

Des professeurs de SVT fabriquent leurs outils et analysent leurs pratiques

Attention, travaux en cours !

Pour pallier l'isolement lié à la fois à la taille de leur collège et à un territoire rural aux limites de plusieurs départements, des enseignants en sciences de la vie et de la Terre ont pris l'initiative de se constituer en équipe. Pour la quatrième année, ils essaient d'analyser leurs pratiques, comparent leurs outils au sein d'"un atelier d'échanges et de petite fabrique".

Collèges de Pouancé, Le Lion d'Angers [49], Craon, Renazé [53], Châteaubriant [44]

Article rédigé par C. Riou à partir d'échanges avec G. Menand, N. Hallez, A. Paillat, M. Lesage, J.-F. Rousseau, N. Berthelot-Bretécher

Depuis septembre 2007, ils sont sept enseignants à se réunir une fois par mois, au lycée de Segré, point central de ces établissements aux confins du Maine-et-Loire, de la Mayenne et de la Loire Atlantique. L'initiative a été prise par Gwenaëlle Menand, jeune enseignante alors nommée au collège Philippe-Cousteau de Pouancé. Une de ses collègues lui avait parlé de ces "espaces d'échanges." Elle se renseigne et, en s'appuyant sur le découpage du secteur UNSS de son établissement, elle rallie à son projet des collègues de collèges voisins. Un projet est mis en place administrativement par M.-C. Garnier, aide IPR : ce sera elle qui se chargera du suivi de cette action auprès de la formation continue. La demi-journée du mercredi, de quatorze heures à dix-sept heures, est retenue pour les réunions.

Tout sur la table !

Au fil du temps, des habitudes de travail se sont installées. Le plus souvent, les membres de l'équipe établissent en début d'année des pistes de travail qui se transforment progressivement en ordre du jour. Souvent, il s'agit d'une question liée à un point du programme qui pose problème pour la conduite de la classe. Concrètement, Gwenaëlle Ménand, coordinatrice du groupe, prend en note le compte-rendu de chaque rencontre, et

ces éléments, via les courriels, facilitent l'émergence et le suivi de questions communes et donc de l'ordre du jour suivant. C'est ainsi que depuis le début de leurs travaux, ils ont pu approfondir un certain nombre de points marquants, comme la mise en place des nouveaux programmes, les expériences ou modélisations réalisables en classe, la construction de grilles d'évaluation des capacités expérimentales, l'adaptation d'activités à différents niveaux de difficultés...

Mais ils en profitent aussi pour tout mettre sur la table : leurs outils et leurs "trucs", leurs bonnes adresses ou références. Les clefs USB comme les photocopies passent des uns aux autres, mais surtout, on sent le plaisir d'échanger, l'absence de jugements et *d'a priori*. Le plaisir, construit au fil du travail commun, est palpable ; ce qui permet à chacun de ne pas se sentir seul face à une situation de doute. Pour autant, pas question que chacun marche d'un seul pas. Les progressions ou fiches d'évaluation restent personnelles, mais sont mises à la disposition de tous, voire, pour certaines, sur l'espace de travail collaboratif Caraïbes de l'académie de Nantes

Les projets de troisième, voilà comment j'ai fait !

Ce mercredi d'avril n'échappe pas à la règle : Michel Lesage se lance. Devant lui, il a ses documents,

mais aussi sa clef USB pour les collègues qui souhaiteraient les récupérer. Il a commencé à travailler en troisième sur les questions liées à la santé et à l'environnement. Or, ce point du programme de troisième, dit souvent "thèmes au choix", repose sur une pédagogie de projet et sur un ensemble de compétences acquises tout au long de la scolarité au collège ! Hors de question, en cette circonstance, que l'enseignant arrive avec un cours clé en main. Les élèves doivent se constituer en petits groupes pour traiter un sujet qu'ils auront défini parmi les questions proposées. Il leur appartient aussi de définir les documents dont ils auront besoin, ainsi que la forme finale de leur exposé à la classe. Voilà ! Cette année, le temps imparti a été modifié – six semaines au lieu de huit. Ce travail se répartit en quatre semaines de recherches et deux d'exposés. En fait, le contenu du travail a été donné deux semaines à l'avance pour que les élèves fassent leurs choix et se constituent en groupes. Dès lors, l'enseignant a fait le tour des documents qui pouvaient leur être utiles, notamment dans les manuels, et a aussi sélectionné un site internet pertinent pour ces recherches.

La question de l'équité de l'évaluation se pose alors.

Analyse et discussion

Pour l'instant, il retire de ce mode de fonctionnement un constat positif. Le fait de disposer d'un temps plus restreint, un mois, contraint les élèves à une mise en activité plus rapide et à une recherche d'efficacité. Certains travaillent entre les cours, prennent des contacts intéressants à l'extérieur. L'intérêt de tous les collègues est visible dans la qualité de l'écoute. La question lancée de l'investissement est aussitôt reprise et interrogée. Cela permet de préciser la note d'investissement qu'il utilise : "Lorsque l'on démarre l'activité, chacun a ses vingt points, soit la note maximale. Ensuite, selon des critères précis, elle peut se trouver amputée. Cette année, cela n'a pas été le cas !". D'autres questions fusent. Les manuels sortent : est-ce que ce document n'est pas plus pertinent ? Mais des professeurs interrogent et comparent aussi la disparité, de l'équipement informatique, notamment. Les salles multimédia et les accès à une ressource informatique ne sont pas encore le lot de tous !

Et les compétences orales ?

En parlant évaluation, on en vient nécessairement à l'appropriation autonome des contenus et à la forme écrite et orale de l'exposé. Michel précise que, s'il exige

des exposés sous forme de diaporama, il encadre et réduit fortement la notion de texte. Par contre, titres et sources des documents sont obligatoires. Cela ne règle pas la question de la mise en pratique et de l'évaluation des compétences orales qui s'attachent à la restitution. C'est alors que l'une des participantes mentionne un collègue de son établissement qui met en œuvre des modalités d'entraînement à l'exposé oral sans passer par l'écrit. Elle se dit que ce travail sur les thèmes est une bonne occasion de se lancer dans une expérimentation commune. Tel autre mentionne que dans son établissement, on réfléchit à l'idée d'articuler les exposés à la pratique de l'anglais. La possibilité est donnée aussi de se servir d'un enregistreur MP3 si le professeur d'anglais ne peut assister aux exposés. Des idées germent, chacun prend des notes et se projette vers des possibles. Nul doute qu'on retrouvera ces pistes de réflexion ou de mise en pratique explorées ici ou là, en fonction du contexte et de la personnalité de chacun, lors des prochaines rencontres du groupe.

Validation des compétences et évaluation

Pour autant, les questions continuent à fuser : que faire quand les élèves font du hors sujet, exploitent mal les documents ? Faut-il les guider ou les laisser se tromper ? Il semble évident, pour le groupe, qu'il faille les aider, les amener à se questionner pour que la production finale corresponde le plus possible à ce qui est attendu. La question de l'équité de l'évaluation se pose alors. Comment prendre en compte l'aide apportée par rapport à un groupe qui n'aura pas sollicité d'aide et qui aura réussi seul à répondre à son sujet ? Le groupe reprend donc une pratique qui lui est, semble-t-il, familière. Il va y avoir nécessité de construire une grille d'évaluation qui prenne en compte la démarche pendant l'élaboration du projet. C'est alors que les grilles sortent des cartables et que chacun compare sa version, éclaircit ses doutes et précise sa pensée. Jean-François propose d'évaluer par compétences la démarche, et d'évaluer par note la production finale ; une note sur la prestation orale et une autre sur le contenu scientifique. Proposition retenue par l'ensemble du groupe.

Outils en fabrication

Reste donc à confectionner ces outils, ou du moins à en établir une première trame que chacun pourra tester, améliorer. Bref, la formule, "l'enseignant, du bricoleur à l'expert", prend ici tout son sens. La réunion se transforme bien en fabrique d'outils, ce mercredi : chacun s'emploie à reprendre une lecture du socle et à l'appliquer à l'activité et au contenu proposé. La coordinatrice prend des notes, et finalement, deux jours plus tard, propose à tous une première mouture de l'outil (voir page 3). Mais ce n'est qu'une base d'échanges,

Base pour une grille de compétences en SVT

Compétences	Domaines	Items	Réussi sans aide	Réussi avec aide	Non réussi
Compétence 1 Maîtrise de la langue française	Écrire	Rédiger un texte bref, cohérent et ponctué, en réponse à une question ou à partir de consignes données			
	Dire	Développer de façon suivie un propos en public sur un sujet déterminé			
Compétence 3 Principaux éléments de mathématiques et culture scientifique et technologique	Pratiquer une démarche scientifique et technologique, résoudre des problèmes	Rechercher, extraire, et organiser l'information utile Extraire des informations à partir d'un ensemble de documents Reformuler, traduire, coder, décoder			
		Réaliser, manipuler, mesurer, calculer, appliquer des consignes Faire un schéma Faire un tableau Faire un dessin Faire un graphique			
		Raisonner, argumenter, pratiquer une démarche expérimentale ou technologique, démontrer Mettre en relation, déduire			
		Présenter la démarche suivie, les résultats obtenus, communiquer à l'aide d'un langage adapté Exprimer un résultat, une solution, une conclusion par une phrase correcte Proposer une représentation adaptée			
	Savoir utiliser des connaissances dans divers domaines scientifiques				
Environnement et développement durable	Mobiliser ses connaissances pour comprendre des questions liées à l'environnement et au développement durable				
Compétence 4 Maîtrise des techniques usuelles de l'information et de la communication	Adopter une attitude responsable	Faire preuve d'esprit critique face à l'information et à son traitement			
	Créer, produire, traiter, exploiter des données	Saisir et mettre en page un texte			
		Organiser la composition du document, prévoir sa présentation en fonction de sa destination			
	S'informer, se documenter	Consulter des bases de données documentaires			
		Identifier, trier et évaluer des ressources Rechercher et sélectionner l'information demandée			
Compétence 6 Compétences sociales et civiques	Avoir un comportement responsable	Respecter des comportements favorables à sa santé et sa sécurité			
Compétence 7 Autonomie et initiative					
Être capable de mobiliser ses ressources intellectuelles et physiques dans diverses situations					

comme en attestent les questions et remarques qui l'accompagnent : "J'ai fini de recenser tout ce qu'on peut évaluer (et peut-être valider) en faisant ce travail ; c'est lourd ! À mon avis, trop ! Je pense qu'il faudrait présenter différemment cette grille, ne serait-ce qu'en distinguant ce qui correspond à "l'élaboration et la démarche, en vert" de ce qui correspond à "la production finale (écrite + orale)", en bleu. Avez-vous des suggestions, des remarques sur des erreurs, des oublis ?" À chacun de s'emparer totalement ou partiellement du "modèle !" Mais gageons que l'équipe retrouvera ces terrains d'expérimentation lors de la prochaine séance commune ponctuée des inévitables navettes des courriels. Autre outil envisagé : la correction des contrôles sous forme d'une étiquette à coller sur le prochain, qui stipule sous la forme directe d'un pense-bête le ou les points à améliorer ou modifier pour avoir deux points de plus la prochaine fois. Histoire à suivre !...

Tâche complexe, de sa nécessité...

La façon dont cette équipe travaille et réfléchit montre bien l'importance du rôle que peut jouer un groupe de pairs "dans l'accompagnement à de nouvelles pratiques". En effet, c'est dans ce cadre sécurisant et moteur que ces enseignants ont réfléchi et travaillé, expérimenté et analysé leurs tentatives pour transformer des séances classiques en séances mobilisant des tâches complexes. Si "maîtriser le socle commun, c'est être capable de mobiliser ses acquis dans des tâches et des situations complexes de l'école et dans la vie", leur mobilisation nécessite un entraînement. C'est de surcroît un facteur de motivation, car face à une situation-problème, l'élève va devoir faire appel à plusieurs compétences et concevoir une stratégie. Pas étonnant, donc, que ces enseignants de SVT se retrouvent en phase avec cette manière d'acquérir connaissances et compétences. Ils ont construit des situations-problèmes concrètes, donné des consignes à la fois précises et globales, fourni des ressources externes et proposé des aides pour faciliter les apprentissages. Autant d'éléments d'une culture professionnelle partagée que l'on retrouve bien dans la façon dont l'équipe a abordé la question des thèmes déjà évoqués.

... à sa pratique

Alors, concrètement, nous pouvons suivre les étapes de la démarche en suivant un exemple qui, après avoir été mis en pratique en classe, placé sous le regard et l'analyse du groupe, a été mis à la disposition de tous dans l'espace Caraïbes de l'académie, même si chacun garde sa responsabilité du document produit. Toute notion abordée dans cette posture d'apprentissage commence par l'exposé d'une situation-problème insérée dans un contexte de vie ordinaire proche de celui dans lequel évolue l'élève. L'activité commence alors

par un récit ou un discours qui situe par exemple l'objet d'un débat en classe de sixième : Martial dit : "Pour que les plantes poussent dans le jardin, il faut acheter et répandre sur le sol de l'engrais". "Pas la peine, dit Sophie, mon père étale du terreau issu de son compost et ça pousse très bien. En plus, c'est gratuit !" L'élève se voit donc dans la situation d'expliquer qui a raison. Pour cela, il dispose de différents supports de travail. Dans ce cas précis : des notices d'engrais, un document sur le bac à compost du jardin, des connaissances sur le ver de compost et sur ses formes turriculées, etc. Chaque fiche d'activité reprend le même schéma et la même disposition. Autre élément indispensable de ce mode de travail : les élèves peuvent avoir accès à des jokers. Ils couvrent des domaines variés, savoirs et savoir-faire. Cette aide sera prise en compte pour l'évaluation, mais nombreux seront ainsi les élèves qui auront conduit l'activité jusqu'à son terme. C'est bien sûr ce que prendra en compte la grille d'évaluation avec ses critères de réussite. Une tâche complexe réussie qui, au fil du temps, pourra se traduire par une réelle attitude d'autonomie devant l'apprentissage.

Ces enseignants se retrouvent en phase avec cette manière d'acquérir connaissances et compétences.

Boîte à idées et autres astuces !

Les propos sont émaillés de nombreuses digressions, mais toutes sont écoutées avec intérêt. Ainsi l'un évoque la façon dont il a pu procéder pour installer une ruche dans le collège de Craon. Là, des échanges se développent sur la diversité des équipements multimédia. À un autre moment, on va échanger ses adresses et autres astuces pour pouvoir effectuer des dissections de souris. Sans parler des comptes-rendus in vivo de lectures ou de films comme *Pollen*, qualifié de très beau film qui offre une banque d'images de pollinisation d'une grande beauté. Nul doute que les conseils seront suivis et que certains achèteront le DVD. Ces échanges divers sont aussi la marque d'un groupe bien vivant. Une attitude, qui, à bien y réfléchir, apparaît digne de l'humaniste Michel de Montaigne ; lui qui caractérisait son état d'esprit comme celui d'un voyageur qui marche à "sauts et à gambades". Sans nul doute, une caractéristique d'un lieu où la réflexion est bien une science de la vie, avec les pieds bien sur Terre et où l'échange apparaît comme apte à alimenter le désir d'enseigner. □