



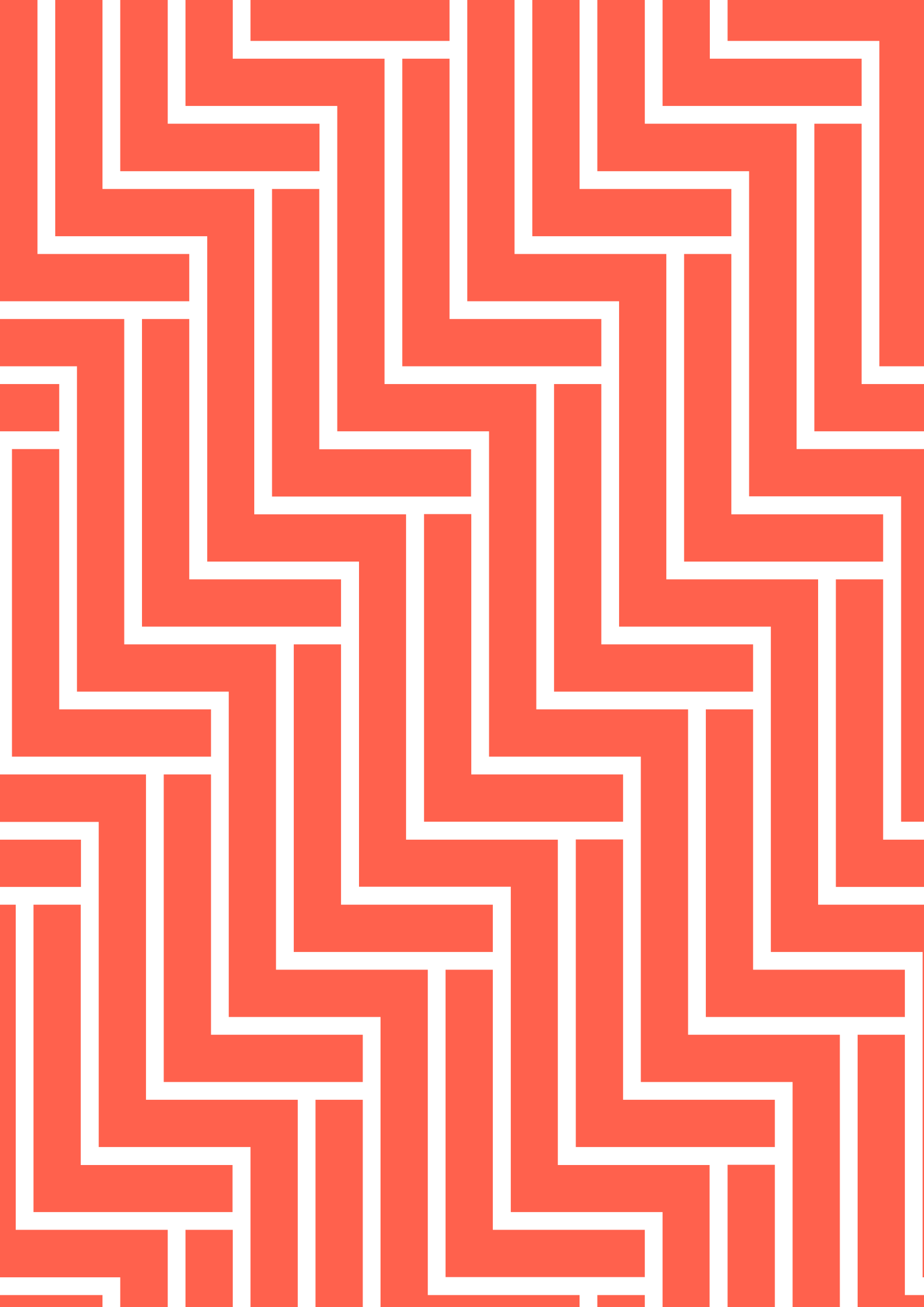
# PLACED

## LE CATALOGUE

*Rendre visible les événements dans la bibliothèque*

*Susciter la participation du public*

*Proposer des passerelles entre les collections et les événements*









# **PLACED LE CATALOGUE**

*Rendre visible les événements dans la  
bibliothèque*

*Susciter la participation du public*

*Proposer des passerelles entre les  
collections et les événements*



# SOMMAIRE

<b>Préface</b>	7
DES BIBLIOTHÈQUES, DES ÉVÉNEMENTS ET DES COLLECTIONS	7
<b>Le projet Placed</b>	8
UNE APPROCHE ITÉRATIVE ET PARTICIPATIVE	8
LE TEMPS DE L'ÉVÉNEMENT, LE TEMPS DE LA RECHERCHE	10
<b>Catalogue d'idées</b>	13
TABLEAU DE SYNTHÈSE	16
LE STREAM	20
LE RÉCIT PARTAGÉ	22
L'INVITÉ·E	24
LE MUR À BLABLA	26
EN DIRECT DE LA BIBLIOTHÈQUE	28
L'EXPÉRIENCE BIPEUR	30
UN ÉCRAN DANS L'ÉTAGÈRE	32
L'AFFICHE DE L'INVISIBLE	34
LES FANTÔMES DE LA BIBLIOTHÈQUE	36
UNE BONNE IMPRESSION	38
LE SOMMAIRE DES ÉVÉNEMENTS	40
LE FAUTEUIL MUSICAL	42
BALADE CULINAIRE	44
UNE DÉAMBULATION AUGMENTÉE	46
LE PAS À PAS	48

<b>Prototypes et expérimentations</b>	<b>51</b>
<b>PARTICIPATE : DOCUMENTER LES ÉVÉNEMENTS</b>	<b>52</b>
<b>EXPLORE : RENDRE VISIBLE LES ÉVÉNEMENT</b>	<b>54</b>
<b>PARTICIPATE &amp; EXPLORE</b>	<b>60</b>
<b>Placed dans votre bibliothèque</b>	<b>63</b>
<b>DES PROTOTYPES OPEN SOURCE</b>	<b>65</b>
<b>QUELLE PROPOSITION DE VALEUR     POUR LES SERVICES PLACED ?</b>	<b>66</b>
<b>DES MODÈLES ÉCONOMIQUES</b>	<b>70</b>
<b>TARIFICATION</b>	<b>76</b>
<b>Pour conclure</b>	<b>79</b>

***PLACED***



# PRÉFACE

## Des bibliothèques, des événements et des collections

Les bibliothèques ont traditionnellement joué le rôle de centre des connaissances dans les villes. Ce rôle est aujourd'hui questionné par l'accès par tous, partout, et tout le temps à l'information via nos terminaux mobiles et l'Internet. Pour autant les bibliothèques enregistrent des hausses de fréquentation dans le monde entier. Cela peut notamment s'expliquer par l'organisation croissante d'événements en leur sein, renforçant leur rôle comme espace de médiation des connaissances. Ces événements vont de la lecture publique, à l'atelier d'initiation à l'informatique, en passant par des événements participatifs où les usagers peuvent échanger des connaissances (en langues, sur des questions de sociétés, des hobbies, etc.).

Le développement de ces événements questionne les bibliothécaires à plusieurs niveaux :

- Comment faciliter la connaissance de ces événements par les publics, notamment par ceux qui ne fréquentent pas la bibliothèque pour son programme culturel ou scientifique ?
- Comment créer des passerelles entre les événements et les collections, à la fois dans l'espace physique de la bibliothèque, mais également sur son site web ou sur ses outils de type agenda ou catalogue ?
- Comment conserver la trace des échanges, et des productions réalisées lors de ces événements, qu'il s'agisse de captations audio et vidéo, de photos, de textes, etc. faites par les bibliothécaires, les partenaires ou le public ?

Se poser ces questions revient à interroger la médiation mise en œuvre actuellement dans les bibliothèques et à penser et inventer les services et les outils qui faciliteraient cette médiation. Ce sont ces questions que nous avons étudiées pendant le projet PLACED.

# Le projet Placed

Le projet PLACED est un projet de recherche européen, qui répond à l'appel Européen "ERA-NET Cofund Smart Urban Futures" (ENSUF) sur le développement de nouveaux services publics.

De 2016 à 2020, avec le projet PLACED nous avons cherché à accompagner la transformation des bibliothèques de centre de connaissances centré sur les collections documentaires, vers des espaces de partage de connaissances par l'organisation d'activités participatives et d'événements culturels. Par le développement de nouveaux services numériques visant à faciliter la découverte d'événements, la documentation participative de ces événements, et leur intégration aux collections, le projet PLACED s'est saisi des questions de médiation, de participation et de représentation évoquées au-dessus.

Nous avons ainsi pu explorer la conception de services numériques pour les bibliothèques, en nous intéressant en particulier aux relations entre événements organisés en bibliothèque et collections, et à la façon dont des plateformes numériques pourraient permettre une meilleure intégration des deux. À l'opposé d'une vision du numérique dématérialisé, nous avons cherché à ancrer ces services numériques dans l'espace physique des bibliothèques, pour faciliter la découverte et intégrer au mieux événements et collections. Les services que nous avons cherché à concevoir s'appuient sur la participation active des usagers, et la co-création de connaissances qui s'intégreront aux collections.

## Une approche itérative et participative

Concevoir des services ne pouvait se faire sans un véritable partenariat et une solide démarche participative rassemblant institutions de recherche et bibliothèques pour comprendre les besoins et développer des services numériques accessibles et utilisables. Cette démarche s'est matérialisée par de nombreux ateliers de conception rassemblant bibliothécaires, designers, informaticiens et chercheurs en sciences de l'information et des bibliothèques, partenaires du projet PLACED.

En effet, le projet est porté par huit partenaires : trois bibliothèques : DOKK1 à Aarhus (Danemark), la bibliothèque de Lundby à Goteborg (Suède), et la bibliothèque municipale de Lyon (France) et quatre partenaires académiques : l'université d'Aarhus, l'université Chalmers

à Goteborg, le CNRS, et l'école nationale supérieure des sciences de l'information et des bibliothèques (ENSSIB). Enfin RISE basé en Suède joue pour le projet un rôle de conseil sur la valorisation finale des résultats.

Les ateliers de conception entre partenaires, mais aussi avec les étudiants des universités impliquées ou avec les professionnels de ces différents pays lors de congrès ou de rencontres nationales, ont permis de concevoir des services numériques sous forme de prototypes malléables, pouvant être rapidement modifiés pour répondre aux besoins, et aux demandes des participants au projet. Cette approche nous a permis d'une part de faire émerger de nombreuses idées de services pouvant être mises en place en bibliothèque et d'autre part d'itérer sur les différents prototypes tout au long du projet en nous adaptant aux spécificités de chaque bibliothèque partenaire.

Le projet PLACED a ainsi abouti à la production de deux prototypes. PARTICIPATE permet la documentation par tous des événements qui se déroulent en bibliothèque. En amont, les bibliothécaires peuvent associer à l'événement des documents, venant des collections ou d'ailleurs (Web, magazines, médias grand public). Pendant l'événement, les usagers et des bibliothécaires peuvent prendre des photos, des vidéos, poster des commentaires, et associer ces contenus à l'événement pour documenter son déroulé et les échanges. Avec EXPLORE les bibliothécaires peuvent mettre en valeur des événements et les contenus de PARTICIPATE, que ce soit sous forme de poster interactif ou d'application mobile pour tablette, permettant ainsi de lier événements et ressources associées.

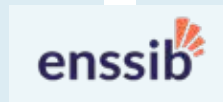
#### Recherche



#### Bibliothèques



#### Valorisation



## Le temps de l'événement, le temps de la recherche

Ce projet est exploratoire et vise la production de connaissances avant celle d'outils. Toutefois pour nous, la production de savoir ne peut se faire qu'au travers de la confrontation de dispositifs techniques (les prototypes), avec des usagers, le tout ancré dans des lieux et des pratiques existantes

Pour déployer cette approche, nous avons conduit : une phase de recherche théorique et d'observation de terrain. Suivi d'une phase de production de concepts, de prototypes, et de tests de terrain. Mais que reste-t-il quand la recherche s'achève? Nous ne voulions pas conclure ce projet sans s'assurer de la possibilité de sa réappropriation par les professionnels. Si le projet PLACED a donné lieu à plusieurs articles et communications académiques, ainsi qu'à des articles dans la presse professionnelle française, il nous a semblé souhaitable de produire également un document susceptible de valoriser les résultats du projet et de restituer les productions des différents ateliers de conception pour que vous puissiez les utiliser.

C'est ce document que vous tenez entre les mains !

L'objectif de ce document est triple :

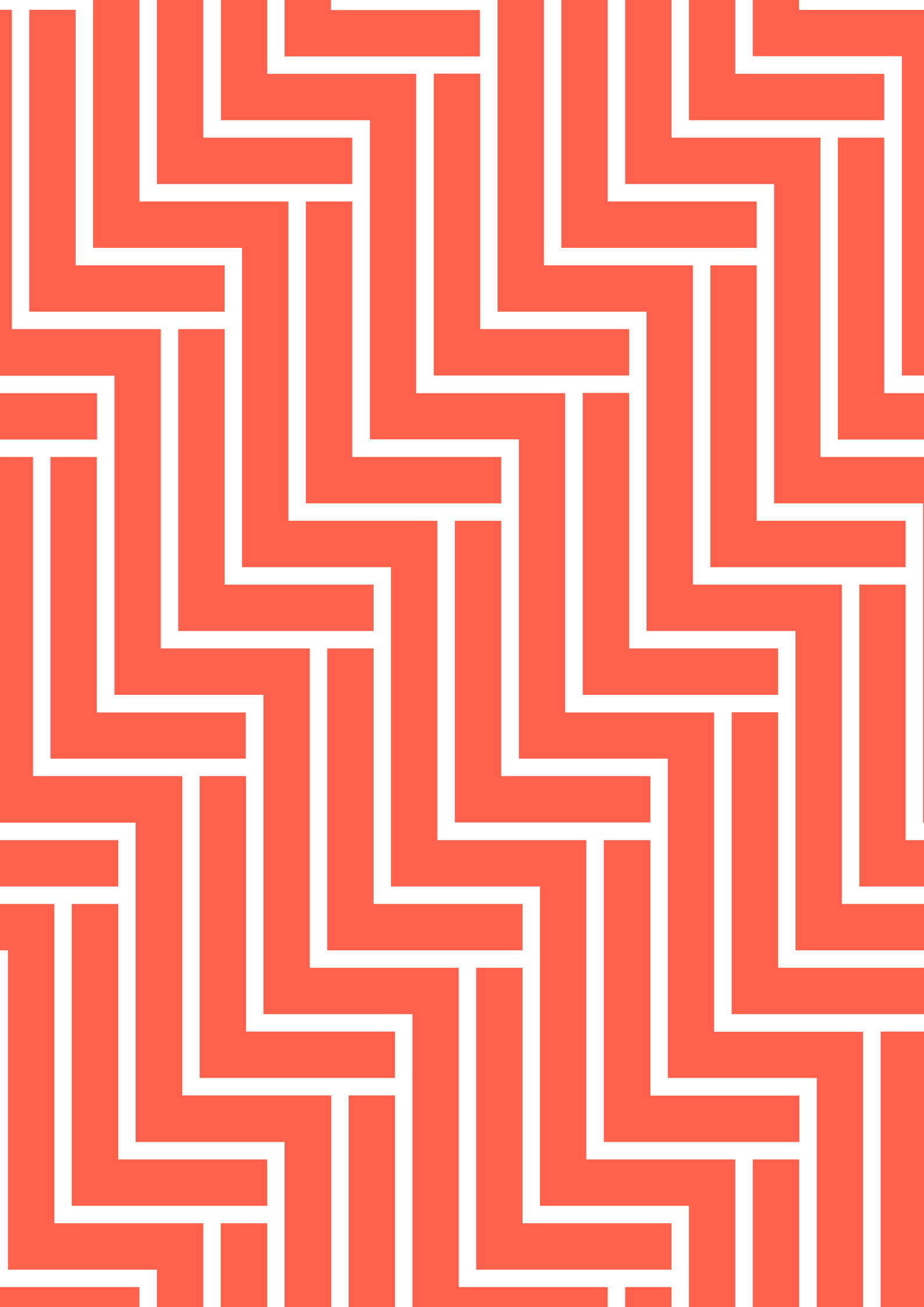
D'abord vous donner à voir les idées conçues lors des ateliers pour rendre visible les événements dans la bibliothèque, susciter la participation du public, faire des liens entre les collections et les événements. C'est la première partie de ce document, qui prend la forme d'un catalogue d'idées à consulter, à tester, et à discuter. A vous de vous promener dans ces idées et d'y piocher des inspirations pour vos bibliothèques.

Ensuite vous présenter les deux prototypes qui ont été développés par les partenaires pour mieux les comprendre et en identifier les enjeux et les formes. Ces deux prototypes sont encore utilisés par les bibliothèques partenaires. La partie 2 de ce document de synthèse vous présente la méthodologie utilisée pour concevoir ces prototypes, les premiers retours des expérimentations et les grandes lignes de perspectives.

Enfin, vous offrir la possibilité de réutiliser nos prototypes qui ont été conçus sous la forme de services Web open-source. Ainsi, pour ceux et celles qui souhaiteraient à leur tour les expérimenter, la dernière partie de ce document vous donne des éléments d'information concernant l'implémentation de ces services en bibliothèques.

Avec ce document, nous mettons un terme au projet PLACED, mais certainement pas à nos recherches sur les bibliothèques et les services numériques. D'autres projets suivront, mais ce sera une autre histoire...

*L'équipe PLACED*





# CATALOGUE D'IDÉES

Le projet PLACED s'est construit avec des bibliothèques partenaires et des chercheurs, mais aussi avec la participation plus ponctuelle de bibliothécaires ou d'étudiants en bibliothéconomie pendant des ateliers : atelier de l'école d'été internationale francophone en sciences de l'information et des bibliothèques (Montréal, Canada, 2017), atelier Cfibd-Enssib à l'occasion des rencontres des jeunes professionnels de l'IFLA (Lyon, France, 2018) atelier projet PLACED (Aarhus, Danemark, 2018) atelier Rencontres Nationales des Bibliothécaires Musicaux (Lyon, France, 2019).

Ces ateliers ont été l'occasion de concevoir des idées de services ou dispositifs pour rendre visible les événements dans la bibliothèque, susciter la participation du public, faire des liens entre les collections et les événements. Nous en avons fait un catalogue à consulter, à tester, et à discuter, dans lequel vous pouvez explorer chaque idée, chaque dispositif.

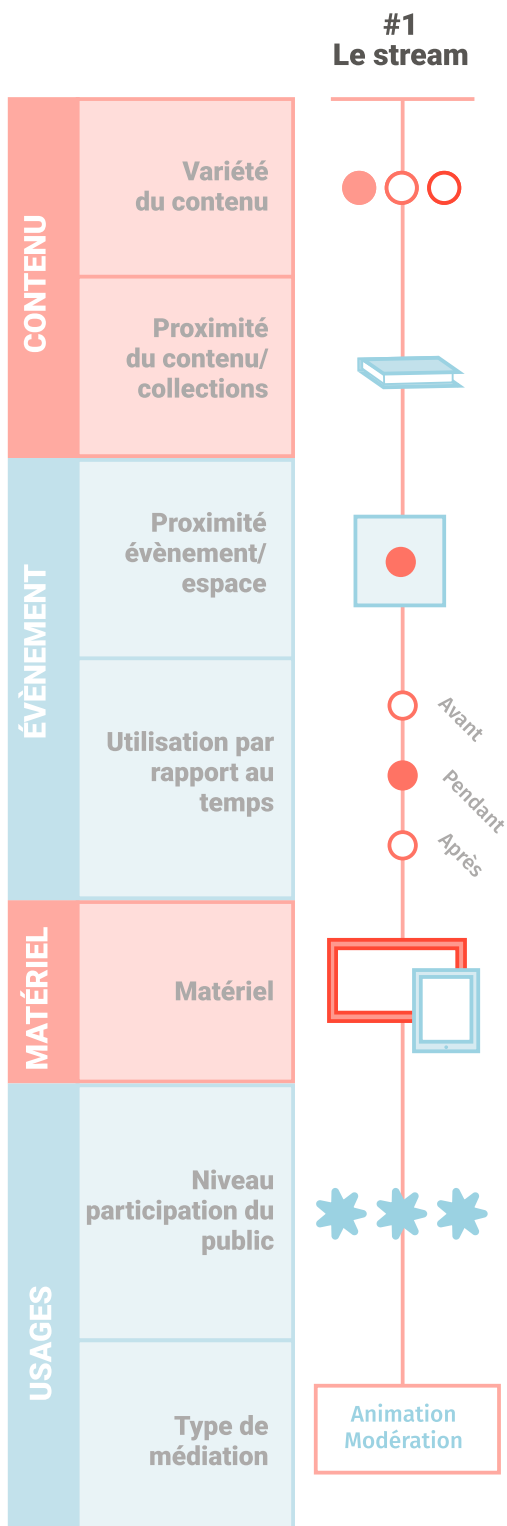
Nous avons également conçu un tableau de synthèse et d'exploration de ces idées de services qui vous permettra d'identifier les dispositifs les plus ou moins participatifs, les plus ou moins numériques ou imprimés, les plus ou moins localisés, etc.



Le tableau de synthèse présenté aux pages suivantes doit être lu comme suit :

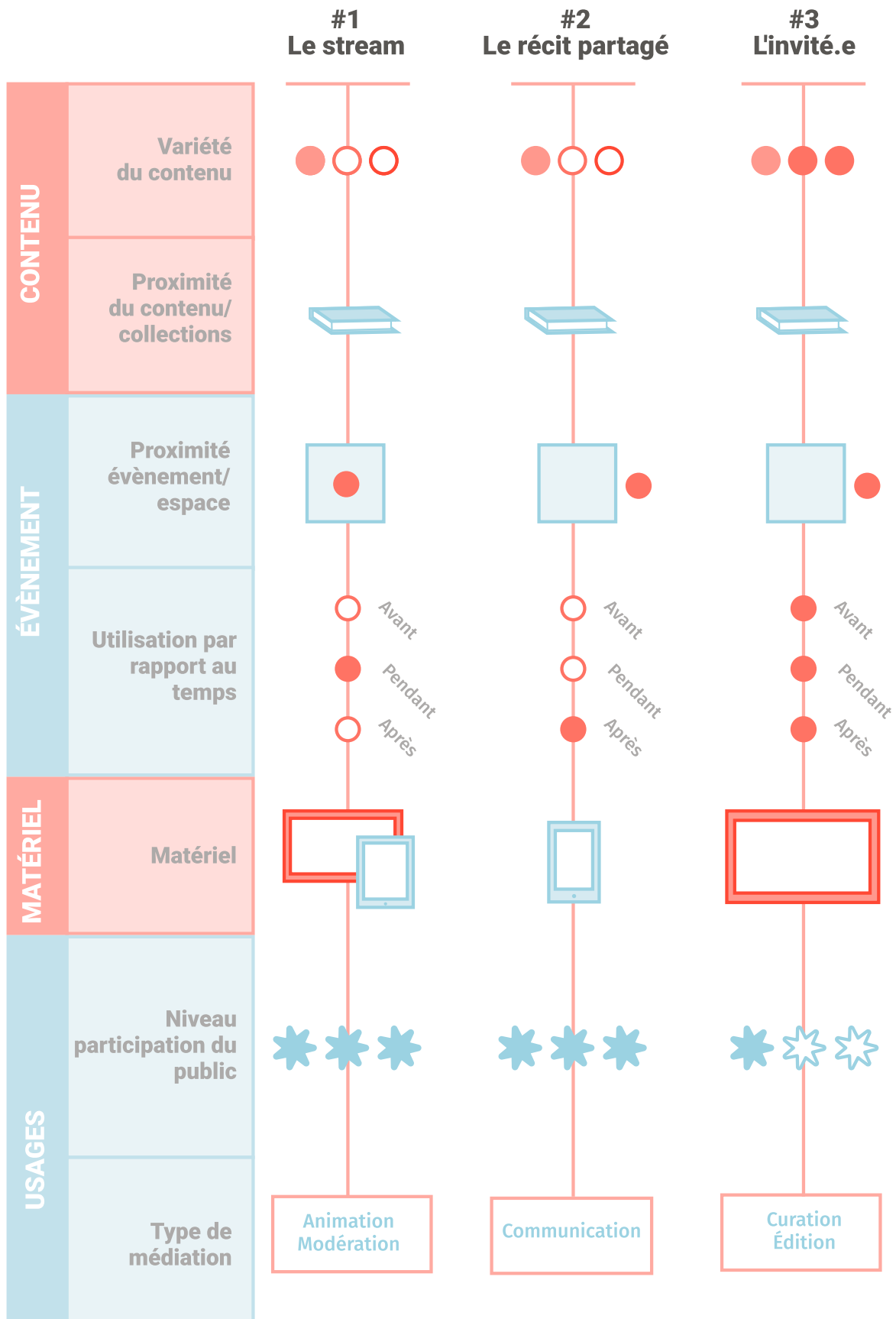
Catégorie	Enjeux de cette catégorie	Niveaux	Exemple avec le concept #1 Le stream
Variété du contenu	<i>Est-ce que le service/ dispositif donne accès à une large variété de ressources (formats, supports, contenus) ?</i>	<i>De faible à forte variété</i>	<i>Faible : Les connaissances et savoirs proposés au public par le dispositif du Stream sont peu variés en termes de format comme de contenu.</i>
Proximité du contenu aux collections	<i>Est-ce que le contenu proposé par le dispositif entre en relation directe avec les collections de la bibliothèque ?</i>	<i>Est-ce que le contenu proposé par le dispositif entre en relation directe avec les collections de la bibliothèque ? De très centré sur les collections à faiblement centré.</i>	<i>Faiblement centré : le dispositif du Stream n'a que peu de relations avec les collections relatives à l'événement en cours.</i>
Proximité de l'événement à l'espace	<i>Est-ce que le dispositif est installé sur le lieu même de l'événement ?</i>	<i>Près de l'événement ou éloigné de l'événement</i>	<i>Près de l'événement : le dispositif du Stream fonctionne sur le lieu de l'événement lui-même.</i>
Temporalité d'affichage	<i>Est-ce que le dispositif offre un service avant, pendant ou après l'événement ?</i>	<i>Avant, pendant et/ou après</i>	<i>Pendant : le dispositif du Stream s'utilise pendant l'événement lui-même.</i>
Matériel	<i>Quel matériel doit être installé pour un usage par le public ?</i>	<i>grand écran, tablette, smartphone, et/ou dispositif imprimé</i>	<i>Grand écran et tablette : le dispositif nécessite la mise à disposition du public un grand écran et une ou des tablettes.</i>
Niveau de participation	<i>Est-ce que le contenu du dispositif repose sur une participation du public ?</i>	<i>De faiblement à fortement</i>	<i>De faiblement à fortement Fortement : Le dispositif du Stream offre un contenu qui est d'autant plus intéressant que les usagers le nourrissent.</i>
Type de médiation	<i>Quel travail de médiation est rendu possible par ce dispositif ?</i>	<i>Curation-édition : les bibliothécaires repèrent et organisent les savoirs et en assurent la visibilité  Animation-modération : les bibliothécaires assurent et modèrent la production de savoirs par les habitants  Communication : les bibliothécaires facilitent la diffusion des savoirs dans la bibliothèque ou au dehors.</i>	<i>Animation-modération : le dispositif du Stream rend possible un travail d'animation et de modération par les bibliothécaires.</i>



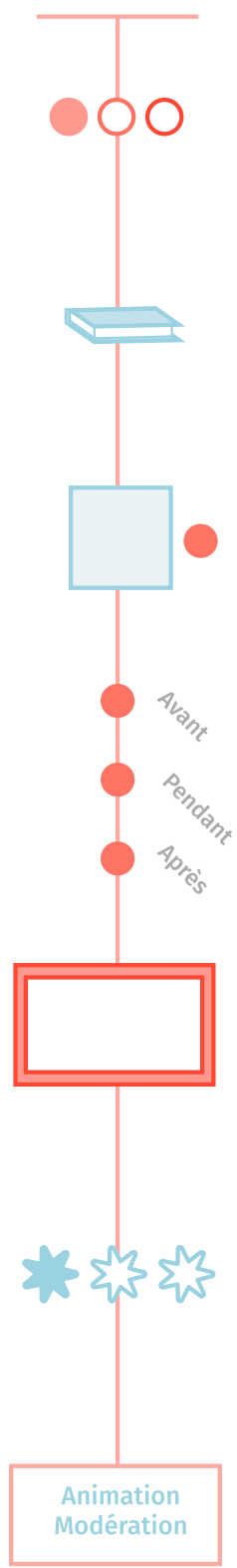


**FIGURE 1.** Exemple de description du service #1 Le stream dans le tableau de synthèse page suivante.

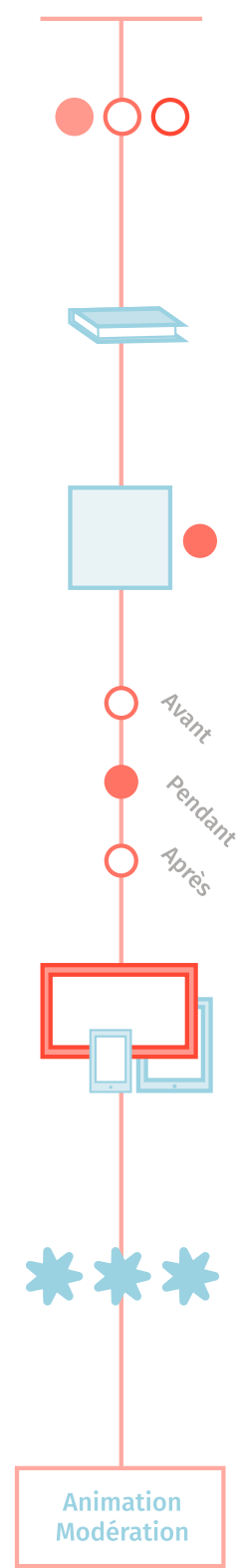
# TABLEAU DE SYNTHÈSE



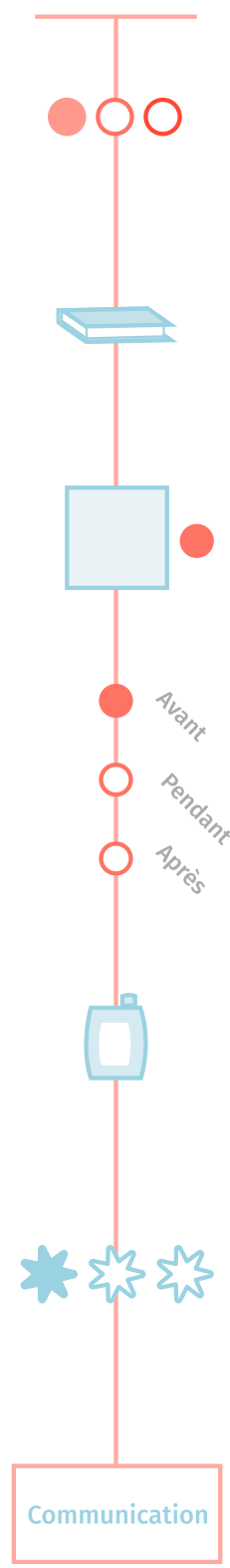
**#4**  
**le mur à blabla**



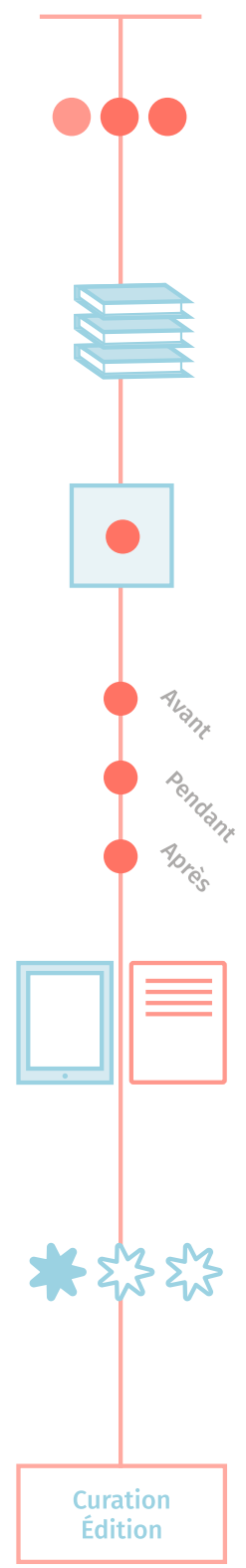
**#5**  
**En direct de la bibliothèque**



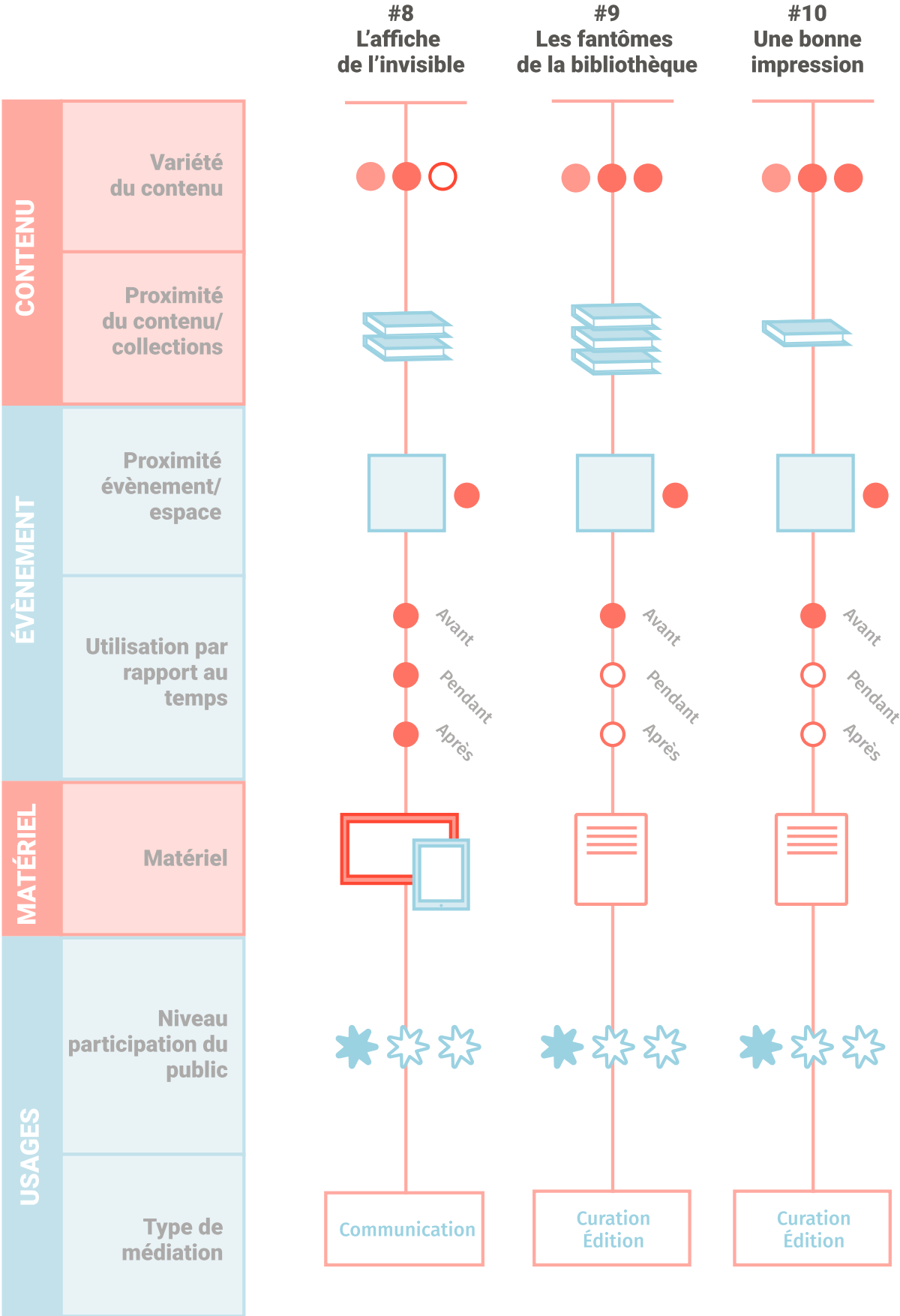
**#6**  
**L'expérience bipeur**



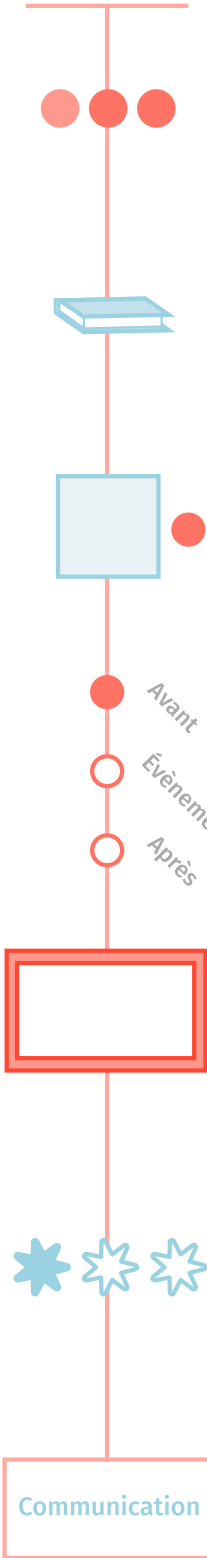
**#7**  
**Un écran dans l'étagère**



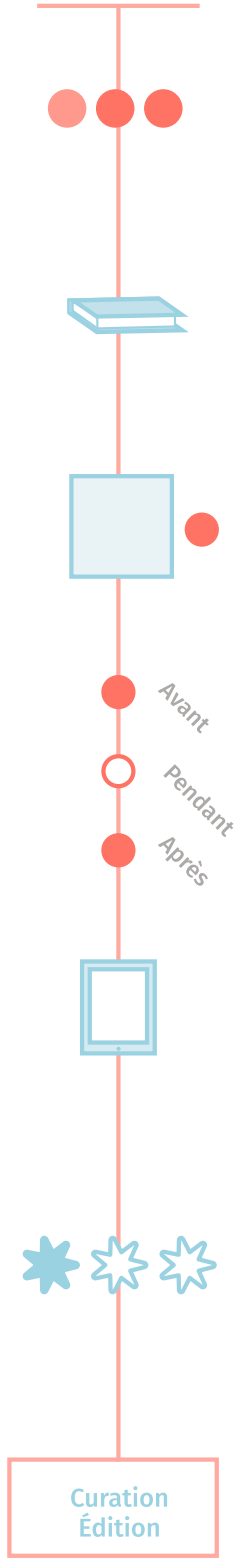
# TABLEAU DE SYNTHÈSE



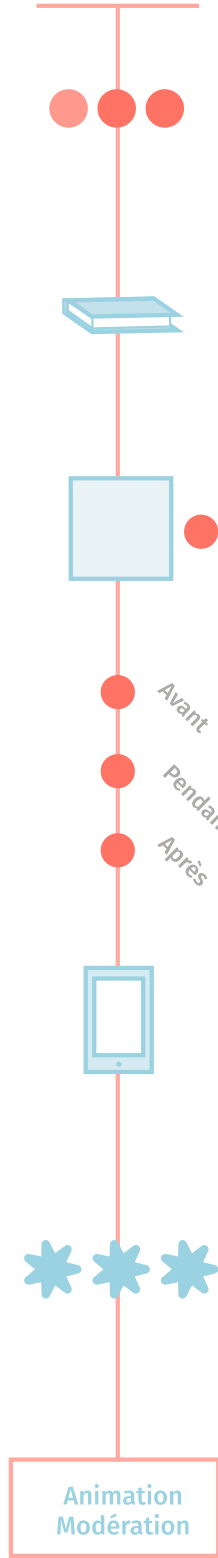
**#11**  
**Le sommaire**  
**des évènements**



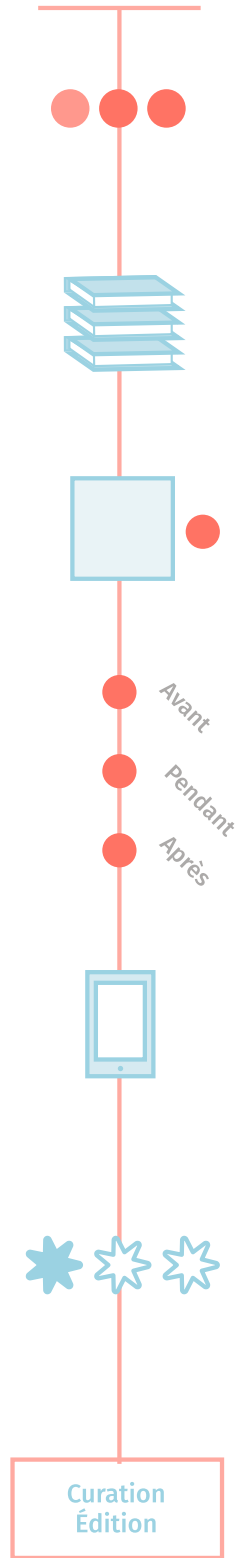
**#12**  
**Le fauteuil**  
**musical**



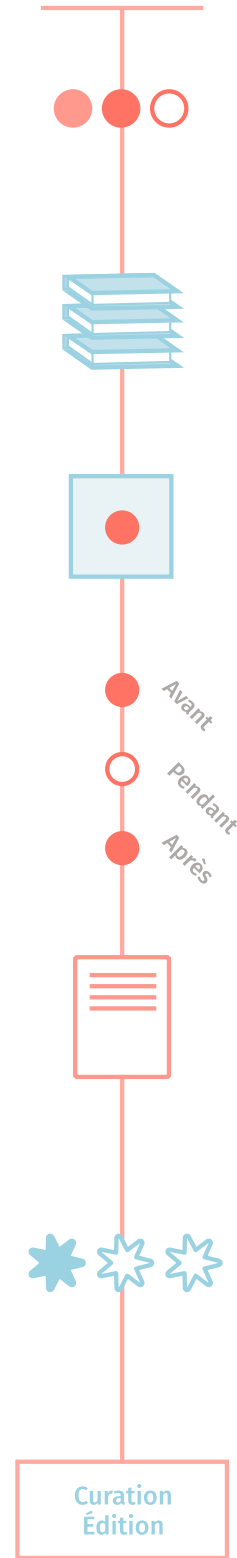
**#13**  
**Une balade**  
**culinaire**

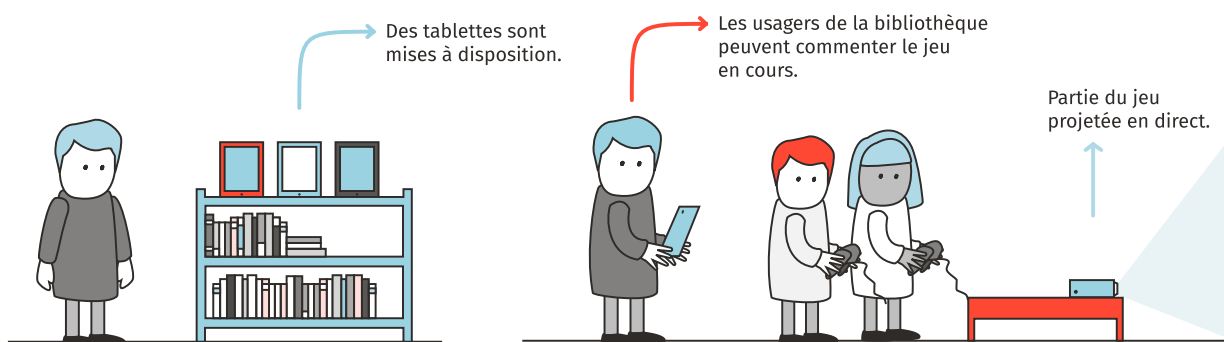


**#14**  
**déambulation**  
**augmentée**



**#15**  
**Le pas à pas**





# #1 LE STREAM

## Informations.

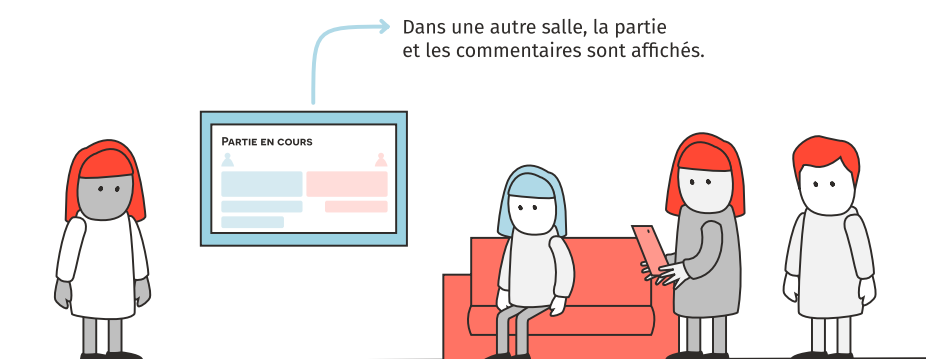
Lieu	Espaces de la bibliothèque
Usage	Collectif
Matériel	Écran public /tablettes
Temporalité	Pendant l'évènement

## Contexte d'élaboration :

Atelier « jeunes professionnels » organisé par IFLA-Cfibd-Ensib, Villeurbanne, Lyon, janvier 2018

## Concepteurs :

Étudiants en bibliothéconomie et chercheurs PLACED



Dans le cadre d'un événement sur les jeux vidéo, des tablettes sont mise à disposition des usagers qui peuvent commenter les sessions de jeu d'un tournoi public, en faire des photos et des vidéos. Le tournoi est retransmis en direct sur un grand écran dans un autre lieu de la bibliothèque ou du réseau. Apparaissent en simultané sur l'écran, le jeu et les commentaires des usagers. Le dispositif peut également être appliqué à d'autres animations dans la bibliothèque.

L'enjeu est d'élargir les cercles de participation à une animation : le cercle des participants directs (ici qui jouent), celui des participants indirects (ici qui commentent), celui des spectateurs (ici qui regardent sur le grand écran). L'élargissement de la participation se fait aussi dans la possibilité de diffuser en des lieux différents, notamment ceux qui ne peuvent accueillir l'animation mais en font la promotion, ou ceux qui s'approprient à la recevoir et font par-là la promotion de l'événement à venir.

# #2

## LE RÉCIT PARTAGÉ

### Informations.

Lieu	Espaces de lecture
Usage	Individuel
Matériel	Tablette
Temporalité	Après l'évènement

### Contexte d'élaboration :

Atelier « jeunes professionnels » organisé par IFLA-Cfibd-Enssib, Villeurbanne, France, janvier 2018

### Concepteurs :

Etudiants en bibliothéconomie, et chercheurs PLACED

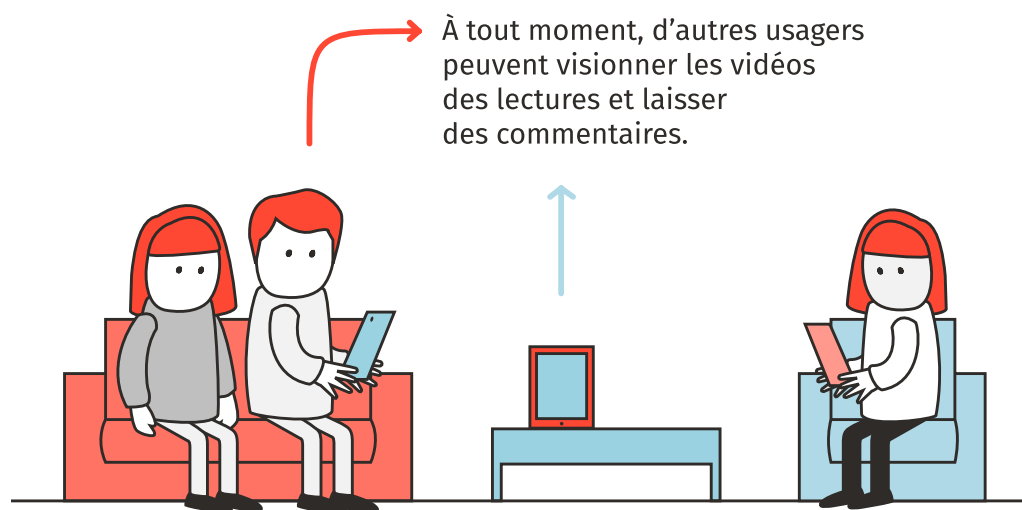
Les usagers produisent des récits lors de l'atelier d'écriture, qui sont filmés avec une tablette.





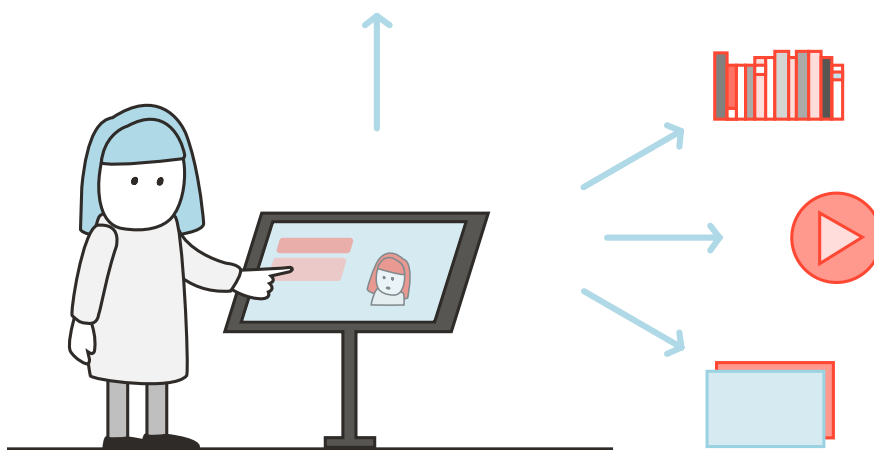
Dans le cadre d'ateliers d'écriture, la lecture des textes créés donne lieu à l'enregistrement d'une vidéo ou d'un fichier audio avec l'accord des participants et au moyen d'une tablette. La tablette est ensuite déposée dans un espace détente, presse, loisir, afin que d'autres usagers puissent écouter ces lectures et laisser des commentaires.

L'enjeu de ce dispositif est multiple : il s'agit de faire connaître l'atelier et de susciter du désir d'y participer, mais il s'agit aussi de faire sortir de l'atelier les productions et de favoriser la reconnaissance des participants auprès des autres usagers. La tablette étant facilement déplaçable, la visibilité de l'atelier et de ses productions peut se faire en différents espaces de la bibliothèque, mais aussi du réseau, voire du site (ville, campus, etc.).





Une table tactile propose aux usagers d'accéder aux contenus en relation avec la venue d'un·e conférencier·e.



# #3 L'INVITÉ·E

## Informations.

Lieu	Lieu de l'événement à venir
Usage	Individuel ou collectif
Matériel	Table tactile
Temporalité	Avant, pendant et après l'événement

## Contexte d'élaboration :

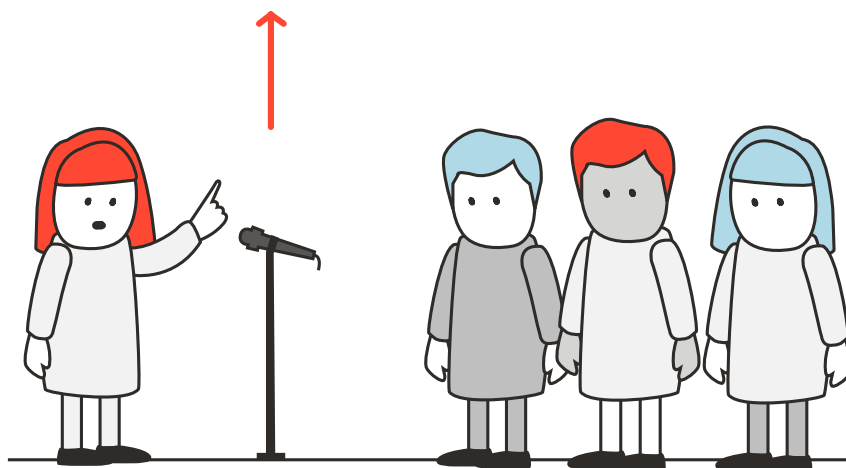
Atelier « jeunes professionnels » organisé par IFLA-Cfibd-Enssib, Villeurbanne, France, janvier 2018

## Concepteurs :

Étudiants en bibliothéconomie, et chercheurs PLACED



Avant ou après la conférence,  
les usagers peuvent trouver  
des ressources documentaires.

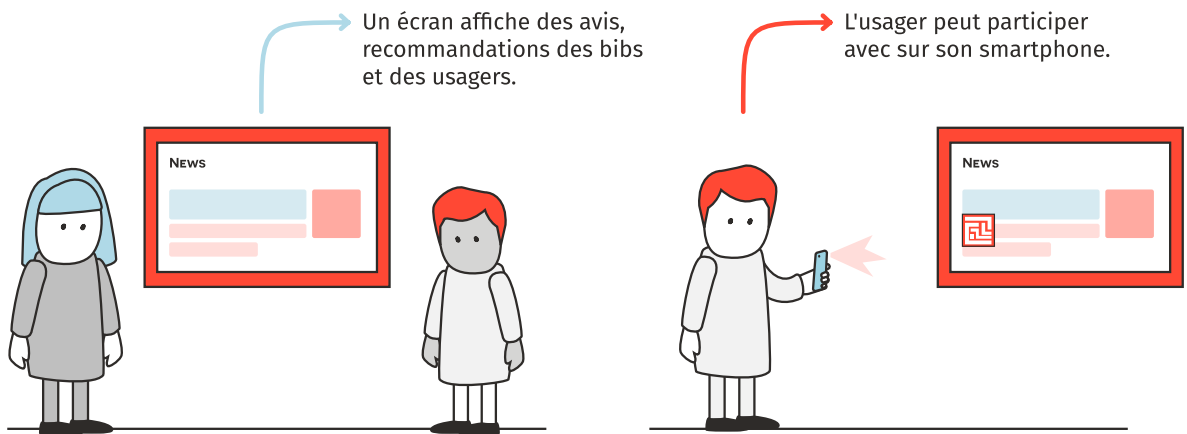


Dans le cadre de l'invitation d'un.e conférencier.e, un écran tactile est mise à disposition à l'entrée de la salle de conférence quelques jours avant l'événement et jusqu'à quelques jours après. Elle affiche de multiples documents à propos de l'invité.e : bibliographie, enregistrements audio/vidéo, sites, photos, etc.

L'enjeu de ce dispositif est double.

(1) Pour les usagers, il s'agit d'offrir un accès à des ressources complémentaires à l'événement organisé, et de mieux faire connaître et comprendre la valeur de la venue de l'invité.e.

(2) Pour la bibliothèque, il s'agit de mettre en valeur sa capacité à identifier les bons experts, et sa capacité à les mobiliser pour la communauté. Le travail de back office existant mais invisible, se trouve ici mis en évidence, relayant par là-même l'expertise propre des bibliothécaires de nourrir le débat public.



# #4

## LE MUR À BLABLA

### Informations.

Lieu	Lieux de fréquentation et de passage
Usage	Collectif & individuel
Matériel	Écran, tablette, panneau d'affichage
Temporalité	Avant, pendant et après l'évènement

### Contexte d'élaboration :

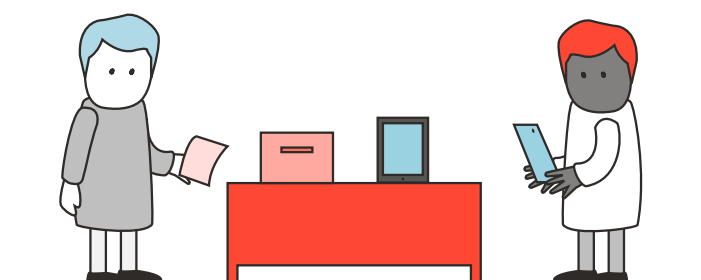
Atelier de conception de l'équipe PLACED, Lyon, mars à juin 2019.

### Concepteurs :

Membres du projet PLACED à Lyon : bibliothécaires de la Bibliothèque municipale de Lyon, chercheurs en SIB (Sciences de l'Information et des Bibliothèques) et IHM (Interaction Humain Machine)



Les usagers qui ne disposent pas de smartphone ont la possibilité de laisser un mot, sur papier ou sur une tablette, mise à disposition.

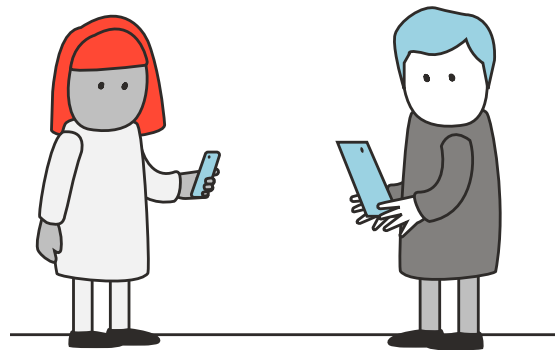


Dans le hall de la bibliothèque, un écran affiche des publications des bibliothécaires et des usagers en lien avec la programmation culturelle. Les usagers peuvent poster sur l'écran leurs propres commentaires en allant sur un site (via un QR code, un lien très simple, ex : [bm-lyon.fr/blabla](http://bm-lyon.fr/blabla), ou depuis la page d'authentification du WiFi de la bibliothèque). Les usagers n'ayant pas de smartphones peuvent laisser un message sur papier ou via une tablette mise à disposition.

L'enjeu de ce dispositif est de rendre visible dans la bibliothèque les commentaires des usagers concernant la programmation. Ces commentaires peuvent être anecdotiques, relever de la pure appréciation, mais peuvent aussi apporter des compléments utiles aux autres usagers : conseils de lecture, liens internet, etc. Cette installation fait place aux usagers en tant qu'individus, dont l'avis sur la bibliothèque compte. Reconnaissance et légitimité sont les deux ressorts de ce dispositif.



Pendant cet évènement, les usagers postent en direct leurs commentaires et partagent des informations.



# #5

## EN DIRECT DE LA BIBLIOTHÈQUE

### Informations.

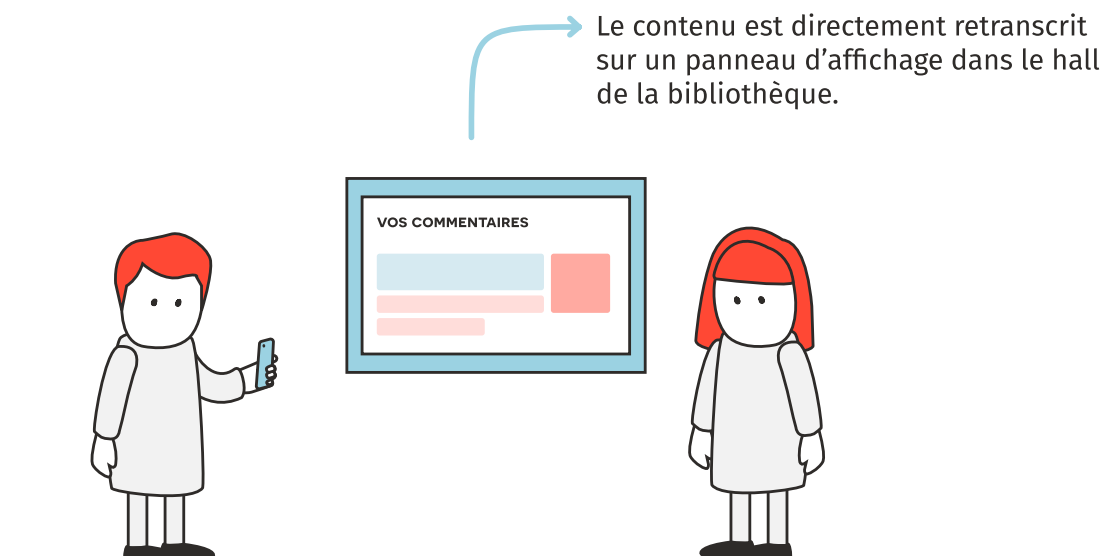
Lieu	Entrée, hall ou accueil
Usage	Individuel & collectif
Matériel	Grand écran tactile, smartphones, tablettes
Temporalité	Pendant l'évènement

### Contexte d'élaboration :

Atelier de conception de l'équipe PLACED, Lyon, mars à juin 2019.

### Concepteurs :

Membres du projet PLACED à Lyon : bibliothécaires de la Bibliothèque municipale de Lyon, chercheurs en SIB (Sciences de l'Information et des Bibliothèques) et IHM (Interaction Humain Machine)



Pendant un événement, les usagers sont invités à publier sur leurs réseaux sociaux préférés (ou sur un service dédié de la bibliothèque) ce qu'il se passe pendant l'évènement. En encourageant l'utilisation d'un hashtag prédéfini, les publications sont agrégées en temps réel sur un écran dans le hall. Ces publications sont des commentaires sur l'évènement en cours, des photos de ce même évènement, etc. Ces commentaires sont postés par les usagers depuis leurs propres téléphones, ou depuis une tablette mise à disposition à proximité de l'évènement.

Ce projet est une variante du concept précédent. Les enjeux en sont donc les mêmes: rendre visible dans la bibliothèque les commentaires des usagers concernant la programmation. Il s'agit aussi de rendre visible à l'extérieur de la bibliothèque les activités qui s'y déroule. Ces commentaires peuvent être anecdotiques, relever de la pure appréciation, mais peuvent aussi apporter des compléments utiles aux autres usagers : conseils de lecture, liens internet, etc. Cette installation fait place aux usagers en tant qu'individus, dont l'avis sur la bibliothèque compte. Reconnaissance et légitimité sont les deux ressorts de ce dispositif.

# #6

## L'EXPÉRIENCE BIPEUR

### Informations.

Lieu	Toute la bibliothèque
Usage	Individuel
Matériel	Écran, bipeur
Temporalité	Avant l'évènement

### Contexte d'élaboration :

Rencontre annuelle du projet PLACED-Aarhus, Aarhus Danemark, avril 2018

### Concepteurs :

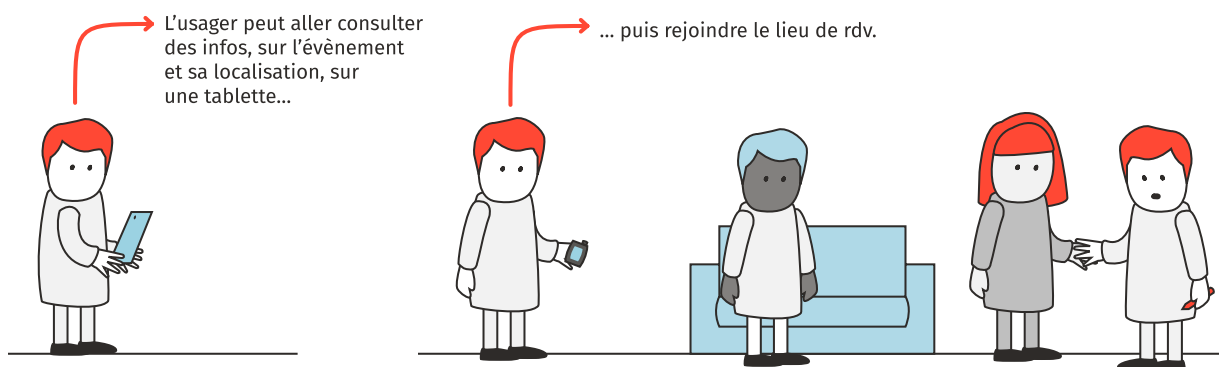
Membres du projet PLACED : bibliothécaires, chercheurs en SIB (Sciences de l'Information et des Bibliothèques) et IHM (Interaction Humain Machine)





À l'entrée de la bibliothèque sont mis à disposition des usagers des bipeurs. L'utilisateur, qui s'en saisit, circule dans la bibliothèque muni de cet objet, qui l'alerte lorsqu'un événement est sur le point de démarrer. L'utilisateur peut alors consulter des écrans qui lui donnent des informations sur le lieu exact de l'événement et éventuellement des contenus.

Ce dispositif permet d'informer les usagers en temps réel de ce qui se passe dans la bibliothèque au moment où ils y sont. L'enjeu est de rendre visible les événements, et même provoquer la participation à un événement en sachant qu'elle n'est pas forcément planifiée et peut être question d'opportunité et d'occasions. Avec ce système, la bibliothèque reste en contact avec les usagers, sans alourdir l'espace d'une communication visuelle répétitive et finalement peu visible.





# #7

## UN ÉCRAN DANS L'ÉTAGÈRE

### Informations.

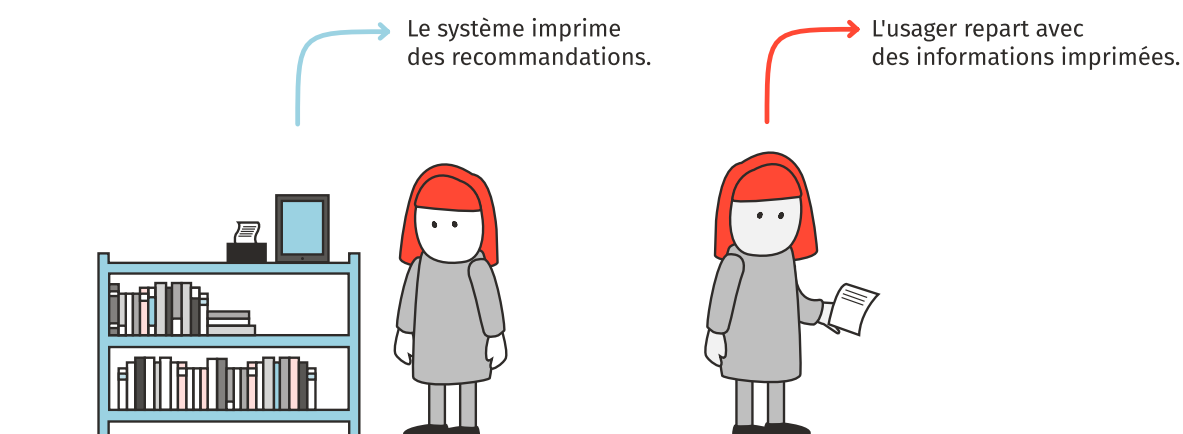
Lieu	Espaces de collections
Usage	Individuel
Matériel	Tablette ou écran intégré au mobilier
Temporalité	Avant, pendant ou après un événement

### Contexte d'élaboration :

Atelier de conception de l'équipe PLACED, Lyon, mars à juin 2019.

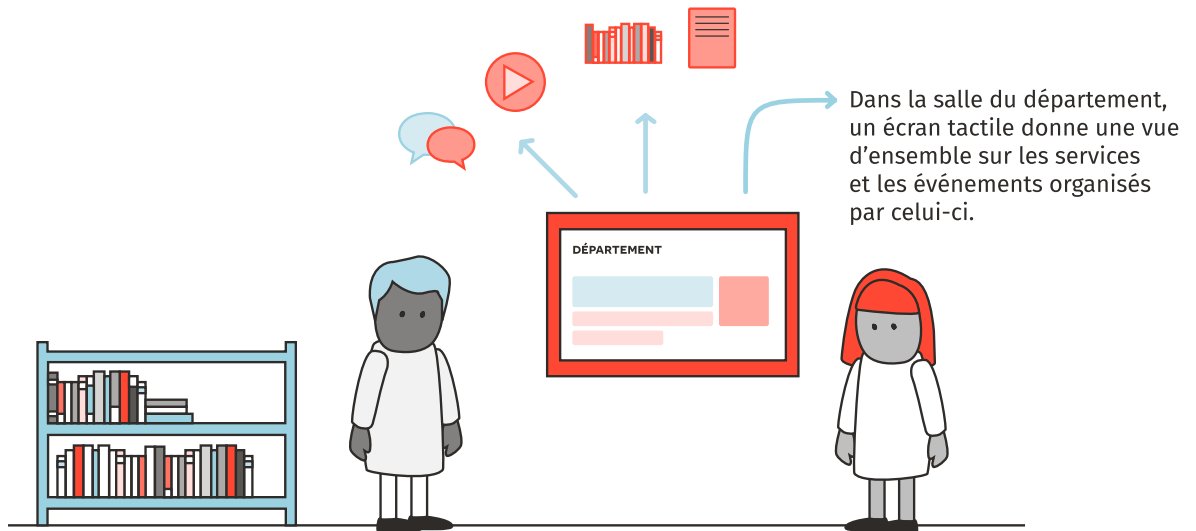
### Concepteurs :

Membres du projet PLACED à Lyon : bibliothécaires de la Bibliothèque municipale de Lyon, chercheurs en SIB (Sciences de l'Information et des Bibliothèques) et IHM (Interaction Humain Machine)



Dans le cadre de l'organisation d'un concert de hip-hop à la bibliothèque, les bibliothécaires réunissent différentes informations liées à l'événement : date, discographie et bibliographie, vidéos, textes, etc. Dans la salle musique, sur une étagère du rayon « Hip-hop », un écran propose à l'utilisateur de découvrir cet événement et les contenus sélectionnés par les bibliothécaires. Il peut via cet écran imprimer un ticket qui fait à la fois office de ticket de concert et de guide pour retrouver l'ensemble des ressources liées à cet événement depuis chez lui.

L'enjeu de ce dispositif est de faire connaître la programmation culturelle aux usagers fréquentant plutôt les espaces de collections. Il s'agit aussi de rendre visible le dialogue qui se crée entre un événement et les ressources qu'il produit (captations audiovisuelles), les ressources physiques et numériques de la bibliothèque relatives au thème de l'événement, et les ressources externes à la bibliothèque qui sont susceptibles de compléter cet ensemble de contenus. La tablette étant facilement déplaçable, ce dialogue peut se mener entre des événements et des collections a priori peu liées. Ce dispositif vise ainsi à créer des passerelles entre les différents champs de savoir de la bibliothèque. Plus encore, la tablette peut être installée dans d'autres lieux stratégiques de la ville et initier ainsi un dialogue entre la bibliothèque et son environnement.



# #8

## L’AFFICHE DE L’INVISIBLE

### Informations.

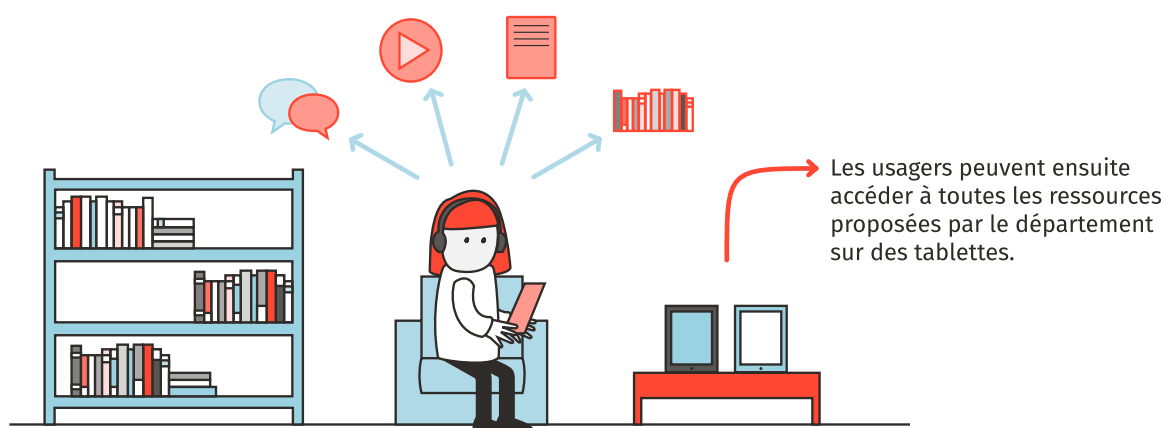
Lieu	Salle Musique
Usage	Individuel & collectif
Matériel	Grand écran tactile, smartphones, tablettes
Temporalité	Avant, pendant et après l'évènement

### Contexte d'élaboration :

Atelier de conception de l'équipe PLACED - Musique, Lyon, septembre-décembre 2019.

### Concepteurs :

Membres du projet PLACED à Lyon : bibliothécaires de la Bibliothèque municipale de Lyon du département Musique, chercheurs en SIB (Sciences de l'Information et des Bibliothèques) et IHM (Interaction Humain Machine)



Dans la salle musique, un grand écran tactile propose trois affiches qui tournent toutes les 20 secondes. Ces affiches sont centrées sur un événement à venir, dont elles rappellent rapidement les informations pratiques. La majeure partie de l'affiche propose une sélection de ressources numériques créées par les bibliothécaires : articles de blog, émissions radio, etc. Pour aller plus loin dans la découverte de ces ressources, une tablette est mise à disposition pour une navigation dans ces contenus.

Ce dispositif vise à rendre visible des savoirs numériques produits par la bibliothèque. Habituellement, ces derniers restent malheureusement invisibles aux usagers qui fréquentent les collections physiques ou les événements. Il s'agit pour la bibliothèque de valoriser un travail documentaire mené par des spécialistes, et de le faire à l'occasion d'événements, qui eux-mêmes sont l'occasion de produire de nouveaux contenus numériques.

# #9

## LES FANTÔMES DE LA BIBLIOTHÈQUE

### Informations.

Lieu	Étagères / rayonnages
Usage	Individuel
Matériel	Boîte, papier, stylos
Temporalité	Avant, pendant, et après l'évènement

### Contexte d'élaboration :

Rencontre nationale des bibliothécaires musicaux (RNBM), Lyon-Villeurbanne, avril 2019.

### Concepteurs :

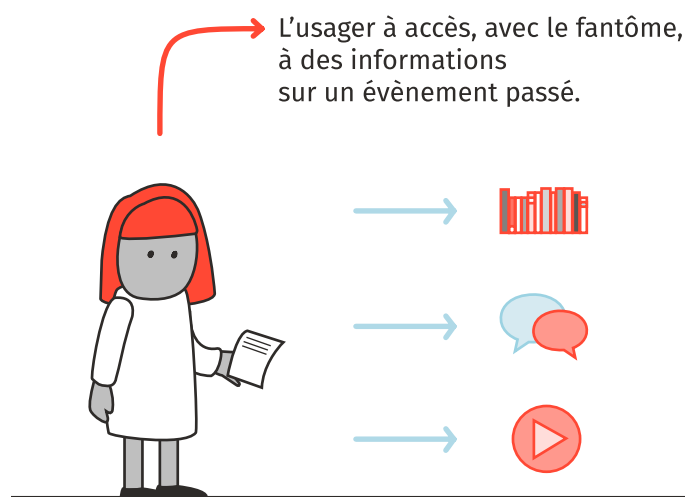
bibliothécaires musicaux, membres de l'équipe PLACED

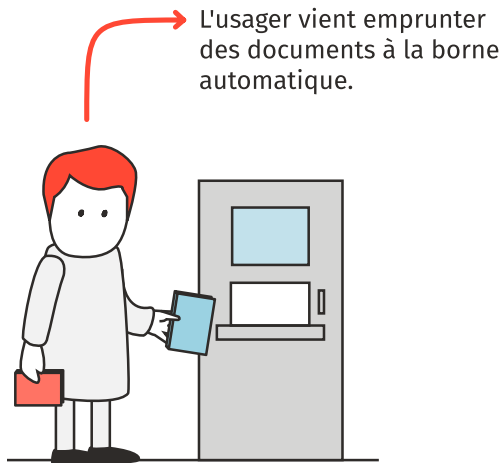
→ L'utilisateur trouve des "fantômes" entre les documents de la bibliothèque.



Les usagers qui circulent dans les rayonnages du secteur musique peuvent voir des fantômes. Ces boîtes ou papiers sont les traces d'un événement passé. On y trouve le rappel de l'événement, des ressources diverses liées à l'artiste ou au conférencier venu à la bibliothèque ou liées au thème de l'événement. Le fantôme donne un lien qui mène à une interface permettant de consulter ces ressources.

L'enjeu de ce dispositif est de tisser des liens entre un événement et une collection. Ce lien se construit par la mise en visibilité des thématiques communes abordées par les collections physiques, des collections d'événements et des collections numériques, et temporel entre les événements passés et la présence actuelle de la collection. Il s'agit pour les bibliothécaires de montrer des espaces de savoirs qui sont habituellement invisibles aux usagers et par là-même leurs propres qualités documentaires.





L'utilisateur vient emprunter des documents à la borne automatique.



L'automate conseille à l'utilisateur des événements liés à ses emprunts.

# #10

## UNE BONNE IMPRESSION

### Informations.

Lieu	Au niveau des automates de prêts, où qu'ils soient situés
Usage	Individuel
Matériel	Automate de prêt, imprimante thermique (type ticket de caisse)
Temporalité	Avant l'évènement

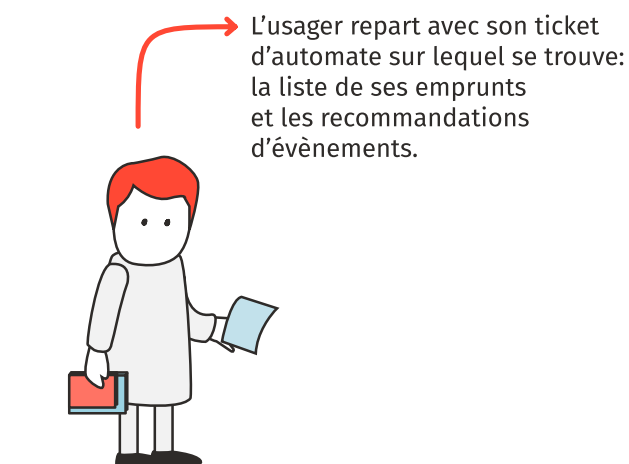
### Contexte d'élaboration :

École d'été internationale francophone en sciences de l'information et des bibliothèques, Montréal, Juillet 2017

### Concepteurs :

Étudiants et enseignants en bibliothéconomie de l'EBSI (Montréal) et de l'Enssib (Lyon), bibliothécaires québécois, membres du projet PLACED chercheurs en SIB (Sciences de l'Information et des Bibliothèques).





Lors de l'emprunt d'un document via un automate de prêt, les usagers reçoivent un ticket. Celui-ci liste les emprunts, indique les dates de retour et propose des recommandations d'évènements en lien avec les thématiques des emprunts effectués. La liste des emprunts est précédée par le message : « Vous aimez lire/regarder/écouter : » et la liste des recommandations par le message : « Alors vous aimerez faire : ».

L'enjeu est de faire découvrir aux usagers des collections, les programmation événementielle de la bibliothèque. Ce dispositif cible donc les usagers qui fréquentent plutôt les collections physiques et empruntables que les événements proposés par la bibliothèque dans sa programmation. Il permet également de recréer une forme de dialogue entretenu au moment des emprunts avec les bibliothécaires. Enfin, ce système implique un travail d'indexation des événements de la programmation culturelle, scientifique et pédagogique avec les mêmes mots-clés que pour l'indexation des collections, et propose ainsi de penser les événements comme une collection à part entière.

# #11

## LE SOMMAIRE DES ÉVÉNEMENTS

### Informations.

Lieu	Entrée, hall ou accueil
Usage	Individuel
Matériel	Grand écran tactile
Temporalité	Avant l'évènement

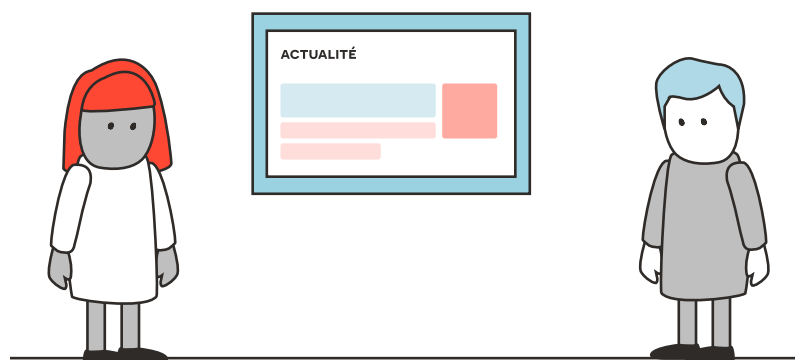
### Contexte d'élaboration :

Atelier de conception de l'équipe PLACED, Lyon, mars à juin 2019.

### Concepteurs :

Membres du projet PLACED à Lyon : bibliothécaires de la Bibliothèque municipale de Lyon, chercheurs en SIB (Sciences de l'Information et des Bibliothèques) et IHM (Interaction Humain Machine)

Un écran tactile installé dans le hall de la bibliothèque donne à voir une vue d'ensemble des événements mis en avant.



Dans l'entrée de la bibliothèque ou dans un de ses espaces centraux qui connaît une forte fréquentation ou circulation, un grand écran tactile permet aux usagers de naviguer dans la programmation culturelle. L'écran permet de voir les prochains événements à venir accompagnés d'un court texte, d'informations pratiques et de photos. Il permet encore d'accéder à des informations complémentaires sur chaque événement, comme des bibliographies, vidéos, articles de webmagazines, etc.

L'enjeu est de rendre manifeste dans la bibliothèque la présence à venir d'événements et en assurer une meilleure visibilité pour les usagers qui ne sont pas informés de ces événements. Plus encore l'outil permet de naviguer entre les événements et de voir les liens entre eux. Enfin, il permet de découvrir l'événement au-delà des éléments pratiques donnés dans l'agenda, à travers un travail de sélection de ressources menés par les bibliothécaires-organiseurs. Naviguer dans le programme culturel devient une autre expérience de médiation des collections.



# #12

## LE FAUTEUIL MUSICAL

### Informations.

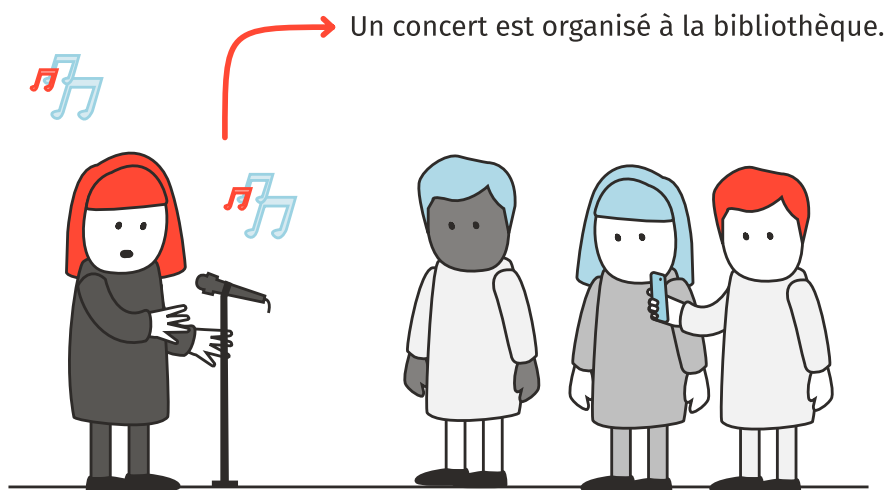
Lieu	Lieu de fréquentation et de passage
Usage	Individuel
Matériel	Tablette, casque, fauteuil
Temporalité	Avant et après l'évènement

### Contexte d'élaboration :

Atelier de conception de l'équipe PLACED - Musique, Lyon, septembre-décembre 2019.

### Concepteurs :

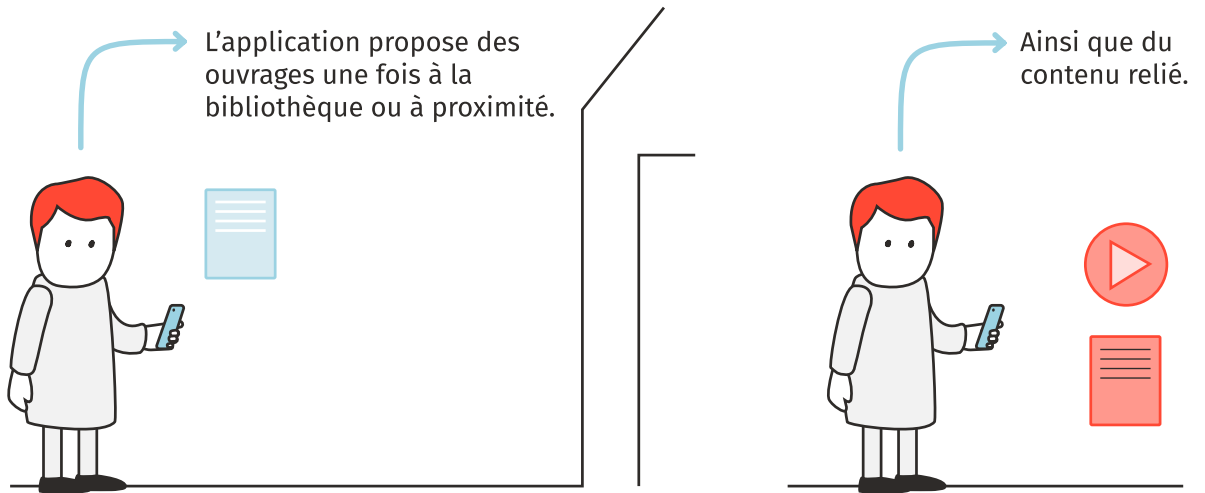
Membres du projet PLACED à Lyon : bibliothécaires de la Bibliothèque municipale de Lyon du département Musique, chercheurs en SIB (Sciences de l'Information et des Bibliothèques) et IHM (Interaction Humain Machine en Français).



Un concert est organisé à la bibliothèque. Après le concert et dans le même lieu, un fauteuil est installé avec une tablette et un casque. Les usagers peuvent y visionner la vidéo du concert et une sélection de ressources associées. La tablette permet également de regarder les vidéos des concerts passés et de consulter la liste des concerts à venir.

L'enjeu est d'offrir aux usagers un parcours dans les événements organisés, concerts ou autres, entre accès aux événements passés et informations sur les événements à venir. Cette station d'écoute et de visionnage est conçue comme une mise en visibilité dans l'espace de la bibliothèque des ressources numériques que sont les captations audiovisuelles. Ces ressources peinent à trouver leur place sur les sites web ou dans les catalogues, mais pourraient prendre physiquement place dans la bibliothèque via des dispositifs dédiés.





# #13

## BALADE CULINAIRE

### Informations.

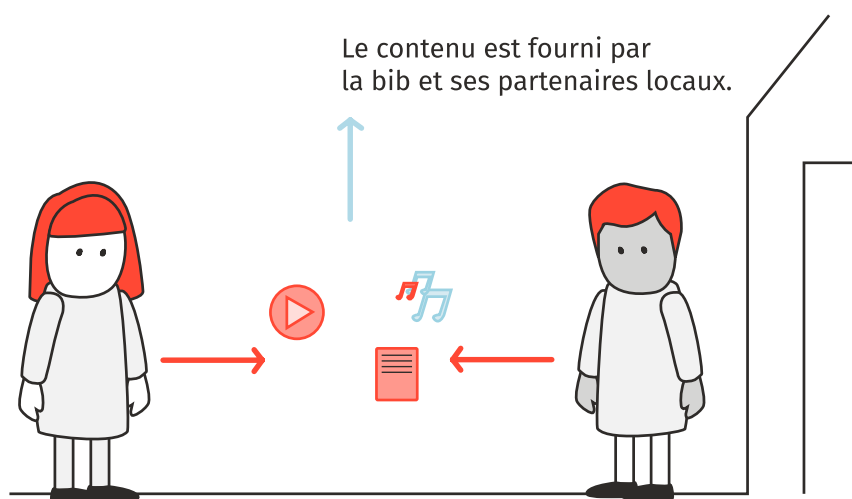
Lieu	À proximité de la bibliothèque
Usage	Individuel
Matériel	Smartphone
Temporalité	Avant, pendant, et après l'évènement

### Contexte d'élaboration :

École d'été internationale francophone en sciences de l'information et des bibliothèques, Montréal, Juillet 2017

### Concepteurs :

Étudiants et enseignants en bibliothéconomie de l'EBSI (Montréal) et de l'Essib (Lyon), bibliothécaires québécois, membres du projet PLACED chercheurs en SIB (Sciences de l'Information et des Bibliothèques).

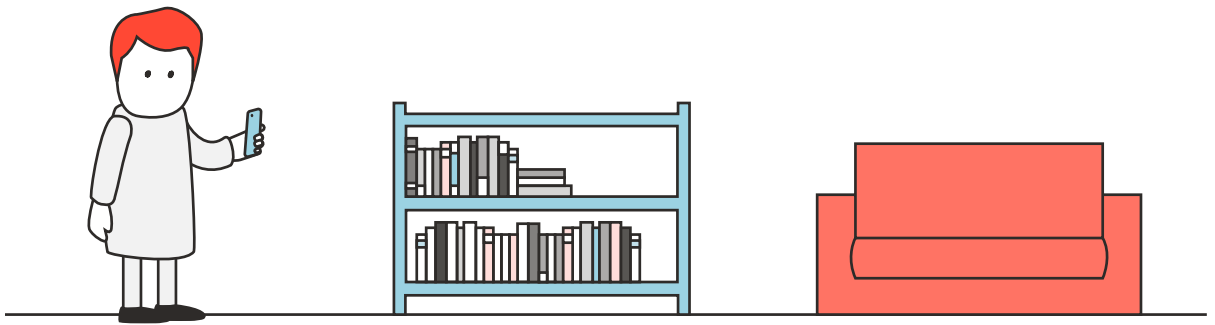


Une application donne accès à certaines ressources de la bibliothèque (événements et collections) autour du thème de la cuisine. Sur place ou à proximité de la bibliothèque, l'utilisateur reçoit des recettes de cuisine, les menus des restaurants du quartier, des conseils de cuisine donnés par les restaurateurs locaux, des bons plans liés à l'alimentation fournis par des associations locales. L'application propose également une sélection d'ouvrages ou de ressources numériques acquises ou produites par la bibliothèque. Enfin, elle informe l'utilisateur de la programmation de la bibliothèque relative au thème de la nourriture et de l'alimentation.

L'enjeu pour la bibliothèque est de relier les savoirs qu'elle propose avec ceux de la vie associative et entrepreneuriale d'un quartier. Les ressources sont proposées relativement à un thème et à un quartier, proposant ainsi une nouvelle forme de prescription multiforme et multisource, tout en étant hyper localisée. L'application n'est pas forcément une application de la bibliothèque et celle-ci peut alimenter cette application par l'ouverture de ses données.



L'utilisateur déambule dans la bibliothèque avec son smartphone pour visiter un univers augmenté.



# #14

## UNE DÉAMBULATION AUGMENTÉE

### Informations.

Lieu	Toute la bibliothèque
Usage	Individuel
Matériel	Smartphone, tablette
Temporalité	Avant, pendant, et après l'évènement

### Contexte d'élaboration :

Rencontre nationale des bibliothécaires musicaux (RNBM), Lyon-Villeurbanne, avril 2019.

### Concepteurs :

Bibliothécaires musicaux, membres de l'équipe PLACED





Les usagers peuvent accéder au contenu relié aux espaces visités et activités par la réalité augmentée.

La bibliothèque a organisé un univers numérique augmenté pour chacun de ses espaces. Les usagers peuvent se promener dans cet univers parallèle, grâce à leur portable, et accéder ainsi à des ressources numériques liées aux espaces physiques traversés. En fonction des événements organisés à la bibliothèque, cet univers parallèle est mis à jour avec les ressources appropriées.

L'enjeu pour la bibliothèque est de rendre visible les ressources numériques en fonction d'un double principe : d'abord, en relation avec l'espace dans lequel déambule l'utilisateur, et ensuite en relation avec le temps de la programmation culturelle de la bibliothèque. Ainsi, les bibliothécaires peuvent mettre en valeur des ressources qui d'une part sont peu visibles, et dont d'autre part l'intérêt complémentaire avec les ressources physiques et avec les événements est peu exploité.

# #15

## LE PAS À PAS

### Informations.

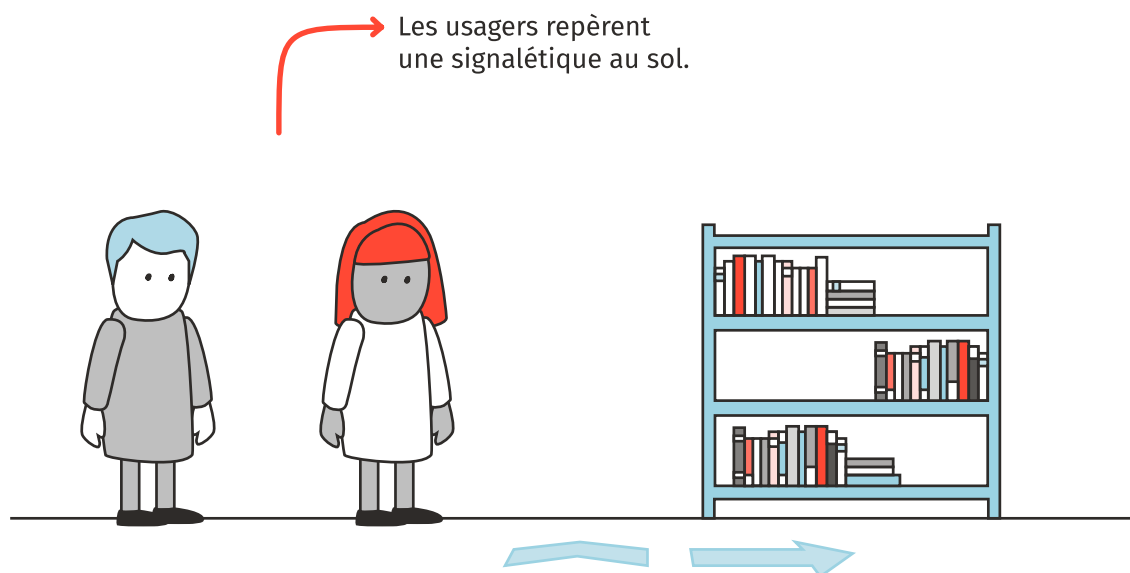
Lieu	Tout la bibliothèque
Usage	Collectif
Matériel	Signalétique
Temporalité	Avant et pendant l'évènement

### Contexte d'élaboration :

Rencontre nationale des bibliothécaires musicaux (RNBM), Lyon-Villeurbanne, avril 2019.

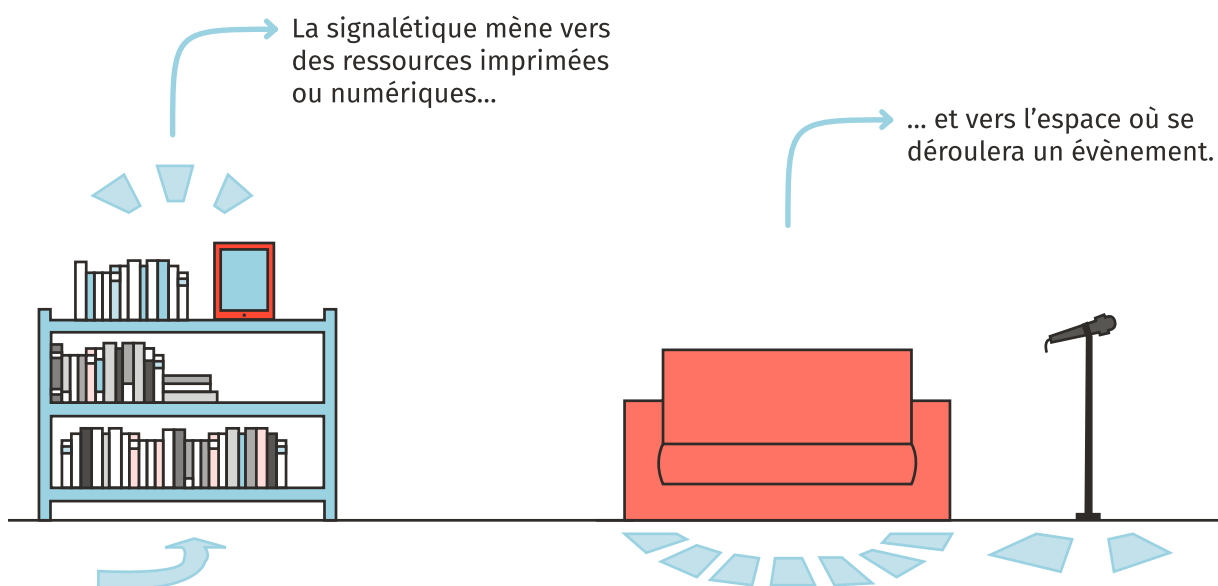
### Concepteurs :

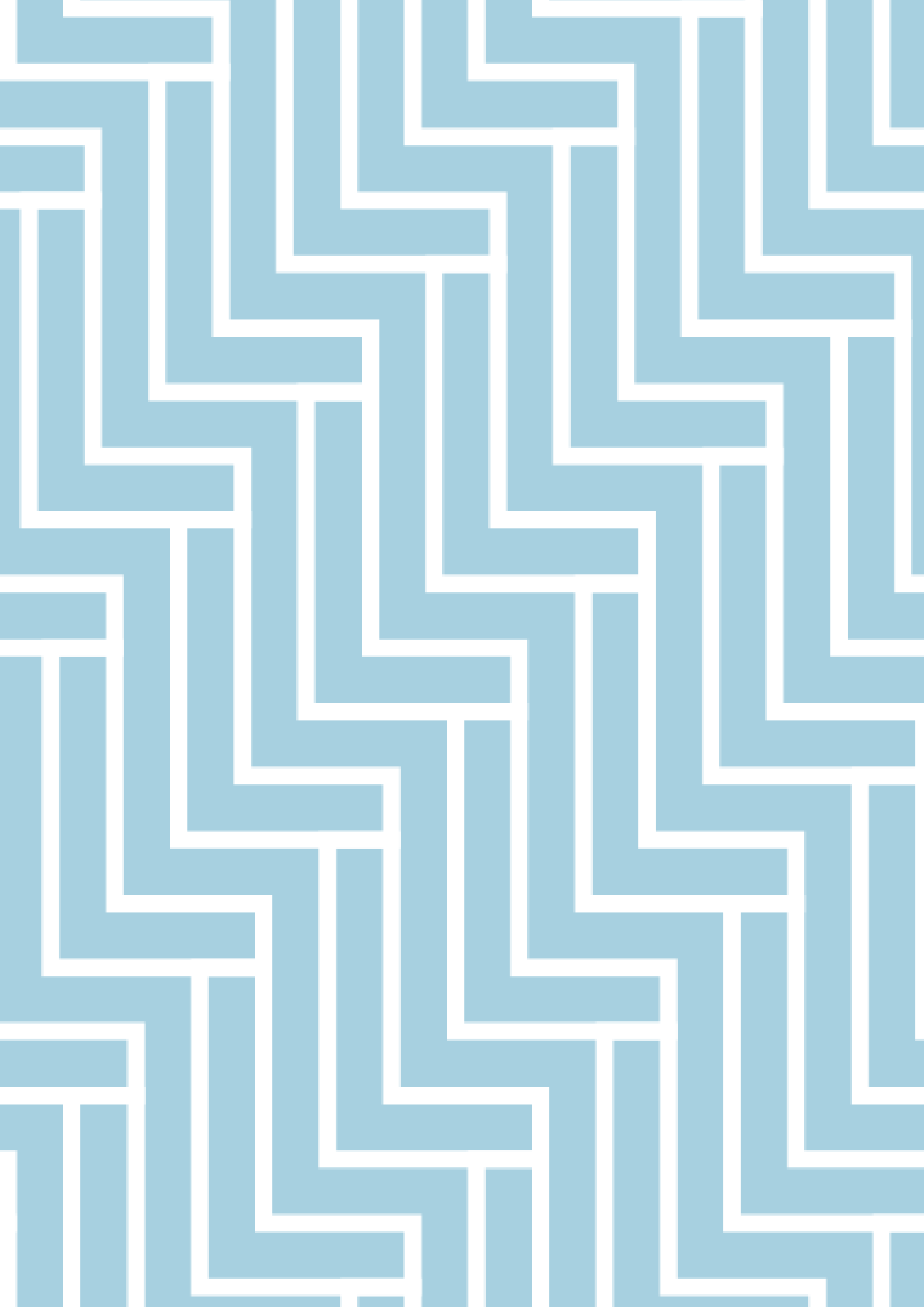
Bibliothécaires musicaux, membres de l'équipe PLACED.



En entrant dans la bibliothèque, les usagers repèrent une signalétique au sol. Celle-ci est relative à un événement, rappelé par les visuels de cette signalétique. Les usagers qui la suivent seront invités à un voyage au sein de la bibliothèque et de ses collections, avec des arrêts auprès de différentes tables de présentation, et avec pour terminus le lieu où est organisé l'événement. Une variante de ce pas à pas consiste à proposer une signalétique accompagnée d'un QR code qui pointe vers différentes ressources numériques.

L'enjeu de cette installation est d'abord de faire de l'événement un événement total, qui lie à la fois expérience de l'utilisateur amené à suivre un nouveau chemin dans la bibliothèque, valorisation des collections, et découverte de l'événement. Le second enjeu est de montrer aux usagers combien les événements entretiennent une relation forte avec les ressources proposées par la bibliothèque, et ce dans plusieurs de ses collections et rayonnages. Le troisième enjeu est d'attirer les usagers vers le lieu de l'événement lui-même et d'inviter ceux et celles qui ne le prévoyaient pas à participer.





# PROTOTYPES ET EXPÉRIMENTATIONS

Le projet PLACED a donné lieu à la conception de deux prototypes qui ont fait l'objet d'un travail de deux ans avec les bibliothèques partenaires. L'objectif était de développer des services numériques centrés sur les événements, les tester et étudier leur usage en situation.

Alors que les concepts présentés plus haut proviennent d'activités de conception variées et d'interactions ponctuelles avec un grand nombre de personnes : cours, ateliers, colloques, etc., les prototypes présentés ici sont le résultat d'une conception participative avec les bibliothécaires engagés dans le projet.

Dans cette démarche, nous avons décidé de considérer les prototypes, non pas comme des produits finis, mais comme des occasions d'expérimenter. Ainsi les prototypes que nous avons conçus visent à questionner les possibilités techniques, à révéler les usages existants et potentiels, et à provoquer une réflexion sur les pratiques au sein des institutions où ils sont conçus et testés.

Ces deux prototypes sont PARTICIPATE et EXPLORE. Le premier facilite la documentation d'événements, le deuxième vise à les mettre en valeur.

**Nous présentons maintenant comment fonctionnent nos deux prototypes et quel usage en a été fait lors de différentes expérimentations en Europe. Nous concluons par un exemple possible d'intégration des deux prototypes dans le cadre d'un déploiement de six mois au Danemark.**



## **PARTICIPATE : documenter les événements**

PARTICIPATE est un outil qui permet à chacun de documenter des événements qui se déroulent dans la bibliothèque, avant, pendant ou après cet événement. En amont, les bibliothécaires peuvent associer à l'événement des documents venant des collections ou de sources extérieures (Web, magazines, médias grand public, documents de partenaires, etc.). Pendant l'événement, les usagers et les bibliothécaires peuvent ajouter autour de l'événement des photos, vidéos, commentaires, sondages, documents, produits en temps réel. Après l'événement, les bibliothécaires peuvent y ajouter des captations, des résumés, des bibliographies complémentaires ou lier cet événement à un prochain.

L'association de ces contenus à l'événement permet de documenter son déroulé et les échanges qui y ont lieu, de sorte de visualiser le dialogue qui s'entretient entre les différentes sources de savoir et de connaissances qui se construisent autour des événements. L'équipe de recherche danoise du projet PLACED a mené la conception de PARTICIPATE. L'ensemble des partenaires a participé à un travail ethnographique pour recueillir des informations sur l'organisation des événements, les échanges qui s'y déroulent, les outils numériques utilisés par les bibliothécaires comme par les participants, etc. Ce travail ethnographique assorti d'entretiens avec les bibliothécaires dans un atelier a permis le développement d'une première version du prototype PARTICIPATE.

### **PARTICIPATE, Aarhus v1**

Cette dernière, très riche en fonctionnalités de documentation et de participation (enregistrement photo et vidéo, possibilité de poser des questions, de créer des sondages, de partager des ressources multimédia), a été testée par les équipes des trois bibliothèques partenaires. Cette version s'est révélée trop complexe et au final peu adaptée aux temporalités d'usages et aux pratiques, notamment par le fait que pendant l'événement le temps est compté et que l'engagement passe par des échanges directs plutôt que par un service numérique.

### **PARTICIPATE, Aarhus v2**

La deuxième itération de PARTICIPATE s'est centrée sur le Krea Workshop, un atelier bi-hebdomadaire de créativité organisé à la bibliothèque DOKK1 d'Aarhus. En collaboration étroite avec l'organisatrice des ateliers de la bibliothèque, l'équipe de l'Université de Aarhus a simplifié la 1ère version de PARTICIPATE et l'a réorganisée en trois volets : la documentation, le partage de collections, et un espace d'inspiration. Chaque événement possède un ensemble de publications associées. Bibliothécaires comme usagers peuvent documenter un événement en postant des photos ou des notes textuelles pour raconter ce qui s'y est passé, ou ce qu'il en a résulté. Chaque événement ou cycle d'événement peut avoir une étagère virtuelle associée. N'importe qui peut rajouter un livre ou un document à partir de la base documentaire de la bibliothèque. Cet ajout peut se faire soit via une recherche par mot-clé classique, soit via des suggestions automatiques acceptées ou rejetées par un simple geste. Les bibliothécaires ou les usagers peuvent

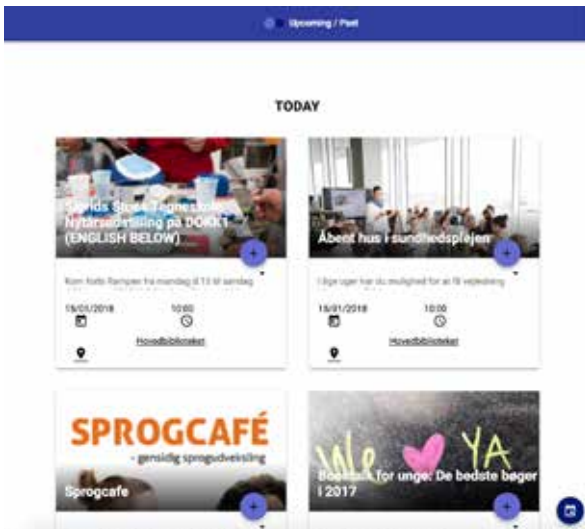


FIGURE 1. La vue usager présente une liste d'événements à venir, ou passés.

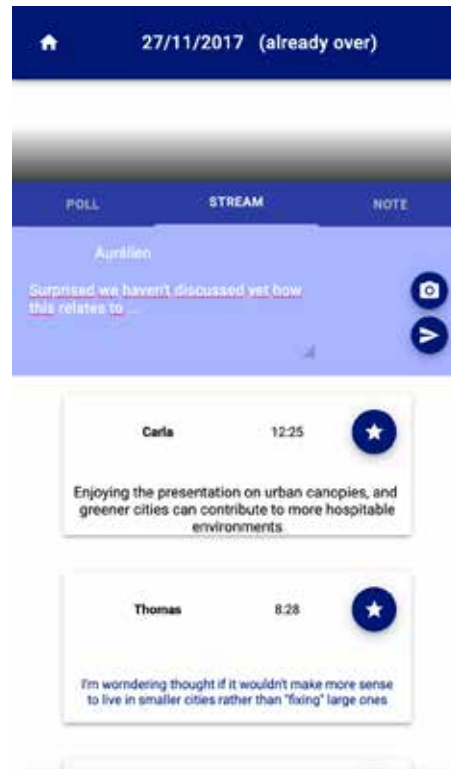


FIGURE 2. Pour chaque événement les participants peuvent prendre des notes, poser ou répondre à des questions et des sondages.

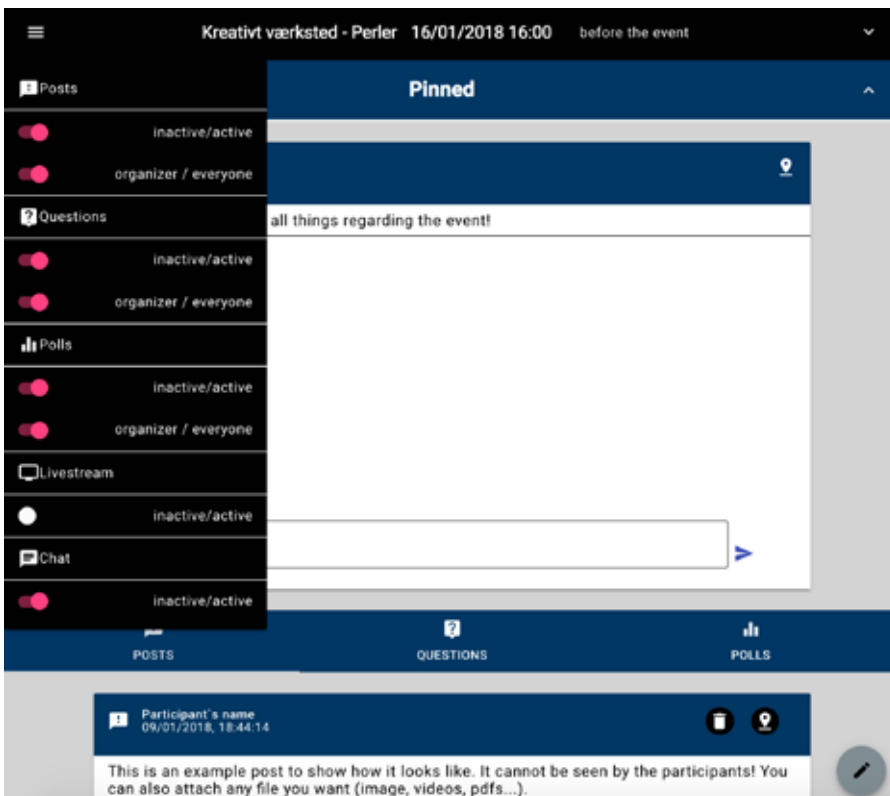


FIGURE 3. La vue organisateur (droite) permet de configurer la façon dont un événement se présente et quelles fonctionnalités de documentation sont disponibles.

associer à chaque événement des ressources externes. Nommée 'inspiration' cette partie permet de collecter des images, vidéos, photos personnelles, ou autres ressources graphiques.

Conçue d'abord pour être utilisée sur un téléphone mobile, PARTICIPATE est accessible depuis n'importe quel navigateur Web.

### Détails techniques

PARTICIPATE est basé sur un système centré document pour le Web appelé Webstrates<sup>1</sup>. A la différence d'applications classiques, ce système embarque toutes les données dans la page et permet à n'importe quel document d'être programmé par quiconque charge la page dans son navigateur Web. PARTICIPATE est hébergé sur les serveurs Webstrates de l'université d'Aarhus.

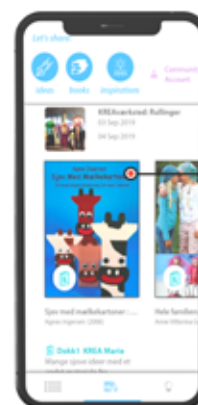
Les usagers n'ont besoin de télécharger aucune application ni de créer de compte. Toutefois un accès privilégié existe pour permettre au bibliothécaire de faire de la curation sur les documents partagés. PARTICIPATE s'interface avec les agendas et les bases documentaires des bibliothèques partenaires via des APIs spécifiques à chaque établissement.

<sup>1</sup> <https://webstrates.net/>



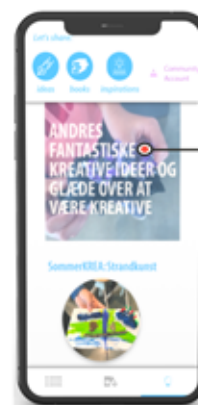
### Publications

Sous chaque événement actif, les bibliothécaires ou les usagers peuvent publier un post. Ce post peut être textuel, contenir une photo ou une vidéo



### Collections

Une étagère virtuelle est associée à chaque événement. N'importe qui peut rajouter un livre ou un document des collections à partir de la base de données de la bibliothèque, soit par une recherche par mot-clé, soit via des suggestions acceptées ou rejetées par un simple geste de "swipe".



### Inspiration

Les usagers et les bibliothécaires peuvent créer des fils d'inspiration. Il s'agit de posts sur un thème donné affichés de manière graphique.

**FIGURE 4.** Les trois vues principales de Participate: publications des participants, collections sélectionnées par les bibliothécaires, et un espace d'inspiration avec des ressources externes.



## EXPLORE : rendre visible les événement

Notre second prototype, EXPLORE, permet de gérer l'avant et l'après des événements. Les bibliothécaires peuvent associer aux événements des ressources documentaires et publier cette information sur un ensemble de dispositifs et canaux variés: tablettes, écrans publics, sites Web des bibliothèques, smartphones. L'objectif est de faciliter la découverte et la participation des usagers aux événements.

### EXPLORE Lyon v1

La première version d'EXPLORE a été conçue lors d'une série de 6 ateliers rassemblant des bibliothécaires de la Bibliothèque municipale de Lyon et les chercheurs lyonnais de PLACED. Le but de cette première itération était d'ancrer des contenus numériques liés à un événement dans les collections. Le prototype a de ce fait pris la forme de tablettes qui peuvent être intégrées sur une étagère, proches des ouvrages auxquels il se rapporte.

L'application a été conçue en premier lieu pour des dispositifs tactiles, notamment pour mettre à profit les écrans publics disposés dans l'espace des bibliothèques. EXPLORE considère ces écrans comme situés, c'est-à-dire que les événements sont affichés de manière intelligente en fonction du contenu environnant (par exemple les événements sur les débats contemporains seront affichés dans l'espace société de la bibliothèque et ceux concernant les enfants dans ou autour de l'espace jeunesse).



FIGURES 5 ET 6. EXPLORE V1 : chaque tablette est configurée pour afficher informations et contenus numériques sur un événement à venir de la bibliothèque.



**FIGURE 8.** EXPLORE dans le Hall de la bibliothèque du 2e arrondissement de Lyon



**FIGURE 7.** EXPLORE dans le Hall de la bibliothèque de la bibliothèque municipale Lyon Part Dieu

Chaque contenu numérique est représenté dans l'interface par une tuile adaptée au type de contenu et le prototype permet ainsi la consultation de vidéos, playlists, podcasts et autres sites web. Bien que les événements soient de natures très diverses, EXPLORE est suffisamment générique pour permettre une gestion uniforme et associer à chaque événements des ressources externes (autres bases de données des bibliothèques, blogs, vidéos YouTube, etc.)

Afin de permettre aux usagers de la bibliothèque de repartir avec les contenus présentés, les usagers peuvent flasher un QR code présent sur la tablette. L'utilisateur obtient ainsi le lien permettant d'accéder à l'interface pour mobile et donnant accès à des contenus téléchargeables.

En plus de ces tablettes intégrées dans les collections de la bibliothèque, nous avons proposé dans le hall de la bibliothèque de larges écrans tactiles permettant d'accéder à une vue plus globale de l'agenda du lieu. Sur ces écrans, les usagers peuvent parcourir les événements à venir et en obtenir une brève description.

Un grand écran et 2 tablettes ont été installés à la Bibliothèque Part Dieu (dans les départements “Culture et société” et “Civilisation”). Un grand écran et 3 tablettes ont été installés à la bibliothèque du 2e arrondissement.

Nous avons mené des tests sur les aspects techniques (gestion des données, distribution du contenu dans sur les écrans de la bibliothèque) et sur les usages (utilisabilité des dispositifs, utilité perçue) du prototype EXPLORE. Cela s’est traduit par un déploiement pendant deux mois en début d’année 2019. Nous avons conduit une évaluation longitudinale centrée sur un cycle d’événement pendant plus de six mois à la bibliothèque municipale de Aarhus (voir photos ci-dessous) au 2e semestre 2019.

Le premier déploiement nous a permis de comprendre les enjeux techniques en termes de déploiements de dispositifs numériques : accès au réseau limité en de nombreux lieux, difficulté d’accès à une source de courant, complexité de trouver un positionnement visible et engageant qui ne rentre pas en conflit avec la communication déjà mise en place par la bibliothèque. Ces défis ont toutefois pu être résolus, par des mécanismes de mise en cache des données pour que l’application reste accessible même sans wifi, des économies d’énergie réalisées sur les tablettes pour permettre un fonctionnement durant toute une journée sans besoin de chargement.

Côté usage, nous avons pu identifier plusieurs défis. Les écrans intégrés dans les collections ont reçu assez peu d’attention. Ils n’étaient pas bien visibles et n’indiquaient pas suffisamment quelles informations ils offraient. Ils ont toutefois révélé le besoin

des bibliothécaires de rendre les événements pérennes et de créer des passerelles entre les différentes informations documentaires liées aux événements. Enfin nous avons pu identifier une opportunité comme support d’une médiation faite par les bibliothèques en poste de renseignement plutôt que comme support à explorer en autonomie par les usagers.



## EXPLORE V2

Pour les besoins spécifiques du département Musique de la BML, nous avons développé une version d'EXPLORE sous forme d'une grande affiche numérique donnant à voir les contenus sélectionnés par les bibliothécaires autour d'un ou plusieurs événements. Cette affiche numérique permet aux usagers de consulter les liens présentés sur l'affiche directement sur leur smartphone (via un lien court et un QRcode). À côté de ce grand écran, une tablette avec l'interface "classique" d'EXPLORE est disponible et permet d'accéder sur place aux détails de l'événement et des contenus liés.

L'évaluation de cette deuxième version a été perturbée par la pandémie du coronavirus et n'a pu donner lieu qu'à des tests ponctuels.

FIGURE 9. EXPLORE sur écran public : chaque page est centrée sur une série d'événements qui sont listés au centre de l'affichage. L'affiche présente aussi certains des contenus sélectionnés par les bibliothécaires.



FIGURE 10. EXPLORE sur Tablette avec des détails sur un événement particulier: les usagers peuvent parcourir les événements sur la colonne de droite et en afficher sur le panneau principal les détails provenant de la fiche agenda mais aussi les contenus sélectionnés par les bibliothécaires.

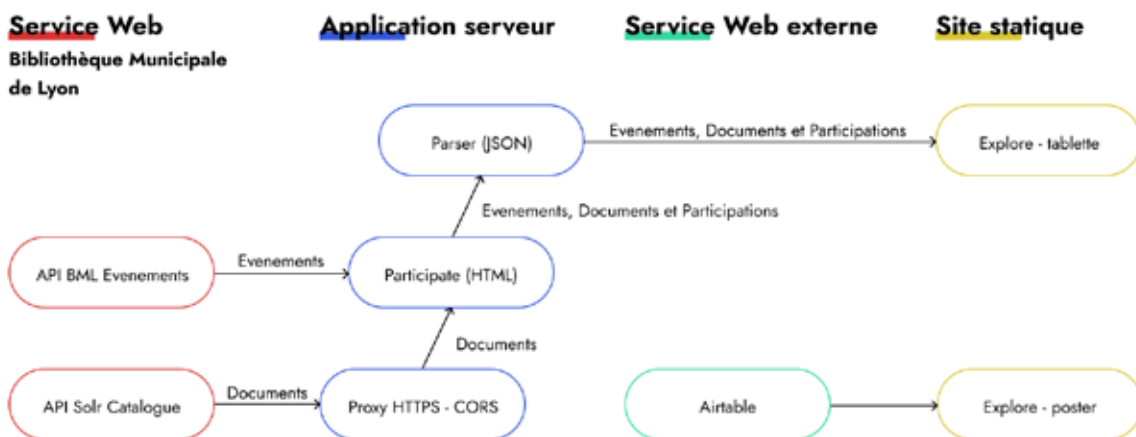
## Détails techniques

EXPLORE est une application Web accessible publiquement via un navigateur. Une fois chargée, l'application peut continuer fonctionner en l'absence d'accès Internet.

EXPLORE est basée sur le principe de Single Page Application (SPA), et développée avec le framework Javascript Vue.

Dans sa première version, chaque événement avait une page dédiée dans l'application, accessible via une URL spécifique. Selon les éléments accessibles pour chaque événement, EXPLORE compose différents composants graphiques adaptés au type de contenu affiché : page Web, Playlist, Vidéo, etc. Cette version a été conçue pour s'adapter tout particulièrement sur des écrans de tablettes et sur des smartphones. Les contenus de la page sont extraits de l'agenda en ligne de la bibliothèque, ainsi que de l'interface d'administration utilisée par les bibliothécaires.

Dans sa deuxième version, c'est chaque cycle d'événements qui est accessible via un lien unique. L'affichage repose, comme la 1e version, sur l'assemblage de multiples composants graphiques spécialisés en fonction des contenus. Cette deuxième version est très fortement liée au prototype Participate d'un point de vue technique : les contenus affichés dans EXPLORE proviennent des données fournies par Participate. L'affichage est conçu pour des écrans tactiles de grande taille (43") et peut être adapté sur des tablettes.



**FIGURE 10.** Architecture logiciel de Participate et EXPLORE à Lyon : Les événements sont récupérés depuis l'API de développée par la Bibliothèque Municipale de Lyon (BML), quant aux documents du catalogue, ils sont issus du moteur de recherche Solr utilisé par le Système Intégré de Gestion de Bibliothèque (SIGB) de la BML. Dans le cadre de la version "poster" d'EXPLORE utilisée dans le département Musique, les données sont tirées d'une base de données Airtable, un service en ligne.

## PARTICIPATE & EXPLORE

L'équipe PLACED a travaillé sur ces deux prototypes dans des démarches et objectifs différents, puis a consolidé le service numérique PLACED en explorant les possibilités d'intégration des deux prototypes, de sorte que la documentation d'un événement et la diffusion de cette documentation soit coordonnée en termes d'outils numériques.

Intégrer les deux prototypes en un seul outil permet aux bibliothécaires et aux usagers de créer et partager du contenu lors d'un cycle d'événements. Cette version a été conçue en étroite collaboration avec l'organisatrice des événements qui en a été la principale utilisatrice. EXPLORE a été installé sur un grand écran tactile devant la salle où a lieu l'atelier. À la différence de la première version qui était conçue pour ne mettre en avant qu'un seul événement à la fois, l'interface met en valeur tous les événements d'un cycle et permet de naviguer dans leurs contenus. Alors que les contenus sélectionnés par les bibliothécaires étaient au cœur de la version précédente, ici les photos des réalisations des participants de l'atelier prennent une place. Afin de réaliser cette deuxième version intégrée avec Participate, nous avons développé une API permettant d'extraire la totalité des données de Participate et de les mettre à disposition dans un format JSON facile à exploiter. EXPLORE fait appel à cette interface à intervalle régulier, permettant ainsi de mettre à disposition des contenus toujours à jour. Afin de s'assurer de la qualité des contenus publiés sur EXPLORE, seuls les contenus validés par les bibliothécaires dans Participate sont utilisés.

Pour la phase d'évaluation de ce service

intégrant les deux prototypes, nous avons déployé le service à la bibliothèque Dokk1 de Aarhus, à l'occasion d'un cycle d'événements sur les loisirs créatifs: le Krea Workshop. Initialement prévu pour 2 mois, le déploiement a été prolongé à la demande de l'organisatrice et de certains usagers.

Nous avons ainsi pu observer de nombreux participants utiliser l'écran pour montrer leurs créations à leurs proches, juste après l'atelier, ou de nombreuses semaines plus tard. Alors que nous avions prévu des mécanismes pour filtrer les contenus inappropriés ou ne respectant pas l'anonymat des participants (souvent mineurs), c'est l'organisatrice des événements qui a pris la majorité des photos de documentation, souvent à la demande des participants. Cela a permis de maintenir une structure et un style de documentation des événements cohérents sur le long terme et respectant la vie privée des participants. Par ailleurs, nous avons pu observer que l'écran public était particulièrement utilisé avant et après les événements associés. Il ancre et facilite les échanges sur l'événement passé ou à venir. Enfin la capacité à créer des bibliothèques numériques a eu pour effet de faciliter la sélection de documents physiques mis en valeur via une bibliothèque éphémère pour chaque événement.

# KREAværksted: Forårsfugle

4. marts 2020 16:00 - 17:30

**Vi maler fine og farverige fugle til udstillingstræet**  
 Foråret er på vej!  
 Derfor gyster vi i denne uge det store udstillingstræ med farverige akvarelfugle.  
 To eftermiddage om ugen, åbner vi det kreative værksted. Her kan laves alt fra genbrugskunst og monsterbøger til workshops, hvor kreativiteten er et samspil mellem det analoge og digitale univers.  
 Værkstedet skifter tema fra uge til uge og vi søger for materialer, inspiration og vejledning.  
 Værkerne kan får det meste tages med hjem, men ind i mellem udstiller vi de fine ting i biblioteket.  
 KREAværkstedet er åbent for alle kreative sjæle, men børn skal være ifølge med en voksen.  
 Tilmelding ikke nødvendig.

Location

Place of the event: **Dokk 1, niveau 2.1, Bernelab**

KREAværksted: Forårsfugle

4. marts 2020

3. marts 2020

KREAværksted: Forår i silkepapir

**FIGURE 11.** Le service PLACED intégrant PARTICIPATE et EXPLORE tel que déployé à DOKK1 au Danemark.  
 Haut : Une capture d'écran de l'écran public présentant un évènement à venir.  
 Droite : un enfant explorant les créations d'un évènement passé.







# PLACED DANS VOTRE BIBLIOTHÈQUE



Cette troisième et dernière partie de notre document présente les coûts et les sources de revenus possibles pour la mise en œuvre du projet PLACED. Nous y parlons de prototypes open source et de l'accès au code, mais aussi de la valeur du service et pour finir de modèles économiques et de tarification. Vous y trouverez des éléments pour démarrer une étude budgétaire de l'implémentation d'un service comme celui de PLACED dans votre bibliothèque.



## Des prototypes open source



Les prototypes PLACED sont disponibles en open source. Quiconque peut utiliser le code source gratuitement en respectant les licences logicielles associées. Vous pouvez accéder aux différents codes en vous rendant sur un dépôt ouvert du site d'hébergement de projets informatique GitHub.

Le code des différents modules d'EXPLORE est disponible sur [le dépôt GitHub du projet Placed<sup>1</sup>](#).

[Participate<sup>2</sup>](#) est basé sur la technologie [Webstrates<sup>3</sup>](#) développée par l'Université d'Aarhus. Le code de Webstrates est disponible sur [GitHub<sup>4</sup>](#) et le code de Participate est directement modifiable par n'importe quelle personne visitant la page Web.

Si le code est libre et gratuit, le fournisseur du service devra cependant couvrir les coûts de développement, de mise à jour et de maintenance. Quant aux clients, ils doivent être en capacité de rémunérer le fournisseur. Il nous a donc semblé utile d'ajouter à cette question de l'accès au code la question du coût de l'implémentation d'un tel service.

- 
- 1 <https://github.com/Placed-Project>
  - 2 [https://placed.cc.au.dk/oM9G\\_h-TvT/](https://placed.cc.au.dk/oM9G_h-TvT/)
  - 3 <https://webstrates.net>
  - 4 <https://github.com/Webstrates/Webstrates>

## Quelle proposition de valeur pour les services PLACED ?

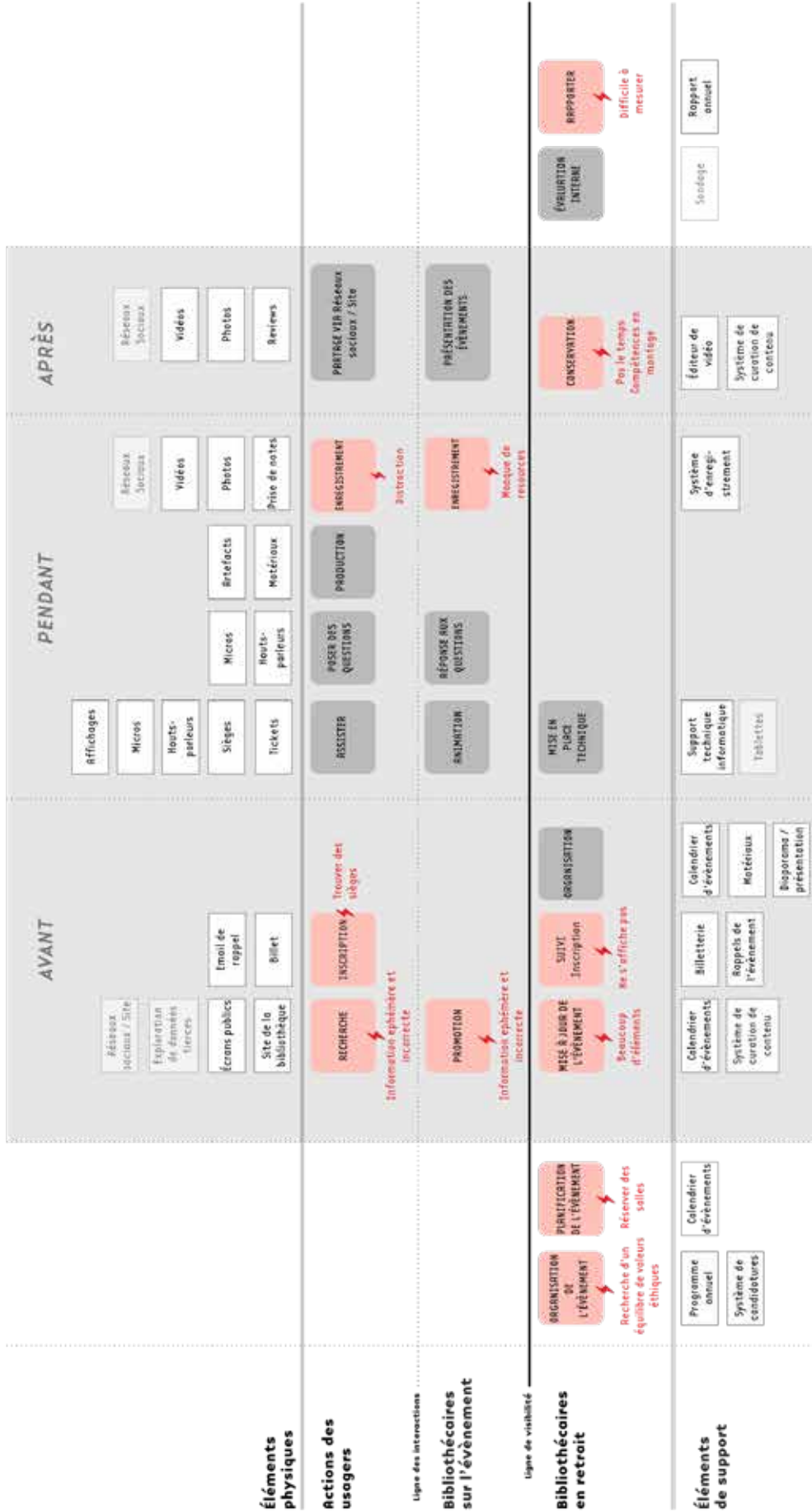
Les prototypes PLACED répondent à des besoins existants en proposant de mettre en place de nouveaux services ou d'accompagner la transformation de services existants. Nous nous proposons ici d'aborder la question de la valeur potentielle de tels services, pour discuter ensuite du coût. Pour conduire cette analyse, nous avons organisé un atelier qui a permis aux partenaires du projet PLACED de lister et de mettre en regard les gains de valeurs et les tâches à mener.

Nous avons établi une carte de service (service blueprint) pour visualiser le processus d'organisation d'un événement dans une bibliothèque (Figure 1). Nous avons cherché à identifier les besoins pratiques et les difficultés rencontrées par les bibliothécaires lors de ces tâches, considérant quelles pourront être en partie résolues par la mise en œuvre du service. Les carrés rouges signalent des difficultés ou des points de friction dans l'organisation ou la participation à des événements.

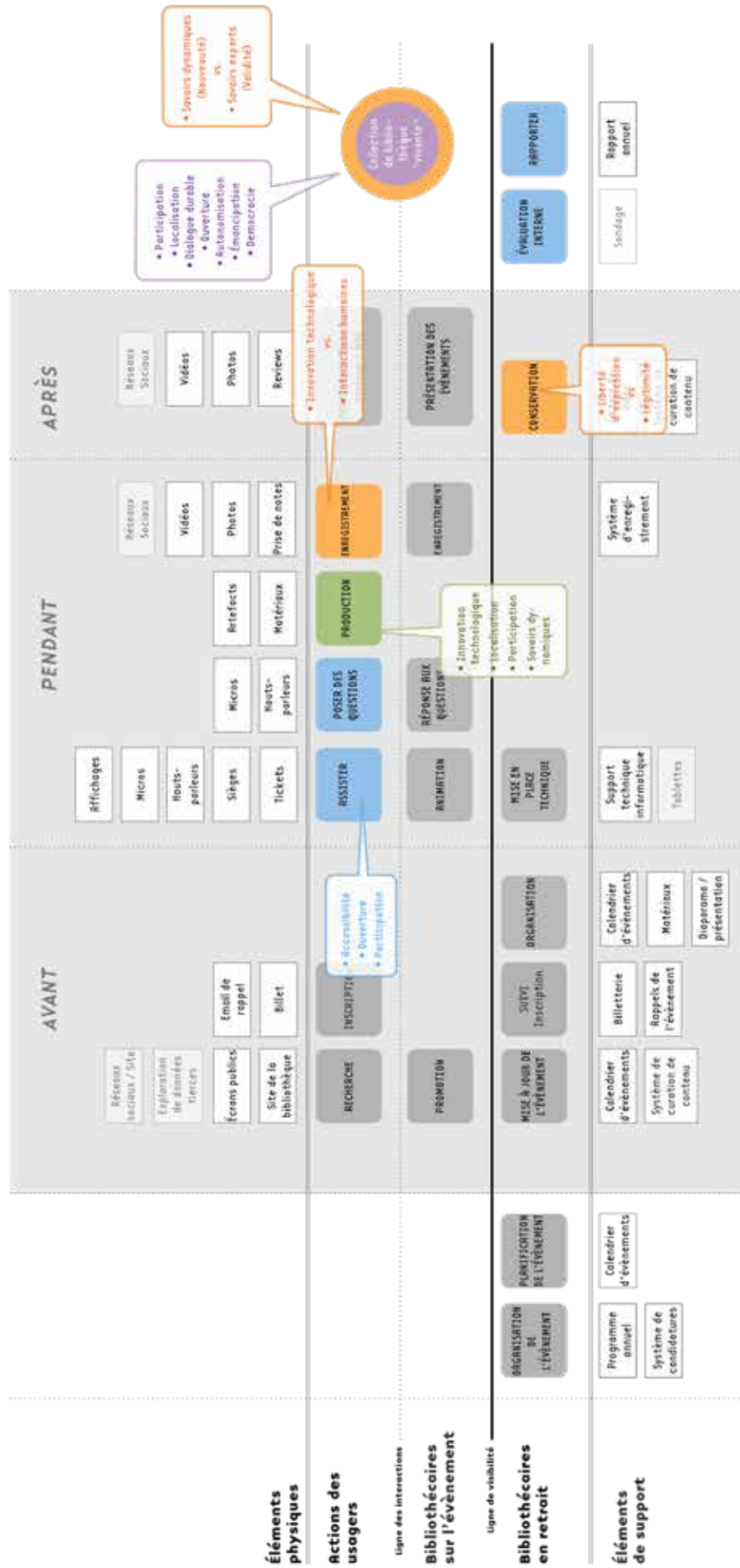


**FIGURE 1.** *Modèle de service traditionnel axé sur les points de contact avec les usagers et leurs difficultés.*

# Vue d'un événement du point de vue des tâches à accomplir



# Vue d'un événement du point de vue des bénéficiaires et des participations



Cette approche permet de formuler la proposition de valeur d'un service tel que fourni par PLACED. Nous pouvons cartographier ce qui est considéré comme relevant des missions des bibliothèques et le confronter aux difficultés identifiées précédemment. Cet exercice permet d'aligner les propositions de valeur du service avec les valeurs des bibliothèques (entendues comme ce qui est important et relevant de l'éthos des bibliothécaires). La Figure 2 positionne les valeurs des bibliothécaires (en bleu) en regard du processus d'organisation d'événements, indiquant les points que le nouveau service permet de valoriser. L'avantage d'une approche par la valeur est qu'elle se centre sur la satisfaction ressentie par les différentes parties prenantes.

Reste à prendre en compte les coûts afférents à ce service. Notre approche permet de penser les coûts en fonction d'une mesure de la valeur du service et permet de prioriser les développements en fonction. En identifiant les points de valeur, on sait quels éléments prioriser ou non pour rester dans une ligne budgétaire définie.

Une approche dite "à coût objectif" permet,

elle, de penser la conception du service en fonction des coûts anticipés, quitte à réviser le projet pour que les coûts ne soient pas dépassés. Si l'avantage de cette approche est évidente en matière de gestion de budget, elle a pour inconvénient de réduire le service à son coût et de risquer la démotivation des équipes si le résultat final s'avère trop éloigné du projet initial.

En nous appuyant sur cette analyse des valeurs, nous avons ensuite élaboré des modèles économiques du service PLACED.



**FIGURE 2.** *Modèle de service axé sur la valeur qui se concentre sur les propositions et les tensions de valeur.*

## Des modèles économiques

Nous avons pu établir plusieurs modèles suite à des entretiens avec des acteurs du projet (responsables municipaux, bibliothécaires et entrepreneurs). Ces entretiens nous ont permis de comprendre leurs attentes, les éléments générant de la valeur et ainsi de définir les coûts du service pour chacun de ces acteurs. Les coûts ne s'appuient donc pas sur le travail à la tâche mais bien sur ce que ces acteurs pensent gagner du résultat final.

Neuf éléments permettent de définir la structure du modèle économique : la proposition de valeur, le segment de clientèle, la relation client, les canaux clés, les flux de revenus, les activités clés, les ressources et compétences clés, les partenaires clés et les structures des coûts.

Nous avons identifié trois fournisseurs de services potentiels : les municipalités, les bibliothèques et les entrepreneurs. Cette identification nous a permis de développer un modèle économique basé sur les conditions d'usage pour chaque propriétaire (Figure 4, 5, 6).

Ce qui génère de la valeur est différent selon si on parle de l'entrepreneur, de la municipalité ou de la bibliothèque. Par conséquent, les entretiens réalisés permettent de vous proposer aujourd'hui les éléments de coûts pensés à partir de ce qui crée de la valeur selon ces acteurs.

Pour visualiser ces éléments, nous nous sommes appuyés sur un outil de présentation appelé "canevas de modèle économique".

### Valeurs et modèle économique pour la bibliothèque

Dans sa version Bibliothèques, le modèle économique repose sur les valeurs liées à l'engagement et à la participation citoyenne, au positionnement central de la bibliothèque sur son territoire et à la valorisation de ses collections. (Figure 4)



**FIGURE 4.** Modèle économique : version Bibliothèque.



### **PARTENAIRES CLÉS**

- Consultants en informatique
- Créateurs d'évènements
- Chercheurs

### **ACTIVITÉS CLÉS**

- Plannification du calendrier annuel
- Promotion d'évènements
- Organisation d'évènements
- Curation d'évènements (ex: sensibilisation du public)
- Documentation d'évènements (ex: archives)
- Évaluation des performances
- Rapport des performances
- Proposition de budget

### **RESSOURCES ET COMPÉTENCES CLÉES**

(Kraaijenbrink, 2012)

- Bibliothéconomie (expertise en curation et modération de l'information)
- Collections de la bibliothèque
- Espaces ouverts au public
- "Commande publique"

### **SEGMENT DE CLIENTÈLE**

- Application Web centrée sur les évènements de la bibliothèque
- Écrans interactifs centrés sur les évènements de la bibliothèque
- Autres installations numériques dans la bibliothèque (ex: des affichages non numériques)

### **ATTENTES (c.f KPIs)**

Rapport systématique de:

- Nombre de participants
- Diversité des participants
- Niveau d'engagement des participants
- Qualité des contenus générés
- Quantité des contenus générés
- Nombre de livres ajouté à l'étagère participative

### **RELATION CLIENT**

- Principalement automatisée
- Personnelle

### **PROPOSITION DE VALEUR**

Un service numérique qui améliore l'engagement de la communauté et la participation aux évènements en fournissant un outil auquel prendre part avant, pendant et après, situé et centré sur les activités dans la municipalité.

Une plateforme pour la co-production communautaire de savoirs ayant pour but de donner une voix aux citoyens et démocratiser les connaissances.

Améliorer l'accès et l'utilisation de tout ce que la municipalité propose en proposant un lien entre cette dernière et la collection numérique générée par la communauté.

Renforcer les relations entre les municipalités et leurs citoyens, les PME et leurs visiteurs.

Un dialogue continu avec les citoyens et les PME pour mieux comprendre les besoins identifiés par les études utilisateurs et de contenus.

(ISO) Qualité du bien être individuel (ex: maîtrise de l'information, maîtrise du numérique)

(ISO) Sens d'inclusion sociale

(ISO) Sens de cohésion sociale

### **MOYENS**

- Bureaux d'information de la bibliothèque
- Site officiel
- Réseaux sociaux
- Candidature / commande publique

### **STRUCTURATION DES COÛTS**

Ressources humaines

- Maintenance: Gestion de contenu (ex: monitoring, modération)
- Formation du personnel au système

### **ORIGINE DES REVENUS**

Source de revenus:

- Budget alloué par la municipalité

## **Valeurs et modèle économique pour la municipalité**

Le modèle économique lié à la Municipalité donne de la valeur au renforcement des interactions entre la municipalité, les citoyens, les entreprises et les associations par le biais d'un outil respectueux des données personnelles.



**FIGURE 5.** *Modèle économique : version Municipalité.*

## PARTENAIRES CLÉS

- Amazon Cloud
- Chercheurs
- "Studieförbund" local
- "Business Sweden"
- "Business Region Gothenburg"
- SKL

## ACTIVITÉS CLÉS

- Études utilisateurs et ethnographique
- UX / design graphique
- Développement
- Ventes (p.p.)
- Évènements

## PROPOSITION DE VALEUR

Augmenter les interactions entre la municipalité et les citoyens, ainsi qu'avec les entreprises et les organisations à but non lucratif.

Intégrité élevée (à l'opposé de Facebook)

Voir le canevas de proposition de valeur

## RELATION CLIENT

- Directe et personnelle
- Commande publique
- Engagement permanent, haut niveau d'automatisation

## MOYENS

- Ateliers de design participatif
- Évènement ex: SKL
- Advocacy
- Formation

## SEGMENT DE CLIENTÈLE

- Responsables ou élus au sein des municipalités
- Comités d'intercoorganisations aux municipalités
- Autres besoins similaires

## RESSOURCES ET COMPÉTENCES CLÉES

(Kraaijenbrink, 2012)

- Design de services
- UX / Design Graphique
- Développement
- Ventes / Entreprenariat

## FLUX DES REVENUS

- Abonnement mensuel
- Paiement par usage plafonné
- Paiement par usage
- Financement d'une municipalité individuelle
- Financement de municipalités multiples
- Contrat de deux ans
- Two year agreement

## STRUCTURE DES COÛTS

### HR

- Design (SD, UX, Graphic)
- Développement
- Support
- Opérations

Recherche utilisateur et ethnographique

### Infrastructure

- Licences
- APIs

### Évènements

Marketing et ventes

## **Valeurs et modèle économique des entrepreneurs du numérique**

Enfin, le modèle économique pour des entrepreneurs s'appuie sur la valeur liée à une exploitation commerciale du service. Il s'agit de créer de la plus-value en vendant un service qui puisse être généralisé à un grand nombre de bibliothèques pour bénéficier d'effets d'échelle. En considérant un modèle d'entrepreneuriat social et solidaire, les bibliothèques pourraient être partenaires ou sociétaires de l'entreprise.



**FIGURE 6.** *Modèle économique : version entrepreneur.*

### **PARTENAIRES CLÉS**

- Bibliothèques
- Partenaires académiques (institution de recherche en sciences des bibliothèques par exemple)
- Partenaires industriels
- Municipalités

### **ACTIVITÉS CLÉS**

- Travail de terrain ethnographique
- Ateliers de conception participative
- Design UX
- Implémentation technique
- Déploiement
- Évaluation
- Dissémination des connaissances
- Rédaction de candidatures

### **RELATION CLIENT**

- Revue par les pairs
- Partenaires de recherche
- Sujets et participants de recherche

### **COMPÉTENCES ET RESSOURCES CLÉES**

(Kraaijenbrink, 2012)

- Design de service
- Design UX
- Développement
- Recherche ethnographique
- Réseau académique
- Étudiants

### **SEGMENT DE CLIENTS**

- Communauté scientifique (chercheurs en IHC, chercheurs en design de service par exemple)
- Bibliothécaires
- Usagers des bibliothèques

### **RÉSEAUX DE DIFFUSION**

- Conférences
- Publications académiques
- Presse grand public
- Médias sociaux
- Réunions de projet
- Ateliers, webinaires
- Rencontres
- Application

### **PROPOSITION DE VALEUR**

Accroître la connaissance de la position des bibliothèques en lien avec l'augmentation de l'accès et de l'usager des fonds de la bibliothèque en créant des liens entre les collections physiques et les collections numériques produites par les usagers. Explorer les progrès du développement technologique qui peut soutenir les bibliothèques et les bibliothécaires pour passer d'un espace silencieux à un lieu dynamique.

### **Structure de coût**

Ressources humaines

- Maintenance : gestion de contenu (suivi et modération par exemple)
- Formation du personnel au système

### **RÉSULTAT ATTENDU (c.f KPIs)**

Rapport et analyse :

- Du nombre de participants
- De la diversité des participants
- Du niveau d'engagement des participants
- De la qualité du contenu généré
- Du nombre de livres ajoutés à « l'étagère participative »

### **FLUX DE REVENUS**

Subventions de recherche

## Tarification

Pour étudier la rentabilité du service, nous avons pris en compte (pour le détail, cf. la version longue en ligne) le coût de développement, les salaires des équipes de design et de développement, le stockage des données, la maintenance, le support technique et des usagers, ainsi que les frais généraux administratifs. Nous nous sommes appuyés sur les éléments financiers donnés lors des entretiens pour évaluer d'une part le nombre de clients nécessaires et d'autre part différents modèles de tarification.

Trois modèles de tarification présentent des seuils d'investissement élevés pour démarrer le service. Selon les modèles choisis, les coûts et les risques sont répartis entre la bibliothèque et l'organisation en charge du développement. Ces modèles sont des exemples parmi une variété de possibilités, et pourraient être panachés en fonction des besoins ou contraintes.

Considérant ces éléments, nous estimons que le service, pour être rentable, doit assurer l'inscription d'au moins 12 bibliothèques pendant deux ans.



Le premier modèle consiste en une vente de logiciel avec hébergement sur les serveurs de la bibliothèque, avec une maintenance et du support sur une période déterminée (ex: deux ans). Un service de ce type permet de passer par un marché public et à la municipalité de contrôler les coûts du service. Le risque est que le service n'évolue pas une fois facturé et que ce service soit réalisé à minima sur cahier des charges plutôt que de manière évolutive.

Le deuxième modèle est une vente par abonnement (mensuel, semestriel ou annuel). Dans ce modèle, le fournisseur contrôle les serveurs et les données. L'accès aux données reste garanti et une interface de programmation (API) est mise à disposition pour permettre une intégration aux autres services de la bibliothèque. Le coût est plus diffus et il offre plus de liberté au regard des appels d'offres des marchés publics. Le service est mutualisé pour toutes les bibliothèques qui bénéficient des dernières avancées réalisées par le fournisseur.

Enfin, un troisième modèle est basé sur une tarification à l'utilisation. Il se rapproche

d'un modèle par abonnement pour la partie technique. Dans ce cas, la municipalité ne paie que pour le nombre réel de personnes qui utilisent le service. Autrement dit, si le service se solde par un échec, il n'aura qu'un coût minime pour la municipalité. À l'inverse, si le service est un succès, le coût pourrait submerger le budget de la municipalité. Si nous ajoutons un plafond au modèle de tarification à l'utilisation, le risque serait limité pour la municipalité. En cas d'échec, il n'y aurait qu'un coût très faible, mais en cas de succès, même plafonné, le coût serait plus élevé qu'un modèle par abonnement.



***PLACED***





## Pour conclure

Tous ces éléments (coût, tarification et rentabilité, en fonction de la taille de la municipalité ou de l'existence d'une seule ou de plusieurs municipalités) sont à pondérer. Ces différents modèles économiques doivent être davantage examinés et modifiés avec la municipalité afin de trouver celui qui convient le mieux pour le service PLACED. Le coût réel par utilisateur, mois, année et le niveau du plafond doivent également être prototypés et testés.

Néanmoins, cette prospection de calcul du coût, qui ne s'appuie pas tant sur les étapes de travail que sur une valeur donnée par les différents partenaires au développement du projet et à l'implémentation d'un tel outil dans une bibliothèque, offre l'opportunité de mieux apprécier l'apport et la valeur que génère le service PLACED pour un établissement, pour sa tutelle et pour une entreprise.

Nous espérons que ce travail sur les modèles économiques aidera des bibliothécaires désireux d'utiliser un service tel que PLACED à avoir de premiers éléments de discussion pour convaincre leurs directions, leurs municipalités et leurs partenaires de se lancer dans cette aventure qui répond à de nombreux enjeux actuels des bibliothèques.



Auteurs : Raphaëlle Bats, Alix Ducros, Mathilde Gaffet,  
Aurélien Tabard

Conception de la charte graphique: Ev Henke  
Réalisation graphique et illustrative : Célia Gremillet  
Mise en page des contenus : Anaëlle Beignon

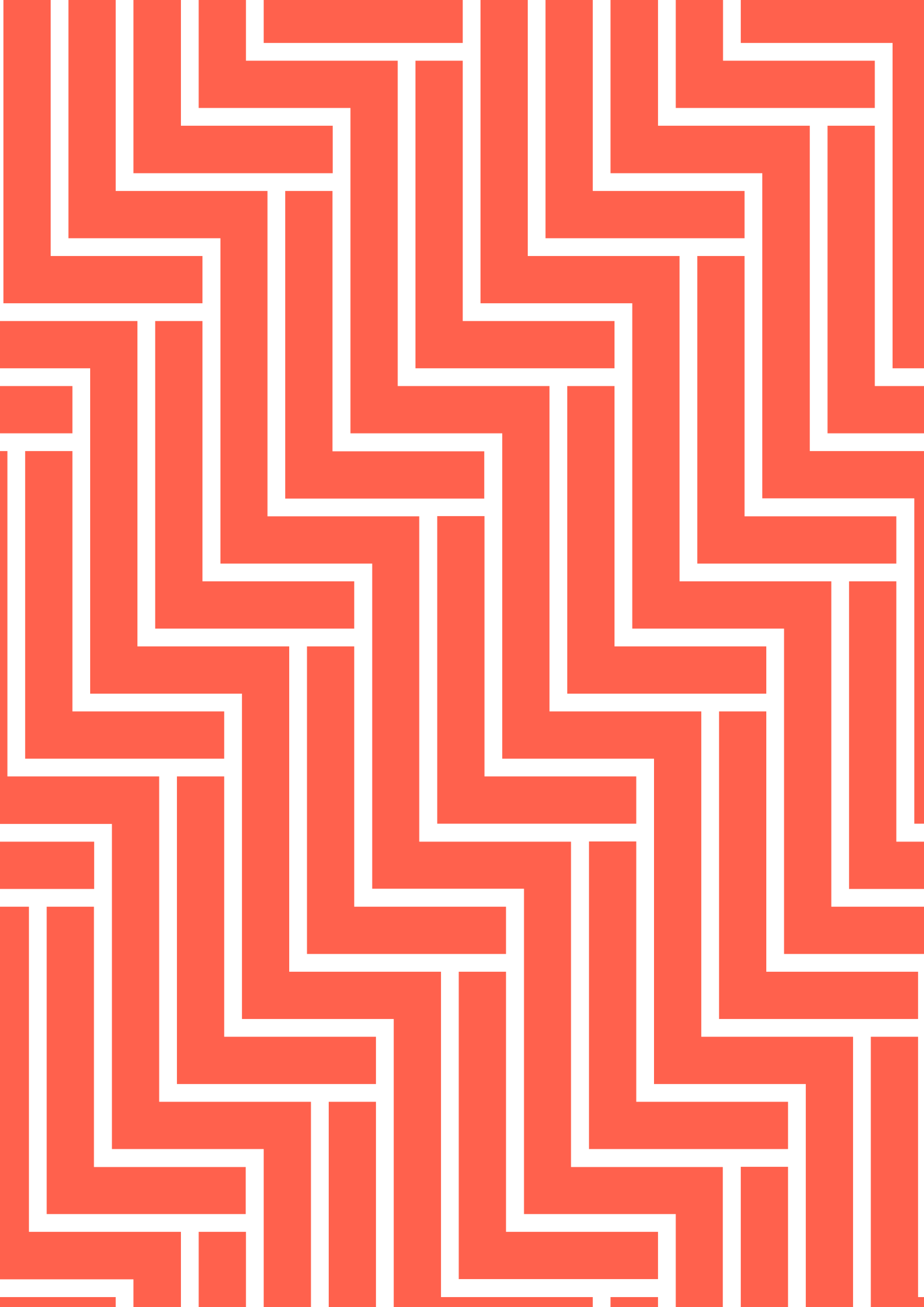
Traducteur : Telly Diallo

Texte en Fira Sans Condensed et en Novocento Wide.

Imprimé par l'ENSSIB

*Crédits : Creative commons : CC BY SA*





## PLACED

**Rendre visible les événements dans la bibliothèque**  
**Susciter la participation du public**  
**Proposer des passerelles entre les collections et les événements.**

*Un catalogue des idées conçues pendant les différents ateliers organisés par l'équipe PLACED*

*La présentation des deux prototypes développés par PLACED et déployés dans des bibliothèques françaises, suédoises et danoises.*

*Des informations sur la réutilisation des services Web open-source conçus par PLACED.*

