

Fiche d'usage d'une pratique numérique

GoToMeeting : La vidéoconférence pour faire cours

Un enseignant raconte...

Emmanuel GASQUET, enseignant en Mathématiques-physiques
EPLEFPA de Grenoble Saint Ismier (38) – egasquet@wanadoo.fr

Avril 2020

ORIGINE DE CETTE PRATIQUE NUMÉRIQUE ET COLLABORATIONS DANS L'ÉTABLISSEMENT

Suite au confinement et à la fermeture de l'établissement, passer par l'ENT s'est avéré ingérable du fait du nombre élevé de connexions.

J'avais déjà pratiqué skype pour des cours à distance mais il faut se connecter avec un identifiant et mot de passe, gérer les participants et partager des données telles que les adresses mail. J'ai envisagé Zoom mais les retours que j'ai pu en avoir, notamment sur les piratages de sessions ne m'ont pas encouragé à l'utiliser.

J'ai donc fait le choix d'un outil de vidéoconférence plus "confidentiel", une solution payante après 15 jours de gratuité (17€/mois). L'avantage de cette formule c'est que le cours est enregistré et reste accessible sur [GoToMeeting](#) pendant une semaine, par défaut. J'exporte facilement le lien et je l'envoie ensuite aux élèves dans [DropBox](#). Afin d'éviter les intrusions intempestives, je crée une nouvelle conférence pour chaque séance.

J'essaie de mener une séance de 2h par semaine et par classe.

DÉROULEMENT DE LA SÉANCE D'UTILISATION CHOISIE

Je fais toujours couper caméra et micro aux élèves pour deux motifs : économiser de la bande passante et d'un point de vue juridique, restreindre les traces numériques et préserver le droit à l'image des participants, étant donné que j'enregistre les cours.

C'est une séance de mathématiques avec une classe de seconde pro, axée sur les statistiques, que nous avons déjà abordées lors de précédents cours. Je n'avais que 12 élèves connectés, soit 50% de l'effectif de la classe.

Nous avons vu le calcul de variables qualitatives et quantitatives (continue ou discrète), de moyennes, de médianes et les formules pour le faire à l'aide de la calculatrice.

En amont de la séance, ils avaient des exercices à faire sur le manuel scolaire, sur les statistiques.

J'applique le même principe qu'en cours : je suis là pour les coacher, pour les accompagner mais pas pour surveiller s'ils ont fait ou non leur travail. Je leur ai expliqué dès le début de l'année scolaire que l'intérêt de l'exercice n'est pas que je voie s'ils l'ont fait ou non, c'est pour eux le moyen d'éprouver leur compréhension sur tel ou tel point abordé en classe.

J'ai installé le logiciel Sine Qua Non (outil gratuit pour tracer des courbes, visualiser des données sous formes de graphiques, etc.) sur mon ordinateur. Je me suis équipé d'un émulateur de calculatrice (interfaces Casio et Texas Instrument).

J'organise tous mes supports (cours enregistrés, documents, applications, émulateur...) : ils sont prêts sur mon ordinateur pour être projetés en séance.

Pendant la séance : Je commence par rappeler les notions essentielles vues lors de la séance précédente, histoire de les remettre dans le bain. Ensuite, je corrige les exercices, en essayant de les faire participer, dans la mesure du possible, en leur indiquant de remettre le micro ou de passer par le chat (s'ils n'ont pas de micro) pour saisir leur réponse.

J'enchaîne sur le cours, avec le support du manuel, même si de mon côté, j'improvise facilement mes séances, au gré des questions notamment. Nous avons vu comment calculer des moyennes à l'aide de deux formules que je leur ai données et je projette directement les formules à l'aide de l'émulateur de calculatrice. Je passe ensuite à la visualisation des données sur la tablette (J'écris ou je trace en direct et partage l'écran avec les élèves), je reviens éventuellement sur une partie du cours... Je passe d'un document à l'autre, d'une application à une autre au fur et à mesure du cours : le partage à l'écran est dynamique et illustre mon discours.

J'essaie de donner la parole aux élèves que je ne vois pas se manifester – on est toujours un peu tendu à l'idée que des élèves s'ennuient, à ne pas savoir ce qu'ils sont en train de faire – je les interroge régulièrement pour vérifier qu'ils sont un minimum attentifs et toujours là.

En fin de séance, je demande à chacun s'il a trouvé les bons résultats et après vérification individuelle, l'élève qui n'a pas de question est libéré. Je les informe aussi à ce moment-là de la date d'envoi des informations pour la prochaine séance (J'envoie le lien pour accéder au prochain cours, les consignes, qui mentionnent notamment le matériel nécessaire, avec les exercices demandés et ce sur quoi va porter ce prochain cours à la classe sur l'ENT **ET** aux parents).

Ceux qui ont terminé et qui n'ont plus de questions peuvent quitter la séance. Je réserve toujours un temps en toute fin de séance pour ceux qui ont encore des questions.

J'avais prévu d'aborder les résolutions d'équation avec graphique mais le cours a été rythmé par les questions des élèves.

Je travaille aussi avec [Dropbox](#) : je transmets un lien vers les différents documents que je hiérarchise (date, référence au cours, complémentarité...) afin que chaque élève ait la liberté d'y revenir quand il le souhaite. C'est un lien unique et un espace de stockage facilement accessible.

La séance a duré réellement 1h40, moins pour les élèves plus rapides qui ont pu se déconnecter de la vidéoconférence quand ils l'ont voulu : je ne les surveille pas, en revanche je glisse un code dans mon cours qu'ils doivent pouvoir me restituer avant la fin de la semaine, pour que je puisse m'assurer qu'ils l'ont au moins parcouru.

CONDITIONS DE MISE EN OEUVRE

Type de public	Voie scolaire
Niveau/classe/discipline	Seconde professionnelle – mathématiques
Objectifs pédagogiques de la séance	Corriger les exercices pour revoir les notions abordées la séance précédente Calculer des statistiques : Variables qualitatives et quantitatives, moyenne, calcul de médiane (discrète ou continue)
Temps de prise en main de l'outil numérique	- par le formateur : interface plutôt simple - par les apprenants : ils ont l'habitude de ces interfaces, assez rapide (mais pendant les vacances, j'ai guidé certains élèves pour résoudre les problèmes techniques)

Temps de préparation par le formateur/enseignant	<p>Surtout en amont, pour</p> <ul style="list-style-type: none"> - rechercher le matériel et les solutions techniques dont l'émulateur, - organiser les séances (liens Dropbox), - se familiariser avec les différents environnements, - consulter et s'inspirer de ressources en ligne (https://fr.khanacademy.org/) - recréer des cours pour pallier les oublis de manuels
Durée d'utilisation par les apprenants	1h40... au maximum (ils peuvent se connecter, se déconnecter à l'envi)
Supports complémentaires	<p>Le manuel scolaire (exercices)</p> <p>Outils (micro, tablette...) pour enregistrer le cours et écrire directement</p> <p>Logiciels mathématiques + émulateur de calculatrice</p> <p>L'ENT pour passer les liens de connexion et les consignes + lien Dropbox</p>
BILAN ET SUGGESTIONS	
Par rapport à l'outil numérique	
Atouts	<p>L'outil choisi fonctionne bien.</p> <p>Le partage d'écran est très appréciable (pouvoir passer d'un document à l'émulateur puis à la tablette, voire afficher deux écrans simultanément...)</p> <p>Je dois envoyer un lien pour que les élèves se connectent : il ne s'agit pas d'un lien permanent par choix, afin de contrôler les accès. De même, je peux voir le nom des participants = pas de problème d'intrusion à ce jour (Moins de piratage car cette solution de vidéoconférence est moins connue)</p>
Limites	Précautions à prendre : faire couper toutes les caméras et les micros (que l'on réactive pour les questions)
Difficultés éventuelles	Soucis de connexion du côté des élèves (instable)
Suggestions d'amélioration	Gratuité
Par rapport au contexte d'utilisation et à la démarche	
Contenus abordés	Programme de Statistiques en classe de seconde
Atouts	<p>Instauration d'un rituel</p> <p>En choisissant de me mettre au rythme de l'élève le plus « faible », les autres élèves ont les questions-réponses et peuvent suivre le cours même s'ils n'étaient pas présents.</p> <p>J'ai le sentiment que des élèves en difficulté scolaire s'en sortent mieux qu'en cours avec cette forme d'individualisation ; de même la concentration est facilitée car peu d'interaction avec les camarades</p>
Limites/écarts	<p>Difficile de les surveiller (astuce de mettre un code à un instant du cours et de le faire restituer par l'élève)</p> <p>Juste 50% des élèves MAIS pas si mal, sachant que certains élèves ne se sont pas du tout connectés (ce sont pour la plupart des élèves déjà peu impliqués ou peu assidus en classe)</p> <p>Il faut impérativement créer de l'interactivité (qui est naturelle en salle de classe) pour captiver la concentration des élèves</p>

Difficultés éventuelles	<p>Pour le formateur :</p> <p>C'est un investissement, j'y ai passé du temps</p> <p>Soucis organisationnels (emploi du temps des différentes classes, fichiers et liens à envoyer, consignes...) : il faut à tout prix structurer les informations que l'on envoie aux élèves car ils en reçoivent des tonnes (Ndlr : au bout de deux mois, tout est huilé !)</p> <p>Investir dans du matériel est vite devenu nécessaire (micro, tablette etc.)</p> <p>Certains élèves sont venus à la première séance par curiosité mais ne sont pas revenus les séances suivantes.</p>
Suggestions d'amélioration	<p>Ne pas vouloir trop en faire, ni trop longtemps pour tenir toute la séance (être flexible)</p> <p>Outils les enseignants avec du matériel de qualité : une tablette graphique par exemple, une caméra de table...</p>
En quoi l'utilisation de cet outil numérique a apporté une plus-value ?	<p>Des élèves motivés mais en difficulté scolaire s'en sortent mieux qu'en classe car plus concentrés, moins soumis à la distraction par leurs camarades, le rythme de cours est plus lent</p> <p>L'élève qui a terminé/compris peut se déconnecter (après accord bien sûr)</p>
Envisagez-vous de réutiliser cet outil numérique ? Comment ? Avec quel public ?	<p>Je l'utilise également chaque semaine depuis le début du confinement avec les classes de 1ère et terminale</p> <p>J'aimerais pouvoir accrocher les élèves qui ne se sont jamais connectés pour qu'ils voient et testent ce nouveau mode d'enseignement car cela pourrait leur convenir, qui sait</p>
Autres choses à ajouter ...	<p>Je n'ai pas eu à adapter particulièrement le contenu de mes cours car je veille déjà à individualiser au maximum mes séances.</p> <p>La vidéoconférence n'est qu'un outil complémentaire : ça ne remplacera pas le présentiel.</p> <p>Depuis la date de cet entretien (ndlr : 10 avril) j'ai créé des tutos thématiques et minutés pour chacune de mes classes, auxquels les élèves ont accès sur Dropbox, grâce au lien unique.</p>

LA DIFFUSION DE CETTE PRATIQUE DANS L'ÉTABLISSEMENT

La solution que j'ai mise en place me satisfait plutôt et en tout cas fonctionne : c'est pratique.

J'aimerais réinvestir cette expérience de la vidéoconférence pour les séances de soutien scolaire que j'organise en temps normal sur le temps de pause méridienne. A cet effet, j'ai envoyé à ma direction un projet argumenté afin que l'on attribue des heures de soutien à l'établissement. J'y expose les avantages de cette solution pour moi (depuis le domicile et sans empiéter sur mes intercourrs, exploiter les atouts de la vidéoconférence) et pour les élèves (groupe de 4 à 5 élèves, sur le temps d'étude du soir, individualisation et personnalisation des sujets traités à leur demande). Cette démarche est motivée également par le fait qu'à la reprise de septembre, il risque d'y avoir de nettes disparités de niveau entre les élèves qui ont régulièrement suivi les cours à distance et les autres.

Le dossier doit maintenant être transmis à la DRAAF et j'ai reçu l'approbation de mes collègues de sciences pour cette initiative.