



TRIP printemps 2021

Le collège de demain : accompagner sa transformation

Atelier du 20 mai

- Yoann MORIN, Chargé d'évaluation des politiques publiques des usages digitaux - CD Isère, et
- Hélène RABBONI, Chef de projet numérique éducatif / DEJS
- Jean-Baptiste LESAULNIER, Chargé de missions modernisation et numérique éducatif / Chef de projet ENT - CD Calvados

Animation : **Mylène RAMM**, Chargée de mission – Avicca

◆◆ Résumé ◆◆

De quoi nos utilisateurs ont-ils réellement besoin ?

Société à l'ère numérique, collège de demain, changement de posture des enseignants et des élèves, ouverture des espaces, individualisation des apprentissages, bien être à l'école, compétences du 21^e siècle, etc. sont autant de facettes du projet de l'Ecole du futur qui poussent les services des collectivités à s'interroger sur leurs manières de repenser bâtiments et services pour leurs EPLE.

Les départements de l'Isère et du Calvados ont présenté pour le premier son expérimentation pour repenser les espaces et le second est venu préciser la méthode utilisée pour coller aux besoins des utilisateurs.

Le département du Calvados était venu présenter son programme e-collège. Lors de l'atelier de mai 2021 il a détaillé la méthode utilisée.

La méthode cherche à répondre à cette question : **de quoi nos utilisateurs ont-ils réellement besoin ?** C'est une méthode de résolution de problème : il faut partir du problème et donc le définir.

La méthode repose sur quatre principes :

1. Elle est centrée sur l'utilisateur et au collège les utilisateurs sont les élèves. Elle permet de repartir des besoins véritables des utilisateurs-élèves qui sont rarement entendus. Il y a un décalage important entre le besoin et la réalité des élèves. L'idée n'est pas de répondre positivement à toutes les demandes des élèves mais de comprendre ce dont ils ont besoin, pas ce qu'ils disent vouloir ou ce que l'on pense qu'ils veulent.

Le design de services, c'est beaucoup de bon sens.

2. Elle passe par l'objectivité et l'empathie : il faut éviter d'introduire des biais de croyances personnelles. En se plaçant aux côtés des utilisateurs (élèves, enseignants, assistants d'éducation, agents techniques, etc), on cherche à faire correspondre les réponses (organisation des espaces, liste d'équipements) à **des besoins réels et non présumés**. Certains utilisateurs sont prescripteurs alors qu'ils sont des utilisateurs secondaires, voire pas du tout utilisateurs. Un chef d'établissement n'est pas utilisateur de la salle de permanence, un élève et un surveillant si.

3. Elle demande la collaboration et la mixité des participants : les idées sont proposées et confrontées entre les groupes.

4. Elle repose sur **la pratique et l'expérimentation** : il faut faire, agir, maquetter, prototyper, tester, etc., c'est seulement en se **confrontant à la réalité** que l'on peut tirer des constats réalistes. Il faut accepter l'erreur et de se tromper. L'atelier de prototypage est une étape clé. L'utilisation de la 3D est particulièrement utile.

La démarche est chronophage alors le département a construit des kits pour des salles communes (permanence ou CDI) et commence à constituer des référentiels permettant de gagner du temps. L'équipe a été formée à cette méthode de design de services et s'appuie sur des facilitateurs.

La méthode modulable et flexible permet de revenir à des étapes précédentes. L'approche est globale : mobilier, informatique, numérique ou pas, organisationnel, aménagement, etc. Bien des sujets peuvent être abordés et l'expérience montre que les questions organisationnelles mises en évidence sont parfois plus importantes que celles relatives au mobilier. Et l'idée n'est pas de tout révolutionner mais aussi de gommer des irritants par des solutions simples.

Le département de l'Isère a lancé un projet pour repenser les espaces scolaires pour adapter les espaces à la mobilité et permettre aux collégiens de se réapproprier les lieux, de recréer un sentiment d'appartenance. Les collèges visés étaient ceux où des équipements individuels numériques avaient été distribués.

Trois établissements ont répondu à l'appel de la collectivité et ont proposé des projets différents :

- **Agrandir des espaces** pour inciter au travail collaboratifs, réutiliser un espace perdu pour favoriser la différenciation et la modularité.
- **Récupérer un espace perdu** pour créer des espaces intermédiaires permettant le travail en autonomie et un espace de remédiation / décompression.
- **Fusionner deux salles** pour créer un espace à partager où il est possible de gérer l'hétérogénéité des élèves.

Les premières conclusions sont :

- les élèves apparaissent plus motivés dans ces nouveaux lieux mais certains ont eu plus de difficultés à adapter leur posture, maintenant qu'ils ont plus de choix.
- les espaces sont adaptés aux tablettes et à la différenciation, le co-enseignement est facilité.
- les salles sont parfois détournées des usages pédagogiques vers des usages administratifs.
- L'achat d'équipement a parfois été surestimé, mais ce suréquipement a vite été récupéré par d'autres enseignants. Il convient d'impliquer les agents de nettoyage des collèges et d'adapter les procédures.
- l'installation de ces salles a engendré d'autres demandes de la part des enseignants de ces mêmes établissements.

Le département va comme à son habitude procéder à une évaluation de son expérimentation.

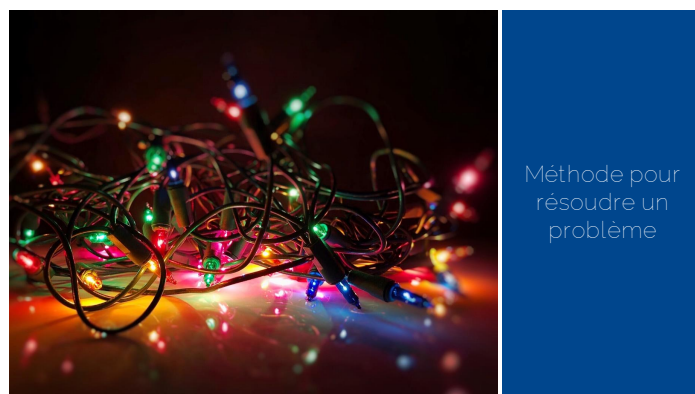
Jean-Baptiste LESAULNIER, Chargé de missions modernisation et numérique éducatif / Chef de projet ENT - CD Calvados

Je vais évoquer une méthode que nous employons depuis maintenant deux **ans pour bien qualifier les besoins de transformation des espaces, que l'on appelle « design de services » ou *design thinking*.**

C'est une méthode que nous avons employée car nous avons toujours cette **interrogation « de quoi nos utilisateurs ont-ils réellement besoin ? »**. L'objectif était de transformer une partie des établissements et nous avons notamment abordé la méthode avec le rez-de-chaussée complet d'un établissement.



Le design de services est une méthode qui est née en 1991 aux États-Unis avec l'agence de design Ideo. Les fondateurs du *design thinking* le décrivent comme une discipline qui utilise la sensibilité, les outils et les méthodes des designers pour répondre aux besoins des individus avec quelque chose qui soit **technologiquement faisable, qu'une stratégie de business viable puisse convertir en de la valeur pour le consommateur, et une opportunité de marché.**



Il s'agit avant tout d'une méthode de résolution de problème. C'est-à-dire qu'il faut partir d'un problème. C'est pourquoi je demande toujours aux établissements quels problèmes ils souhaitent résoudre pour avancer, transformer leurs pratiques et leurs espaces, etc.

De plus, le design de services est une méthode qui vise à **placer l'utilisateur au centre de la réflexion et de la décision** pour parvenir à une production optimale dont on est sûr qu'elle sera utilisée. Cela permet aussi

d'innover à partir d'usages existants qu'il faut peut-être développer, ou d'usages qui seraient à inventer, ce que seule la collaboration permettra de développer.



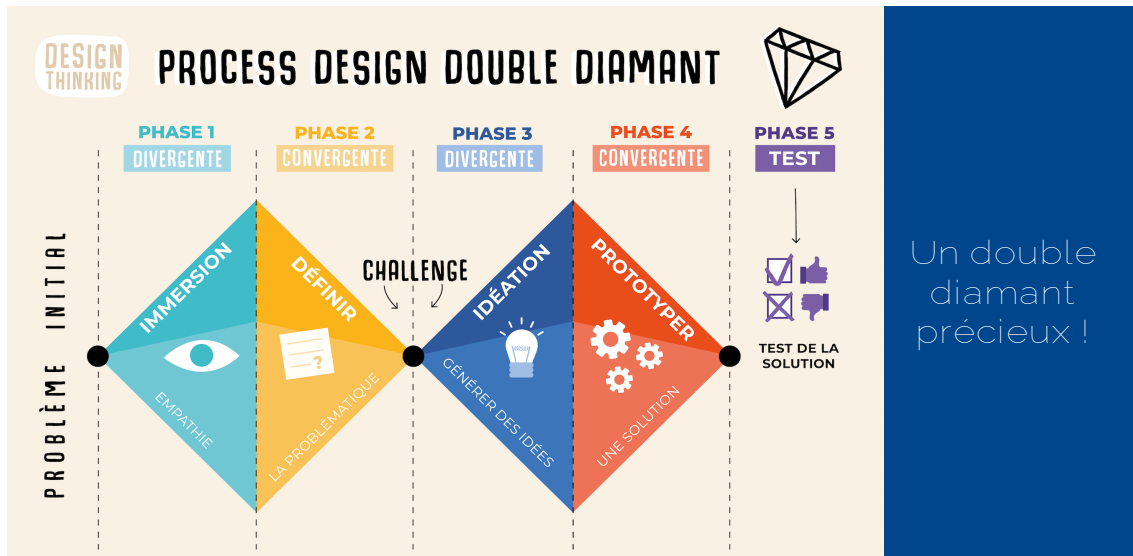
Les grands principes du design de services sont récapitulés ici.

C'est une méthode centrée sur l'utilisateur : il faut s'adresser directement aux principaux utilisateurs. Or, en collège, ce sont les élèves que l'on interroge rarement directement en tant que collectivité. Généralement, on passe par l'établissement, les enseignants ou le personnel de vie scolaire, partant du principe qu'en s'adressant aux élèves les réponses ne seront pas suffisamment qualitatives. L'idée du design de services est justement de ne pas passer par des intermédiaires qui auront toujours tendance à intégrer des biais personnels. Un enseignant aura, par exemple, un biais porté plutôt sur le numérique, un autre pas du tout, un autre encore aura tendance à être très innovant, etc. Il faut donc s'adresser directement aux élèves.

Le deuxième principe, c'est l'objectivité : il faut éviter d'introduire des biais personnels. Dans mon cas personnel, avec un profil plutôt numérique et modernisation, j'ai constaté au début qu'il était assez compliqué de poser des questions sans essayer d'infléchir vers des réponses qui tendaient vers le numérique, et qu'il fallait accepter que les réponses des élèves ne soient pas numériques, qu'elles pouvaient être autres.

Le troisième principe, c'est la **collaboration et la mixité des participants** : c'est ce qui permet une construction des projets la plus aboutie possible. On propose des idées aux élèves et elles vont se compléter avec celles d'un assistant d'éducation ou d'un enseignant en fonction du projet cible, etc.

Enfin, dernier principe, c'est une **méthode fondée sur la pratique et l'expérimentation**. Il faut faire, agir, maquetter, prototyper... C'est seulement en se confrontant à la réalité que l'on peut tirer des constats réalistes. Les prototypes et maquettes permettent de se projeter et d'identifier les bonnes solutions, et surtout d'écartier tout de suite les mauvaises.



Pour en finir avec les aspects théoriques sur le sujet, on connaît parfois le design de services sous l'angle de ce que l'on appelle le « double diamant », qui correspond à plusieurs phases de **divergences/convergences**.

Au départ, on retrouve toujours un **problème initial** et la **phase d'immersion** qui permet de se mettre en **empathie avec les utilisateurs**.

La phase 2 est une phase de définition au regard des problématiques collectées. C'est la définition de deux ou plusieurs problématiques que l'on va essayer de résoudre dans la **phase 3 d'idéation**, où l'on cherche quelle réponse on peut apporter à ces problématiques.

Dans la dernière phase, on va converger vers une ou des solutions concrètes, techniques et pratiques, pour répondre à ces problématiques. Le cheminement peut comporter des boucles, on peut repasser de la phase d'idéation à la phase d'immersion, etc. C'est **une méthode très souple** qui peut être appliquée très simplement.



Appliquer cette méthode à la transformation des collèges

Bénéfices

Pourquoi appliquer le design de services à la transformation des collèges et quels en sont les bénéfices ? C'est probablement l'élève qui a le plus à y gagner. Cette méthode permet d'avoir une approche globale qui peut être dédiée à l'équipement, numérique ou pas, mobilier, organisationnel, aménagement, etc. On ne se focalise pas sur un seul item ou objet, mais on aborde l'ensemble de ces éléments.

L'application de cette méthode aux collèges permet **de repartir des besoins véritables des utilisateurs-élèves qui sont rarement entendus**. Le fait de ne pas écouter les élèves génère souvent un décalage entre leurs besoins et les conditions de vie au collège, et c'est d'ailleurs pour cela qu'ils ne s'y plaisent pas forcément, parce qu'ils ne retrouvent pas ce dont ils ont réellement besoin. C'est la raison pour laquelle nous avons souhaité rendre acteur l'élève dans son environnement en l'impliquant dans cette démarche.

Les espaces des collèges ou les moyens ne sont parfois pas du tout adaptés aux besoins des élèves. Je pense notamment à l'accès en équipement numérique en espace de vie scolaire, alors qu'on met toutes leurs activités sur l'ENT ou sur leur outil de vie scolaire ; il y a un décalage complet entre le besoin et la réalité.

Concrètement, les bénéfices sont d'identifier et **de gommer des irritants par des solutions simples**, de faire correspondre les espaces et les équipements **à des besoins réels et non présupposés**. On en revient à la notion de biais des adultes qui sont parfois uniquement des utilisateurs secondaires, voire pas du tout utilisateurs ! Par exemple, un chef d'établissement n'est pas utilisateur de la salle de permanence, c'est l'espace des assistants d'éducation, des élèves...

Cela permet aussi d'activer les conseils de vie collégienne (CVC) et de responsabiliser les élèves. Dans cette démarche, on s'appuie beaucoup sur les CVC, ce qui est très intéressant car ces CVC cherchent toujours de la matière pour activer leurs représentants, et les questions d'aménagements plaisent énormément parce que c'est concret. Les élèves sont très moteurs sur ces sujets.

J'ai une anecdote concernant un CPE qui n'avait pas été très impliqué dans une démarche au sein de son établissement au début, qui était très statique, mais qui a compris le décalage qui existait entre la réalité de ce qu'il défendait dans son espace de permanence et ce que l'on a fait émerger lors des ateliers et entretiens.

Dernier bénéfice, **en tant que collectivité, on reste maître d'un projet qui est lié au bâtiment, à l'aménagement et à l'équipement**. C'est aux collèges d'exprimer leurs besoins, mais en les accompagnant avec cette méthode, on peut rester maître de la qualification des besoins ou des orientations.

Concernant la démarche du design de services appliqué aux collèges, il existe **un guide qui a été réalisé par le laboratoire SynLab (<https://syn-lab.fr>)** vraiment très complet et intéressant.



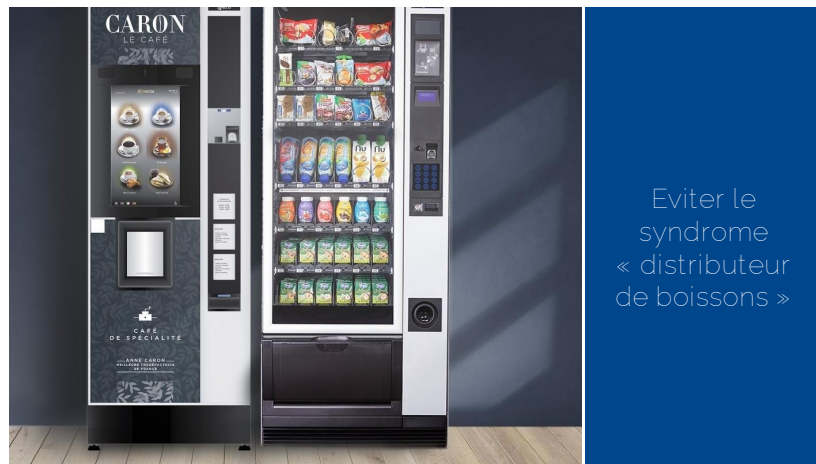
La contrainte, c'est que c'est une **démarche très chronophage**.

Après, en appliquant la méthode sur un même type d'espace (par exemple, la permanence ou le CDI), nous avons **réussi à construire un kit qui permet de gagner du temps**. Au début, il a fallu 10-12 jours de temps homme sur le premier projet, aujourd'hui c'est plutôt 5-6 jours.

Nous **commençons à constituer des référentiels clairs**. On voit bien les convergences entre les différents projets des établissements, il est donc possible de constituer des référentiels construits à partir des besoins réels et identifiés sur le terrain par les utilisateurs, ce qui est très intéressant.

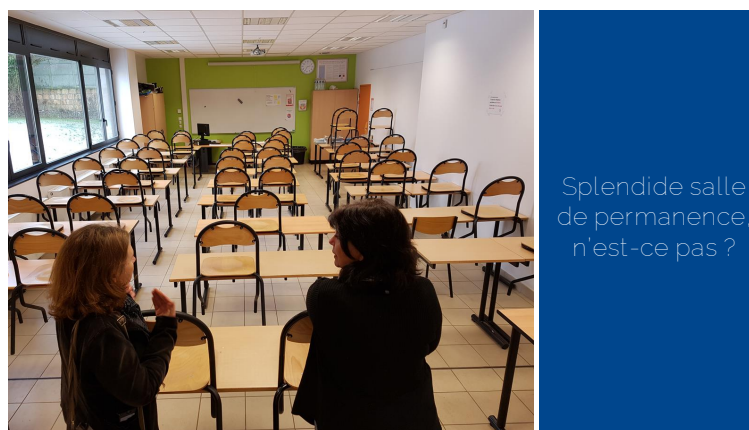
Le collège de demain : accompagner sa transformation

Atelier NumEduc Demain

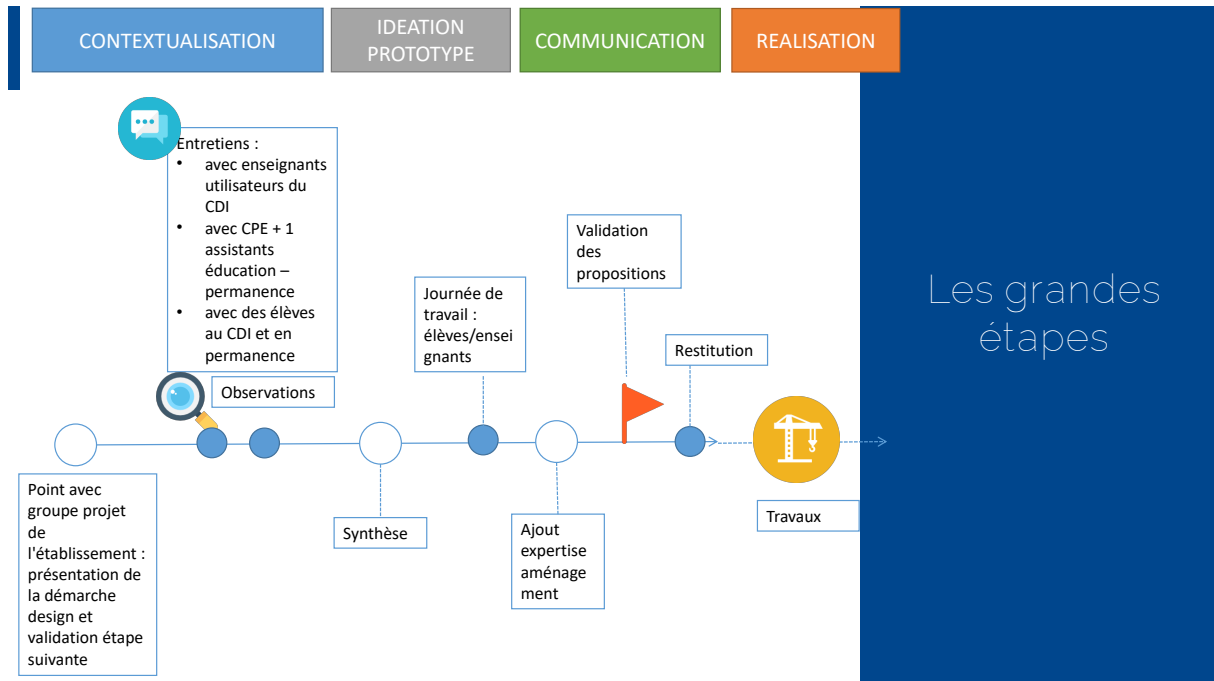


On nous demande souvent si l'on met tout ce que demandent les élèves... La réponse est clairement non ! Un des fondateurs du design de services dit qu'il faut **comprendre ce que les utilisateurs veulent vraiment, pas ce qu'ils disent vouloir** ou ce que l'on pense qu'ils veulent. Ce n'est pas parce qu'un élève dit « je veux un distributeur de boissons dans le hall, en permanence ou dans le CDI » qu'il faut en mettre un. Il faut savoir filtrer les demandes quant à la pertinence des propositions et au regard du projet initié par l'établissement.

Par exemple, un établissement qui souhaitait réaménager son hall nous avait dit qu'il imaginerait bien une « super borne » numérique pour permettre aux élèves d'accéder à l'ENT, Pronote, etc. Nous avons appliqué la méthode, collecté les besoins des élèves, demandé ce qu'ils souhaitaient faire, etc. Dans les premières maquettes, nous nous sommes aperçus qu'il y avait absolument aucun besoin d'équipements numériques dans les espaces hall. Du coup, le chef d'établissement a dû l'accepter : pourquoi mettre une borne numérique qui allait coûter 10 000 euros alors qu'il n'y avait aucun besoin exprimé par les élèves ?



Je parlerai du cas très concret du collège de Potigny, le premier que nous avons pu accompagner avec mon collègue architecte de la direction des collèges. Voici une salle de permanence telle que nous la connaissons tous. Il s'agissait du premier objet de travail de l'établissement, que nous avons proposé d'élargir aux espaces de vie des élèves, notamment le CDI et ensuite le foyer. Il s'agissait d'appliquer la méthode du design de services à la refonte de ces espaces.



Le schéma présente les grandes étapes du projet. La plus importante est l'étape de contextualisation au cours de laquelle on a fait un premier point avec un groupe projet cible dans l'établissement, notamment pour présenter la démarche. Nous avons ensuite réalisé de nombreux entretiens, une étape essentielle, avec des enseignants utilisateurs, des CPE et assistants d'éducation, avec des élèves. Nous avons aussi procédé à **des périodes d'observation (les intervenants précédents ont parlé d'immersion) sans intervention**, pour regarder les problèmes posés. Nous en avons déduit une synthèse que l'on appelle *insight* en design de services, reprenant les éléments d'intuition et les problématiques qui ont pu être identifiés au fur et à mesure de l'accumulation des données.

Ensuite, il y a une journée de travail avec les élèves, avec des ateliers, etc. Une fois les premières maquettes obtenues, nous ajoutons un peu d'expertise en termes d'aménagement pour rendre les choses très concrètes. Enfin, nous passons aux étapes de validations par l'établissement et de restitution auprès des élèves et de l'établissement. C'est une procédure très classique que nous appliquons systématiquement dans tous les projets que nous conduisons avec cette méthode.

Lors de la journée de travail avec les élèves, nous nous appuyons essentiellement sur les élèves issus des CVC, qui sont souvent des représentants de tous les niveaux. Nous avons réussi à construire **une journée de travail type, avec des éléments de méthodologie** que l'on peut mettre à disposition de ceux qui souhaitent partager ce genre de kit.



L'atelier de prototypage est une étape clé. Un des grands fondements du design de services, c'est de faire des maquettes. Sur une journée complète, la première demi-journée est souvent consacrée à la réflexion. **C'est une phase où l'on pose des questions** telles que « comment pourrait-on favoriser l'autonomie des élèves ? ».

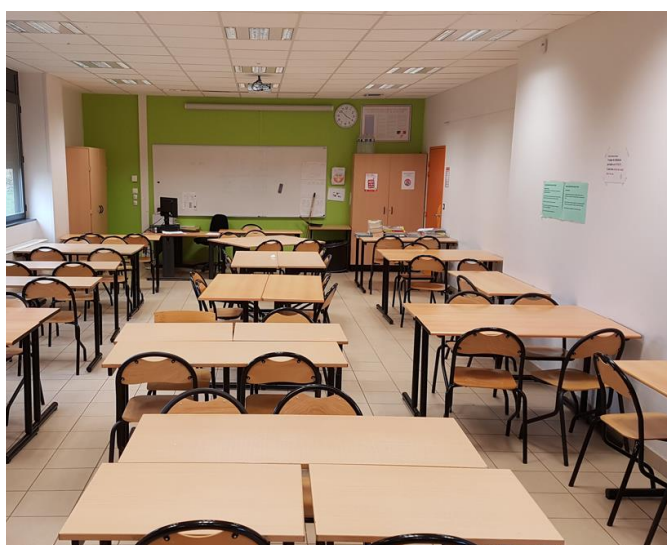
On constate que les élèves ne voient pas du tout le temps passé au cours de ces journées. Cela nécessite du temps (il faut prévoir une journée de préparation en amont, une journée de déroulement et une journée de synthèse), mais c'est une journée formidable à passer avec les élèves ! En fonction du nombre d'élèves ou de personnes, nous organisons l'animation avec un nombre plus ou moins grand de **facilitateurs**. J'ai la chance de disposer d'une équipe d'une trentaine de facilitateurs agiles au sein du département du Calvados, auxquels je peux faire appel pour animer ces séquences. Pour une quinzaine d'élèves, l'animation se fait à 2 ou 3, pour 25 élèves, c'est plutôt 4 ou 5.

Pour répondre à une des questions posées, ces temps sont animés directement par l'équipe du département. **Nous avons été formés au design de services et nous nous appuyons sur une équipe de facilitateurs.** La construction méthodologique est faite par mon collègue et moi sur les différents projets et collèges sur lesquels nous sommes sollicités.



À titre d'exemple, voici quelques maquettes réalisées par les élèves. Nous mettons à leur disposition des plans de masse, des plans 3D... Nous avons appris de nos erreurs du début et, aujourd'hui, nous leur faisons construire progressivement ces maquettes en leur demandant quelles sont leurs activités essentielles dans ces espaces, de les positionner par grandes zones et, à la fin, on leur fait positionner le mobilier.

Un élément très important est celui de l'organisation. Au cours de ces ateliers, nous ne sommes pas uniquement sur des questions d'aménagement et de mobilier, mais aussi beaucoup sur des questions d'organisation. C'est souvent un des sujets que doivent traiter à la fois les chefs d'établissements et les personnels de direction, de vie scolaire, ou pédagogiques. **Les questions organisationnelles qui sont mises en évidence par cette méthode sont parfois plus importantes que celles relatives au mobilier.**



Prototype 1 avec
les moyens du
bord

Il faut parfois faire simple. Voici, par exemple, le premier prototype qui a été fait par un établissement, avec seulement des ilots de travail. Il s'agissait de dépasser la problématique du bruit soulevée par les surveillants qui disaient que, lorsqu'on mettait des élèves ensemble, ils faisaient plus de bruit. Or ce n'est pas vrai, et l'établissement a pu le montrer simplement par cette approche.



Réalisation finale

Pour la réalisation finale, nous avons du mobilier de qualité qui a été acheté chez Manutan, avec plusieurs zones dans la salle. L'idée était premièrement de construire des ilots de travail que je peux vous montrer grâce à des modélisations puisque le ministère a proposé de numériser quelques-uns de nos espaces.

>>> <https://archiclasse.education.fr/Visites-virtuelles>

Dans cette permanence, il y a quelques ilots de travail et un coin lecture. On ne voit plus du tout de bureau du surveillant car il s'agit davantage d'un espace d'accompagnement tel que cela a été imaginé par les élèves. On voit des équipements informatiques et il y a également des tablettes à disposition que les élèves ont souhaité avoir. Il y a des banquettes pour les élèves qui n'ont rien à faire et qui souhaiteraient lire confortablement. Ils ont besoin des équipements informatiques pour aller sur l'ENT ou leur outil de vie scolaire. Les élèves ont demandé des ilots de travail pour pouvoir demander quelque chose à un camarade ou pour discuter sans avoir à se retourner et en faisant moins de bruit... Enfin, le fait d'avoir un peu de couleurs donne un peu de « peps » à la réalisation et une forme d'agrément à cette pièce. **Pour finir, on n'a pas réinventé grand chose, mais on sait que tout ce qui a été installé est justifié et sera utilisé. C'est l'intérêt de la méthode design de services.**



C'est eux qui en parlent le mieux

Ce sont les élèves qui en parlent le mieux et je vous invite à consulter la vidéo qui se trouve en lien.

>>> <https://www.youtube.com/watch?v=NgwE8wka-l4&t=268s>



Mes outils préférés

Mes outils préférés dans le design de services, ce sont avant tout les entretiens avec les élèves en particulier, pour voir, constater, entendre les émotions, écouter leurs problèmes... C'est long mais c'est extrêmement enrichissant du côté des élèves. On ne passe pas du tout par un intermédiaire de type questionnaire qui n'est pas aussi qualitatif. On passe une demi-journée dans une salle de permanence et ensuite on questionne le CDI ou les élèves qui s'expriment avec leurs mots...

Mon deuxième outil préféré, ce sont les ateliers de conception de maquettes avec les élèves. C'est une vraie richesse de créativité pour eux. D'ailleurs ils disent qu'on ne les laisse peut-être pas suffisamment s'exprimer sur leurs besoins et qu'on ne laisse pas suffisamment de place à la créativité au collège. Là, c'est ce qu'on leur a offert.

Le collège de demain : accompagner sa transformation

Atelier NumEduc Demain



Horaires	Timing	Quoi ?	Commentaires/énoncé	Matériel nécessaire
9h30 à 9h35	5 min	Introduction Expliquer le projet et pourquoi on a sollicité les élèves	Réfléchir aux aménagements de la future salle de permanence et d'un 2 ^e espace attendant	
9h35 à 9h45	10 min	Icebreaker (BD) Lego : construisons ensemble EN SILENCE — consigne — exécution — débrief	3 groupes élèves + 1 groupe adulte 1 : construisez un oiseau en 3 min en silence 2 : construisez la tour Eiffel en 3 min en silence	Lego
9h45 à 10h15	30 min	Partie 1 Rétrospective sur les espaces actuels (ancien sous-sol)	3 groupes élèves + / - / vos idées pour améliorer cet espace et son fonctionnement	Affiche rétrospective Scotch Post it Feutres
10h15 à 10h45	30 min	Partie 2 – 3 brainstormings ouverts Comment pourrait-on laisser les élèves travailler en autonomie, notamment pour travailler en groupe ? Comment pourrait-on organiser et mettre en place une entraide entre les élèves de niveaux différents ? - en fonction du temps - Comment pourrait-on mettre en place un espace partagé élèves / enseignants... et à quoi ça sert ?	1 groupe adulte 3 groupes élèves 1 groupe adulte	Affiche vierge Post it Feutres

Elaboration de
notre propre « kit
de design de
services collège »

Nous avons commencé à **élaborer notre kit de design de services pour les collèges**. Aujourd'hui, nous disposons presque d'un déroulé type sur nos projets. Par exemple, dans les éléments de brainstormings, les questionnements sont toujours différents, en revanche on sait qu'ils se situent plutôt à tel moment de la matinée, une fois que l'on a fait « l'icebreaker », etc.

L'après-midi, nous passons à la phase de maquettage. Dans une première étape, nous leur faisons découvrir un mur d'inspiration qui comporte des tas d'images (cf. par exemple, les images situées à gauche) de collèges ou de lycées, en France ou aux États-Unis, d'une bibliothèque (celle de Caen)... Il y a plusieurs panneaux, certains plutôt dédiés à l'aménagement, d'autres à des équipements numériques ou pas, etc.



Intégrer
simplement le
design, est-ce
possible ?

Le collège de demain : accompagner sa transformation

Atelier NumEduc Demain

Cela peut paraître long ou compliqué d'appliquer la méthode du design de services, mais en fait cela peut aussi être très simple. Il est en fait très facile de sortir de ce labyrinthe apparent. **Le design, c'est aussi beaucoup de bon sens dont on manque parfois ou que l'on n'applique pas toujours. Cela passe par l'objectivité et l'empathie, en se plaçant auprès des élèves ou des assistants d'éducation, en veillant à ne pas introduire de biais en tant que collectivité, ni technique, ni autre.** Il faut s'accorder cette marge de manœuvre et remettre les élèves au centre de l'expression des besoins.

Il faut accepter l'erreur et de se tromper, et c'est aussi ce que permet de faire le design de services.

Enfin, c'est une méthode modulable et flexible, c'est-à-dire que l'on n'est pas obligé de la dérouler de bout en bout, on peut faire uniquement des entretiens pour dégager des problématiques, par exemple.



Ma collègue de l'Isère évoquait le fait qu'ils s'étaient retrouvés avec une salle engorgée car trop de matériel avait été commandé... En ce qui nous concerne, c'est l'ajout de l'expertise que nous faisons après les maquettes des élèves qui permet d'éviter cela. Dès qu'il y a un projet de ce type, mon collègue architecte à la direction des collèges réalise une modélisation sur SketchUp qui, si elle n'est pas de la plus grande précision, donne une idée des proportions, de la circulation, etc.

L'autre avantage, lorsque l'on présente des modélisations aux collègues, c'est qu'ils se projettent beaucoup plus facilement que sur un plan de masse. Il est souvent plus difficile de se projeter sur un plan en 2D et par ailleurs on ne voit pas du tout la circulation... **L'utilisation de la 3D est devenue vraiment essentielle** dans les différents projets que nous menons.

Le collège de demain : accompagner sa transformation

Atelier NumEduc Demain



Et si nous allions
plus loin ensemble ?

Si certains d'entre vous souhaitent aller plus loin sur l'évolution des espaces, on peut appliquer la méthode du design de services dont on a vu qu'elle peut être appliquée très simplement. Certains seront peut-être intéressés par cette méthode ? On peut partager davantage, partager des référentiels d'espaces ou de salles de classe. Par exemple, comment traiter la salle informatique alors qu'il y a plein de tablettes ? On peut éventuellement aller plus loin ensemble sur la **constitution d'une méthodologie commune ou d'un « kit collectivité »** ? Je suis prêt à partager toute la méthode que nous avons pu mettre en musique depuis deux ans.

Mylène RAMM

Merci beaucoup. Nous allons constituer un groupe d'échanges avec des départements qui ont déjà réfléchi (ou qui commencent à le faire) sur la transformation et le réaménagement des salles de classe. La première séance se tiendra le 14 juin au sein de l'ADF qui a déjà un groupe de travail Collèges de demain. Là, il s'agira d'un petit groupe technique dont nous verrons quels seront les objectifs. Pour la première séance, il s'agira peut-être de présenter ce que chacun a déjà fait et de voir s'il faut échanger des méthodologies. Faut-il rester sur de l'échange d'expérience, faire un guide ? On va sans doute trouver des invariants... Toutes les questions sont ouvertes. Je laisse la parole à Alyssia Andrieux, conseillère éducation à l'ADF.

Alyssia ANDRIEUX

Merci pour ces interventions très intéressantes. Le groupe de travail Collèges de demain de l'ADF est présidé par Valérie Simonet. Il a été mis en place depuis un an et demi avec l'objectif d'avoir une vision exhaustive des politiques éducatives départementales et de travailler en transversalité. Nous finalisons actuellement la restitution d'une large enquête à laquelle vous avez été nombreux à participer, ce dont nous vous remercions. Étant donné la période électorale, on ne va pas réunir tout ce groupe, mais l'idée est de constituer un sous-groupe ou une cellule plus technique pour aborder ce point très précis de la transformation des salles de classe par le mobilier, grâce notamment à l'initiative aboutie du Calvados, pour permettre d'avoir cet échange à un niveau technique.

La première séance du 14 juin permettra de réaliser un tour de table et de dégager collectivement les orientations et les points d'atterrissage éventuels. Comme il s'agira de décliner la dynamique déjà initiée par le groupe de travail présidé par Valérie Simonet, l'idée sera également de pouvoir rendre compte, dans le



Le collège de demain : accompagner sa transformation

Atelier NumEduc Demain

groupe de travail, des travaux et des réflexions qui auront été investigués dans cette cellule plus technique. N'hésitez pas à m'adresser un mail si vous êtes intéressés par ce rendez-vous du 14 juin prochain.

Mylène RAMM

Avec les contraintes du confinement, où les élèves sont censés rester dans les salles de classe, avez-vous constaté des répercussions négatives ou positives dans l'aménagement ? Nous avons vu que la salle de classe était peut-être l'élément le plus compliqué à transformer et que l'on traitait d'abord les CDI, les salles de permanence et de foyer...

Jean-Baptiste LESAULNIER

Comme l'a souligné Hélène Rabboni, la situation sanitaire a malheureusement beaucoup freiné la dynamique des réflexions autour des questions de réaménagement. Aujourd'hui, les élèves sont vissés sur leur chaise toute la journée ce qui n'a pas du tout favorisé les projets et la mobilité.

Mylène RAMM

Même le fait qu'ils restent toute la journée dans leur salle, avec une forme d'appropriation du lieu, n'a pas permis d'avancer sur ce plan ?

Jean-Baptiste LESAULNIER

Je n'ai pas eu d'échos en ce sens. Mais je pense qu'il y aura une opportunité dès que le contexte sanitaire s'allègera et que la question du bien-être des élèves sera au cœur des échanges. Il y a déjà des chefs d'établissements qui disent souhaiter dès la rentrée prochaine remettre l'accent sur l'accueil des élèves, les différentes postures de travail, la mobilité des élèves...

Pierre-Louis GHAVAM

En interne, comment vous êtes-vous organisés avec ceux qui aménagent les bâtiments ? Dans les Landes, la direction de l'aménagement qui s'occupe des bâtiments est distincte de la direction des collèges, et l'autorité fonctionnelle est toute relative. Du coup, on peut être force de proposition d'un côté ou de l'autre, mais que faut-il pour parvenir à ce résultat ? C'est la collectivité qui est porteuse ou c'est l'établissement qui demande ? Comment avez-vous travaillé en interne pour tirer d'une même voix sur ce dossier ?

Jean-Baptiste LESAULNIER

Cela ne s'est pas fait du jour au lendemain. Depuis 5 ans, j'anime **un comité interne avec la direction des collèges qui s'occupe des bâtis et du mobilier** (pour l'occasion, c'est elle qui passe les commandes de mobilier et qui agit sur la structure et le bâti) et la direction des services numériques. Je leur parle de nouveautés et j'ai distillé des propositions au fil des années. Les choses ont été facilitées lorsque nous avons lancé le programme e-collèges (présenté lors d'un atelier précédent), un appel à projets dans lequel nous souhaitions combiner l'utilisation des tablettes et cette question de la transformation des espaces.



Le collège de demain : accompagner sa transformation

Atelier NumEduc Demain

Par ailleurs, toutes ces actions sont menées avec mon collègue architecte à la direction des collèges. Nous avons tous les deux été formés au design de services et nous avons un peu la même approche. Il parvient donc aussi à faire passer des choses aux techniciens qu'il côtoie tous les jours. Nous avons aussi l'appui de la direction sur ces sujets et, surtout, nous bénéficions du soutien extrêmement puissant et fort du président du conseil départemental qui, fort des expériences collèges lab menées depuis plusieurs années et du projet mené à Potigny, voit tout l'intérêt de représentation des élèves dans leurs établissements et au-delà.

C'est donc un lien que je m'efforce d'entretenir depuis plusieurs années et qui existe toujours. J'essaie d'entretenir de très bonnes relations humaines avec la direction des collèges. Je vois bien ce qui est sous-entendu dans la question : les techniciens des collèges ou qui s'occupent des bâtiments ou des commandes veulent juste avoir un référentiel. Dès que l'on parle d'expérimentation ou de nouveauté, c'est hors de leur cadre et un peu compliqué à appréhender pour eux. Il faut juste leur faire comprendre qu'une expérimentation peut se transformer en référentiel... Mais il est évident que l'appui du président et de la vice-présidente éducation, cela aide beaucoup !

Myène RAMM

Monsieur Tran, nous n'avons pas répondu à votre question sur les internats d'excellence.

Philippe TRAN, CD 47

Non, et ce n'est peut-être pas le lieu, mais je serais aussi preneur d'informations sur ce point dans la mesure où nous rejoignons complètement les espaces de vie des élèves. L'internat d'excellence est aussi un point indispensable à traiter parce qu'il concentre beaucoup de sujets concernant la vie scolaire de l'élève et la vie tout simplement. Cela pourrait aussi constituer un espace d'expérimentation très important dans le cadre de ce que nous a présenté Jean-Baptiste Lesaulnier.

Jean-Baptiste LESAULNIER

À ma connaissance, la méthode n'est pas utilisée dans ce cadre, mais je confirme qu'il serait évidemment très important de faire ressortir les besoins concrets des élèves dans le cadre de la refonte de ces internats. Cela s'y prêterait tout à fait.

Philippe TRAN

Merci pour cette réponse. Je suis aussi très attentif au fait **que les agents techniques des collèges doivent être associés à ces temps d'échanges et de travail collaboratif** parce qu'ils sont eux-mêmes utilisateurs de ces espaces à divers titres (professionnel mais aussi dans le cadre de leur temps de vie dans l'établissement). Au-delà de l'élève et de l'enseignant sur qui on concentre beaucoup d'attention, on oublie quelques fois nos propres agents, leurs éventuelles difficultés à appréhender certains éléments et à s'approprier des espaces qui n'ont pas été conçus avec eux ou en tout cas sur lesquels ils n'ont pas été sensibilisés. Il me semble que c'est un point de vigilance particulier dans la méthode de travail que vous préconisez.

Jean-Baptiste LESAULNIER

Je ferais une remarque *a contrario* de l'Isère sur les Node : les agents nous ont dit au contraire qu'il était beaucoup plus facile de faire le ménage, nous n'avons pas eu de remarques sur le nettoyage des roues par exemple. Il faut bien sûr impliquer les agents dans la mesure du possible dans ce genre de méthode.

Hélène RABBONI, Chef de projet numérique éducatif / DEJS

Dans la continuité du plan numérique, Cathy Simon, vice-présidente en charge des collèges, a souhaité impulser et accompagner un nouveau projet visant à repenser les espaces scolaires, pour adapter les espaces à la mobilité notamment permise par les tablettes.



L'idée était aussi de redonner envie aux élèves de venir dans leurs établissements, de se réappropriier les lieux et de recréer un sentiment d'appartenance.

Mise en œuvre de l'expérimentation

- Appel à candidature de Cathy Simon, Vice-présidente en charge des collèges, lors de la réunion des principaux des collèges isérois du 29 mai 2018
Objectif annoncé -> optimiser les espaces et l'aménagement en cohérence avec les choix du département de favoriser l'enseignement par le numérique
- Étude des projets au cas par cas et choix des établissements / Prérequis : collèges équipés de tablettes en 1to1 / dynamique portée par l'équipe de direction des collèges et une équipe d'enseignants volontaires et motivés
- Prospection des moyens de mise en œuvre (budget, solutions, prestataires)
- COPIL de validation des projets et de l'échéancier (objectif : rentrée 2019)
- Cadrage et finalisation des projets collège par collège, puis commandes des mobiliers et lancement des travaux

La vice-présidente a donc souhaité mettre en place une expérimentation en lançant un appel à candidatures lors de la réunion des principaux des collèges de l'Isère en mai 2018. **L'objectif était d'optimiser les espaces et d'aménager en cohérence avec le choix du département de favoriser l'enseignement par le numérique.**

Plusieurs projets nous ont été présentés, beaucoup moins que ce que nous espérions - pendant la réunion, les chefs d'établissement avaient pourtant l'air très intéressés... Les prérequis étaient que les collèges soient équipés en individuel et qu'une véritable dynamique soit portée et par l'équipe de direction et par une équipe d'enseignant motivés et impliqués.

Ensuite, il y a eu une prospection des moyens mis en œuvre, un comité de pilotage de validation des projets afin que les projets soient opérationnels à la rentrée suivante (rentrée 2019), le cadrage et la finalisation des projets collège par collège et, enfin, la commande des mobiliers et le lancement des travaux. Il y a eu une ou deux réunions en commun, mais chaque établissement avait vraiment son propre projet.

Périmètre

3 établissements retenus

Les Allinges

Salvador Allende

Robert Doisneau

Le projet tient compte de l'environnement et l'affecte dans son intégralité :

- Bâti
 - Structure/cloisons, ouverture des salles sur l'extérieur
 - Sols, murs, plafonds, éclairages, couleurs, luminosité...
→ **sobriété, neutralité**
- Agencement (plusieurs espaces dans l'espace)
- Mobilier → **couleurs, contrastes**
- Équipements (numériques notamment)



Trois établissements ont été retenus, dont chaque projet tenait compte de la structure du collège au niveau bâtementaire. Le mot d'ordre de la vice-présidente était notamment la sobriété, c'est-à-dire d'essayer de faire un agencement avec des couleurs et des contrastes mais tout en restant dans la sobriété pour que cela puisse durer dans le temps et en optimisant les outils numériques.

Cadrage des équipements nécessaires avec les établissements



Dans un premier temps, nous avons beaucoup travaillé avec les équipes enseignantes mais également avec notre AMO mobilier qui a leur a montré des mobiliers un peu innovants. Nous nous sommes également appuyés sur des projets en cours dans certains établissements (notamment un en Suisse qui a été repensé en globalité).

isère
LE DÉPARTEMENT

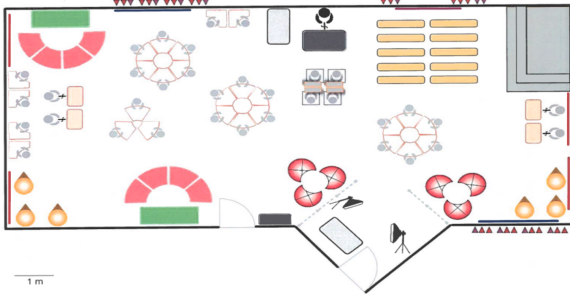
Atelier NumEduc
TRIP - 20 mai 2021

3 établissements - 3 projets

Collège Les Allinges :

Points clés du projet :

- Un espace propice au développement du projet de travail collaboratif
=> fusion de deux salles
- Objectif : **combiner un maximum de situations pédagogiques** dans un même espace
- **Modularité / déplacements**
- Principe retenu : vers le **libre choix des élèves (choisir où je suis le mieux pour travailler)**



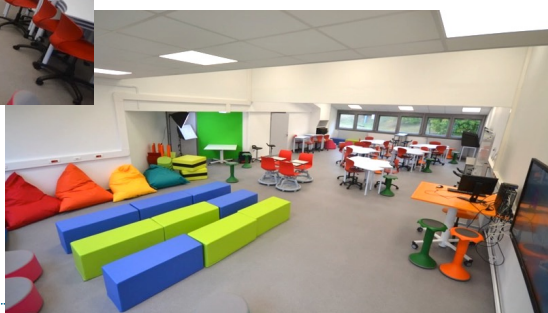
Trois établissements ont proposé trois projets totalement distincts. Le premier était essentiellement axé sur le travail collaboratif avec l'agrandissement des espaces : ici, deux salles ont été fusionnées dans l'objectif de combiner un maximum de situations pédagogiques dans un même espace, en laissant des possibilités de déplacement aux élèves et en permettant une modularité (possibilité de redessiner la salle en fonction de l'enseignant qui se l'approprié). Le principe retenu était le libre choix des élèves, afin que ces derniers puissent choisir le lieu où ils se sentent le mieux pour travailler.

isère
LE DÉPARTEMENT
Atelier NumEduc
TRIP - 20 mai 2021

Les salles équipées



Collège Les Allinges



Voici un visuel de la salle une fois refaite avec des assises hautes, des assises basses, des tabourets à bascule qui permettent aux élèves de bouger. Dans cet établissement, on nous avait en particulier parlé du fait que les élèves avaient du mal à rester en place. On nous a aussi demandé un fond vert pour avoir un espace WebTV aujourd'hui délimité par des claustras, qui a été assez utilisé au départ (moins cette année du fait de la crise sanitaire).

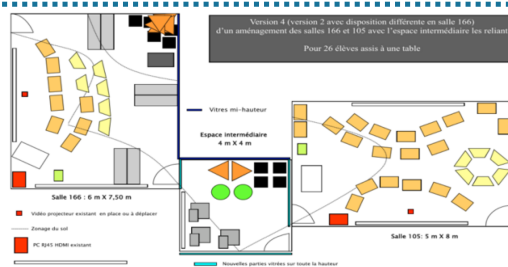
isère
LE DÉPARTEMENT
Atelier NumEduc
TRIP - 20 mai 2021

3 établissements - 3 projets

Collège Salvador Allende

Points clés du projet :

- Adapter les locaux pour favoriser la **différenciation : modularité, déplacements**
- Prendre en compte la diversité des **profils (confort, postures)**
- **Récupérer un espace perdu qui devient un espace intermédiaire**
- Travailler en **autonomie** tout en restant **visible** par l'enseignant
- **Donner de la visibilité** au projet depuis l'extérieur (susciter l'intérêt des élèves)
- Possibilité de mutualisation entre enseignants



Espace perdu à intégrer



Le deuxième projet est celui d'un établissement dont l'architecture comportait beaucoup d'espaces perdus : il s'agissait **de casser des cloisons et de récupérer des espaces qui deviennent des espaces intermédiaires** permettant de travailler en autonomie et donnant de la visibilité au projet depuis l'extérieur. La volonté était de fermer cet espace perdu à intégrer par une cloison vitrée qui se voit depuis le couloir. Pour les deux salles de classes situées sur les côtés, les cloisons ont également été supprimées et des espaces vitrés ont été installés.

isère
LE DÉPARTEMENT
Atelier NumEduc
TRIP - 20 mai 2021

Les salles équipées



Collège Salvador Allende



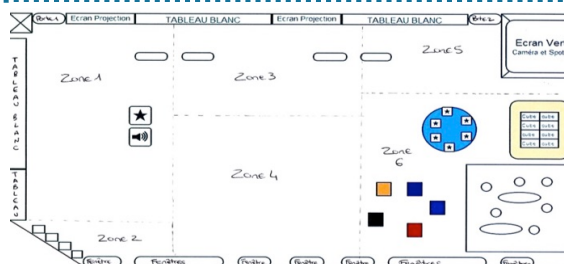
Ce visuel présente l'espace intermédiaire qui est utilisé notamment pour faire de la remédiation ou pour isoler des élèves en difficulté car il s'agit également d'un établissement avec une population d'élèves assez difficiles. De nombreux enseignants ont indiqué que ces salles faisaient office de sas de décompression pour certains élèves, ce qu'ils appréciaient fortement !

3 établissements - 3 projets

Collège Robert Doisneau

Points clés du projet :

- Espace imaginé comme une **ressource à partager** (volonté de rompre avec l'affectation des salles à un enseignant)
- Gérer l'hétérogénéité des élèves** grâce à l'espace
- De nombreux espaces de **projection** et d'**écriture** sur les murs
- Luminosité, couleurs / ambiance apaisante** (tons clairs, naturels...)
- Mobilier ajustable en hauteur pour s'adapter aux gabarits des élèves
- Des espaces de rangement** (type bibliothèques / étagères)



Fusion de
deux salles

Le dernier projet consiste également en une **fusion de deux salles** (comme le premier projet). Ici, la volonté était de disposer de nombreux espaces de projection et d'écriture sur les murs. Il s'agissait notamment d'ajuster le mobilier au gabarit des élèves et de pouvoir remodeler les espaces en fonction des enseignants.

Les salles équipées



Collège Robert Doisneau



Les salles ont donc été refaites avec des assises hautes, des assises basses et offrent de grandes possibilités de modularité.

isère
LE DÉPARTEMENT

Atelier NumEduc
TRIP - 20 mai 2021

Premiers constats

- Retours des enseignants : motivation des élèves renforcée et implication plus importante en séance - notamment dans les établissements de REP/REP+
- Difficulté de posture pour certains élèves qui ne sont pas à l'aise avec le choix du positionnement dans l'espace
- Adéquation entre la mobilité de la tablette et la mobilité rendue possible par la réorganisation de l'espace classe
- Optimisation de la différenciation et du travail collaboratif ainsi que du co-enseignement grâce à l'aménagement de ces salles
- « Détournement » des usages pédagogiques de ces salles par les établissements qui les utilisent pour certaines de leurs réunions (CA...)
- Points de vigilance :
 - Équipement surestimé pour certains projets / cela a toutefois permis une démultiplication des espaces (matériel récupéré par d'autres enseignants pour aménager des espaces au sein d'autres salles)
 - Nettoyage parfois compliqué de ce mobilier : les agents des collèges ont identifié plusieurs difficultés (ex. : boue sur les socles des chaises Node) => Demande de fiches de nettoyage spécifiques pour les matériaux utilisés

Les premiers constats faits à la suite de l'utilisation de ces salles sont que la motivation des élèves est renforcée. Beaucoup s'impliquent de façon plus importante en séance, et c'est encore plus vrai dans les deux établissements en REP et en REP+.

On note en revanche une **difficulté de posture pour certains élèves qui ne sont pas forcément à l'aise avec le fait d'avoir le choix de se positionner dans un espace de classe**. Cela a été un peu déstabilisant au début pour de nombreux élèves.

Il ressort également une adéquation entre la mobilité de la tablette et la mobilité permise par la réorganisation de l'espace.

Il y a une **optimisation de la différenciation** du travail des élèves et la possibilité de mise en place **du travail collaboratif ou de co-enseignement**. Ces salles sont souvent réservées par plusieurs enseignants pour des groupes de classes ou pour essayer de travailler en interdisciplinarité.

On constate également un **détournement fréquent de ces salles par les chefs d'établissement** qui les utilisent pour des conseils d'administration. Ces espaces sont devenus des vitrines dont ils sont assez fiers !

Nous avons relevé **deux points de vigilance**. Dans la structuration de chacun des projets et le travail avec les équipes enseignantes ou de direction avec notre AMO et les équipes du département, nous nous sommes peut-être parfois un peu emballés sur le nombre de mobiliers et de matériels commandés ! Lors de la livraison d'un des établissements, nous **nous sommes ainsi retrouvés avec une salle engorgée, mais cela a donné des idées à d'autres enseignants et les espaces aménagés ont été démultipliés**. Du matériel a été récupéré par certains professeurs qui ont aménagé des

espaces au sein de leur salle pour avoir des espaces d'assises basses, de remédiation ou de lecture... Certains ont récupéré des tables hautes pour pouvoir isoler les élèves ayant besoin de travailler seuls, etc.

Un autre point à prendre en compte pour la suite est **le nettoyage de ce mobilier** qui peut parfois être compliqué. Nous avons été alertés par plusieurs agents des collèges qui ont au début eu un peu peur de la tâche qu'on leur demandait d'effectuer car le nettoyage de ce type de salle est bien plus long que celui d'une salle classique... Nous avons donc travaillé avec les fournisseurs et notre AMO sur la mise en place de fiches de nettoyage spécifiques. Un établissement a même décidé de demander à chaque enseignant réservant cette salle de procéder à un pré-nettoyage par les élèves en fin de séance. Chacun s'organise comme il peut pour éviter que les agents se sentent trop pénalisés sur ce point.

Isère

Atelier NumEduc
TRIP - 20 mai 2021

Orientations

- La crise sanitaire a ralenti la dynamique qui s'était créée dans ces collèges puisque ces espaces sont propices au brassage des élèves.
- Une évaluation a démarré mais sera à finaliser hors temps de crise.
- 3 établissements en restructuration ont déposé un projet d'aménagement d'espaces dédiés : 2 sont en cours de mise en œuvre après travail avec les équipes, le 3^{ème} sera finalisé en 2022.

La crise sanitaire a largement ralenti la dynamique qui s'était mise en place, puisque dans ces salles, quand on parle de mobilité, on parle de brassage des élèves, de postures complètement différentes... Nous l'avons notamment constaté en démarrant l'évaluation de cette expérimentation. Cette évaluation devra être finalisée en fin de crise sanitaire car nous n'avons pas pu voir les salles en usage habituel. Nous espérons pouvoir le faire l'année prochaine.

Actuellement, trois établissements en restructuration ont déposé un projet d'aménagement d'espace dédié, dont deux sont en cours de mise en œuvre après un travail avec les équipes. D'autres espaces ont été choisis cette fois : un établissement a choisi les espaces de vie scolaire, un autre l'espace du CDI, le troisième a choisi une salle et une partie de couloir pour essayer de repenser aussi l'utilisation de certains espaces finalement peu utilisés dans les établissements.



Le collège de demain : accompagner sa transformation

Atelier NumEduc Demain

isère
Atelier NumEduc
TRIP - 20 mai 2021

Contacts

- Hélène Rabboni - Chef de projet numérique éducatif - Direction éducation jeunesse et sports
helene.rabboni@isere.fr / 04 57 38 77 25
- Yoann Morin - Coordonnateur de l'évaluation des politiques publiques - Direction de la performance et de la modernisation du service au public
yoann.morin@isere.fr / 04 76 00 31 45

Mylène RAMM

Merci. Avez-vous pu évaluer l'éventuel surcoût par rapport à une salle avec des équipements ordinaires ? Il y a aussi une question sur les vélos-bureaux...

Hélène RABBONI

L'évaluation n'est pas tout à fait terminée, mais le surcoût en termes de mobilier serait de l'ordre de 20% (uniquement l'équipement, hors restructuration de la salle ou du bâti).

Il y a quelques vélos-bureaux dans un établissement, mais les retours sont très mitigés à ce jour... En revanche, nous avons de bons retours sur les tabourets à bascule ainsi que sur les Ztools (socles permettant de poser les tablettes).

Jean-Baptiste LESAULNIER, CD Calvados

Vous avez mis en place une salle par établissement, cela a-t-il généré d'autres demandes de la part des enseignants ?

Hélène RABBONI

Oui, des établissements nous ont demandé de faire d'autres salles parce que la première ne suffisait pas. Mais cette année, avec la crise sanitaire, il est compliqué d'avancer sur ces projets... Il y a eu pas mal de demandes d'équipement, sans forcément de restructuration de zones, notamment pour faire des espaces différenciés avec des assises basses, des demandes de chaises type Node et de dalles tactiles pour remplacer des vidéoprojecteurs interactifs.

[...]