



Edito

Chers collègues,

L'année scolaire va bientôt se terminer et Pagestec a voulu en profiter pour faire le point sur un sujet brûlant qui fait couler beaucoup d'encre au sein des associations et des syndicats, j'ai nommé l'EIST.

Très récemment le ministère et la DEPP (Direction de l'Evaluation, de la Prospective et de la Performance) ont publié une évaluation à la fois positive et partielle sur l'expérimentation EIST entre 2008 et 2009. Un lien sur ce dossier est disponible en page 10 de l'iBulletin.

Pour faire bonne mesure et contre-balancer une certaine vérité, Pagestec a réuni dans ce numéro quelques témoignages (provenant de France et de l'étranger) qui tendent à prouver que les premiers résultats sont loin d'être idylliques et qu'il y a toute raison de se montrer méfiant sur cette volonté de généralisation à marche forcée de l'EIST - et sans véritable adhésion des professeurs - dans plusieurs établissements ECLAIR.

L'ensemble de l'équipe de la rédaction se joint à moi pour remercier tout particulièrement Johan Peuffier du collège Jules Romains de Nice ainsi que 2 collègues enseignants dans des lycées français à l'étranger dont les textes en rapport avec l'EIST ont été réunis dans la rubrique « question en débat »

Sans pour autant chercher à prôner le repli disciplinaire Pagestec veut objectivement mettre à disposition des collègues un ensemble d'éléments qui équilibrent le débat et apportent un autre éclairage que celui de *La main à la pâte* et de l'institution. Nous attendons vos réactions sur la liste des adhérents et nous nous ferons un plaisir de publier (avec votre accord) vos témoignages dans un prochain iBulletin.

Nota :

Il n'y aura pas d'iBulletin en juillet-août (pour cause de pause estivale), par conséquent je vous souhaite une agréable lecture et de bonnes vacances par anticipation.

Bien amicalement,

Philippe Galiana

Dans ce numéro :

- L'édito
- Question en débat : l'EIST
- Sitographie
- Espace geek
- Vous avez la parole
- L'énergie grise
- Nous avons lu pour vous
- Service Pagestec
- La technologie en Espagne
- Ouvrages revues et articles
- Howto

Renseignements et adhésion



François Blaise
tresorier@pagestec.org



Le portail de l'association
www.pagestec.org

La liste LDT pour tous
pagestec@cru.fr

La liste des adhérents
adherent-pagestec@cru.fr



Mise en place de l'EIST au collège Jules Romains de Nice

J'ai souhaité faire ce compte rendu concernant la mise en place de l'EIST dans mon établissement dans un double objectif. Tout d'abord dans le souci d'informer les collègues du pôle Sciences sur cette expérimentation menée au niveau national et principalement dans les collèges désormais dénommés ECLAIR (Ecole-Collège-Lycée pour l'Ambition, l'Innovation et la Réussite). Puis comme vous pourrez le lire, j'ai souhaité faire une analyse critique de ce nouvel enseignement, en observant simplement les faits et en déduisant certaines conséquences plausibles dans le cadre éventuel de sa généralisation.

J'ai souhaité le faire dans le cadre de cette nouvelle volonté d'information et de communication libres au sein de l'association Pagestec. Un vent nouveau y souffle me semble t-il, avec la détermination d'y mener une réelle réflexion sur l'état des lieux et le devenir de la Technologie, sur sa défense, sa représentation et sa promotion.

Beaucoup pourront me reprocher la « partialité » de mes critiques, ne participant pas directement à cette expérimentation car ayant toujours fait le choix de ne pas enseigner l'EIST. Je m'intéresserai donc peu au fond, au contenu, mais plus à la forme, aux conditions de sa mise en place. De même, voilà déjà plus de 14 ans que j'enseigne la Technologie. Deux ans en banlieue parisienne, et depuis plus de douze ans au collège Jules Romains de Nice, collège classé ZEP, puis RAR, et désormais ECLAIR. J'aime enseigner, j'aime ma matière et j'aime les Sciences. J'aime aussi mes élèves même si ces derniers ont régulièrement tendance, voire de plus en plus, à ne pas « me le rendre ». Je m'investis toujours autant dans mon établissement à différents degrés malgré une certaine usure et les difficultés qui se font de plus en plus nombreuses pour mener à bien notre mission première d'enseignement. Sur cette base, j'essaie toujours de réfléchir, de comprendre, d'analyser les nouvelles dispositions prises par notre Ministère, surtout lorsque celles-ci touchent notre discipline. Je le fais avant tout dans le souci de savoir si cela va être bénéfique pour mes élèves, pédagogique, instructif et formateur.

Sur cette base, pour savoir comment nous est présentée l'EIST à travers les différents textes et rapports officiels, pour avoir vécu la mise en place de cette nouvelle discipline dans mon établissement et donc aussi pour être un simple petit professeur avec sa petite expérience du monde de l'éducation, j'ai souhaité donner ma vision des choses. Peut être que je me trompe et que si un débat ouvert naît au sein de Pagestec sur ce thème, je changerai d'opinion, qui sait ? Ou peut être que je n'exprime ici que la simple vision de la grande majorité des professeurs de Technologie et du pôle Sciences, majorité jamais consultée ni écoutée sur cette mise en place de l'EIST dans les collèges et sur les moyens de redonner le goût des sciences à nos élèves.

Historique

L'EIST a été mise en place dans notre établissement à la rentrée scolaire 2008. A l'époque, notre Principale avait plus ou moins contraint 3 collègues à y participer, 4 autres dont moi-même ayant refusé. Elle avait en effet donné son accord au Rectorat pour mener ce type d'expérimentation dans notre établissement en juin 2008, en toute fin d'année scolaire, sans consulter au préalable les professeurs.

L'organisation générale de ce nouvel enseignement suivait alors les recommandations officielles. Dans notre cas, seules 2 classes de sixième sur 6 faisaient de l'EIST, les autres ayant normalement de la SVT et de la Technologie. Les 2 classes d'EIST étaient divisées en trois groupes sur deux créneaux horaires (une fois 2h, une fois 1,5h), pour un total de 3,5h élève. Cet enseignement se faisait donc avec des groupes allégés et mes trois collègues avaient une heure de concertation chacun pour le construire, ce qui donne un total de 4,5 h. par prof.

Question en débat : l'EIST

5,5 heures étaient données par l'IA (Inspection Académique) en plus de la DGH de l'établissement pour subvenir aux besoins de l'EIST. Les dotations horaires de SVT et Technologie pour le niveau 6° étaient donc abondées d'une ½ h en plus par rapport à leur dotation classique (2h professeur par classe), la Physique-Chimie gagnant elle 4,5 h. en plus sur sa dotation.

Sur cette année scolaire 2008/2009, les collègues furent plus ou moins aidés, conseillés par une personne de l'Académie des Sciences. Une réunion eut même lieu au sein de l'établissement en présence d'un Académicien, d'un IGEN STI, des IA IPR de l'académie des matières respectives, etc. J'avais pu y participer (j'étais à ce moment encore invité aux réunions concernant l'EIST) et j'en avais profité pour émettre quelques réserves sur le but précis (démarche d'investigation, trivalence, etc.) de ce nouvel enseignement et faire part des vives réticences des collègues de Technologie d'autres collègues que j'avais pu questionner à ce sujet. Cela m'avait valu d'être renvoyé dans les cordes par certains intervenants, en m'expliquant qu'il ne fallait pas se défier de l'EIST, de cette nouvelle façon d'enseigner que l'on nous demandait d'appliquer, et de bien concevoir l'EIST comme un plus pour notre matière.

Malgré une surcharge de travail vraiment conséquente pour mes collègues engagés dans l'EIST, ces derniers décidèrent de poursuivre l'expérience l'année suivante. Sur cette année 2009/2010, ils eurent le sentiment d'être de plus en plus livrés à eux-mêmes : plus ou peu de suivi de la part de l'Académie des Sciences, peu ou pas de visite d'IA IPR. La Principale de l'époque s'arrangea quand même pour les convaincre de continuer une troisième année, toujours sur 2 classes de 6°.

En 2010/2011, toujours aussi peu d'aide et de suivi. Concernant l'enseignement lui-même et pour en avoir régulièrement discuté avec mes collègues à cette période, malgré le fait de devoir bosser comme des malades pour monter des séquences et donner un contenu à cette matière (sachant qu'il y avait/a très peu de ressources disponibles), ces derniers trouvaient que l'EIST était intéressant sur certains aspects (groupe réduit, méthode expérimentale/d'investigation). Par contre, question ratio des connaissances et compétences apportées aux élèves par rapport aux programmes officiels de SVT et de Technologie au niveau 6°, elles étaient de l'ordre de 50% en moins en SVT et de 75% en moins en Technologie selon leurs dires. Pour la Physique, des notions abordées sur des niveaux supérieurs y étaient déjà présentées. Des évaluations officielles ont eu lieu afin de comparer les acquis des élèves faisant partie de ce dispositif EIST et d'autres classes témoins classiques de l'établissement, mais je n'ai personnellement pas eu connaissance des résultats.

Étant las du peu de cas qu'on leur prêtait, et à la vue de la dernière DGH où l'on nous annonçait la perte des 1/2 groupe sur deux niveaux en SVT et sur un pour la technologie, mes collègues décidèrent de ne plus poursuivre l'EIST, décision qui fut entérinée au CA sur la DGH en mars 2011. Le principal (et oui, nous avons changé de Principal en milieu d'année ...) avait informé l'Inspection Académique (IA) de cette position avant le CA. L'IA regrettait ce choix mais ne s'y opposait pas. Cependant, quelques jours plus tard, L'IA IPR de Physique-Chimie, chargé de la mise en place de l'EIST dans notre académie, revient à la charge à l'improviste en déboulant dans les cours de mes collègues, tout cela suivi d'une mini réunion pendant la récréation de 10 heures. Celui-ci essaye une dernière fois de les convaincre, bataille, mais rien n'y fait, mes collègues bien fatigués par cette expérimentation et bien échaudés par notre dernière DGH tiennent bon et refusent de continuer l'enseignement de l'EIST.

Malheureusement, cela était sans compter avec le passage de notre établissement de RAR à ECLAIR (École Collège Lycée pour l'Ambition, l'Innovation et la Réussite). IA IPR et IG de physique sont revenus à la charge et mes collègues ont finalement accepté de poursuivre l'EIST à certaines conditions : généralisation de l'EIST à toutes les 6° (afin de ne pas avoir à gérer 2 enseignements différents pour les 6°), heures de concertation maintenues, horaires légaux de SVT et Techno respectés, effectifs allégés, etc. L'IA IPR s'était alors engagé à trouver un BMP (Bloc de Moyens Provisoires) pour la physique.

Question en débat : l'EIST

Au dernier CA de juin 2011, notre Principal, n'ayant eu aucune confirmation d'un nouveau BMP en physique..., proposa la répartition suivante concernant l'EIST pour l'année suivante : un fonctionnement en 1,5 heure en classe entière et 1,5 heure en 1/2 groupe par semaine. Les professeurs ne travailleraient plus sur des groupes de 2/3 de classe mais sur des groupes classe. Ainsi, la SVT prendrait trois classes, la technologie deux classes et la physique une classe pour que cela soit compatible avec les répartitions des trois disciplines concernées (pas trop d'heures supplémentaires).

Pour cette année, notre établissement étant devenu un collège ECLAIR, nous sommes devenus un véritable petit laboratoire d'expérimentations pour le ministère. Nous y avons l'École du socle, l'EIST, les postes à profil, etc. A ce titre, nous avons vu défiler pas mal de monde : Recteur, IA IPR de toutes les matières, chargés de missions, etc. Les collègues impliqués dans l'EIST ont donc eu ce qu'ils souhaitaient, un peu plus de considération Pour l'année prochaine, l'EIST est reconduite sur toutes les 6°, mais les collègues refusent toujours de passer sur les 5°. J'aime bien, on leur demande leur avis, mais pas le mien, alors que cela impacterait forcément les autres professeurs du pôle Sciences non impliqués dans l'EIST. Maintenant à quel prix ?

Comme pour la quasi totalité des établissements, nous avons perdu des heures sur notre DGH. Pour faire sa répartition et faire en sorte de poursuivre l'EIST dans notre collège ECLAIR comme souhaité par le MEN, notre Principal a fait certains choix à la faveur de l'Article 34. Il a maintenu l'heure de concertation pour mes 3 collègues, alors que celle-ci n'existe plus dans les textes sur l'EIST (BO n°26 du 30 juin 2011), s'assurant ainsi de leur bienveillance. De même, l'EIST a été présenté comme la seule façon de conserver un poste en Physique-Chimie. Chaque prof d'EIST se voit ainsi attribuer deux classes de 6° sur les six classes prévues. A raison de 1,5h en classe entière et 2 fois 1,5h en 1/2 groupes, cela fait 4,5h heures par collègue et par classe, d'où 10h pour 2 classes et par professeur avec l'heure de concertation.

La Technologie perd ainsi 2h comme la SVT par rapport à l'horaire plancher légal en 6° pour les 6 classes. Cela ne serait pas grand chose si notre Principal n'avait pas aussi décidé de supprimer des 1/2 groupes sur un niveau en Technologie et SVT. L'équipe de SVT a râlé, en menaçant d'arrêter l'EIST, et a retrouvé ses 1/2 groupes. Pour nous les professeurs en Technologie, qui avons aussi râlé, rien n'est joué pour l'instant ...

Mon point de vue sur cette expérimentation dans mon collège et dans la perspective d'une généralisation

Comme exposé précédemment, nous voici déjà confrontés à une bonne partie des dérives pressenties avec la mise en place de l'EIST : non respect des horaires plancher légaux par discipline, non respect des effectifs réduits, non respect de l'horaire élève défini par les textes, globalisation des services des trois disciplines, trivalence, suppression de l'heure de concertation.

- Le non respect des horaires plancher professeur pour la SVT et la Technologie en 6° : Dans le cadre de l'EIST en 6°, les horaires définis sont de 1,5 h pour la SVT et pour la Technologie. Ils sont donc identiques aux horaires officiels de ces disciplines. Dans la pratique, il peut évidemment en être bien autrement une fois ces horaires globalisés pour plusieurs classes et pour les trois matières. Dans notre cas, cela est principalement dû au fait que l'horaire élève défini n'est pas respecté (3 h au lieu de 3,5 h) et que la collègue de Physique-Chimie intervient sur autant d'heures que ceux de SVT et de Technologie. Malgré cette perte d'heures pour ces deux disciplines, l'EIST reste encore pour l'instant sur le niveau 6° plus coûteuse en nombre d'heures professeurs par rapport à un fonctionnement normal. Ainsi, généraliser l'EIST au niveau national serait donc contradictoire avec la tendance ancrée depuis quelques années de diminution drastique des heures d'enseignement dans la quasi totalité des établissements. A moins qu'une réduction de l'horaire élève, à l'image de ce qui est pratiqué dans notre établissement, ne soit déjà dans les cartons ...

Question en débat : l'EIST

- Le non respect des effectifs réduits :

Dans le cadre d'un établissement ECLAIR, le nombre d'élèves par classe est limité à 24. Un fonctionnement en groupe classe semble donc envisageable, ce nombre étant très proche de celui de 20 défini par les textes. Mais ce raisonnement ne tient pas : ce qu'il ne faut pas oublier, c'est que 20 jeunes élèves « dynamiques » de ZEP peuvent valoir facilement plus de 25 élèves d'un collège « classique ». Il aurait donc été préférable de conserver un fonctionnement en 2/3 de classe dans notre établissement. Malheureusement, cela est plus coûteux en moyens horaires, et les 5 heures données par l'I.A. pour couvrir ces besoins sont insuffisantes (il en faudrait 9,5 !). Même à 20, prévoir de réelles séances d'investigation et/ou d'expérimentation me paraît déjà difficile, alors dans le cadre d'un fonctionnement en classe entière, cela devient une nouvelle fois de la démagogie.

On peut aussi rétorquer qu'il y a des heures en $\frac{1}{2}$ gr., mais cela ne représente en définitif que la moitié du temps sur l'année, l'autre moitié étant réalisée en classe entière pour les élèves. Comment prétendre ainsi vouloir revaloriser l'enseignement scientifique sans en donner les moyens nécessaires, ne serait-ce qu'aux établissements pilotes pour cette expérimentation ? Mais peu importe, ce que pourra en retenir le MEN, c'est qu'un fonctionnement en groupe classe est possible.

- Le non respect de l'horaire élève :

C'est effectivement le cas dans notre établissement car les élèves ne font que 3 h d'EIST par semaine au lieu de 3,5 h. Ce choix a été proposé et accepté par les collègues participant à l'EIST pour que cet enseignement s'intègre totalement dans l'adaptation du temps scolaire décidée en 6° dans notre collège. En effet, les élèves de 6° ne suivent le matin que des cours d'une durée de 1,5h, afin de limiter leurs déplacements dans l'établissement et travailler autrement sur des séances de plage horaire plus grande. Autre avantage, cela permet de diminuer les heures profs nécessaires. Pour les élèves, peu d'incidence de toute façon car il n'y a pas de programme officiel pour cet enseignement, facile donc de faire la même chose avec 15 % de temps en moins !

- La globalisation des services des trois disciplines :

La mise en place de l'EIST permet effectivement aux Principaux de collège de globaliser en partie les dotations horaires des trois matières SVT, Technologie et Physique-Chimie. Le fonctionnement sur des groupes classe facilite d'autant plus cette flexibilité. Cela peut permettre de supprimer des BMP ou des $\frac{1}{2}$ postes dans une ou plusieurs de ces disciplines suivant le taux d'absorption des heures supplémentaires par les enseignants de ces matières. Inversement ou parallèlement, comme dans notre cas pour l'année prochaine, cela peut permettre de « sauver un poste », si tel est le choix du Principal, en attribuant un nombre suffisant de classes à la collègue de Physique-Chimie enseignant l'EIST. Choix qui peut être en défaveur des élèves sachant que cela ne peut être possible sans prendre des heures en plus sur la DGH. Dans le cadre d'une généralisation de l'EIST sur les niveaux 6° et 5°, il est envisageable qu'une gestion exacerbée des services de ces trois disciplines amènera à la suppression pure et simple de postes entiers.

- Dérive vers une trivalence des professeurs du pôle Sciences :

L'EIST implique de fait la trivalence pour les enseignants qui y participent. Ces derniers doivent être capables d'enseigner de façon compétente indistinctement la SVT, la Technologie ou la Physique-Chimie pour les niveaux 6° et 5° (je reviendrai sur cette notion de compétence un peu plus bas). Je crois savoir que désormais au concours, pour les professeurs qui acceptent de passer des examens en vue d'être bivalent, cela se traduit par une prime équivalente à une HSA. Dans le cas de l'EIST, pas de prime, rien, tout est parfait ! De même, il ne faut pas croire que cette trivalence sera forcément un choix. Cas concret : dans le cadre du dispositif ECLAIR, les professeurs nouvellement affectés dans ces collèges sur des postes à profil doivent signer une lettre de mission définie par le chef d'établissement. Il est donc fort à parier que désormais sur ces lettres de mission apparaîtra la possibilité ou l'obligation d'enseigner aussi l'EIST pour tout professeur du pôle Sciences. Ainsi, dans le cadre d'une généralisation de l'EIST et d'un accroissement des pouvoirs dévolus aux chefs d'établissements, la trivalence pourrait d'autant plus facilement être imposée aux enseignants de Technologie, Physique-Chimie et SVT.

Question en débat : l'EIST

- La suppression des heures de concertation :

Ainsi donc les heures de concertation liées à l'enseignement de l'EIST ont été supprimées. Tel que le définit le BO n° 26 du 30 Juin 2011 : "Afin de permettre la mise en place de ce dispositif, le chef d'établissement prévoit dans l'emploi du temps des moments de concertation entre les enseignants." Les professeurs d'EIST devraient donc désormais avoir des trous en commun dans leurs emplois du temps. Pourtant plusieurs rapports officiels concernant la mise en place de l'EIST indiquaient bien la volonté de ces derniers de la voir maintenue. Ils n'auront donc pas été entendus. Cela me rappelle la consultation sur les nouveaux programmes de Technologie et leur parution avant même la fin de cette dernière ...

Cela dit, dans le cas de notre établissement, les 5 heures données par l'I.A. pour subvenir à la mise en place de l'EIST n'ont jamais permis de les payer entièrement aux trois collègues, voire pas du tout. Vu que mes collègues les auront quand même l'année prochaine, ces heures sont forcément prises sur l'autonomie de la DGH au détriment des autres enseignements. Tout va bien ...

Conclusion

Ainsi, concernant l'expérimentation de l'EIST en elle-même dans mon établissement, j'ai réellement l'impression de ne plus être en phase avec mes collègues. Ils s'investissent pleinement dans leur enseignement respectif et ont tout fait pour donner un contenu intéressant à l'EIST, mais j'avoue ne plus les comprendre. Pourquoi continuer à cautionner cette expérimentation alors qu'ils sont, à leur dépend, partie prenante dans toutes les dérives citées ci-dessus ? Pour moi, cela ressemble plutôt à creuser leur propre tombe, et la mienne par conséquent sans rien m'avoir demandé. Mais je dois me tromper, puisque tout va bien pour eux. C'est d'ailleurs ce que nous confirme chaque rapport officiel sur l'EIST : les professeurs participant à cette expérimentation en sont très satisfaits et souhaitent la reconduire ! Au delà de cette vision locale, j'ai ainsi de plus en plus de mal à admettre que quelques dizaines ou centaines de professeurs, tombés certes dans l'EIST par réelle conviction, mais aussi certainement quelques fois par opportunisme ou obligation, puissent sans aucune conscience prendre le risque de bouleverser l'avenir professionnel de dizaines de milliers d'enseignants de Physique-Chimie, de SVT et de Technologie.

Sur l'enseignement en lui-même, on ne pourra pas m'empêcher de penser que la SVT et la Technologie y perdent, et quand je parle des disciplines, je pense aussi bien évidemment aux élèves. Les compétences attendues par les programmes de ces deux matières en fin de 6° sont loin d'être atteintes dans le cadre le cadre de cette expérimentation. De même, L'EIST se veut un enseignement basé sur le décloisonnement des matières scientifiques dans l'approche de différentes notions, avec une démarche inspirée par plus d'investigation. Or ces pratiques sont déjà appliquées suite à la mise en place de nouveaux programmes dans nos matières respectives depuis quelques années. Ainsi, il existe déjà dans nos enseignements plusieurs thèmes d'études communs que nous abordons en utilisant cette nouvelle démarche. Pourquoi dans ce cas un tel empressement à promouvoir et généraliser l'EIST ? Le bon sens voudrait que l'on évalue et juge d'abord de l'efficacité de la mise en place de ces nouveaux programmes dans nos trois disciplines, à moins que cela ne soit de toute façon pas une finalité recherchée.

Que dire aussi de la qualité de l'enseignement prodigué : un professeur de Technologie peut-il être aussi compétent à enseigner les domaines de la SVT ou de la Physique-Chimie que sa propre discipline ? Peut-il apporter la même qualité d'enseignement, la même envie de faire partager ce pourquoi il a décidé de faire ce métier, avoir la même lucidité dans son discours, le même dynamisme ? Pour moi la réponse est évidemment NON ! Et affirmer le contraire me semble profondément irrespectueux vis à vis des élèves, de leurs parents et de nos personnes en tant que professeur d'une matière que nous avons choisi d'enseigner, et pas une autre !

Question en débat : l'EIST

Enfin, comment parler de l'EIST sans parler de l'évaluation par compétences prônée dans cette expérimentation. Pour ma part, tout se résume par cette citation de plus en plus entendue à ce sujet : « Casser le thermomètre n'est pas la meilleure façon de faire baisser la température ». Alors que le LPC et l'évaluation par compétences sont désormais montrés comme sources d'inégalités par une étude de la DEPP elle-même, ce type d'évaluation s'avère l'un des piliers d'une autre expérimentation : l'école du socle. Cette évaluation par compétences, n'ayant jamais rencontrée l'adhésion voulue dans les collèges (évaluation des compétences par plusieurs enseignants, évaluation subjectives, surcharges de travail, manque de moyens pour mettre en place de réels dispositifs de remédiation, pression des chefs d'établissement pour une attribution systématique dans le cas d'une obtention du DNB plausible, etc.), on tente désormais de nous faire passer par la fenêtre ce que l'on a pas réussi à faire entrer par la porte. L'EIST, étant défini comme l'un des éléments porteur de cette école du socle, ne devient que la tête de pont entre le primaire et le second degré de ce nouveau dispositif et de son cortège de dérives.

Pour conclure, je ne suis pas réfractaire aux expérimentations, je suis même pour, tant qu'elles sont menées dans la transparence, la cohérence et la concertation. Or pour l'EIST, dans le cadre de sa mise en place dans mon établissement et telle que se présente son éventuelle généralisation, ce n'est pour moi pas le cas. A la vue des dérives avérées ou pressenties de ce nouvel enseignement, l'EIST n'a de fait qu'un seul objectif sous de faux prétextes pédagogiques, faire de l'éducation à moindre coût ! Je pense aussi et surtout que l'on peut faire bien mieux que « l'EIST » pour redonner le goût des sciences à nos chers bambins, mais autrement !

Comment ? Je n'ai bien sûr pas toutes les réponses mais je suis convaincu que chez Pagestec entre autres nombreux sont ceux à avoir une idée. Une première réponse serait peut être déjà de laisser réellement la possibilité aux professeurs des matières du pôle sciences de se concerter régulièrement, non seulement par disciplines, comme cela nous est encore possible à travers les journées ressources par bassin en Technologie (en tout cas dans le 06), mais aussi dans chaque établissement avec les collègues des autres matières scientifiques. Il nous serait ainsi possible de réfléchir sur des progressions parallèles, d'étudier des supports d'enseignements communs, de monter des projets pluridisciplinaires, de favoriser l'échange d'expériences sur les nouvelles pratiques pédagogiques qui nous sont demandées, de rendre nos enseignements complémentaires, etc. Ainsi donc, de nous laisser le temps de construire nos enseignements respectifs dans des conditions acceptables tout en définissant un enseignement pluri-scientifique lisible, compréhensible, innovant, imaginatif, attractif pour nos élèves.

Johan Peuffier
Professeur de Technologie
Adhérent Pagestec

Pour vous aider à vous faire votre opinion

Consultez les dossiers du café pédagogique sur l'EIST, l'école du socle et l'évaluation par compétences ;
De nombreux articles aussi à consulter sur les sites des syndicats ;
Visitez le site de mon collègue de Technologie à l'adresse <http://www.eistplus.com> ou .fr



De la Technologie à l' EIST dans les établissements français à l'Étranger à partir de 2 cas

Comme toutes les disciplines, la technologie devrait être enseignée aux élèves fréquentant les classes de collège dans les établissements français à l'Étranger. Mais ce n'est pas le cas, en particulier en raison de contraintes locales liées souvent à l'obligation faite aux élèves d'étudier la langue du pays qui les accueille. Des arbitrages sont faits afin de ne pas alourdir l'emploi du temps de ces élèves, arbitrages qui dépendent aussi de la présence ou non d'un enseignant de Technologie dans l'établissement. La situation est donc hétérogène.

L'Agence pour l'Enseignement Français à l'Étranger (AEFE) située à Paris, possède un service pédagogique comportant des IA IPR actuellement dans sept disciplines, mais aucun inspecteur en Sciences et Techniques Industrielles chargées de l'animation et de l'inspection pédagogique en technologie, ainsi que des conseillers pédagogiques dans chaque pays chargés d'animer et de former les professeurs dans un secteur géographique donné (voir 1) (voir 2)².

Puisque qu'il n'y a pas d'IA IPR STI, ce sont des professeurs de technologie - conseillers pédagogiques qui sont des relais, lorsque cela existe. Les derniers recrutements de nouveaux collègues se font sur profil et, au cours des entretiens en vue d'une embauche, l'expérience d'une mise en place de l'EIST constitue un atout. Très prisée aussi la certification pour l'enseignement en langue étrangère dans une discipline non linguistique... qui fera que peut-être, à l'avenir technologie, eist.... seront enseignés dans une autre langue que le français !

Malgré les demandes renouvelées des professeurs de technologie, les inspections pédagogiques sont donc très rares. Dans certains cas, il faut parfois attendre 10 à 12 ans. Certains collègues, en 30 ans voire plus de carrière, n'ont jamais reçu la visite d'un inspecteur. La raison officielle est qu'il n'existe pas d'inspecteur général en technologie en poste à l'AEFE et que seul les inspecteurs généraux se déplacent à l'étranger, que ces personnels n'étaient pas « personnel prioritaire » et que organiser une mission d'inspection dans un établissement pour un seul enseignant est très onéreux !

L'EIST en technologie, physique chimie, sciences de la vie et de la terre est mise en place par une directive aux professeurs, dont ceux de technologie, et c'est l'inspecteur Général de SVT en poste à l'AEFE qui en est responsable. La lettre de rentrée de septembre 2011 indique « ...L'EIST, encore dans le domaine de l'expérimentation et de l'innovation, prolonge une approche généralisée de l'enseignement des sciences à l'école : « La main à la pâte » . Les établissements du réseau AEFE intégrant souvent les enseignements primaire et secondaire, il est conseillé aux professeurs de SPC de SVT et de technologie qui enseignent au collège et/ou au lycée de participer à l'ASTEP- la Main à la Pâte- (Accompagnement en Sciences et Technologie à l'École Primaire) et d'accompagner les professeurs des écoles qui le souhaiteraient... ».

Cet inspecteur général de SVT est venu à Milan en mission pour les collègues de SVT en septembre 2011. Il a réuni les enseignants des 3 disciplines concernées par l'EIST, son objectif étant de porter la bonne parole, et en tant que « représentante de la Technologie », j'ai eu droit à tous les égards. Néanmoins pour cette année scolaire, rien n'a été mis en place à Milan car les professeurs de Sciences physiques et de SVT enseignent aussi au niveau lycée et personne n'a eu envie de faire de zèle.

2-Instruction générale de rentrée 2011-2012, AEFE : « Les conseillers pédagogiques du second degré sont des personnels enseignants expatriés dont le profil leur permet d'assurer des missions complémentaires à leur fonction traditionnelle d'enseignement. Ils sont ainsi appelés à animer des séances de formation continue ou d'accompagnement et de soutien pour des personnels non titulaires. Ils peuvent être partiellement déchargés de cours.»

http://www.aefe.diplomatie.gouv.fr/sites/default/files/2011-05-18_Instruction_generale_rentree_2011-2012.pdf

Question en débat : l'EIST

À Madrid, il a été annoncé aux parents d'élèves en janvier dernier, la mise en place de l'EIST dans le nouveau collège dont l'ouverture est prévue à la rentrée prochaine. Le projet n'a pas été communiqué aux enseignants pour le moment. Quelques approches individuelles ont été faites, mais elles ne concernent pas la technologie.

Cela s'inscrit dans le prolongement du projet d'excellence scientifique pour les écoles primaires qui sont en général attenantes aux lycées et collèges français. Les établissements français à l'étranger sont en concurrence avec les établissements privés des autres pays (école anglaise, école allemande ou école locale...) et pour les chefs d'établissement les effets marketing sont toujours les bienvenus afin de donner de leur établissement une image attractive mais aussi conforme que possible à celle d'un établissement situé en métropole.

En Europe, quelquefois, la participation à des stages était possible les années précédentes, dans des académies françaises limitrophes selon les plans académiques.... En effet, malgré un découpage du globe en bassins de formation, très peu de stages sont consacrés à la Technologie (Europe sud-est, dernier stage en février 2006 : nouveaux programmes de 6ème ; péninsule ibérique, derniers stages en 2006 et 2009). Les demandes annuelles via la voie hiérarchique n'y changent rien.

Vive donc PAGESTEC ! Les échanges, les informations, les réponses aident grandement les collègues à assurer leur mission d'enseignement de la Technologie du mieux que les conditions locales le permettent et au plus près des pratiques exercées en métropole.

Marie-Odile Morandi
Lycée Stendhal - Milan

Xavier Quilleré
Lycée français de Madrid

Sitographie EIST



-Note d'information (parue en décembre 2011) sur l'expérimentation d'un enseignement intégré de science et de technologie (EIST) en classes de sixième et de cinquième en 2008-2009 :

http://media.education.gouv.fr/file/2011/70/3/DEPP-NI-2011-19-experimentation-enseignement-integre-science-technologie-college_201703.pdf

-L'enseignement intégré de science et de technologie (EIST) en 2008-2009 : ressenti et pratiques des enseignants (paru en mars 2012)

http://media.education.gouv.fr/file/200/40/8/DEPP-Dossier-2012-200_-_EIST_210408.pdf

Viennent aussi de paraître quelques **recherches universitaires** en décembre 2011 :

-Enquête sur la démarche d'investigation en mathématiques, SVT, SPC et technologie ;

<http://ife.ens-lyon.fr/ife/ressources-et-services/ocep/dispositifs/DI/rapport-DI/>

-Etude sur l'élargissement de la spécialité enseignante dans l'EIST au collège ;

http://www.stef.ens-cachan.fr/docs/eist_rapport_stef_ife_dec_2011.pdf

-Diffusion des démarches d'investigation en France ;

http://webu2.upmf-grenoble.fr/sciedu/grangeat/Rech/S-TEAMdel4aPGedit200410_Formatted_FR.pdf

Sur la formation des formateurs :

[\(mai 2011\) une journée de formation sur l'investigation à travers les disciplines.](#)

[\(mars 2012\) deux journées sur Co-disciplinarité dans l'enseignement des sciences.](#)

Sitographie (suite)



Pour les syndicats :

- CFDT : [\(janvier 2011\) Le plan sciences de Luc Chatel fait pschitt... ;](#)
- SNES fsu : [\(janvier 2009\) Sciences intégrées, le SNES en demande l'abandon ;](#)
[\(mars 2009\) Sciences intégrées \(EIST\) rencontre avec l'IG ;](#)
[\(juin 2011\) compte rendu séminaire national EIST MEN ;](#)
[\(mars 2011\) Collège CLAIR ;](#)
[\(mai 2011\) Enseignement intégré sciences et technologie ;](#)
[\(juillet 2011\) EIST...de l'eau dans le gaz ;](#)
[\(juillet 2011\) EIST...vers une généralisation sans moyens ? ;](#)
[\(mars 2012\) Technologie pour reconstruire un programme ;](#)
- SNETAA : [\(2011\) Circulaire de rentrée : expérimentation, dérèglementation,...;](#)
- SNFOLC : [\(2011\) Qui peut croire que la réponse serait dans l'expérimentation ;](#)
[\(mai 2011\) Collèges, comme si cela ne suffisait pas ! ;](#)
- SUD : [\(avril 2011\) Professeurs de « sciences » attention danger ! ;](#)

Pour les associations disciplinaires de professeurs de technologie et de sciences :

ASSETEC (fev 2011) : [http://site.assetec.free.fr/IMG/pdf/Position de l assetec sur l eist.pdf](http://site.assetec.free.fr/IMG/pdf/Position_de_l_assetec_sur_l_eist.pdf)

SVT : [APBG \(Janvier 2011\) Position de l'APBG sur l'EIST collège](#)

Physique Chimie : [\(Février 2011\) Position de UdPPC](#)

Pour d'autres associations et organismes :

Café Pédagogique (2011) : [Le sac de plage 2011 Le plan science](#)

AEFE septembre (2011) : [Pédagogie sciences physiques](#)

Le comité de rédaction ibulletin PAGESTEC. Mai 2012

Espace Geek



[Qooq contre Wok : Montceau-les-Mines bat la Chine](#)
[Une tablette numérique 100 % française](#)



« **Qooq** » est un petit bijou de technologie tactile 100 % français qui s'inspire de l'iPad et surfe sur l'engouement des français pour la cuisine. Les tablettes qui sortent de l'usine de Monceau-les-Mines sont entièrement conçues et fabriquées en Bourgogne. « *J'en ai eu assez d'entendre sans arrêt qu'il était impossible de produire et d'innover en France* » martèle le fondateur de Qooq, J-Y Hepp.

Dotée d'un écran de 10.1 pouces, d'un Dual-Core de 1GHz et 16 Go de RAM, de la WiFi, de toutes les fonctionnalités Internet et tournant sous Linux cette tablette tactile est destinée en priorité aux maîtres-coq et à tous les amoureux de cuisine grâce aux 2000 recettes et vidéos qu'elle propose.

Rapatriée de Chine il y a trois mois après une révision des méthodes de R&D, de gestion de la production et des processus industriels, la fabrication - et pas seulement l'assemblage - de cette tablette répond à la volonté de JY Hepp de démontrer qu'il est possible de lutter contre la désindustrialisation de notre pays.



Interview de Norbert Troufflard du Café Pédagogique

Professeur de technologie, Norbert Troufflard consacre depuis de nombreuses années une partie de son temps à la rédaction de la publication mensuelle du site Internet pour la discipline technologie, site incontournable du [Café Pédagogique pour les professeurs](#). C'est cette passion qu'ibulletin PAGESTEC a voulu approfondir auprès de lui.

- Présentation du professeur de technologie Norbert Troufflard (Formation initiale, postes occupés, poste actuel..).

Après quelques années d'études dans une école d'ingénieur, j'ai opté pour l'enseignement en devenant Maître Auxiliaire en mathématiques puis en EMT. J'ai ensuite eu la carrière professionnelle de beaucoup d'enseignants de technologie de ma génération, PEGC XIII puis certifié. J'ai fait la plus grande partie de ma carrière dans des établissements difficiles de type ZEP. Je suis actuellement certifié HC dans un collège ECLAIR et comme quelques milliers d'enseignants je viens d'apprendre que mon poste sera supprimé l'an prochain et que je devrai intégrer un nouvel établissement pour les quelques années qu'il me reste à faire.

- Depuis quand, pourquoi et dans quelles circonstances vous collaborez au Café pédagogique ?

Il y a plus de 10 ans nous étions quelques enseignants à travailler pour la revue Epinet. François Jarraud, actuel rédacteur en chef du Café Pédagogique, nous a proposé de créer notre propre journal en ligne. Je fais donc partie de l'équipe du Café Pédagogique depuis le premier numéro. Retrouver chaque mois depuis 10 ans les lecteurs du Café Pédagogique afin de partager avec eux des informations, des ressources du Net, de faciliter ainsi leur travail, est un immense honneur pour moi, professeur certifié d'un collège Eclair des hauts de l'île de la Réunion. Cela restera pour moi un grand moment de ma carrière professionnelle.

- Comment choisissez-vous les sujets que vous sélectionnez ? Etes-vous limité par le nombre ou la place pour chaque mensuel ?

Au début je me suis beaucoup servi des informations qui circulaient sur les listes de diffusion de professeurs de technologie. Maintenant je travaille plutôt avec une liste de favoris. L'Expresso du Café pédagogique réalisé par François Jarraud est également une de mes sources d'information. Le nombre d'articles pour chaque discipline n'est pas limité. Vous pouvez d'ailleurs constater que des rubriques comme « Enseignement Primaire » ou « SES » sont beaucoup plus riches que la technologie. La rubrique « Technologie » est relativement difficile à rédiger car d'un mois à l'autre il n'y a pas beaucoup d'informations nouvelles sur le net. Les sites personnels sont de plus en plus rares, les sites académiques ne sont plus mis à jour régulièrement. Je m'efforce néanmoins chaque mois de trouver une douzaine d'articles ce qui me semble être le minimum pour satisfaire les lecteurs du Café Pédagogique.

- Techniquement, comment a évolué la liaison entre vous-même et la rédaction du Café Pédagogique ? Etes-vous libre de vos choix, et/ou il y a-t-il des orientations imposées par la rédaction du Café ?

Mis à part le respect de la charte graphique et surtout le fait de ne pas porter préjudice à l'association et à ses responsables, nous sommes entièrement libres de nos choix. En 10 ans aucun des articles proposés n'a été supprimé par le journal.

Vous avez la parole

- Selon vous dans cette mission que vous assurez, quelles sont les évolutions perceptibles dans les ressources décelées et proposées selon les programmes de 1985, 1996 et 2005-2008 ?

Au milieu des années 90, les ressources ont été mises en ligne principalement par des professeurs sur des sites personnels. A partir de l'an 2000, les ressources proposées se sont multipliées. Les sites académiques ont mis en ligne sous la responsabilité des IA IPR de nombreuses ressources. Les listes de diffusion ont également pris un essor très important et sont devenues pour de nombreux enseignants un véritable lieu de partage, d'échange et de découverte. Malheureusement nous devons constater que depuis quelques années ce n'est plus le cas. Est-ce dû aux suppressions de postes, à une certaine lassitude des enseignants ou à la réforme brutale des programmes du collège en 2008 ? Pour la rubrique « STI » j'ai pu constater que depuis la nouvelle réforme les sites personnels, les sites académiques ont disparu, ou ne sont plus mis à jour. Les enseignants de STI ne peuvent pour l'instant guère compter sur le net pour la mise en place des nouveaux programmes.

- Avez-vous une idée de la fréquence de connexion au mensuel de technologie que vous rédigez ?

Non, nous n'avons pas ce type d'information.

- Quelle relation avez-vous avec les syndicats, les associations pour alimenter votre rubrique ?

Je n'ai aucune relation particulière avec les syndicats et les associations de professeurs de technologie. Volontairement je ne suis adhérent à aucune association. Par contre il m'arrive d'avoir des échanges par mail avec leurs représentants afin le plus souvent de relayer un événement ou une information.

- Y a-t-il eu des interviews de responsables en technologie ou de professeurs comme cela se fait souvent par le rédacteur en chef du Café pédagogique ?

Depuis quelques années, le Café Pédagogique multiplie ce type d'articles. Pour ma part c'est un exercice auquel je ne suis pas habitué. De plus mes multiples activités font que je rédige souvent ma rubrique au dernier moment. Enfin résidant dans les Dom-Tom je ne suis en fait jamais présent aux manifestations qui se déroulent en métropole et je n'ai jamais l'occasion de rencontrer des enseignants de métropole. En fait je connais peu de monde ce qui ne facilite pas ce genre d'article. C'est un des points sur lequel je dois faire évoluer ma rubrique.

- Selon vous quelle est l'évolution de l'information sur les ressources signalées et nécessaires aux professeurs de technologie ?

Il est bien difficile de répondre à cette question. Je pense que les enseignants seront toujours intéressés par des ressources pédagogiques. En 3eme par exemple il y a peu de ressources sur le net susceptibles d'aider les enseignants. Pour les nouveaux enseignants tout ce qui pourra les aider à démarrer sera très certainement le bienvenu. Mais malheureusement là encore le net est pour l'instant bien pauvre.

- Quel est votre jugement personnel sur la façon dont la technologie au collège a évolué ces dix dernières années ?

J'ai durant ma carrière apprécié les différentes réformes. Passer de l'EMT à la technologie, me former à l'électronique, aux automatismes, à la robotique, mettre en place la pédagogie de projet a été très enrichissant personnellement. Néanmoins il faut bien reconnaître qu'une réforme tous les 10 ans ça use. En ce qui concerne la dernière réforme, j'apprécie les thèmes retenus en 6eme, 5eme et 4eme mais j'avoue avoir beaucoup de mal à mettre en place la démarche d'investigation surtout dans des classes très hétérogènes avec un grand nombre d'élèves peu motivés, peu autonomes et qui ont besoin d'un cadre très serré pour se mettre au travail.

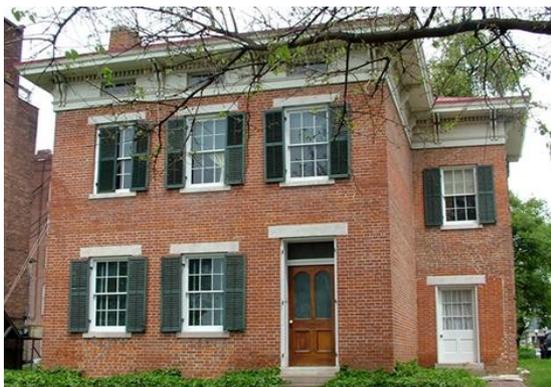
L'énergie grise

«L'énergie grise est la quantité d'énergie nécessaire au cycle de vie d'un matériau ou d'un produit : la production, l'extraction, la transformation, la fabrication, le transport, la mise en œuvre, l'utilisation, l'entretien et à la fin le recyclage. Chacune de ces étapes nécessite de l'énergie, qu'elle soit humaine, animale, électrique, thermique ou autre.» [Source Wikipedia](#)



En ce qui concerne la technologie au collège, nous commençons par définir ce qu'est l'énergie au niveau de la classe de 6eme et il devient tout à fait logique d'aborder la notion d'énergie grise en 5eme même si cela n'est pas clairement mentionné dans le programme. L'énergie grise participe à l'impact plus ou moins important en terme de développement durable.

L'énergie grise s'exprime en Kwh/m³ et il est relativement facile de trouver sur internet des [données chiffrées](#) pour les matériaux de construction. L'élève de 5eme doit savoir prendre en compte l'énergie cachée qui est nécessaire pour l'extraction des matériaux (ex.: argile, bois) puis leur transformation (ex.: briques, poutres, charpente), les transports successifs jusqu'au chantier d'utilisation finale sans oublier ni l'énergie dépensée pour fabriquer les différents engins d'extraction, de transport, ni l'énergie que réclamera la démolition éventuelle... A cette occasion, l'élève pourra mettre en forme ces informations à l'aide d'un tableur/graphueur.



L'énergie grise pour
une maison en brique

=



équivalent
à 32 000 litres
de pétrole

Parmi les paramètres pris en compte pour le calcul de l'énergie grise, celui qui semble être le plus ancien historiquement est le transport. En effet, nous imaginons tous assez bien le coût du transport des pierres sur le Nil pour la construction des pyramides et plus près de nous, les bâtisseurs de châteaux avaient si bien intégré ce paramètre entrant dans le calcul de l'énergie grise, qu'ils choisissaient prioritairement de construire au plus près des carrières voire sur le lieu même où se trouvaient les matériaux en abondance. Pourquoi les châteaux de la Loire sont construits en tuffeau ? (pierre calcaire). Pourquoi en Bretagne, les châteaux sont-ils construits en granite ?

Réduire au maximum l'énergie grise est un des volets de l'aventure [Guedelon](#). Ceux qui se sont lancés dans cette construction médiévale ont sciemment sélectionné un lieu géologique sur lequel le bois, la pierre (grès ferrugineux) et l'argile se trouvent en quantité.



Photo : <http://www.guedelon.fr>

L'association Pagestec encourage vivement les professeurs de technologie à organiser une sortie pédagogique sur le chantier de Guedelon avec les élèves de 5eme.



ASTOLFI, J.P. (2008). *La saveur des savoirs. Disciplines et plaisir d'apprendre*. PARIS, ESF. ISBN 978-2-7101-1965-4. 252 pages.

Dans le bulletin n° 1 PAGESTEC de mars-avril 2012 nous vous avons présenté le sommaire de cet ouvrage fondamental. Parmi l'ensemble des ouvrages didactiques et/ou pédagogiques fondamentaux, la technologie est peu citée. Pourtant dans cet ouvrage des exemples sur les sciences et autres disciplines sont présents. Nous vous proposons aujourd'hui de prendre connaissance de l'essentiel des deux premiers chapitres en ajoutant des commentaires et des exemples sur la technologie.

Le chapitre 1 est intitulé « **Les savoirs, quels savoirs ?** ». S'il fallait retenir une idée de J.P.Astolfi (J.P.A.) sur ce sujet, ne serait-elle pas celle-ci : «... *Chaque discipline développe ses propres concepts, mais ceux-ci ne sont pas organisés à la façon d'une liste. Ils constituent un système cohérent d'intelligibilité et se répondent mutuellement...* ». Il est donc intéressant de prendre connaissance de sujets connus des professeurs de technologie, c'est-à-dire de ce qui est dit sur **les disciplines ; la langue des géants ; les formes de savoirs ; les élèves face au savoir ; les professeurs face aux « erreurs » et aux « fautes » des élèves ; le processus d'enseignement ; « l'élémentaire » et « l'abrégé » des savoirs d'une discipline ; les objectifs de formation des professeurs de sciences ; la formation aux langages spécifiques à chaque discipline.**

Voir ce résumé et commentaires pour la technologie en 6 pages : [Les savoirs selon J.P.Astolfi. Et en technologie au collège ? Chapitre 1 - La saveur des savoirs](#)

<http://pagesperso-orange.fr/techno-hadf/index.html>

Le chapitre 2 est intitulé « **D'abord déconstruire** ». Sans développer, nous citons les quelques mots très connus dans une approche de J.P. Astolfi qui peut intéresser les professeurs de technologie en poste lors de la préparation de leurs cours, puis de leur déroulement, ou lors de stages de formation continue et initiale. Déconstruire veut dire qu'il faut d'abord revenir sur les idées et les pratiques que nous connaissons afin d'éliminer les idées fausses, pour reconstruire avec une approche nouvelle pour demain. Ces mots vous les connaissez : **enseigner et apprendre ; activité ; motivation ; bases et prérequis ; élèves en difficulté ; hétérogénéité ; transfert ; compétences ; interdisciplinarité ; centre d'intérêt ; problème.**

Voir ce résumé et commentaires pour la technologie en 8 pages : [Les savoirs selon J.P.Astolfi. Et en technologie au collège ? Chapitre 2 - D'abord déconstruire](#)

<http://pagesperso-orange.fr/techno-hadf/index.html>

Vous pouvez éventuellement réagir sur la liste de discussion [PAGESTEC](#) Pagestec-adhérent.
Ignace RAK

Service Pagestec



Pour l'instant tous les adhérents à l'association Pagestec bénéficient d'un accès à [Lesite.tv](#) qui, nous le rappelons est un service éducatif de vidéo à la demande destiné aux établissements scolaires, enseignants, documentalistes et élèves. Cet accès est valide jusqu'au 31 décembre 2013. Nous aimerions avoir votre avis sur l'utilité de ce service et ainsi prévoir assez tôt si nous devons éventuellement le prolonger car il représente un certain coût pour l'association.





A l'heure de la convergence éducative européenne, il paraît intéressant de pouvoir porter un regard sur l'enseignement de la technologie chez nos voisins européens. Tout système éducatif est le résultat d'une culture, de volonté politique et de choix de société entre autres. Toute idée de convergence se heurte à ce fait. Alors que la crise bat son plein, que le chômage des jeunes y atteint des sommets, quelle est la situation de l'enseignement de la technologie en Espagne ?

Organisation générale de l'enseignement espagnol

L'enseignement secondaire espagnol commence pour les enfants de 12 ans par 4 années d'enseignement obligatoire (ESO, Enseñanza Secundaria Obligatoria), ce qui correspond aux niveaux 5°, 4°, 3° et 2nde de notre système. Ses objectifs sont l'acquisition par les élèves de compétences classées en 8 domaines (<http://www.educacion.gob.es/educacion/que-estudiar-y-donde/educacion-secundaria-obligatoria/contenidos.html>), semblables à notre socle de compétences.

Puis 2 années de bachillerato mènent à l'examen d'entrée à l'université, la selectividad, pour la filière générale.

L'enseignement de la technologie

Celui-ci est obligatoire pour les 3 premières années de la ESO pour un volume qui peut varier d'une communauté autonome à une autre (un seuil planché étant fixé par l'administration centrale, 140 h depuis 2006). En 4° de ESO et en bachillerato, il s'agit d'un enseignement optionnel.

Le champ des notions abordées diffère sensiblement de notre modèle mais on retrouve les thèmes des énergies, des matériaux, de l'informatique, des structures et mécanismes....Vous trouverez le détail des programmes sur les sites référencés plus bas.

On distingue dans le domaine de la technologie cinq composantes : scientifique (calcul, de mesure, l'application des connaissances scientifiques, l'expérimentation, etc), technique (travail avec des outils, matériaux, outils, etc), méthodique (la planification, ordonnancement de certains problèmes, l'organisation du travail, etc), socioculturelle (préoccupations environnementales, historiques, économiques, etc.) et expressif (dessin, rapports de production, l'interprétation des dessins et des diagrammes, etc).

L'enseignement vise l'acquisition de connaissances théoriques et de leurs applications pratiques en s'appuyant de façon privilégiée sur les pédagogies actives de projet ou de résolution de problèmes.

Les perspectives

Elles ne sont pas bonnes pour la discipline comme le regrette la plateforme de défense pour l'enseignement de la technologie « sí a la tecnología ». Augmentation du temps de travail des enseignants, réduction des moyens affectés aux établissements, réduction des horaires planchers (en 2006, réduction de 25% du nombre d'heures annuelles).

<http://www.educacion.gob.es/educacion/que-estudiar-y-donde/educacion-secundaria-obligatoria.html>

<http://www.aulatecno.com/>

<http://www.areatecnologia.com/>

<http://www.juntadeandalucia.es/averroes/ieshuelin/departamentos/tecnologia/linkstecno.htm>

<http://www.aptcv.org/> (association des professeurs de technologie de la communauté de Valence, en valencien donc)

<http://ntic.educacion.es/w3//recursos/bachillerato/tecnologia/manual/index.html>

Xavier Quilleré
Professeur certifié
Lycée Français de Madrid



- MEIRIEU, Ph. (2012). *Un pédagogue dans la cité. Conversations avec Luc Cédelle*. Paris, Declées de Brouwer. ISBN 978-2-220-06400-0. 296 pages. 19,90 euros.

Qui ne connaît pas Ph. Meirieu. [Son dernier ouvrage](#) décrit sa vie de militant et ses points de vue sur l'éducation. Extrait de la présentation de l'ouvrage : « ...Considéré par les uns comme une des figures de proue de l'éducation, accusé par d'autres d'avoir sapé les fondements de l'école, Philippe Meirieu s'explique ici. Interrogé par Luc Cédelle, il répond sans fard. Sans esquiver les coups ni les problèmes. Au plus près du plus juste. Il s'adresse à tous ceux et à toutes celles qui se demandent : « Que voulons-nous transmettre à nos enfants ? » et « Quel futur préparons-nous ? »... ».

Voir aussi son [interview sur le Café pédagogique](#) (extrait) «...Attention : ce livre n'est ni une biographie officielle, ni des mémoires, encore moins un testament ! Avec "Un pédagogue dans la Cité", Philippe Meirieu revient dans le débat éducatif avec des propositions et pas seulement des souvenirs... ».

- HADJI, Ch. (2012). *Faut-il avoir peur de l'évaluation ?* Paris, Bruxelles, De Boeck. ISBN 9782804168735. 320 pages. 32 euros.

C.Hadji a écrit de nombreux ouvrages très connus sur l'évaluation. [Dans cet ouvrage](#) (extrait) « ...On constate actuellement une extension du domaine de l'évaluation. Cette fièvre évaluative ne serait-elle pas le symptôme d'une maladie redoutable ? L'évaluation n'est-elle pas, à l'heure du marché roi, condamnée à devenir une calamité sociale ?... ».

Voir aussi son [interview sur le Café Pédagogique](#) (extrait) « ...Dans cet entretien, Charles Hadji avoue son faible pour les "désobéisseurs" : oui ceux qui refusent les évaluations nationales ont raison à ses yeux. Il explique pourquoi ces évaluations, condamnées également par le HCE, ne sont pas acceptables... ».

- RIFKIN, J. (2012). *La troisième révolution industrielle*. Editions : Les liens qui libèrent Editions. ISBN 978-2918597476. 380 pages. 24 euros.

Voici une contribution pour l'enseignement en technologie du développement durable. [Dans cet ouvrage](#) (extrait) « ... Ce livre développe la thèse d'une troisième révolution industrielle - que l'auteur appelle de ses vœux-, un nouveau paradigme économique qui va ouvrir l'ère post-carbone, basée notamment sur l'observation que les grandes révolutions économiques ont lieu lorsque de nouvelles technologies de communication apparaissent en même temps que des nouveaux systèmes énergétiques (hier imprimerie/charbon ou ordinateur/ ; aujourd'hui Internet et les énergies renouvelables)... ».

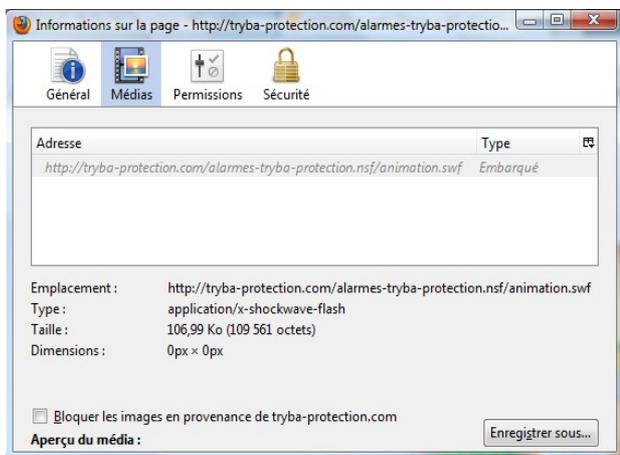
Sur l'évaluation des enseignants :

- . Voir la revue [Spirale](#)
- . Voir sur le Café Pédagogique le point de vue de [M. Aubert](#)
- . Voir un [article sur Libération](#)

Nota : Tous ces ouvrages et revues devraient avoir une bonne place dans les CDI des collèges.



Au cours de nos pérégrinations sur la toile, nous sommes parfois tentés de récupérer une animation flash. En utilisant le navigateur Mozilla, c'est un jeu d'enfant.



A partir de la page internet où se déroule l'animation flash :

Menus Outils

↳ informations sur la page

↳ onglet Médias

↳ Enregistrer sous

À titre d'exercice, vous pouvez appliquer ce howto à partir d'[ici](#)

Si l'opération se révèle infructueuse, vous pouvez peut-être y arriver avec le logiciel gratuit (mais en anglais) StreamTransport.

Bulletin d'adhésion



BULLETIN D'ADHESION

NOM :

Prénom :

Adresse :
.....
.....

Académie :

Année de naissance :

Courriel :

(facultatif) Etablissement : Public Privé Autre (préciser)

Cotisation (choisissez) : 15 euros (1 an) 30 euros (3 ans)

Chèque libellé à l'ordre de PAGESTEC et à transmettre avec le bulletin d'adhésion à
François Blaise - 7 allée DAVOUT - 54630 RICHARDMENIL



Les textes sont publiés ainsi que les analyses et jugements exprimés sont sous la responsabilité de leur(s) auteur(s) et ne sauraient engager la responsabilité de Pagemec.

Toutes les suggestions et propositions d'articles pour le prochain numéro sont à envoyer à
philippe.galiana@gmail.com