

Compte rendu des premières rencontres sciences du GFEN 29 & 30 avril 2017 Besançon

Quelques points caractéristiques en guise de compte rendu. (Le compte rendu effectif en termes de production sera fait dans une publication)

I / Forme, composition, activité globale.

Les rencontres se sont tenues le samedi dans une école bisontine et le dimanche à la campagne.

1. Nous étions peu nombreux (de 7 à 15 selon les plages) mais l'activité a toujours été intense et fructueuse, donnant un élan au démarrage du groupe science : le groupe sciences est né et compte poursuivre son activité.
2. Un point très positif en correspondance avec une des visées de la fondation du groupe : il n'était pas question de faire un secteur regroupant essentiellement des enseignants de sciences pour produire de nouvelles démarches en sciences. La visée est une visée de démocratisation des sciences (ce mot étant pris dans un sens large...), que les sciences fassent partie de la culture commune, que chaque citoyen puisse s'emparer, et prendre des décisions raisonnées sans être expert, d'une des disciplines engagées dans les QSSV (Questions Scientifiques Socialement Vives). Nous souhaitons donc un groupe sciences très ouvert, notamment en termes d'origine disciplinaire pour les enseignants, voire plus en termes de profession ; un regard multiple sur les sciences. Nous avons été gâtés de ce point de vue ! L'étendue des âges était de 15 à 82 ans (un élève de seconde présent sur trois prévus, élève qui n'a pas été déstabilisé par l'environnement nettement plus âgé et qui a été d'une grande pertinence dans ses interventions), des professions autres qu'enseignants ou éducateurs ou directeurs étaient représentées (3/15), enseignants primaire et secondaire quasiment également répartis (7 + 5 /15). Donc belle hétérogénéité.
3. Le fil conducteur du chantier ouvert est la question du rapport à l'expert. Analyser ce qui se joue en forme et en contenu dans le discours de l'expert, et élaborer un autre regard et d'autres pratiques sur l'expertise citoyenne.
4. En conclusion, il y a eu une excellente dynamique et beaucoup de travail, sur des sujets très différents, et ensuite le soir une analyse réflexive, tout au long de ces deux journées.

II / Descriptif sommaire des activités quant au contenu

① Finalités et enjeux du groupe science	Lancement des rencontres, présentation du groupe : un atelier d'écriture de forme adaptée, en plusieurs temps, a permis à chaque participant de préciser les raisons de sa venue et au groupe de peaufiner et faire évoluer ses objectifs, y compris sur les jours suivants lors de l'analyse des rencontres.
② Travail sur la question de l'observation en science	Des marches ! Démarche permettant de faire le point sur les problèmes relatifs à l'observation en science. Autrefois pratique de base des sciences (au XIX ^{ème}), l'observation et le dessin d'observation ont été pointés par les recherches en didactique des sciences comme étant essentiellement la pratique responsable d'une éducation scientifique défailante, l'activité où le bât blesse. Cette démarche permet de pointer et d'analyser les problèmes et de réintégrer une certaine observation, une observation revisitée, pour être en cohérence avec une formation scientifique épistémologiquement acceptable.
③ Vulgarisation scientifique contre la confiscation par les seuls initiés (ou délégation aux) des productions intellectuelles majeures de l'humanité	La mécanique quantique pour tous Démarche visant à saisir en quoi la MQ a été une révolution intellectuelle (probablement la plus importante intellectuellement parlant de tous les temps). En quoi les concepts de la physique classique et de la logique ont été jetés à bas pour le domaine de l'infiniment petit. Par quels concepts extraordinaires les concepts abandonnés ont été remplacés. Il s'agissait de reconstruire ces concepts. En 3 h s'approprier 35 ans d'élaborations et de controverses intellectuelles entre savants du plus haut niveau, le pari était de taille. Efforts intenses, appui sur l'hétérogénéité, pari tenu ! (Dans les grandes lignes, une stabilisation reste nécessaire.)

<p>④</p> <p>L'expertise des neurosciences contre l'expertise professionnelle des enseignants ?</p>	<p style="text-align: center;"><i>Les neurones de la lecture</i></p> <p><i>Sous prétexte d'expertise scientifique les neurologues (et non des moindres) prétendent dire comment on apprend à lire et par conséquent comment il faut enseigner la lecture. La démarche permet l'analyse des arguments scientifiques mis en avant ainsi que leur mode « expert » de présentation en tant qu'administration de la preuve. Cette analyse, notamment grâce au relevé des contradictions, permet de redonner de l'assise à l'expertise professionnelle enseignante.</i></p>
<p>⑤</p> <p>Vous avez dit Darwin ?</p> <p>Que de regards et d'approches différentes et Complémentaires, s'adressant à des publics différents.</p>	<p style="text-align: center;"><i>Lire Darwin entre les disciplines</i></p> <p><i>Trois approches différentes de Darwin, du darwinisme et du néo-darwinisme étaient à prendre en compte, une lecture de Darwin anthropologique et épistémologique, une démarche de reconstruction de ce qu'a été cette révolution épistémologique adaptée au primaire et collège, une approche au lycée et un questionnement sur ce que le darwinisme n'explique pas. Des présentations partielles passionnantes, dont un tracé (trop rapide) de tout un parcours de réflexion et de travaux « sur Darwin » et un exercice d'analyse de transformation génétique, relatif au phénomène fondamental de l'homnisation (passage de 48 à 46 chromosomes), et permettant de poser génétiquement LA question : « Adam et Ève ont-ils existé ? ». Ces présentations et échanges ont été sous le sceau de l'effervescence, mais sont restées inachevées : travail à poursuivre !</i></p>

III / La suite des rencontres

Il a été décidé :

De produire une revue « brut d'enquêtes » ce premier numéro, sans être vraiment des actes, sera centré sur les premières rencontres.

De créer un site Internet, Il est déjà en cours d'élaboration grâce au travail de Jean-Louis.

De créer une liste de discussion du groupe sciences, ouverte à tous ceux que ça intéresse, c'est fait.

De poursuivre le chantier ouvert relatif au rapport à l'expert au travers de l'ensemble des activités menées, dans le but d'explorer le concept d'expertise citoyenne et d'y travailler dès l'école primaire.

De proposer une intervention (ou plus) au nom du groupe science à chaque manifestation nationale du GFEN. De proposer aux différents groupes régionaux de nous accueillir pour animer des activités et/ou démarches en sciences sur une journée ou demi-journée.

Pour l'UE de cet été à Bédarieux nous proposons :

*Une démarche de 3 h, reprenant essentiellement la démarche « **Les neurones de la lecture** » menée lors des rencontres mais légèrement modifiée pour ouvrir sur la question plus générale « **neuroscience et apprentissage** » en la reliant à la question de la marchandisation de l'école.*

*Un atelier de 2h, avec reprise/présentation en soirée : Nous proposons un **café numérique**, atelier de création, en lien avec un travail du LIEN publié dans NOUAGE, atelier qui proposerait en soirée un CR sous forme **d'apéro numérique** en soirée. Le sujet de discussion / création c'est le numérique, ses retombées dans notre vie sociale et plus spécialement ses impacts sur la pédagogie et au-delà sur la marchandisation de l'école.*

*Ouverture d'un travail pour l'année 2017 -2018 (voire plus, car gros chantier !) La problématique traitée serait celle du **nucléaire**. Les visées générales sont celles du groupe sciences : démocratisation et appropriation des QSSV (Questions Scientifiques Socialement Vives), permettant une prise de décisions citoyennes argumentée et raisonnées, en un mot : création d'une expertise citoyenne. Quant aux savoirs élaborés pour ce travail, ils seront multiples car il s'agira d'une approche multidisciplinaire du nucléaire et au-delà des disciplines scolaires d'une approche des problèmes de société associés, en un mot toute la dimension anthropologique. Une des questions déjà posée illustre bien la problématique : « quel avenir anthropologique dans un monde nucléarisé qui a, objectivement, montré ses limites en terme de développement qualitatif des sociétés humaines comme de l'écosystème ? » (P. Diard)*

Réflexion en cours pour une proposition d'intervention lors de la biennale d'éducation nouvelle : il faut auparavant que nous ayons quelques informations sur ces rencontres, sur la logique globale d'intervention du GFEN, etc. Nous sommes désireux d'être associés aux préparatifs de la biennale !

Pour le groupe science, Catherine Ledrapier