

Classe inversée en physique en anglais

J'enseigne la physique et les sciences naturelles dans un lycée privé d'une grande ville du sud de la Pologne.

16

(âge moyen des élèves)

145

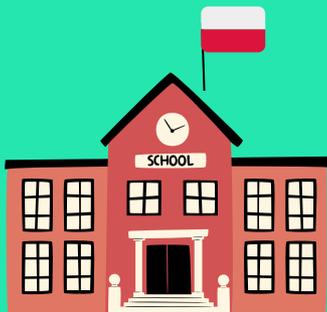
élèves

13

élèves par classe en moyenne

11

classes



Environnement scolaire

La plupart de nos élèves ont un bon bagage. Certains sont en situation de handicap, souvent porteurs d'un trouble du spectre autistique (TSA). Certains élèves ont également des difficultés auditives et visuelles. Environ **4 % des élèves** ont été diagnostiqués comme ayant des besoins éducatifs particuliers.

Outils numériques

Depuis septembre 2019, notre école travaillait déjà avec la **plateforme Google**. Tous les élèves et enseignants avaient leur compte au moment du confinement. Les professeurs de notre école ont reçu des iPad ou des tablettes graphiques pour leurs ordinateurs portables.

Chaque élève a également reçu un iPad.



Expérience numérique avant le Covid-19

J'ai eu l'occasion d'enseigner et d'envoyer des ressources aux élèves en utilisant **Google Classroom**. Je connaissais déjà quelques outils, ainsi que les méthodes de rédaction de tests ou de partage de documents, mais je **n'avais jamais enseigné en ligne** auparavant. Je n'avais aucune expérience d'une plateforme comme Zoom.



L'outil : des capsules vidéo



Besoins pour cette pratique

J'avais besoin d'écrire sur un tableau noir pendant les cours à distance. Pour résoudre un problème, je dois parler à mes élèves tout en **dessinant un graphique**.

Je voulais que mes élèves soient actifs et attentifs.

Besoins couverts

Le premier obstacle technique a été rapidement surmonté : je dispose d'une tablette graphique et je pouvais donc dessiner des schémas en direct. Mes élèves disposaient également d'un équipement leur permettant **d'échanger des notes numériques**. Les vidéos que j'ai trouvées montraient beaucoup de contenu d'une manière attrayante.



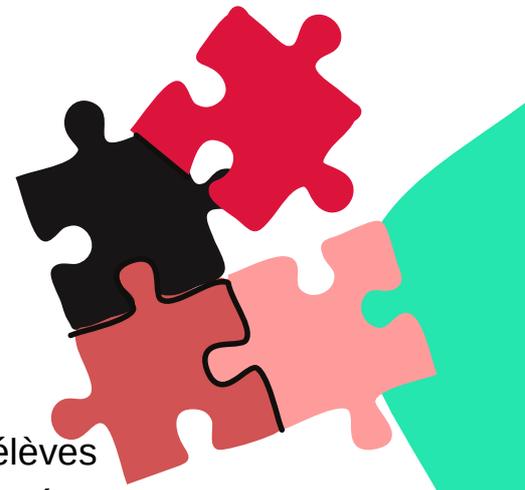
Public cible

La **classe entière** puisque j'ai utilisé le principe de la **classe inversée** pour faire cours. Mes élèves ont également regardé des capsules vidéo **seul**, en autonomie à la maison.



Organisation

Pendant le confinement, j'ai enseigné à la fois de manière **synchrone et asynchrone** : synchrone, lorsque je faisais cours en direct, et asynchrone, lorsque j'envoyais aux élèves des ressources à regarder et à analyser avant le cours ou parfois avant une évaluation.



La principe de la classe inversée permet de préparer les élèves avant d'entamer un cours car ils regardent les vidéos envoyées par leur professeur en amont. La mise en pratique et les questions sont réservées aux temps de cours avec le professeur. La classe inversée ne nécessite **pas de compétences particulières** avant de se lancer.

L'objectif du partage de vidéos thématiques est de présenter les problématiques d'une **manière vivante et attrayante** qui fait appel à la fois à l'imagination et à l'expérience quotidienne.



Description de l'activité

J'ai décidé de ne pas faire de cours magistraux, trop monotones et inappropriés au contexte. J'ai opté pour la classe inversée avec un petit plus : je choisissais des capsules vidéos en anglais pour enseigner la physique.

Tout d'abord, je commençais mon cours par un **temps de réflexion commun**. J'essayais de guider mes élèves et de les aider à trouver des idées par eux-mêmes.

Puis, je leur montrais la capsule vidéo que j'avais sélectionnée. Et, à ce moment-là, tout le monde regardait son écran avec curiosité pendant le cours en ligne.

Nous en débattions ensuite et j'utilisais ma tablette graphique pour prendre des notes et dessiner des graphiques.

Lorsque le cours se terminait, j'avais **encore l'attention des élèves**, la plupart d'entre eux écoutaient et n'étaient pas distraits. S'il restait du temps, j'écrivais les **points clés du cours sur ma tablette**. Le tout était à disposition des élèves pour consultation et modification.



Résultat de la pratique

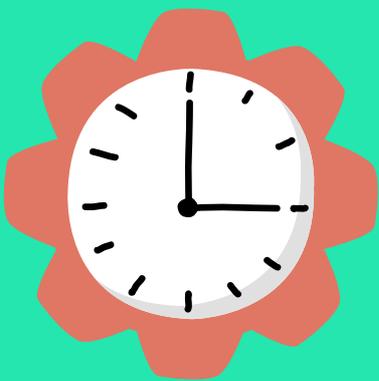
Une pratique innovante

Les élèves **mémorisent plus vite** avec les vidéos. Ils ont non seulement appris la physique, mais aussi enrichi leur vocabulaire en anglais.

Mes élèves trouvent la physique plus **attrayante**.



Une pratique efficace



- Les élèves sont **demandeurs** de cours pendant lesquels les nouvelles technologies sont utilisées.
- Les cours en ligne sont **accessibles** tout le temps.
- La plus grande révolution est **l'égalisation des chances pour les élèves** et les professeurs. Maintenant que tous les élèves dans notre école sont équipés d'un iPad, ils peuvent faire les exercices en ligne pour chaque cours.

Clés du succès

S'armer de **patience** pour prendre en main un nouvel outil.

Etre **persévérant** dans la poursuite de vos objectifs.

Apprendre à **demander de l'aide**.

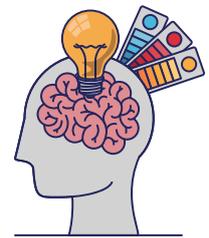


Bénéfices



La classe inversée permet aux élèves de travailler **à leur rythme à la maison** grâce aux vidéos.

Les élèves trouvent la **physique plus facile**. Elle est devenue **moins théorique** et ils peuvent appliquer les connaissances acquises **dans la vie quotidienne**.



Les capsules vidéo, combinées à d'autres applications, permettent la **différenciation pédagogique**.

Prêt ?

N'hésitez pas à demander de l'aide chaque fois que vous en avez besoin. On ne peut pas améliorer sa pratique si on dit : "je ne change rien car je ne connais pas cet outil".



Ressources

Captures d'écran

Exemple d'une capsule vidéo expliquant l'expérience de la double fente en anglais sous-titrées en polonais



Tam, gdzie spotykają się szczyty z dołkami i doliny z dolinami, amplituda fali jest zwiększona, to właśnie nazywamy konstruktywną interferencją.

The Original Double Slit Experiment

Veritasium ✓
13,3 mln subskrybentów

Subskrybujes z

177 tys.

Udostępnij

Exemple d'utilisation d'une capsule vidéo expliquant le fonctionnement d'un moteur



Jak działa silnik elektryczny? (Silnik prądu stałego)

Jared Owen ✓
2,57 mln subskrybentów

Subskrybuj

442 tys.

Udostępnij

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.