

Continuité pédagogique

I. Introduction

Je suis enseignant en Mathématiques et Sciences de la Nature (Stage B). Le confinement m'a surpris alors que je terminais avec mes élèves de 11 VG Niveau 1 l'un des derniers chapitres du programme de Mathématiques (fonctions, proportionnalité et diagramme) avant de commencer la période de révision pour préparer mes étudiants au Certificat.

Ce chapitre s'appuie sur des thèmes abordés auparavant (fractions, pourcentage, ...). Les problèmes de proportionnalité, intégrant notamment le concept de pourcentage, font partie des exercices typiques des examens d'admission en vue d'une formation professionnelle que la plupart de mes élèves s'apprêtaient à passer dans les prochaines semaines.

Je pris donc la décision de finaliser cette thématique avant d'aborder les révisions, laissant de côté les thèmes suivants sur les théorèmes de Pythagore, Thalès ainsi que l'introduction à la trigonométrie.

Dans le but de construire une réponse à ce nouveau défi de l'enseignement à distance, j'ai dû réfléchir aux thèmes suivants :

- Comment obtenir les coordonnées de mes élèves (numéro de natel, adresse courriel...) ?
- Quels étaient les moyens numériques à disposition de mes élèves (smartphone, ordinateur, connexion internet, imprimante...) ?
- Comment entrer en contact avec eux : via E-Mail, par messagerie WhatsApp ?
- Quel moyen serait le plus adéquat pour avoir un réel échange
- Quelles étaient leurs conditions de confinement (et les miennes) : avaient-ils un endroit adéquat à l'étude (espace au calme, ...) ?
- Comment suivre leur travail et surtout leur performance ? Le travail peut être rendu sous forme pdf, ou de photo du cahier d'exercices. Mais on peut aussi utiliser les statistiques de Quiz ou de logiciel d'exercices comme LaboMep.
- Comment maintenir une dynamique de classe ?
- Comment entretenir une forme de régularité qui serve de point de repère aux élèves dans la construction de leur semaine de confinement.

II. Anticipation

1. Les compétences de l'enseignant mises à contribution (avec lien Sqily) :

- « Organiser la continuité des apprentissages pour vos élèves à distance »
- Savoir varier les approches pédagogiques pour tirer parti des plus-values des MITIC
- Maîtriser les fonctions de base de logiciels disciplinaires (Géogebra...)
- Montage vidéo de tutoriel via iMovie
- Créer des supports pédagogiques
- Création de Quiz en ligne :
- Utilisation de LaboMep

2. Compétences des élèves :

Les élèves devaient savoir utiliser des outils numériques.

Ils devaient également être capables de faire appel à un expert en cas de mécompréhension ou de blocages. Cet expert peut être le professeur mais on peut imaginer que certains élèves jouent le rôle de tuteur et apportent leur aide aux élèves en difficulté via un blog modéré par le professeur ou un travail en collaboration organisé par le professeur via Zoom.

Cela permettrait d'introduire la compétence de tutorat.

Bien souvent, certains élèves ne prennent souvent pas l'initiative de demander de l'aide.

Toujours dans le domaine de l'autonomie, ils devraient également être capable d'autorégulation.

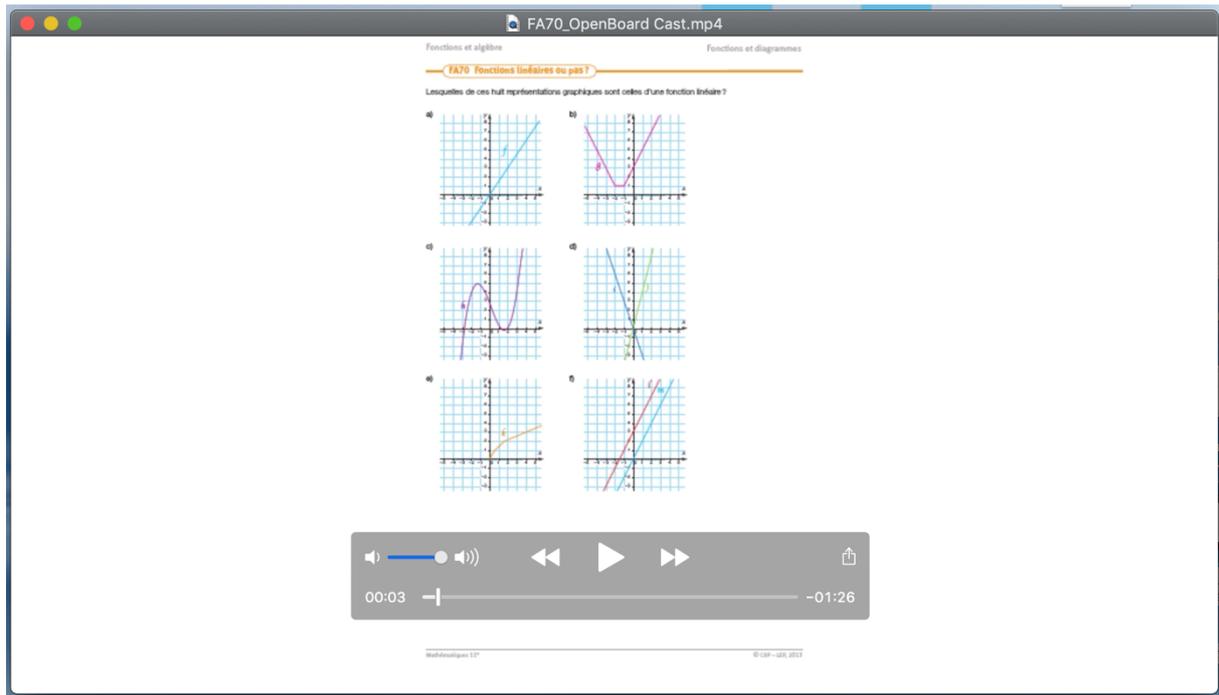
L'une des compétences la plus importante avant la mise en place de l'outil Teamup était la capacité à gérer son temps. Il s'agit d'une habileté métacognitive, difficile à acquérir et qui était soutenue auparavant par la structure scolaire.

J'ai pu observer beaucoup d'inégalités selon les types d'apprenants : de l'élève régulier, à l'élève ne sachant plus par où commencer.

Fortement liée à la compétence de gestion du temps, la compétence dérivée est la rigueur des échéances pour la restitution des devoirs.

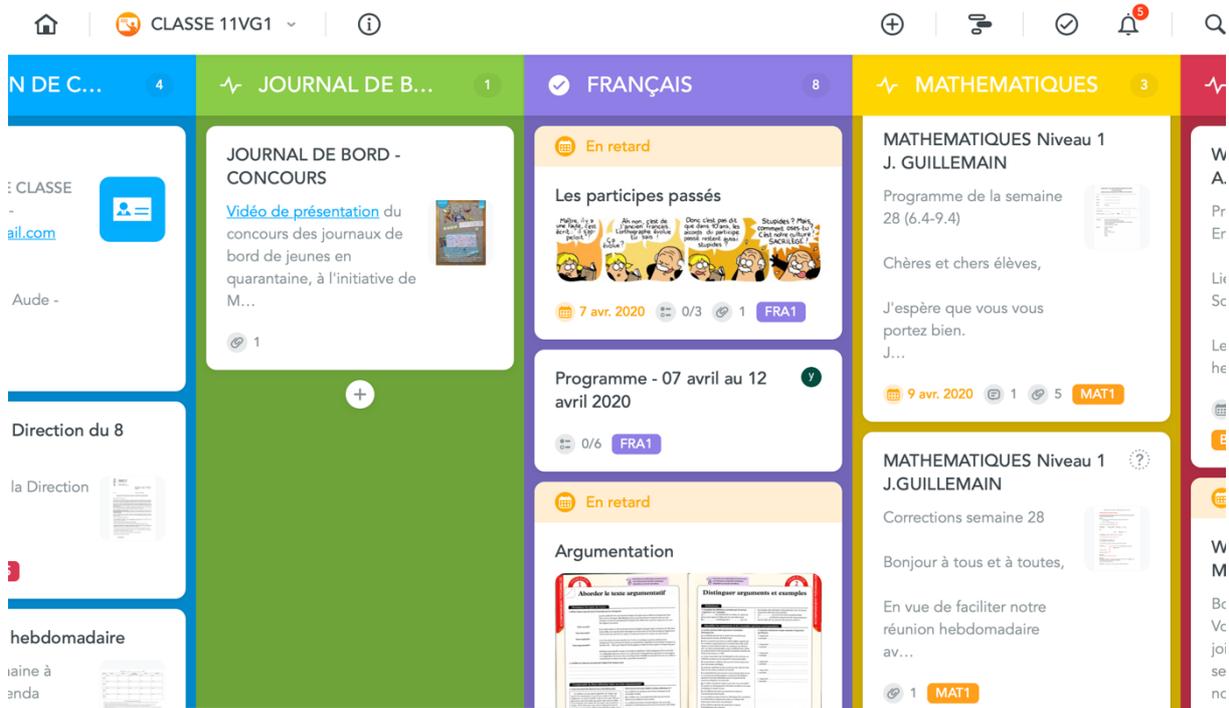
3. Les solutions envisagées

Pour la présentation de concepts et correction d'exercices, j'ai envisagé de réaliser des vidéos à partir du logiciel OpenBoard qui me permet ainsi d'utiliser mes supports pdf déjà existants, d'y annoter mes explications et remarques et d'enregistrer mes commentaires audios.



La version pdf de la théorie, des exercices et de leur correction était également envoyée par par E Mail.

Mon établissement a ensuite décidé d'utiliser le logiciel MeisterTask, en créant un projet par classe, des « avenues » par matières et des cartes avec notes et tâches. Les élèves ont eu accès à chaque projet de classe et nous avons pu créer des cartes avec nos fiches de théorie, d'exercices et de correction.



Cela a permis à l'ensemble des enseignants d'une même classe d'avoir une vue d'ensemble de la charge de travail demandé aux élèves. Les élèves disposaient également de date d'échéance pour réaliser le travail demandé.

Afin de vérifier la maîtrise du sujet, j'ai décidé de réaliser des quiz. Cela me permet de savoir de manière synthétique quel élève participe activement, lesquels ont des difficultés et ainsi de leur apporter plus rapidement une aide plus personnalisée via WhatsApp.

Un autre outil permettant des révisions des notions étudiées précédemment est le logiciel LaboMep, intégrant des parties théoriques et des exercices monitorés. Les exercices sont figés et s'appuient sur le programme français.

Afin de maintenir une dynamique de classe et de garder une certaine régularité dans les échanges, d'un commun accord avec les élèves, j'ai mis en place une séance de vidéoconférence avec le logiciel Zoom chaque jeudi de 11h00 à 11h40.

III. Pédagogie

Même si le numérique nous a permis de surmonter cette rupture dans l'enseignement en présentiel, il est important de souligner que le contact humain, même au travers d'outils comme WhatsApp ou Zoom permettent de poursuivre le lien de l'élève avec la scolarité. Demander aux étudiants comment ils surmontent cette épreuve, s'enquérir de leurs difficultés à s'organiser, permet de garder le lien élève-enseignant. Au-delà de la transmission de contenus, il m'est apparu important de soutenir via la messagerie WhatsApp les élèves dans leurs apprentissages, d'interagir avec eux pour les guider.

Les élèves pouvaient m'envoyer leur production sous forme de pdf ou de photos et utiliser les quiz pour s'autoévaluer.

IV. Planification

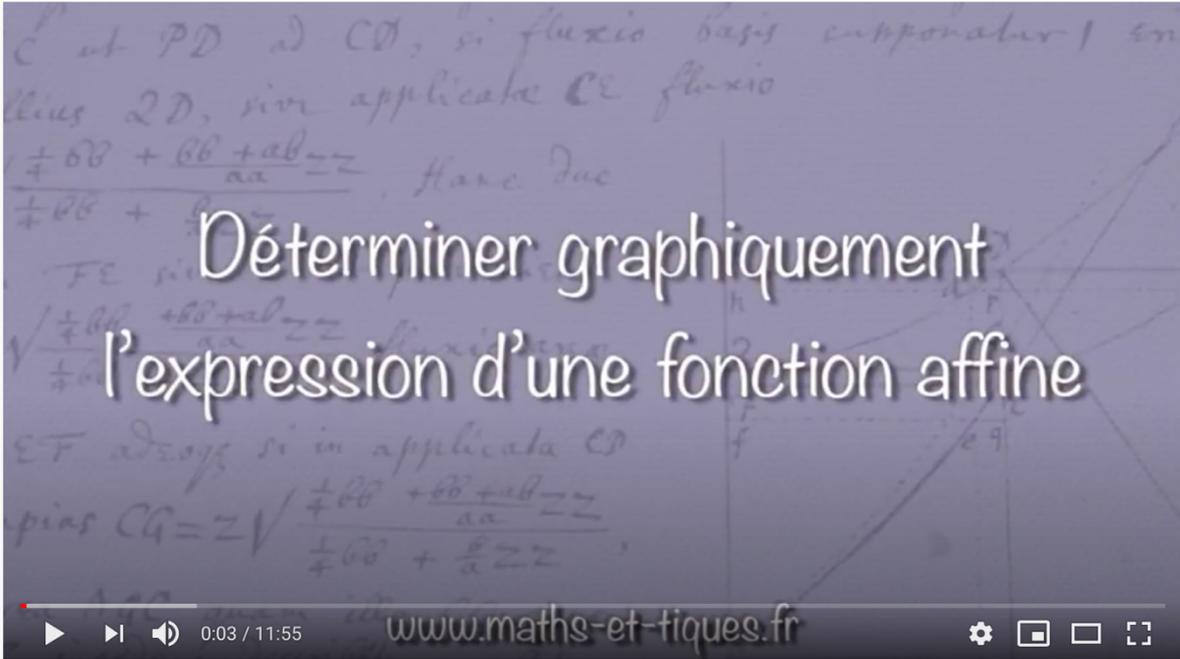
1. Les principaux objectifs de la continuité pédagogiques sont les suivants :

- Maintenir le contact avec les élèves, être à leur écoute dans ce moment particulier
- Maintenir une activité scolaire afin d'éviter le décrochage
- Consolider les notions acquises afin dans mon cas, de préparer au certificat de fin d'année.

2. Matériel/application

Les élèves doivent disposer d'au minimum un smartphone. Mon établissement a distribué des ordinateurs aux familles n'en disposant pas.

Les fichiers vidéos explicatifs proviennent principalement d'un site de mathématiques : maths-et-tiques.fr et stockées sur une chaîne YouTube.



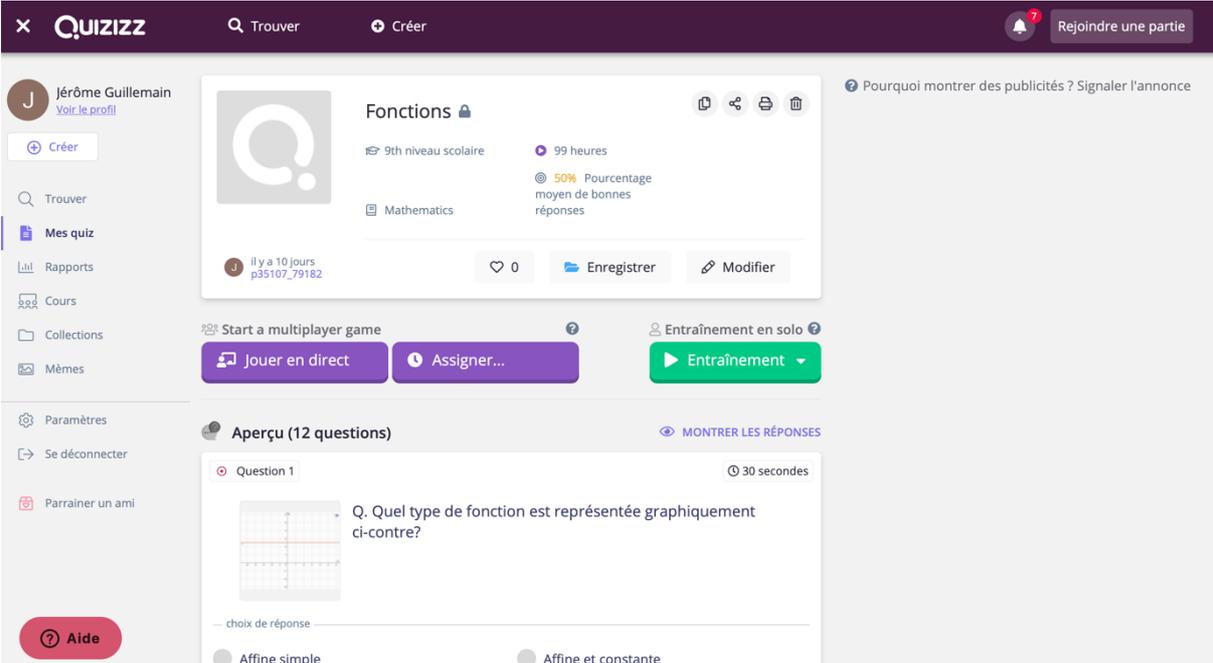
Déterminer graphiquement l'expression d'une fonction affine - Troisième

205188 vues • 30 déc. 2014

👍 3,1 K 💬 77 ➦ PARTAGER 📌 ENREGISTRER ⋮

Les logiciels Socrative et Quizizz permettent de faire des quiz en ligne.

Le premier a l'avantage de donner un feedback à chaque réponse mais ne possède pas d'option de ludification (accumulation de points, bonus pour certaines questions, bilan des points accumulés pour l'ensemble des participants) pour stimuler la motivation des élèves. Le second est son complément (ludification mais pas d'option de feedback)



QUIZZ 🔍 Trouver ➕ Créer 🔔 7 Rejoindre une partie

J Jérôme Guillemain
Voir le profil

➕ Créer

🔍 Trouver

📁 Mes quiz

📄 Rapports

📖 Cours

📁 Collections

✉ Mêmes

⚙ Paramètres

➡ Se déconnecter

👤 Parrainer un ami

🆘 Aide

Fonctions 🔒

📅 9th niveau scolaire ⌚ 99 heures

📊 50% Pourcentage moyen de bonnes réponses

📅 il y a 10 jours p35107_79182

👍 0 📌 Enregistrer ✎ Modifier

🎮 Start a multiplayer game

👤 Entraînement en solo

🎮 Jouer en direct ⌚ Assigner... ▶ Entraînement

👁 Aperçu (12 questions) 👁 MONTRER LES RÉPONSES

🔴 Question 1 ⌚ 30 secondes

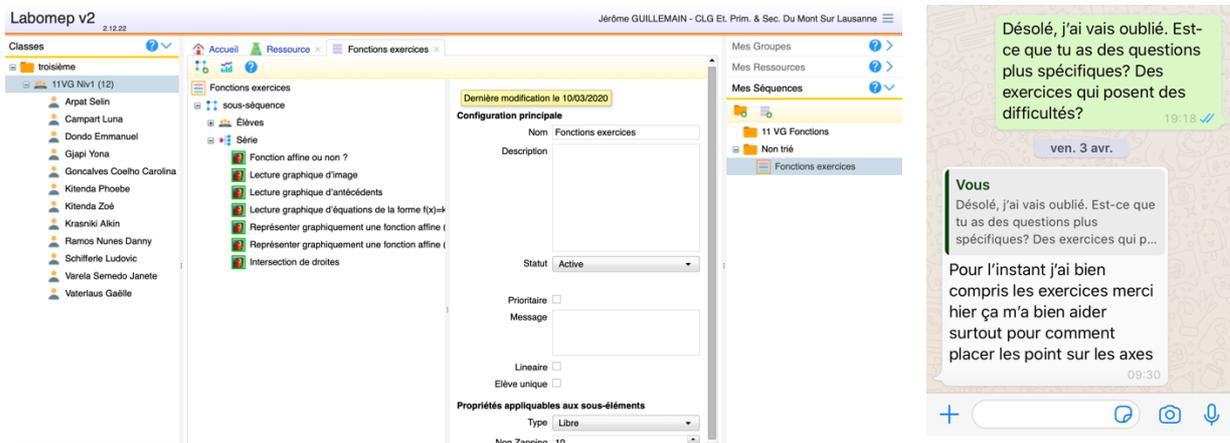
Q. Quel type de fonction est représentée graphiquement ci-contre?

— choix de réponse —

Affine simple Affine et constante

Pour l'utilisation de LaboMep, il faut absolument un ordinateur, l'ergonomie étant mauvaise avec les smartphones. Peu d'élèves de ma classe de 11 VG Niveau 1 ont pris l'initiative d'essayer LaboMep et ceux qui ont essayé m'ont reporté des difficultés à comprendre les consignes et à utiliser l'interface pour répondre.

C'est pourquoi, j'ai préféré construire moi-même mes tests via Socrative et Quizizz.



Pour les téléconférences, l'application Zoom a été utilisée notamment pour le partage de l'écran lors de démonstrations ou corrections d'exercices en live et l'accès facile via un lien.

Pour les informations générales, le mail mais surtout WhatsApp ont été utilisés.

Pour l'aide personnelle et la régulation, j'ai privilégié WhatsApp mais utilisé aussi Zoom pour sa fonction de partage d'écran.

V. Déroulement et évaluation

1. Déroulement

Les activités se déroulent sur une base hebdomadaire.

Je dépose sur MeisterTask et envoie par courriel les documents pdf, liens vidéo et quiz le vendredi de la semaine précédente.

Une séance hebdomadaire avec l'ensemble de la classe a lieu tous les jeudis de 11h00 à 11h40.

Sinon, la messagerie WhatsApp permet également des échanges pendant les jours ouvrables de 8h00 à 18h00.

2. Comportement des élèves

Les élèves ont des comportements différents. Certains sont très volontaires, maîtrisent les outils numériques, osent poser des questions et rendent les travaux à temps.

Pour d'autres encore, c'est plus ardu. Il faut les solliciter personnellement en les relançant via la messagerie WhatsApp.

Et finalement, une dernière partie de la classe communique que très rarement, à un point où je ne sais pas s'ils réalisent ou non les tâches demandées. Pour ces élèves, j'ai pris contact

avec le(a) maître(-sse) de classe ce qui dans certains cas a permis à l'élève de rejoindre la dynamique de groupe.

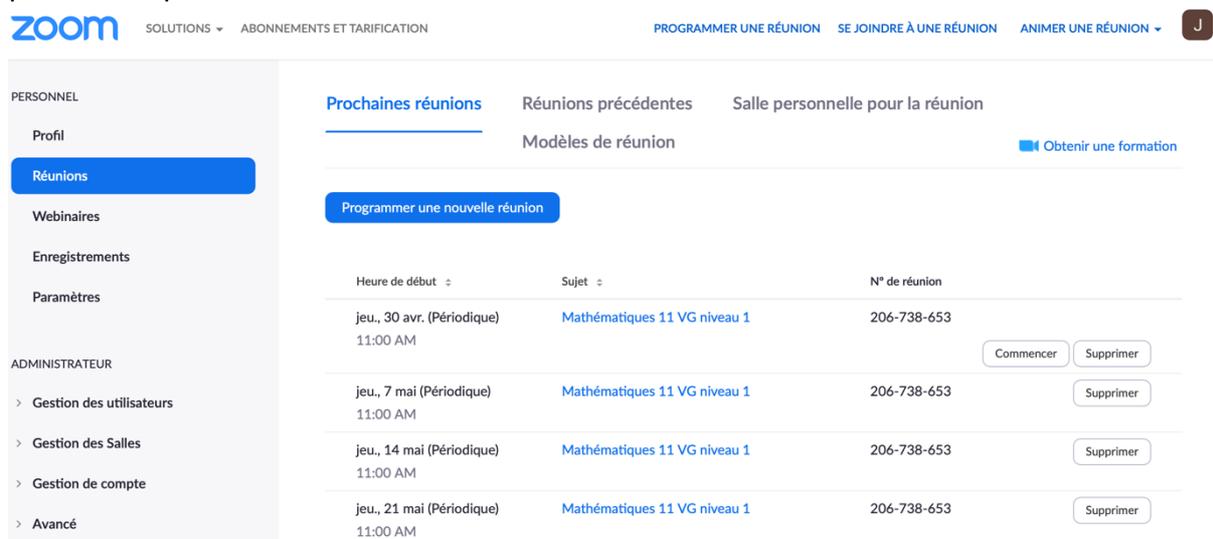
J'ai remarqué que les élèves qui ne rentraient pas facilement dans l'activité d'enseignement à distance, par exemple en ne rendant pas leurs devoirs, étaient les mêmes élèves qui en classe faisaient preuves d'un manque d'autonomie ou se trouvaient dans des contextes familiaux difficiles (foyer,...).

C'est ce type d'expérience qui renforce l'idée qu'enseigner est avant tout une relation entre un enseignant et un étudiant, que maintenir le contact est la première étape de cette relation pédagogique quels que soient les moyens numériques mis en œuvre.

3. Acquis, indicateurs, traces d'apprentissage

Les exercices effectués que je reçois en retour me permettent d'évaluer si l'élève a compris ou non la notion abordée. J'ai par exemple une élève en difficulté qui répond systématiquement mais ne semble pas maîtriser le contenu.

Je profite des réunions Zoom hebdomadaire pour revoir en groupe ces notions problématiques.



The screenshot shows the Zoom web interface for meeting management. On the left is a navigation sidebar with categories: PERSONNEL (Profil, Réunions, Webinaires, Enregistrements, Paramètres), and ADMINISTRATEUR (Gestion des utilisateurs, Gestion des Salles, Gestion de compte, Avancé). The main content area is titled 'Prochaines réunions' and includes a 'Programmer une nouvelle réunion' button. Below is a table of upcoming meetings:

Heure de début	Sujet	N° de réunion	
jeu., 30 avr. (Périodique) 11:00 AM	Mathématiques 11 VG niveau 1	206-738-653	Commencer Supprimer
jeu., 7 mai (Périodique) 11:00 AM	Mathématiques 11 VG niveau 1	206-738-653	Supprimer
jeu., 14 mai (Périodique) 11:00 AM	Mathématiques 11 VG niveau 1	206-738-653	Supprimer
jeu., 21 mai (Périodique) 11:00 AM	Mathématiques 11 VG niveau 1	206-738-653	Supprimer

L'analyse des quiz me permet également de confirmer ou non l'acquisition des apprentissages comme tout Test Formatif et de réguler par la suite auprès des élèves en difficulté.

Fonctions: QCM

FINISH

Name ↑	Progress (%)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Alkin	100% ✓	A	D	A	B	B	C	A	D	D	B
Emmanuel	100% ✓	C	B	B	B	B	C	A	D	D	B
Gaëlle	100% ✓	C	B	B	B	B	C	A	D	D	B
Ludovic	100% ✓	C	B	B	B	B	C	A	D	D	B
Luna	100% ✓	C	B	A	B	B	C	A	D	D	B
Poebe	100% ✓	A	C	B	B	B	C	A	B	D	B
Selin	100% ✓	C	B	B	B	B	C	A	B	D	B
ZOé	100% ✓	D	C	A	B	B	C	A	E	D	C
Class Total		63%	63%	63%	100%	100%	100%	100%	63%	100%	88%

4. Effets de l'enseignement à distance

L'enseignement à distance met en évidence les problèmes d'autonomie de certains élèves. Habités à suivre, sous une forme de contrainte, les cours en présentiel, ils se sont trouvés subitement « libres » mais au début de cette expérience sans soutien.

La mise en place d'une structure d'enseignement à distance, avec des nouveaux rituels (réunion Zoom hebdomadaire), une répartition des tâches demandées à la classe dans la semaine a permis à la majorité d'entre eux de se structurer.

Toutefois, je pense que l'absence de cours présentiels accentue les inégalités.

A l'avenir, une sensibilisation et une formation aux outils numériques permettra de diminuer cet écart.

VI Éducation aux médias

Les échanges de groupe via des moyens numériques comme WhatsApp nécessitent la mise en place de règles de comportement entre utilisateurs. Un collègue, maître de classe m'a fait part d'échanges injurieux entre deux élèves qui avaient déjà une relation tendue avant le confinement.

De même, lorsque des élèves nous parlent de certains tutoriels trouvés sur internet, ils ont parfois du mal à prendre du recul, d'avoir un sens critique vis-à-vis de l'information fournie. C'est plus souvent le cas en Sciences qu'en mathématiques, mais il existe certains tutoriels de mathématiques qui donnent des versions erronées de méthodes de résolution.

Pour ce qui est des élèves à besoin particulier, ayant un élève dyslexique dans ma classe, j'ai continué à appliquer les règles de police et d'entre ligne qu'auparavant.

En même temps, c'est un élève qui m'a surpris par la maîtrise de certains outils numériques (écriture sur fichier pdf...).

Je pense qu'il avait été formé auparavant sur ces techniques afin de palier à son handicap.