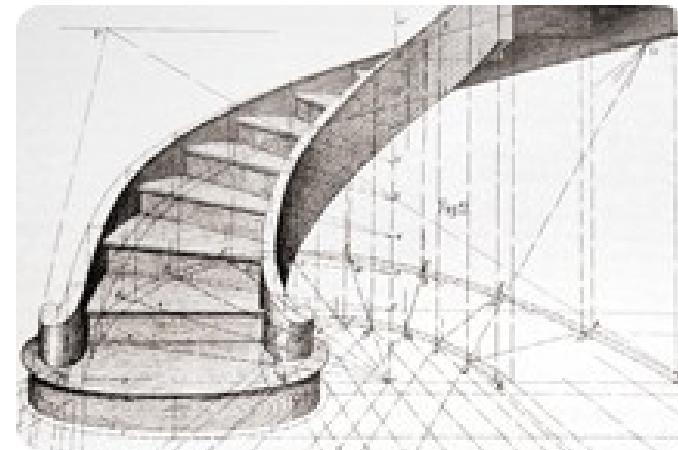
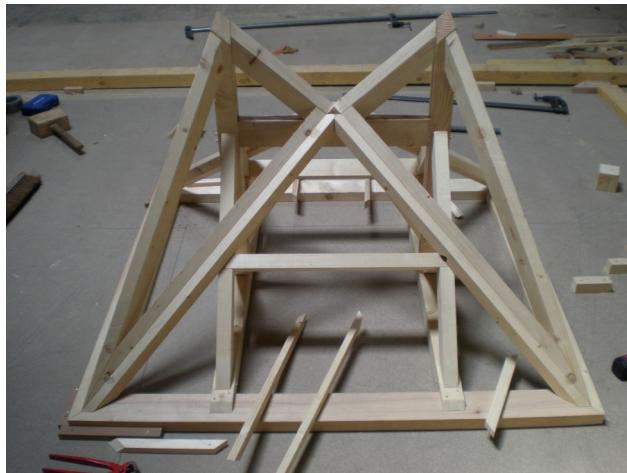


GRADES



CHARTE

Définition

L'Unité Mobile (UM) est un laboratoire mobile composé d'une série de modules sur roulettes dédiés aux expérimentations dans les domaines de la fabrication numérique, du prototypage électronique et du design d'interaction et leur documentation sous licence libre (CC-BY-SA 4.0).

Publics visés

L'UM est disponible pour toutes et tous les étudiants de l'ENSAD ainsi que les enseignants. Nous définissons l'expérimentation comme la réalisation en amont de tests, esquisses et autres processus très innovants résultant en la création de prototypes fonctionnels ou non, avec des matériaux innovants, de l'interactivité et mêlant les disciplines ainsi que les procédés. Ces expérimentations précèdent sans s'y substituer à la réalisation à plus grande échelle et avec de plus grosses machines dans les ateliers de l'école et/ou chez des prestataires extérieurs.

Grades

L'UM est composée de trois grades de contributeurs: les supervisés (U1M), les autonomes (U2M) et enfin, le troisième celui de formateurs (U3M).

U1M – (Contributeur Supervisé)

Pour utiliser les modules de l'UM, le contributeur U1M devra respecter les règles suivantes:

- HABILITATION: Utiliser le module en présence constante d'un contributeur U2M au minimum.
- SÉCURITÉ: Suivre les règles de sécurité spécifiques à chaque machine détaillées sur la page sécurité.
- DOCUMENTATION: Documenter obligatoirement son expérimentation dans chaque module sur le site de l'UM (unitemobile.ensad.fr) via une licence libre (CC-BY-SA) en laissant des copies des fichiers finaux (STL, AI, SVG, ...), des images des objets produits, ainsi que des échantillons physiques dans le module.
- PLANNING: Demander à un contributeur U2M de réserver un créneau horaire sur le planning .
- TRANSPORT: Transporter des modules seulement en présence d'un contributeur U2M dans l'école.

U2M – (Contributeur Autonome)

Pour utiliser les modules de l'UM de manière autonome, le contributeur devra respecter les règles suivantes:

- HABILITATION: Autonomie sur les modules après avoir été initié par un utilisateur U3M lors d'une formation de 3H aux différents modules et à la documentation.
- SÉCURITÉ: Suivre les règles de sécurité transmises lors de la formation ainsi que rappelées sur les machines et détaillées dans la page sécurité.
- DOCUMENTATION: Documenter obligatoirement son expérimentation dans chaque module sur le site de l'UM (unitemobile.ensad.fr) via une licence libre (CC-BY-SA) en laissant des copies des fichiers finaux (STL, AI, SVG, ...), des images des objets produits, ainsi que des échantillons physiques dans le module. De plus, les contributeurs U2M doivent réaliser pour chacun de leur projet un tutorial détaillé précisant l'emploi des ressources ci-dessus.
- PLANNING: Possibilité réserver de manière autonome un créneau horaire sur le planning.
- TRANSPORT: Possibilité de déplacer les modules dans l'école uniquement pendant la période réservée. Indiquer sur le planning la salle et le nom du contributeur U2M en charge du module.

U3M – (Contributeur Formateur)

Certains contributeurs U2M peuvent passer au grade U3M. Ils auront les mêmes droits et devoirs que les autres plus certaines prérogatives concernant notamment les décisions de fonctionnement de l'unité, la mobilité des modules à l'extérieur de l'école et également l'initiation des stagiaires au grade d'affilié. Pour devenir U3M, il faut réaliser une oeuvre qui démontre la maîtrise des différentes composantes de l'unité, que ce soit en terme de processus, de machine, de sécurité ou de documentation des expérimentations. Cette oeuvre sera ensuite évaluée par un jury composé des U3M et permettra de décider si la personne qui veut atteindre ce stade maîtrise suffisamment les modules pour pouvoir former des utilisateurs au grade U2M.

Les contributeurs qui ne respectent pas cette charte se verront enlever l'autorisation par l'école d'avoir accès à l'Unité Mobile.

Je soussigné avoir pris connaissance de la charte de l'unité mobile de l'ENSAD et m'engage à la respecter.

Fait à

Signature:



Projet sous licence libre
CC-BY-SA 4.0

| Etapes du passeport | SA 1 | | SA 2 | | SA 3 | | SA 4 | | SA 5 |
|---------------------------------|---|---------------|---|----------------------------------|---|-----|---|----------------------|--|
| Notions | Savoir être | | Savoir être / Savoir vivre | | Savoir être / Savoir vivre / Savoir faire | | Transmettre les trois notions | | Faire vivre et Répliquer un lieu |
| Statut | Observateur | | Acteur accompagné | | Acteur autonome | | Formateur | | Assistant à maîtrise d'ouvrage |
| Actes | Démarche d'inscription / Présence | --> Entretien | | --> Formation, Mise en situation | Proposer un projet et le mener à bien en totale autonomie. | | | --> Plan Stratégique | Formation de formateur |
| Droit | Accès | | Initiation à des pratiques | | Utilisation des machines et réservation sur les plannings | | Commande de matériel, gouvernance du lieu | | Tracer les orientations du lieu, le périmètre budgétaire, ... |
| Production | Idées | | Documentation | | Prototypes | | Supports de formation | | Business Plan, Plan d'action stratégique, Pitch, Valeur Economique |
| Validation | Auto-Evaluation / Définir un objectif de formation. | | Evaluation par les pairs | | Evaluation par des experts par discipline | | Evaluation par les personnes formées | | Evaluation par comité |
| | | | | | Impression 3D Découpe laser Programmation Électronique Menuiserie | ... | | | |
| <i>Dimensions Immatérielles</i> | Capital Existential | | Capital Fiduciaire, Social, Relationnel | | Capital Culturel, Technologique, Educatif | | Capital Intellectuel, Informationnel, Relationnel | | Capital Intellectuel, Financier, |

Application au FABLAB de Polytechnique

Socle commun dans la promotion des capitaux immatériels liés aux activités d'apprentissage en Tiers-Lieux

| Etapes du passeport | SA 1 | Production | SA 2 | Production | SA 3 | Production | SA 4 | Production | SA 5 |
|--------------------------|---|---------------|--|----------------------------------|---|------------------------------|--|------------|--|
| Dimensions immatérielles | Capital Existental (Estime de soi, valeurs) | | Capital Social (Réseau, Confiance) | | Capital Culturel (Technologique, Educatif) | | Capital Informationnel (Documentation, Systèmes d'informations) | | Capital de Connaissances (Expertise, Développement) |
| Implication | Savoir Être | | Savoir vivre | | Savoir faire | | Gestionnaire / Formateur | | Chef de projets |
| Equivalences | Niveau VI, Vbis et V | | SA 1 / Niveau IV | | SA 2 / Niveau III | | SA 3 / Niveau II | | SA 4 / Niveau I |
| Actions | Démarche d'inscription / Résence / Notes d'entretien / Documentation personnelle d'un sujet | Documentation | Participation à un projet documenté et réproductible / présentation d'une auto-évaluation libre des actions entreprises. | Projet ou partie / Documentation | Projet personnel faisant état des acquisitions préalables, documenté et réproductible / présentation d'une auto-évaluation libre des actions entreprises. | Chef d'œuvre / Documentation | Reposer un projet utile faisant démonstration d'un très bonne maîtrise dans un ou plusieurs domaines | | Implication communautaire au développement, à la documentation et à la promotion des patrimoines immatériels |
| Créer | Ex : Accès sous contraintes | | Ex : Accès sous contraintes | | Ex : Accès sous contraintes | | Ex : Accès sous contraintes | | Ex : Accès sous contraintes |

A chaque lieu ses spécificités : ci-dessous, les espaces de prototypage de la Direction Entrepreneuriat et Innovation de l'Ecole Polytechnique

| | | | | | | | | | |
|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Phases | Bienvenu | | Romé | | Qualité | | | | |
| Droits d'accès extérieurs | RDV + Récé d'identité en cours de validité | | RDV + Récé d'identité en cours de validité | | RDV + Récé d'identité en cours de validité | | | | |
| Droit d'accès Elèves / Enseignants / Chercheurs / Startup / Groupes partenaires | RDV | | Libre | | Libre | | | | |
| Actes | Démarche d'inscription / Résence / Entretien d'entre / Initiation aux techniques utilisées dans le lieu | Notes d'entretien + Présentation du projet | Position du projet / Compréhension des règles du lieu / Formation à la documentation et au design numérique 2D et 3D | Prototypage fonctionnel et auto-évaluation | - | | | | |
| Statut | Observateur | | Acteur | | Représentant Numérique | | | | |
| Actions possibles | Observation et échange / accès aux ressources E-Lab | | Accès accompagné aux machines | | Accès libre aux machines | | | | |
| Epreuve de validation | Chiffrage et réalisation d'un projet déjà documenté et étant accompagné | | Mise en place et réalisation d'un ou plusieurs projets documentés et réproductibles / présentation d'une auto-évaluation libre | | | | | | |
| Jury | Rib manager | | Ensemble des apprenants / Rib manager / Foyeurs numériques | | - | | | | |

Projet en cours d'étude par la Direction Entrepreneuriat et Innovation de l'Ecole Polytechnique

PASSEPORT





Passeports Fablabs existants

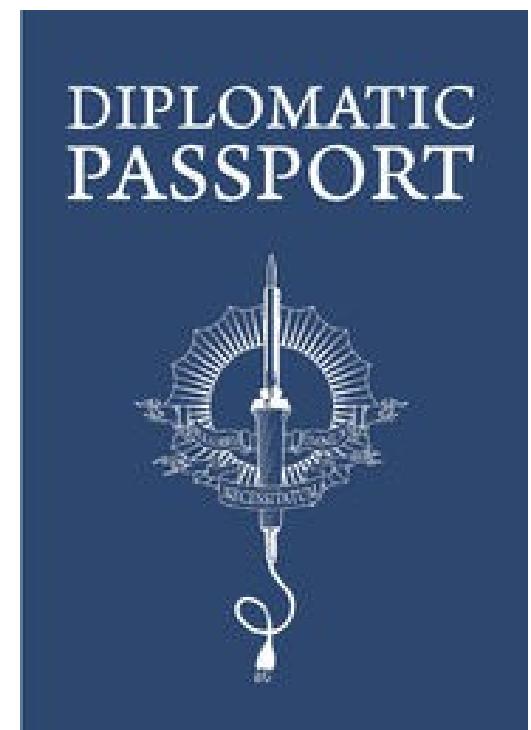
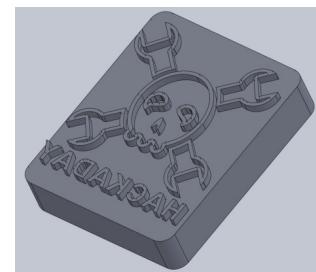
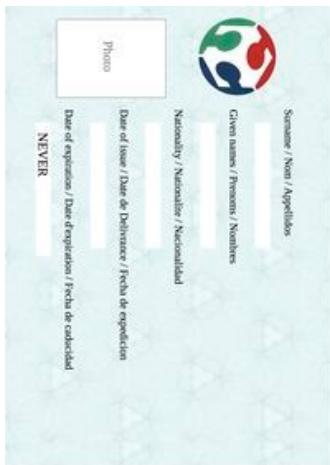
- Mitch Altman : passeport Hacker Noisebridge
- <https://www.noisebridge.net/wiki/Passport>

<https://hackaday.com/2015/05/22/how-to-making-a-hackerspace-passport-stamp/>

- En france,
des tentatives
inspirantes



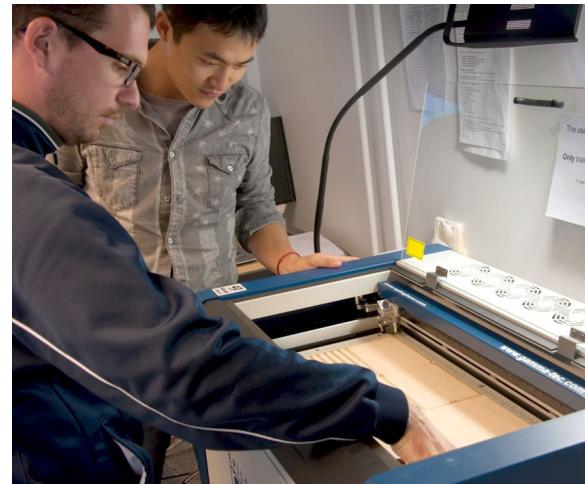
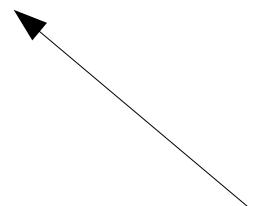
- https://www.logre.eu/wiki/Passeports_de_membre
- http://wiki.lesfabriquesduponant.net/index.php?title=Passeport_fablab





FABLAB INRIA

FABLAB X



Photos courtesy of Shi Conglei



SÉCURITÉ DES ÉCOLES, COLLÈGES, LYCÉES



POUR VOTRE SÉCURITÉ

 Accueil par un adulte à l'entrée de l'établissement

 Contrôle visuel des sacs

 Vérification systématique de l'identité des personnes étrangères à l'établissement

 Organisation d'exercices de sécurité

LES BONS RÉFLEXES

 Éviter les attroupements devant l'établissement

 Ne pas stationner devant l'établissement dès la dépose ou à la récupération de l'élève

 Signaler tout comportement ou objet suspect

SONT AUTORISÉS

 Les sorties scolaires régulières et occasionnelles

 Les événements ouverts au public au sein de l'établissement sous réserve de l'avis du Préfet

 Les voyages scolaires



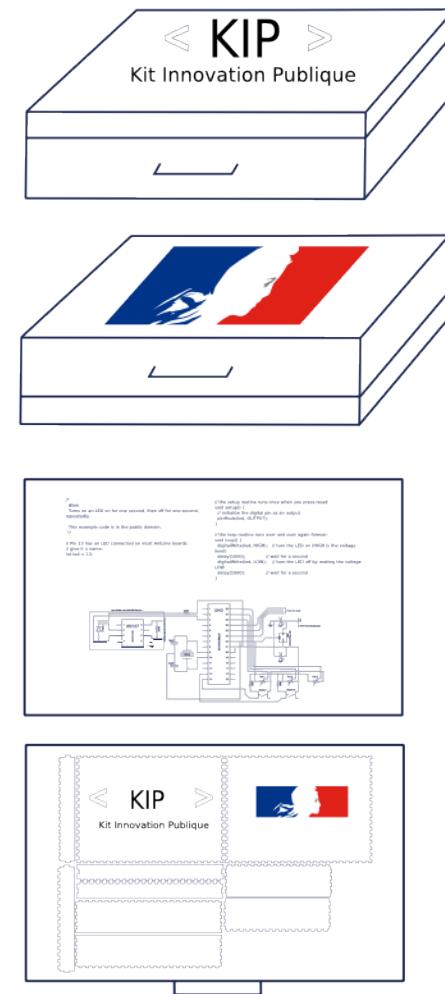
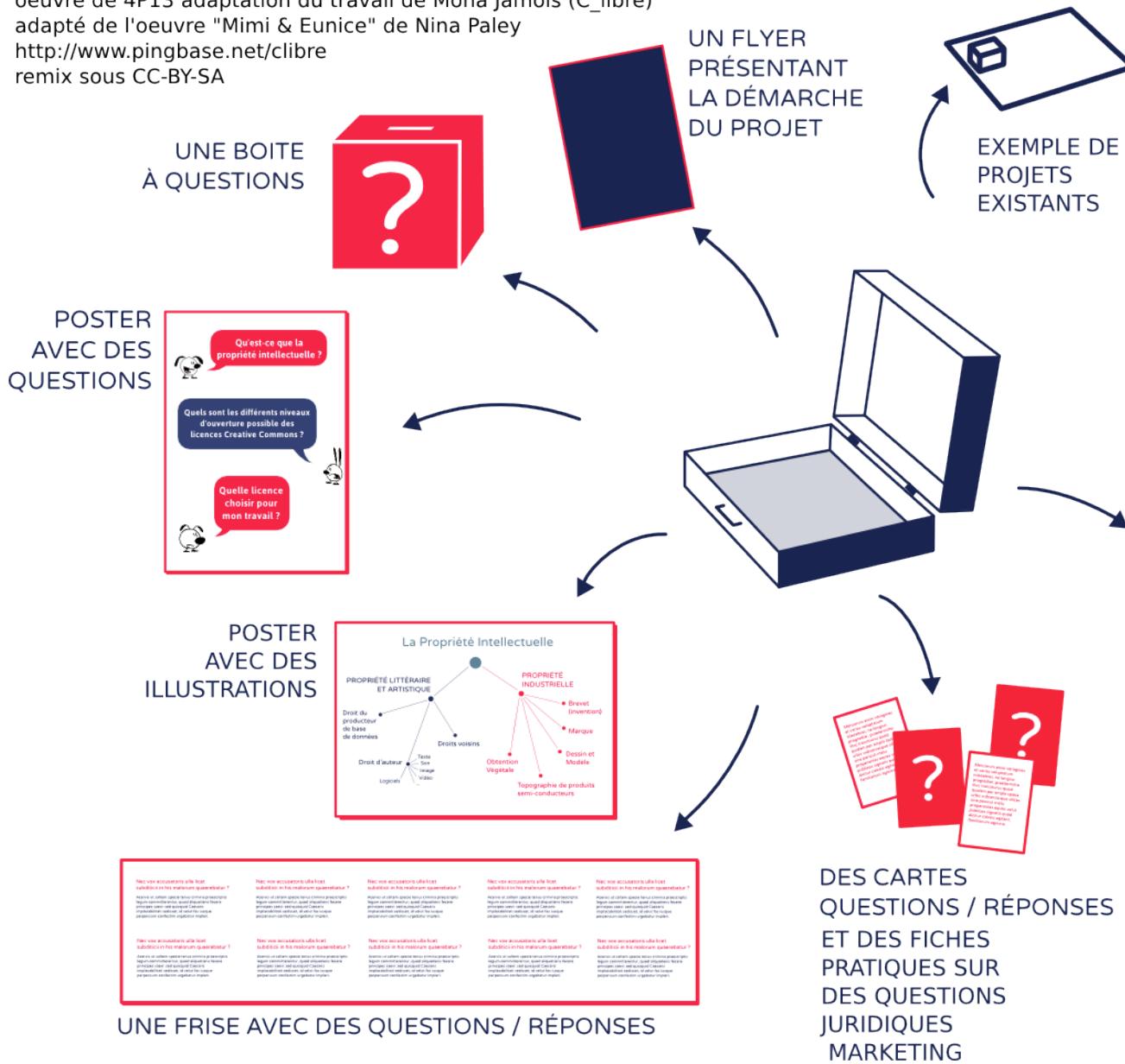
MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE, DU DÉVELOPPEMENT SUSTAINABLE ET DE LA RECHERCHE

KIT DE L'INNOVATION

LE KIT DE L'INNOVATION PUBLIQUE CONTIENT:

v0.2

maquette réalisée à partir de la mallette C Libre de PING à Nantes
œuvre de 4P13 adaptation du travail de Mona Jamois (C_libre)
adapté de l'oeuvre "Mimi & Eunice" de Nina Paley
<http://www.pingbase.net/clibre>
remix sous CC-BY-SA



UNE VALISE-SUPPORT
La valise contient le kit et sert d'objet-type

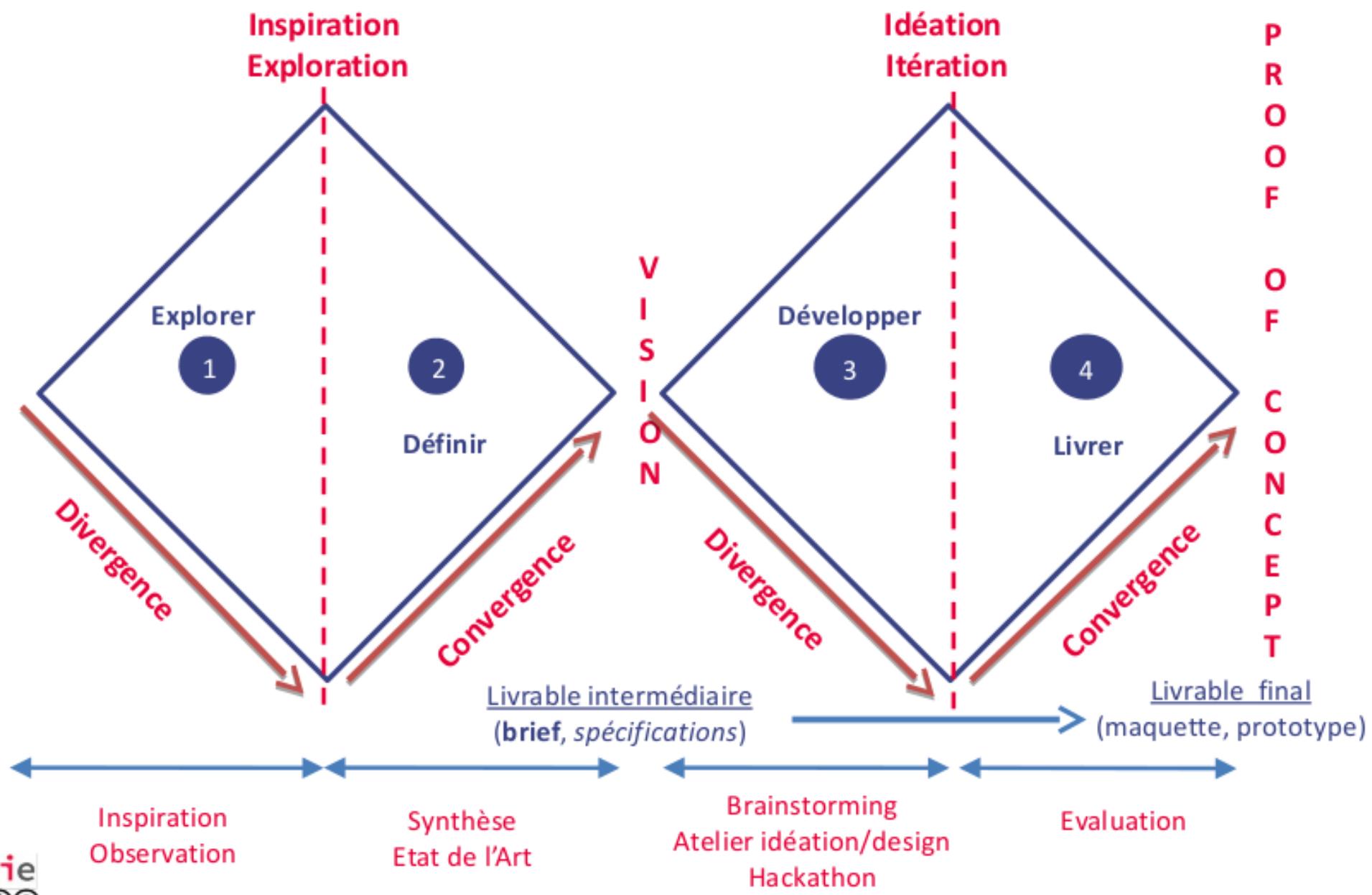


Kit de l'Innovation

- Un compte github modéré qui génère un site web
- 3 types de contenus
 - Méthodes
 - Modèles de Documents (templates)
 - Cas d'Usages (retours d'expérience)
- 10 thématiques
 - Créativité, Juridique, Achat public, Documentation de projet, ...
- Des focus sur les Tiers-Lieux, les Personnes

Méthode du double diamant

4 séquences clés pour aboutir à une innovation



CHARTE DE PARTICIPATION AU 1 ER HACKATHON DE LA GENDARMERIE NATIONALE

[Document réalisé dans le cadre d'un hackathon organisé par la Direction générale de la gendarmerie nationale et l'Agence du patrimoine immatériel de l'Etat en avril 2016 : <http://gendarmerienationale.github.io/hackathongendloc/>]

Il s'agit d'un exemple à adapter selon le contexte et les enjeux, notamment au niveau du respect des droits de propriété intellectuels des participants et de l'administration. Les équipes de l'APIE sont à la disposition des administrations pour une assistance en matière de rédaction de charte de participation à un atelier d'innovation ouverte.]

Dans une démarche d'innovation ouverte, la Gendarmerie nationale et l'APIE ont organisé le 13 octobre 2015 un atelier d'idéation autour d'un webservice de géolocalisation créé par un gendarme du PGHM du Versoud (Isère), afin de faciliter la localisation des personnes égarées ou accidentées en montagne.

Cet atelier avait pour but de présenter le webservice et d'initier une réflexion avec la Communauté de l'Innovation Métier de l'État pour améliorer cette solution, chercher de nouvelles fonctionnalités et de nouveaux usages qui puissent profiter à toutes et à tous, dans un objectif d'intérêt général.

02 pedagogique des etudiants !

- L'événement s'inscrit dans le calendrier académique
- Les étudiants viennent aussi pour apprendre au contact de professionnels : un accompagnement de qualité est requis
- Le nombre et les compétences des accompagnateurs doivent être en adéquation avec l'objet de l'événement
- Il importe de mélanger les compétences en veillant à la complémentarité des membres de l'équipe
- Un événement de création collaborative est aussi une occasion de développer les « soft skills » : empathie, intelligence des situations, entraide, savoir-être...



03 Pas d'ambiguités : soyez clairs dès le départ sur les conditions de participation

- Pour éviter les mauvaises surprises, il importe d'aviser avant l'événement :
 - des conditions de participation, des objectifs et du déroulé précis
 - de la possibilité de prise d'images (photos/vidéos) et de l'utilisation faite des données personnelles
 - des éléments mis à disposition des participants (logiciels, bases de données...) et leurs conditions d'utilisation
 - des conditions de diffusion des productions réalisées à l'occasion de l'événement
- L'administration ne doit en aucun cas empêcher les étudiants d'exploiter leurs productions réalisées dans le cadre d'autres projets
- En cas de classement, la composition du jury, les critères objectifs de classement des équipes et les récompenses doivent être clairement énoncés
- En fonction des enjeux, ces modalités de collaboration peuvent être formalisées dans différents types de documents tels : charte de participation, règlement ou contrat



04 Anticipez « l'après » grâce à une documentation minutieuse des résultats

- Les productions réalisées lors d'un événement sont documentées et accessibles sur un site public
- Cette documentation est partageable, modifiable et pérenne pour faciliter la mutualisation et les réutilisations (« remix »)
- Des outils techniques facilitent ce travail de documentation et de partage :
 - Protocoles : scripts, formats numériques ouverts...
 - Outils : captation (son et image), diffusion (Github, Slideshare...)
- Le choix des licences libres et « copyleft » encadrant la diffusion de la documentation est encouragé pour permettre la diffusion la plus large possible des résultats dans un contexte d'innovation itérative

05 Sachez reconnaître les contributions des étudiants à leur juste valeur

- Une récompense et des remerciements, c'est toujours sympa ! Exemples : trophée, cadeaux, visite de lieux exceptionnels habituellement fermés au public...
- La récompense peut également consister en un appui de l'administration dans le développement d'un projet initié par des étudiants lors d'un événement : aide technique, mise à disposition d'équipement, apport d'expertise, mise en relation...
- Il est important pour les étudiants de garder une trace de leur participation (ex : une attestation délivrée par l'administration)
- "Last but not least", une lettre de remerciement adressée à la direction de l'établissement d'enseignement avec la mention des étudiants ayant participé fera son effet...



06 Un travail de qualité nécessite des conditions optimales !



- La créativité des étudiants doit pouvoir s'exprimer dans des locaux suffisamment spacieux
- Prévoir également un équipement approprié : tableaux, paperboards, ordinateurs, vidéoprojecteur, Post-it, connexion internet très haut débit dans la mesure du possible...
- Pour tenir la distance, ne négligez pas l'alimentation : repas équilibrés, pauses café, mise à disposition de boisson tout au long de l'événement

KIT DE L'INNOVATION MÉTIER

Powerful is a responsive web template built on Bootstrap framework. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Credits go to NivoSlider and Unsplash for images.



Méthodes

Pellentesque nec dui vel risus dignissim congue id vel diam. Vestibulum vestibulum orci at sodales tincidunt. Aliquam erat volutpat. Aliquam fringilla quis risus quis porttitor. Cras eu faucibus purus.

[Read More](#)

Modèles de document

Nam massa num, congue bibendum lectus vel, commodo blandit enim. Aenean ut sagittis nunc. Suscipit adipiscing aliquet hendrerit. Vestibulum accumsan tortor tincidunt viverra gravida.

[Read More](#)

Cas d'Usages

Oras aliquet, lorem et congue eleifend. Orci eleifend nibh, sit amet pharetra leo justo ut lorem. Pellentesque sed dignissim odio, nec aliquam urna. Praesent sed nisl vitae libero convallis pharetra.

[Read More](#)

Lieux d'Innovation

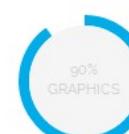
Donec pretium odio porttitor nisi imperdiet, vel sollicitudin nisl ultricies. Nulla tincidunt fringilla velit at iaculis. Aenean hendrerit placerat risus, sit amet facilisis quam tempus id. Sed facilisis laculis dictum.

[Read More](#)

PAROLES D'INNOVATEURS

Etiam ornare lectus quis una cursus eleifend et nec nisi. Etiam porta, ante commodo facilisis blandit, magna ipsum elementum ligula, et dapibus purus nibh ut tellus. Vivamus justo nisi, ornare id lobortis non, cursus in enim.

Site Web

75%
HTML/CSS90%
GRAPHICS66%
MEDIA85%
MARKETING

This is a mobile website template for everyone. Cras eu faucibus purus. Duis ultricies leo sit amet nibh luctus feugiat. Pellentesque aliquam in risus eu ultricies. Suspendisse id interdum nibh. Etiam vel mattis augue, a vestibulum arcu. Nam rutrum diam dolor, eu vehicula nisl tincidunt non. Fusce tincidunt id justo eu tempor. Phasellus sit amet ante lobortis, mattis sapien id, dictum ipsum. Integer blandit mollis neque, aliquam laoreet libero vulputate nec. Sed malesuada laoreet lorem, eu mollis ipsum viverra ut.

RESSOURCES

Nam scelerisque dui ultricies mollis interdum. Aenean at lectus quis risus pretium placerat. Sed consectetur bibendum pharetra. Mauris tincidunt a augue nec porta. Fusce porttitor leo est, id convallis erat pretium sed.



La méthode du double diamant

4 séquences clés pour innover



LiveTweet
Méthode



Partenariat d'innovation
Exemple concret



François B.

DGNN

Johanna H.

Ville de Nantes

Pierre F.

BSPP

Myriam D.

DGA

Hélène O.

Ministère des Finances

Charte de participation au hackathon national

Hackathon national : une compétition ouverte à tous les acteurs de l'innovation dans le secteur public et privée, au niveau national et international. Le but est de faire émerger de nouvelles idées et projets innovants, et de les mettre en œuvre dans des délais très courts.

Charte hackathon
Modèle de document

Devis Drone Indoor : la DGA innove sur tous les fronts

Une équipe de 15 personnes a été créée pour développer une application de géolocalisation pour les drones indoor. La DGA a mis en place une plateforme de développement et de déploiement pour faciliter la mise en œuvre de cette application.

15 équipes pour explorer le champ des possibles

Sous la direction de l'Institut National de l'Informatique et des Applications (INRA), une équipe de 15 personnes a été créée pour développer une application de géolocalisation pour les drones indoor. La DGA a mis en place une plateforme de développement et de déploiement pour faciliter la mise en œuvre de cette application.

15 équipes pour explorer le champ des possibles



Storify
Modèle de document

CARTOGRAPHIE DE L'INNOVATION

Pellentesque aliquam in risus eu ultricies. Suspendisse id interdum nibh. Etiam vel mattis augue, a vestibulum arcu. Nam rutrum diam dolor, eu vehicula nisl tincidunt non. Fusce tincidunt id justo eu tempor. Phasellus sit amet ante lobortis, mattis sapien id, dictum ipsum. [View Larger Map](#)



Kit Physique

- Jeu de cartes grand format A6/A5 (à la method cards ideo)
 - Instructions ludiques

Learn Look Ask Try

Card Sort

HOW: On separate cards, name possible features, functions, or design attributes. Ask people to organize the cards spatially, in ways that make sense to them.

WHY: This helps to expose people's mental models of a device or system. Their organization reveals expectations and priorities about the intended functions.

In a project to design a new digital phone service, a card-sorting exercise enabled potential users to influence the final menu structure and naming.

IDEO

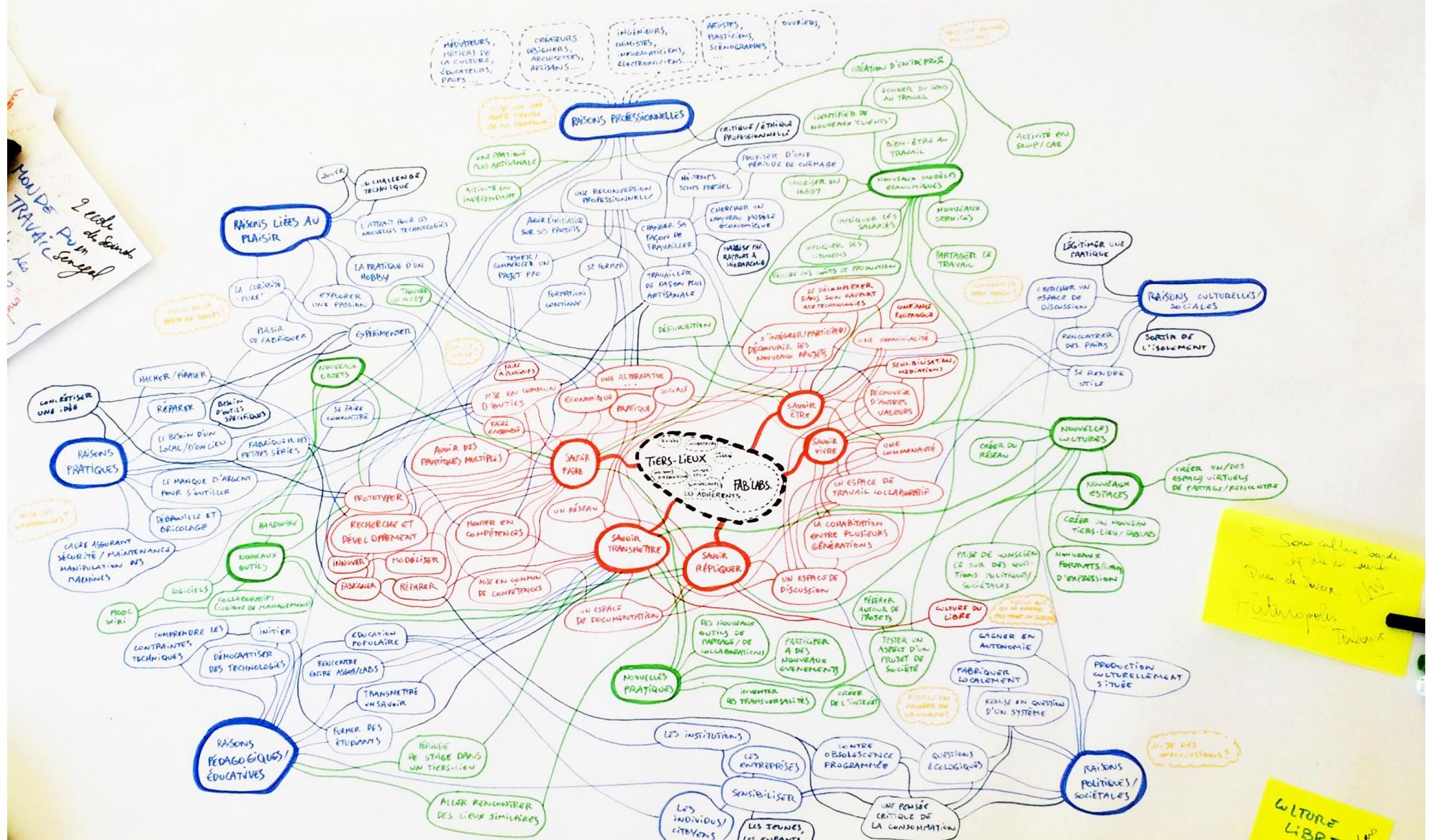
www.ideo.com



ASSEMBLAGE

LES FABLABS/TIERS-LIEUX, LES BIFURCATIONS PROFESSIONNELLES, DES NOUVEAUX RAPPORTS AU TRAVAIL?

— MERCREDI 6 JUILLET 2016 — VERSION 0.2 —



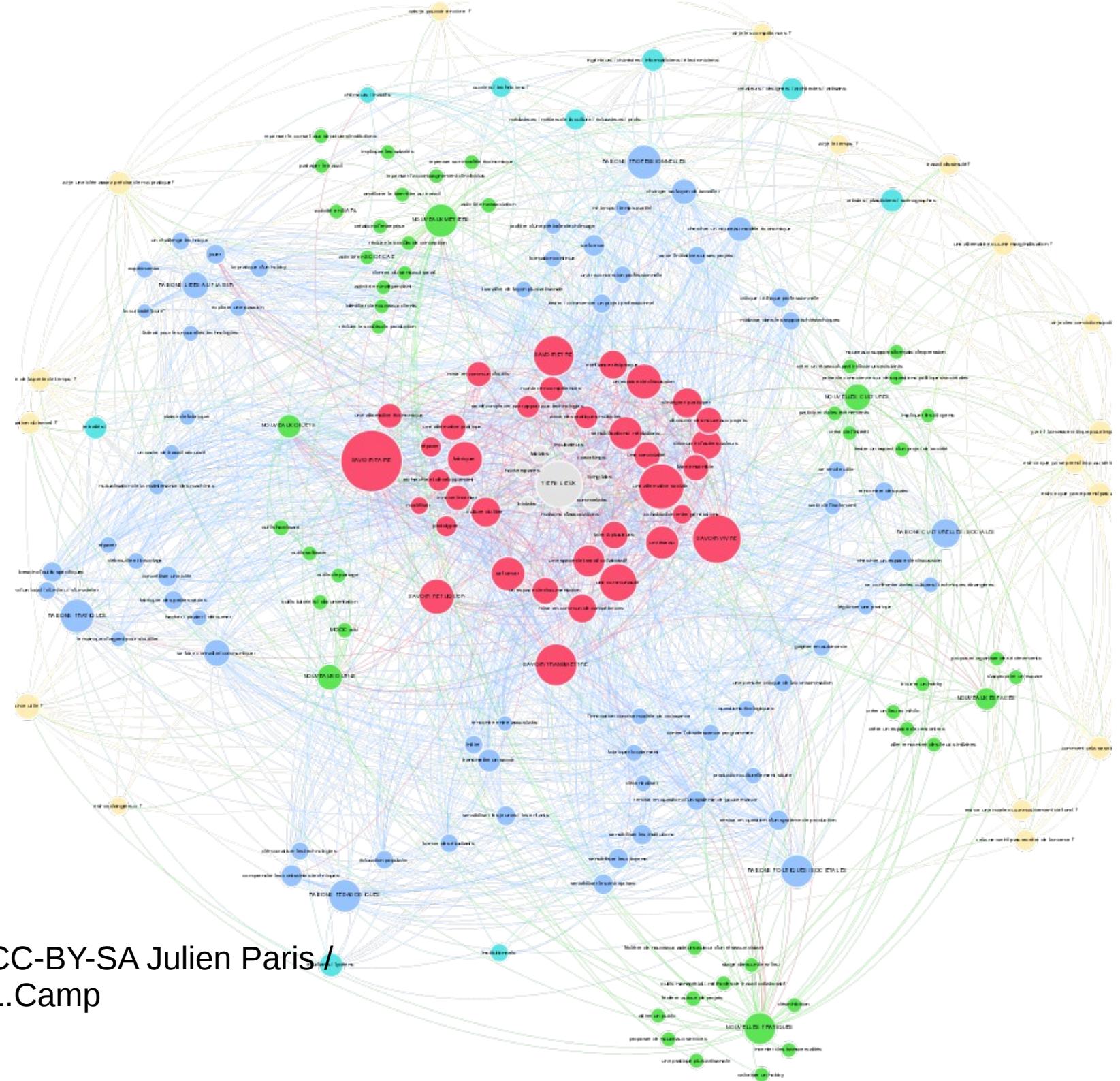
CC-BY-SA Julien Paris /
1.Camp

L'ULTIME LIBRE

DATA
Project → Best/An/Best
Webiste/An
Wikicreation

Sous culture
by 2016
Pôle de Lyon
Metropole
Toulon

CC-BY-SA Julien Paris /
1.Camp



Assemblage

- Faire reconnaître les grades, étapes (passeport) et projets partagés (kit, documentation) pour
 - **Valoriser** le parcours d'une personne (agent public mais aussi dans une start-up, une ess, une entreprise)
 - Matière pour se positionner sur des **Appels à Projets** (AAP), des jurys, des concours, offres d'emplois
 - Manifester **l'impact** des politiques publiques notamment sur des indicateurs non exclusivement financiers mais également humains, culturels voire de transition
 - **Optimiser les dispositifs** de soutien à la **création de valeur** sociale, économique, culturelle, environnementale à l'aide d'indicateurs **à l'échelle de l'écosystème** et sur le **long terme**