice d.school, associée au projet de restructuration de la bibliothèque de l'École des Ponts ParisTech

Si dans une démarche classique la nature de l'espace à réhabiliter ou créer est définie dès le départ par la gouvernance, avec le *design thinking*, les résultats issus de la phase d'observation peuvent modifier son périmètre :

Les étudiants se sont constitués en groupes, certains s'intéressaient au réaménagement de l'espace collaboratif, à celui de la salle de spectacle, à celui de l'espace de la rue intérieure communiquant avec la salle de spectacle... Cette dernière ne faisait pas partie du projet initial mais les étudiants voulaient réaménager la Maison des étudiants en prenant en compte son environnement. Comment la Maison des étudiants allait vivre et communiquer avec les autres espaces environnants ? Comment les spectateurs peuvent être aussi usagers ? Qu'est-ce que les espaces peuvent s'apporter les uns aux autres ? Comment utiliser le passage couvert, très passant, qu'on appelle La Rue ? Comment les lieux communiquent, etc. La réflexion des étudiants a donc dépassé du cadre. Ce n'était pas prévu au départ, mais c'était très pertinent. Ils se sont réapproprié l'idée d'espace général de la MDE en appuyant leurs réflexions sur des photos d'usages de ceux-ci.

// Céline Magnant, Maison des étudiants, Université de Poitiers

Voire, remettre en cause la nature même de l'espace à aménager :

Nous avons choisi d'appliquer la démarche de *design thinking* au projet de mutation de l'amphithéâtre de l'ENSIC (École nationale supérieure des industries chimiques) car nous avons le sentiment que, compte tenu du nombre d'amphithéâtres existant à l'université, ce sujet-là reviendrait à l'avenir dans d'autres composantes. L'idée d'apporter de la flexibilité dans les amphithéâtres nous semblait donc un bon sujet à traiter en *design thinking*, mais il se trouve que nous ne l'avons pas traité ! En effet, la phase d'enquête a fait émerger une demande différente, les usagers ne voulaient pas d'amphithéâtre mais un lieu de vie. Ça a été une surprise quand même ! Mais ce fut une bonne surprise. Le fait de ne pas réaliser ce qui avait été envisagé montre bien que la démarche *design thinking* apporte quelque chose et ne répond pas à une commande uniquement institutionnelle, pensée par des représentations. Ne pas avoir in fine l'objet souhaité est positif, difficile à recevoir, peut-être, en particulier pour l'institution, mais positif.

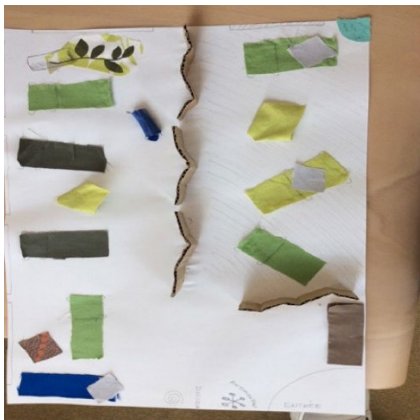
// Brigitte Nominé et Nathalie Isenmann, Mut@camp, Université de Lorraine

La phase d'idéation : échanger, créer, prototyper

Au cours de la seconde phase dite d'idéation, il s'agit d'abord, grâce à des workshops ou ateliers de créativité, de passer des bonnes questions à des idées de solutions puis de transformer celles-ci en prototypes sous forme de maquettes ou de plans par exemple.

Au sein de ces ateliers, des acteurs qui n'ont pas pour habitude de se rencontrer [travaillent ensemble sur un pied d'égalité. Ainsi chacun sort de son silo pour créer](#). La créativité vient de l'équipe projet elle-même dans le cas d'une démarche de *design thinking* :

Maquette
prototype
de la salle de
sieste © Droits
réservés



Après la première phase, l'équipe s'est lancée dans la réalisation de prototypes. Il y en a eu trois pour la salle de sieste avec des aménagements très différents. Ces maquettes ont été réalisées avec les moyens du bord, c'est l'intérêt du *design thinking*. Elles ont été réalisées à partir des couvercles en carton des packs de feuilles pour photocopieuses. Ce qui donne un petit plateau à bord, représentant la salle de sieste. Les sept membres de l'équipe ont travaillé ensemble sur les trois maquettes, de manière collective, donc, comme à son habitude, sans compétition ni rivalité, ça s'est élaboré collectivement. Puis le choix a été effectué avec les étudiants.

// Brigitte Renouf, Salle de sieste, Université Jean Monnet

Dans le cas d'ateliers de co-design, ce sont les utilisateurs réunis qui permettent à la créativité d'émerger :

C'est à partir des réponses de la phase d'inspiration qu'on a déterminé les trois grandes thématiques de l'atelier ; ce sont les principaux mots-clefs dégagés par nos interviews préalables qui ont permis de lancer mais aussi d'animer les discussions du workshop, de relancer le débat. C'était vraiment super pour ça. Pour le workshop, on a préparé avec notre stagiaire, une mini formation accélérée de co-design. Il est passé entre les

tables comme maître du temps mais on s'est partagé l'animation. Nous étions une soixantaine, tout public confondu. Chaque table soulevait des questions : Comment faire demain pour que ce soit idéal ? Quelles ouvertures fécondes vers le reste du monde ?, etc. L'atelier durait une après-midi. Les participants tournaient, changeaient de table, en groupe, d'une table à l'autre. On écrivait sur les nappes en papier kraft. Et, entre deux tables, chaque animateur faisait une synthèse très rapide sur Post-it. Le lieu était bien défini, on savait que c'était 50m², modulaire, numérique mais pas que. Par contre, sur quoi il fallait qu'on démarre pour que ça prenne, quel dispositif ou quel premier projet pour commencer, savoir ce que les étudiants voulaient partager et échanger en premier lieu, etc., c'était l'objectif du workshop. Dans les enquêtes on savait qu'ils voulaient partager des connaissances, mais quoi, quel plus, quels éléments, pour quel gain ? La phase d'idéation a permis de répondre finement, dans le détail, aux demandes et attentes des étudiants, à élaborer une carte mentale très précise.

// Sandrine Gropp, Fontaine numérique, Université de Montpellier



Atelier d'idéation pour la conception du (S)pace
© Université de Montpellier

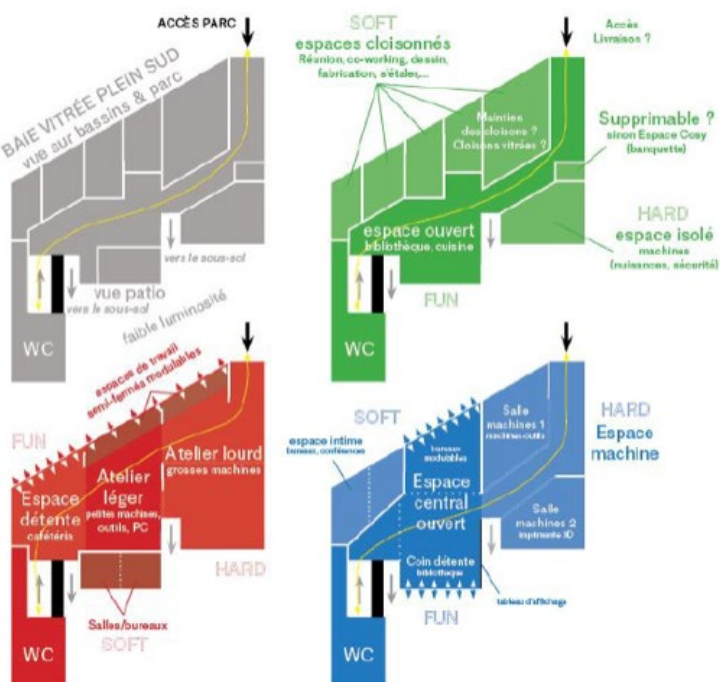
Pour modéliser l'espace et les services, on a mis en place trois workshops d'une durée de 2 h 30 chacun, en mettant en présence un panel de futurs utilisateurs : porteurs du projet et représentants des mondes associatif, universitaire et entrepreneurial. Il s'agissait de réfléchir ensemble, par petits groupes, aux questions que posaient le projet de Fablab qui représentait, en soi, environ 40% d'occupation de l'espace du bâtiment, et le reste, 60% de l'espace, en un tiers lieu qui reste dans l'idée de partage de connaissances. Pendant 45 minutes, chaque groupe a réfléchi aux usages possibles, services, matériels, aménagement des espaces... ça débattait, il y avait beaucoup d'idées, de substance, de données croisées. Au bout d'un moment, ils avaient tout dit. On se rend compte très vite, d'ailleurs, que les premières impressions sont souvent les meilleures, que le bon sens prime, qu'il est préférable d'éviter de rentrer dans une approche analytique. Le temps compté du brainstorming permettait de ne pas passer d'une posture de cobaye à celle d'expert. Moi, j'étais en retrait, je coordonnais les équipes, animais la discussion mais n'intervenais pas, mon propos était de ne pas pratiquer de synthèse sur place ni de leur annoncer le déroulé de l'atelier, de manière à favoriser le foisonnement. L'idée était de créer un moment intense pour échanger puis, de passer à l'action par la suite, à des propositions. Ainsi, au bout de 45 minutes de brainstorming, ils avaient tout dit, c'est alors que je leur ai présenté les plans du bâtiment tel qu'il est et tel qu'il pouvait être, une fois les murs non porteurs dégagés. Alors, on est passé en mode propositions de solutions.

// Bastien Vernier, LabBoîte, CY Cergy Paris Université

/LE REZ-DE-PARC/ Un espace modulable et circulaire (265m²)

Espace le plus difficile à cerner et bénéficiant de nombreux potentiels (volumes et baie vitrée orientée plein sud), les trois équipes proposent trois scénarios distincts et complémentaires qui appuient intrinsèquement une nécessaire modulabilité et plasticité du niveau considérant les futurs usages (A noter : l'espace sanitaire WC n'est remis en question par aucun des équipes). 3 types d'espace y ressortent : HARD – SOFT – FUN.

Les 3 scénarios de Rez-de-Parc (structure, vert, rouge, bleu) :



Scénarios d'aménagement du FabLab
issus de l'atelier de co-design © LabBoîte

Ce qui était intéressant, c'est que les étudiants ont exploité l'existant, puisque c'est de la rénovation. On était dans des labos où il y avait des paillasses et des goulottes de prises électriques à mi-hauteur, ils ont trouvé bien de réutiliser l'espace et de réaliser une tablette tout du long, avec des tabourets hauts pour venir se poser et brancher leurs ordinateurs. Pour ce faire, ils ont acheté du mélaminé qu'ils ont coupé et monté dans la grande salle. Mais pour la petite, ils n'avaient plus le temps. L'architecte leur a dit: « Ce n'est pas grave, on est en prototypage, faites du carton, juste pour montrer... » D'ailleurs, le prototypage réalisé en mélaminé a duré puisque c'est resté en l'état depuis. En fait, cette opération commando, moi, elle m'a permis de faire des choses en une semaine qui prendraient des mois à l'université en temps normal, parce qu'il y a d'autres chantiers, priorités, etc. Donc, je trouve qu'il y a aussi une forme d'agilité dans ce genre de démarche. C'est ça aussi que je cherchais. Parce que j'imaginai mal devoir commander chaque objet, un par un, établir les bons de commande, faire intervenir des peintres dans un contexte où nos salles de créativité n'étaient pas du tout prioritaires du fait de la fusion qui a amené environ 5000 personnels de l'Université à déménager. Voilà, donc il y a aussi cette idée d'aller vite, de gagner beaucoup de temps, quitte à ce que ce ne soit pas parfait.

// **Valérie Chanal, Promising, Université de Grenoble**

Mais pour que ce travail soit productif, il est le plus souvent nécessaire d'avoir un prestataire qui favorise le foisonnement des idées puis leur sélection.



Scénarios d'aménagement de la bibliothèque issus du workshop © École des Ponts ParisTech

Je n'aurais jamais imaginé l'impact du workshop : en une journée le groupe a été capable de sortir le projet. Le prestataire qui animait la journée a apporté une véritable plus-value car en plus de ses compétences en co-design, il connaissait bien le milieu universitaire. Du coup, il a réussi à faire collaborer des profils très différents et à lever le scepticisme de départ quand l'équipe s'est retrouvée avec de la pâte à modeler entre les mains. Mais au final, chacun a compris que la pâte à modeler permettait de très bien exprimer des intentions spatiales. Et je retrouve dans le projet final plein d'idées qui ont émergé ce jour-là. Après le workshop, les deux prototypes élaborés ont été testés auprès des étudiants.

// **Catherine Bourreau, enseignante d.school, associée au projet de restructuration de la bibliothèque de l'École des Ponts ParisTech**

Pour revenir sur le transfert de compétences via la participation d'un prestataire, ce qui était un vœu de notre part, la compréhension méthodologique a été une première

étape. Ensuite, avoir participé aux ateliers nous a donné à voir et permis d'acquérir la bonne façon de les animer : la posture à avoir, la notion d'ouverture, l'écoute active..., tout cela s'apprend et c'est tout autant de compétences supplémentaires acquises. L'approche sociologique et culturelle de notre prestataire, sa capacité à animer, c'est un véritable savoir-faire. On peut comprendre son expertise en l'observant, mais c'est difficile à répliquer. Ce n'est pas parce qu'on a expérimenté et participé qu'on sait faire. Chacun a donc pu se professionnaliser et éventuellement peut répliquer des bouts de méthodologie ou d'animation en *design thinking*. L'apport d'un tiers me semble donc primordial. On est souvent enligné dans une situation professionnelle, on connaît bien nos collègues, on porte une fonction, une mission... on ne peut pas se dépolluer de son histoire professionnelle ; difficile d'arriver dans un atelier et dire « oublie tout ce que tu sais de moi, on va créer quelque chose de nouveau ensemble! ». Du coup, un nouvel interlocuteur, c'est essentiel, pour libérer la parole, créer un climat de confiance, être solidaire. Un accompagnement apporte une distance nécessaire, très précieuse.

// **Brigitte Nominé et Nathalie Issenmann, Mut@camp, Université de Lorraine**

On a fait intervenir un cabinet d'architecture et de design spécialisé dans l'aménagement d'espaces, qui nous a accompagnés sur la démarche. Avec le recul, c'était utile pour une première fois mais si on devait refaire le même type de projet, en collaboration, par exemple, avec l'École d'Architecture, je pense qu'on pourrait refaire sans prestataire extérieur, parce que la démarche de co-design proposée, nous la maîtrisons aussi. En revanche, c'était intéressant d'avoir une architecte, parce qu'elle a pu conseiller les étudiants dans leurs choix de couleurs, de matériaux, de praticité, etc. Donc, oui, ce genre d'opération doit se faire avec des architectes ou des spécialistes d'aménagement d'espace.

// Valérie Chanal, Promising, Université de Grenoble

La phase d'implémentation : tester, affiner, finaliser

Dans la phase suivante dite d'implémentation, le but est de tester ces prototypes auprès des usagers pour les améliorer et aboutir à un projet final :

Si on ne réalise pas la troisième phase d'implémentation, c'est dommage, on passe à côté de quelque chose d'important. En effet, le prototypage donne à voir. C'est la matérialisation d'une réflexion et ça attire les curieux. On a recueilli bien plus de matière et de diversité grâce à cette phase. Il faut éprouver. On teste, on regarde. On affine le projet. J'ai le sentiment que c'est la phase qui a le plus mobilisé. Pour moi, ce fut comme la matérialisation de la pensée. C'est une phase essentielle pour finaliser le projet

et rassembler la communauté autour du projet. Tous ceux qui n'ont pas pu participer peuvent le voir, comme ça reste trois semaines, ça interroge tout le monde, ça rassemble des idées. Bref, c'est une phase décisive, sans elle on ne peut pas prétendre avoir réalisé une démarche complète de *design thinking*.

// Brigitte Nominé et Nathalie Issenmann, Mut@camp, Université de Lorraine

Les trois maquettes ont été présentées aux étudiants par petits groupes de deux ou trois. C'est facile, on a de la chance ici, car le public est très présent. Donc, les trois scénarios différents, les trois maquettes... en fait, on ne s'est pas appesanti sur les deux autres parce qu'il y en a un qui a tellement émergé du reste ! C'est le scénario Mille et nuits qui a été plébiscité par les étudiants. À la fois parce que, ça introduisait une dose de rêve mais aussi parce l'aménagement était très varié et aussi parce que cet aménagement préservait l'intimité des étudiants. C'est vraiment un espace particulier, intime. Le choix de l'aménagement les place dans un univers de cocooning : entre les tepees ou le matelas avec la moustiquaire, ils sont au sein d'un cocon. C'est cet aspect qui leur a plu, l'ambiance douce, sereine, le travail sur la lumière, les voilages, l'ambiance. D'ailleurs, les personnels de la bibliothèque n'y rentrent pas, sauf urgence.

// Brigitte Renouf, Salle de sieste, Université Jean Monnet

Mais, très souvent, cette étape, pourtant riche d'enseignements, est escamotée pour des raisons de délais et d'organisation pour passer directement à la phase de réalisation. Mais même dans ce cas, la réalisation sera collaborative en associant une diversité d'acteurs.



Test du scénario d'aménagement, CC0 Nathalie Bonnevide



Le mobilier de la salle de sieste ©Droits réservés

Intérêts

- Bonne problématisation du sujet
- Expérience des utilisateurs comme point de départ
- Émergence de la créativité de chacun
- Test des solutions avant leur finalisation

3.2 Des échanges interprofessionnels productifs

Travailler ensemble sur un pied d'égalité

Avec la conception collaborative d'espaces, c'est une grande partie des acteurs de cette chaîne de production séquencée qui se retrouvent pour travailler ensemble, hors relation hiérarchique,

>> soit lors d'ateliers de co-design...

Pour des questions d'organisation, les ateliers commençaient à 18 heures, duraient environ deux heures puis, on finissait systématiquement par un repas partagé. Je rentrais rarement chez moi avant 22 heures mais les échanges continuaient différemment sur le temps du repas, c'était très stimulant, et ça faisait partie du travail de co-design. Certains participants ont eu du mal à le comprendre au début puis ils se sont pris au jeu et ont revendiqué ces moments de convivialité de repas partagé. Au plus fort, nous avions une trentaine d'étudiants participant aux ateliers et une petite vingtaine en période d'examens. Il y avait également toute l'équipe administrative de la Maison des étudiants, soit 6 personnes, dont la personne qui fait le ménage. Elle a été associée au projet, parce que mine de rien, c'est elle qui fait que le lieu est agréable, un peu comme une maîtresse de maison, et d'ailleurs, elle s'est sentie investie de ce rôle-là pendant les ateliers. Ça me tenait à cœur qu'elle y soit, au départ, elle avait peur mais ça s'est très bien passé. Aujourd'hui, d'autres personnels d'entretien viennent manger, ils se sont approprié le lieu, c'est elle qui les a amenés. Sans elle, si elle n'avait pas participé à ces ateliers, l'alchimie n'aurait pas fonctionné. Enfin, il y avait quelques chercheurs des laboratoires de la Maison des Sciences de

l'Homme et de la Société, curieux de participer à une réflexion sur ce qui pouvait devenir un espace de détente pour eux, un lieu pour croiser des étudiants, se détendre au sortir de leur labo. Donc, sont venus des chercheurs, mais aucun enseignant.

// Céline Magnant, Maison des étudiants, Université de Poitiers

Atelier de
co-design
© Université
de Poitiers



À Supméca, le co-design a apporté une manière plus novatrice, plus créative de travailler, d'aborder la question du projet en incluant les usagers dans la définition de ce qu'on voulait faire de cet espace, de la manière dont on voulait s'en servir et donc l'aménager. Ce qui fut novateur par rapport à notre manière de faire habituelle, plus séquentielle, qui confronte le produit fini aux usagers. Coller au plus juste, au plus près des usages, c'est la grosse valeur ajoutée de la démarche. Nous avons souhaité que le choix des participants au workshop soit le plus large possible et sans considération hiérarchique. Nous avons associé à l'équipe de gouvernance de l'École, des étudiants, des personnels administratifs, des enseignants-chercheurs, une personne du ministère chargé de l'enseignement supérieur moteur sur le co-design et un partenaire industriel.

// Marie-Hélène Renson-Lenoble, Project Center, Supméca



Workshop de co-design du Project Center, CC0 Florence Kohler

Un atelier de co-design d'une journée a été organisé sur le thème « Imagine la bibliothèque de demain ». Il a réuni 18 élèves-ingénieurs, doctorants, documentalistes et assistants, responsables académiques et appariteurs. Il a été animé par 2 designers et Catherine Bourreau, instructrice d.school, associée au projet de restructuration de la bibliothèque de l'École des Ponts. La diversité des profils des participants a été un gage de succès de cet atelier. Par rapport à une démarche classique, la plus grosse plus-value à travailler en mode co-design, pour la conception d'espaces et de services, repose sur la collaboration avec les utilisateurs. Le projet se dessine de façon très naturelle et fluide à partir du moment où on associe les usagers à quelque chose de très concret. Ceci est certainement lié au fait que nous sommes une « petite » École, que les ingénieurs sont plutôt pragmatiques, et portés sur le côté concret et très praticopratique des réalisations. Dans une plus grande structure, moins familiale, ceci aurait été moins évident. La démarche de co-design est aussi une expérience : on se met un peu à nu aussi. Les participants sont amenés à se livrer, à s'exprimer. En somme, il y a de multiples effets bénéfiques en termes de gestion de projet, de relations interpersonnelles, de dynamique d'équipe. Ça crée un changement de perspectives intellectuelles, on se met dans la peau de l'utilisateur, on change de point de vue, on comprend mieux l'autre. C'est plus concret, moins théorique. Mais la réussite de la démarche passe par une animation rodée, une organisation efficace, la définition claire d'un projet, des conditions matérielles adéquates. C'est dense, il y a beaucoup de boulot mais c'est très stimulant. Et les gens, étudiants comme personnels, adorent qu'on les sollicite, qu'on leur demande leur avis, ils sont curieux, ils ont plein d'idées. L'atelier a libéré beaucoup de créativité, d'échanges.

// Isabelle Gautheron, Learning Centre de l'École des Ponts ParisTech



Atelier de co-design © École des Ponts ParisTech

... ou lors de leurs suites :

On a proposé aux étudiants ayant obtenu les meilleures notes à l'évaluation de finaliser leur projet avec les collègues du service du patrimoine, du service audiovisuel et l'équipe U-Lab innov+ constituée de compétences complémentaires : une designer diplômée du master Design et Interaction de l'université Bordeaux Montaigne, deux enseignants en économie de l'innovation, 2 ingénieurs pédagogiques et le chef de projet et experte espaces d'apprentissage (réfèrent du LearningLab Network).

// **Sophie Guichard, U-Lab Innov+, Université de Bordeaux**



**Finalisation du projet,
CC0 Sophie Guichard**

On s'est saisi de l'opportunité qu'avait créée la première démarche des designers d'associer les différents usagers pour continuer ensuite à les associer à toutes les phases importantes du projet. Et donc, au moins à deux-trois reprises, on a réuni les architectes et les usagers afin qu'ils puissent donner leur avis sur certaines options et la faisabilité technique. On n'a pas réussi à chaque fois à avoir tous les usagers mais il y avait au moins un représentant des enseignants, des chercheurs, de l'administration et des étudiants.

// **Marie-Hélène Renson-Lenoble, Project Center, Supméca**

>> soit lors du travail mené par l'équipe projet :

De 2010 à 2015, l'équipe a été très mobilisée sur la nouvelle bibliothèque Santé, très occupée par la programmation, les chantiers documentaires, les nouveaux services, le suivi du projet architectural, l'inauguration... Début 2016, on a lancé une enquête pour avoir le retour des étudiants puis, en mars-avril 2016, le guide : « [Le design thinking en bibliothèque](#) » publié par Idéo et traduit par Nicolas Beudon. On a imaginé alors s'appuyer sur ce kit et faire un galop d'essai. L'équipe Santé est composée de 9 personnes, une responsable et 8 personnels de bibliothèque. L'avantage c'est que ces personnes sortaient de cinq années de conception de la nouvelle BU, elles étaient montées en compétences grâce à cela, elles avaient porté ce projet qui les avait enthousiasmées. Bref, tout le monde était chaud pour travailler ! Donc, le groupe de travail a réuni quasiment toute l'équipe Santé avec une responsable au top niveau, trois bibliothécaires assistants spécialisés et cinq magasiniers. Mais je dois dire que c'est une équipe un peu atypique, au top, soudée. Ils ont beaucoup de compétences, ne sont pas enfermés dans leur statut, savent travailler ensemble, en mode projet.

// **Brigitte Renouf, Salle de sieste, Université Jean Monnet**

Imaginé par l'ancien président de l'université Montpellier 2, Michel Robert, sur le modèle des anciennes fontaines de village, le projet a démarré dans le cadre du projet de bâtiments multiservices étudiants, porté par le Crous et repris après la fusion des universités Montpellier 1 et 2 par le président de l'Université de Montpellier Philippe Augé. Le président désigne comme pilote le vice-président du numérique David Cassagne qui me demande d'être chef de projet avec pour équipe : un bibliothécaire et deux personnes de la direction du système d'information et du numérique, un informaticien spécialiste des réseaux et une ingénieure pédagogique. Mais assez rapidement, dès qu'on est passé de la phase de lancement de marché à la phase de mise en œuvre, quelqu'un de la direction de vie de campus, nous a rejoints. Et aujourd'hui, c'est toujours cette même équipe qui gère le lieu, avec en plus un bibliothécaire.

// **Sandrine Gropp, Fontaine numérique, Université de Montpellier**

Sortir de son silo pour créer

Cette association interprofessionnelle permet à chacun de dépasser ses préjugés et de sortir de son silo de manière productive.

À l'université, on travaille trop en silo, personne ne communique avec personne. Là, mettre autour de la table tous ces métiers différents, avec en plus des étudiants, ça a été quelque chose d'important, une petite révolution culturelle en somme. Ça a donc fait changer l'état d'esprit des collègues, dont la direction du patrimoine qui était sur la défensive au départ. De réunion en réunion, les partenaires se sont intégrés au projet, tout le monde s'est assoupli, a apporté des propositions. Celles portées par les étudiants ont été mieux écoutées et prises en considération que quand elles étaient transmises par un tiers, comme moi par exemple. En présence des étudiants, les collègues voyaient que c'était réfléchi, dans le cadre d'un projet, un véritable besoin.

// **Sophie Guichard, U-Lab Innov+, Université de Bordeaux**

Dé-siloter, c'est fondamental. Et pour s'acculturer, il n'y a rien de mieux que de passer du temps ensemble. Faire des réunions régulières, faire les comptes rendus, mettre une bibliothécaire et un informaticien en binôme, par exemple, pour travailler ou approfondir un point précis, passer le plus de temps possible ensemble quitte à ne pas beaucoup avancer sur le projet parfois mais comprendre pourquoi des points qui paraissent des détails pour certains sont essentiels pour d'autres. Les six mois de travail préalable ont servi à ça. La traduction finale sous forme de rapport de groupe de travail avec propositions de gouvernance de cette quinzaine de réunions, exposait le concept affiné de fontaine et un calendrier.

// **Sandrine Gropp, Fontaine numérique, Université de Montpellier**

La démarche a créé du lien entre les services centraux et les usagers, étudiants en premier lieu. Si nous, les personnels universitaires, on joue le jeu, si on assiste aux ateliers, ça change notre posture, les enjeux sont différents. Pour les collègues de la direction du Patrimoine aussi, leur façon de travailler a changé. Ils se réapproprient la méthode qui les a beaucoup intéressés. Ils sont très satisfaits d'avoir participé et ont réutilisé certaines idées pour le département de Lettres. Dans une démarche plus classique, ils ne font qu'appliquer des règlements qui s'imposent. Mais ici, ils se sont retrouvés au plus proche de l'expression du besoin, on les a impliqués, ils se sont mobilisés et ont pu dire ce qui n'était pas réalisable. Le Patrimoine est un acteur trop important pour le mettre sur le strapontin d'une démarche de *design thinking*. Enfin, ça leur a donné une image plus positive, c'est bien pour eux ! Toutes les personnes qui ont été impliquées dans un de nos projets de *design thinking* n'en sortent pas indemnes, mais positivement ! La méthode a re-questionné tout le monde. Pour le patrimoine, le numérique, la direction de la documentation et de l'édition, mon équipe, la bibliothèque... tout le monde y a pioché quelque chose : des idées, des façons de questionner, des méthodes, une démarche. Ça a permis à chacun de se questionner et de se positionner sur ses propres pratiques professionnelles.

// **Brigitte Nominé et Nathalie Issenmann, Mut@camp, Université de Lorraine**

Au cours du troisième atelier, les interactions avec le personnel d'entretien ont été très importantes. La personne responsable du ménage, qui s'était habituée à la démarche et se sentait mieux, n'avait plus peur d'exprimer ses craintes : « Mais comment je vais nettoyer ça ? Je ne pourrai pas le bouger le canapé » etc. On a tenu compte de son regard. Par exemple, la hauteur du canapé a été pensée en fonction du passage de l'aspirateur ; ça faisait partie du cahier des charges.

// **Céline Magnant, Maison des Étudiants, Université de Poitiers**

L'apprentissage du langage et de la culture de l'autre permet d'aboutir à un projet négocié dans le respect des contraintes de chacun.

Lors du workshop, après une matinée où les idées ont jailli dans tous les sens puis ont été recentrées sur 2 scénarios d'aménagement du Project Center, nous nous sommes retrouvés l'après-midi autour de la maquette de l'existant pour formaliser chaque scénario. Il était clair pour tous que l'espace devait être convivial mais, entre la convivialité envisagée par la gouvernance, qui se résumait à un distributeur de boissons, et celle envisagée par les étudiants présents, sous forme d'une cuisine ouverte, il y avait un fossé ! Mais chacun a écouté l'autre et, au final, on a abouti à un projet négocié avec, certes, une cuisine ouverte mais accompagnée d'une charte d'utilisation de l'espace où un binôme d'acteurs de l'École s'engage un jour par an à veiller à l'entretien du lieu.

// **Marie-Hélène Renson-Lenoble, Project Center, Supméca**

Avoir acquis un vocabulaire commun entre personnels de différentes directions et composantes est un grand bénéfice. Il a fallu environ 6 mois pour monter l'équipe projet et qu'elle partage un vocabulaire commun. Au début, chacun arrive avec ses propres problématiques, l'une informatique, l'autre d'aménagement d'espace, de contenus, de médiation, l'implication des associations étudiantes... Alors, oui, en effet, il a fallu du temps pour que chacun se saisisse du projet dans sa globalité, que oui, il était là dans sa dimension métier, en tant qu'expert mais qu'il participait

à l'ensemble du projet et qu'il fallait bien que tout le monde s'écoute. Ce fut très intéressant à suivre et à la fin, on a tous fait un photomaton du groupe qui aujourd'hui est affiché à l'entrée de la Fontaine. Il y a une plus grande solidarité désormais et, aujourd'hui, ça nous aide encore, dans d'autres projets. Par exemple, nous nous sommes saisis en bibliothèque des connaissances acquises en informatique. De la même façon, les informaticiens nous ont sollicités par la suite pour des questions d'indexations, de thésaurus... Découvrir et comprendre le métier des autres favorise les projets communs à venir.

// Sandrine Gropp, Fontaine numérique, Université de Montpellier

Entre ce que les étudiants avaient imaginé dans leur monde idéal et ce qu'il était possible de faire pour des raisons techniques ou de surface, on a choisi un compromis validé par tous. Par exemple, ils nous avaient proposé des stickers très colorés à poser sur le sol, or, lors de notre première rencontre avec le responsable du patrimoine, il nous a dit que c'était impossible pour cause d'amiante.... Donc, on a dû réadapter, les stickers ont été transformés en triangles de peinture murale. On a toujours tâché de conserver l'esprit de ce que les étudiants avaient co-conçu.

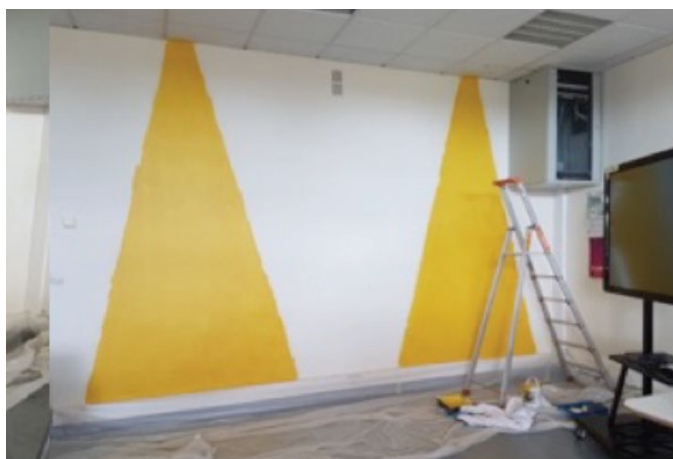
// Sophie Guichard, U-Lab Innov+, Université de Bordeaux

Favoriser l'intelligence collective

Mieux encore, la dynamique du groupe favorise l'intelligence collective et l'émergence des talents créatifs de chacun.

Quand il s'est agi de peindre des triangles sur les murs, cela nous paraissait compliqué et nous imaginions avoir besoin d'un té, d'une équerre, d'un fil à plomb, et là l'étudiant du groupe a eu une super idée : il suffisait de projeter des triangles sur le mur avec un vidéoprojecteur ! C'est clair : à plusieurs, on est plus intelligent.

// Sophie Guichard, U-Lab Innov+, Université de Bordeaux



**Phase de réalisation,
CC0 Sophie Guichard**

Au cours de la première séance d'inspiration, l'idée était de faire des recherches et de recueillir le maximum d'information pour enclencher la deuxième étape d'idéation. Là, on est vraiment dans le brainstorming, l'invention, etc. Les participants ont réalisé un jeu de cartes qui a permis d'aller interroger les étudiants. D'ailleurs, le jeu de cartes comme tous les supports, les dessins, le document couleur aussi, ont été conçus par l'équipe projet. C'est ce qui est incroyable quand vous travaillez en mode projet, quand les gens se lancent là-dedans, c'est que l'on découvre des potentialités fabuleuses ! Et ça, ça fait partie de la culture de cette bibliothèque-ci, ils ont une culture de travail très collective, ils aiment ça, ils ont appris à travailler ensemble, ils se sont aperçus que l'intelligence collective avait vraiment un sens et s'avère d'une efficacité redoutable. C'est une équipe qui est devenue extrêmement créative. Tout le monde était invité à produire des idées.

// Brigitte Renouf, Salle de sieste, Université Jean Monnet

Essaimer concrètement

Au final, ceux qui ont vu les bénéfices de cette démarche souhaitent à la fois :

>> la réutiliser à titre individuel (auto-formation) :

La grosse valeur ajoutée du *design thinking*, c'est de mettre d'emblée les usagers au cœur du sujet. À titre personnel comme professionnel, c'est une méthode qu'on peut parfois utiliser de façon relativement intuitive, en faisant contribuer plein de gens, et dont je me suis saisie et que j'utilise encore aujourd'hui dans le cadre de mon comité de pilotage. Non seulement, j'ai changé ma manière de travailler mais c'est aussi le cas de mon co-pilote, le Directeur de patrimoine, qui associe désormais les usagers à ses réunions de travail.

// Marie-Hélène Renson-Lenoble, Project Center, Supméca

>> la diffuser via la formation de leur équipe :

Par ailleurs, en matière de formation, j'encourage très fortement les équipes à se former en *design thinking*. C'est un corollaire du projet de service, j'ai un plan de stratégie de développement des compétences en fait, même s'il m'arrive d'externaliser certaines compétences. Mais j'essaie d'être incitative. Dès qu'il y a une formation au *design thinking* quelque part, je les en informe. En ce moment, il y a une formation à Lyon, animée par Nicolas Beudon, et j'ai quatre collègues qui se sont inscrits. Il faut aussi transmettre la bonne parole au sein de son établissement pour qu'on puisse s'approprier et utiliser de manière plus courante ce type de méthodes de travail. Et, je ne m'interdis pas non plus de faire appel à des compétences extérieures, à une expertise externe. Moi-même, j'ai suivi une journée de formation sur les grands principes, par Nicolas Beudon à la bibliothèque de la Part-Dieu, qui était passionnante et j'ai effectué un voyage d'études en Finlande, avec des collègues de la région Rhône-Alpes, sur le campus Aalto. C'était fabuleux !

// Brigitte Renouf, Salle de sieste, Université Jean Monnet

J'ai suivi une formation d'une journée donnée par Andy Priestner, spécialiste et formateur de l'approche UX, user experience, et la chef de projet du Learning center Santé a suivi une formation au co-design de trois jours à l'École de design de Nantes. Au démarrage du projet du Learning center, nous ferons une séance de formation pour l'ensemble des agents du service commun de documentation pour qu'ils appliquent cette démarche au projet.

// Sandrine Gropp, Fontaine numérique, Université de Montpellier

Dans le cadre de Mut@Camp, notre projet de mutation des espaces d'apprentissage et de lieux de vie, les projets ont été impulsés de façon collective ; nous étions déjà dans la volonté de travailler ensemble sur les espaces. Puis, nous avons entendu parler du *design thinking* et les échanges que nous avons eus avec l'agence de design Plein Sens nous ont semblé correspondre aux transformations envisagées. Par ailleurs, nous souhaitons suivre cette nouvelle démarche de A à Z pour nous professionnaliser, voir comment, en interne, il était possible de s'emparer de cette méthodologie de travail de consultation des usagers. Il y avait donc, en plus d'une ambition d'amélioration qualitative dans la conception des espaces, une envie de transfert de compétences.

// Brigitte Nominé et Nathalie Issenmann, Mut@camp, Université de Lorraine

>> et/ou l'appliquer à d'autres projets (essaimage) :

Nous sommes en train de lancer une démarche de co-design sur Niort et tous les enseignants du pôle universitaire veulent participer ; le regard a changé depuis la Maison des étudiants, cette fois-ci, dès le portage du projet, on a des enseignants.

// Céline Magnant, Maison des Étudiants, Université de Poitiers

Nous avons repris la méthode de co-design, de façon moins formalisée, pour la conception d'une salle de la bibliothèque universitaire Richter, à l'usage des enseignants-chercheurs et dont les travaux sont en cours actuellement. Celle-ci a été pensée avec les enseignants-chercheurs et les chercheurs des composantes, sur plan, avec une phase itérative, le recensement et l'expression des besoins, etc. Ce qui a été transmis à l'architecte a été le fruit de ce travail en co-design. Enfin, on a un projet de construction de Learning center Santé, dans la nouvelle fac de médecine de Montpellier, et là, nous sommes bien décidés à travailler dans un esprit de co-design. Ça nous semble indispensable pour les étudiants en médecine qui sont très exigeants et ont des besoins bien particuliers.

// Sandrine Gropp, Fontaine numérique, Université de Montpellier

La première année, cette méthodologie a permis d'expérimenter avec ce groupe d'étudiants-cible la co-conception d'un espace. Comme cela a été une belle réussite, maintenant, on tâche de réappliquer la méthode pour la rendre encore plus pertinente et efficace sur d'autres lieux de vie de l'université.

// **Sophie Guichard, U-Lab Innov+, Université de Bordeaux**



**Séance de co-design en 1^{re} année,
CC0 Sophie Guichard**

J'ai pour projet de faire travailler les équipes de cette façon sur le Learning center, notre projet architectural du contrat quinquennal 2016-2020 pour le service commun de documentation. C'est un petit Learning center de 1000 m² qu'on va monter en co-design. On aimerait qu'une partie de ce Learning center devienne un espace de travail modulable. Donc, il va falloir travailler sur ça, questionner l'idée, voir si elle est viable, réaliste, si l'hypothèse a une vraie légitimité, et après comment on l'incarne. Des élèves de l'école d'ingénieurs Télécom Saint-Étienne, des étudiants en sciences et ceux des Beaux-Arts constituent un melting pot d'utilisateurs potentiels auxquels pourraient éventuellement s'ajouter des habitants du quartier.

// **Brigitte Renouf, Salle de sieste, Université Jean Monnet**

Le pôle Langues, ensuite, nous a demandé de les aider, avec les étudiants, à créer des espaces dédiés aux langues. C'est en cours. Et surtout, un gros projet sur l'IUT se précise actuellement. Il s'agit de Lab3E, un laboratoire d'échanges Enseignants-Étudiants-Entreprises, sur un plateau de 500 m². L'idée, c'est de reprendre la méthodologie avec les étudiants Gestion de projets innovants de l'IUT, sur toute l'année. Ce serait l'apothéose de notre projet général de formation : co-construire des espaces, des outils et des formations ! Là, on est sur du concret, on aide à produire pour les étudiants et donc, on est à mon sens au cœur de la mission de service public.

// **Sophie Guichard, U-Lab Innov+, Université de Bordeaux**

Intérêts

- Casser la chaîne hiérarchique
- Dé-siloter
- Aboutir à un projet négocié
- Favoriser l'intelligence collective

3.3 Des étudiants acteurs

Le co-design d'espaces universitaires permet aux utilisateurs, étudiants en premier lieu, de participer à la conception des aménagements intérieurs de leur université ou école. Ceci représente, sans en avoir l'air, un véritable bouleversement des pratiques pour des bénéfices patents.

Une mobilisation forte

Beaucoup de futurs porteurs de projet s'inquiètent des difficultés éventuelles à mobiliser les étudiants pour qu'ils deviennent acteurs à part entière d'un projet en co-design. Il ressort des neuf retours d'expérience que mobiliser les étudiants est plus facile qu'on ne le pense. Et que, si réticences il y a, elles viennent davantage des personnels universitaires, enseignants et administratifs.

Sur le terrain, quand il est fait appel à la participation étudiante, si la communication amont a été bien menée, on peut compter sur leur adhésion via des instances représentatives internes qui fonctionnent bien :

80% des étudiants impliqués, soit une trentaine, sont venus, en partie, par l'intermédiaire du bureau des étudiants, et pour une grande partie par la vice-présidente Vie de Campus qui a réussi à bien les mobiliser. Pour les 20% restant, ils fréquentaient déjà le lieu, nous les avons sollicités sur place, en leur parlant de notre démarche et puis les associations hébergées, représentées par leur bureau, se sont également présentées. Quant aux doctorants qui, auparavant, fréquentaient très peu la Maison des Etudiants, c'est plus par connaissance qu'on leur a demandé de venir.

// Céline Magnant, Maison des Étudiants, Université de Poitiers

Lors de notre présentation en amphi de la démarche de *design thinking* pour le Project Center, les étudiants, qui étaient fort nombreux dans la salle, ont tout de suite accroché, ont posé beaucoup de questions et sont venus nous voir après en disant comment peut-on participer, comment peut-on être partie prenante dans la démarche ? Pour les départager, ça n'a posé aucun problème car ils ont un système extrêmement sophistiqué de désignation sur qui va au Conseil d'administration, qui représente des clubs ou les associations étudiantes, qui est délégué pour interfacer avec l'administration, la communication ou la scolarité... et donc ils ont été très à l'aise tout de suite pour nous proposer des personnes. Mais sur les enseignants et chercheurs, c'est beaucoup plus compliqué...

// Marie-Hélène Renson-Lenoble, Project Center, Supméca

Il arrive que le projet se déroule dans le cadre d'un cursus universitaire. Dans ce cas, la question de la mobilisation des étudiants ne se pose pas, l'implication de chacun étant à l'image de ses motivations personnelles et de la qualité de l'enseignement dispensé. Ce type de dispositif est globalement très fructueux, et devrait être développé.

Dans le cadre du projet Idefi Promising, nous avons un lien privilégié avec le Master Management de l'innovation de l'IAE de Grenoble qui nous sert de terrain d'expérimentation pour éprouver de nouveaux formats pédagogiques autour de l'innovation. C'est important parce que quand on veut réaliser des expériences de ce type avec des étudiants, hors maquette pédagogique, on a parfois du mal à les mobiliser. Donc là, on avait la chance d'avoir deux groupes d'étudiants (un groupe de master 2 en formation initiale et un groupe de master 2 en formation en alternance), ce qui faisait un groupe d'environ 36 étudiants. Cette opération s'est faite dans le cadre d'un atelier qu'on mène généralement en début d'année autour des questions d'exploration et de *design thinking*. On avait donc le support de la maquette pédagogique pour proposer ça aux étudiants. Donc ça, c'est une chose importante. Ce qui est intéressant aussi c'est que ces étudiants sont sélectionnés de manière interdisciplinaire : ils ne viennent pas tous de la gestion, on en a de philosophie, histoire, droit, gestion, design ou de formation ingénieur. Voilà pour le contexte.

// Valérie Chanal, Promising, Université de Grenoble

Un vivier de talents

Une fois impliqués, accueillis au sein de workshops et autres réunions de co-conception, les étudiants ne sont plus perçus comme de potentielles forces de débordement mais comme une force de propositions, un véritable vivier de talents.



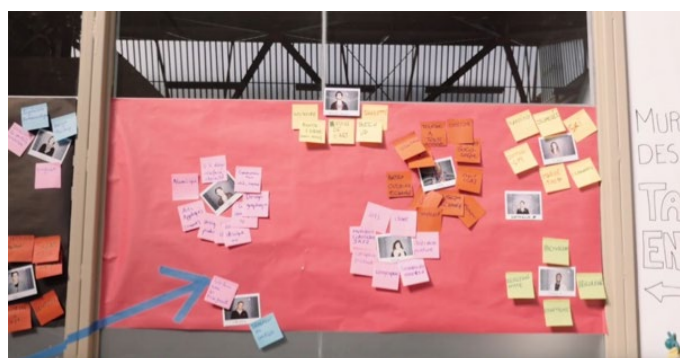
Le groupe d'étudiants en Master
© Promising - Pierre Reynard

Sur le campus Lettres, grâce à l'implication d'un enseignant, dans le cadre de son programme pédagogique, il y a eu aussi des étudiants d'Infocom qui ont participé à l'expression des besoins auprès des autres usagers du campus. Ce fut un vrai moment fort car leur implication et le résultat, le retour de leur part, leur effort énorme, leur travail de formalisation et d'expression des besoins à l'intention de la gouvernance de l'établissement ont été extraordinaires. C'est parfois difficile à mettre en place, car il faut que ce soit compatible avec le cours, le contenu pédagogique, la chronologie du cours, parfois l'équipe pédagogique, il faut que l'enseignant s'implique, mais quand ça fonctionne, c'est un véritable plus.

// **Brigitte Nominé et Nathalie Isсенmann,**
Mut@camp, Université de Lorraine

On a fait aussi des choses intéressantes en début d'atelier, parce qu'il avait aussi un peu vocation pour nous de team building de l'ensemble de la promotion puisque nous étions en tout début d'année universitaire. On a fait un petit exercice très sympa : on les a tous pris en photo en polaroid et on a fait un mur des talents. Sous leur photo, ils devaient mettre quel était leur talent et en quoi celui-ci pourrait servir au projet. On a vu que certains savaient peindre, cuisiner... ça a facilité ensuite le travail de groupe pour l'entraide.

// **Valérie Chanal, Promising, Université de Grenoble**



Le mur des talents
© Promising - Pierre Reynard

Les étudiants, si on les motive, si on les forme, ils sont là pour nous accompagner. C'est aberrant de ne pas les écouter alors qu'on en a partout autour de nous. Et donc ça, ça commence à faire bouger les mentalités des collègues et des gens qui pensent les espaces. Notre directeur général adjoint des services ne pensait pas que l'on puisse faire appel à des usagers, des étudiants ou des enseignants. Avec sa casquette de responsable du Patrimoine, il rénovait les locaux du mieux possible, certes, mais en faisant appel à des programmistes, à des architectes donc à des entités toujours extérieures aux personnes qui vont vivre ces locaux. Ensemble nous avons beaucoup échangé, cela a fait évoluer notre vision et il se sert désormais du prototype qu'on a réalisé pour de futurs déploiements.

// **Sophie Guichard, U-Lab Innov+,**
Université de Bordeaux

Du côté de l'École des Ponts, de 2014 à 2017, les étudiants ont été sollicités sur l'ensemble du projet de transformation de la bibliothèque jusqu'à la levée de fonds nécessaire à la conception d'un Learning Center.

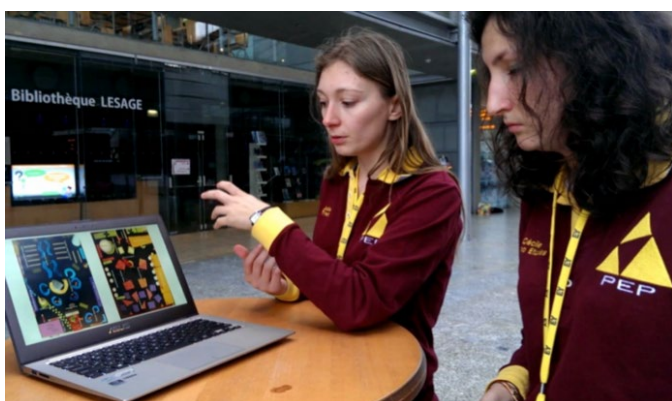
En 2014, nous avons réalisé un premier séminaire « *design thinking* » avec des enseignants sur le thème de l'accueil de la bibliothèque. Nous avons commencé par installer un salon devant la bibliothèque avec des livres sortis pour l'occasion, des tables basses et un fauteuil très « cosy » en forme d'œuf. Les publics et les bibliothécaires n'en revenaient pas : la scène était inhabituelle. Elle a donné lieu à des discussions avec les étudiants et fut l'objet d'observations. « Que pensez-vous de ce salon et de cette bibliothèque hors les murs ?... ».

Ce dialogue spontané, cette prise de contact directe, c'était nouveau pour nous, bibliothécaires. Nous étions plus familiers d'enquêtes de satisfaction plus impersonnelles. Là, la démarche était directe, basée sur l'échange et l'observation. Ce fut un peu déstabilisant mais au final stimulant. Forts de cette expérience, nous avons choisi d'adopter la démarche de co-design pour bâtir le projet de Learning Centre en nous appuyant sur le support méthodologique de la d.school.

En 2015, pendant trois jours, les étudiants de notre MBA ont été formés à la démarche *design thinking* à partir d'un brief réalisé par l'équipe projet du Learning Centre. Le thème était le suivant « Convaincre des partenaires de la pertinence du projet de transformation de la bibliothèque en Learning centre et lever des fonds ». Les auditeurs du MBA, internationaux pour la plupart, ont réalisé des enquêtes ethnographiques, des interviews d'étudiants autour des prototypes conçus lors de l'atelier de co-design, des vidéos promotionnelles. Tout ce matériel pédagogique a été exploité plus tard pour sensibiliser la Fondation des Ponts sur la pertinence et la qualité du projet de Learning Centre.



Challenge MBA
© École des Ponts ParisTech



Test des maquettes auprès des utilisateurs
© École des Ponts ParisTech

[Une vidéo promotionnelle](#) a été conçue à partir des résultats de l'atelier de co-design. Tout ceci a porté ses fruits à termes puisque la campagne de mécénat a permis de collecter près 250 000€ qui ont permis de financer une partie du projet.

En avril 2017, un workshop d'une semaine a été organisé avec 16 étudiants du cursus ME 310 sur la création de lieu d'échanges informels au sein de la bibliothèque, le projet « Comme à la maison ».

Au final, la démarche a favorisé la dynamique collective au sein de l'équipe-projet, dynamique partagée avec les étudiants qui ont manifesté tout au long du projet leur intérêt, leur curiosité des étudiants tant pour la démarche de co-design que pour la transformation d'un espace commun.

// Isabelle Gautheron, Learning Centre de l'École des Ponts ParisTech

Une relation d'acculturation et de responsabilisation

Les étudiants, qui ne faisaient que passer sur le campus pour aller en cours ou qui abordent le *design thinking* dans le cadre de leur cursus, deviennent acteurs d'un projet partagé. Ils travaillent alors, souvent pour la première fois, avec d'autres parties prenantes : corps enseignant, personnel administratif, directeur de patrimoine, ingénieur pédagogique, personnel de ménage, etc. S'engage alors un travail d'acculturation réciproque avec la reconnaissance des apports de chacun.

Le projet c'était vraiment ça : co-construire des espaces, des outils et des formations. Et c'est réussi. Alors, ça motive, on est dans la proximité avec les étudiants. J'ai eu d'autres fonctions de direction mais là, je me sens plus utile, c'est très concret, c'est ma vraie vision de ma mission de service public, on est au cœur de cette mission et quand on le présente ainsi les étudiants adhèrent et se montrent extrêmement volontaires. D'autant plus que notre population d'étudiants change en ce moment. Ils n'ont plus envie d'être consommateurs, ils veulent être acteurs. Et acteurs avec leur propre éthique. Ils veulent des choses qui correspondent à leurs valeurs et protéger leurs données et images. Il faut les écouter, c'est passionnant !

// **Sophie Guichard, U-Lab Innov+, Université de Bordeaux**

Quand un projet de convivialité emballe son monde, les attentes des participants deviennent de plus en plus fortes, si bien que cela peut être déstabilisant voire angoissant pour l'équipe projet. À ce moment, il est pertinent de s'appuyer sur d'autres ressources pour recadrer, équilibrer. J'ai rencontré la responsable des marchés publics et nous avons essayé de voir ensemble ce qui était envisageable ou pas, à partir du code des marchés publics et de ses contraintes. Ce peut être aussi le rôle de la direction du Patrimoine. Mais la délicatesse est de ne pas désenchanter les participants co-designers. Quoi qu'il en soit, un partenaire technique motivé et diplomate est bienvenu.

// **Céline Magnant, Maison des Étudiants, Université de Poitiers**

L'espace est un excellent sujet d'application du co-design. Cela permet, si nécessaire, d'aller à l'encontre des concepteurs qui ont parfois une mauvaise idée des usages ou des besoins. C'est également intéressant de placer des utilisateurs potentiels comme les étudiants en mode conception plutôt que de leur poser des questions. Parce que quand on leur pose des questions, ils veulent un peu tout. Or, quand on les met en mode conception, et que, par exemple, ils ont sous les yeux un plan, c'est une façon de les responsabiliser quant aux demandes qu'ils peuvent faire. Ce n'est pas la lettre au Père Noël, c'est, voilà, imaginez que vous êtes un architecte et que vous avez à aménager ça, vous ne pouvez pas tout faire et vous ne pouvez pas mettre dans un même espace et une cafétéria, et une bibliothèque, et un espace d'exposition, etc. Donc, qu'est-ce que vous choisissez ? Pour ça la démarche est bonne et très efficace. On oblige l'utilisateur à se mettre à la place du concepteur habituel, donc pour des réflexions en amont, c'est innovant et intéressant.

// **Valérie Chanal, Promising, Grenoble**

Une fructueuse déconstruction des aprioris

La démarche de *design thinking* appliquée aux espaces en milieu universitaire favorise les échanges fructueux et créatifs entre communautés. Elle produit ainsi des aménagements à la fois adaptés et innovants mais ce n'est pas là son unique vertu. Observer les étudiants, les questionner, les faire participer, travailler main dans la main avec eux permet de pulvériser un certain nombre d'idées reçues sur ce public nombreux et hétérogène. Pour exemple, le cliché du « millennial geek » obsessionnel est battu en brèche. Sur les neuf espaces étudiés, il ressort clairement que l'étudiant n'est pas le technophile qu'on imagine. [Son graal ? La convivialité.](#)

En termes de besoins numériques non plus, ils n'avaient besoin de rien ! Juste le grand écran, type iPad géant, sur lequel on peut travailler à plusieurs, télécharger des applis, ça leur suffisait car ils ont tous leur propre ordi. Ils veulent juste du Wi-Fi stable et efficace mais ils n'ont fait aucune demande d'outils numériques, ce n'est pas leur besoin aujourd'hui. En revanche, ils ont réclamé beaucoup de surface d'écriture. Il y en a toujours un ou deux qui écrivent ou dessinent sur l'ardoise, et un ou deux qui fait de la restitution sur un ordinateur. Ils ont de vrais besoins d'écriture... et ça, moi, je ne pensais pas que c'était utile.

// **Sophie Guichard, U-Lab Innov+, Université de Bordeaux**

Tous les étudiants étrangers interrogés sur le campus dans le cadre d'une enquête terrain menée en *design thinking* par les étudiants de Grenoble disaient : on aimerait bien avoir un lieu central où on pourrait venir rencontrer des Français, faire des sorties avec eux, avoir du parrainage pour qu'on nous explique comment ça se passe... C'est ça qui a été demandé. Et plus largement, quand on interroge les étudiants sur les technologies dans les espaces, ils veulent juste des prises et du Wi-Fi !

// **Valérie Chanal, Promising, Université de Grenoble**

Enfin, on s'attendait à ce qu'ils demandent beaucoup d'outils numériques mais très vite, ils ont dit que ce n'était pas la peine de créer des sites, des pages Facebook ou d'envoyer des mails, ils voulaient juste une appli qu'ils chargent eux-mêmes et, au-delà, ce à quoi nous ne nous attendions pas du tout, c'est qu'ils veulent du présentiel, une borne SNCF par exemple, c'est très bien mais ils voulaient une très forte présence : La Poste, SNCF, Crous... Ils veulent voir des gens. Ils sont très branchés numérique mais ce n'est pas exclusif pour eux. Leurs attentes par rapport au numérique c'était les appli. Sur les équipements eux-mêmes, on cherchait des choses innovantes mais eux voulaient des trucs plus classiques qui fonctionnent à 100 %.

// **Sandrine Gropp, Fontaine numérique, Université de Montpellier**

Ils voulaient travailler pieds nus dans un espace rempli de tatamis, à défaut de gazon, ils voulaient une pièce sans connexion, sans ordinateur, pour travailler avec des crayons à papier, sur de petites tablettes [...].

// **Céline Magnant, Maison des Étudiants, Université de Poitiers**

On s'est bien rendu compte, pendant le workshop, combien les bibliothécaires et les enseignants se projettent sur les étudiants. Beaucoup pensent savoir ce dont les étudiants ont besoin. Parfois, c'est même comique, il arrive que certains rétorquent à des élèves après que ceux-ci ont exprimé leurs besoins : « Mais pas du tout, vous avez besoin de ça ! » Donc, il faut se méfier de nos propres projections et solliciter directement les étudiants. Et ce qui est ressorti, en les écoutant, c'est qu'ils voulaient échanger mais aussi entre eux c'est-à-dire sans passer par la modération ou la validation d'une autorité quelconque !

// **Sandrine Gropp, Fontaine numérique, Université de Montpellier**

Intérêts

- Bonne adhésion au projet
- Changement de culture
- Valorisation des initiatives de chacun
- Production d'une dynamique collective
- Casse les représentations des uns sur les autres
- Moins coûteux en équipements

3.4 Des espaces appropriés

La première qualité des espaces qui ont été co-conçus est leur appropriation respectueuse par leurs usagers, en particulier par les étudiants.

Des espaces fréquentés et respectés

Ceux-ci les fréquentent parce que ces espaces répondent précisément à leurs besoins et ils en garantissent même le respect dès lors qu'ils s'en sont approprié les règles d'utilisation.

Ce LearningLab co-conçu avec les étudiants me semble différent car l'ensemble comme les détails ont été réellement pensés et demandés par eux. Ce qui n'arrive jamais pour les espaces réalisés de façon traditionnelle sur Bordeaux. Par exemple, ils ont réclamé beaucoup de surfaces d'écriture. Alors, évidemment, des murs inscriptibles, ça paraît assez basique mais là, on a plus de 15 m² de surface inscriptible sur les murs qu'on utilise debout. Mais ils ont aussi réclamé des surfaces inscriptibles à utiliser assis ! C'est eux qui nous ont proposé d'avoir de grandes ardoises de type Veleda, format A3, parce que quand ils travaillent en groupe, autour d'une table, ils aiment écrire et dessiner. Il y en a toujours quelques-uns qui écrivent ou dessinent sur l'ardoise, et un ou deux qui font une restitution sur ordinateur. Ils ont de vrais besoin d'écriture... et ça, moi, je ne pensais pas que c'était utile. Et du coup, on a installé de grandes ardoises. Ils avaient de forts besoins de graphie : composer, rapidement à la main, des schémas, des cartes mentales et une fois que le brainstorming est fini, quelqu'un le recopie au propre sur ordinateur. Honnêtement, je ne pensais pas que des étudiants en 2018 avaient besoin d'ardoise ! Ça a été une vraie découverte et, en effet, on a acheté ces grandes ardoises, qu'au final on a accrochées au mur, qu'ils prennent et rangent ensuite. Parce que ce n'est pas le même usage ni la même posture que les murs inscriptibles.

// Sophie Guichard, U-Lab Innov+, Université de Bordeaux



L'espace réalisé,
CC0 Sophie Guichard

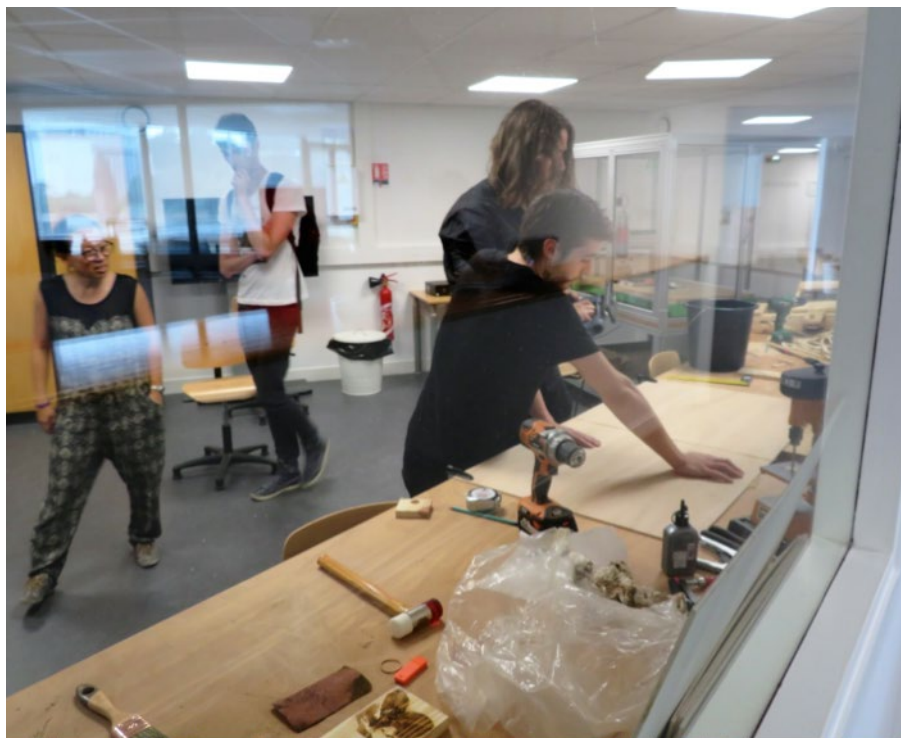
Les étudiants ont le droit de boire et manger dans l'espace de la Fontaine. Alors ce n'était pas évident pour tout le monde, non, mais de toute façon c'est incontrôlable ! Ça s'est, de fait, imposé à tout le monde. Or, depuis l'ouverture de la Fontaine, de toute façon, personne n'a renversé son café sur la table tactile ! Au départ, on n'a pas élaboré de règles d'usages, moi, je crois plus au fait de restreindre au fur et à mesure si on ne peut pas faire autrement. Or, au bout de quelques semaines, on y a été obligés parce qu'un groupe s'est installé à la Fontaine comme à demeure, quitte à chasser les autres. Ils étaient hyper-utilisateurs du lieu, branchaient leurs smartphones sur les écrans de travail collaboratifs pour jouer à des jeux vidéo toute la journée. Une situation difficile à gérer. Après discussion avec l'équipe, nous avons choisi de ne pas les déloger. On a élaboré un [règlement intérieur](#) mais souple, de type : Ce lieu est ouvert à tous, vous pouvez utiliser les équipements comme vous le souhaitez dans le respect de la réglementation, de la charte informatique de l'Université de Montpellier et dans le respect des autres. Puis, nous avons pris du temps, pendant deux, trois semaines, pour aller les voir systématiquement et leur rappeler les règles de base : non vous n'avez pas le droit de ceci, cela. Et ça s'est très bien passé puisque ce groupe s'est mis à former les autres ! Ainsi quand un nouvel étudiant arrive à la Fontaine et se retrouve un peu perdu, il y a toujours un élément du groupe qui vient

lui présenter l'espace. Bref, tout est parti et s'est bâti sur la confiance. Avant d'arriver à un règlement, on a misé sur la pédagogie. Moi je crois que, dans la réalité, les choses se passent toujours moins mal que ce que certains prévoient. De la même façon que les étudiants se comportent en général mieux que ce que d'aucuns imaginent. Ainsi, à mon sens, il vaut mieux partir avec le maximum d'ouverture et réagir en cas de problème.

// Sandrine Gropp, Fontaine numérique, Université de Montpellier

Déjà, le premier ressenti de la primo-communauté quand ils sont venus découvrir le lieu en amont de son inauguration a été : ça reflète exactement ce qu'on avait imaginé, une réaction très positive donc. Aujourd'hui, sur l'utilisation au quotidien, il y a encore un petit frein de la part des gens. Ils sont prudents, polis, demandent beaucoup d'autorisations : « Est-ce que je peux... ? » Même s'il nous arrive souvent de revenir sur du bon sens, des règles de droit commun sont nécessaires dans un lieu de vie collaboratif, pour le rangement notamment. C'est moi qui dois régulièrement les encourager ou à contrario intervenir pour réguler. Les grands tableaux accrochés sur des crochets aux murs et détachables sont très appréciés. On peut écrire, bosser dessus en mode projet, occuper tout l'espace avec pour revenir à un lieu central pour partager ses idées. Leur utilisation s'est faite très naturellement. Avec eux, grâce à leur modularité, on assiste à une vraie appropriation de l'espace par les usagers. Qui, globalement ont plutôt été habitués à l'hyper-fonctionnalisme : chaque espace a un aspect et un usage précis d'où parfois leurs hésitations à s'approprier le lieu, à ne pas confondre avec s'accaparer. La modularité avait été un point essentiel de la réflexion lors des ateliers créatifs, en la matière c'est donc réussi. À Gennevilliers, par exemple, le Fablab a été installé dans des salles de bâtiments universitaires plus traditionnels, plus cloisonnés et segmentés. Ici, ce qui est intéressant, c'est que, où qu'on soit dans le bâtiment, on a une visibilité sur tous les espaces. Ce qui permet à la fois d'assurer la sécurité et, en même temps, de contrôler l'activité. Par exemple, un service civique me disait : « Souvent, les gens ont peur d'utiliser les machines. » Or, ici, comme les machines ne sont pas enfermées dans des espaces clos, on les voit, c'est rassurant. Ceci associé à notre démarche d'initiation et d'autonomisation, tout cela fait que les gens sont face à la machine, mais ne se sentent jamais seuls. Le fait aussi que, Marie-Loup et moi, on ne connaissait pas les machines mais qu'on s'y soit mis, ça les rassure. Donc, l'aménagement, plus le côté non cloisonné, la transparence volontaire et l'aspect genèse, récent, de notre connaissance des machines, associé aussi à la présence de tous types de profils : femmes, hommes, de tous âges... tout ça permet aux gens de s'approprier l'espace.

// Bastien Vernier, LabBoîte, CY Cergy Paris Université



L'espace de prototypage
© LabBoîte

Des espaces conviviaux, moins coûteux en équipements

Autre qualité importante pour la gouvernance d'une université : ces espaces se révèlent moins coûteux en termes d'équipements que des espaces classiques, dans la mesure où les étudiants sont [beaucoup moins technophiles que l'on ne croit](#) : ils aspirent à des espaces équipés de prises, de Wi-Fi et surtout conviviaux.

Cette [convivialité](#) s'exprime souvent par un espace totem : la cuisine mais pas seulement : elle se décline dans les formes, les meubles, les couleurs, jusqu'au moindre détail. Le besoin d'espaces de convivialité est une priorité pour tous les usagers et la force du co-design est d'en faire aussi une priorité pour la gouvernance qui crée alors de nouveaux espaces ou intervient sur ceux existant déjà.

Sur le site de Brabois, la démarche de *design thinking* a apporté à l'évidence qu'une galerie, conçue à l'origine comme un espace extérieur, vitrée par la suite mais toujours laissée pour compte, sans travaux de réfection, de chauffage ou d'électricité, devait et pouvait servir aux étudiants et devenir un lieu de vie. Et aujourd'hui, tout le monde est d'accord, il n'y a plus de discussion là-dessus. Ça a fait bouger les lignes. Bientôt on saura comment on se met en ordre de marche mais en tout cas l'objectif est accepté par tous. On est maintenant dans des problèmes financiers. Mais, ça faisait 15 ans que ce problème-là existait, le *design thinking* a permis de converger sur l'usage de cette galerie. Le *design thinking* a donc marché grâce au poids des usagers. Mettre tous les gens autour de la table, c'est toujours positif !

// Brigitte Nominé et Nathalie Issenmann, Mut@camp, Université de Lorraine

Des espaces personnalisés

Dernière qualité de ces espaces co-conçus : ce ne sont plus des espaces banalisés sans caractère mais des espaces personnalisés où s'exprime la créativité de ceux qui les ont conçus.

On a associé la responsable Hygiène et Sécurité, et la directrice du Patrimoine et son équipe qui ont été très intéressés de collaborer à ce projet car c'était très différent de ce dont ils ont l'habitude. Le peintre de l'université était très enthousiaste à l'idée de réaliser un mur bleu pailleté pour faire le ciel et heureux de faire des pochoirs pour le décor paradisiaque des autres salles. Oiseaux, chats, les pochoirs ont été choisis par l'équipe et le carton d'invitation a été réalisé par un magasinier qui a un vrai talent de graphiste !

// Brigitte Renouf, Salle de sieste, Université Jean Monnet

Les étudiants ont construit du mobilier avec des palettes. C'était intéressant parce qu'ils ont imaginé des choses très sympa, notamment dans un espace de passage qu'ils ont appelé La Place, type agora. Ils ont construit des estrades en palettes. C'était bien et c'est très utilisé en plus, depuis.

// Valérie Chanal, Promising, Université de Grenoble



La Place

© Promising – Pierre Reynard

En termes de mobilier, les étudiants et les personnels administratifs ont émis très vite le souhait d'avoir du bois, quelque chose de chaleureux et issu du recyclage, qu'on n'aille pas encore acheter quelque chose de neuf disaient-ils. Les participants aux ateliers ont été chercher plein d'idées de type de mobilier, ont travaillé sur la modularité, la notion de recyclerie. La grande table est sortie de l'une des photos. Un des idées, c'était d'avoir une grande table en bois sur laquelle manger et que l'on puisse sortir.

// Céline Magnant, Maison des Étudiants, Université de Poitiers



La cuisine

© Manolo Guizar

Avec au final, une grande fierté de ceux qui ont participé à l'élaboration de ces espaces personnalisés, adaptés aux besoins des futurs utilisateurs :

Tout le monde était si fier de leur réalisation, le responsable du Patrimoine, les agents des services techniques aussi. Dans le cadre du projet, nous avons conçu une baseline : «Élevons nos idées haut !» qu'on voulait afficher dans l'espace. On les a fait fabriquer, lettre par lettre, en médium par le Fablab de l'université et ensuite on les a peintes. Pour les placer au mur, c'est un agent du service technique qui est venu aider à coller. Il était tendu : « Si c'est pas droit on fait quoi ? » - « On tente ! » Et on y a passé une demi-journée. Ensuite ses collègues voulaient voir. Tout le monde était si fier et content, de sortir de son quotidien tout simplement, d'avoir participé à un projet nouveau. En fait, se sentir valorisé par un travail original, tout simplement, c'est important. D'ailleurs, dans mes remerciements, au cours de l'inauguration, je les ai beaucoup remerciés, c'est une catégorie du personnel qu'on sollicite beaucoup quand quelque chose ne marche pas, pour l'entretien des locaux ; c'est un métier difficile, chaque appel pour eux correspond à une potentielle difficulté. Mais là, on est dans le cadre d'un travail original, où tout le monde teste ensemble. Tout le monde a été associé, valorisé.

// Sophie Guichard, U-Lab Innov+, Université de Bordeaux

Notre bilan d'usage est très positif, c'est une salle qui est très appréciée par les étudiants. C'est un projet qui s'est avéré innovant et dont l'université est très satisfaite. Quant aux membres de l'équipe projet, ils étaient ouverts et dans une dynamique de projet mais la méthode les a, au départ, tout de même un peu bousculés. Ils n'étaient pas habitués à ce type de méthode très créative mais ils ont joué le jeu et se sont ensuite pris au jeu. On aurait sans doute pu aller plus loin qu'on ne l'a été, via d'autres pistes, en termes de services offerts autour du bien-être : massage, formation, prévention... Mais pour l'équipe qui s'est fortement mobilisée, le résultat final est l'objet d'une grande fierté. La réalisation de la salle tient essentiellement grâce à l'équipe et les retombées médiatiques et l'utilisation de la salle font que le bilan est très positif.

// Brigitte Renouf, salle de sieste, Université Jean Monnet

Une salle de sieste pour les étudiants épuisés

La bibliothèque santé de l'université Jean-Monnet, à Saint-Etienne, a créé un espace avec matelas et tentes permettant à ses étudiants de se reposer.

LE MONDE | 07.02.2017 à 13h36 • Mis à jour le 07.02.2017 à 15h20 |

Par Eric Nunès

Abonnez vous à partir de 1 €



Réagir



Ajouter



Partager



Twitter



Des ciels de lits, blancs immaculés, glissent jusqu'aux pieds de couchages bordés de tapis aux couleurs chatoyantes. Des paravents séparent les espaces bordés par de petites tentes canadiennes dans lesquels on se glisserait bien en silence pour un confort voluptueux. Bienvenue dans la salle de sieste de l'université Jean-Monnet, à Saint-Etienne.

Source : https://www.lemonde.fr/campus/article/2017/02/07/une-salle-pour-rejoindre-les-bras-de-morphee-a-l-universite_5076002_4401467.html

Intérêts

- Espaces respectés parce qu'appropriés
- Espaces moins coûteux en équipements
- Espaces personnalisés
- Fierté de ceux qui les ont conçus.



4

Focus sur un bénéfice fédérateur et fécond : la convivialité

Sur les neuf espaces aménagés grâce au co-design ou au *design thinking*, la question de la convivialité, centrale ou périphérique, est toujours présente.

Du latin *convivium*, repas en commun, la convivialité est un néologisme créé par le magistrat gastronome Jean Anthelme Brillat-Savarin (*Physiologie du goût*, 1825). Or, le moins que l'on puisse dire, c'est que partager dans le plaisir, échanger sincèrement autour d'une table, a été un besoin aussi fédérateur que fécond pour tous les participants.

4.1 Des utilisateurs en demande de convivialité

En phase amont, quelle que soit la nature du projet (Fablab, Learning center, bibliothèque universitaire...) ou la démarche adoptée (*design thinking*, co-design...), l'envie ou le besoin de convivialité est une constante. Inventer un lieu convivial avant tout est ainsi la préoccupation principale de quatre opérations sur les neuf étudiées : LabBoîte, MDE, Supméca, Mut@camp.

Du côté des commanditaires, la convivialité est alors considérée comme un critère prioritaire :

Nous avons besoin d'un espace collaboratif de travail, convivial et emblématique, qui soit à l'image de notre modèle pédagogique.

// **Marie-Hélène Renson-Lenoble, Project Center, Supméca**

Elle peut aussi s'inscrire dans un contexte plus global :

Dans ce projet, la convivialité s'inscrit dans un objectif plus général qui est un axe structurant de notre projet de service : faire évoluer les bibliothèques vers des tiers lieux. Il s'agit de proposer des bibliothèques qui soient à la fois des lieux d'étude avec des espaces permettant des usages différenciés - travail individuel ou travail en groupe ... et avec des lieux où l'on puisse boire un café et se détendre... Il s'agit aussi de créer du lien. Le travail autour du projet de service a été fondamental car tous les projets que nous mettons en œuvre en découlent. La création de la salle de sieste et le travail d'amélioration des salles de travail en groupe sont clairement une traduction de cette démarche plus globale.

// **Brigitte Renouf, salle de sieste, Université Jean Monnet**

Voire, faire l'objet d'une vision ! Ainsi à l'université de Montpellier, le projet est de traduire l'ancien esprit de fontaine, haut lieu convivial du temps passé, en espace numérique du 21^e siècle.

C'est un projet qui a été initié par Michel Robert, alors président de l'Université Montpellier 2, autour de l'idée de rassemblement autour de la fontaine, comme autrefois dans les villages, où les gens se rassemblaient plusieurs fois par jour, échangeaient des nouvelles, partageaient des informations, des trucs et astuces. Il s'agissait donc de recréer un espace de rencontre et de convivialité en utilisant le numérique.

// **Sandrine Gropp, Fontaine numérique, Université de Montpellier**

Quand on a carte blanche pour concevoir un projet, elle s'impose :

Il y avait donc un Fablab, des outils, des machines pour pouvoir prototyper, mais que faire du tiers-lieu restant, soit 60 % du bâtiment à réaménager ? On voulait un lieu innovant, pas conventionnel, qui suscite le lien social et mise sur la convivialité : partage de connaissances et transmission de valeurs, rencontres, technique et sociabilité.

// **Bastien Vernier, LabBoîte, CY Cergy Paris Université**

Lorsqu'elle n'est pas un critère imposé, parce qu'on n'y pensait pas, que le projet ne semblait pas s'y prêter, qu'il s'agissait de concevoir des espaces de formation ou parce qu'il existait déjà un espace de convivialité à proximité, il n'est pas rare que la convivialité s'invite malgré tout dans le débat :

Des échanges avec les usagers avaient permis au départ de mettre en évidence la nécessité de renforcer le caractère convivial et chaleureux des salles de travail en groupe, jugées trop froides et dépouillées, de multiplier les possibilités d'écrire sur des tableaux ou les murs, et de proposer des lieux qui puissent à la fois servir le travail individuel, à deux ou en groupe.

// Brigitte Renouf, salle de sieste, Université Jean Monnet

Enfin, il arrive même que la convivialité devienne le sujet majeur alors qu'elle n'était pas prévue.

C'est le cas étonnant d'un des projets du chantier de mutation des espaces Mut@Camp à l'Ensic (Université de Lorraine). Sur la demande de la gouvernance, il s'agissait au départ de co-concevoir un amphithéâtre connecté. Or, le travail d'enquête préalable réalisé auprès d'un large éventail d'utilisateurs fait émerger le besoin prioritaire d'un espace de convivialité pour tous. La convivialité s'est donc imposée en dépit du projet initial. Adieu e-amphi, bonjour lieu de vie ! [Un revirement spectaculaire qui n'aurait pu voir le jour sans la démarche d'enquête et de ré-interrogation du besoin, propre au design thinking.](#)

4.2 La convivialité comme moteur de la dynamique de groupe

En phase de conception, la convivialité est un moteur de créativité qui favorise la dynamique de groupe et l'émergence d'idées créatives. Encourager celle-ci au sein des ateliers est souvent un objectif affiché de la part de la direction ou de l'équipe projet qui, de facto, lui porte une attention particulière.

Pour qu'ils puissent continuer à travailler, on les a autorisés à rester jusqu'à 22h le jeudi, d'apporter un pique-nique, il y avait tout ce côté de la convivialité. À noter que nous fournissions café et sandwiches ou lunch box tous les midis, pris en charge... Si on veut cet effet de conception commando, il faut prévoir ce genre de choses.

// Valérie Chanal, Promising, Université de Grenoble

Pour des questions d'organisation, les ateliers commençaient à 18 heures, duraient environ deux heures puis, on finissait systématiquement par un repas partagé. Je rentrais rarement chez moi avant 22 heures mais les échanges continuaient différemment sur le temps du repas, c'était fatigant mais très stimulant, et ça faisait partie du travail de co-design. Certains participants ont eu du mal à le comprendre au début puis ils se sont pris au jeu et ont revendiqué ces moments de convivialité, de repas partagé.

// Céline Magnant, Maison des Étudiants, Université de Poitiers

La convivialité au moment de la conception touche aussi au vocabulaire employé. Dans notre cas de figure, divers profils utilisateurs finaux sont présents au cours des trois ateliers créatifs, ce ne sont pas des institutionnels, des politiques, ou des makers, des artistes, des architectes... Ainsi, si on utilise un vocabulaire corpo, technique ou franglais type Fablab, startup, makers... c'est flou, il faut expliquer dans des termes simples, illustrer, ouvrir le vocabulaire. N'écarter personne. Faire preuve de convivialité lexicale !

// Bastien Vernier, LabBoîte, CY Cergy Paris Université

4.3 La convivialité comme ligne directrice de la conception des projets

La convivialité semble inhérente à la démarche de co-conception d'espaces, elle participe de la méthodologie (bienveillance, horizontalité, créativité...) et représente un outil efficace. Au cours des ateliers, les participants, encouragés par une ambiance conviviale, se prennent au jeu et ce d'autant plus lorsque l'objectif est justement de créer un espace convivial. Comme un effet de mise en abîme, la convivialité partagée stimule le désir de créer de la convivialité. Dès lors, les participants élargissent le champ de leur réflexion et appliquent la notion de convivialité aux formes, aux textures, aux meubles, aux couleurs... jusqu'au moindre détail.

Les co-concepteurs des lieux de convivialité pensent local, artisanal. Ils veulent rencontrer les fabricants, ne rien acheter en Chine, connaître les artisans qui deviennent pour eux des artistes, en somme, mettre de la convivialité dans tous les aspects du process de création.

// Céline Magnant, Maison des Étudiants, Université de Poitiers

Il y avait un enjeu de convivialité même dans le mobilier ; on voulait des formes et des couleurs chaleureuses et une mobilité extrême pour les meubles. On a abandonné l'idée de cloisons phoniques mobiles pour moduler l'espace parce qu'on s'est dit que cela nuirait à la convivialité du lieu. Avec notre prestataire, Monsieur et Monsieur, on a imaginé de beaux rideaux à la place, qui d'ailleurs isolent très bien du bruit et permettent d'isoler le lieu de cloisonner si besoin. Pour ce qui est de boire et manger, ils peuvent tout à fait apporter de la nourriture et des boissons à la fontaine. Ce n'était pas évident à accepter par tout le monde mais de toute façon, c'est incontrôlable. De fait, boire et manger s'est imposé et nous n'avons eu aucun incident à déplorer d'ailleurs !

// Sandrine Gropp, Fontaine numérique, Université de Montpellier

En fait, tout le monde exprimait la même chose, un fort besoin de rencontre, d'échange, de convivialité. Mais avec un vocabulaire qui était propre à sa corporation : en fait, ils voulaient tous un café mais le disaient différemment, un lieu où des gens différents puissent se croiser. Un lieu de fabrique qui soit aussi une fabrique de lien. Un lieu de rencontres qui soit à l'image de la diversité environnante. Les meubles aussi participent de la convivialité ; ici, on peut les bouger aisément et notamment les sortir du Fablab pour se poser en terrasse et travailler.

// Bastien Vernier, LabBoîte, CY Cergy Paris Université



La terrasse du FabLab
© LabBoîte

L'impatience d'expérimenter un espace convivial qu'on conçoit soi-même dans la convivialité peut même accélérer la vitesse de conception : la convivialité a alors un effet propulseur.

Dès la première séance les étudiants ont eu peur de ne pas avoir le temps d'en profiter. On case donc vite les ateliers et temps de travail, la plupart était en Master 2 ou 3, ils voulaient voir le résultat avant leur départ en stage. Du coup on est allé vite!

Céline Magnant, Maison des Étudiants, Université de Poitiers

Tous les acteurs interrogés, qu'ils soient membres de l'équipe projet ou usagers finaux, témoignent des effets bénéfiques de la convivialité dans le travail et d'un bonheur manifeste à avoir participé aux ateliers créatifs. Mais, pour co-designer heureux, co-designons caché. Cette exaltation affichée peut aller jusqu'à créer des quiproquos voire des tensions entre collègues. Difficile parfois de faire comprendre à ses supérieurs ou aux confrères non associés au projet, que la démarche, sous ses apparences ludiques, est très sérieuse et productive et que non, on ne fait pas mumuse avec des spaghettis, des persona ou des post-it!

4.4 La cuisine comme incarnation de la convivialité

Outre la convivialité prodiguée par les ateliers de conception, le désir de créer ensemble un espace de convivialité se cristallise, sans grande surprise, autour de l'espace où boire et manger, soit : la cuisine. Parfois jusqu'au conflit.

Les étudiants fortement investis dans le co-design d'un espace de convivialité, se prennent plus au jeu et veulent aller loin, ils peuvent tomber dans la revendication parfois. Souvent, la cuisine, son emplacement, est un élément géostratégique. Ils veulent aller plus loin. Décloisonner est un maître mot. On veut casser les parois, supprimer les portes, il faut que ça coule. Il faut que passer dans les espaces paraisse naturel. La cuisine semble être l'un des symboles, un totem, de la convivialité dans l'espace public universitaire. La convivialité vient du partage, le fait de boire ensemble, de partager un repas. Sans elle, si elle n'est pas incluse voire est exclue du projet, cela peut créer des tensions.

// Céline Magnant, Maison des Étudiants, Université de Poitiers

On a eu un point de conflit important sur la cuisine. Les espaces étudiants à concevoir jouxtaient les bureaux de l'équipe administrative et leur cuisine. Celle-ci ne faisait pas partie du projet mais les étudiants ont voulu se l'approprier, ce que l'équipe administrative ne souhaitait pas. Un étudiant s'est énervé sur ce point. Or, il n'y avait pas de solution pour qu'ils aient un espace cuisine vu la configuration des lieux. Alors, on a négocié, dans le sens où, dans une autre salle de convivialité à côté, ils se sont fait un petit coin café avec une machine à café et on leur a autorisé un accès ponctuel à la cuisine de l'administration pour se faire réchauffer un plat au micro-ondes ou prendre de l'eau par exemple mais pas y rester. Ils ne s'installent pas dans la cuisine. Voilà comment on a traité la question.

// Valérie Chanal, Promising, Université de Grenoble

En lien direct avec la convivialité, il peut y avoir concurrence possible avec les autres espaces de convivialité au sein d'un même établissement. Ainsi, chez nous, malgré la très forte adhésion générale des étudiants, un petit groupe d'étudiants qui gère justement un foyer destinés aux étudiants, où quelques enseignants vont de temps en temps prendre une consommation, mais c'est tout de même plutôt rare, et leur première réaction c'est de dire : « Mais, il faut pas que le Project Center fasse concurrence au foyer, ça va être terrible, on va être minable à côté ! » Et aujourd'hui encore, on travaille avec les représentants du foyer pour ne pas leur faire concurrence sur les tarifs de la machine à café concernant les consommations qu'ils mettent à disposition ! C'est resté une préoccupation, certes, c'est un petit sujet mais qu'on continue à traiter et pour lequel on n'a pas encore trouvé de solution.

// Marie-Hélène Renzon-Lenoble, Project Center, Supméca

En réunissant tous les acteurs, le co-design montre que la convivialité n'est pas la même selon qu'elle est vue de manière large par les étudiants, les enseignants et les personnels, ou de manière restreinte par les directions du patrimoine ou les gouvernances. Pour résumer, c'est la lutte de la cuisine contre le distributeur de boissons. Quand les premiers souhaitent des cuisines avec frigidaires et micro-ondes pour faire des pauses ou partager des repas, les seconds préféreraient un distributeur de boissons qui garantirait l'hygiène et la propreté des lieux. Dans une programmation classique, le programmiste ferait état de besoins divergents et un arbitrage serait fait par la gouvernance ; en co-design, il s'agit de concevoir ensemble une solution, d'où la conception d'une charte d'utilisation ou l'élaboration d'un projet négocié.

Il ne faut pas confondre co-design et *design thinking*. Quand on est en approche *design thinking*, on va interroger des étudiants et, par exemple, du personnel administratif, puis on fait l'arbitrage entre les usages. Dans une démarche de co-design, on met tous les profils utilisateurs en présence dans les groupes de conception et la négociation se fait là, entre eux. Dans le point de conflit que nous avons eu pour la cuisine, nous étions un peu entre les deux, puisque les étudiants étaient eux-mêmes utilisateurs mais qu'ils allaient interroger d'autres utilisateurs potentiels, sans vouloir négocier les espaces avec eux. D'où l'intérêt de bien comprendre, cadrer et suivre la démarche projet initiale.

// **Valérie Chanal, Promising, Université de Grenoble**

4.5 Les bénéfices de la convivialité

Une fois réalisés grâce à une démarche de *design thinking* ou de co-design, les espaces de convivialité remportent généralement l'adhésion des utilisateurs. Pour certains, le succès est même foudroyant. On songe à la salle de sieste et aux espaces de travail de l'Université Jean Monnet, chapeautés par Brigitte Renouf, qui ont eu jusqu'aux honneurs de la presse régionale et nationale.

Mais la réussite finale du projet vient aussi parfois d'acteurs que l'on n'attendait pas. Ce sont les belles surprises de démarches qui mettent l'usage et l'utilisateur au cœur de la conception. On assiste ainsi à des engagements ou des naissances de vocation plus ou moins imprévisibles. À la Maison des Étudiants de Poitiers, une maîtresse de maison s'occupe de l'accueil et de l'entretien du lieu. Initialement, il était prévu que deux volontaires en service civique aient la mission d'animation du lieu mais la femme de ménage, qui avait activement participé au groupe de co-design, s'est totalement investie dans le lieu : arrivant à 6h30 le matin, elle accueille les premiers étudiants qui arrivent par le bus à une heure où rien n'est ouvert. Ainsi, très vite, par son accueil chaleureux, la Maison des Étudiants est devenue le point de ralliement des étudiants mais aussi des enseignants et personnels. Ce dernier cas montre l'importance d'associer tous les acteurs dans une démarche de co-design et le bénéfice qu'il y a à le faire. En effet, plus le projet a mobilisé, plus il a été convivial et engageant pour tous en phase amont, plus les utilisateurs finaux, dont ceux ayant participé à sa conception, s'en emparent.

Autre bénéfice, il semblerait que la convivialité appelle la convivialité, que le cercle vertueux du projet convivial donne envie d'en réaliser d'autres.

Le kit du *design thinking* a catalysé, cristallisé le projet mais la stratégie est globale. Et on a beaucoup de projets ! L'année prochaine, nous allons réfléchir à une terrasse zen à la bibliothèque universitaire Santé, lors de la belle saison. Certainement en co-design. On aimerait aménager une terrasse inutilisée actuellement pour pouvoir aller y travailler quand il fait beau. Je pense que cela ne nous coûtera pas très cher non plus et qu'on la construira avec les étudiants. Il y a de notre part une réelle volonté d'essaimer.

// **Salle de Sieste, Brigitte Renouf, Université Jean Monnet**

Enfin, tous les chefs de projets interrogés sont d'accord sur le fait qu'il est nécessaire de mettre en scène la convivialité une fois le lieu réalisé. Communiquer, organiser des rencontres, des pots in situ, des événements... ne pas s'endormir sur les lauriers d'un site convivial réussi. La convivialité, ça s'entretient !

Passer du temps ensemble, échanger nourritures terrestres et spirituelles, partager des connaissances, des idées, découvrir des compétences, rencontrer des personnes issues d'autres univers ou composantes, faire front commun, concevoir collectivement, trouver des solutions, des compromis... Un esprit général de convivialité a animé l'ensemble des projets réalisés, qu'ils aient été ou pas des espaces de convivialité.

L'aspect convivial de la démarche elle-même a été cité dans tous les retours d'expérience recueillis par nos soins. Même si la peur de débordements s'est parfois exprimée, le plus souvent par des professionnels connexes au projet, il est indéniable que la convivialité, qu'elle s'invite en amont, qu'elle s'exprime lors de la conception ou soit l'objectif du projet, est positive en tous points.

À noter pour finir que, pour la plupart des acteurs, la convivialité est comprise et exprimée au sens large, bien au-delà de l'idée de boire et de manger. Elle représente un espace ouvert, inspirant, un environnement favorable. À l'image du *design thinking* qui décloisonne les usages et relations entre concepteurs et usagers.

Opter pour la co-conception d'espaces publics semble donc parfaitement pertinent, en priorité pour les lieux de convivialité mais aussi parce que la méthode elle-même apporte un indéniable supplément d'âme. De quoi oser le co-design !



5

Quatre facteurs clefs de la réussite

5.1 Accepter que l'utilisateur soit au cœur...

Entre vouloir sur le papier une démarche participative et, ensuite, accepter réellement que l'utilisateur soit au cœur de la démarche, il peut exister un gouffre. Accepter que l'utilisateur soit partie prenante implique que l'équipe projet fasse preuve d'une grande humilité et d'une grande pédagogie. Il faut en effet, que l'équipe projet mette de côté son intuition de sachant (bibliothécaire, enseignant, chercheur, personnel technique, etc.) pour partir de la pratique de l'utilisateur, « bénéficiaire profane ». Le sachant a en effet besoin d'abandonner ses propres représentations. Il pense souvent savoir de quoi le bénéficiaire a besoin et, de ce fait, est tenté de lui confisquer la parole. Les intuitions des sachants sont souvent valables à 80 %. Restent les autres 20 % pour lesquels des attentes ont été occultées, ou pire, pour lesquels les besoins exprimés sont en décalage avec les attentes. Par exemple, dans un établissement, la gouvernance a identifié le besoin en espaces de travail informel de groupe, qu'elle a traduit spatialement par l'installation de canapés dans le hall du bâtiment principal et par la création de petites salles de travail réservables. Dans les faits, les étudiants attendaient bien des espaces de travail informels, mais ils travaillent peu en groupe et sont, au contraire, dans la compétition, tout en s'aidant parfois à réviser. Du coup les canapés ont servi à l'usage escompté, mais les salles de travail non. Les étudiants les réservent pour être au calme et non pour travailler en groupe.

... et que la démarche soit inconfortable

Les responsables du projet de transformation et l'équipe projet doivent être conscients que l'exploration des pratiques réelles peut entraîner la reformulation du problème initial posé et aboutir à la formulation d'autres problèmes. Par exemple, sur le site d'une UFR, le besoin de créer une « super loge » constituait une attente de tous les usagers du campus, tous profils réunis, mais ce besoin n'avait pas été perçu par la direction de l'UFR.

Il faut donc savoir lâcher son idée de départ et accepter l'inconfort de l'imprévu, à la différence d'une démarche linéaire où chaque étape peut être anticipée. Tout en sachant, qu'en fin de compte, ce ne sont pas les usagers qui décident des actions à engager, mais les responsables de la démarche.

5.2 S'assurer de l'adhésion de toutes les parties prenantes

Par une préparation en amont avec toutes les parties prenantes

Que l'idée vienne « d'en haut » ou que l'idée vienne d'un sous-groupe d'utilisateurs, la condition de réussite d'une démarche de *design thinking* est la même : il faut s'assurer de l'adhésion de toutes les parties prenantes à cette idée.

Le fait qu'une démarche de *design thinking* soit portée par la direction de l'université ou de l'école concernée ne garantit pas son succès.

Par exemple, dans les universités, « il ne suffit pas que le « central » décide pour que le « proximal » exécute, il ne suffit pas que le directeur de composante décide pour que les enseignants-chercheurs ou les laboratoires suivent, etc.²⁰ ». Dans ce cas, il est nécessaire que ce projet de la gouvernance devienne le projet du site concerné, et, dans cette perspective, que les parties prenantes du site comme de la gouvernance soient impliquées et s'articulent entre elles, à toutes les étapes de la démarche. D'où la nécessité, avant le lancement de la démarche, de prévoir « une phase de préparation très précise avec la gouvernance et les parties prenantes du projet²¹ ».

Si le projet est porté par un sous-groupe d'utilisateurs, la difficulté est de s'assurer, à toutes les étapes de l'adhésion de ceux qui, in fine, prendront la décision d'engager un budget ou donneront l'autorisation pour aménager un espace. Un blanc-seing donné en début de processus par la gouvernance ne garantit pas son adhésion finale au projet. Aussi doit-elle valider chaque phase.

Par une composition diversifiée de l'équipe projet

Par ailleurs, concevoir un projet avec les utilisateurs puis le donner à réaliser au service patrimoine et/ou au service numérique comporte le risque majeur d'un atterrissage difficile : les spécialistes verront toutes les difficultés ignorées par les profanes, qu'il s'agisse des contraintes liées à la sécurité des systèmes d'information ou des locaux, à l'arrivée des réseaux adéquats, etc.

Aussi est-il précieux d'intégrer à l'équipe projet des experts aux profils variés, issus des différents services de l'établissement : pédagogie, patrimoine, vie étudiante, numérique, communication, marchés publics, etc. Il est impératif de donner à ce groupe une légitimité pour conduire la démarche. Il doit en quelque sorte recevoir un « ordre de mission », qui lui permette de rendre compte directement à la hiérarchie et de transcender les silos. Les échanges interprofessionnels au sein du groupe projet permettent à chacun de dépasser ses préjugés et de sortir de son silo de manière productive. Pour les mêmes raisons, il est intéressant de mélanger les profils des participants aux ateliers d'idéation.

Par la désignation d'un chef de l'équipe projet

Il est essentiel d'identifier au sein de l'université ou de l'école un chef de projet et de veiller à ce qu'il soit en mesure d'effectuer cette mission en termes de temps et de charge de travail. Il importe aussi que son positionnement soit clair pour tous : il doit rendre des comptes aux décideurs de l'avancée du projet, tenir le fil de la démarche à travers un calendrier, être l'interface avec l'ensemble des parties prenantes, voire encadrer les prestataires le cas échéant. Son rôle au sein des ateliers d'idéation doit aussi être clairement appréhendé. Qu'il co-anime, participe ou soit extérieur à la phase d'idéation, il lui appartiendra notamment de faire respecter les règles du jeu, de veiller au rôle de chacun et de garantir la transparence de la démarche.

20_ Voir sur ce sujet : ANDRE Pascal, « Le *design thinking* dans l'enseignement supérieur et la recherche : effet de mode ou mode d'action ? », in *les Cahiers de l'école qualité en recherche et enseignement supérieur*, Montpellier, juillet 2018

21_ Idem

5.3 Réunir des compétences spécifiques

Le chapitre « Une démarche innovante » présente les trois phases d'une telle démarche. Chaque phase se découpe en deux temps :

- Un temps d'ouverture qui permet de produire un maximum d'idées
- Un temps de focalisation où les idées sont triées, classées et sélectionnées par le prestataire avant validation par le chef de projet.

PHASES	OBJECTIFS	COMPÉTENCES
Phase Inspiration	1 Faire émerger les bonnes questions	
Temps Ouverture	1	Conduire une étude de terrain auprès d'utilisateurs avec entretiens et observations in situ selon les règles des sciences sociales
Temps Focalisation	2	Analyser le matériel recueilli Reformuler le problème posé
Phase Idéation	2 Passer des bonnes questions aux pistes de solutions	
Temps Ouverture	1	Animer des ateliers créatifs avec des supports adaptés aux questions, et qui permettent de se saisir simplement des problématiques questionnées
Temps Focalisation	2	Analyser la faisabilité des idées sur le plan technique et économique Concevoir des prototypes : plans, maquettes physiques ou numériques, jeux de rôles, applications, etc.
Phase Implémentation	3 Test des prototypes auprès des utilisateurs pour les améliorer	
Temps Ouverture	1	Animer des ateliers autour des prototypes Recueillir les réactions des utilisateurs qui testent les prototypes en mobilisant le savoir-faire des sciences sociales
Temps Focalisation	2	Concevoir un projet final après avoir mené des études de faisabilité techniques et analysé les réactions des utilisateurs qui ont testé les prototypes

Comme on le voit à travers ce tableau, mener à bien un projet en *design thinking* ou en co-design nécessite un certain nombre de compétences en :

- > *design thinking*/co-design
- > sciences humaine et sociales,
- > programmation : une compétence capable de définir le besoin immobilier en fonction des attentes liées aux usages et aux pratiques
- > conception de projets depuis le prototype jusqu'au projet final en passant par les études de faisabilité

Où trouver ces compétences ?

En interne...

Il existe au sein des regroupements d'établissements «une mine de compétences à potentialiser (sciences-humaines, information-communication, design, architecture, management de la créativité, etc.)». La mobilisation de compétences peut donc aussi passer par la mobilisation d'enseignants au sein de travaux dirigés ou par la mobilisation d'étudiants qui verront leur travail validé par l'acquisition de certaines unités d'enseignement. Dans tous les cas, l'implication de ces forces vives nécessite que le chef de projet y consacre le temps et l'énergie nécessaires.

... ou en externe

Mais au regard des compétences à mobiliser, l'appui d'un prestataire peut s'avérer nécessaire dans bien des cas.

Soit une même agence réunira toutes les compétences nécessaires, soit un groupement, constitué d'une agence axée sur les sciences humaines et une autre sur l'architecture ou le design, couvrira le spectre recherché avec dans ce dernier cas la capacité d'un membre du groupement à mettre en œuvre une démarche de *design thinking*. La connaissance du fonctionnement des universités par le prestataire est forcément un plus mais le nombre de prestataires ayant pratiqué le monde universitaire étant encore faible, ce ne peut être le premier critère de choix.

5.4 Prévoir une durée suffisante pour mener à bien la démarche

Le déroulé d'une démarche de *design thinking* implique de mobiliser en même temps différentes catégories d'usagers et d'utilisateurs au sein d'établissements qui ont des calendriers d'activité rigides et mutuellement contraints : maquettes de formation, partiels, vacances, stages, etc. Si l'on conjugue les contraintes temporelles de chacun, on s'aperçoit que le temps «utile» pour une démarche de *design thinking* ne comprend que quelques mois d'une année universitaire : d'octobre à fin novembre et de janvier à fin avril.

De ce fait, il est très difficile de faire tenir un projet de *design thinking* sur une seule année universitaire, à moins qu'il ne s'inscrive dans un cursus pédagogique ou qu'une des étapes de la démarche ne soit pas réalisée. Plutôt que de s'acharner à tenter de contenir la démarche sur une année, il vaut donc mieux accepter, dès le départ, que le projet se déroulera sur deux années universitaires avec des interlocuteurs qui risquent de changer.

Le changement de participants ne porte pas préjudice à la démarche dans la mesure où chacun ne représente pas que lui-même mais une catégorie d'usagers.

Le premier temps de la démarche à prévoir est, très en amont, un temps de réflexion de l'équipe projet sur le sens de la démarche, son objectif, son périmètre. Ceci afin de déterminer, entre autres, quels sont les formats pédagogiques en jeu, quelles sont les forces en présence et comment mobiliser la gouvernance. Ensuite, une fois la démarche décidée, il est nécessaire de prévoir avant le lancement de la démarche, un temps de préparation pour expliquer à chaque partie prenante le sens d'une démarche *design thinking* et garantir ainsi leur implication. En effet, réussir à « trouver les bons usagers au bon moment et dans de bonnes conditions »²² implique « un pilotage anticipé et un engagement fort en amont des entités impliquées : composante, laboratoire, département, service »²³.

Par exemple, la direction de l'université Lyon III Jean Moulin a décidé de mener en co-design la réorganisation du service à l'étudiant sur le site de la Manufacture des Tabacs, et de se faire accompagner par un prestataire. Mais en amont, l'équipe projet a fait un travail conséquent qui lui a permis de consolider sa gouvernance et d'anticiper sur la mobilisation des utilisateurs en formant des groupes de travail. Ce qui leur a permis d'être plus avancés dans leur réflexion avant de recruter le prestataire.

À la durée des trois phases de la démarche, il faut ajouter avant chaque phase un temps de communication nécessaire à la mobilisation des usagers et, après, un temps de restitution aux différentes parties prenantes du projet. Ce qui signifie que pour démarrer la première phase en octobre, il faut avoir bouclé les phases préalables en juin.

22_ ANDRE Pascal, « *Le design thinking* dans l'enseignement supérieur et la recherche : effet de mode ou mode d'action ? », in les Cahiers de l'école qualité en recherche et enseignement supérieur, Montpellier, juillet 2018

23_ Idem



6

Les 9 fiches de cas

6.1 CreativeLab Université de Bordeaux

De quoi s'agit-il ?

Le projet bordelais U-Lab Innov+ a été lauréat en 2015 de l'appel à projet « Initiatives d'excellence en formations innovantes numériques » (IDEFI-N) lancé par l'Agence Nationale de la Recherche et a reçu à ce titre 820 000 €. Il est porté par la faculté d'économie de l'université de Bordeaux en partenariat avec l'Institut National Polytechnique de Bordeaux et l'Université Bordeaux Montaigne. Il s'agit de développer une intelligence collective de l'innovation et de rendre l'étudiant co-créateur de ses apprentissages.

U-Lab Innov+ comprend 2 volets numérique et physique :

- Une plateforme pour faciliter le travail en groupe des étudiants grâce l'accès à des ressources sur l'innovation et la créativité avec notamment des Moocs dédiés
- Des espaces d'apprentissage favorisant la créativité : des CreativeLab

Objectif du projet

24 étudiants du master 1 « Économie de l'Innovation et Veille Stratégique » de l'université de Bordeaux ont passé un semestre (7 séances de TD) pour concevoir et aménager le CreativeLab, espace destiné à accueillir des séquences pédagogiques atypiques telles que les ateliers de créativité. Ils devaient donc repenser les usages de l'espace et les scénarios pédagogiques possibles pour améliorer les interactions et les compétences de chacun.

Pilotage du projet

Qui passe la commande ?

Sophie Guichard, ingénieure de recherche, directrice opérationnelle IDEFI-N U-Lab Innov+

Qui est cheffe de projet ?

Sophie Guichard, ingénieure de recherche, directrice opérationnelle IDEFI-N U-Lab Innov+

Quelle est la composition de l'équipe d'encadrement ?

Une designer : **Sophie Offenstein**. Un enseignant en économie de l'innovation : **Claude Dupuy**.

Deux ingénieurs pédagogiques : **Eloïse Bergouignan** et **Alexandra Maurice**

Prestataires

Pas de prestataires

Déroulement

- Juin 2016 : identification et mise à disposition d'une salle (capacité 24 places) pour le projet.
- Septembre 2016 : la salle a fait l'objet d'une première série d'équipements (mobilier roulant et coloré, écran numérique interactif,).
- Septembre 2016 : mise en place d'ateliers de formation à la créativité et à l'innovation à destination des 24 étudiants de Master 1 « Économie de l'Innovation et Veille Stratégique » et des 130 étudiants de L3 « stratégie, décisions et politiques économiques ». En fait 4 h de TD « créativité et projet », soit une mini formation au *design thinking*.
- Entre février 2017 et mai 2017, les 24 étudiants de M1 suivent 7 TD incubateurs de 2h. À l'issue du 1^{er} TD, ils se répartissent en 5 équipes dont 2 vont travailler sur les outils numériques collaboratifs, et trois sur le nouvel espace de travail. Pour ces derniers, il s'agit de concevoir et aménager le Creative Lab qui sera leur salle de travail en M2 en 2017-2018.

Phase inspiration / problématisation

Séance 1 (2 mars 2017) : Poser les choses

Thématiques: échanger, découvrir, comprendre, se concerter

Cette séance a servi, à présenter le LearningLab comme un lieu et un écosystème d'expérimentations et d'innovations sur les nouvelles formes de travail et d'apprentissage collaboratifs, et à définir les objectifs de l'atelier de créativité : concevoir ensemble l'aménagement du LearningLab. Cette future salle sera principalement dédiée aux étudiants de Master 2, afin de favoriser le travail de groupe et l'entraide.

Séance 2 (9 mars 2017) : Visite d'un Learning Lab pour s'inspirer et s'imprégner de la thématique

Objectifs: découverte, observation, échange, concertation

Visite du Learning Lab « la Presqu'île » de l'Université de Bordeaux, mise en commun des recherches d'inspirations préliminaires sur la thématique à étudier, création d'une mind-map prenant en compte cinq rubriques d'observation : Activités, Environnements, Interactions, Objets, Utilisateurs.

Séance 3 (16 mars 2017) : Définition d'une problématique et d'un public cible

Objectifs : problématiser, questionner, formuler, se positionner

Phase idéation

Séance 4 (23 mars 2017) : Séance de génération d'idées

Objectifs de l'atelier: associer, confronter, articuler, scénariser

Séance 5 (30 mars 2017) : Prototyper son idée

Objectifs de l'atelier: réaliser un prototypage rapide pour concrétiser des idées et ainsi valider la pertinence de certains choix de manière plus efficace

Les groupes avaient un kit de matériel différent selon les thématiques abordées (Kapla, Lego, feutres, cartons, papiers colorés, planches de visuels, etc.).

Séance 6 (06 avril 2017) : Apprendre à pitcher son projet (mai 2017)

Objectifs de l'atelier: savoir construire un pitch, savoir argumenter et générer de la valeur

Cette séance était destinée à valoriser le projet à l'oral afin d'identifier l'équipe et le nom du projet, de contextualiser la problématique, de définir le public-cible, de présenter la valeur ajoutée des solutions innovantes apportées et des services rendus.

Pour le passage de la phase de prototypage à la phase de modélisation, les étudiants ont été formés à l'utilisation de Sketchup avec des tutos et des exemples. Les étudiants se sont très vite approprié l'outil et les enseignants sont en appui.

Séance 7 (13 avril 2017) : Restitution du mémoire, pitch et choix du meilleur projet

Mise en œuvre

- Juin-juillet 2017 : finalisation du projet choisi avec l'accompagnement pédagogique initial augmenté de personnels des services Patrimoine et Logistique de l'établissement et du service audiovisuel. L'objectif étant de rester le plus près possible des propositions des étudiants tout en s'adaptant aux contraintes du lieu (superficie, contraintes du bâti, sécurité...) et aux contraintes financières et temporelles.
- Septembre-novembre 2017 : réalisation de la CréativeLab sur le campus Pessac.
- À partir de novembre 2017 : accompagnement et observation des usages avec des enseignants/étudiants volontaires, retours d'expérience.
- Décembre 2017 : inauguration du CréativeLab Pessac et réalisation du CreativeLab INP.
- Juillet 2018 : restitution des analyses.

L'équipe pédagogique a réalisé les phases de travaux : peinture, pose des plaques inscriptibles, découpe et peinture de la base line « Elevons nos idées haut ! » dans le Fab Lab de l'établissement, achat et montage du mobilier, décoration finale.

Avant de proposer le lieu aux utilisateurs, une charte et des tutoriels pour le bon usage de la salle ont été validés et diffusés. Une offre de service pour l'accompagnement et la prise en main du lieu par les étudiants et les enseignants est proposée à la carte par les ingénieurs pédagogiques du projet.

Coûts

Coût des travaux = non chiffrable
Coût de l'équipement numérique = 6 130 €
Coût du mobilier = 14 520 €

Espace

Salle d'une capacité de 24 places, 60 m², pour permettre le travail collaboratif des M2 en droit, science politique, économie et gestion, DSPEG, Université de Bordeaux

Équipements

Chaises (24)
Tables (8)
étagères (3)
Table haute (1)
Tabouret (1)
Coussins (5)
Ardoises (10)
Murs inscriptibles (Crédence cuisine) : 10 m²
Tableau triptyque : 5,3 m²
Tablette numérique interactive
Vidéoprojecteur

6.2 LabBoîte CY Cergy Paris Université

De quoi s'agit-il ?

La présidente de la ComUE Université Paris Seine recrute un diplômé de design urbain, également habitant de Cergy-Pontoise, qui avait participé à l'animation des ateliers de Cergy-Pontoise en septembre 2015, pour piloter la conception du FabLab de la ComUE qui sera la première réalisation concrète du campus international Paris Seine.

L'objectif de ce FabLab est de favoriser la créativité, l'innovation et l'entrepreneuriat chez les étudiants, les enseignants-chercheurs, les citoyens et les entreprises.

Objectif du projet

Mener en deux mois une démarche de co-design du FabLab en transformant une ancienne agence bancaire de 600m², sachant que 40% sera dédié au FabLab et le reste étant à définir.

Pilotage du projet

Qui passe la commande ?

La Présidente de la ComUE Université Paris Seine

Qui est chef de projet ?

Un diplômé de design urbain

Quelle est la composition de l'équipe projet ?

Un diplômé de design urbain

Prestataires

Design thinking : un diplômé de design urbain recruté par la ComUE

Phase inspiration

Toutes les séances ont été animées par le chef de projet.

Participants : de 15 à 26 personnes, avec des représentants des 3 porteurs du projet (communauté d'agglomération de Cergy-Pontoise, Conseil départemental 95 ; ComUE) et des associations, des universités et des entreprises.

RÉUNION 1 – **VISIONS** 1^{er} février 2016 16h-19h (18 personnes)

Visite du lieu.

Échanges entre les participants sur comment ils projettent ce lieu et sur quelles thématiques approfondir.

Lancement de la plateforme interactive « Think Tank Lieu Innovation ».

Il ressort de cette première réunion des idées générale sur la philosophie et les objectifs du lieu, les usages et les outils/matériel nécessaires, les espaces et leur animation, les partenaires, les points de vigilance.

Phase idéation

Atelier 2 co-design – **USAGE(S)** 16 février 16h- 18h 30 (26 personnes)

Co-design des fonctions, des usages et de l'animation du lieu.

Échanges libres.

Méthodologie.

3 équipes sont constituées en mélangeant les profils.

Temps 1 – Le contenu 45'

Actions/ Un lieu pour y faire quoi ?

Chaque équipe a une feuille A3 avec au centre indiqué Actions et pour consigne d'indiquer des verbes d'action. À l'issue de l'atelier un tableau Excel est réalisé d'où il ressort 3 thèmes : le faire et l'échange, l'apprentissage, l'inspiration et la création ; l'information et l'ambiance.

Services/Un lieu, quelles attentes ?

Même processus avec au centre de la feuille A3 indiqué Services.

2 thématiques émergent : l'événementiel et l'animation du lieu, et des sous-thèmes : les besoins de services, d'un fonds documentaire, et d'une bonne documentation.

Outils-matériel / un lieu quel moyens mis à disposition ?

Même processus.

Il ressort que les outils se répartissent en 4 catégories : les machines-outils, les médias, l'outillage léger, les outils pédagogiques.

Espaces / un lieu, quels espaces à intégrer ?

Même processus : au centre de la feuille est indiqué le mot Espaces, et chaque membre de l'équipe indique les lieux auxquels il pense. Ces espaces seront ensuite regroupés par famille par le chef de projet.

Par ordre décroissant les dominantes d'espaces émergent : ressource, détente/convivialité, travail collaboratif, fonctionnalité/flexibilité, cuisine, exposition, espaces techniques, etc.

Temps 2 – Le contenant 45'

Quelles traductions spatiales ?

Les équipes disposent des plans et de photos et élaborent 3 scénarios d'occupation des niveaux.

RÉUNION 3 – **IDENTITÉ(S)** 10 mars 16h-18h (15 personnes)

Après la visite du lieu « Visages du Monde », échanges sur le récit à raconter autour du futur FabLab et sur son nom.

Finalisation des pistes de réflexion.

Mise en œuvre

Fin mars 2016 : présentation des pistes de réflexion aux élus.

Juillet 2016 : rapport final.

Réalisation en **2017**.

Les services techniques de l'agglomération ont analysé les 3 scénarios et estimé ce qui était possible et ce qui ne l'était pas. Au final, a été produite une synthèse des 3 scénarios avec des apports supplémentaires du chef de projet et des services techniques. Par ailleurs, des meubles sont récupérés à la Comue.

Inauguration : **27 avril 2017**.

29 avril : portes ouvertes avec 400 personnes, avec fabrication de la signalétique.

Espace

Un lieu de 400m² comprenant :

Des espaces communs favorisant la créativité, le montage de projets et le travail en équipe pour une communauté d'utilisateurs aux idées, projets, compétences, savoirs et savoirs-faire divers et complémentaires.

Équipements

Des machines et outils mutualisés permettant à tout un chacun de prototyper, concrétiser et réaliser ses projets :

Découpeuse laser

Imprimantes 3D

Fraiseuses numériques

Découpeuse vinyle

Brodeuse numérique

Machines à coudre

PC et outils de conception

Poste électronique

Outils de bricolage

Outils créatifs

Outils de jardinage

Fonctionnement

Personnels 2 ETP (38,5 h/semaine) et 1 service civique (9 mois)

Coûts

Coût de la prestation de *design thinking* (janvier 2016 à juillet 2016) : 12 000 € (environ 2 000 €/mois - prestataire auto-entrepreneur)

Coût de la conception de l'espace : services de la CACP

Coût des travaux : 475 000 €

Coût de l'équipement : 100 000 €

Coût du mobilier : 100 000 €

Financements

Coût total de 676 273 € financés par :

- le FEDER pour 40 %
- la COMUE pour 18,5 %
- le CD95 pour 18,5 %
- la CACP pour 23 %

6.3 Espaces de Promising Université Grenoble Alpes

De quoi s'agit-il ?

Pendant une semaine du 19 au 26 septembre 2016, 25 étudiants du master 2 interdisciplinaire Management de l'innovation de l'IAE, Institut d'Administration des Entreprises, ont co-conçu et réalisé le réaménagement de 400 m² (6 espaces) du pôle Promising dans d'anciens locaux de Grenoble INP loués de manière provisoire. L'IDEFI [Promising](#), porté par l'Université Grenoble Alpes, depuis 2013, vise à développer des formations à la créativité et à l'innovation, associant toutes les disciplines des sciences humaines et sociales. Il est destiné à des publics en formation initiale ou continue, issus de disciplines diverses et de niveaux d'étude variés (licence, master, ingénieur, doctorat). Le programme propose également un volet important de formations aux enseignants autour des démarches de créativité et de design.

Objectif du projet

- Pour les étudiants : vivre l'intégralité de la démarche de conception sur un projet réel et rendre tangible ce qui est produit (passer au faire).
- Pour le programme Promising : disposer de lieux attractifs pour la communauté dans des locaux provisoires (Halle Ampère).
- Pour l'UGA: expérimenter la configuration d'espaces par les étudiants pour les étudiants et en tirer des enseignements.

Pilotage du projet

Qui passe la commande ?

Valerie Chanal, directrice scientifique Promising, chargée de mission innovation pédagogique à l'UGA

Qui est cheffe de projet ?

Valerie Chanal, directrice scientifique Promising, chargée de mission innovation pédagogique à l'UGA

Quelle est la composition de l'équipe d'encadrement ?

Deux enseignants chercheurs en management de l'innovation dont la directrice du programme.

Prestataires

1 architecte designer (WorkFriendly)

1 ingénieur consultant en innovation (WorkFriendly)

Les étudiants se répartissent en 5 groupes

Inspiration

Lundi : Travail d'inspiration via internet sur d'autres centres d'innovation ou salles de créativité dans les universités ou entreprises, partage de connaissances et identification des ressources. Carte des talents des étudiants (mur de photos) pour se connaître, repérer les envies et les savoir-faire spécifiques.

Idéation

Mardi : appréhension des qualités et contraintes des espaces et travail sur les usages à partir de la méthode des persona

Mercredi : recherche d'idées et conception de l'aménagement des espaces sur ordinateur en 3D. Préparation des commandes de matériel et de mobilier (bons de commande prêts pour deux magasins locaux : Ikea et Castorama, et pré-commande d'un lot de palettes).

Mise en œuvre

Jeudi matin : achats et démarrage de la réalisation

Jeudi après-midi et vendredi matin : réalisation de l'aménagement des espaces

Vendredi après-midi : inauguration

Espaces

- La Ruche pour les ateliers de créativité – capacité 50 places
- Le Hub pour l'accueil des participants et des petites présentations vidéo – capacité 15 places
- La Place pour les échanges informels et des expositions des étudiants Espace d'échanges, de présentations, de rencontres – capacité 50 places. La Place comprend également un atelier pour réaliser de petits prototypages carton
- La Bulle pour travailler dans le calme autour d'un café – capacité 15 places
- Le Magasin pour le stockage du matériel de créativité

Équipements

- La Ruche : vidéoprojecteur ; chaises « Nodes » mobiles avec tablette réglable ; claustras acoustiques pour cloisonner la salle en îlots isolés phoniquement, afin de favoriser le travail par petits groupes (récupérés d'une précédente salle équipée); tables et murs écritaires ; paperboard ; point d'eau
- Le Hub : paperboard ; canapés ; tables et chaises ; murs écritaires ; télévision ; poufs...
- La Place : une estrade réalisée en palettes pour des petites présentations, plantes
- La Bulle : canapés, fauteuils ; tables hautes et basses ; paperboard ; point d'eau...
- Le Magasin : étagères pour rangement du matériel et grande table pour préparation
- L'Atelier : deux établis, un espace de stockage d'outils de base, un espace de stockage de matériel de récupération

Fonctionnement

Personnels mis à disposition

Coûts

Coût des travaux: env. 30 000 €
Dont coût de l'équipement numérique: 800 €
Coût du mobilier: 14 000 €
Coût de la prestation architecte designer: 14 000 €

Financement

Sur le projet Promising

6.4 Trois espaces dans le cadre de Mut@camp Université de Lorraine

De quoi s'agit-il ?

L'université de Lorraine a insufflé une dynamique de transformation des campus en vue de les adapter au mieux aux évolutions actuelles via un appel à projets interne appelé Mut@Camp. Sa finalité est de repenser les espaces universitaires pour qu'ils répondent à la diversité des usages, des modalités et des pratiques pédagogiques, notamment les pratiques collaboratives et interactives en introduisant davantage de technologies, de flexibilité, de fluidité et de mobilité.

Dans le cadre de Mut@camp, l'université a souhaité que trois projets, sur trois sites différents comprenant des lieux d'apprentissage et des lieux de vie, bénéficient d'une démarche de *design thinking* afin d'élaborer des transformations co-conçues et expérimentées in situ avec les usagers.

Objectif du projet

- Partir des usages concrets, des vécus et points de vue
- Amener les usagers à imaginer des évolutions, des ruptures,
- Tester avec les usagers des prototypes pour aboutir à des solutions réalistes et « à leur main »

Site 1 : ENSIC École Nationale Supérieure des Industries Chimiques

Comment transformer un amphithéâtre vétuste de 100 places en un espace adapté aux nouvelles pédagogies ?

Site 2 : Galerie ENSAIA/ENSEM, École Nationale Supérieure d'Agronomie et des Industries Alimentaires – École Nationale Supérieure d'Électricité et de Mécanique, sur le site de Brabois

Comment stimuler la vie de campus en aménageant la galerie commune aux deux écoles ?

Site 3 : Site Campus Lettres et Sciences Humaines

Comment améliorer la vie de campus ?

Outre ces objectifs, l'université attendait également un transfert de compétences de la part du prestataire en co-design.

Pilotage du projet

Qui passe la commande ?

L'Université de Lorraine passe la commande au bénéfice des composantes des trois sites

Qui est cheffe de projet ?

Brigitte Nominé (vice-présidente Stratégie Numérique) et **Nathalie Isenmann** (sous-directrice DFOIP - responsable du SU2IP)

Quelle est la composition de l'équipe projet ?

Jean-Michel Valh (directeur du numérique)

Marianne Begin (responsable adjointe BU Santé, direction de la documentation et de l'édition)

Caroline Garnier (chargée d'études, direction du patrimoine immobilier)

Ainsi que les représentants de chaque site

Prestataires

Un groupement : Plein sens et Filigrane Programmation

Phase immersion

Sur chaque site, 2 journées complètes ont permis au prestataire de recueillir un maximum de matériaux auprès des usagers grâce à des :

- Entretiens à la volée,
- Observations,
- Entretiens long en face à face

Animation assurée par le prestataire Plein sens et Filigrane Programmation en collaboration avec l'équipe projet. Des étudiants ont également participé activement à cette phase d'immersion.

ENSIC 6 et 7 mars 2017

BRABOIS 27 et 28 février 2017

CLSH 9 et 10 mars 2017

À l'issue de cette phase, l'observation des pratiques des usagers a permis de reformuler les questions initiales. Notamment pour l'ENSIC, où les questions de vie du site et de vie pédagogique ont devancé celle de la transformation de l'amphithéâtre.

Phase idéation

Animation assurée par le prestataire Plein sens et Filigrane Programmation en collaboration avec l'équipe projet.

Ateliers ENSIC : 26 avril et 7 mai 2017

Thème 1 : comment faire du site de l'ENSIC un lieu vivant et incarné ?

Thème 2 : quels lieux et quels temps pour travailler ensemble sur la formation singulière de l'ingénieur ENSIC ?

Ateliers CLSH : 26 avril et 15 mai 2017

Thème 1 : Quels espaces de vie pour se poser, manger, se rencontrer ?

Thème 2 : Quels usages de l'information pour améliorer le rayonnement du site ?

Ateliers BRABOIS : 27 avril et 15 mai 2017

Thème : Quels espaces de vie pour se poser, manger, se rencontrer ?

À l'issue des ateliers, le prestataire a synthétisé les besoins exprimés, puis procédé à leur analyse fonctionnelle et imaginé des solutions.

Phase implémentation

Animation assurée par le prestataire Plein sens et Filigrane Programmation en collaboration avec l'équipe projet et des relais sur site.

ENSIC 4: de décembre 2017 au 13 janvier 2018

Dans une salle de cours de l'ENSIC, un espace convivialité est installé avec en plus la maquette et le plan du scénario d'aménagement sur lesquels tous les utilisateurs peuvent laisser leurs commentaires et propositions. Cette phase a permis de construire à l'échelle du site une vision partagée à moyen et long termes des différentes typologies d'espaces à aménager.

CLSH

Pour des questions calendaires, il a été décidé de ne pas assurer la phase de prototypage.

BRABOIS: du 8 novembre au 14 décembre 2017

Déploiement de 3 dispositifs avec 3 séances d'animation :

- > Des maquettes en carton à l'échelle, disposées dans le Hall qui relie l'ENSAIA à l'ENSEM et qui matérialisent un coin café/repas, un coin salon/jeux, un coin loisirs/événementiel.
- > Prototypage de mobiliers détente avec mobiliers de récupération.
- > En complément, des maquettes « papier » pour prototyper la taille et l'emplacement des box dans le HALL ainsi qu'un mur d'expression pour favoriser la collecte de commentaires et de propositions.

Mise en œuvre

ENSIC : de février à décembre 2019

Réhabilitation, rafraîchissement et aménagement des locaux

BRABOIS : de janvier à mai 2020

Janvier - Mars 2020 : travaux de réhabilitation de la galerie centrale

Avril-mai 2020 : Aménagement mobilier de la galerie principale et si possible des 2 autres galeries et du parvis face à la présidence

CLSH: de mai à septembre 2019

Réhabilitation et aménagement des locaux

Espaces

- **ENSIC**: 230m². Quatre salles flexibles destinées à l'enseignement et un espace de convivialité
- **BRABOIS**: 200m² aménagement de la galerie principale : équipement en mobiliers semi-fixes pour la détente, les échanges informels et la petite restauration. En parallèle, le CROUS aménagera un point de restauration dans une salle donnant sur cette galerie.
240m² : aménagement des galeries annexes en mobiliers semi-fixes pour la détente, les échanges informels et la petite restauration
- **CLSH**: 90m² – Foyer étudiants

Équipements

- **ENSIC**: 4 VPI, 1 Système de visio-conférence, mobilier mobile (tables, chaises), mobilier pour le lieux de vie (chauffeuses, poufs, tables basses, plantes, décoration)
- **BRABOIS**: mobiliers semi-fixes pour la détente, les échanges informels et la petite restauration
- **CLSH**: mobilier pour espace repas et détente (tabourets et tables hauts, tablettes, chaises et tables classiques pour les repas, chauffeuses, poufs et table basse)

Fonctionnement

Ces espaces ne nécessitent pas de personnels dédiés avec des missions particulières. Par conséquent les personnels en charge de ces espaces sont les personnels présents dans les composantes.

Coûts

- **ENSIC** : 100 K€
 - > Coût des travaux : 10 K€
 - > Coût de l'équipement numérique : 20 K€
 - > Coût du mobilier : 70 K€
- **BRABOIS** : 210 K€
 - > Coût des travaux : 150 K€
 - > Coût du mobilier : 60 K€
- **CLSH** 55 k€
 - > Coût des travaux : 42 K€
 - > Coût du mobilier : 13 K€

Financements

Budget Mut@camp (CPER/Établissement)

6.5 Les espaces de la bibliothèque Santé Université Jean Monnet

De quoi s'agit-il ?

Une des ambitions du projet de service 2016-2020 du Service commun de la documentation était de faire évoluer les bibliothèques de l'Université Jean Monnet en des tiers lieux offrant des espaces d'étude et de détente. Un des premiers cas d'application a été la nouvelle bibliothèque universitaire Santé, ouverte au public en août 2015. Après quelques mois de fonctionnement, les bibliothécaires font un premier bilan auprès des étudiants qui se déclarent très satisfaits de cette nouvelle bibliothèque et de ses nouveaux services. Toutefois, ils émettent des réserves sur les salles de travail en groupe, peintes en blanc, jugées trop froides, qui leur rappellent trop l'hôpital. Parallèlement, la responsable de l'équipe constate que la salle de réunion prévue pour les besoins de réunion en interne est, en fin de compte, très peu utilisée. Fort de ce constat, l'équipe de la BU décide d'utiliser au printemps 2016 la méthode de *design thinking* pour améliorer les espaces et choisit de suivre pas à pas la démarche telle qu'elle est décrite dans le livret « Le Design thinking en bibliothèque ». À ce stade, toutes les options sont ouvertes. Le choix de s'orienter vers la création d'une salle de sieste dans l'une des salles de travail en groupe n'est ni pensé ni envisagé. Il découlera de la démarche de *design thinking* mise en œuvre.

Objectif du projet

Transformer les salles de travail de groupe en des espaces conviviaux

Pilotage du projet

Qui passe la commande ?

La Direction de SCD a validé le projet global d'amélioration des salles de travail en groupe sur la base de la proposition faite par la responsable de la BU Santé.

Qui est chef de projet ?

La responsable de la BU Santé

Quelle est la composition de l'équipe projet ?

Anna Matras-Ban, responsable de la BU Santé, pilotage du projet
Isabelle Massacrier, médiateur documentaire (services) et co-pilotage du projet
Sybille Dangleant, médiateur documentaire (services)
Marion Zantedeschi, médiateur documentaire (collections)
Julie Couffignal, magasinier
Bernard Ray, magasinier
Marc Sergy, magasinier

Prestataires

Pas de prestataire : c'est l'équipe projet qui mène la démarche.

Phase immersion

- L'enquête Libqual réalisée auprès des étudiants en février/ mars 2016 fait remonter le besoin de transformer les salles de travail en groupe
- Observations des pratiques des étudiants
- Interviews menées auprès d'étudiants de la Paces à la 6^e année
- Interview de l'assesseur à la pédagogie de la Faculté de médecine, également psychiatre, Mme Massoubre
- Boîte à idées sur les salles de travail en groupe
- Benchmarking sur les espaces de sieste en entreprise
- Étude sur la sieste tout terrain
- Exploration des principes du Feng Shui

Phase idéation

Animée par la chef de projet pendant toute la durée du projet, avec le soutien de la bibliothécaire chargée des services aux publics. Plusieurs séances sont consacrées à la recherche d'idées. La réflexion se nourrit de l'apport de chacun. Rien n'est interdit. Tout est matière à découverte et exploration.

Atelier: avril 2016

Thème : quelle sera la salle de travail en 2040 en termes d'espace, de services ?

À l'issue de cet atelier, un jeu de cartes sur le thème « On aimerait... » est présenté aux étudiants.

Analyse des résultats des différentes observations, interviews et études.

Répartition du travail entre les membres de l'équipe projet.

Atelier: mai 2016

Travail sur des thématiques communes à tous les espaces :

- > Environnement
- > Polyvalence des usages et des espaces
- > Allo Bu bobo !
- > Outils de travail
- > Énergie

Formulation de pistes d'action sur :

- > Comment faciliter la sieste des étudiants à la BU Santé ?
- > Comment concilier plusieurs usages dans un même espace ?
- > Comment renforcer le caractère chaleureux des salles de travail en groupe ?
- > Scénarios de décoration pour les salles de travail en groupe

Atelier: juin 2016

La démarche, globale, permet de refondre l'offre des salles de travail en groupe. L'une des trois salles va devenir la future salle de sieste. Pour ce faire, 3 prototypes sont réalisés, à partir de couvercles en carton de boîtes de papier dont un scénario transats et un scénario Mille et une nuits. Il est décidé de réaménager la salle de réunion qui va devenir la salle Duos, les bibliothécaires ayant observé qu'il arrivait aux étudiants de médecine de travailler à deux et non pas de manière isolée, comme ils pouvaient le penser. Les deux autres salles de travail en groupe sont décorées avec du papier peint et réaménagées. Le choix se porte sur un décor à l'ambiance apaisante.

Phase implémentation

Les 3 prototypes de la salle de sieste sont présentés aux étudiants par groupes de 2 ou 3. Ils sont invités à réagir au choix de l'espace, à son agencement et au type de mobilier à acquérir. Les étudiants se montrent très enthousiastes, d'autant qu'on leur assure qu'aucune place de travail ne sera perdue. C'est le scénario « Mille et une nuits » qui est plébiscité. Les ambiances pour les salles de travail en groupe sont présentées aux étudiants qui retiennent l'ambiance « Paradis ».

Mise en œuvre

C'est le fruit d'un travail collaboratif entre plusieurs services.

Tous les talents de l'équipe de la BU Santé ont été mobilisés. Un magasinier réalise les structures en bois des tipis et une bibliothécaire confectionne puis couds les toiles devant les recouvrir. La direction du patrimoine intervient dans l'aménagement et la décoration des espaces. C'est le peintre de l'Université qui s'est chargé du mur pailleté de la Salle des mille et une nuits et des diverses décorations prévues dans les salles de travail en groupe. Le menuisier réalise les tables de la salle Duos.

La salle de sieste est inaugurée par la présidente de l'université le 25 janvier 2017, en présence du doyen de la faculté de médecine.

Espaces

- Création d'une **salle de sieste** dans l'une des salles de travail en groupe : 40 m²
- Création de la salle Duos en remplacement de la salle de réunion de l'équipe de la BU Santé : 20 m²
- Décoration des salles de travail en groupe selon la thématique retenue par les étudiants : Paradis, un décor jaune et bleu avec des oiseaux peints au pochoir

Équipements

- Salle de sieste : 6 espaces de couchage. Avec un transat, des couchages avec une moustiquaire, deux tipis, un grand matelas
- Salle Duos : 2 tables filantes. 6 places

Fonctionnement

Salle de sieste

La salle est en accès libre. Il suffit de retirer ses chaussures qu'il faut laisser à l'entrée. Il est donné à chaque usager une taie d'oreiller jetable qu'il peut conserver. C'est l'équipe de la BU Santé qui se charge de nettoyer toutes les semaines les housses des matelas et les tissus avec une machine à laver dédiée.

Fonctionnement

Salle Duos. C'est une petite salle en accès libre.

Coûts

Salle de sieste :

Coût total : 3000€

Les travaux ont été pris en charge par l'université.

Le SCD s'est chargé d'acquérir les matériaux (papier peint et peinture), les matériaux pour réaliser les tipis, le mobilier et la décoration.

Salle Duos

Coût des travaux : réalisé en interne avec des matériaux apportés par la direction du patrimoine

Financements

Assuré sur le budget du SCD

6.6 Fontaine numérique Université de Montpellier

De quoi s'agit-il ?

La fontaine numérique, à la manière de la fontaine du village, rassemble étudiants et enseignants-chercheurs pour développer des applications ou des projets numériques.

Elle permet ainsi de valoriser leur travail, en offrant un lieu de démonstration des réalisations, de tests de projets en cours ou en fin de réalisation, et en favorisant les interactions entre les uns et les autres. Elle favorise également la création de projets numériques en mettant à la disposition de tous une équipe d'experts en accompagnement de projets, des équipements de tests et de démonstrations, un espace modulaire, un atelier de production.

Objectif du projet

Les espaces étant choisis, il s'agissait de déterminer quels projets, quels équipements, quels mobiliers pouvaient y trouver leur place et de dessiner des « parcours d'usages » en fonction des objectifs de la Fontaine numérique.

Pilotage du projet

Qui passe la commande ?

Le président de l'université a confié la conduite du projet à la directrice du Service Commun de Documentation, SCD, sous le pilotage du vice-président délégué au numérique

Qui est cheffe de projet ?

La directrice du SCD

Quelle est la composition de l'équipe projet ?

SCD : **Sandrine Gropp**, directrice. **Denis Guthfreund**, coordinateur. **Boris Bouscayrol**, responsable du service culture, communication et numérique

DVC (Direction Vie des Campus) : **Stéphane Raiola**, coordinateur (S)pace pour l'UM

DSIN (Direction des systèmes d'information et du numérique) : **Guilhem Mouton**, chef du service « réseaux ». **Catherine Nguyen**, ingénieur pédagogique

Prestataires

- Co-design : stagiaire en Master 2 de co-design de l'Université de Nîmes mis à disposition par la métropole pendant 2 mois
- Aménagement des espaces, équipements numérique et mobilier : InTactil Design
- Design : Mr & Mr (cette prestation a été réalisée un an après la mise en service du lieu pour améliorer l'acoustique et les supports de communication)
- Mobilier : RBC
- Équipements informatiques et numériques : fournisseurs via un marché

Phase inspiration

Enquête, sur ce que font les étudiants et quels sont leurs endroits préférés, élaborée par le stagiaire et le SCD. Les interviews ont été réalisées par le stagiaire auprès de 80 personnes.

Les interviews ont permis de définir les thématiques de l'atelier.

Phase idéation

Participants : 20 étudiants, 8 enseignants-chercheurs, 6 personnels, 6 équipe projet, au total : 40 personnes

Workshop : 12 juin 2014 PM

Animé par la chef de projet et le prestataire en co-design

Avec les étudiants, un membre du personnel, 3 enseignants-chercheurs : 40 personnes environ

Table 1 : Quel partage d'information entre les étudiants et leur environnement ?

Table 2 : Quelles ouvertures fécondes vers le reste du monde pour l'université de demain ?

Table 3 : Quels dispositifs à envisager pour améliorer le partage des connaissances et faciliter l'avenir des étudiants ?

Mise en œuvre

- 6 élaboration de 3 scénarios d'aménagement avec InTactil.
- GT avec 6 étudiants qui avaient participé au workshop.
- Réunion en interne avec la DSIN pour définir ce qui est réalisable.

Interlocuteurs de l'établissement associés à la mise en œuvre : intervention de la DPI pour les travaux électriques complémentaires, l'essentiel des travaux ayant été réalisé par le maître d'ouvrage lors de la construction du (S)pace. Partenariat avec le CROUS, co-gestionnaire du [\(S\)pace](#).

- Inauguration officielle le 23 janvier 2017 mais ouverture en même temps que le (S)pace le 3 novembre 2015.

Espace

Un espace de 50m² en libre accès pour les étudiants et les enseignants-chercheurs est situé au rez-de-chaussée d'un bâtiment, le (S)pace, dans lequel se trouve aussi une cafétéria du CROUS, un espace restauration et des bureaux pour les associations étudiantes et le CROUS ainsi que des salles d'activités. Au premier étage, un atelier de développement, de 25 m², en accès restreint, permet à des groupes d'étudiants de développer des applications, services, jeux, qui sont ensuite déposés sur la forge et mis à disposition de chacun, par exemple : localisation des stages, jeux collaboratifs, carte du 1 %.

Équipements

- > Deux grands écrans tactiles (un horizontal et un vertical)
- > Un vidéo projecteur tactile
- > Deux écrans de partage d'affichage (avec système de partage d'écran – jusqu'à 4 appareils affichés en simultané)
- > 20 sièges ou banquettes modulaires
- > [Un site web](#) (hébergé avec Pearltree) propose des services et contenus qui sont créés par les étudiants ou référencés par les bibliothécaires

Dans l'atelier : une table tactile horizontale, un PC avec casque VSR (plus tard également casque de réalité augmentée)

Fonctionnement

Personnels mis à disposition (à temps partiel) : 3 BU, 2 DSIN, 2 DVC

Coûts

Coût de la prestation de co-design : pris en charge par Métropole

Coût de la prestation conception d'espace : 6 00€

Coût des travaux : compris dans construction du (S)pace

Coût de l'équipement numérique : 70 000€

Coût du mobilier (inclus prestation de conseil) : 20 000€

Financements

Budget CROUS pour la construction du (S)pace ; budget université pour les équipements mobiliers, numériques et la conception d'espace

Budget de fonctionnement annuel : environ 15 000€ (fonctionnement et investissement), sur budget Université

6.7 Espace de co-working

Maison des étudiants

Université de Poitiers

De quoi s'agit-il ?

La Maison des étudiants de l'université de Poitiers, MDE, a été inaugurée en 1998 sur le campus de l'université de Poitiers. L'obtention en 2013 de l'IDEFI « Initiatives d'Excellence en Formations Innovantes » pour le projet PaRé, Parcours Réussite, permet la création d'un pôle vie associative, et en 2015 le nouveau Plan de la Vie étudiante vient ajouter la mission vie de campus à la vice-présidence culture. D'où en 2015, la volonté de restructurer le service et de réaménager les 260m² disponibles au rez-de-chaussée de la MDE, en associant les étudiants, mais également le personnel des services de l'université sur place, les publics des associations hébergées dans le lieu.

Objectifs du projet

- Réinventer l'espace grâce à une démarche de coopération touchant l'intégralité de la communauté universitaire, étudiants personnels Biatss, enseignants chercheurs.
- Utiliser cette phase de co-design pour concrétiser la mutation du projet de fond de la Maison des Étudiants.
- Fédérer un réseau d'étudiants autour d'un projet commun.

Pilotage du projet

Qui passe la commande ?

Céline Magnant, directrice de la MDE

Qui est cheffe de projet ?

Céline Magnant, directrice de la MDE

Quelle est la composition de l'équipe projet ?

Céline Magnant, directrice de la MDE

Isabelle Delpérié, chef du projet PaRé

Prestataires

Co-design : Prima-Terra

Mobilier : association La Regratterie avec Zo Prod

Phase idéation

L'équipe projet est participante.

Participants : 20/30 étudiants dont les membres des associations étudiantes, 6 personnels administratifs de la MDE, 1 chercheur

Atelier 1 : 15 février 2015, 18h, durée 2h

Thème : « Imaginons ensemble l'utilisation des nouveaux espaces »

Animé par le prestataire

À l'issue de cet atelier, il apparaît que contrairement à ce qu'avait projeté l'équipe projet, les participants ne souhaitent pas un espace « hyper-connecté ».

Atelier 2 : 7 mars 2015 à 18h, durée 2h

Objectif : définir les usages et les espaces et du lieu

Les participants ont été invités grâce à des plans, des photos, des images, des post-it à matérialiser les possibilités d'aménagement.

L'atelier a permis de déterminer les usages du lieu :

- > Se détendre
- > Travailler seul ou à plusieurs
- > Expérimenter
- > Faciliter la cohésion sociale et le croisement des publics

Définition de 4 espaces : co-working, salles de réunion, accueil, cuisine.

Le rôle de l'étudiant a été défini également comme acteur de l'espace et régulateur de son fonctionnement.

L'atelier a également permis d'élargir le périmètre de la réflexion à des espaces connexes.

Atelier 3 : 7 avril 2015 à 18h, durée 2h

Objectif : définir le mobilier adapté au lieu.

Volonté des participants de créer un lieu unique par son mobilier.

D'où le choix à l'issue de l'atelier, pour allier développement durable et identité singulière, de confier la réalisation du mobilier, à partir du recyclage de rebuts de l'université, à l'association pictavienne La Regratterie. Avec la possibilité pour les étudiants de participer à la création des meubles dans les ateliers de l'association. Un partenariat a été mis en place par l'association avec le collectif d'artistes Zo Prod afin que chaque pièce soit déclarée comme œuvre d'art.

Mise en œuvre

Le réaménagement de la MDE avait été acté lors du dialogue de gestion précédent en lien avec la mise en place d'un nouveau projet de service. En parallèle des ateliers, le prestataire et l'équipe projet ont rencontré à plusieurs reprises au regard de l'enveloppe David Henry, (maîtrise d'ouvrage et conduite d'opération). Ce dernier a fait des propositions de réaménagement au regard des différents scénarii. C'est la DLPI qui a choisi un scénario en fonction du budget et des contraintes architecturales des bâtiments. Concernant le mobilier, les équipes de la MDE (direction, responsable administrative et chargé de mission de la vie associative) ont rencontré les équipes de Zo prod et de la Regratterie à partir de mars 2015. Ici c'est le service de la commande publique sous la direction de la DIAF qui a accompagné la réalisation du projet. Les créations de Zo prod ont été livrées en décalé plusieurs semaines plus tard.

Espace

Il s'agit d'un espace de 260 m² qui offre de multiples usages : détente, jeux, travail collaboratif et individuel. Avec une cuisine ouverte avec café et thé gratuits fournis par le stock commun et les contributions de chacun ; micro-ondes et réfrigérateurs en usage libre. On y trouve aussi les services vie associative, vie étudiante et culture de l'Université de Poitiers, ainsi que les associations Radio Pulsar, AFEV, Maeva et Handis'UP et un espace montage vidéo. Les services et les associations se distribuent tout autour de cet espace au RDC et à l'étage.

Équipements

- > Tableau Interactif
- > Billard / baby-foot / ludothèque
- > Prêt de matériel : son - lumière et vidéo
- > Banc de montage
- > Prêt d'ordinateur portable
- > Fatboys, canapés, et mobiliers créés par la Regratterie à Poitiers et Zo Prod
- > Boîte à livres et espace livres dédiés engagement associatifs et montage de projet culturel

Fonctionnement

Personnels mis à disposition : 1,5 ETP (chargé de mission Tiers lieux, technicien vidéo accompagnement projets vidéo des étudiants, personnel administratif et logistique) et 4 services civiques

Coûts

Coût de la prestation co-design : 5 400 €
Coût de la prestation fabrication du mobilier : 36 240 €
Coût des travaux : 18 000 €
Coût de l'équipement mobilier : 9 754 euros €
Coût de l'équipement numérique : 11 500 €

Financements

ANR PARE / dotation établissement / PIA / Grand Poitiers

6.8 Learning centre La Source École des Ponts ParisTech

De quoi s'agit-il ?

En 2014, l'École des Ponts ParisTech a souhaité engager une réflexion sur l'évolution de sa bibliothèque. Celle-ci, conçue dans les années 90, ne répondait plus que partiellement aux besoins des étudiants et à la pédagogie par projets mise en œuvre par l'établissement. L'ambition fut d'adapter le lieu et les services aux pratiques des utilisateurs et de le transformer en un Learning centre.

Objectif du projet

Dès l'origine, la direction de la documentation de l'École des Ponts ParisTech a choisi de mener à bien ce projet en s'appuyant sur la démarche du *design thinking* avec le soutien de la [Paris-Est d.school](#) (programme de formation au *design thinking* de l'École des Ponts, associé au réseau des d.schools de Stanford University).

Le projet est baptisé « d.lib » : « d » pour design et digital, « lib » pour l'aménagement des espaces, la politique documentaire, et l'offre de services.

Au départ, ce projet n'a pas de budget dédié et tout le travail de la directrice de la documentation sera de prendre appui sur le *design thinking* pour produire des matériaux pédagogiques significatifs via des ateliers, séminaires, enquêtes qui convaincront la gouvernance du bien-fondé de l'opération. De ce fait, les phases « Immersion, Idéation, Implémentation » ne se succèdent pas de manière linéaire.

Pilotage du projet

Qui passe la commande ?

La directrice de la documentation de l'École des Ponts

Qui est cheffe de projet ?

La directrice de la documentation de l'École des Ponts

Quelle est la composition de l'équipe projet ?

Isabelle Gautheron, directrice de la documentation, direction de projet, AMOA (DirDoc)

Annaïck Le Gratiet, assistante de direction, suivi du chantier, des achats et du budget (DirDoc)

Romain Villain, responsable immobilier, AMOE, des travaux, des prestataires (Secrétariat général)

Virginie Bézin, acheteuse, passation des marchés (Secrétariat général)

Marie-Laure Paré, responsable La Source, politique documentaire et de services (DirDoc)

Brunilde Renouf, chargée de mission numérique, charte graphique, design et communication (DirDoc)

Johanna Descher, responsable informatique documentaire, équipements informatiques (DirDoc)

Prestataires

- Co-design: Steelcase Solutions, Anne Metaye et Nathalie Ganzerly, designers
- Architecture, AMOA : Michel Freudiger, studio Chaplain
- Graphisme et charte graphique : Eléonore Sabaté
- Mobilier : BCI (Rayonnages, banque d'accueil) ; Vitra (canapés, espaces acoustiques, chaises, lampes, poufs, welle, tapis, paravents acoustiques) ; Entreprise Lecuiller (fabrication des tables d'appoint en bois moulé profil U)
- Acoustique : Mehdi Zaoug, General Acoustics www.general-acoustics.fr
- AMOE : Bureau d'études SETI
- Travaux : Entreprise SEINEM-VINCI ; CEGELEC (travaux d'électricité) ; ABSIDE (cordistes pour le nettoyage des verrières) ; LABRENNE (rénovation des parois murales métalliques, des parois vitrées, des sols) ; miroiterie Mar-ant (réalisation et pose de parois vitrées en verre feuilleté)
- Signalétique : ABCDR Décoration (fabrication et pose de la signalétique de façade et intérieure)
- Paysagiste : Les jardins de Gally (arbre et son banc)
- Informatique et multimédia : Octalino (équipement des salles projets, écrans, visio, tableaux interactifs)
- Contrôle d'accès et fréquentation : Bibliotheca 3M (Portiques) Affluences (application mobile)
- Numérisation 3D de bustes : Emage in 3D

Phase préliminaire

Participants: 3 documentalistes, 3 enseignants-chercheurs, 2 instructrices de la d.school

Un séminaire de *design thinking* de 3 jours est organisé avec la d.school Paris-Est autour de la problématique de l'accueil. Découverte d'une démarche de gestion de projet qui favorise la créativité et s'appuie sur l'observation de l'utilisateur, lequel utilisateur devient partie prenante du processus de conception d'un service.

Atelier co-design : 9 décembre 2014 – Idéation

Animé par **Anne Metaye**, designer de Steelcase Solutions et **Catherine Bourreau**, instructrice à la d.school.

Participants: 18 élèves-ingénieurs, doctorants, documentalistes et assistants, responsables académiques, et appariteurs

Un atelier de co-design d'une journée a été organisé sur le thème « Imagine la bibliothèque de demain ».

Deux prototypes sont élaborés et seront testés auprès des étudiants en 2015.

Cet atelier a permis de dégager des idées principales qui se retrouveront dans le projet final.

La d.school réalise une [vidéo promotionnelle](#) est conçue à partir des résultats de l'atelier de co-design.

Challenge MBA: du 20 au 23 avril 2015 – immersion / idéation / implémentation

Pendant 3 jours, en 2015, les étudiants du MBA ont planché sous la direction de la d.school pour être formés au design thinking avec pour thème : comment lever des fonds pour transformer la bibliothèque en Learning Center. Ils ont réalisé des enquêtes ethnographiques, des interviews d'étudiants autour des prototypes conçus lors de l'atelier de co-design, des vidéos. À partir de ces résultats de ce challenge, la Fondation des Ponts lancera une campagne « transmission » auprès de la communauté des Ponts pour aider au financement du projet. La campagne transmission de la Fondation des Ponts s'appuiera sur un site de naming lancé en octobre 2017 sur le thème « Inscrivez votre nom au cœur du Learning centre des Ponts ». 255 k€ de dons seront collectés.

Atelier: mars 2016 – immersion

Vingt élèves-ingénieurs de 2^e année du département génie industriel (dont la moitié sont des élèves internationaux) participent à un atelier de recherche ethnographique sur l'observation des usages de la salle de lecture. Les principaux livrables de l'atelier sont des recommandations sur l'acoustique et la lumière.

Entretiens et enquêtes: avril 2016 – immersion

Une vaste enquête est menée par l'équipe de la bibliothèque auprès des élèves et complétée par une dizaine d'entretiens filmés avec des étudiants issus de différents cursus. Les usagers se sont montrés particulièrement concernés par la qualité, la flexibilité et par les ambiances des espaces de travail, mais aussi par la pertinence des outils mis à leur disposition.

Le projet du Learning center est inscrit en 2016 dans le plan stratégique de l'École des Ponts.

Workshop ME310: avril 2017: idéation

En avril 2017, un workshop d'une semaine a été organisé avec 16 étudiants du cursus ME 310 de la d.school sur comment créer des lieux d'échange informels « Comme à la maison » au sein de la bibliothèque.

Mise en œuvre

2016 : définition du projet de service, des axes de politique documentaire ; rédaction d'un avant-projet définitif, d'un budget ; validation du projet par la gouvernance de l'école ; échanges avec la Fondation des Ponts sur la campagne de mécénat.

Janvier à mars 2017 : rédaction appels d'offres travaux, mobiliers, équipement ; définition de la charte graphique ; étude acoustique ; déménagement.

Avril à juin 2017 : notification des marchés, choix des matériaux et mobilier, finalisation des choix graphiques et signalisation ; travaux de nettoyage des verrières, parois métalliques verticales, plancher ; mise en place d'une organisation temporaire pendant la fermeture (avril à novembre 2017).

Juillet à septembre 2017 : travaux – électricité, climatisation, revêtement sol et murs, création de parois vitrées, peinture.

Octobre à décembre 2017 : livraison et installation des mobiliers et équipements ; déménagement des collections et installation des ouvrages ; installation de la signalétique des espaces et vitrophanie de la verrière sur le hall de l'école ; installation des portiques d'accès et de l'application Affluences ; préparation de l'équipe en vue de la réouverture le 20/11/2017 ; inauguration officielle en présence des donateurs le 11/12/2017.

2018 : fin de travaux de climatisation et électricité, signalétique secondaire ; lancement des Rendez-vous de la Source le 14/11/2018.

Coûts : 700 k€
Coût de la prestation co-design et architecture : 70 k€
Coût du mobilier : 380 k€
Coût des travaux : 200 k€
Coût de l'équipement numérique : 50 k€

Financements

341 k€ ressources propres / 355 k€ crédits État
235 k€ financés via la Fondation des Ponts
6 k€ via le programme IDEA (PIA)

Espace

La bibliothèque occupe une surface de 800 m² sur deux niveaux et offre à ses usagers :

- 250 places assises (170 auparavant)
- 6 espaces projets isolés
- des espaces de détente et d'échanges
- Plusieurs espaces de co-working

Équipements

- des mobiliers flexibles,
- des PC tactiles et murs écritoirs (smart kapp ou tableau interactif)
- une dizaine de postes en libre-service
- deux copieurs, 20 casiers en libre-service, un automate de prêt
- un espace atelier modulable pour les événements organisés au sein de la Source
- un mur d'images situé à l'accueil pour l'annonce d'actualités

Fonctionnement

Personnels mis à disposition

Une dizaine de chargés d'études documentaires, assistants documentalistes assurent l'accueil et les orientations documentaires de 9 h à 17 h tous les jours. Une équipe de moniteurs étudiants recrutés par l'école et avec le soutien du plan BO+ assurent l'accueil de 17 h à 20 h ou 22 h ou encore le samedi de 9 h à 16 h pendant les périodes d'examen.

Références complémentaires

- d.lib, le projet de learning center de l'École des Ponts par Isabelle Gautheron, in I2D – Information, données & documents 2017/1 (Volume 54), page 57. www.cairn.info/revue-i2d-information-donnees-et-documents-2017-1-page-57.htm (consulté le 16/05/2019)
- Le « *design thinking* » : une démarche collaborative et innovante par Isabelle Gautheron, in I2D – Information, données & documents 2015/4 (Volume 53), pages 37 à 38. www.cairn.info/revue-i2d-information-donnees-et-documents-2015-4-page-37.htm (consulté le 16/05/2019)
- Levée de voile sur la Source : exposition novembre 2017 sur Pinterest, www.pinterest.fr/bibdesponts4239/exposition-lev%C3%A9e-de-voile-sur-la-source-%C3%A9cole-des-/ (consulté le 16/05/2019)

6.9 Project Center École d'ingénierie mécanique et numérique - SUPMECA

De quoi s'agit-il ?

La gouvernance de SUPMECA souhaitait créer un lieu emblématique de l'école et de sa pédagogie par projets : « le Project Center ». Un espace convivial pour les étudiants, enseignants et personnels mais également un lieu permettant de recevoir les industriels, les entreprises et le grand public.

Objectif du projet

Reconfigurer 3 salles de cours de 240m² situées en rez-de-chaussée du bâtiment principal pour en faire un lieu de travail convivial et collaboratif principalement destiné aux étudiants mais pouvant aussi servir aux enseignants et aux personnels.

Pilotage du projet

Qui passe la commande ?

Le directeur de l'école

Qui est chef de projet ?

La directrice générale des services et le directeur du patrimoine

Quelle est la composition de l'équipe projet ?

Le directeur de l'école, la directrice générale des services et le directeur du patrimoine

Prestataires

- Co-design: SISMO - Design & Innovation
- Maîtrise d'œuvre : HAM architectes

Phase immersion

12 entretiens sont menés mai 2016 par 2 personnes des Sismo auprès d'étudiants, personnel administratif et enseignants-chercheurs.

Ce qu'il ressort des entretiens, le besoin de :

- > Flexibilité des emplois du temps et des espaces de travail
- > Décloisonnement et collaboration interservices
- > Vitrine de Supmeca auprès du grand public

Phase idéation

Atelier créatif du 27 juin 2016

Animé par 2 designers/architectes des Sismo

12 participants : 3 de l'équipe projet, 2 étudiants, 3 personnels administratifs, 2 enseignants – chercheurs, 2 intervenants extérieurs

Déroulé de l'atelier :

- > Partage des observations et ouverture créative avec les outils Carré de positionnement et Matrice Créative
- > Travail en 2 groupes sur 2 scénarios sélectionnés : Project Center entièrement modulable et Project Center Maison
- > Mise en espace de ces 2 scénarios
- > Partage des travaux et synthèse collective

À partir des 2 scénarios réalisés pendant l'atelier créatif, les Sismo élaborent 3 concepts d'aménagement des lieux et 3 principes de fonctionnement. Après échanges avec l'équipe projet, ils définissent le scénario final qui est présenté le 8 septembre 2016 à l'ensemble de Supmeca.

Mise en œuvre

Octobre-Décembre 2017 : recherche de financements

Février 2017 : marché passé aux architectes

Juin 2017 : finalisation du DCE

Juillet-octobre 2017 : consultation des entreprises

Décembre 2017 : attribution du marché travaux

Février 2018 : lancement des travaux

Avant la fin de l'année 2019 : inauguration officielle

Espace

Un lieu de 240 m² en libre accès pour les étudiants, les enseignants-chercheurs, et les personnels avec 3 parties :

- The Hub, espace de convivialité et de détente avec une grande cuisine en usage libre
- The Multi Room, grande salle pour l'organisation d'événements de tout type : ateliers, projections, événements, etc.
- The soft space : espace de travail au calme pour les petits groupes ou les individus

Équipements

- Mobiliers
- Équipement de réalité virtuelle (casque, lunette 3D, etc.)
- Vidéoprojecteurs - écrans interactifs

Fonctionnement

Le Project Center a été conçu de la manière la plus neutre et adaptable possible afin d'être en capacité d'accueillir une grande diversité d'usages.

Le Project Center a été élaboré de manière à ce que son fonctionnement soit évident, car il doit participer à l'ouverture de Supméca sur l'extérieur et donc recevoir des partenaires externes... Tous les éléments (mobiliers, objets, vaisselle, etc.) seront étiquetés et repérés, et posséderont une notice explicative écrite. L'utilisateur devra s'engager à replacer chaque objet après utilisation.

Le Project Center est ludique, tous les éléments de mobilier sont mobiles ou pliables, permettant d'aménager son espace propre en fonction de ses besoins.

Par ailleurs, un comité de pilotage du Project Center a été constitué dans un premier temps pour repréciser les usages et définir les besoins d'équipement du lieu en conséquence, en second lieu pour piloter l'espace, ses règles de fonctionnement, ses aménagements etc.

Coût

Coût de la prestation maîtrise d'œuvre et prestations externes : 41 400 € TTC

Coût des travaux : 524 340 TTC

Coût de l'équipement numérique : 83 742 € Coût du mobilier : 99 942 € TTC

Coût personnel : 66 169 €

Fonctionnement (communication, déplacement) : 3 408 € TTC

Financements

Feder : 261 820 €.

MENESR : 240 000 €

Fonds propre : 191 708 €



Directrice de publication
Florence Kohler

Suivi éditorial et réécriture
Cécile Poutiers

Photographes des couvertures et entrées de chapitre
**Christian-Fregnan • Darius Bashar • David Lundgren •
Vitalik Vynarchyk • Wei Ding / Unsplash**

Design graphique
Atelier graphique / MESRI



#CoDesignSup

esr.gouv.fr