

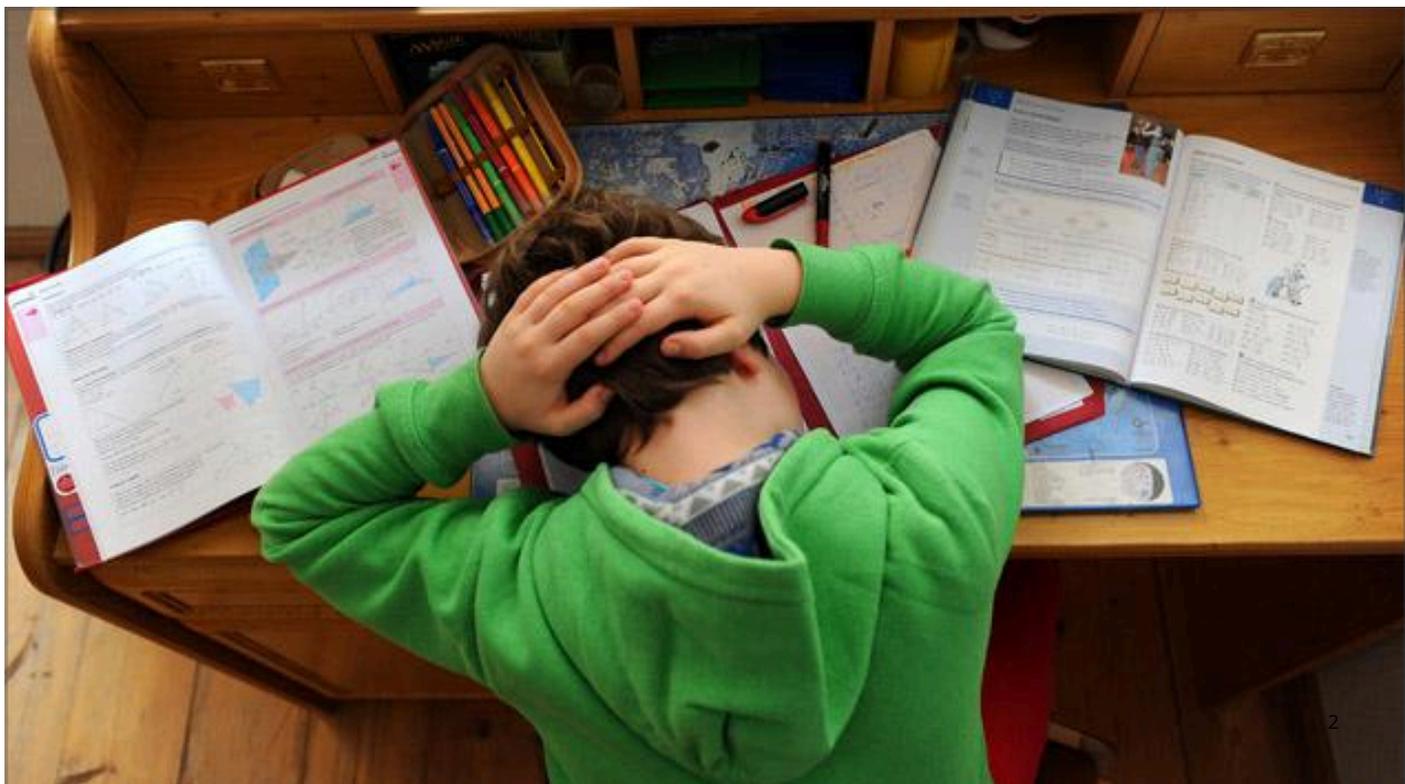


Conception d'un dispositif de suivi pédagogique

Projet DI05 - O'Tech, école de production

Tatiana BARAKAT, Salma DASSINE, Maï-leen FRANCOIS, Adam DAIM, Sacha BOURGUËT

Rappelez-vous lorsque vous étiez sur les bancs de l'école. Nous sommes tous passés par le système scolaire, et pour beaucoup, nous l'avons apprécié...



Pourtant, d'après l'INSEE, 1 jeune sur 13 est en décrochage scolaire. C'est plus de 110 000 jeunes qui quittent le système scolaire, sans diplôme, chaque année.

LES ÉCOLES DE PRO DUCTION

faire pour
apprendre

3

Face à ce problème, des établissements d'un genre nouveau ont émergé, et parmi eux, les écoles de production. Les écoles de production sont des établissements privés hors contrat d'enseignement technique que l'on trouve en Europe.

O'Tech, école de production

51 élèves

14-18 ans

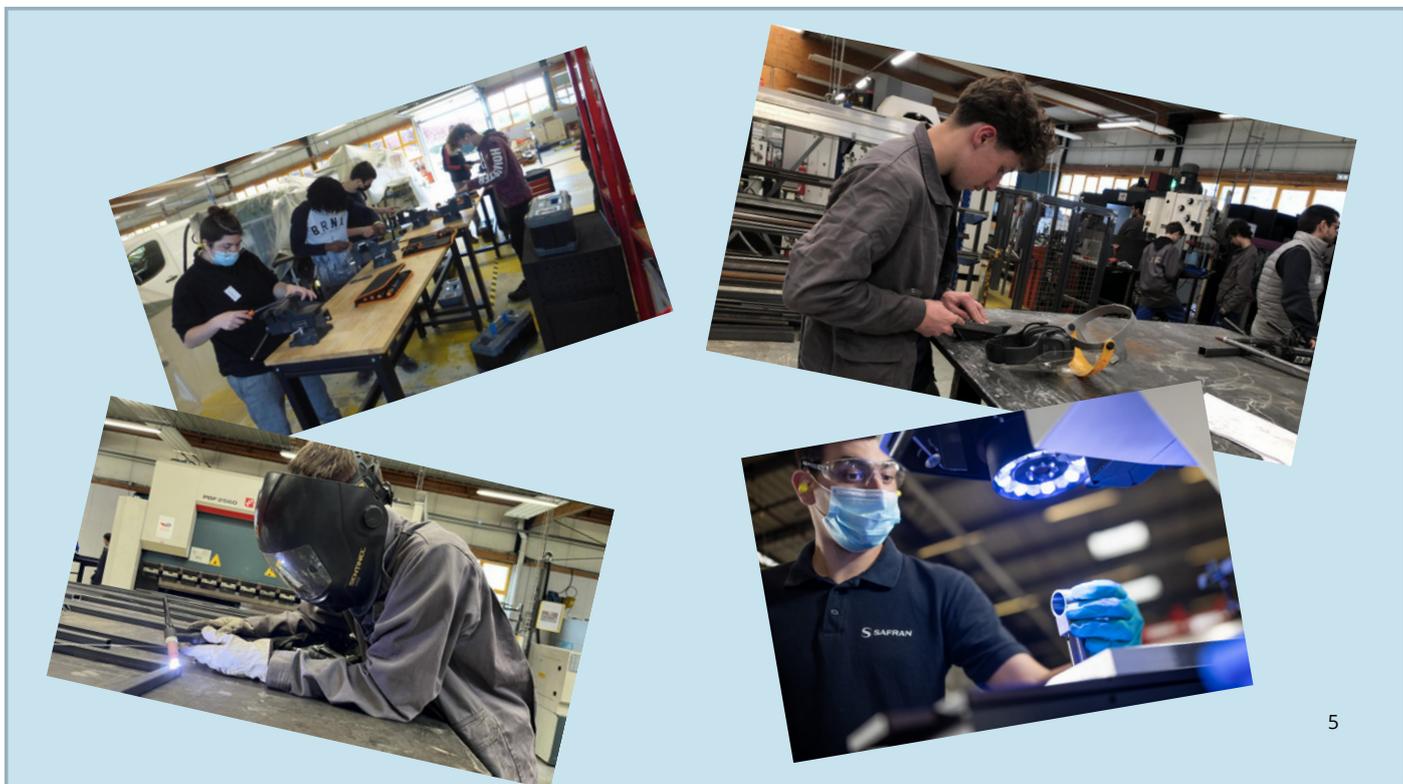


CAP + Bac Pro

35h dont 24h de prod
/semaine

4

O'Tech est une école de production intégrant notamment des jeunes en décrochage scolaire, les formant aux métiers d'usineur et de chaudronnier.



5

L'une des clés de la réussite d'O'Tech réside dans les relations de confiance qui s'établissent entre les jeunes et les formateurs, permettant aux jeunes de croire à nouveau en leurs capacités et de les développer. Ces relations de confiance reposent notamment sur un système de suivi individualisé, permettant aux enseignants d'évaluer les élèves et de les accompagner dans le développement de leurs compétences, de leurs savoir-être et de leur bien-être. Concrètement, le suivi c'est une évaluation régulière d'indicateurs portant sur les compétences académiques des élèves, sur leur humeur, sur leur sentiment de bien-être déclaré, mais aussi l'observation de leur comportement en classe, et encore des échanges de questions permettant de comprendre les difficultés de l'élève, ses motivations, ses objectifs personnels, ses méthodes d'organisation. L'intégration sociale et l'autonomie au travail sont également prises en compte, co-évalués par l'élève et l'enseignant.

Le succès de l'école lui amène un nombre croissant d'élèves désireux de rebondir, mettant en péril la capacité des enseignants à suivre chaque élève individuellement. Ce suivi est pourtant bien au cœur de la réussite de l'école.

Partie prenante	Fonctions attendues	Motivations
Elèves	Suivre ses progrès, bénéficier d'un accompagnement adapté à ses besoins spécifiques, se connaître, comprendre et construire son profil	Être ensemble, apprendre un nouveau métier, gagner de l'argent, créer des choses nouvelles, mener des projets ensemble dans le fun
Enseignants	Avoir une vision de l'évolution des compétences, des savoir-être et du bien-être des élèves, identifier les besoins spécifiques de chaque élève	Transmettre des savoirs et des savoir-être, voir les élèves progresser, mener des projets ensemble dans le fun
Maitres Pro	Avoir une vision de l'évolution des compétences, des savoir-être et du bien-être des élèves, identifier les besoins spécifiques de chaque élève	Transmettre des savoirs et des savoir-être, voir les élèves progresser, mener des projets ensemble dans le fun
Personnel administratif	Avoir une vision globale des compétences, des savoir-être et du bien-être des élèves	Pérenniser le projet de l'école, fournir un cadre de travail adéquat aux élèves et enseignants
Industriels (CA)	Non concerné directement par le système de suivi	Pérennité et développement de leur entreprise
Institutionnels (CA) (Région, ARC)	Non concerné directement par le système de suivi	Dynamisme du territoire, opportunités pour la population

6

L'écosystème O'Tech inclut différentes parties prenantes : élèves, enseignants, maîtres-pro, et d'autres acteurs que vous voyez à l'écran.

Plan

I- Les problèmes rencontrés par
l'équipe pédagogique

II- Benchmarks : les outils déjà
disponibles

III- Différentes solutions

Annexes : les outils utilisés

Au cours de cette présentation, après avoir défini les problèmes que nous a décrit Estafany, notre commanditaire, nous décrivons les outils existants, puis nous vous présenterons les solutions que nous avons conçues.

Les problèmes rencontrés par O'Tech

- **Pas de suivi linéaire des élèves**
- Difficulté avec les matières classiques, où ils ne voient pas forcément l'utilité.
- **Le manque de communication**
- Il y a une liaison numérique, mais qui est uniquement vue par elle
- Pas de psychologue à l'école car le médecin scolaire est à partir d'un certain nombre d'élèves + pas possible financièrement
- L'effectif est trop élevé pour que la plateforme actuelle assure le suivi de chacun.
-

8

Lors de notre rendez-vous, la formatrice, Estefany, a soulevé divers problèmes que ses collègues et elle rencontrent dans la sphère pédagogique, que vous pouvez voir au tableau.

Nous les avons hiérarchisées et avons décidé de garder les deux exigences suivantes.

1. Le manque de communication dans l'équipe pédagogique, dans le sens où certains formateurs estiment manquer de multiples informations, notamment une enseignante qui effectue 70% du temps usuel.

2. La régularité du suivi : Plusieurs facteurs expliquent cette demande:

A. Le temps limité : Comme nous l'avons dit précédemment, il y a de plus en plus d'élèves, tandis que le nombre d'enseignants reste le même.

B. Estefany souhaite un suivi individualisé de chaque élève, le plus rapidement possible.

De ce fait, notre travail consistait à répondre à la question suivante:

Problématique :

Comment atteindre un plan d'action **individualisé**, issu du **suivi pédagogique et psychologique** pour chaque élève, accessible aux professeurs et traçable, alors qu'il y a de plus en plus d'élèves dans les classes et que la durée des séances de cours, donc le temps passé avec les élèves, reste la même ?

9

De ce fait, notre travail consistait à répondre à la question suivante:

Comment atteindre un plan d'action individualisé, issu du suivi pédagogique et psychologique pour chaque élève, accessible aux professeurs et traçable, alors qu'il y a de plus en plus d'élèves dans les classes et que la durée des séances de cours, donc le temps passé avec les élèves, reste la même ?

II- Les outils disponibles

10

Nous avons premièrement analysé les solutions existantes.

Solutions	Suivi académique	Suivi psycho-social	Observations en temps réel	Mise en commun automatique dans l'équipe pédagogique	Co-évaluation	Suivi individualisé	Echanges de questions
Pédagogie Pierre Faure	■	■	■	■	■	■	■
Pédagogie Freinet	■	■	■	■	■	■	■
Project Based Learning (portfolio)	■	■	■	■	■	■	■
ClassDojo	■	■	■	■	■	■	■
Edmodo	■	■	■	■	■	■	■

11

Voyez à l'écran les fonctions remplies par chaque solution.

De nombreux modèles pédagogiques intègrent directement un système de suivi dans leurs outils de base. Les pédagogies Pierre Faure et Freinet, par exemple, implémentent un "carnet de programmation" ou "cahier de vie" co-géré par l'élève et l'enseignant, permettant notamment un suivi des progrès académiques et psycho-sociaux des élèves, et une planification de l'accompagnement.

Toutefois, puisque l'un des enjeux d'O'Tech est de mettre facilement en commun le suivi au sein de l'équipe pédagogique, sans surcoût en temps, nous nous sommes également penchés sur des outils numériques.

Benchmark

Solution étudiée par le commanditaire



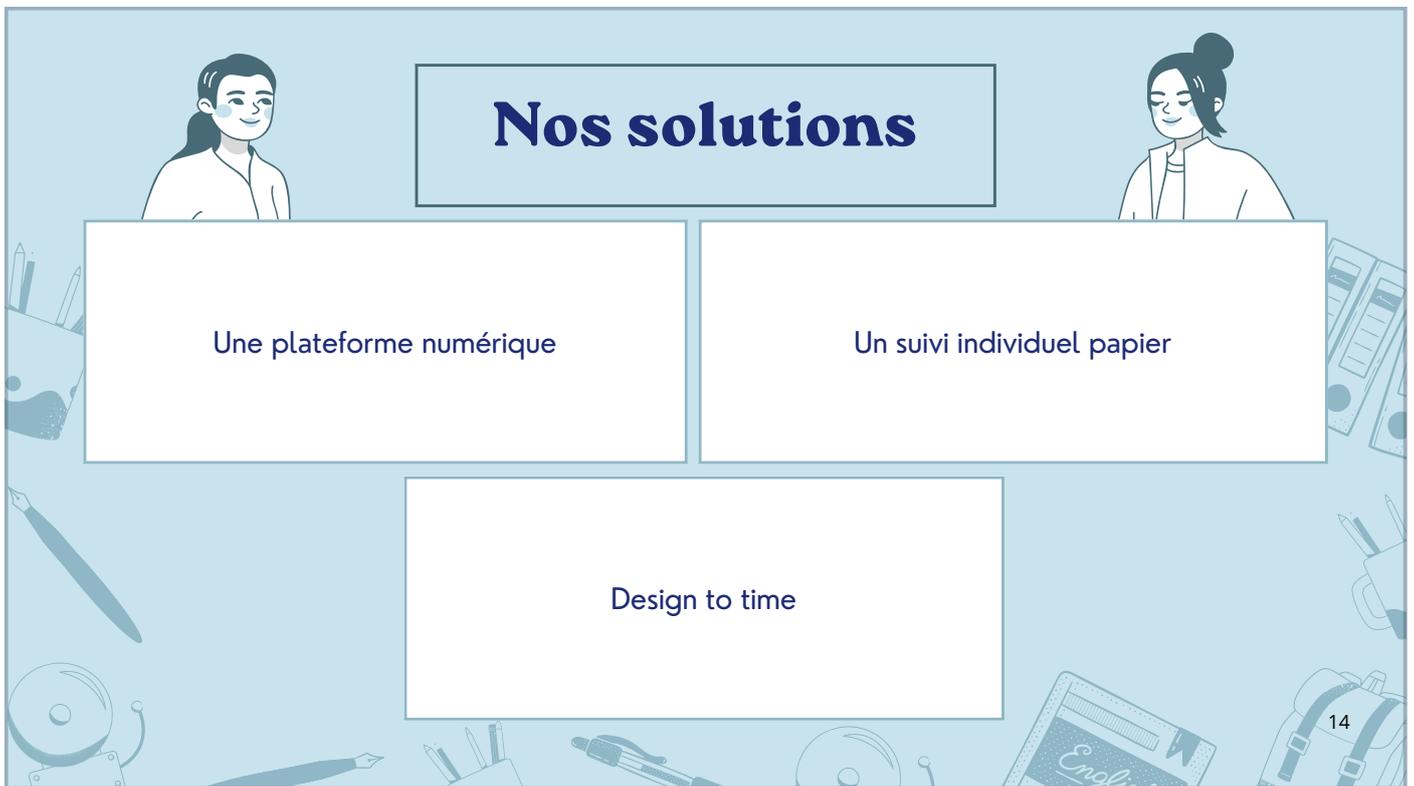
12

Les plateformes Edmodo et ClassDojo remplissent les fonctions d'observation optimisée en temps réel et de mise en commun ; ClassDojo ayant été proposé à notre commanditaire, qui a apprécié cette solution intermédiaire.

Trois axes d'amélioration :

1. Ajout du suivi académique,
2. Implémentation du suivi individuel
3. Ajout de l'aspect émotionnel dans le suivi psycho-social, notamment les humeurs quotidiennes de chaque élève afin de pouvoir produire des statistiques.

Nous avons distingué trois axes d'amélioration pour l'ensemble des plateformes, que vous pouvez lire sur cette slide.



Nous avons imaginé trois solutions. Nous laisserons à notre commanditaire le soin de choisir celle qui lui convient le mieux. Notre plateforme numérique serait conçue de manière à centraliser les différents outils utilisés par les enseignants sur une seule et même plateforme.

Plateforme numérique

Solution n°1

Fonctions :

- Communiquer avec les autres professeurs
- Communiquer avec les élèves
- Suivre les notes des élèves
- Suivre l'état psychologique des élèves

Avantages :

- Rapidité
- Coordonne les données collectées
- Communication simple

Non-valeurs :

- Pas adaptée à tout le monde (maîtres-professionnels)
- Couteux à mettre en place

[Lien figma](#)

15

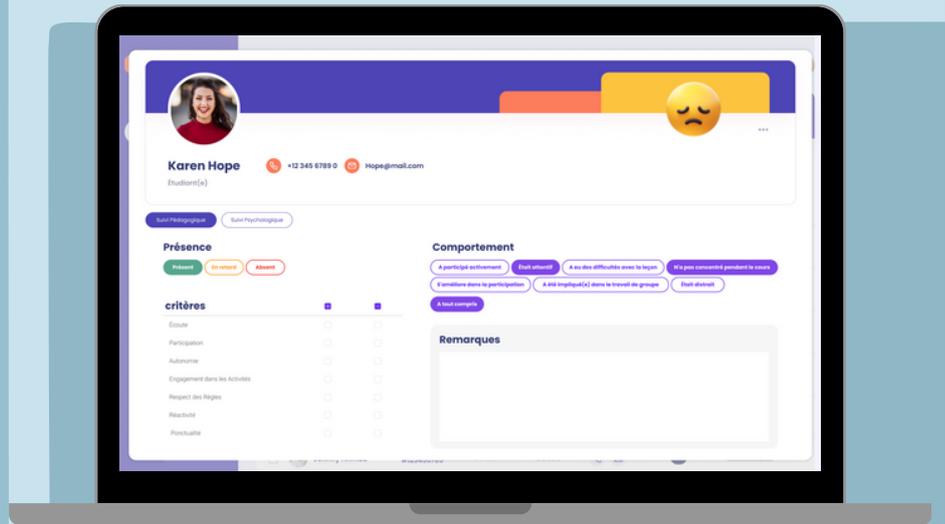
Lorsqu'Estefany nous a posé le problème, elle semblait indiquer qu'une solution numérique serait préférable, car plus rapide. Nous avons donc conçu un prototype sur la plateforme figma, qui répondrait à toutes les fonctions demandées. La plateforme numérique serait disponible comme application ou comme site internet, et l'interface varierait en fonction de l'utilisateur (parent, professeur ou élève).

Plateforme numérique

Solution n°1

Saisie des informations:
(suivi pédagogique)

Permet aux enseignants d'ajouter rapidement les infos des élèves en temps réel via des champs prédéfinis.



16

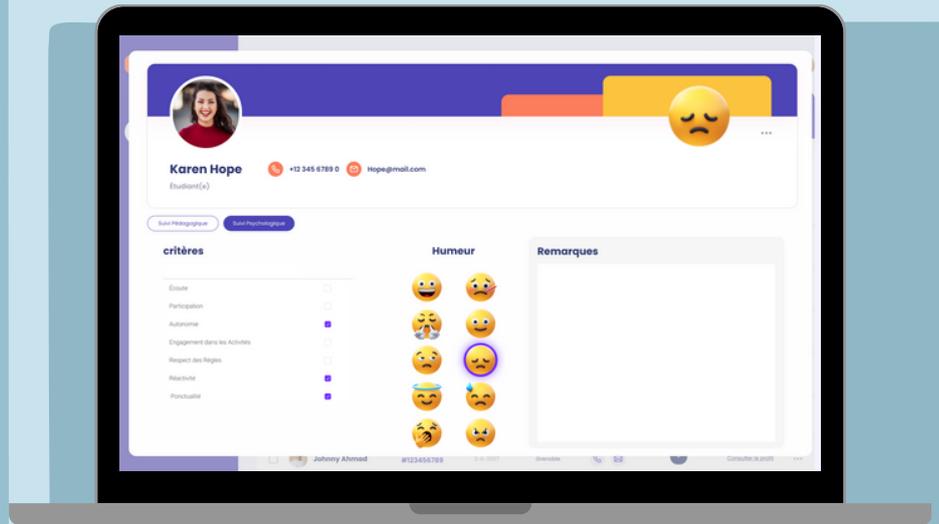
Notre plateforme offre un suivi pédagogique et psychologique complet, en facilitant la prise de notes en temps réel par les enseignants pendant les séances d'une manière fluide et rapide.

Plateforme numérique

Solution n°1

Saisie des informations:
(suivi psychologique)

Permet aux enseignants d'ajouter rapidement les infos des élèves en temps réel via des champs prédéfinis.



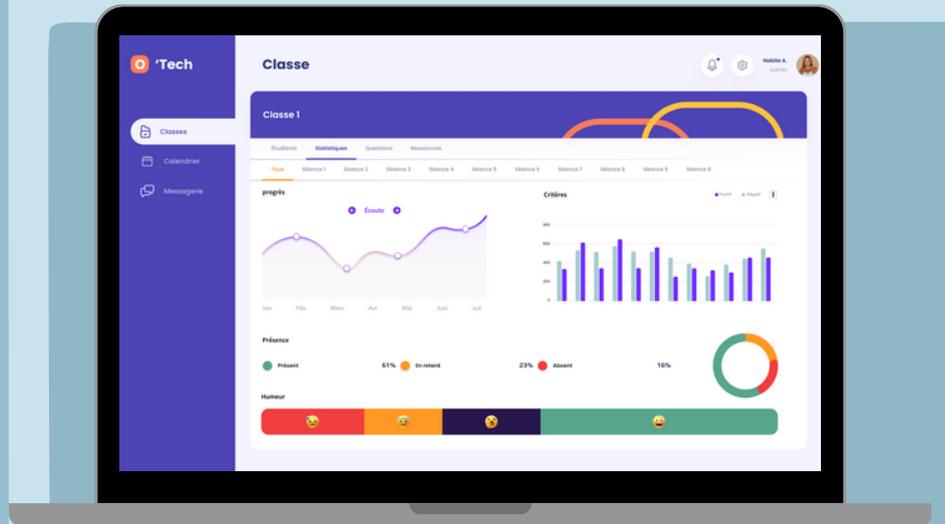
17

Les enseignants ont la possibilité d'enregistrer des informations sur les étudiants en un seul clic, grâce aux données générées automatiquement par notre plateforme.

Plateforme numérique

Solution n°1

Tableau de statistiques:
Affiche les statistiques globales des données saisies par tous les enseignants.



18

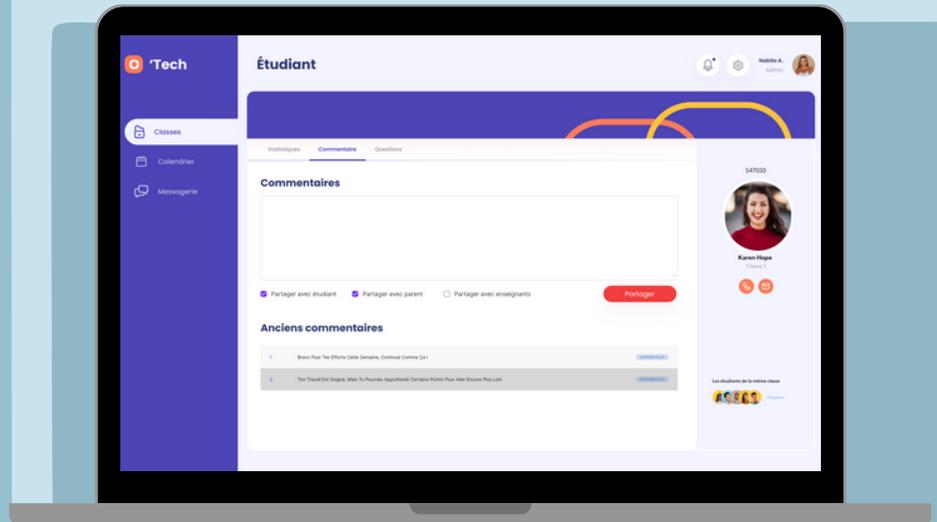
Les enseignants peuvent consulter des statistiques détaillées soit pour chaque élève, soit pour l'ensemble de la classe, automatiquement générées par la plateforme à partir des informations enregistrées collectivement par tous les enseignants pour assurer un suivi complet et partagé.

Plateforme numérique

Solution n°1

Remarques et communication:

Les enseignants peuvent écrire et envoyer des remarques aux élèves, enseignants, parents ou un mix de ces options.



19

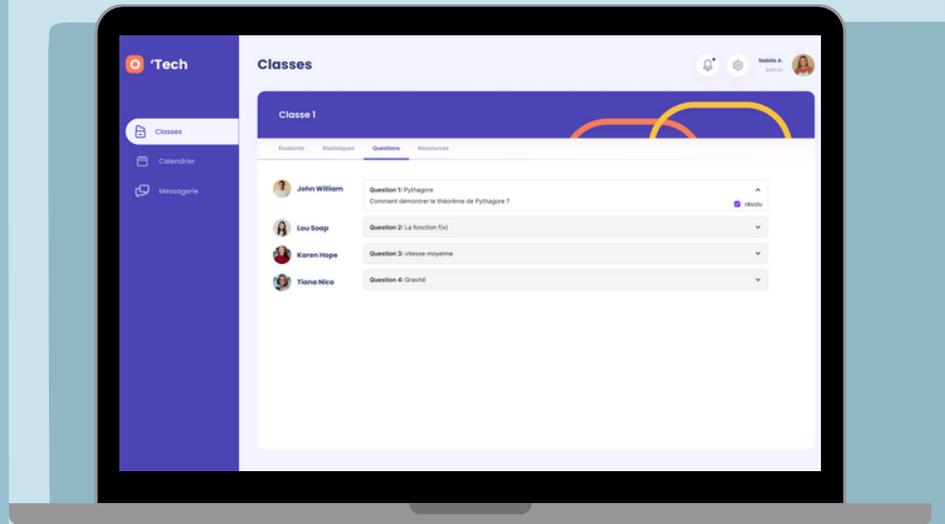
Les enseignants ont également la possibilité d'envoyer des retours et des commentaires aux différents destinataires : parent, élève, enseignant, ou une combinaison de ces options.

Plateforme numérique

Solution n°1

Questions en temps réel:

Permet de recevoir des questions des élèves en direct pendant la séance.

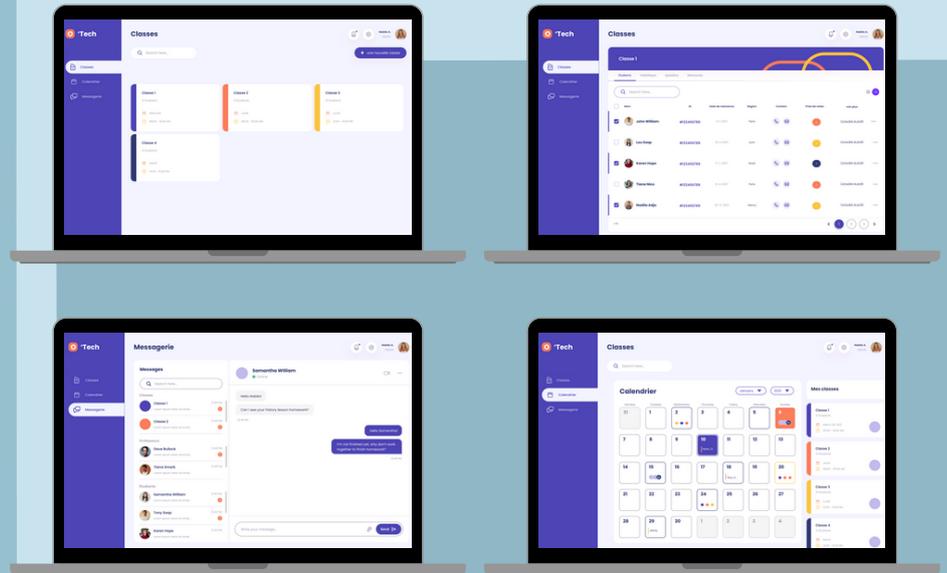


20

Les enseignants peuvent voir en temps réel les questions que les élèves écrivent depuis leur espace sur la plateforme durant la séance. En fonction de leur gestion du temps, ils peuvent choisir de consulter ces questions pendant, après la séance, ou lors de la séance suivante.

Plateforme numérique

Solution n°1



[Lien figma](#)

21

Cependant, cette solution nécessiterait de former les maîtres-professionnels aux outils numériques, car d'après Estefany, ils ne sont pas forcément à l'aise avec. De plus, il faudrait probablement un budget conséquent pour mettre en place cette solution.

Pour lutter contre cet obstacle, nous avons envisagé de demander l'ouverture d'une UV en Génie Informatique. Il s'agirait selon nous d'un exercice assez formateur pour les étudiants.

Document papier

Solution n°2

Fonctions :

- Suivre les questions des élèves
- Traçabilité du suivi

Avantages :

- Convient à tout le monde
- Visualisation générale du suivi

Non-valeurs :

- Plus long
- Etat psycho non pris en compte

22

Cette solution conviendrait mieux aux maîtres-professionnels, étant moins intéressés par les outils numériques.

Document papier

Solution n°2



23

Il s'agirait d'un carnet par classe, organisé et structuré avec des cases correspondant aux compétences pédagogique et comportementale attendues. L'enseignant n'aurait plus qu'à les cocher sur le carnet d'observation ou à écrire ses remarques dans les cases dédiées, afin de garder une traçabilité. Cela constituerait un gain de temps pour les enseignants lors des temps de cours .



24

Le carnet pourrait être couplé d'une boîte à questions, où chaque élève écrirait anonymement ses questions et préoccupations sur un bout de papier. A la prochaine séance, le professeur répondrait à l'ensemble des questions.

Le problème de cette solution est qu'on ne peut pas faire de statistiques de l'état émotionnel des élèves, ou leur transmettre des outils numériques aisément.

Design to time

Solution n°3

Principe : Gagner du temps dans d'autres missions

Démarche :

- Structure de coûts (fixes et variables)
- Recherche de points d'optimisation

Pistes potentielles :

- Méthodes d'évaluation (QCM, auto-évaluation)
 - Format d'enseignement
-

25

Dans un monde idéal, les enseignants d'Otech auraient un nombre limité d'élèves. Ils pourraient suivre individuellement chacun d'entre eux. Mais nous ne vivons pas dans un monde idéal, et nous devons faire des choix. L'école de production a décidé d'augmenter son nombre d'élèves tout en gardant le même nombre d'enseignants, ce qui réduit le temps consacré à chaque élève, mettant en péril leur capacité à suivre chaque élève individuellement. En partant de ce constat, nous avons entrepris comme dernière solution envisageable de leur faire gagner du temps dans l'ensemble de leurs missions.

Pour ce faire, nous avons commencé par établir une "structure des coûts" en termes de temps. Chaque enseignant d'O'Tech répartit son temps entre

1. les "coûts fixes", c'est-à-dire les heures de cours, les temps de pause conviviaux (repas, collation, pauses courtes)
2. les "coûts variables" : les corrections d'évaluation, la planification des cours, les temps de discussion individuels avec les élèves, etc.

Ensuite, nous avons cherché les points susceptibles d'être optimisés.

L'école est encore jeune, donc les enseignants ont déjà été forcés à optimiser leur emploi du temps pour assurer la survie de l'école. Les temps restants, comme le moment de la pause, participent à la bonne ambiance de l'école, donc nous ne pouvons pas réellement miser sur cela. Néanmoins, nous avons repéré quelques axes d'amélioration sur le plan pédagogique.

Les méthodes d'évaluation demandent aujourd'hui que l'enseignant lise chaque travail des élèves en détail.

Pour gagner du temps, une partie des évaluations pourraient être converties en QCM, dont la

correction peut être automatisée ou déléguée à des élèves de la classe ou des niveaux supérieurs, leur permettant de réviser les notions et d'éventuellement donner des conseils aux plus jeunes. Les copies seraient anonymes. L'auto-évaluation est également envisageable.

2. Il existe des méthodes pédagogiques permettant aux élèves de progresser efficacement dans la joie, sans que l'enseignant n'ait besoin de systématiquement "donner cours" de manière traditionnelle. Il faudrait bien entendu les adapter au contexte d' O'Tech, nous avons donc partagé des ressources sur la pédagogie Pierre Faure à l'équipe pédagogique.



Pour résumer notre étude, nous avons été mis face à un problème qui opposait la quantité d'élèves, impliquant un suivi pour chaque, à la qualité du suivi, impliquant un investissement pour chacun de ces élèves. Après avoir étudié les produits déjà existants, nous avons envisagé trois solutions, encore au stade de prototypes, mais qui pourront être développées si elles conviennent à notre commanditaire. Nous espérons ainsi participer au projet honorable d'O'Tech, et permettre à des jeunes de réussir dans leurs études. Nous vous remercions de votre attention. :)