

Enseigner les mathématiques avec un stylo numérique

J'enseigne **les mathématiques** dans une **ville** de Wallonie, à la périphérie du centre.

14 ans

(âge moyen des élèves)

1400

élèves

24

élèves par classe en moyenne

40

classes



Environnement scolaire

J'enseigne dans un établissement avec des **élèves de profils différents du point de vue** socio-économique. Nous avons aussi des élèves issus de l'immigration.

Outils numériques

Il y avait une plateforme fournie par l'école appelée **WBschool**, mais nous ne l'avions pas utilisée avant le confinement. Il y avait **quelques ordinateurs** disponibles dans notre école.



Expérience avec les outils numériques avant le COVID 19

Je **n'avais jamais travaillé avec des outils numériques** avant le Covid. Au moment du confinement, la direction a demandé à deux ou trois enseignants de nous former à l'utilisation de la plateforme et de réaliser des clips vidéo.



L'outil : la plateforme WBE

J'ai progressivement appris à utiliser la plateforme de l'école. Au début, nous nous sommes contentés de placer nos cours sur la plateforme et de faire des vidéoconférences. Puis, petit à petit, nous avons créé des questionnaires à choix multiples, des exercices et des quizzes pour diversifier l'apprentissage.

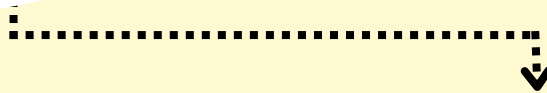
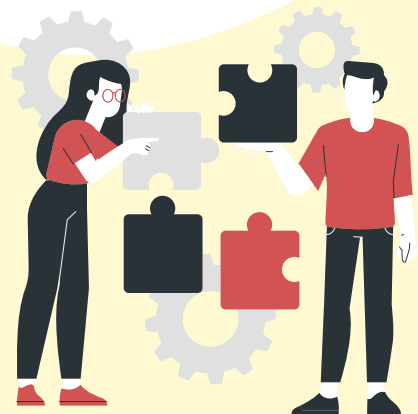


Besoins pour cette pratique

Je voulais un moyen d'enseigner **en écrivant au tableau**, ce qui est essentiel en mathématiques. J'avais également besoin d'un moyen de **combler les lacunes** et de permettre aux élèves de s'entraîner sur leurs **téléphones portables**.

Besoins couverts

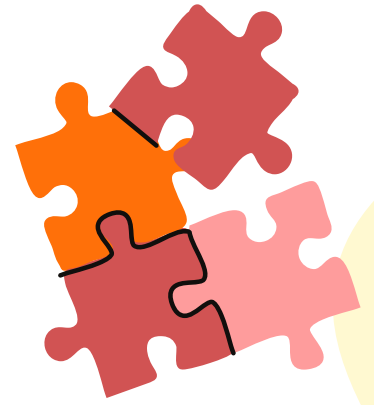
La plateforme WBE et mon matériel - **un stylo connecté à mon ordinateur** - m'ont permis d'écrire sur un tableau tout en expliquant aux élèves.



Public cible

Tous les élèves de ma classe.

Organisation



J'ai utilisé la plateforme WBE comme moyen d'enseigner à distance, un peu comme un outil de vidéoconférence traditionnel. Mes élèves avaient vraiment besoin de **garder le contact**. Ils étaient demandeurs d'un fil conducteur. Mes collègues et moi avons décidé de ne pas assurer l'ensemble des cours en visioconférence car être **derrière un ordinateur de 8 h à 16 h est pénible**. Nous avons donc essayé de donner la priorité à certains cours et d'alterner les professeurs en fonction de cela.

C'est pourquoi, lors de certaines vidéoconférences, j'étais présent mais je n'enseignais pas. Les élèves travaillaient sur leurs exercices. Nous avons donc essayé d'**être à l'écoute des élèves** car ils se plaignaient d'être tout le temps derrière un ordinateur. Dans l'enseignement hybride, ces aspects étaient plus simples à gérer, car nous avons du temps en classe un jour sur deux. Les étudiants ont également dit **qu'ils appréciaient d'avoir un casque ou des écouteurs sur la tête**, cela les obligeait à rester concentrés.



Description de l'activité

J'ai essayé d'alterner **enseignement synchrone** et **temps de travail autonome**.

- Pendant l'enseignement synchrone, je partageais mon écran tout **en écrivant avec l'outil de dessin**. Je montrais les leçons aux élèves et, ensuite, je résolvais les exercices avec eux, avec des remarques, et je parlais en même temps, je mettais des couleurs, Nous étions vraiment en cours ensemble **comme dans notre salle de classe**. Ce type de cours me permettait **de répondre directement aux questions des élèves**. Si mon écriture n'était pas lisible, je pouvais la convertir avec une application d'éditeur mathématique.
- Pendant leur temps de travail autonome, les élèves **faisaient des exercices ou regardaient une vidéo** mais j'étais toujours là. Je donnais des consignes, puis ils travaillaient de manière autonome tandis que j'étais disponible en ligne pour répondre à leurs questions. Dix minutes avant la fin du cours, **nous revenions ensemble et parlions de leurs difficultés et de ce qu'ils avaient appris**.



Résultat de la pratique

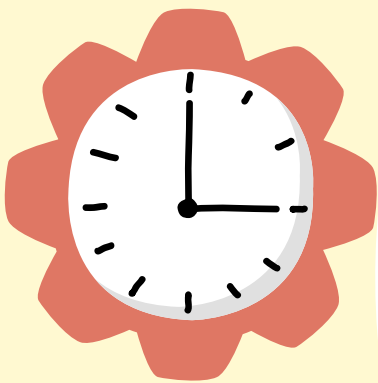
Une pratique innovante

Alterner temps de travail **synchrone et autonome.**

Les élèves peuvent **voir** ce que l'enseignant explique, et ils peuvent avoir un **retour direct**, comme en classe.



Une pratique efficace



- Les élèves appréciaient que je sois disponible par vidéoconférence **tous les jours.**
- Un stylo numérique est indispensable pour un **rythme** adapté et pour que les élèves puissent **accéder au contenu** en Mathématiques.
- J'ai réussi à **garder un lien avec eux** et à mettre en pratique ce qu'ils savaient déjà, ce qui les a rassuré.
- Les élèves ont **continué à s'entraîner** et sont restés sur la bonne voie. Tous mes supports sont **toujours disponibles** sur la plateforme pour mes élèves.

Clés du succès

Rester en contact avec les élèves.

Diversifier la façon dont vous enseignez.

Former les élèves aux compétences numériques.

Travailler avec d'autres professeurs.



Bénéfices



Les élèves sont **plus concentrés**.



Les professeurs sont **plus disponibles** pour leurs élèves, ce que ces derniers apprécient.



Les professeurs coopèrent également davantage.

Prêt ?

La formation et l'orientation sont cruciales. Essayez d'être toujours disponible pour vos élèves lorsqu'ils en ont besoin. Assurez-vous que vos élèves sont dans un état d'esprit sain pour apprendre et qu'ils suivent un certain rythme scolaire : heure du réveil, emploi du temps quotidien...



Ressources

Capture d'écran

Liste de ressources données aux élèves pour travailler de manière autonome.

Apprendre les maths :

Applications gratuites pour Android et iOS :

Aujourd'hui, apprendre les maths en s'amusant avec votre Smartphone, c'est possible à tous les niveaux et tous les âges grâce à plusieurs applications pour iOS et Android, dont une liste non exhaustive a été dressée. Nous vous présentons les meilleures applications gratuites pour maîtriser les rudiments de la mathématique.



Pour ce qui est des mathématiques, il existe sur le marché un certain nombre d'applications qui favorisent un bon apprentissage de la matière.

Faites-vous plaisir avec l'adresse si dessous !

<https://play.google.com/store/search?q=pythagorea&c=apps&hl=fr&gl=US>

Ce portrait rapporte les choix de l'enseignant, pas les nôtres. Il n'est pas constitué de citations littérales mais est le résumé d'un entretien qui a eu lieu en 2022.