

Identification de l'établissement

Nom de l'établissement : LPO Dzoumogné

Adresse : BP 76

Code postal : 97650

Ville : BANDRABOUA

Téléphone : 02 69 62 05 64

Courriel : lpo.dzoumogne@ac-mayotte.fr.

Lien vers un article sur le site internet de l'établissement : Site en construction

Prénom et NOM du chef d'établissement : Thierry LE QUEAU

Descriptif de l'action

Intitulé proposé :

Un métier – Une Evolution – Une Adaptation

Diagnostic 2016-2017 :

La pédagogie du faire apprendre relève très souvent d'une systémique de formation, et la zone de confort des enseignants est bornée par ce que l'on sait. Ainsi, le plus souvent, les néo-enseignants dispensent les cours tels qu'ils les ont appris. Or les mentalités et le modèle socio-culturel évoluent, et notre jeunesse a changé. Peut-on encore espérer enseigner comme on le faisait il y a 20 ans ?

Mr Attal IA IPR, et directeur du Département de l'Orientation et de l'Insertion de Polynésie fait souvent référence dans ses interventions à une donnée statistique. « Un élève qui rentre en 6em, fera à la sortie du système scolaire un métier qui n'existe pas encore ou qui aura sa pratique complètement changée. » Fort de ce constat, où est la place de l'enseignement, et comment mieux préparer notre jeunesse à son insertion professionnelle. Nul ne peut nier que l'arrivée d'internet a complètement bouleversé notre mode de fonctionnement.

Patrice Fléchy, professeur de sociologie à l'université de Paris présente internet comme une chance. Ce nouveau canal d'information permet à chacun d'acquérir des connaissances en dehors des circuits académiques classiques et démocratise les savoirs. Il élargit la diffusion des compétences et réhabilite 'l'expertise par le bas' avec un autocontrôle commun via l'échange sur la toile. Dans cette perspective, Remi Mathis, historien et conservateur à la bibliothèque Nationale de France pointe du doigt la dangerosité d'une non hiérarchie du savoir ou pour notre jeunesse, 'Nabila pourrait avoir dans notre société autant d'importance que Descartes'. L'information institutionnelle et littéraire, s'appuie sur des faits avérés et contrôlés par des spécialistes et pédagogues avant d'être diffusée voire enseignée. Internet ne peut proposer un tel filtre de connaissance et la vérification des sources est tout simplement impossible. Le classement de l'information robotisé ne peut proposer une pertinence dans les réponses apportées, et la recherche dépend uniquement des desiderata et de l'intérêt porté par l'utilisateur. Et pourtant, l'élaboration d'une société et d'un vivre ensemble ne peut se faire que par une somme de connaissance minimale partagée par tous.

Où se place donc l'école et son savoir institutionnel dans cette révolution, et comment travailler avec nos élèves en utilisant l'outil numérique. Le dernier socle commun de compétences, de connaissances et de culture, définit cinq domaines indispensables à la bonne intégration de nos élèves dans leur devenir de citoyen sans qu'il en définisse pour autant 'par quel moyen'. Borné dans un cadre institutionnel, il n'aborde plus de façon très explicite la compétence sur l'autonomie nécessaire à une éventuelle autoformation post scolaire, alors comment faire ?

Jean Marc Schlenker, mathématicien et professeur à l'université de Toulouse, met en exergue dans la Tribune, l'importance d'une refonte en profondeur de l'enseignement face à une révolution de notre relation à la connaissance, et la nécessité d'être en capacité de hiérarchiser les sources tout en évaluant leurs fiabilités. La culture du 'butinage' qui accompagne nos enfants leur permet de traiter rapidement l'information est de la classer en moins de deux secondes dans un champs d'intérêt. Cependant, ce mécanisme mental qui passe certes par l'écrit, bannit toute réflexion de fond. La maîtrise d'internet est utile, mais la capacité à se plonger dans un problème ou dans la lecture d'un texte l'est tout autant. Pour autant, cette dernière est en inadéquation avec le fonctionnement cognitif de nos enfants habitués au zapping... Par corollaire, internet change ainsi profondément les compétences que l'enseignant doit développer chez les élèves et les étudiants. La notion d'apprendre à apprendre prend tout sa dimension dans le sens littéral du titre du domaine.

En tant qu'enseignant dans le domaine professionnel, et force de constater que le cadre réglementaire est devenu très présent dans la profession. Il paraît indispensable de sensibiliser les élèves aux interactions du flot d'information d'internet avec leur métier, pour qu'ils puissent l'utiliser post-formation. Car une des priorités dans le domaine technique et professionnel **n'est plus de savoir, mais de trouver le savoir**. Pour exemple, la norme NFP15-100 électricité a eu 7 amendements en 10 ans. Présentement, est-il plus important pour un élève en fin de cycle de la connaître par cœur et toute sa vie ou d'être en capacité de la mettre à jour ? La réponse aurait été bien différente il y a 20 ans.

Mais alors si on se réfère au processus d'acquisition d'une compétence telle qu'elle est définie dans le guide méthodologique de l'organisation Internationale de la francophonie ; à quel niveau ce bouleversement intervient-il dans nos apprentissages ?

Pour rappel, le processus d'acquisition se décompose en plusieurs phases.

La phase d'exploration, la phase d'apprentissage de base, la phase d'intégration d'entraînement, la phase de transfert puis la phase d'enrichissement.

Quelles sont donc les phases qui peuvent être relayées par internet, et quelles sont celles qui nécessitent absolument un cadrage institutionnel. Même si de nombreux tutoriaux vidéo sur la toile nous présentent visuellement une opération de réalisation, il n'en reste pas moins qu'une démonstration. Il n'est pas possible de corriger l'utilisateur y compris dans les gestes et postures. Ce n'est pas parce que l'on voit, que l'on sait forcément faire. Le savoir-faire étant lié à la pratique, seule l'expérience peut prévaloir et internet ne peut se substituer à cet apprentissage. De plus, quel est le degré de vérité dans le tutorial en question. Rares sont les personnes qui apprennent en ligne par plaisir, mais toutes apprennent par nécessité. Personne ne regardera un tuto de cuisine s'il n'a pas à cuisiner. Cette phase d'exploration étant directement liée à une problématique quotidienne, c'est ici l'élément déclencheur du besoin de savoir. C'est donc uniquement dans le domaine des savoirs et des savoirs associés qu'internet trouve sa place, à condition que l'utilisateur soit en capacité de croiser des données et d'en vérifier la source... Or l'apprentissage de base, pouvant être relayé par le biais d'internet, relève un aspect multidimensionnel de compétences à savoir :

Compétence cognitive : Les connaissances

Compétence motrice : Les habiletés manuelles

Compétence méthodologique : Les stratégies

Compétence mentale : Les aptitudes

Compétence sensitive : Les perceptions.

C'est donc dans ce domaine et à travers les compétences cognitives, méthodologiques et mentales qu'internet pourrait se substituer au cadre institutionnel. Cependant, ils ne représentent qu'une infime partie du processus d'acquisition et l'apprentissage encadré trouve toute sa légitimité. Face à cette dichotomie forte, entre la nécessité d'appréhender un apprentissage horizontal lié un mode sociologique, et le besoin de conserver un apprentissage vertical de type académique, que l'utilisation du numérique semble être une réponse adaptée. En

effet, travailler sur un support numérique ne se limite pas à l'utilisation d'internet, bien qu'il en soit la base. Le numérique est un support didactique qui permet d'introduire nos élèves aux besoins de demain.

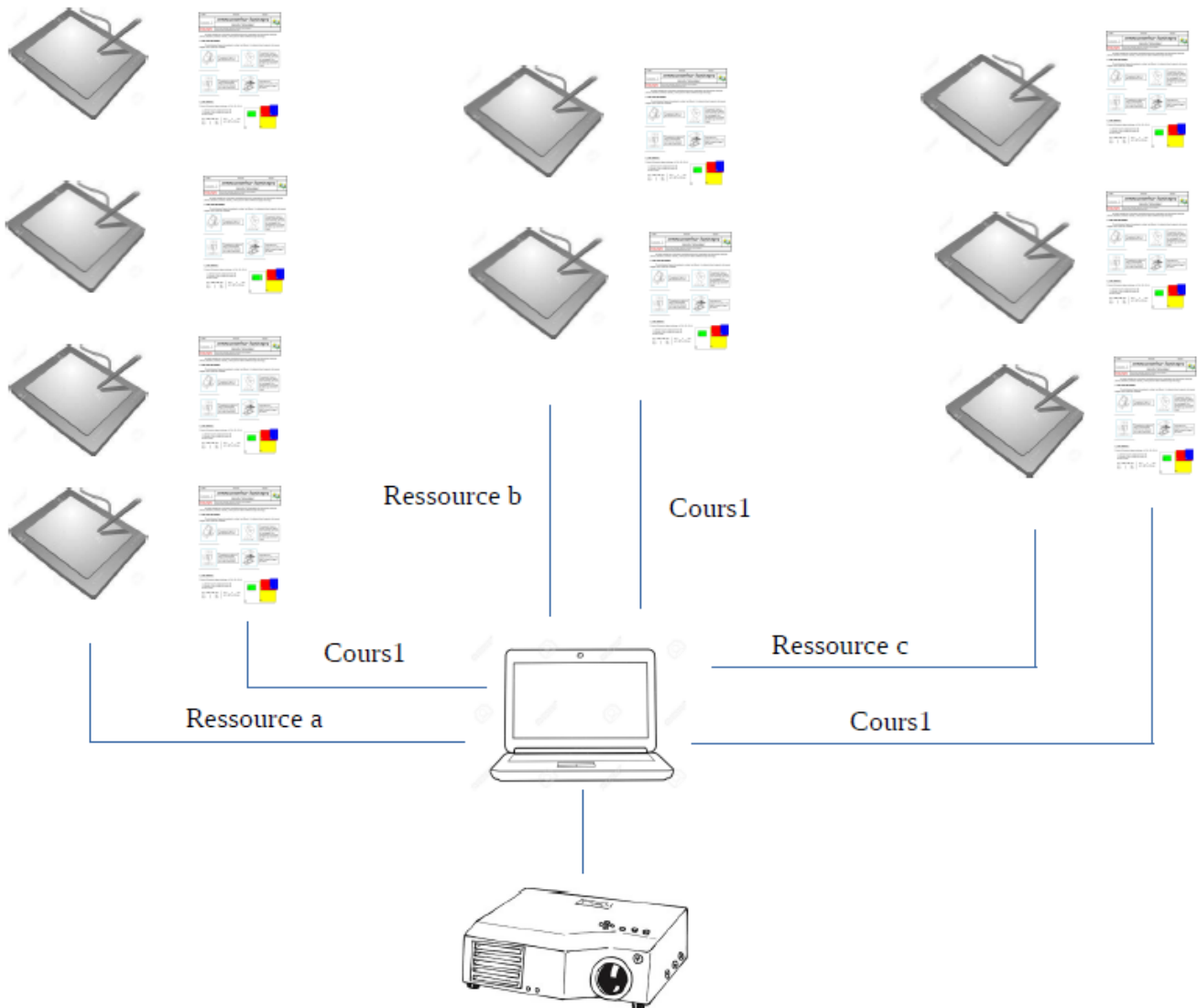
C'est donc fort de ces constats et grâce au déploiement des mallettes Kallysta dans notre collège selon les recommandations du rapport Fourgous que depuis deux ans j'utilise de façon récurrente le numérique dans ma pédagogie. C'est un outil didactique qui a profondément modifié mes pratiques pédagogiques.

La démarche de projet

Mais avant de mettre en place un projet, il faut l'observer sous une double ingénierie de projet. 'L'ingénierie de la formation professionnelle et technique est définie dans Les Cahiers de l'Ingénierie comme étant « l'ensemble des politiques, des outils et des méthodes permettant de mettre en œuvre, de façon coordonnée et rigoureuse, les démarches de conception, d'organisation, d'exécution et d'évaluation des actions de formation. » Dans les faits, on peut considérer qu'un système de formation professionnelle repose sur une double ingénierie : une ingénierie de gestion et une ingénierie pédagogique'.

Ingénierie Pédagogique

En début de séance le cours en version papier est distribué aux élèves ainsi que les documents ressources via tablettes (airdrop). Le cours est construit sur la base d'un questionnaire avec les éléments de réponses dans différents fichiers dans le support numérique. Les fichiers peuvent être visuels et ou sonores. Les documents ressources sont adaptés en fonction du niveau des élèves et de la compétence recherchée. Pour exemple, pour renseigner une définition sur le cours, la ressource peut être soit une définition complexe à synthétiser soit trois définitions très simples dont une seule traite du sujet. Cela permet une différenciation importante dans le déroulé du cours, et de travailler sur des compétences transversales. Cette méthode permet également de combler le temps d'attente entre les élèves performants et ceux en difficultés. L'utilisation de la réalité augmentée, ajoute un caractère ludique et permet un stockage de données visuelles importantes qu'il est possible de retrouver n'importe quand. Ainsi en électricité chaque cours se termine par un tutoriel de montage que l'élève peut retrouver à tout moment via une application et une connexion web. Les diverses applications tel que Plickers, imovies ... donnent une approche différente et l'élève n'a pas l'impression d'être en phase d'apprentissage. L'accès à internet n'est pas forcément nécessaire dans le déroulé du cours car tous les éléments de réponses se trouvent dans différents fichiers sur les tablettes, en revanche l'enseignant peut à tout moment en autoriser l'accès.



Si le bilan les deux dernières années a été très positif dans ma matière en terme de participation et de différenciation, il n'en reste pas moins perfectible.

En effet, avec du recul, il est évident qu'à aucun moment n'a été pris en compte la capacité cognitive des élèves. Le document cours étant identique à toute la classe, la différenciation ne tient absolument pas compte du temps d'attention ou de concentration de chaque personne. Or la capacité de vigilance abordée dès 1940 par le psychologue M Mackworth, montre bien des différences. De nos jours également de nombreux tests de concentration, d'attention et de vigilance font l'objet d'études récurrentes et sont désormais mesurables (test d2-R, Cogifit...). Chaque individu présente son propre mode de métacognition, et pourtant le déroulé du cours se fait d'une seule façon. Le rapport de l'inspection de la Tour du Pin de Grenoble 'ATTENTION et CONCENTRATION à travers les apports de la psychologie cognitive, de la chronobiologie et des données sur le développement psycho-affectif de l'enfant', propose non seulement des pistes de travail pour améliorer l'attention et la concentration, mais définit également grâce aux travaux de H Montagnier les moments journaliers et hebdomadaires propices aux apprentissages. Dans cette même perspective, mais de façon plus chirurgicale, Marie MOURER, neuropsychologue propose des tests pour déterminer le type d'attention et des solutions en cas de troubles.

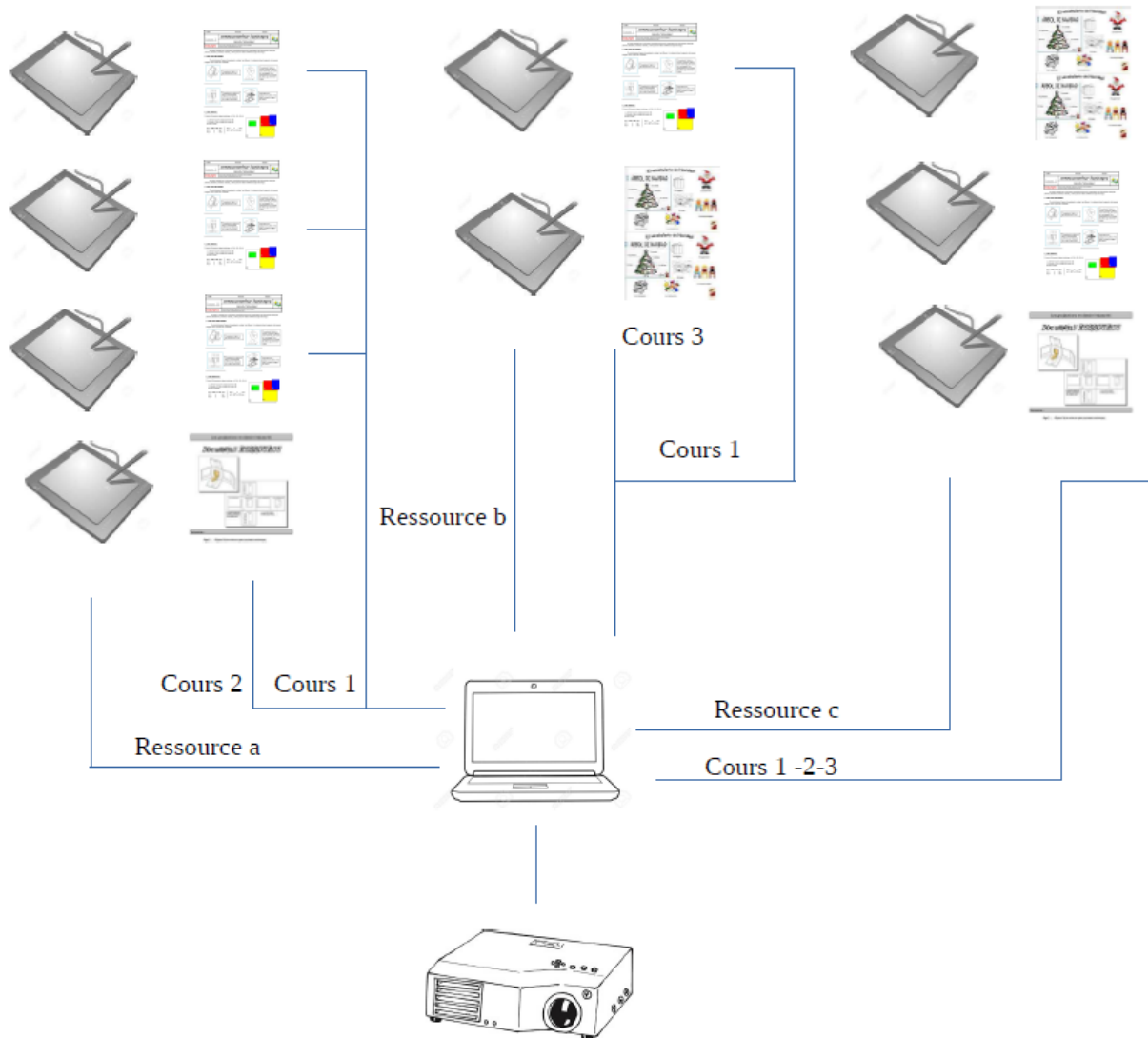
L'idée est donc de mesurer le temps de concentration de chaque élève, et de travailler sur ce temps.

Ainsi, une séance pourrait se décomposer en un ou plusieurs temps d'apprentissage, à savoir :

La phase cognitive, la phase inductive et la phase récréative.

Les documents cours seraient élaborés en fonction de ces trois moments. Bien évidemment il paraît difficile de faire un cours individualisé, mais il pourrait y avoir trois cours type en fonction d'un intervalle de temps relatif à la concentration et à l'attention. Par ailleurs, ce n'est pas le contenu du cours qui change, mais uniquement son organisation. Il serait également intéressant de mesurer de façon périodique les temps d'attention ou de concentration pour voir leur variation au cours de l'année.

Nouveau schéma d'apprentissage



Ainsi dans cette perspective, il serait possible de travailler en adéquation avec les capacités cognitives de l'élève. Force de constater qu'il est impossible de courir un marathon sans un minimum de préparation, pourquoi demande t'on alors à nos élèves de le faire ?

Partir de la feuille blanche telle qu'il est recommandé par mon inspection me semble difficile en l'état, et cette approche pédagogique ne serait possible que si l'élève possède en amont une structure mentale prédéfinie et une méthodologie. Mais le but est bien entendu de s'y rapprocher, ainsi tous les cours doivent être établis de la même manière pour créer un mimétisme méthodologique, puis, en cours d'année limiter les balises pour que cette démarche de recherche devienne automatique.

Consolider la maîtrise du français

Impossible de déployer un tel outil sans donner du sens à la priorité des apprentissages. En effet, même si les nouveaux programmes de 2015 du cycle 3 et 4 en Français se décomposent en trois compétences : comprendre et s'exprimer à l'oral, lire et écrire. Cette année, sur 11 élèves de la classe présents au test FLS/FLE, quatre ont été sanctionnés par une maîtrise insuffisante en compréhension et expression écrite ou orale, soit 36/100 de l'effectif dont un élève présentant un illettrisme avancé. Comment alors dispenser des cours sachant qu'un tiers des apprenants est en incapacité de les exploiter, et surtout comment faire pour les présenter à un diplôme qui passe forcément par des épreuves écrites. La priorité est donc non seulement de travailler sur des savoirs inhérents à la matière, mais surtout de les aider dans leur maîtrise du Français.

Aucune problématique ne peut être résolue si on ne peut la comprendre.

C'est pour cela que l'usage des tablettes permet un travail interdisciplinaire. Ainsi, il est possible pour ces élèves, d'orienter le support sur une didactique de « Français appliqué » avec une même compétence recherchée, dans toutes les matières, sur une période donnée, le tout piloté par le professeur de lettre. Ainsi, et grâce aux tablettes, il est possible de travailler sur des documents techniques qui peuvent être lue de façon autonome par la tablette. Contrairement au TBI qui propose un espace collaboratif, le travail sur tablette est, de par sa conception, plutôt un outil individuel. Chacun avance à son rythme avec ses problématiques.

L'ingénierie de Gestion

Dans tout projet le coût et la demande en matériel restent un élément déterminant, d'autant que le matériel utilisé à savoir les mallettes Kallysta sont assez onéreuses et ne présentent pas que des qualités. En effet, les applications proposées dans le pack, tel que APIKA ou DAPI ne sont que très peu utilisées dans les faits (manque d'ergonomie, programmation pure). Il y a de nombreux bugs et le temps de transfert est beaucoup trop long. En Polynésie, la DANE est revenu nous faire une formation sur airdrop, airplay et airport, plus facile et beaucoup plus rapide. Le serveur Rucus présent dans les mallettes ne présente pas une grande portée en wifi, et les élèves sont contraints de se déplacer en début et en fin de séance pour récupérer les fichiers. Le poids de l'ensemble est conséquent et malgré les roulettes, les escaliers présents sur nos sites rendent le transport difficile.

La mauvaise définition lors de la projection des tablettes sur vidéo via airplay, rend la lecture impossible au tableau.

Le seul point positif est la possibilité de recharger les 15 tablettes en même temps. En revanche le macbook pro doit faire l'objet d'une charge séparée.

Il est donc important de tenir compte de ces paramètres afin d'épurer au maximum les mallettes pour en réduire le poids.

Dans l'esprit de l'école numérique chaque élève bénéficiera d'une tablette individuelle. Si cette, solution parait idéale sur papier, elle n'en reste pas moins contraignante à gérer. En effet, à ce jour très peu de solutions permettent de verrouiller l'accès aux applications en fonction de l'heure de la journée, et il est fréquent de trouver des élèves sur une autre application que celles demandées. *Orange propose une solution classe numérique qui semble tout à fait adaptée, puisqu'elle verrouille certains droits pendant les séances et permet de pré charger le cours en amont et un travail collaboratif.*

D'un point de vue de la gestion de l'espace, il est important que les élèves travaillent sur des tables individuelles et le plus souvent possible pour d'être parasité dans leur attention.

Conclusion :

Rester dans les temps d'attention de nos élèves pour leur permettre un meilleur apprentissage et ne plus se focaliser sur un temps académique. Travailler sur une différenciation importante et sur des compétences transversales dans toutes les matières. Permettre à chacun de développer son propre sens critique et donner les bases d'un apprentissage horizontal. Sortir de sa zone de confort et exploiter de nouvelles pistes d'enseignement. Voilà quelques possibilités du travail numérique.

Ce projet tel qu'il est défini, aura certainement plus de force porté par une équipe enseignante et le travailler non plus à l'échelle d'une matière mais d'une classe. Il serait également intéressant de le développer au collège dans une classe pilote. Quelque soit la portée de cette étude, une collaboration très étroite avec la DANE et avec le corps d'inspection est impératif pour le mener à bien. Un rapport très pragmatique en termes de compétences acquises est nécessaire en fin d'étude pour en mesurer son degré d'efficacité.