

Bilan de l'EIST

Collège Louis Armand MOULINS LES METZ

1. Les motivations de l'équipe EIST

Après avoir pris connaissance des modalités de fonctionnement de l'EIST, nous avons été immédiatement motivés par sa mise en place dans l'établissement.

C'est à notre initiative que la demande a été formulée. Notre équipe de direction nous a grandement soutenus dans le projet.

Nous avons trouvé de nombreux points positifs à la mise en place de l'EIST.

Pour le professeur de sciences physiques, c'est **enseigner une nouvelle matière** qui a été l'attrait premier. En effet, découvrir les programmes des collègues de sciences et technologie et les enseigner semblait redonner du souffle aux pratiques pédagogiques.

Notre collège étant une petite structure, nous ne comptons qu'un professeur de sciences physiques, de SVT et de technologie. Il est alors délicat d'échanger et de discuter des pratiques pédagogiques concernant notre matière. Le fait de travailler ensemble pour construire nos séances d'EIST a été l'occasion **de mutualiser nos pratiques**, d'harmoniser quelques méthodes de travail. Cela permet de décloisonner les savoirs et de donner une vision plus globale des sciences aux élèves.

La mise en place de l'EIST nous a permis d'obtenir des **groupes réduits** (16 élèves maximum) ce qui facilite grandement la mise en place de la **démarche d'investigation** avec nos élèves, de les rendre acteurs de leurs

savoirs par une participation active lors des manipulations et des séances de recherches. Ajoutant à cela que le volume horaire de notre groupe (3,5 heures par semaine) nous permet d'avoir une bonne connaissance de nos élèves, de travailler et d'évaluer plus régulièrement les compétences du socle, d'assurer un suivi de l'acquisition des compétences et d'obtenir un **impact plus grand sur les élèves**. Le fait que les élèves de 6^{ème} n'aient qu'un **seul référent en sciences** pendant toute une année scolaire facilite leur adaptation au collège.

Un atout de l'EIST est de pouvoir construire des séquences pédagogiques de manière plus libre (tout en suivant les programmes de SVT et de technologie), ce qui constitue une ouverture vers la pédagogie de projet, projet à développer au fil des séquences.

2. Les doutes initiaux de l'équipe

Malgré notre réelle volonté de mettre en place l'EIST, nous avons eu quelques appréhensions.

En effet, enseigner une matière dans laquelle nous n'avions pas de connaissances spécifiques et peu de recul nous a fait prendre conscience que **le travail en amont et en équipe** serait conséquent et essentiel.

Nous avons la volonté d'uniformiser notre travail, nos fiches méthodes mais nous avons souhaité dès le début de l'aventure conserver notre part d'**autonomie** quant à la mise en place des séquences en classe.

3. Les évaluations du socle commun de compétences

Nous avons tenté d'évaluer le plus précisément possible les compétences du socle liées à l'EIST.

Les compétences travaillées ou évaluées sont systématiquement indiquées à l'élève.

A la fin de chaque trimestre, un « bilan de compétences » est donné à l'élève et à sa famille.

Socle commun – EIST		
COMPETENCE 3	Acquis	Non acquis
Rechercher, extraire, organiser l'information utile		
Réaliser, manipuler, mesurer, appliquer des consignes		
Suivre un protocole donné		
Utiliser un appareil (de mesure, d'observation)		
Mesurer (lire une mesure, estimer la précision)		
Calculer, utiliser une formule		
Réaliser un graphique, un tableau, un schéma, un dessin scientifique		
Raisonnement, pratiquer une démarche expérimentale ou technologique		
Formuler une hypothèse ou choisir dans une liste d'hypothèse		
Proposer une expérience, faire des essais		
Participer à la mise en œuvre d'un raisonnement		
Confronter le résultat au résultat attendu, valider, invalider l'hypothèse		
Présenter la démarche suivie, communiquer		
Exprimer le résultat, une conclusion par une phrase correcte		
Rédiger un compte rendu		
L'élève peut expliquer (à l'écrit ou à l'oral) la méthode, le raisonnement auxquels il a participé.		
Connaissances		
L'univers et la Terre		
La matière		
Le vivant		
Les objets techniques		
COMPETENCE 7		
Faire preuve d'initiative		
Travailler en groupe / s'engager dans un projet		
Faire preuve d'autonomie		
COMPETENCE 4		
S'approprier un environnement de travail		
Créer, exploiter des données		



Les notes du trimestre

Observations
Axes de progrès

Signature des parents:

4. Méthode de travail de l'équipe EIST

Les journées de formation proposées au cours de l'année (Maison pour la science en Lorraine) ont été d'une grande richesse car nous avons pu confronter notre mode de fonctionnement à celui d'autres équipes. C'est au cours de ce travail que nous avons réussi à trouver un fil conducteur à nos activités.

Les formateurs nous ont permis d'assister à une de leur séquence, ce qui nous a conduits à nous interroger sur notre propre fonctionnement. Les membres de l'équipe auxquels nous avons rendu visite fonctionnent de manière rigoureusement identique. Les cours, les activités, les conclusions à noter sont exactement les mêmes chez les trois collègues. Notre fonctionnement est différent. L'objectif de la séance, la connaissance à acquérir est la même mais nous avons notre propre mode de présentation, et parfois même nos propres activités. Nous avons alors remis en question notre mode de fonctionnement : devons-nous harmoniser davantage notre travail ?

Une des difficultés rencontrée cette année est la mise en place d'un fil conducteur, d'un thème auquel se raccrocher. C'est sans nul doute notre grand challenge pour l'année prochaine. Nous avons comme objectif de conserver les activités réalisées cette année mais de repenser leur chronologie. Nous avons donc choisi de ne pas étendre l'EIST au niveau 5^{ème} afin d'améliorer encore le travail en 6^{ème}. Nous pourrions davantage anticiper nos activités. Cette première année, le temps nous a souvent manqué et nous avons parfois travaillé dans l'urgence.

Travailler en équipe a été d'une grande richesse bien que cela ne soit pas toujours aisé. Il faut accepter le regard critique de ses coéquipiers et accepter de se remettre en question. Toutefois, les échanges ont été constructifs.

Le professeur de technologie a particulièrement apprécié de pouvoir développer la démarche d'investigation avec les élèves.

5. Impact de l'EIST sur les élèves

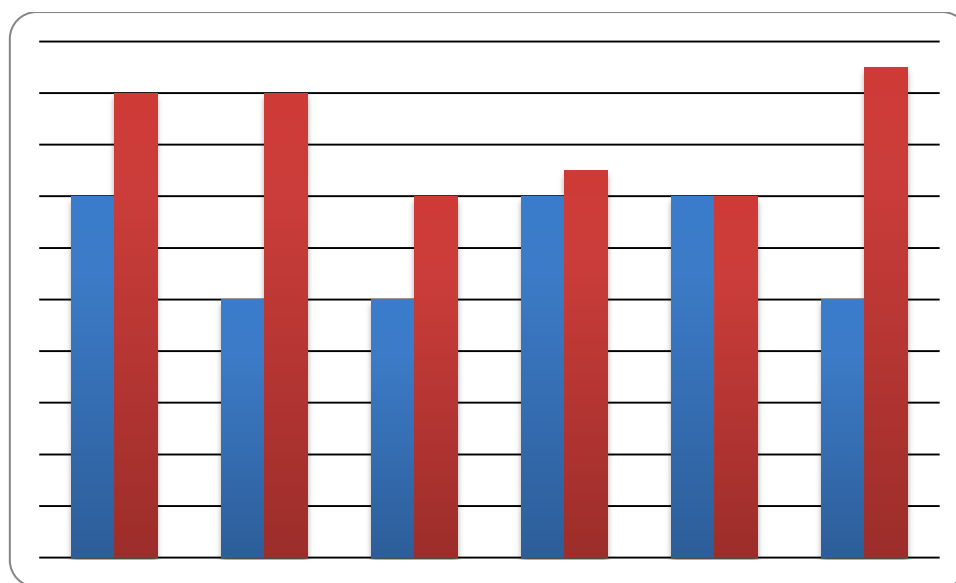
Ce point crucial est difficile à évaluer. Nous avons constaté sans difficulté que les élèves de l'EIST se montrent très investis dans le cours et pendant les activités. Ils sont relativement autonomes pour des élèves de 6^{ème}.

Cependant, un effet quantifiable sur l'acquisition des compétences disciplinaires n'est pas perceptible. Les élèves en grande difficulté (par exemple dans la compréhension des consignes écrites) n'ont pas progressé

plus facilement en étant intégrés à l'EIST. Cette forme d'enseignement n'a pas pour effet d'aider significativement les élèves en grande difficulté.

Par contre, les élèves ont progressé dans certaines compétences liées au travail d'investigation.

Graphique de l'évolution de l'acquisition des compétences au cours de l'année :



Série en bleu : % d'élèves (réalisé sur 16 élèves) ayant validé les items (période de 1 mois/ **Novembre** 2012)

Série en rouge : % d'élèves (réalisé sur 16 élèves) ayant validé les items (période de 1 mois/ **Mars** 2013)

Item 1 : Rechercher, extraire, organiser l'information utile

Item 2 : Réaliser, manipuler, mesurer, appliquer des consignes

Item 3 : Reasonner, pratiquer une démarche expérimentale ou technologique

Item 4 : Présenter la démarche suivie, communiquer

Item 5 : Connaissances (univers et terre / la matière / le vivant / les objets techniques)

Item 6 : Travail en groupe, travail en autonomie, investissement

Les élèves ont pris des habitudes de travail, ils ont progressé dans l'item 2 (respect des consignes) et ont développé de l'autonomie et des capacités de travail en groupe (item 6).

L'item 5 correspondant à l'acquisition des connaissances ne montre pas d'évolution. Certaines notions de la leçon et les méthodes d'apprentissage ne sont pas encore acquises par tous les élèves de 6^{ème}, malgré le fait de les avoir rendus au maximum acteurs dans l'élaboration du cours.

6. Bilan matériel

Un frein à la réalisation de nos projets a été l'absence de financement de la matière « EIST ». C'est un facteur à prendre en compte car pour réaliser des projets concrets, programmer des sorties, il faut un budget relativement conséquent.

7. Perception de notre action

a. Par les professeurs

- L'équipe des professeurs a noté une cohésion de l'équipe de sciences. Nous avons créé un pôle de sciences et technologie dynamique et soudé.
- Nos discussions et échanges sont source de curiosité de la part des collègues.

b. Par les élèves

Les élèves manifestent beaucoup de satisfaction face à l'EIST. Ils ne montrent aucune lassitude face aux activités proposées au cours de l'année, leur investissement va crescendo.

Ils ont montré de la déception à l'idée de ne pas poursuivre l'EIST en 5^{ème}.

La mise en place de l'EIST dans notre établissement a été une expérience enrichissante et très positive. Nous ne trouvons que des avantages à mettre en place l'EIST au collège.
