

Défi Alphabet

Rapport 2 : Apprentissages des tests utilisateurs
et amélioration produit

Contexte : un premier lancement du produit en Avril 2020

Dans le contexte de la crise sanitaire à l'origine du confinement de la population française et de la fermeture des écoles, **une mise à disposition expérimentale de la plateforme apps.education.fr** a été décidée en avril 2020.

La plateforme mise à disposition des agents est la plateforme qui devait être lancée en septembre et être le socle du projet Services Numériques Partagés porté par la Direction du Numérique pour l'Éducation.

Pour des raisons de réactivité et de rapidité, la plateforme actuellement en ligne est hébergée sur des infrastructures externes et disponibles selon des URL académiques. Cette organisation pourra être modifiée mais la proposition de valeur reste identique et les interfaces proposées correspondent à la version 0 du produit. **Ce qui nous a permis de poursuivre la recherche sur ce projet et de conduire des tests utilisateurs en situation réelle.**

Objectifs du document

Présenter les retours et **apprentissages principaux de cette phase de test** qui nous ont permis d'en apprendre plus :

- **sur les utilisateurs et leurs motivations** : quelles sont les différentes catégories d'utilisateurs et comment le produit peut répondre à leurs aspirations ?
- **sur la prise en main du produit** : quelles sont les améliorations immédiates et long terme à mener pour en faciliter l'appropriation ?
- **sur le positionnement du projet** : comment est-il aujourd'hui compris par les utilisateurs et par les contributeurs et quel doit être le positionnement long terme du produit ?

et de formuler des **recommandations** pour la poursuite du projet.

**Introduction
& Méthodologie**

page 5

Partie 1 : les apprentissages

Un test grande échelle qui prouve
la portée stratégique du numérique
éducatif

page 11

Différentes typologies d'utilisateurs qui
ont une compréhension différente du
projet

page 26

Des questions stratégiques en suspens

page 41

Partie 2 : les solutions

Animer la communauté

page 56

Améliorer le produit à court et moyen
terme

page 61

S'assurer de la cohérence visuelle et
gagner en vélocité de développement

page 80

Préparer la vision long terme du produit

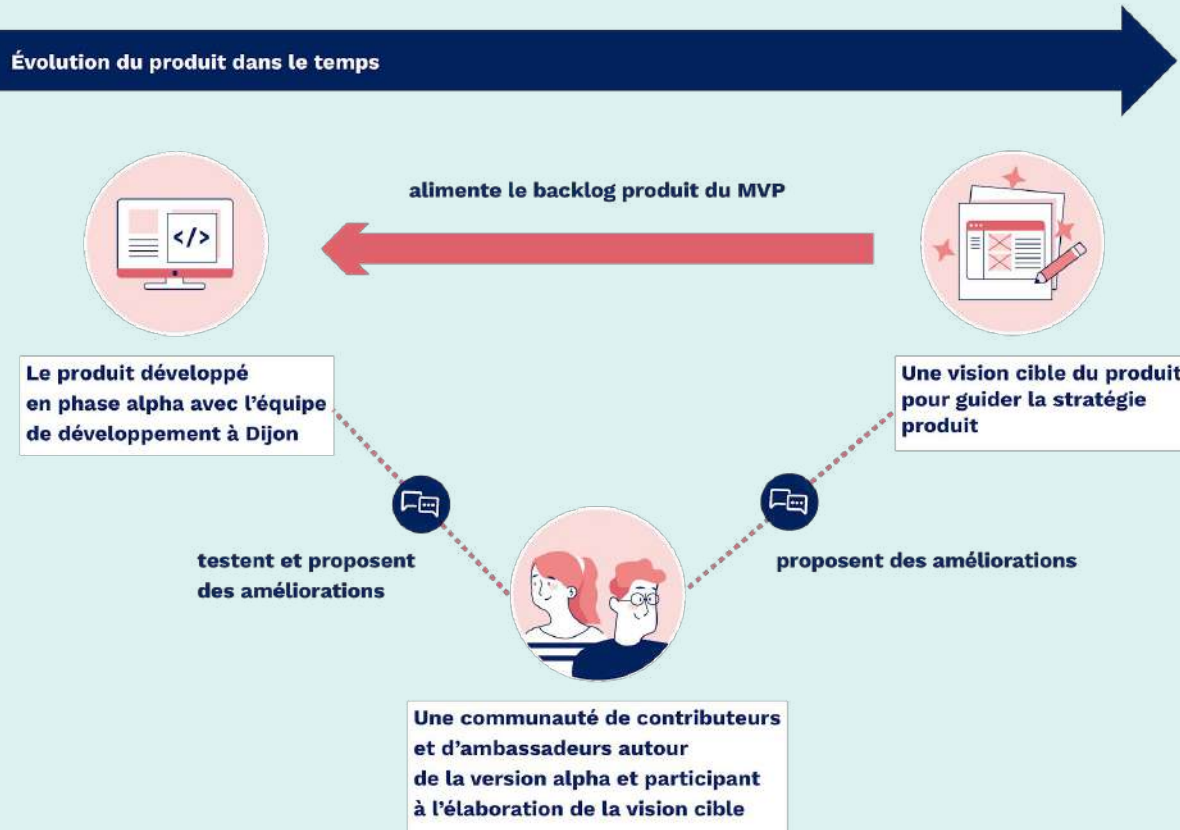
page 92

Conclusion

page 117

Méthodologie

Notre approche pour le développement du produit



Méthodologie

Aujourd'hui, deux objectifs concomitants : l'amélioration continue du produit et le passage de relais avec les équipes du ministère

immersion

Comprendre les enjeux de l'administration et les besoins des différents agents.

conception

Concevoir un produit numérique correspondant aux besoins des agents et réalisable pour l'institution.

transmission

Préparer le passage de relai avec les équipes de la DNE, transmettre les compétences design, finaliser des recommandations sur le produit et l'organisation à mettre en place.

Méthodologie

Des tests individuels avec des premiers utilisateurs du produit

13 personnes interrogées

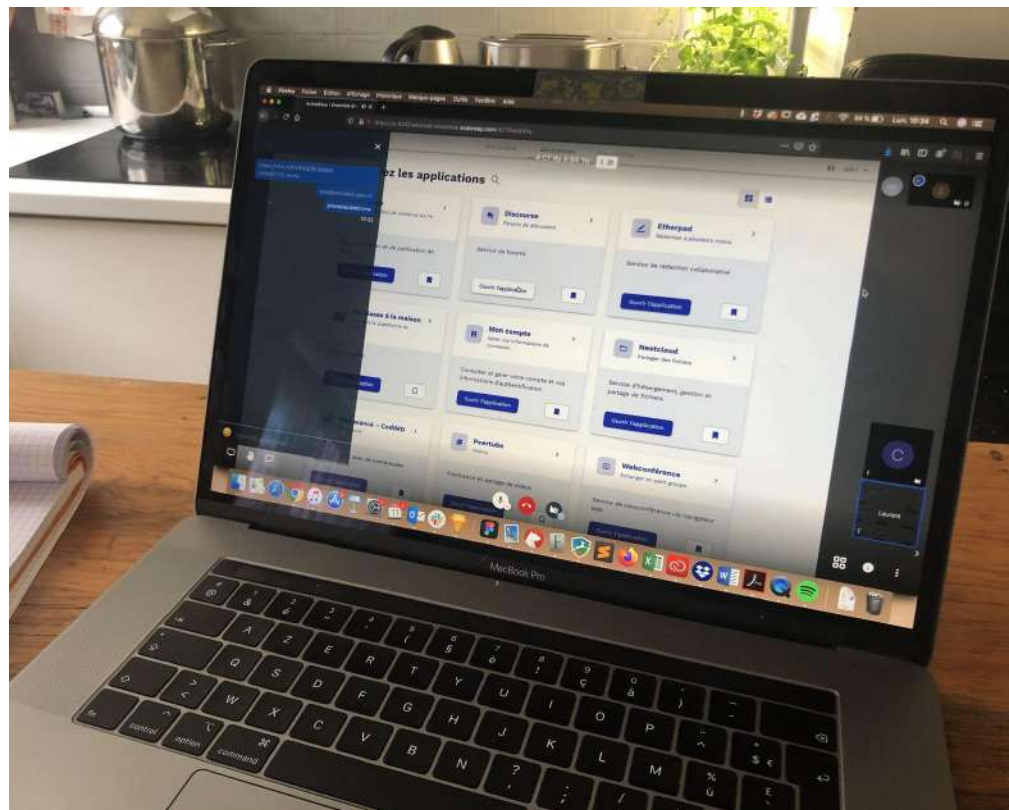
Plusieurs profils d'agents de l'Éducation nationale (administrateur réseau, enseignants 1er et 2nd degrés, formateurs, Enseignants Référents aux Usages Numériques...), répartis sur tout le territoire (académies de Lyon, Nantes, Créteil, Montpellier...)

Sur la plateforme beta de apps.education.fr

Des tests effectués sur la plateforme
<https://lb.appseducation.fr/>

Grâce à des tests à distance

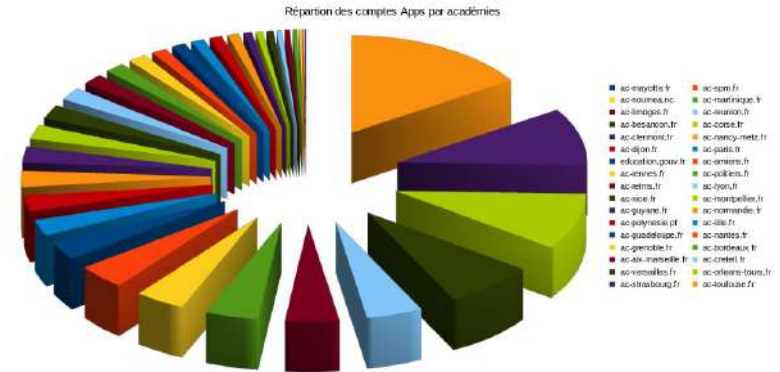
Des échanges sur les usages du numérique de l'agent et une exploration de la plateforme, en visio et à l'aide du partage d'écran, pendant 1h environ.



Mais surtout une expérimentation à grande échelle grâce au lancement temporaire de la plateforme

(en comparaison, sur Tchad, il y a environ 20 000 utilisateurs de l'Éducation nationale)

- entraide entre utilisateurs
- remontée de bugs techniques
- propositions d'améliorations pour les futures versions



Les apprentissages

Un test grande échelle
qui prouve la portée stratégique
du numérique éducatif

Un test grande échelle

La plus grande expérimentation de télétravail a commencé

La confinement de l'ensemble de la population a généralisé des pratiques jusqu'alors minoritaires dans l'administration : le travail à distance sur des outils de partage en ligne. Une première expérience avait déjà eu lieu en décembre et janvier dernier en Île-de-France avec la grève qui avait forcé certains personnels à travailler à distance. Mais la situation de ce printemps 2020 est totalement inédite et a mis le numérique administratif à rude épreuve.

En effet **pas de continuité pédagogique ni de continuité de service sans outils numériques.**

Dans les premières semaines, plusieurs problèmes techniques ont eu lieu sur les ENT mais aussi sur les outils Microsoft et Framasoft, en incapacité d'accueillir toutes les demandes du plus grand employeur de France.

Il a fallu réagir et débloquer des verrous parfois culturels pour proposer des solutions et lancer un projet comme apps.education.fr.



Un test grande échelle

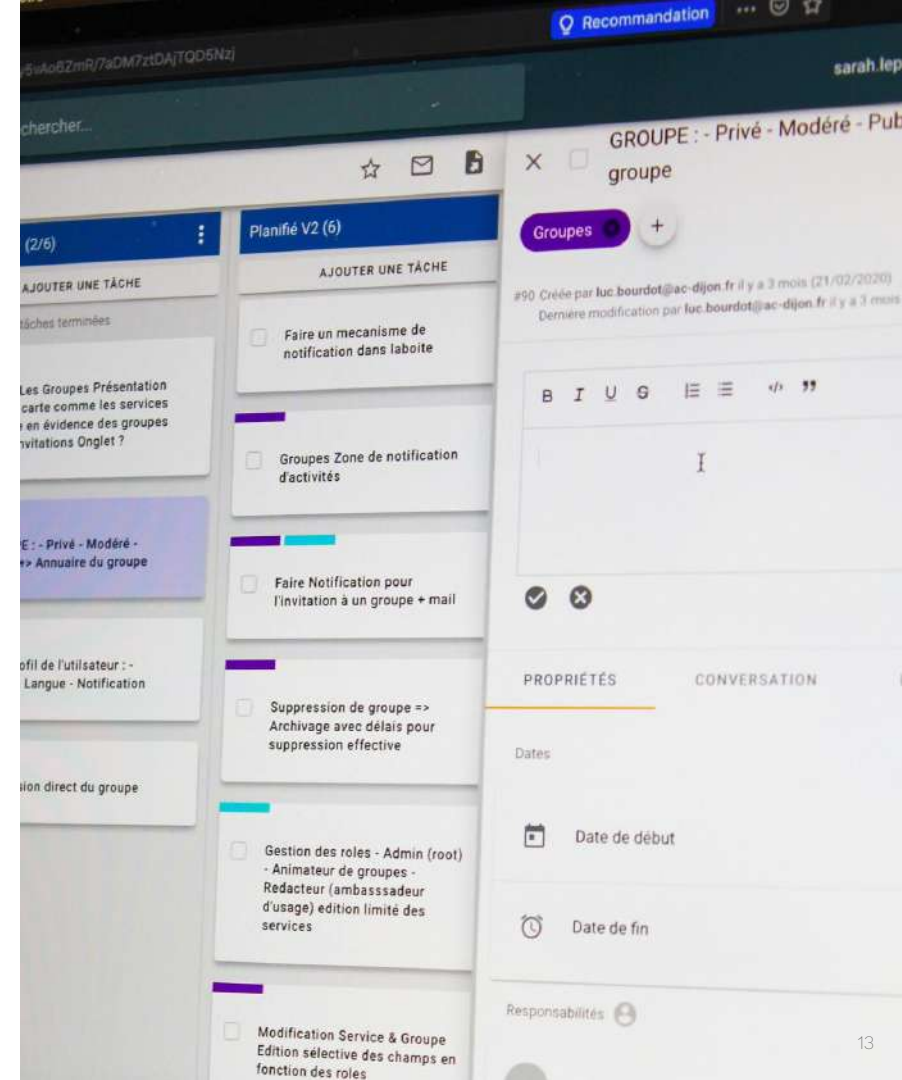
Des tendances de fond sur l'organisation du travail sont confirmées

Les organisations sont en transformation constante grâce au numérique pour évoluer vers des :

1 / Des organisations de travail **flexibles** centrées autour d'un outil de messagerie comme Slack. Dans le cas de l'administration, **Tchap** pourrait prendre ce rôle .

2 / Des projets conduits par **des petites équipes autonomes** qui peuvent réagir vite et s'adapter en continu pour assurer la résilience de l'organisation. Dans notre cas, l'équipe coeur du projet est constituée d'une chef de projet, deux designers, une graphiste et quatre développeurs.

3/ Des organisations plus **ouvertes** qui promeuvent une culture de la **bienveillance**. Les organisations résilientes sont celles qui favorisent l'autonomie mais pour cela il est nécessaire d'avoir accès aux bonnes informations, aux bonnes compétences et de pouvoir décider, mais aussi essayer et parfois apprendre en faisant en toute bienveillance. Dans notre cas, les décisions produites et la roadmap de développement sont prises au sein de l'équipe coeur.



Un test grande échelle

Mais c'est surtout un terreau fertile pour imaginer ce que peut-être l'école de demain

Une école à distance ? une école numérique ? des enfants autonomes ? des enfants en groupe ? des enseignants qui collaborent en équipe inter-académiques ?

Et si la situation actuelle, nous avait permis de tester une nouvelle pédagogie grâce au numérique ? Certains enseignants se sont sentis plus proches de leurs élèves même à distance et ont pu mener un accompagnement personnalisé. Beaucoup de belles choses ont émergé et les enseignants ont su se réinventer.

Les enfants ont découvert qu'ils pouvaient apprendre autrement.

Le numérique ce n'est pas faire la même chose qu'en classe, et cette expérience l'a prouvé à tout le monde. Hors de question, de mettre les élèves en visioconférence toute la journée, il a fallu trouver de nouveaux rythmes, de nouvelles activités. Le numérique propose une école différente et il faut désormais prendre le temps d'imaginer de nouvelles pédagogies et d'accompagner cette transformation.

*“Des élèves nous ont même clairement énoncé **"On sent que les profs ont vraiment envie qu'on réussisse, on se sent soutenu"**. La question "Est-ce que le confinement a changé la relation avec vos enseignants ?" était en effet posée et certains élèves nous ont répondu que les enseignants étaient plus sympathiques, plus disponibles, et qu'on pouvait plus facilement poser des questions de manière personnalisée.”*

— Selon l'étude, basée sur des questionnaires diffusés en ligne et conduite au sein de l'Ecole des Hautes études en sciences sociales (EHESS) et du laboratoire de recherche pédagogique de l'université de Cergy Pontoise.

“Il faudra réellement penser l'école du point de vue des jeunes. (...) Dans ces circonstances, le dévouement, la générosité et le sentiment d'être utile – qui dormaient – ont éclaté et ont permis d'explorer des terrains nouveaux. Il faudra garder le souvenir de cette période.

— Edgar Morin pour Madame Figaro, “Cours à la maison, atouts du numérique : les enseignements du confinement pour l'école”, 18 mai 2020

Un test grande échelle

De nouvelles possibilités pédagogiques grâce au numérique

Le numérique permet d'imaginer de nouvelles perspectives et l'école numérique ne peut pas être une simple réplique de ce qui se passe en classe.

Les enseignants mais aussi les chercheurs se sont emparés de la question pour proposer de nouvelles pistes et confirmer des tendances de fond qui animent la communauté pédagogique depuis des années.

Grâce au numérique, on peut notamment imaginer un nouveau rapport entre l'enseignant et l'élève, entre les élèves mais aussi entre l'enseignant, l'élève et les parents.

Le numérique permet aussi un accompagnement et une pédagogie personnalisée selon le rythme de l'enfant, mais aussi d'imaginer des projets en petits groupes avec des élèves qui s'entraident et s'organisent en communauté de travail.

Les enseignants se sont ainsi emparés d'outils comme do.doc, Padlet, Genially ou encore Glide pour tester des pédagogies différentes et correspondant aux attentes des élèves. Discord et les outils utilisés par les jeunes ont aussi permis de conserver un lien fort avec les élèves.

“Je pense que cette période aura permis, d’une façon générale, de repenser la conception de nos cours. Par exemple, c’est le moment de tester la classe inversée.”

— Enseignant Référent Usages Numériques

*“Au début, comme beaucoup de monde, j’ai été happée par cet aspect fébrile qu’il fallait produire beaucoup, assurer la continuité et le rythme pour ne pas perdre les élèves. Il fallait continuer à être présent. Au fil du temps, on s’est bien rendu compte qu’on ne peut pas penser un enseignement numérique à distance comme on le ferait en présentiel. J’ai découvert **la possibilité de faire travailler les élèves en groupe, avec une vraie interactivité.**”*

— Enseignante en Histoire-Géographie et formatrice

*“**Plus que jamais le travail est personnalisé, chaque enfant a eu son propre rythme et n’a pas avancé comme les autres, c’est pas nouveau pour moi mais avec le confinement ça a été mis plus en évidence**”*

— Enseignante premier degré

Un test grande échelle

Les produits “non officiels” utilisés par les agents pour assurer la continuité pédagogique (1 /2)



Discord est un logiciel de messagerie, utilisé par les communautés de joueurs de jeux vidéos. Il a été utilisé pour animer les conversations entre les élèves et les enseignants ou entre les élèves seuls pour travailler ensemble.



Genially permet d'animer des présentations et de faire des cours de façon plus interactive. Déjà utilisé par les enseignants, il a permis de créer des formats de cours différents.



Padlet est aussi utilisé depuis longtemps par les enseignants et a permis de récupérer les travaux des élèves et de poster des contenus facilement sur un mur collaboratif pour une classe ou un cours.

Un test grande échelle

Les produits “non officiels” utilisés par les agents pour assurer la continuité pédagogique (2 /2)



Do.doc permet aux élèves de se filmer et de poster leurs vidéos sur un mur collectif. Il a permis aux enseignants de suivre les progrès des élèves et de partager les contenus produits avec les parents.



Glide permet de construire facilement sans code des petites applications. Des enseignants l'ont utilisé pour mettre toutes les références et le suivi de leurs cours pour leurs élèves.



Whatsapp a été utilisé au sein de communautés éducatives, avec les élèves, entre collègues, mais surtout pour communiquer avec les parents.

Un test grande échelle

Mais aussi une prise de conscience des inégalités entre les territoires

Mais, cette nouvelle école qui s' imagine en ce moment ne doit pas laisser des élèves et des enseignants sur le carreau

Même si le bilan semble à première vue positif, il ne faut pas oublier que cette situation a été différente selon les territoires et selon les classes. Certains élèves sont restés éloignés de l'école car ils n'ont pas d'équipement à la maison ou parce qu'ils n'ont pas pu être accompagnés correctement à la maison, voire même car ils n'avaient pas assez d'espace pour étudier. Des enseignants de leur côté n'ont pas eu les moyens matériels et techniques d'assurer la continuité pédagogique.

Les réflexions pour l'école de demain ne sauraient épargner la question de l'équipement et de l'inclusivité des solutions.

*“Des collègues pas équipés, des collègues qui n'ont pas la bonne connexion et qui ne savent pas tout utiliser... **Quand j'ai fait les accueils pour les enfants de soignants, des collègues avaient encore des téléphones à touches.** On n'a rien par le ministère. J'ai un micro et un casque car j'avais investi quand je faisais les formations à distance mais tout le monde n'a pas ça, surtout dans le premier degré.”*

— Formatrice + enseignante OCP en REP+

Un test grande échelle

Et une mise en évidence du rôle clé des formateurs terrain

Cette transformation se fait bien sûr grâce à des expérimentations terrain à grande échelle mais est aussi un véritable bouleversement pour les agents. Accompagner ces changements est essentiel. L'expérience nous a montré que le rôle de terrain que pouvait faire les DANE (Directions Académiques au Numérique Éducatif) et les ERUN (Enseignants Référents aux Usages du Numérique) comme les formateurs était plus qu'essentiel pour mettre en oeuvre ces changements.

Ils sont là pour aider les agents au quotidien mais aussi pour les inspirer. C'est un rôle clé qui n'est pas connu de tous les agents et devrait être bien plus valorisé à l'avenir.

“J’ai trouvé très très insuffisant, de la part du ministère, de ne pas proposer de formation massive dans les 3, 4 premiers jours.

La situation inédite aurait mérité ça, tout le monde aurait compris qu'il fallait mettre en place un temps de formation, même si on aurait pas été disponible pour les élèves pendant les premiers jours.”

— Enseignante en Histoire-Géographie et formatrice

Un test grande échelle

Malgré des situations de travail très disparates, des agents qui se sont adaptés très rapidement

Des mythes survivent parfois au sein des bureaux de l'administration présentant des collègues comme rétifs et réticents au numérique. Cette crise a balayé ces croyances. Tout le monde a dû se mettre au numérique, même les plus âgés, les plus isolés. Les situations sont différentes selon les équipements personnels des agents et des situations de travail. Il y a des laissés pour compte, certains doivent s'adapter et utiliser des outils grand public sans validation de l'administration et parfois même avec le mépris de celle-ci mais il n'y a pas toujours le choix.

“Les collègues n’ont pas eu d’autres choix que de se saisir des outils, même ceux qui étaient réticents.”

— Enseignant référent aux usages du numérique

“La situation dans laquelle nous nous sommes trouvés a favorisé l’utilisation des outils numériques.”

— Enseignant référent aux usages du numérique

“Il y a ceux qui ont un refus total de tout ce qui peut être numérique : pas envie d’être surveillé, d’échanger leur cours. Et il y a ceux qui voudraient mais qui manquent de temps, de connaissance. J’en ai converti un peu plus qu’à l’accoutumée. En général j’ai vraiment du mal.”

— Référent numérique

Un test grande échelle

Un produit attendu et qui a su trouver ses premiers utilisateurs, mais qui doit maintenant faire ses preuves

Globalement, les agents interrogés sont très enthousiastes quant à la proposition de valeur d'apps.education.fr. Selon leur académie d'origine, ils y voient une nouveauté ou un complément d'outils auxquels ils sont habitués. Mais ils sont ravis qu'une initiative nationale existe et puissent leur permettre de mutualiser à l'échelle du territoire.

Les agents sont tous en attente de cette nouvelle façon de travailler ensemble. On le voit aussi dans les groupes de contributeurs où les agents de différentes académies se serrent les coudes, s'entraident pour produire des tutoriels et des contenus ou pour répondre aux questions des uns et des autres.

Pour eux, ce projet s'inscrit totalement dans cette perspective et ils espèrent un changement durable. Ils sont ravis qu'on les sollicite pour co-crée le produit. Proposer un projet centré sur leurs besoins, leurs expériences, les histoires qu'ils nous racontent, c'est une première et c'est déjà un grand pas en avant et il va falloir être en mesure de poursuivre ainsi !

*“Mais après, il faut être à la hauteur.
Quand on fait la promotion d'un outil, à partir
du moment où il est connu, il faut assumer.*

*Si l'outil est bien fait, il va être utilisé.
Mais il faut qu'il tienne la route,
sinon on retourne chez Google.”*

— Enseignant référent aux usages du numérique

Un produit qui a commencé à s'ancrer dans les réseaux existants

La communauté de contributeurs s'est aussi mise en place pendant cette première expérimentation et a confirmé la nécessité d'une organisation ouverte et transparente permettant aux différents services mais aussi aux différentes académies de travailler ensemble. Les équipes de TN ont aidé sur des contenus pour le produit et sur les tutoriels. Les équipes des DANE se sont ensuite approprié le produit. Il y a eu parfois quelques couacs de communication, mais globalement cette appropriation s'est bien passé. Elle est nécessaire et permet aux acteurs de terrain d'apporter toute leur valeur. Ce sont eux qui connaissent le mieux les utilisateurs. Ce travail sur le contenu et la communauté doit aussi se poursuivre et être visible pour toucher plus d'utilisateurs. En effet, encore aujourd'hui, certains enseignants ne connaissent même pas ces directions qui sont là pour les aider. Un travail sur les contenus est aussi à fournir pour proposer des contenus simples à comprendre et pertinents. Mais, le projet est en tout cas sur la bonne voie.



Un test grande échelle

Des applications très attendues qui ont porté la proposition de valeur de la plateforme

Si la communication officielle tardive et la version dégradée du produit mise en ligne ont amené de la confusion pour les utilisateurs, l'offre d'application a été bien reçue, car attendue de longue date.

Peertube, enfin un hébergeur de vidéo !

L'alternative à Youtube est très attendue au sein de la communauté pédagogique.

Cependant, le terrain montre qu'il est nécessaire d'apporter un accompagnement fort pour prendre en main toutes les potentialités de l'outil : comment partager , comment télécharger, sur quelle instance...?

*“Mais on peut pas regarder les vidéos sur un smartphone, les partager ?
Les tech m'ont dit que c'est des instances, on peut pas avoir une app.
Donc j'ai fait ma chaîne youtube je fais des vidéos en lien non répertorié
que j'ai envoyé par Whatsapp.”*

*“Je n'ai pas compris si on pouvait télécharger les vidéos des autres,
s'il faut donner des accès.”*

— Enseignant du premier degré

Nextcloud, enfin du stockage !

Les agents ont besoin d'un espace de stockage digne de ce nom pour pouvoir déposer des documents, des cours, des ressources et les partager aux élèves, et récupérer facilement les devoirs.

Mais aujourd'hui les capacités de stockage de Nextcloud débloquées par les académies ne sont pas toujours au niveau des attentes.

“Le passage à 5Go est en train de convaincre du monde dans mon entourage professionnel. Par exemple j'avais besoin de sauvegarder mes cours (enfin d'avoir un sauvegarde en plus), mais je pouvais pas à cause du quota trop faible. Du coup comme il a été augmenté, j'ai pu le faire.”

— Extrait du canal Tchap "apps.education.fr

Un test grande échelle

D'autres applications ont déçu

D'autres outils n'ont pas été à la hauteur malgré leur potentiel et invite la DNE à poursuivre les travaux pour proposer des applications au niveau des attentes des utilisateurs.

Par exemple, l'utilité du blog est bien identifiée pour un usage pédagogique. Les utilisateurs se projettent bien dans l'idée de monter un blog à l'échelle d'une classe, qui les suivraient tout au long de l'année scolaire.

Mais l'outil blog proposé ne répond pas aux attentes des agents enseignants et de l'usage qu'ils souhaitent en faire.

“J’ai été déçu en y allant (sur le blog) car c’est pas vraiment un blog comme on l’entend, juste des pages web qu’on peut partager et pas les fonctions classiques d’un blog.

À titre personnel, j’aimerais que ce soit développé comme un véritable blog. En tant qu’ERUN j’ai fait des formations sur l’usage d’un blog dans une classe et quel type de travail ça peut permettre de faire avec les élèves. ”

— Enseignant référent aux usages du numérique

Les premiers résultats de cette expérimentation sont encourageants aussi bien pour les réflexions sur le numérique éducatif à l'échelle de l'institution que pour la poursuite du projet apps.education.fr.

La situation nous a démontré l'importance stratégique des outils numériques pour la continuité de service de l'administration mais aussi et surtout pour la continuité pédagogique. Investir sur des services et produits numériques inclusifs et en accord avec les valeurs et la mission de l'Éducation nationale est essentiel. Pour y arriver, il faut s'en donner les moyens.

Un projet comme apps.education.fr semble un bon point d'entrée puisqu'il apporte des outils aux agents mais permet de dessiner une nouvelle organisation autour du numérique. Mais, il reste encore beaucoup de travail pour proposer une plateforme apps.education.fr à la hauteur des attentes des utilisateurs en terme d'usages mais aussi en capacité de stockage et en simplicité de connexion et d'interopérabilité. De nombreux sujets complexes sont encore à résoudre.

Ce n'est que le début.

Différentes typologies
d'utilisateurs qui ont
une compréhension différente
du projet

Plusieurs profils utilisateurs

Plusieurs profils utilisateurs se dessinent parmi les agents interrogés et conditionnent la nature de leurs retours.



Le militant



L'innovateur



**Le débrouillard
réaliste**



Le réticent

Rappel : les personas sont toujours des simplifications de la réalité, qui n'ont pas vocation à présenter un portrait fidèle d'une personne donnée mais sont construits en synthétisant plusieurs utilisateurs rencontrés. Les personas aident à communiquer une idée, dans notre cas montrer que les motivations des utilisateurs ne sont pas toujours les mêmes pour réfléchir collectivement à un moyen de continuer à y répondre de la meilleure façon.



Le militant

Le militant est un utilisateur engagé au quotidien pour l'indépendance du logiciel. Souvent associatif, il s'est donné pour mission d'évangéliser ses collègues aux risques des solutions propriétaires.

MOTIVATIONS

- Conserver sa liberté de choix et son indépendance
- Garantir la sécurité de ses données et son anonymat
- Construire et imaginer des outils
- Éduquer / convaincre les autres
- Prouver qu'un autre numérique est possible

Poste : enseignant, enseignant référent aux usages numériques, développeur, chef de projet...

Vision du projet : très bonne. Il attendait ça depuis longtemps, ce projet peut être un moyen pour lui de montrer que le logiciel libre est en capacité de répondre aux besoins des agents.

Aisance avec le numérique : très bonne. Débrouillard et touche à tout, il a souvent des notions de développement, voire est développeur.

FRUSTRATIONS

- Être parfois laissé de côté quand les collègues sont sur des logiciels propriétaires
- Ne pas réussir à convaincre / ou changer les habitudes de tout le monde
- Le fait que le ministère ne se mette pas officiellement au libre ou ne parle pas officiellement des logiciels libres

Ce qu'iel dit :

“Si l’enseignant sait qu’il peut y accéder par là il va passer par la boîte et utiliser les outils qui sont là. Cela peut être un moyen de leur faire découvrir des applications libres.”

“Le gros blocage que j’ai eu pendant le confinement c’est pour discuter avec les élèves. Il faut aller sur pronote et comme je suis sous linux et je ne peux pas me connecter sur pronote pour communiquer avec eux. D’habitude je m’y connecte au lycée, sous Microsoft.”

“[émouvant] Content de vivre cela avant la retraite ! ;) apps.education.fr Services num. partagés de @EducationFrance Du #Jitsi #Peertube #Etherpad #Nextcloud... Solutions libres déployées en instances dans académies ! "Vocation à être pérennisé à l'échelon national!" MERCI”



L'innovateur

Créatif et toujours en quête de nouvelles idées pour améliorer sa pédagogie et sa relation avec ses élèves et ses collègues, l'innovateur est souvent le premier à expérimenter de nouveaux services.

MOTIVATIONS

- Accompagner les élèves de la meilleure façon possible
- Expérimenter
- Créer de nouveaux formats

Poste : enseignant, enseignant référent aux usages numériques, agent au sein des DANE...

Vision du projet : reste à convaincre, est curieux, a envie de tester mais a de grandes attentes quant à l'expérience utilisateur de la plateforme.

Aisance avec le numérique : très bonne, s'est formé sur le tas en testant de nombreuses outils, est en veille constante et à la recherche de nouveautés.

FRUSTRATIONS

- Devoir utiliser des outils de travail pas du tout au niveau par rapport à ses outils personnels
- Avoir le sentiment d'être en faute quand iel utilise un outil non validé par le ministère
- Ne pas avoir assez d'espace de stockage
- Ne pas avoir d'outils compatibles avec ses usages mobiles

Ce qu'iel dit :

*"J'ai fait un glide avec les élèves, on a organisé un **hackathon à distance**, tout est en ligne. Genially on utilise aussi pour des présentations plus interactives qui parlent plus aux élèves."*

*"J'enseigne aussi quelques heures de numérique et technologique. Je pilote le projet orientation métier dans son établissement. Je suis allé **visiter des incubateurs** pour une ouverture métier numérique et mieux accompagner les élèves."*

*"Je travaille sur trois circonscriptions donc trois villes, je circule beaucoup, j'ai **une fonction très nomade**, donc j'utilise les outils numériques à fond mais surtout en déplacement."*



Le débrouillard réaliste

Constamment confronté au principe de réalité, le débrouillard réaliste doit s'adapter à ses conditions de travail. Il se sent délaissé par l'administration qui ne lui propose pas de solutions concrètes.

MOTIVATIONS

- Assurer la continuité pédagogique
- Accompagner les élèves et familles en difficulté
- Poursuivre son travail dans les meilleures conditions possibles
- Trouver des solutions à ses problèmes du quotidien

Poste : enseignant, enseignant en REP +, administratif...

Vision du projet : plutôt bonne, il est convaincu par la simplicité d'usage du produit mais cela pourrait l'être plus encore.

Aisance avec le numérique : moyenne, il a souvent besoin d'aide mais se débrouille dans l'ensemble en sollicitant les DANE et ses proches. Il se décrit souvent comme un "mauvais en numérique" mais a souvent plus de compétences qu'il ne le pense.

FRUSTRATIONS

- Ne pas avoir d'alternatives ou de solutions officielles pour des besoins basiques
- Se sentir désavoué par l'administration dès qu'il utilise un outil propriétaire
- Ne pas se sentir écouté par sa hiérarchie, se sentir seul dans l'exercice de sa fonction
- Ne pas avoir de matériel à disposition

Ce qu'il dit :

*"Je me présente en que **madame lambda sans connaissance particulière.**"*

*"J'avais créé des classes sur lalilo et une sur le CNED, une maman totalement paniqué m'a envoyé par texto : "moi comprends pas vous Whatsapp". Je ne connaissais pas Whatsapp, je voulais pas aller la dessus, j'ai demandé à mes enfants, on a fait un groupe privé. **On n'est pas dans le cadre mais si j'utilise pas ça, je ne peux communiquer avec aucun des élèves.**"*

*"J'ai des vidéos explicatives, j'ai mis du temps mais **heureusement mon fils de 21 ans est là et il m'a montré pour faire ma chaine Youtube.**"*

*"J'ai fait un document de 6 pages, qui a été censuré, car il n'est pas question de parler de Whatsapp dans l'éducation nationale. [...] **La réalité c'est qu'on peut pas respecter les règles.**"*



Le réticent

Le réticent en a vu passer des projets innovants dans l'administration, souvent, cela ne dure pas. Le réticent a un peu perdu l'espoir et préfère se cantonner à ses valeurs sûres.

MOTIVATIONS

- Exercer son travail dans les meilleures conditions possibles
- Se sentir en sécurité dans l'exercice de ses fonctions
- Avoir accès à des outils simples
- Être à l'aise avec des outils de base qu'il maîtrise et ne pas sans cesse repartir de zéro
- Maîtriser son temps

Poste : enseignant, administratif...

Vision du projet : ne comprend pas forcément l'utilité du projet et s'inquiète surtout de sa pérennité.

Aisance avec le numérique : variable, a des outils avec lesquels il est à l'aise, mais n'aime pas trop en changer.

FRUSTRATIONS

- Devoir changer constamment ses habitudes de travail selon les décisions administratives ou politiques
- Ne pas avoir accès à des outils simples et pérennes
- A des revendications multiples sur son employeur : salaire, RH, matériel...
- Est fatigué.e des réformes de façon générale.

Ce qu'iel dit :

“Nous on comprend qu'on va nous l'enlever après le confinement.”

*“Le défaut de l'Éducation nationale c'est principalement de **ne pas se doter de serveurs dignes de ce nom.**”*

“Le deuxième frein, c'est l'effet réseau, dire aux gens de quitter Whatsapp c'est bien mais c'est sur Whatsapp que se trouve tout le monde, alors”

“Il n'y a pas d'anonymat. Dans une institution comme l'Éducation nationale, les gens ont peur, il y a de la censure. Je me suis posée la question, il ne faut pas que les cadres puissent voir.”

Plusieurs profils utilisateurs

Selon les profils, la compréhension du produit peut différer et chacun d'eux met en valeur un point différent du projet



Pour le militant,
le produit est un moyen de généraliser l'usage du libre au sein des personnels de l'Éducation nationale



Pour l'innovateur,
le produit est un point d'entrée pour accéder à tous ses outils et ressources du quotidien. Mais aussi pour pouvoir échanger avec ses collègues et partenaires.



Pour le débrouillard réaliste, le produit est un catalogue d'outils validés par l'institution qu'il peut utiliser en toute confiance.



Et pour le réticent, le produit ne l'intéresse tout simplement pas.

Plusieurs profils utilisateurs

Selon les profils, la compréhension du produit peut différer et chacun d'eux met en valeur un point différent du projet



Le militant

PROPOSER ET DIFFUSER DES OUTILS LIBRES

*“J’insisterai sur l’aspect logiciel libre
Une plateforme d’outils pour
partager des documents, des vidéos”*

*“Une seule plateforme pour regrouper des
outils pour nous et nos élèves et des outils
qui sont respectueux de nos élèves : **Google
drive** mais en libre par l’éducation.”*

*“Un espace personnel pour utiliser des outils
individuellement, je ne le verrais pas comme quelque
chose de transversal mais pour proposer des outils
libres pour soi mis en place par l’institution.”*

Plusieurs profils utilisateurs

Selon les profils, la compréhension du produit peut différer et chacun d'eux met en valeur un point différent du projet



L'innovateur

ACCÉDER À TOUS MES OUTILS DU QUOTIDIEN

“Je présenterais ça sous forme d’une plateforme qui va réunir plusieurs applications et permet de découvrir des nouveaux outils qu’on peut utiliser au quotidien.”

“C’est une plateforme qui fédère différentes applications dont on a besoin pour enseigner”

“Une plateforme proposée aux enseignants leur permettant d'utiliser les services en utilisant un seul accès”

TRAVAILLER EN ÉQUIPE

“Je dirais que c'est une plateforme qui permet de créer un environnement de travail personnel, dans lequel je vais pouvoir mettre à la fois des outils, des ressources. À terme si ça pouvait fait en équipe ça serait super cool !”

“Une plateforme de ressources assez large qui propose tous les outils de communication dont on peut avoir besoin pour communiquer dans et en dehors de l'administration.”

Plusieurs profils utilisateurs

Selon les profils, la compréhension du produit peut différer et chacun d'eux met en valeur un point différent du projet



Le débrouillard
réaliste

DES OUTILS DE CONFIANCE ET SÉCURISÉS

“Ce que je retiens, c’est outils Éducation nationale, c’est le truc que j’attends depuis longtemps et de nombreux collègues attendent aussi. Libres pas libres on s’en fout. Mais des trucs proposés par le ministère pour l’ensemble des agents dans un environnement sécurisé c’est l’essentiel.”

“Des outils pour rester dans le cadre Éducation nationale.”

“Je dirai que le ministère est en train de mettre en place des applications réunies sur une plateforme, pour nous proposer des outils qui soient compatibles RGPD et protection des données.”

Plusieurs profils utilisateurs

Des réticents encore à convaincre

Les réticents ne sont pas intéressés par le produit pour plusieurs raisons. Certains de ses blocages peuvent être débloqués avec de la pédagogie et grâce aux améliorations du produit.

Mais des blocages parfois anciens rendent la tâche très compliquée. Même si le produit est destiné à tous les agents, certains d'entre eux, malgré tout le travail de persuasion possible, ne seront peut-être jamais utilisateurs.

BLOCAGE

manque de connaissances ou de culture numérique

n'est pas dans les réseaux de communication / n'obtient pas l'information

peur du changement

ne comprend pas l'ambition et la proposition de valeur du produit

colère et ressentiments contre l'Éducation nationale

SOLUTION

accompagnement terrain des DANE et formateurs

multiplier les canaux de communication et encourager les recommandations entre collègues

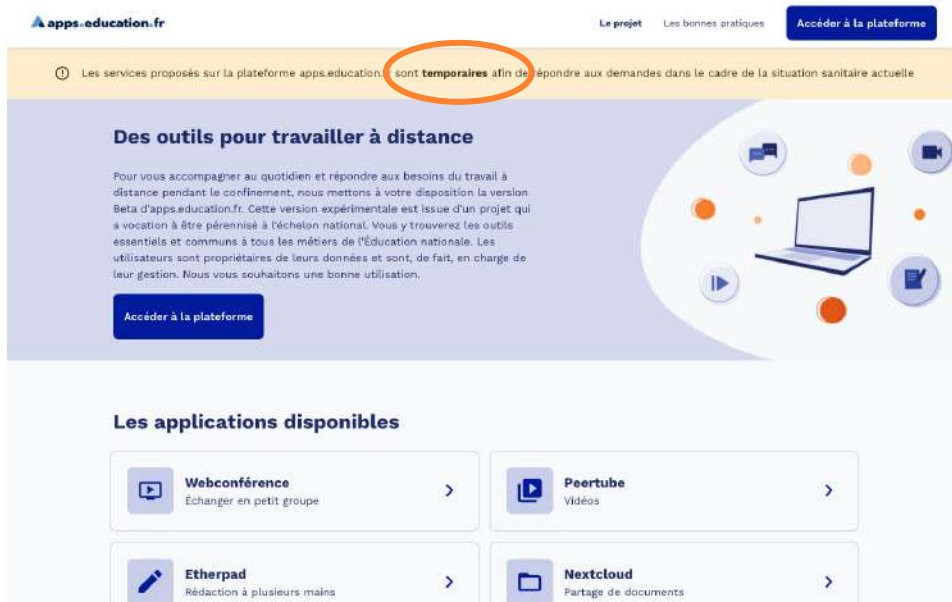
accompagnement terrain

travail sur les supports de communication et le site projet pour simplifier le message

pas de solution à portée de main de l'équipe apps.education.fr

Plusieurs profils utilisateurs

Mais tous les autres s'accordent sur une chose : la nécessité de mettre en place un tel projet de façon pérenne



— Extrait du site vitrine

La mention “temporaire” affichée sur le site de présentation du produit inquiète et n’a pas forcément bien été comprise par l’ensemble des utilisateurs interrogés.

“Faudra le faire savoir que c’est pas temporaire via le compte Twitter. On sera nombreux à la retweetter.”

— Enseignant référent aux usages du numérique

D’autant plus que la communication officielle a tardé à venir et a renforcé les inquiétude de certains.

“ Ma première interrogation : est-ce que c’est officiel de l’Education nationale ? où est le logo ? je me suis pas tout de suite dit que c’était pour nous.”

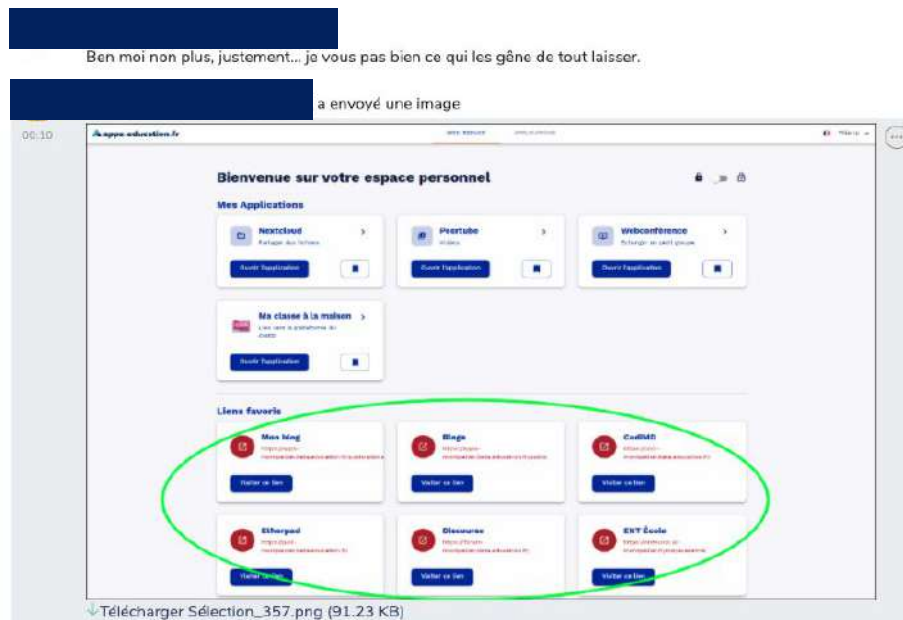
— Enseignant référent aux usages du numérique

Plusieurs profils utilisateurs

Et demandent à clarifier l'offre qui n'a pas toujours été lisible à cause du découpage académique

Le positionnement d'apps.education.fr dans l'écosystème numérique et par rapport aux nombreuses autres plateformes utilisées au sein de l'Éducation nationale (pronote, Arena, les ENT) n'a pas toujours été clair pour les utilisateurs. Ce qui montre la nécessité de s'accorder sur une vision produit à long terme afin d'orienter les différentes évolutions de la plateforme.

La lisibilité de l'offre n'a pas été facilitée car selon les académies, les applications mises à disposition sont différentes. Les académies font des choix selon l'offre des ENT et les outils déjà déployés sur le territoire. Mais les utilisateurs ne comprennent plus ce qu'il leur est proposé concrètement et pourquoi certains collègues ont accès à des outils qu'ils n'ont pas.



Moi non plus, je ne comprends pas d'autant qu'on peut personnaliser et les remettre. Pourquoi devrait-on faire des choix pour moi ?

— Extrait du canal Tchap "apps.education.fr"

Plusieurs profils utilisateurs

L'interface actuelle et l'organisation de l'information sur le produit n'ont pas forcément facilité la compréhension de la proposition de valeur

Que ce soit sur le contenu ou sur les interfaces, il faut aujourd'hui poursuivre les itérations et affiner le produit en fonction des retours des utilisateurs. Mais avant cela, il convient de s'accorder sur une direction, une vision qui permettra d'orienter la suite du projet. Le produit mis en ligne actuellement est une preuve de concept mais construire un produit se fait sur le long cours et le travail de collecte de retours des utilisateurs et de modifications se fait en continu tout au long de la vie du produit.

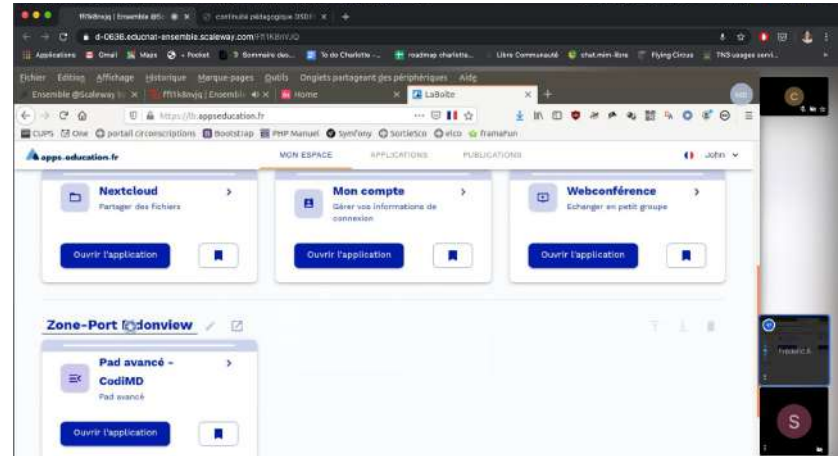
“Zone LAKE ça ne parle absolument pas, ce nom a tendance à me déstabiliser. A priori je peux mettre des choses la dedans, ce que je peux y mettre je n'en sais absolument rien”

“Je n'avais pas vu qu'on pouvait ajouter des liens, c'est bien.”

“Pour voir plus d'information, j'ouvrirai une application mais je vois pas de lien pour le faire.”

“Le coup des cadenas, pour intégrer les apps dans notre propre espace et le fait d'ajouter une zone à la fin je comprends pas bien.”

— Extraits des retours des utilisateurs pendant les tests



— Capture d'écran pendant un test utilisateur

apps.education.fr est un produit qui s'adresse à une grande variété d'utilisateurs qui évoluent dans des contextes très différents et ont des motivations différentes quant à l'utilisation du produit. Ce premier test à grande échelle nous a permis de synthétiser les différents profils utilisateurs en quatre personae. Cette approche permet de ne pas se concentrer que sur un type de profil qui peut être le plus visible dans notre contexte.

Ces tests nous ont aussi appris que **la compréhension de la proposition de valeur du produit variait selon les profils** d'utilisateurs mais que globalement la pérennité et la position de l'offre de service derrière le produit apps.education.fr n'était aujourd'hui pas assez claire. Des améliorations concrètes peuvent être faites sur le produit concernant le contenu et l'interface graphique, mais il reste aussi **plusieurs questions stratégiques en suspens et qui expliquent ces différences d'interprétation** de la part des utilisateurs.

Des questions stratégiques **en suspens**

6 questions à garder en tête pour la suite du projet

- 1. Comment proposer une plateforme qui intègre les élèves ?**
- 2. Comment faciliter l'accès à du matériel de qualité pour les agents non équipés par le ministère ?**
- 3. De quelle façon mettre en valeur la contribution des logiciels libres au projet ?**
- 4. Est-ce que le produit ne proposera que des applications libres ?**
- 5. Quelles infrastructures mettre à disposition pour assurer la pérennité de l'offre ?**
- 6. Quel rôle pour les acteurs de la communauté éducative et du ministère dans le produit ?**

Ces questions sont des ouvertures pour imaginer la suite du projet et guider les futurs développements de la plateforme. Des premières pistes de réponses à certaines questions seront proposées dans la suite de ce document mais certaines questions nécessitent la poursuite des développements et du déploiement du produit pour continuer à apprendre avec les utilisateurs et les contributeurs du projet. La vision produit permet d'identifier un idéal, un cap pour faire avancer la production mais c'est au contact du terrain que les réponses à nos questions se trouvent.

Questions stratégiques

1. Comment proposer une plateforme qui intègre les élèves ? (1 /2)

Le positionnement initial de apps.education.fr est de proposer des outils communs aux agents du ministère. Ce positionnement n'intègre pas les élèves car d'autres plateformes répondent aujourd'hui au besoin des enseignants de communiquer ou partager des fichiers avec leur classe (les ENT ou encore des applications privées comme Pronote).

Cependant, la mise à disposition expérimentale du produit a montré la difficulté de tenir ce discours face aux enseignants qui représentent plus des ¾ des agents du ministère.

La réponse actuelle du projet apps.education.fr est de proposer des outils versatiles qui peuvent être détournés pour faire de la pédagogie, mais cette ambition n'est pas forcément annoncée à l'enseignant. Si le produit reste un produit pour les agents, on ne peut pas négliger que pour la plupart d'entre eux, le métier ne s'envisage pas sans élèves et sans l'aspect pédagogique. L'ambition de faire un produit pour tous ne doit pas venir encore complexifier l'exercice du métier pour les enseignants.

L'élève doit être intégré dans la réflexion comme un utilisateur indirect qui peut consulter des documents, écrire des documents, poser des questions, etc.



apps.education.fr

Les outils apps sont des outils communs à l'ensemble des agents = pas que les enseignants mais l'ensemble des agents de l'Éducation nationale



M.

Ok, mais un enseignant sans ses élèves, ça n'a pas trop de sens

— Extrait du canal de discussion Tchap

Questions stratégiques

1. Comment proposer une plateforme qui intègre les élèves ? (2 /2)

Cette question est complexe car avec les élèves des questions de sécurité, de gestion des données et de volume arrivent.

Mais ne pas proposer des réponses reviendrait à **proposer une plateforme qui ne sera peu ou pas utilisée par les enseignants** pour différentes raisons :

- outils qui ne peuvent être partagés avec les élèves,
- frustrations liées à la multiplication des outils,
- frein pour s'engager dans l'offre du numérique pour les plus réfractaires / sentiment d'être dépassé par l'investissement que ça demande

*“Ce qui est sûr c’est que nous, enseignants, **on aimerait une entrée enseignant**. S’il était possible de reconnaître notre statut et nous donner accès en priorité aux outils à vocation pédagogique et en bas les outils plus communs...”*

— Enseignant en 2nd degré

*“**Ce qu’il y a de plus important, c’est l’usage pédagogique**. Le RGPD c’est important mais c’est des préoccupations qui passent au deuxième plan pour beaucoup.*

On est quelques-uns à être les relous de services (à pousser des solutions libres), mais l’objectif c’est que les élèves travaillent. Mettre en avant ce que le numérique peut apporter au professeur, c’est une bonne chose.”

— Enseignant en 2nd degré

Questions stratégiques

2. Comment faciliter l'accès à du matériel de qualité pour les agents non équipés par le ministère ?

Dans la configuration actuelle, les enseignants ne sont pas équipés en ordinateur et téléphone portable par l'institution. C'est en effet du ressort des collectivités locales. Le plus souvent, les enseignants se retrouvent à s'équiper par eux-mêmes. Or, il est difficile d'envisager de nouvelles façons de travailler grâce au numérique sans s'assurer que les agents aient le matériel adéquat.

Sans cela, la plateforme n'est tout simplement pas accessible à tous et ne répond pas à son ambition première.

“On a demandé aux professeurs de continuer le suivi pédagogique des enfants pendant le confinement, mais à aucun moment j’ai vu l’Éducation nationale expliquer qu’ils allaient fournir les outils physiques, c’est-à-dire un ordinateur, à tous ses enseignants et professeurs.”

Si tous ces enseignants, tous ses professeurs arrivent à le faire aujourd’hui, c’est avec leurs outils personnels. Et il y a personne de l’Éducation nationale qui s’est soucié, à grande échelle en tout cas, de fournir tout ce matériel pour nos enseignants.”

— Extrait du podcast Good Morning Web 2020 #15

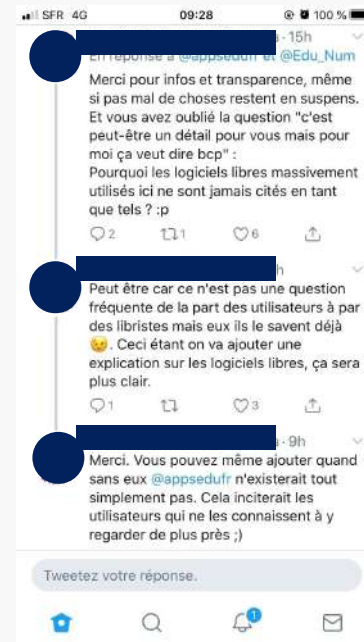
Questions stratégiques

3. De quelle façon mettre en valeur la contribution des logiciels libres au projet ?

Aujourd'hui, les applications proposés sur apps.education.fr sont des outils libres développés par des tiers. Les applications n'ont pas été présentées comme telles lors du lancement produit, ce qui a été relevé par certains militants (cf persona).

Pendant la phase de tests et les entretiens utilisateurs, nous avons pu constater que les noms des logiciels libres amenaient du flou et pouvaient perdre les utilisateurs. Nombreux sont les utilisateurs à recommander d'effacer les noms des applications au profit de l'usage. Mais cela veut dire invisibiliser un peu plus la contribution du libre.

Une première réponse sera apportée dans l'interface pour présenter les outils libres sans complexifier l'expérience des utilisateurs mais la mise en valeur par l'institution du travail fourni depuis des années par les associations libristes reste encore sans réponse.



VS.

*“Dans les ENT, il y a blog, forum, tchat
c’est des choses que les collègues
comprennent tout de suite
il faut nommer l’usage plus que l’outil.”*

— Enseignant en 2nd degré

Questions stratégiques

4. Est-ce que le produit ne proposera que des applications libres ? (1 /3)

Proposer une alternative libre a un sens pour l'Education nationale

Le modèle des applications libres fonctionne pour la cible des enseignants car proposer des alternatives aux logiciels propriétaires permet de s'assurer que les élèves ne sont pas dès le plus jeunes âges habitués à l'usage seul des produits des GAFAM et permet aux enseignants d'introduire des notions d'éthique numérique.

*“Pour moi c’est une question d’**éthique** : des professeurs sur zoom, avec des élèves, ce n’est pas acceptable.”*

— Enseignante dans le 2nd degré

*“En tant que professeur, on a pour **responsabilité** d'utiliser certains outils qui protégeront nos élèves après.”*

— Enseignante dans le 2nd degré

Questions stratégiques

4. Est-ce que le produit ne proposera que des applications libres ? (2 /3)

L'engagement pour le logiciel libre ne doit pas se faire au détriment de la possibilité de travailler.

Cependant, l'offre en logiciel libre est limitée et des outils non libres viennent alors répondre aux autres besoins non couverts par ces logiciels. Certains logiciels comme Padlet sont plébiscités par les enseignants. Les utilisateurs ne comprennent alors pas pourquoi ces outils ne sont pas mis à disposition sur la plateforme.

Certains enseignants et agents sont aussi "forcés" à se tourner vers des logiciels propriétaires car ce sont sur ces mêmes outils que se trouvent leurs réseaux. L'exemple est flagrant pour Whatsapp qui est aujourd'hui très utilisé malgré l'alternative Tchapp car c'est là où sont les parents et la plupart des collègues.

La question qui se pose alors pour l'équipe c'est de savoir si la plateforme à terme ne proposera que des applications libres ou si elle sera le point d'entrée vers toutes les applications validées par le ministère, qu'elles soient libres ou non.

"Le deuxième frein, c'est l'effet réseau, arrêter Whatsapp, ok, mais c'est sur Whatsapp que se trouve tout le monde "

— Enseignant dans le 2nd degré

*"Tchap, c'est pour les personnels ?
Tchap ne permet pas de discuter avec les élèves..."*

— Enseignant référent usages numériques dans le 1er degré

"Pour moi, à partir du moment où le service est disponible, ça veut dire qu'il est validé au niveau technique et juridique."

— Enseignant référent usages numériques dans le 1er degré

4. Est-ce que le produit ne proposera que des applications libres ? (3 /3)

“L’Éducation nationale ne s’est pas non plus saisi des solutions proposées par le mouvement du logiciel libre, pourtant dynamique en France, remarque Alexis Kauffmann, enseignant et cofondateur du réseau Framasoft.

“On a mis des sommes incroyables dans des outils qui ne répondent pas aux besoins des enseignants. On a fait le choix de décentraliser. Résultat : chaque académie fait un peu les choses dans son coin. On ne peut pas rivaliser avec Google avec dix informaticiens dans un bureau.”

Plus autonomes, certains lycées français de l’étranger ont déjà opté pour Google Éducation pour leurs activités quotidiennes. C’est le cas à Florence, où enseigne Alexis Kauffmann.

“Je suis militant du logiciel libre, mais ils ont de loin la meilleure offre. Pour l’instant, l’Éducation nationale fait le lit des Gafam. C’est criminel de sa part.”

Questions stratégiques

5. Quelles infrastructures mettre à disposition pour assurer la pérennité de l'offre ?

La version du produit mise en ligne actuellement est hébergée sur des serveurs externes et cette externalisation a rendu possible une ouverture rapide de la plateforme à des milliers d'utilisateurs.

Dans la version initiale du projet, l'hébergement devait se faire en interne. Changer d'hébergement implique une certaine anticipation si on souhaite que le produit soit accessible pour la prochaine rentrée.

D'un point de vue utilisateurs, le changement d'hébergement pose deux problèmes :

- le transfert de données qui doit être fait par chaque utilisateur est un réel point de blocage et a empêché de nombreux agents de tester la plateforme dans un premier temps
- une rupture de service indéterminée pourrait avoir lieu, ce qui casserait totalement la dynamique créée et forcerait les utilisateurs à retourner vers des solutions grand public

Cette question est complexe et est aujourd'hui à l'étude par la sous-direction Socle. La décision qui sera prise a toutefois un réel impact sur l'expérience utilisateur et doit être prise en connaissance de cause.

“Je préfère l’institutionnel, développé par l’Éducation nationale et maintenu par l’Éducation nationale. J’ai peut-être tendance à tort à penser que la pérennité sera assurée si c’est pris en main par l’institution.”

— Enseignant dans le 2nd degré

“Le défaut de l’Éducation nationale c’est principalement de ne pas se doter de serveurs dignes de ce nom.”

— Enseignant référent usages numériques dans le 1er degré

“ Le bandeau jaune “ services temporaires”, ça m’a un peu refroidi, je me suis dit, je n’ai pas envie d’investir du temps, de l’énergie dans quelque chose qu’on va me supprimer derrière.”

— Enseignant dans le 1er degré

Questions stratégiques

6. Quel rôle pour les acteurs de la communauté éducative et du ministère dans le produit ?

Un produit numérique ce n'est pas que du code et des interfaces, mais c'est surtout du contenu et des connexions entre des utilisateurs, des relations interpersonnelles et des rôles nouveaux qui se créent au sein d'une institution comme l'Éducation nationale.

Ce test à grande échelle a permis de confirmer certaines intuitions et constats qui avaient émergé lors de la phase de recherche utilisateurs :

- l'institution représentée par la DNE doit faire un choix sur l'offre de services et proposer aux utilisateurs des outils sécurisés et rationaliser l'offre existante pour mettre à disposition des services à jour et au niveau des standards web actuels
- le rôle de terrain des ERUN et des DANE qui est nécessaire pour construire des contenus pertinent mais surtout pour être un relai et un ambassadeur du produit auprès des utilisateurs

Dans la situation de crise, des disponibilités ont ainsi pu être débloquentées pour des équipes des DANE mais aussi de la sous-direction Transformation Numérique de la DNE qui a permis d'accompagner l'équipe sur les sujets du contenu et de l'animation de communauté. La question maintenant, c'est de savoir si cette co-construction et cette organisation collective peut durer et être facilitée par la hiérarchie.

“Mes collègues utilisent G-suite Éducation (...) il y a eu des fausses pubs de Gmail là-dessus, qui ont créé une confusion dans l'esprit des collègues, ils l'ont perçu comme un outil validé par l'institution. Beaucoup de collègues se sont engouffrés là-dedans. Mon travail c'était de les amener à utiliser d'autres outils.”

— Chargé d'innovation pédagogique et formateur

“Je pense qu'il faut guider et accompagner les enseignants, ils ne connaissent pas tout. Avant de passer par cette plateforme, qui est trop riche, je vais présenter les outils un à un. Une fois qu'ils seront présentés, je leur montrerai le portail. Pour que les gens ne soient pas impressionnés. Beaucoup risquent de prendre peur, il faut vraiment les préparer car beaucoup sont impressionnés par ces outils là.”

— Enseignant Référent Usages Numériques

“On n'attend pas forcément tout un tas de nouveaux outils, on a en déjà plein. Mais un cadre plus défini, ce qu'on a le droit d'utiliser ou pas...”

— Référent numérique

Le lancement du produit a permis de confirmer certaines intuitions et de mettre en évidence des questions stratégiques qui n'ont pas encore de réponse aujourd'hui. **Un produit comme apps.education.fr est bien plus qu'un produit numérique mais bien un projet de nouvelle organisation de l'institution autour du numérique** et nécessite une approche mutualisée entre les différents acteurs de la communauté éducative pour répondre aux enjeux du projet. Répondre aux besoins des enseignants, la cible principale de la plateforme, nécessite de s'interroger sur le rôle des élèves dans le produit mais aussi d'imaginer un véritable accompagnement terrain pour inventer de nouvelles pédagogies avec des outils versatiles.

Le produit est aussi une véritable alternative pour les agents leur permettant d'utiliser des outils sécurisés et validés par le ministère. Pour autant, afin d'être au niveau des attentes, des sujets comme l'hébergement des services et la capacité de l'institution à donner les moyens humains à ce projet sont clés. Il y en effet beaucoup à faire et **un véritable investissement doit être fait dans l'expérience utilisateur**, qui regroupe des problématiques de design d'interface, mais aussi de contenu et d'organisation projet.

La suite de ce rapport propose des pistes de réflexions et solutions à mettre en oeuvre.

Les solutions

Plusieurs chantiers ont été identifiés pour poursuivre la construction de la plateforme et s'inscrire dans une transformation à long terme pour le ministère.

1. Animer la communauté
2. Améliorer le produit à court et moyen terme
3. S'assurer de la cohérence et gagner en vélocité de développement
4. Préparer la vision long terme du produit

1. Animer la communauté

Une priorité pour la suite du projet et s'assurer de l'adoption du produit

Animer la communauté

Un produit ancré dans les réalités du terrain grâce à la communauté

Une communauté est au cours de construction autour du produit apps.education.fr

Cette communauté se retrouve sur Tchap et sur les réseaux sociaux Twitter et Mastodon.

Cette communauté est essentielle au produit car elle permet de :

- s'assurer que le produit correspond aux attentes du terrain
- s'assurer de l'adoption du produit sur le terrain grâce à des ambassadeurs locaux

Cette communauté qui évolue aujourd'hui de façon organique est une des clés pour la réussite d'un produit comme *apps.education.fr*.



Animer la communauté

Une communauté qui doit s'organiser pour ne pas perdre sa valeur

Tchap a été privilégié pour l'animation de cette communauté par rapport à des outils plus avancés comme des forums ou Decidim.

Ce choix a été fait pour **permettre le plus de spontanéité possible et s'inscrire dans un outil déjà utilisé** par les profils intéressants pour ce projet.

Cette spontanéité devient plus difficile à gérer maintenant qu'il y a plus de 200 personnes sur le canal du projet.

En effet, nous avons remarqué plusieurs problèmes :

- les conversations sont majoritairement axées sur des sujets techniques qui n'intéressent pas tout le monde
- ce sont souvent les mêmes qui échangent car ils sont habitués à le faire dans de nombreux projets et les nouveaux peuvent se sentir gênés de donner leur avis
- des personnes sont sur le canal alors qu'elles ne devraient pas forcément l'être

“Bonjour. Je suis utilisatrice lambda et je trouve que c'est mieux que vous fassiez à part votre groupe d'experts car depuis quelques temps je ne comprenais plus rien ds vos messages .”

— Membre de la communauté Tchap

“Bonjour, moi je suis d'accord ! difficile de tout comprendre ici. Ici j'aimerais trouver des infos type "qu'est-ce qu'il restera à terme dans apps ?" "quelles features vont arriver (scrumblr !!!) ?" "est-ce qu'un jour on aura une instance commune pour travailler dans de bonnes conditions en interacadémique ?" et des annonces de maintenance pour organiser le boulot. Merci en tout cas, c'est une vraie avancée apps !!”

— Membre de la communauté Tchap

“Bonne idée, c'est vrai que le contenu fait peur, j'ai eu quelques retours "c'est pour les techs””

— Membre de la communauté Tchap

Plusieurs actions pour poursuivre l'animation de la communauté

ORGANISER

1. Créer plusieurs canaux Tchap ouverts avec des sujets et objectifs précis (pas de limite d'utilisateurs) :
 - a. Retours d'expérience et usages : partager son expérience avec la plateforme et ses idées pour les futures itérations
 - b. Bugs et développement : partager les problèmes techniques et poser ses questions à l'équipe de développement
2. Créer un canal privé avec les utilisateurs / contributeurs clés pour le projet (limité à 15)
 - a. Roadmap apps.education.fr : partager plus précisément les évolutions de la plateforme et récupérer des retours terrains plus précis pour le projet

ANIMER

1. Pour chaque canal, choisir un référent de l'équipe de la DNE qui s'assure que les conversations soient pertinentes et aiguille les utilisateurs vers le bon canal si besoin.
2. Régulièrement, proposer des sondages sur les canaux publics pour engager la communauté et valider des hypothèses sur le produit. Ces sondages peuvent être fait avec l'outil Interview.
3. Communiquer sur les avancées du projet via Twitter et Mastodon avec les documents proposés dans le kit de communication.
4. Partager sur le canal privé les futurs développements sous un principe de roadmap ouverte.
5. En sus des animations en ligne, des ateliers ou événements peuvent aussi être organisé à des moments clés de l'année pour présenter le produit et ses avancées.

Animer la communauté

Un principe clé : animer mais pas contrôler

Tchap a été choisi pour permettre plus de spontanéité et faire en sorte que les conversations sur le produit aient lieu dans un environnement déjà connu des contributeurs.

Cette spontanéité doit être au coeur de la communauté

qui est utile pour avoir des retours sur le produit en continu et poursuivre l'apprentissage tout au long de l'année.

Trop contrôler les échanges et trop organiser empêcherait cette spontanéité et pourrait rompre la confiance avec les utilisateurs.

Il s'agit avec ces actions de mieux organiser les échanges, d'animer les conversations mais pas de contrôler chaque message.

La réorganisation en canal pour chaque sujet de conversation doit alors être **expliqué en toute transparence** avec les utilisateurs.

En expliquant ces décisions, les contributeurs se sentiront alors engagés dans la communauté et seront les premiers à aider les référents à aiguiller les contributeurs qui ne respectent pas les règles de “vie en communauté”.

2. Améliorer le produit à court et moyen terme

Des solutions produits à court et moyen terme

Améliorations produit

Mieux définir le fonctionnement de la plateforme et des espaces du produit

Les tests utilisateurs nous ont permis d'identifier que la proposition de valeur de chacun des espaces du produit n'était pas toujours claire.

Pour accompagner les développements du produit, nous proposons donc de mieux définir le fonctionnement de chacun de ses espaces en leur assignant des fonctionnalités clés.

De nouvelles maquettes ont été réalisées pour proposer un nouveau parcours utilisateurs pour les agents.

En accord avec les principes de conception du produit, il s'agit avant tout de simplifier la compréhension des différents espaces et l'accès à l'offre applicative pour les agents.

*Rappel des principes
de conception documentés
dans le Pitch Produit*

Un produit

Pour tous mais à chacun

Ancré dans les communautés
locales

Qui fédère autour de la mission
commune

Améliorations produit

Trois grands espaces constituent la plateforme apps.education.fr



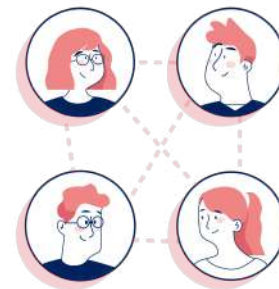
Le catalogue

L'espace **catalogue** présente l'ensemble des applications mises à disposition des agents. J'y retrouve des applications pour travailler avec mes collègues et avec mes élèves. J'y retrouve également du contenu de formation grâce à des fiches outils détaillées.



Mes applications

L'espace **mes applications** me permet de retrouver l'ensemble des applications que j'utilise régulièrement. Je peux également y ajouter des liens d'accès vers mon ENT ou toute autre plateforme.

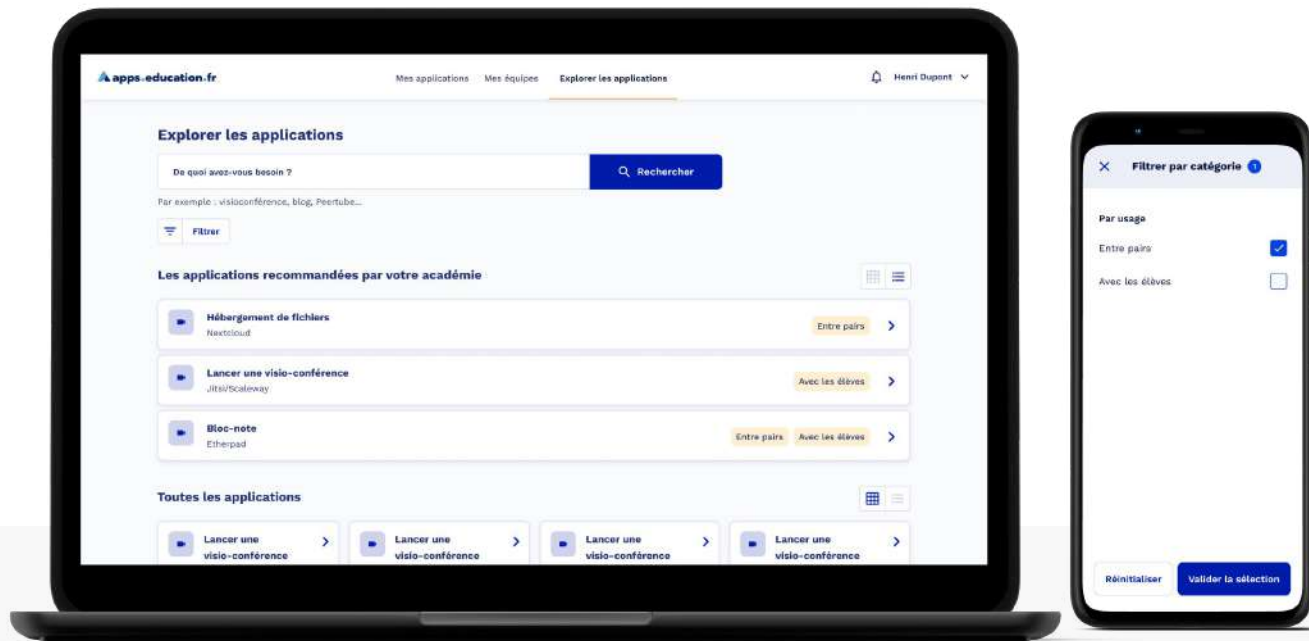


Mes équipes

L'espace **mes équipes** me permet de créer et rejoindre mes équipes projets. Je vais pouvoir facilement lancer une visio, partager un bloc-note avec toute l'équipe. J'y retrouve également notre agenda partagé pour organiser facilement des réunions.

Améliorations produit

Des solutions pour l'espace "catalogue"



— Lien vers les maquettes : [Lien figma](#)

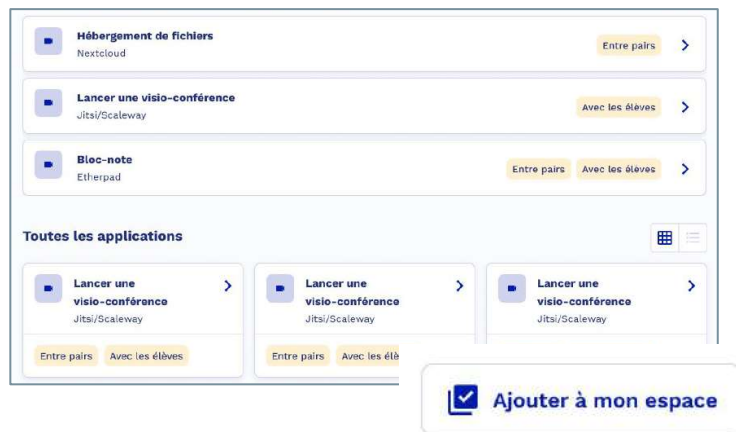
Des solutions pour l'espace "catalogue"

Ce que je peux y faire :

- J'ai accès à l'ensemble des applications disponibles
- Les applications *conseillées* par mon académie sont mises en avant
- Je peux filtrer par contexte d'utilisation (entre pairs, avec les élèves)
- Je peux faire une recherche par nom d'application et par usage
- Les applications me sont proposées en fonction de leurs usages (lancer une visio, stocker des documents...)
- Je retrouve des formations en format vidéo et en format pdf pour m'aider à utiliser l'outil
- Je peux enregistrer une application dans mon espace "mes applications" pour l'utiliser

Améliorations produit

Des solutions pour l'espace "catalogue"



Faciliter l'accès aux outils

- Faire une refonte de cartes applications sur le catalogue
- N'avoir qu'un seul bouton d'action, *ajouter à mon espace*, accessible depuis le détail de l'outil



Pouvoir affiner sa recherche :

- Afficher le moteur de recherche et les filtres (ne plus les masquer)
- Modifier les labels des filtres

Améliorations produit

Des solutions pour l'espace "catalogue"



Intégrer les académies comme animateurs d'espace, éditeur de contenu

- Ajouter une catégorie "recommandé par mon académie"
- Mettre en valeur de tutoriels PDF et vidéo

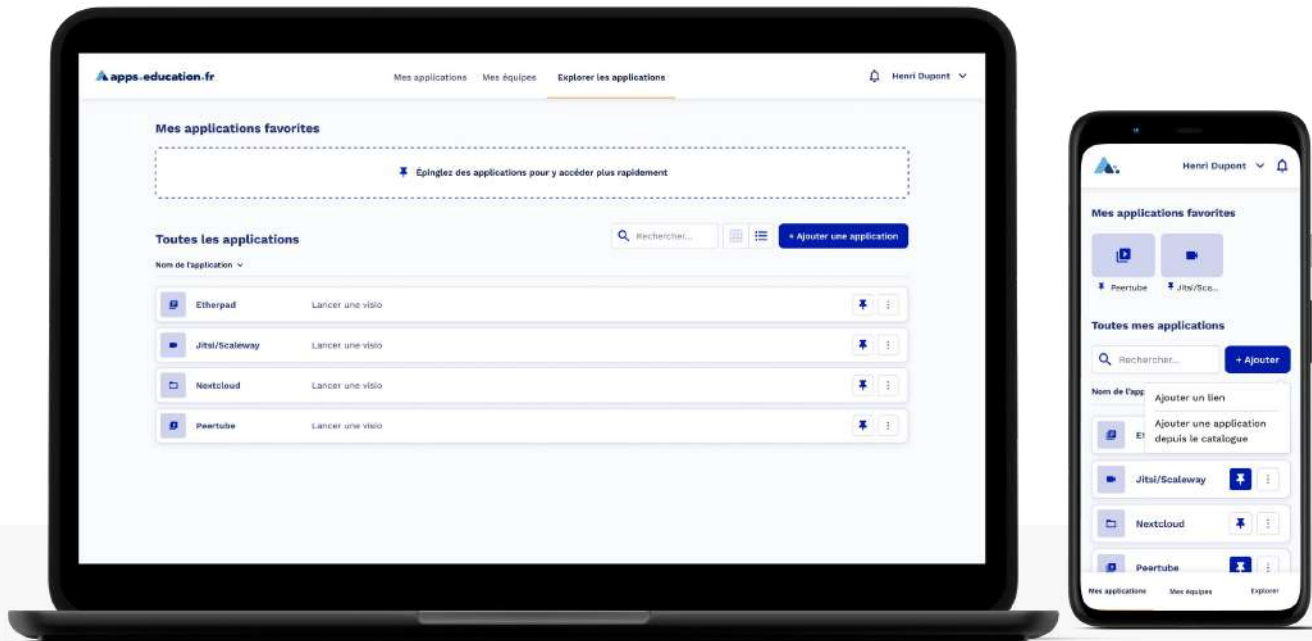


Éditorialiser les contenus, mettre en valeur l'usage plutôt que l'application

- Revoir la hiérarchie d'information
- Mettre en place des guidelines éditoriales

Améliorations produit

Des solutions pour l'espace “mes applications”



— Lien vers les maquettes : [Lien figma](#)

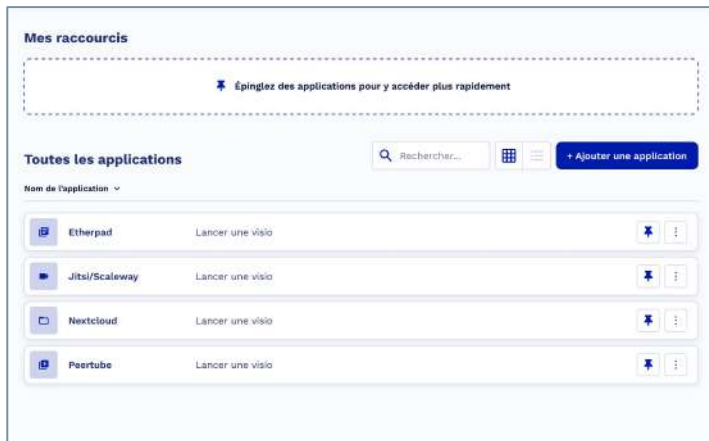
Des solutions pour l'espace “mes applications”

Ce que je peux y faire :

- J'y retrouve l'ensemble des applications sauvegardées depuis l'espace catalogue
- Je peux épingler des applications en favoris pour les retrouver en haut de page sous forme d'icône pour les lancer rapidement
- Je peux ajouter des applications, en retournant dans le catalogue ou en ajoutant un lien vers d'autres plateformes.
- Je peux personnaliser le nom, la description de mes liens personnalisés
- Je peux rechercher une application par son nom dans l'ensemble de mes applications
- Je peux afficher mes applications en vue liste ou en vue grille
- Je peux accéder facilement à la page détaillée de l'outil
- Je peux supprimer une application de mon espace
- Lorsque mon espace est vide, on m'incite à rajouter une application

Améliorations produit

Des solutions pour l'espace "mes applications"



Simplifier l'espace pour une meilleure usabilité

- Mettre en place deux rubriques :
toutes mes applications et un espace pour épingler mes apps en raccourci



Ajouter, supprimer, classer des applications, les mettre en raccourci

- Pouvoir ajouter et retirer une application de mon espace
- Pouvoir mettre une application en raccourci pour y accéder plus rapidement

Améliorations produit

Des solutions pour l'espace “mes applications”



Retrouver ses applications facilement

- Proposer un moteur de recherche
- Pouvoir modifier l'affichage (grille ou liste)
- Retourner facilement à la fiche descriptive de l'application pour retrouver des ressources tutoriels.

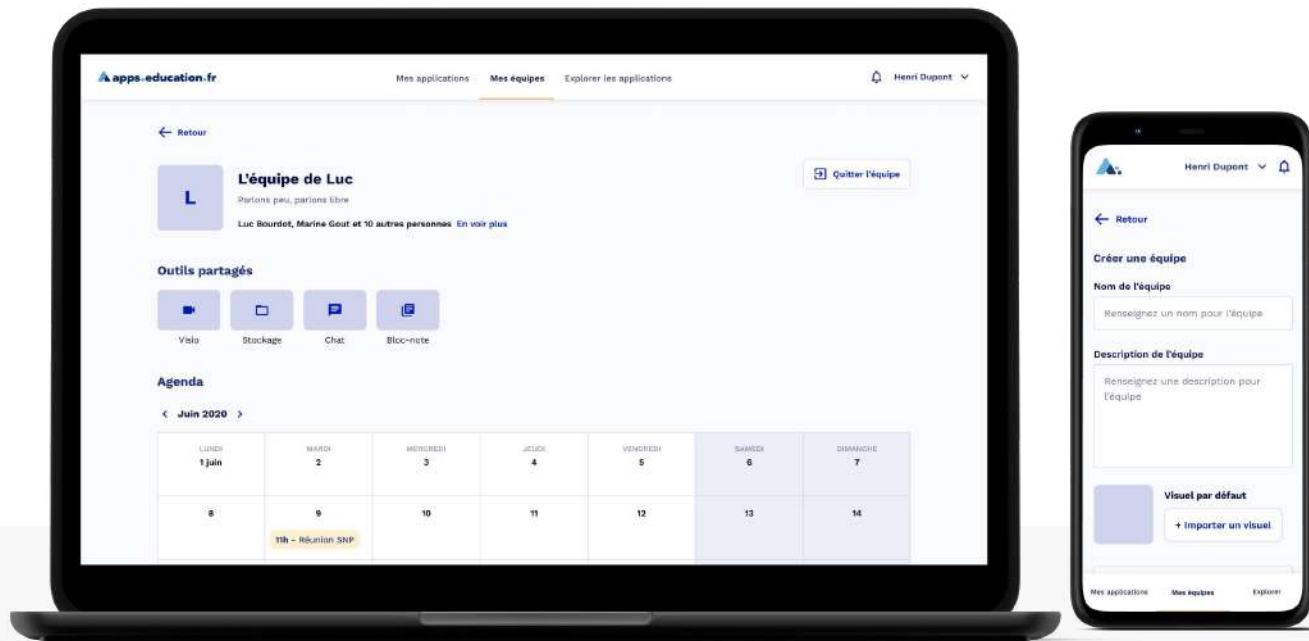


Accompagner la prise en main de la plateforme

- Ajout d'un placeholder et d'une indication sur le bouton *ajouter une application* pour attirer le regard sur l'action demandée

Améliorations produit

Des solutions pour l'espace "mes équipes"



— Lien vers les maquettes : [Lien figma](#)

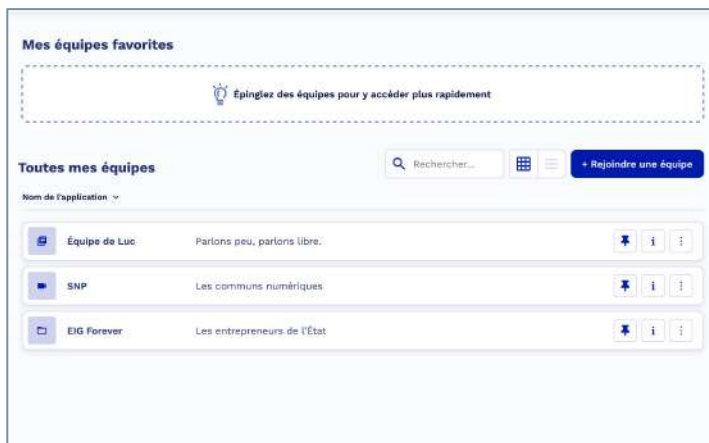
Des solutions pour l'espace “mes équipes”

Ce que je peux y faire :

- Je retrouve l'ensemble de mes équipes de travail
- Je peux épingler des équipes en favoris pour les retrouver en haut de page sous forme d'icône pour les lancer rapidement
- Je peux rechercher une de mes équipes par son nom
- Je peux rejoindre une équipe, depuis la page de recherche des équipes publiques
- Je peux créer une équipe, la rendre publique ou privée
- Je peux inviter des collègues à rejoindre mon équipe
- Je reçois les invitations à rejoindre des équipes et je peux les valider depuis mon espace.
- Je peux valider les demandes d'adhésion si je suis admin
- Je peux demander à quitter le groupe
- Une fois dans l'équipe, je peux partager des outils avec l'ensemble des membres :
un outil visio, un bloc-note, un agenda...

Améliorations produit

Des solutions pour l'espace “mes équipes”



Simplifier l'espace pour une meilleure usabilité

- Mettre en place deux rubriques :
toutes mes applications et un espace pour épingler
mes apps en raccourci



Ajouter des équipes, les mettre en raccourci

- Pouvoir créer, rejoindre, quitter simplement une équipe
- Mettre une équipe en raccourci pour y accéder plus rapidement

Améliorations produit

Des solutions pour l'espace "mes équipes"



Être notifié des changements dans une équipe

- Être notifié quand ma demande d'admission a été acceptée
- Montrer les invitations à rejoindre une équipe et pouvoir les accepter ou refuser
- Montrer les demandes d'admission pour rejoindre mon équipe et pouvoir les modérer



Retrouver mes équipes facilement

- Proposer un moteur de recherche
- Pouvoir modifier l'affichage (grille ou liste)

Améliorations produit

Des solutions pour l'espace “mes équipes”

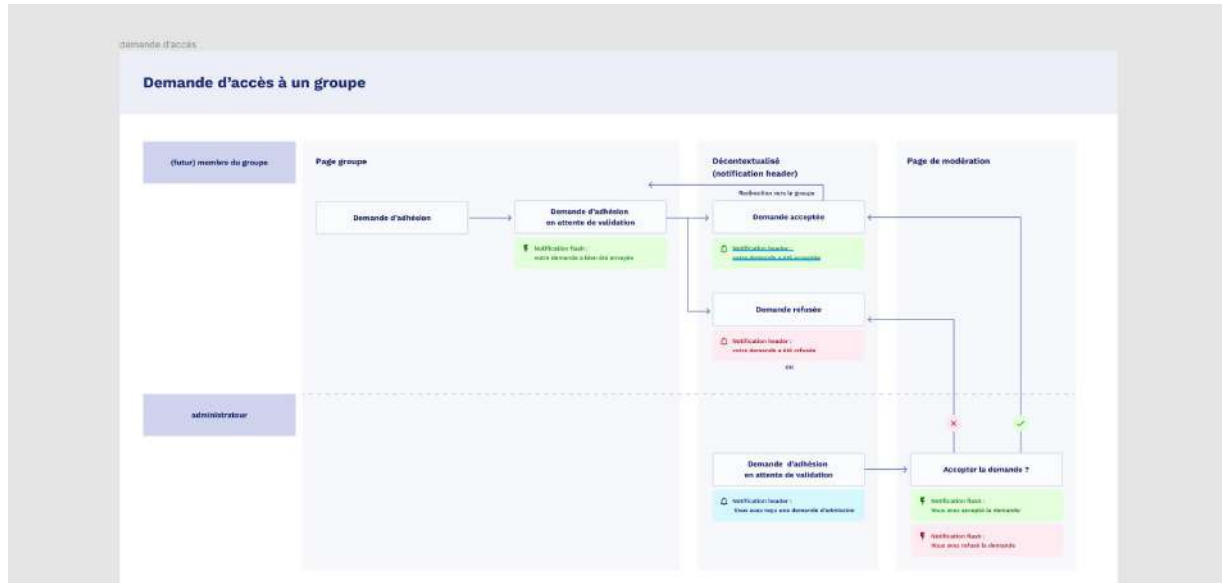


Des interactions facilitées dans les équipes

- Accéder à des liens de lancement rapide sur des apps (visio, bloc-note, chat...)
- Partager un agenda avec mon équipe, synchronisé avec l'ensemble des agendas personnels

Améliorations produit

Rejoindre un groupe : différents cas d'usage



— Lien vers les flows Figma : [Lien figma](#) / Lien vers les maquettes : [Lien figma](#)

Améliorations produit

Apprentissages sur les outils

À conserver

Hébergement vidéo : Peertube

Stockage : Nextcloud

Visioconférence : Jitsti ou BigBlueButton

Écriture collaborative : Codimd

À améliorer

Visioconférence : gestion des salles d'attente, plus de participants possibles...

Blog : peu d'usage actuellement mais une demande présente
Quel format ?

À ajouter

Projet en classe :
Do.doc, padlet (ou équivalent)

Suite logiciels bureautiques :
LibreOffice

Outil de messagerie / chat :
Tchap ou Rocketchat

Organisation de projet : l'Atelier

À supprimer

Keycloak (*n'a pas sa place parmi les apps, mettre dans l'espace mon compte*)

Forums

Mais aussi : des outils disponibles sur tous les appareils, quelque soit leur résolution ou leur performance.

Améliorations produit

**Prioriser et séquencer le travail sur le dernier trimestre 2020
avant de se lancer sur des chantiers plus poussés en 2021**



3. S'assurer de la cohérence visuelle et gagner en vélocité de développement

Le chantier d'intégration de composants

S'assurer de la cohérence visuelle

Aujourd'hui, la plateforme témoigne d'un manque de cohérence (1/2)



Certaines actions similaires voire identiques sont parfois représentées par des composants différents, en fonction des pages où l'on se trouve.
Par exemple pour créer une zone : deux boutons différents, à deux endroits différents.



Certains composants, comme les boutons ou les logos, changent d'aspect dans la plateforme.
Les boutons en haut de casse, en bas de casse ? semi-bold ou regular ? orange ou bleu ?
Les logos, icône carrée ou ronde ?

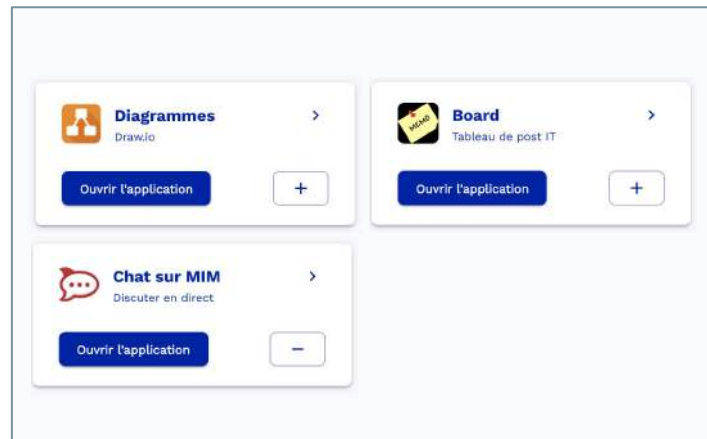
S'assurer de la cohérence visuelle

Aujourd'hui, la plateforme témoigne d'un manque de cohérence (2/2)



Certains choix rédactionnels ne collent pas à l'univers du quotidien de travail des agents.

“Zone LAKE ça ne parle absolument pas. Ça a tendance à me déstabiliser”



La plateforme manque de consistance sur la partie rédactionnelle : en description, un verbe d'action ?
le nom du produit, une description nominale ?

S'assurer de la cohérence visuelle

La solution : mettre en place un langage commun

Définir un langage commun pour délivrer un produit cohérent, qui englobe différents aspects

Pour apporter une réponse au manque de cohérence de la plateforme, il est donc nécessaire d'adopter un langage visuel commun. Cela passe par l'élaboration d'une bibliothèque de référence à la fois graphique, ergonomique, rédactionnelle et technique, qui sera appliqué dans le cadre des futurs développement et de la mise à niveau de l'existant.



Graphique



Ergonomique



Rédactionnel



Technique

S'assurer de la cohérence visuelle

Les bénéfices d'un langage commun

Efficacité

Plutôt que recréer des nouveaux composants à partir de zéro, on réutilise des composants déjà existants, qui ont fait leurs preuves sur le produit. On gagne ainsi du temps à la création des nouvelles pages et fonctionnalités, ce qui permet de libérer le temps des équipes pour l'amélioration du parcours utilisateur.

Cohérence

Un système cohérent permet de créer des parcours simples pour l'utilisateur, en éliminant les problèmes de manque d'homogénéité. Il contribue à créer une expérience toujours familière, quelque soit la page sur laquelle il se trouve.

Mise à l'échelle

Grâce au système de composants, l'équipe peut optimiser au maximum certaines phases de conception et créer plus avec les mêmes ressources. Le système permet alors de pouvoir passer à l'échelle plus facilement et plus sereinement car les interfaces sont construites avec des composants solides et éprouvés.

S'assurer de la cohérence visuelle

Un système à mettre en place en deux temps

1. Éprouver le modèle en interne dans l'équipe de développement de Dijon

2. Envisager une mise à disposition de ces ressources aux académies dans le cadre du programme d'accompagnement des SNP (Services Numériques Partagés)

Temps 2

Un système pour la mise à niveau des applications par les académies

Ressources mise à disposition pour les SNP dans le cadre de l'expérimentation

Temps 1

Un système pour la plateforme "la Boîte"

Équipe de développement à Dijon

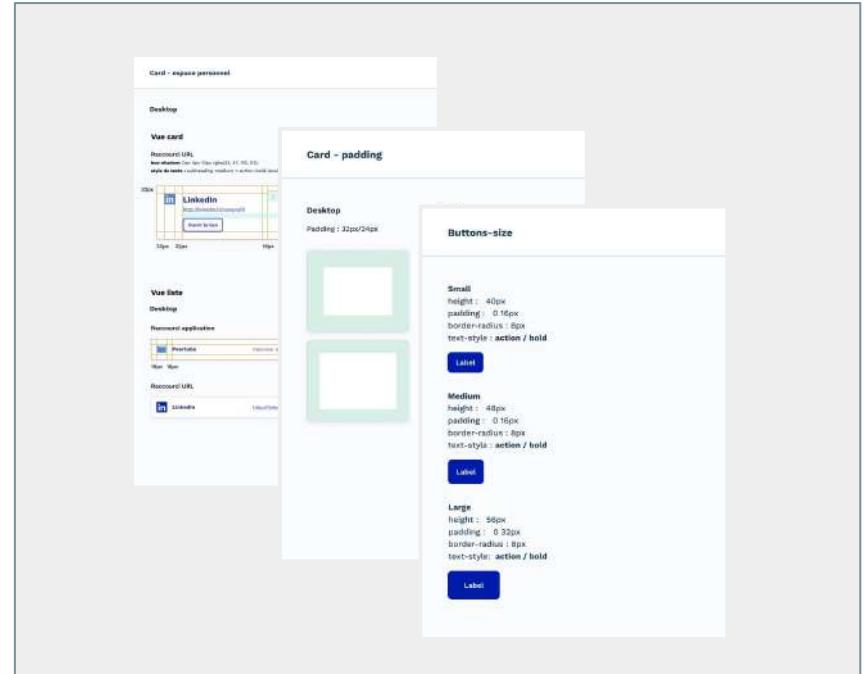


Complexité organisationnelle

S'assurer de la cohérence visuelle À quoi ça ressemble ?



D'un point de vue organisationnel

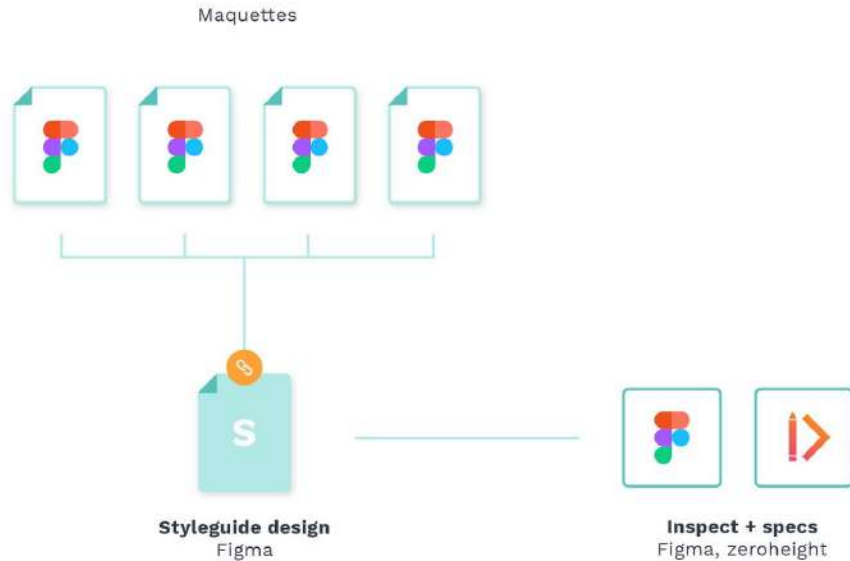


En terme de ressources (par exemple, le styleguide design)

S'assurer de la cohérence visuelle

Niveau 1 : pour la boîte/développement à Dijon

Design / Figma



Développement / React

Interface apps.education.fr
(site vitrine + plateforme/catalogue)

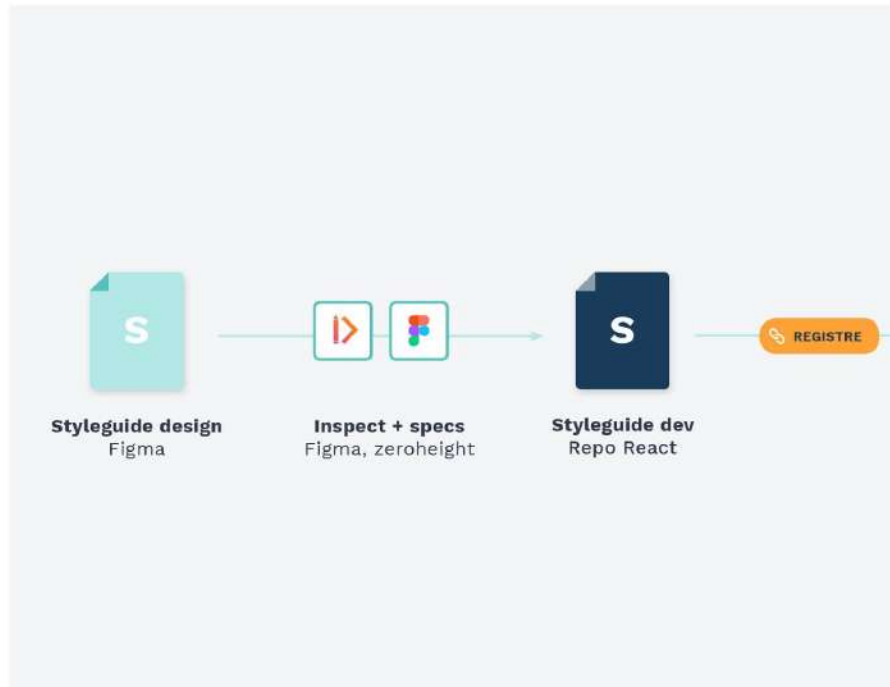


S'assurer de la cohérence visuelle

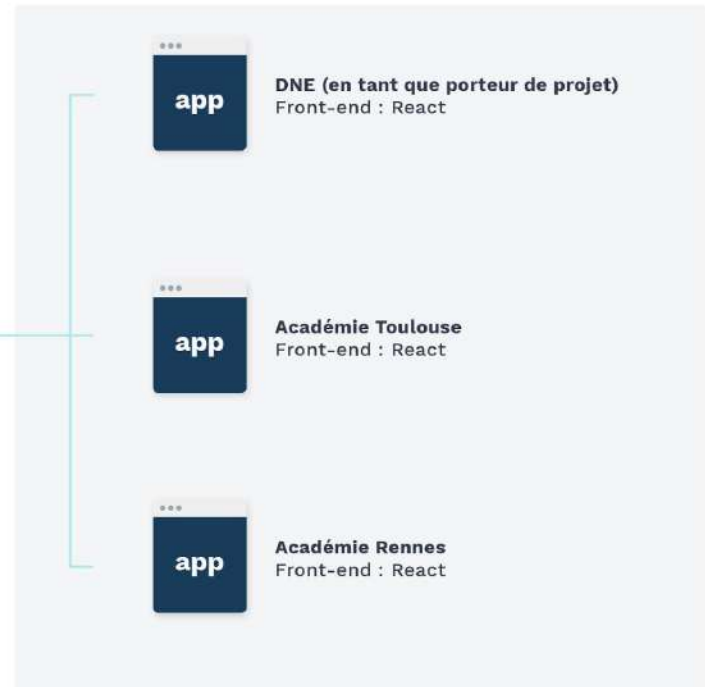
Niveau 2 : pour la mise à niveau des applications par les académies

Tout le monde sur la même techno + librairie centralisée à la DNE

DNE



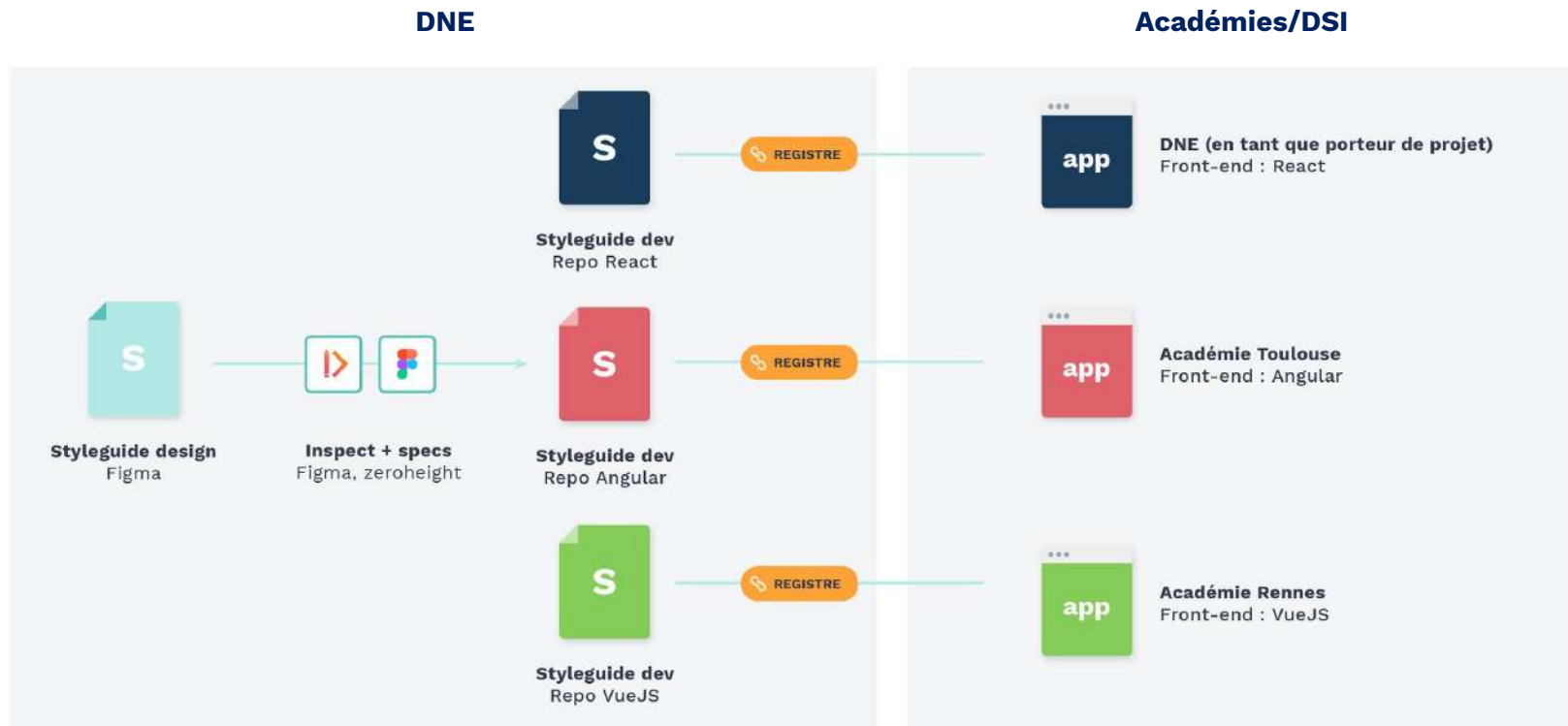
Académies/DSI



S'assurer de la cohérence visuelle

Niveau 2 : pour la mise à niveau des applications par les académies

Plusieurs technos, plusieurs librairies centralisées à la DNE

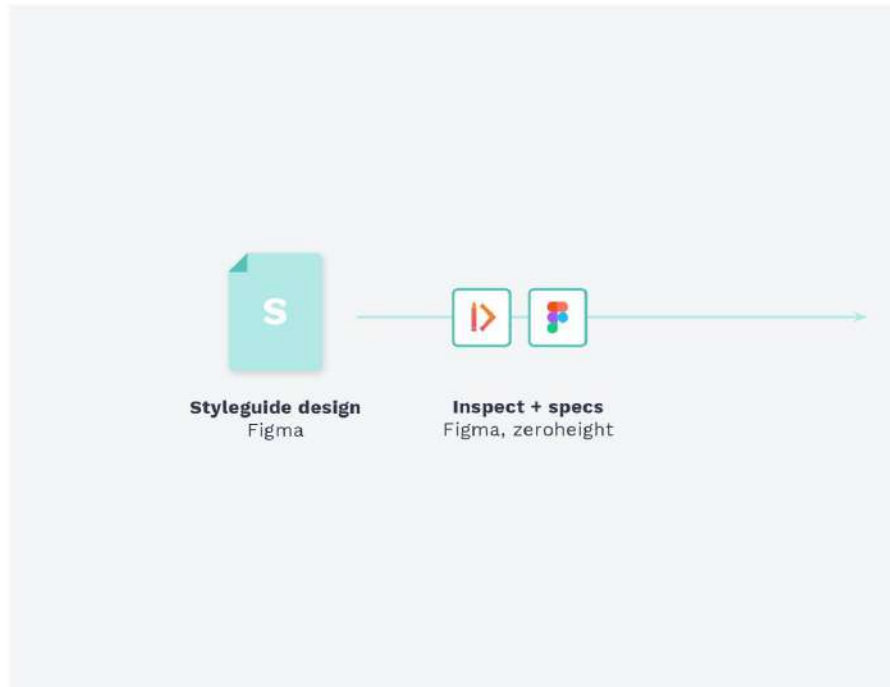


S'assurer de la cohérence visuelle

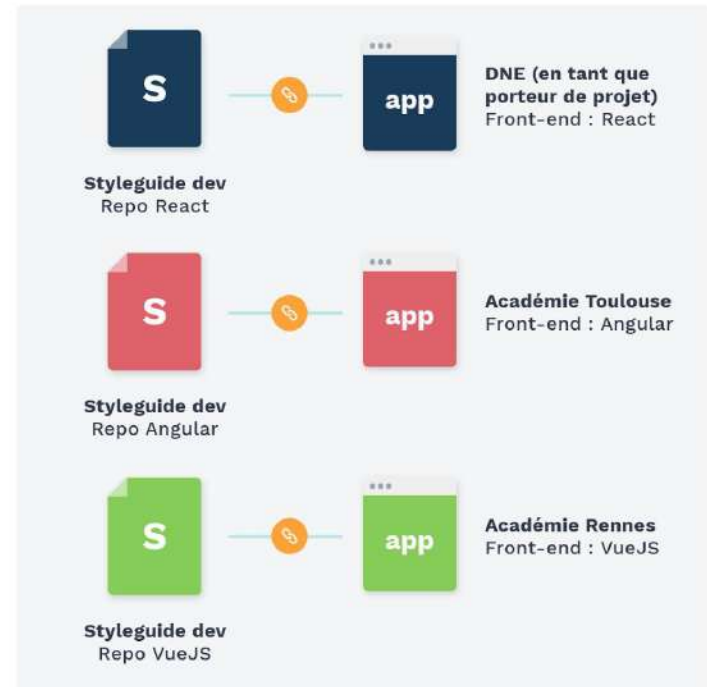
Niveau 2 : pour la mise à niveau des applications par les académies

Plusieurs technos, plusieurs librairies non centralisées : chaque académie recrée sa librairie

DNE



Académies/DSI



S'assurer de la cohérence visuelle

Au delà de la cohérence visuelle, la cohérence éditoriale

Un produit numérique est composé d'interfaces graphiques et d'infrastructures mais aussi de contenus.

Apps.education.fr ne fait pas exception.

Le produit repose en effet beaucoup sur la production de contenus : articles, témoignages, tutoriels, etc...

Mais les questions éditoriales se posent aussi sur des points plus fonctionnels : comment nommer une nouvelle application, comment nommer l'espace personnel, etc.

A terme, le design system peut intégrer ces aspects avec une véritable charte éditoriale construite pour le produit.

Dans le cas d'apps.education.fr, c'est un travail qui arrivera probablement dans un second temps et qui pourra être construit en collaboration avec la communication de la DNE et les DANE.

Exemple de choix éditorial

Présenter l'usage des applications plutôt que les noms des produits, pas toujours connus des utilisateurs de la plateforme. Privilégier les verbes d'action pour mettre en valeur ce que l'utilisateur peut faire avec cet outil.

Déclinaison UI



4. Préparer la vision long terme du produit

Quelles pistes pour apps.education.fr ?

Vision produit

La promesse initiale de la plateforme

**Des communs numériques
pour tous les agents de l'
Éducation nationale**

Une promesse qui montre déjà ses limites

La vision de l'administration

Les outils proposés sur la plateforme sont des outils open source, les plus communs et les plus versatiles possibles pour s'adapter aux besoins de tous les agents.

Mais les agents sont vus plutôt du prisme de l'administration et la version actuelle du produit n'intègre pas les élèves pour plusieurs raisons :

- la complexité opérationnelle : intégrer les élèves veut dire manipuler des données sensibles
- la complexité politique : de nombreux acteurs sont en charge du numérique éducatif et la répartition des rôles n'est pas forcément claire
- la complexité organisationnelle : aujourd'hui la communication avec les élèves est assurée par les ENT, proposer une plateforme concurrente peut complexifier l'offre existante

vs.

Le principe de réalité terrain

Cette vision a été chamboulée par le lancement anticipé du projet pendant le confinement. La plateforme a été présentée comme une plateforme pour la continuité pédagogique. Et qui dit continuité pédagogique dit enseignants.

C'est logique car les enseignants sont la majorité des utilisateurs de la plateforme mais surtout la vaste majorité des personnels de l'Éducation nationale. Présenter le produit comme une plateforme pour les enseignants sans les élèves est difficilement entendable pour les agents car *“un enseignant sans élèves cela n'a pas de sens”*.

Vision produit

et peut même être risquée pour la pérennité du produit

pas d'élèves = pas d'enseignants sur la plateforme = pas d'utilisateurs sur la plateforme = un produit inutilisé :(

Vision produit

Une vision pertinente doit correspondre à la mission de l'acteur qui déploie le produit

Aujourd'hui, on se rend compte que la vision actuelle contient en fait deux promesses :

- proposer une alternative open source aux outils déployés par les GAFAM
- proposer des outils pour TOUS les agents de l'Éducation nationale

En voulant satisfaire les deux ambitions, on se retrouve avec un produit qui ne répond à aucune des deux ambitions et qui est compliqué à communiquer auprès du terrain.

En effet, dans les communications produit, il est compliqué d'expliquer qu'on a fait un produit pour tous les agents du ministère mais qui n'intègre pas les cas d'usage où l'enseignant a besoin de communiquer avec des élèves alors que c'est la majeure partie de son temps. Un produit fait par l'Éducation nationale mais qui ne soutient pas la mission pédagogique semble en effet difficile à maintenir sur le long terme.

“Bonjour. Je reste perplexe, malgré les réponses apportées, sur l'absence de proposition de salons de chat. Dire qu'on ne veut pas impliquer les élèves semble paradoxal : dans ce cas, pourquoi proposer des applis de visioconférence ? Et renvoyer le problème aux ENT académiques me paraît également contradictoire : dans ce cas, quelle est la finalité de apps.education.fr, si ce n'est de pallier aux manques des ENT ? 😊”

— Extrait du canal de discussion Tchap

**Pour avancer, il semble alors essentiel
de s'accorder sur une vision franche.**

Deux options s'offrent à la DNE.

Deux possibilités pour la suite

1. Des ~~communs~~ outils numériques pour tous les agents de l'Éducation nationale

2. Des communs numériques pour tous les agents ~~de l'Éducation nationale~~, testés au sein de l'Éducation nationale

Vision produit

Une première piste : se concentrer sur le métier principal de l'Éducation nationale

1. Des ~~communs~~ outils numériques pour tous les agents de l'Éducation nationale

Se concentrer sur le métier principal de l'Éducation nationale, l'enseignement et concevoir une plateforme avec une offre d'outils et de contenus permettant de faciliter l'enseignement et la mise en place de nouvelles pédagogies. Les agents non enseignants sont contributeurs de la plateforme et peuvent aussi l'utiliser mais les outils sont avant tout imaginés pour l'enseignement.

Vision produit

Option 1 : une proposition de valeur centrée sur les enseignants

S'attacher à la mission d'intérêt général de l'Éducation nationale et proposer une plateforme centrée sur les besoins des enseignants pour leur donner les moyens d'exercer leur métier de la meilleure des façons.

Cible : les enseignants et dans un second temps les agents administratifs qui peuvent bénéficier des outils mis en place pour la pédagogie et l'organisation des écoles

Proposition de valeur : apporter à l'enseignant des outils et contenus numériques accessibles, sécurisés, efficaces et innovants pour poursuivre l'exercice de sa mission auprès des élèves

Comment ça fonctionne : l'Éducation nationale via la DNE anime un réseau de contributeurs du numérique éducatif (associations, start-up, entreprises, collectifs...) pour mettre à disposition des agents des outils numériques mais aussi du contenu centré autour de l'innovation pédagogique (via les DANE et les contributeurs).

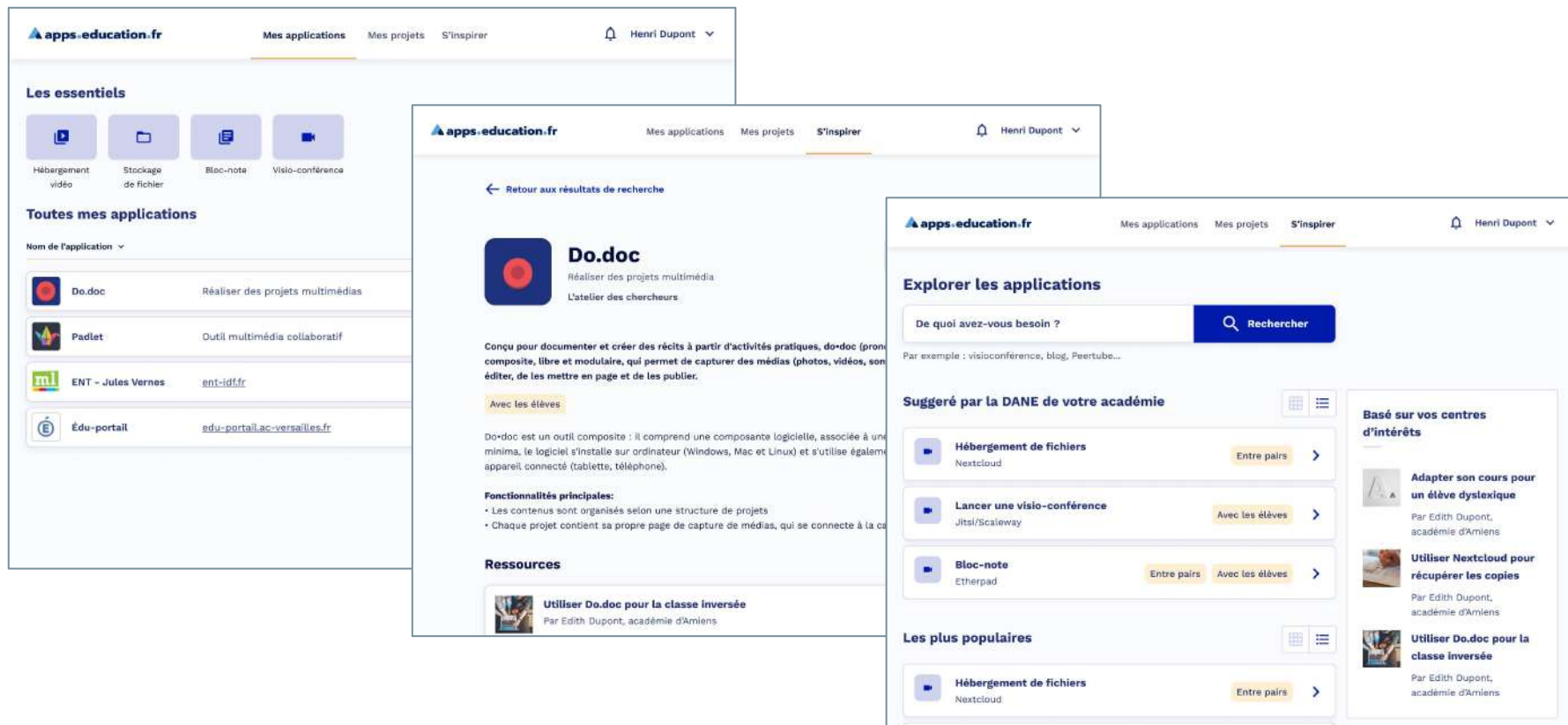
La DNE n'investit pas dans le design des outils mais sur la plateforme et fait le lien entre les acteurs de l'écosystème.

Dans cette hypothèse, les outils proposés ne sont pas tous libres mais doivent être au niveau des standards de sécurité et de gestion de données.

Dans cette option, le facteur clé de succès est la **rapidité** de mise en service de nouvelles applications et contenus pour les enseignants. En travaillant avec l'écosystème éducatif, le ministère est capable de répondre vite aux nouveaux besoins et de suivre les innovations de l'Edtech pour améliorer en continu l'expérience des enseignants.

Vision produit

Option 1 : à quoi ça ressemble ?



Option 1 : une organisation centrée sur les utilisateurs

Organisation : dans cette perspective, le produit nécessite la mise en place d'une organisation centrée sur les besoins des utilisateurs principaux, les enseignants.

C'est un renversement organisationnel, centré sur les besoins du terrain. Tous les acteurs de l'Éducation nationale travaillent main dans la main pour améliorer l'expérience des enseignants et des élèves.

DNE : anime / coordonne / oriente

DSI : produit / met à niveau / maintien quand nécessaire

Partenaires : produit / met à niveau / maintien quand nécessaire

DANE : écrit / anime localement / remonte les besoins et feedback

Utilisateur : exprime ses besoins / fait des feedbacks / partage son expérience

Dans cette perspective organisationnelle, plusieurs questions sont à garder en tête pour s'assurer de prendre des décisions pour les utilisateurs.

Mais la question principale et qui motive toutes les avancées du produit est la suivante : est-ce que cela apporte **une amélioration conséquente aux enseignants** pour l'exercice de leurs fonction à l'école ?



Option 1 : critères de décisions

5 critères permettent de donner une orientation et de choisir la vision pertinente pour le produit au sein de l'Éducation nationale

	Faible					Fort	
Adéquation avec la mission de l'Education nationale	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		Cette vision se base sur la mission d'intérêt général du ministère.
Impact sur l'expérience des agents	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>		Dans cette vision, les besoins plus particuliers des enseignants sont pris en compte et donc pas ceux de tous les agents.
Impact organisationnel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		Cette vision implique une organisation centrée utilisateurs, nouvelle pour l'administration.
Changement culturel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		Non seulement organisationnel, le changement est avant tout culturel.
Capacités techniques	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		Il y a de grandes difficultés techniques sur l'hébergement des services, sur la disponibilité des développeurs et designers et sur la mise en cohérence de chaque application avec le portail de services et ses fonctionnalités.

Vision produit

Une deuxième piste : proposer une véritable alternative libre propulsée par l'Etat

2. Des communs numériques pour tous les agents de ~~l'~~Éducation nationale, testés au sein de l'Education nationale

Proposer une alternative aux GAFAM avec un ensemble d'outils essentiels correspondant aux besoins communs à tout type de métier et quel que soit le domaine d'exercice de fonction. Le produit est alors un ensemble d'applications pour des agents administratifs de tout ministère avec une expérimentation au sein du ministère de l'Éducation nationale mais ne répond pas forcément aux besoins spécifiques des enseignants.

Vision produit

Option 2 : une proposition de valeur centrée sur le libre

Proposer un ensemble d'outils libres permettant d'être une véritable alternative à l'usage des GAFAM au sein de la fonction publique.

Cible : tous les agents administratifs sont concernés quel que soit leur ministère. Et dans un second temps, on pourrait même imaginer que tous les citoyens puissent utiliser les outils.

Proposition de valeur : mettre à disposition des agents un ensemble cohérent de services libres et numériques, essentiels pour travailler ensemble.

Comment ça fonctionne : L'Éducation nationale est un terrain d'expérimentation pour ce projet, mais c'est un projet qui peut être porté par la DINUM pour coordonner une organisation en équipes fonctionnelles (Feature team) qui portent chacune une application.

Avec la DINUM, le ministère identifie les produits à faire monter en gamme et donne des moyens humains et financiers pour les mettre à niveau.

Dans cette option, le facteur clé de succès est la montée en gamme des services mais surtout la **cohérence** entre eux. On crée un véritable ensemble de services maintenus et enrichis en continu.

L'administration investit dans les outils libres et contribue au développement des outils mais aussi met en cohérence les outils pour participer à créer une véritable alternative aux GAFAM.

Vision produit

Option 2 : des services de bases pour tous les agents

Dans cette perspective, une montée en gamme importante des services est nécessaire.

Un investissement dans le design d'interface doit être fourni mais aussi dans le développement des outils afin d'avoir une cohérence qui permet une montée en gamme au niveau du design.

Pour cela, l'administration doit se limiter à 5 services essentiels qu'il est capable de maintenir et enrichir sur le long terme.

Les 5 services :

Visioconférence :
jitsti ou BigBlueButton

Messagerie :
Tchap ou Rocketchat

Stockage et édition en ligne :
Nextcloud + Libreoffice

Ecriture collaborative :
CodiMD

Organisation :
l'Atelier

Vision produit

Option 2 : des services en plus pour répondre aux besoins spécifiques de l'Éducation nationale

Si l'expérimentation se poursuit dans le cadre du Ministère de l'Éducation nationale, des outils sont manquants pour répondre aux besoins des enseignants.

Les 5 outils sont en effet versatiles mais ne permettent pas d'accompagner les enseignants dans toutes leurs activités.

Selon les ministères, on pourrait alors avoir une modification de l'offre de service avec ajout de 2 ou 3 outils spécifiques.

Les 5 services :

Visioconférence :
jitsti ou BigBlueButton

Messagerie :
Tchap ou Rocketchat

Stockage et édition en ligne :
Nextcloud + Libreoffice

Écriture collaborative :
CodiMD

Organisation :
l'Atelier

Les services en plus pour les enseignants :

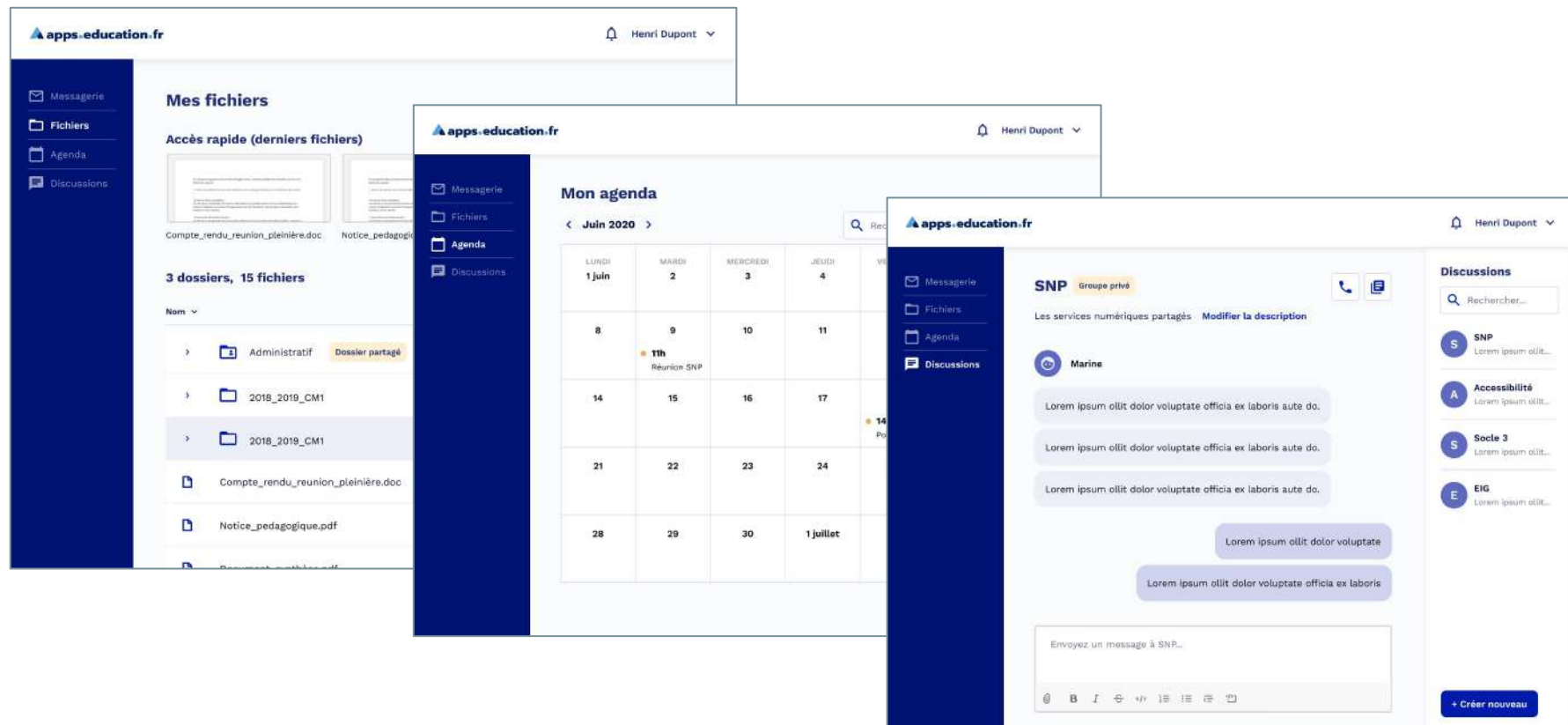
Projets en classe :
Do.Doc

Vidéo :
Peertube

+ une alternative libre à Padlet

Vision produit

Option 2 : à quoi ça ressemble ?



Option 2 : une organisation Produit à l'échelle

Organisation : Dans cette perspective, l'organisation à mettre en place est celle d'une organisation produit à l'échelle de l'administration.

Des équipes autonomes avancent sur les différents produits et sur la plateforme qui héberge chacune des applications.

A la manière d'un startup studio, l'administration mère de l'initiative exprime les besoins et construit des équipes d'experts pouvant porter les différents produits.

Ces produits sont portés en interne pendant plusieurs mois et ensuite la production est partagée aux communautés libres qui peuvent aussi les utiliser.

Étapes de développement d'un produit :

1. Identification du produit
2. Construction de l'équipe
3. Incubation de l'équipe
4. Ouverture du produit à la communauté
5. Evolution continue avec les associations et contributeurs

Les équipes produit sont autonomes mais sont coordonnées via une équipe transverse qui s'occupe de l'identification des besoins et supervise la vision globale du projet.

Dans chaque équipe plusieurs expertises sont sollicitées et nécessaires pour rendre cette vision possible.

Vision produit

Ouverture : un projet citoyen et ouvert

Dans cette option, la question qui motive les décisions de l'équipe est la suivante :

est-ce que les outils proposés sont une alternative viable et désirable à une solution GAFAM ?

La plateforme envisagée aujourd'hui est pour les agents des ministères, mais on pourrait tirer l'ambition un cran plus loin et imaginer que cette plateforme puisse devenir une alternative grand public aux solutions proposées par Google.

Dans ce cas, c'est un véritable projet politique et on considère que certaines applications et fonctionnalités sont des biens publics qu'il s'agit de rendre accessibles à tous.

Redonner les investissements à la communauté libre et les accompagner dans la mise à niveau de certains outils permet d'aller dans cette direction et d'imaginer ensuite une société civile qui maintient les différents outils.

Option 2 : critères de décisions

5 critères permettent de donner une orientation et de choisir la vision pertinente pour le produit au sein de l'Éducation nationale

	Faible					Fort					
Adéquation avec la mission de l'Education nationale	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	La question qui subsiste c'est de savoir si l'Éducation nationale est le bon environnement pour faire émerger cette vision
Impact sur l'expérience des agents	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	L'impact sur les agents est moins direct car les enseignants ont des besoins spécifiques liés à leur métier.
Impact organisationnel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	L'impact organisationnel est réel car il s'agit de développer une nouvelle organisation au sein de l'administration, portée ou soutenu par la DINUM. Ce projet s'inscrit dans la transformation amorcée par la DINUM;
Changement culturel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	L'impact culturel est fort car on ancre une réelle collaboration avec les associations libristes et la société civile.
Capacités techniques	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Le projet n'est possible que si l'Etat est en capacité de recruter les bons experts capables de mettre en place un tel projet.

Recommandation

Le confinement a montré que les agents, même administratifs, s'attendaient avant tout à **une plateforme d'outils pour les enseignants**, avec des outils communs certes mais aussi avec des outils spécifiques au métier d'enseignant.

Nous recommandons de poursuivre le travail en ce sens, en proposant une plateforme Éducation nationale correspondant à la mission première du ministère.

Dans cette perspective, **la plateforme continue d'être un relai des outils libres, mais ce n'est pas l'objectif principal** et des applications non libres pourraient être proposées si elles répondent aux exigences de sécurité et de RGPD.

L'autre option est tout aussi viable, mais l'Éducation nationale n'est peut-être pas le terrain d'expérimentation le plus propice pour voir prospérer une alternative open source aux GAFAM. Il serait intéressant d'envisager une autre expérimentation dans un ministère plus petit, ou directement à la DINUM (Direction Interministérielle du Numérique).

Prochaine étapes

- 1/** S'accorder sur une vision produit au sein de l'équipe produit et avec la direction
- 2/** Partager cette vision avec les contributeurs
- 3/** Poursuivre les développements en faisant des choix se référant à cette vision

Conclusion

Conclusion

La nécessité de définir une vision claire tirant partie des enseignements de la crise sanitaire et des expérimentation du produit apps.education.fr

L'expérimentation liée au produit apps.education.fr est un premier succès et permet de montrer que l'administration est capable de mettre en oeuvre un projet innovant pour ses propres agents. Il ne faut pas négliger que la crise sanitaire a eu un effet accélérateur sur ce projet permettant de débloquent des verrous institutionnels et de faire avancer le projet.

Beaucoup d'enseignements sont à tirer de cette période qui a été une expérimentation globale de ce que peut être une école numérique. Le produit apps.education.fr peut être un accélérateur de cette transformation mais une vision franche doit être définie pour permettre de synchroniser les forces et de travailler tous ensemble sur la mise en oeuvre de ce projet ambitieux.

Conclusion

Un projet organisationnel ambitieux qui peut inspirer un véritable vent d'innovation au sein du ministère

La suite du projet est aussi conditionnée par la capacité de l'administration à attirer les bons profils ou à former ses agents pour mettre en place une véritable organisation produit centrée sur les besoins des utilisateurs.

Ce projet peut vraiment être un projet pilote permettant de tester une nouvelle organisation, à répliquer sur d'autres projets, ou tout du moins permettant d'inspirer d'autres équipes.

Tirer les enseignements de cette expérimentation organisationnelle d'un an permettra d'avoir de premières pistes sur la façon de mettre en place une organisation produit à l'échelle d'un ministère comme l'Éducation nationale.

Merci pour votre attention :)



Marine Gout

Cheffe de projet

Charlotte Bourcier

Designer d'intérêt général

Sarah Lepreux

Designer d'intérêt général

Marie-Liesse de Solages

Apprentie Designer