

GREPhyC (Groupe de Recherche sur l'Enseignement de la Physique et de la Chimie)

Responsables du groupe : Pascal Sauvage et Rita Khanfour Armalé

Participants : Rita Khanfour Armale, Pascal Sauvage, Marie-Camille Coudert, Olivier Sauret, David Dubus, François Byasson

Descriptif et bilan 2015-16 :

1. La Réforme du Collège :

La réforme du Collège est une réforme majeure. Elle a été la trame de fond de l'ensemble du travail du groupe cette année qui a consisté à :

- Identifier les enjeux de la réforme;
- Identifier les changements dans les programmes ;
- Identifier les changements dans l'organisation et la mise en œuvre des enseignements.

2. Les compétences clés en physique et chimie :

Au-delà des compétences préconisées en physique et chimie, le groupe a précisé et identifié les compétences clés de la physique et de la chimie :

- les échelles de l'Univers ;
- le vocabulaire scientifique et les registres langages littéral, schématique et mathématique ;
- le lien micro-macro et formalisme en chimie ;
- grandeurs et unité ; formalisme ;
- outils mathématiques : relations entre grandeurs, graphiques, proportionnalité, vecteurs ;
- Utilisation de modèles ;
- Mise en œuvre une démarche scientifique ;
- Savoir adopter une attitude de travail responsable.

3. L'énergie :

L'énergie occupe une place très importante dans le programme de physique et chimie du Collège et du cycle 3. C'est pourtant un concept et un thème difficiles tant sur le plan didactique que langagier. Le groupe a orienté son travail autour des axes suivants :

- recherche bibliographique sur la didactique associée ;
- vocabulaire : langage courant versus scientifique ;
- analyse de documents d'accompagnement
- analyse d'activités

Perspectives 2016-17 :

Le GREPhyC envisage de:

- proposer des modifications des documents d'accompagnement sur l'énergie en cycles 3 et 4 ;
- proposer des « fiches connaissances » autour du thème de l'énergie
- proposer des activités autour du thème de l'énergie

Extrait du rapport d'activité de l'IREM de Paris pour l'année 2015-2016
Rapport complet est ici : <http://docs.irem.univ-paris-diderot.fr/up/RA-20152016.pdf>

- participer à une formation IFSEC Paris.