

Groupe DNL (Discipline Non Linguistique) de Section Européenne dans le Secondaire Rapport d'activité de l'année 2013-2014

Animateur: Odile Jenvrin

membres en activité du groupe (11):

Christophe Lecuq (Lycée Sivard de Beaulieu, Carentan),
Caroline Durchon (Collège Grillard, Briquebec),
Stéphane Pignoux (Lycée Alexis de Tocqueville, Cherbourg),
Jean-Damien Leroy (Lycées Sainte Marie et Institut Lemonnier, Caen),
Odile Jenvrin (Lycées Sainte Marie et Institut Lemonnier, Caen),
Corentin Pontreau (Lycée Louis Liard, Falaise),
Anne Reyssat (Lycée Allende, Hérouville),
Sigrid Colybes (Lycée Pierre et Marie Curie, Saint Lô),
Thierry Gentil (Lycée Robert, Mortain),
Stéphane Leriche (Lycée Millet, Cherbourg),
Isabelle Peltre (Lycée Allende, Hérouville)

membres occasionnels (8):

Sylvie Garcia (Lycée Institut Lemonnier, Caen),
Abderhamane Nitaj (collège, Dozulé),
Bruce Lechevalier (Lycée Henri Cornat, Valognes),
Sophie Bataille (Lycée agricole, St Pierre sur Dives)
Guillaume Briens (Avranches), DNL en espagnol
Jean-Phillipe Poutrel (Lycée Lebrun, Coutances), DNL en anglais
Fabienne Collinet, (Caen, lycée Charles de Gaulle),
Flavie Aubourg (Collège et Lycée Jeanne d'Arc, Bayeux), collaboration à distance hors réunion

membres en congé du groupe (1) :

Fabrice Mouchel-L'Abbé (Collège Grillard, Briquebec),

les amis du groupe :

Florence Le Monnyer (Lycée Grignard, Cherbourg),
Isabelle Chereau (intervenant multimédia, Canopé Caen (ex CRDP))
Brice de Lavarène (en congé parental en 2013-2014, muté hors académie ensuite)
Lorinda Voyeau (? Collège Raymond Le Corre, Equeurdreville),

IPR référent de mathématiques: M. Gauchard, puis Mme Louvrier en cours d'année

A) Réunions de cette année.

Les membres du groupe se sont rassemblés en quatre réunions de travail de trois heures dont l'une, convoquée en mars 2013 par les IPR M. Gauchard pour les mathématiques et M. Reyburn pour l'anglais, est une commission de sujets pour l'épreuve orale du bac session 2013.

Mardi 1^{er} octobre 2013, à Caen, locaux de l'IREM campus 2 de l'université

Présents (8): Jean-Damien Leroy (Caen), , Odile Jenvrin (Caen), Corentin Pontreau (Falaise),

Sigrid Colybes (Saint-Lô), Caroline Durchon (Briquebec), Stéphane Pignoux (Cherbourg), Stéphane Leriche (Cherbourg), Sylvie Garcia (Caen)

Excusé : Christophe Lecuq (Carentan), Flavie Aubourg (Bayeux), Anne Reyssat (Hérouville)

Jeudi 9 janvier 2014, à Saint Lô, Caen, locaux du rectorat

Présents (14): Jean-Damien Leroy (Caen), Odile Jenvrin (Caen), Corentin Pontreau (Falaise), Sigrid Colybes (Saint-Lô), Caroline Durchon (Briquebec), Stéphane Pignoux (Cherbourg), Stéphane Leriche (Cherbourg), Sylvie Garcia (Caen), Christophe Lecuq (Carentan), Anne Reyssat (Hérouville), Thierry Gentil (Mortain), Isabelle Peltre (Caen), Fabrice Mouchel (Briquebec), Charlotte Féau (Deauville)

absent : Abderhamanne Nitaj

Mercredi 20 mars 2013, Lycée Charles de Gaulle, Caen, l'après-midi,

Cette réunion s'est déroulée sur convocation des IPR M. Gauchard et M. Reyburn. Les travaux en groupes ont pour finalité de choisir les sujets de l'épreuve orale du bac 2012 parmi des propositions nombreuses et toutes issues des membres de notre groupe IREM.

Commission de sujets

lundi 23 juin 2014, Lycée P M Curie, St Lô.

Présents (15): Odile Jenvrin (Caen), Corentin Pontreau (Falaise), Sigrid Colybes (Saint-Lô), Caroline Durchon (Briquebec), Stéphane Pignoux (Cherbourg), Stéphane Leriche (Cherbourg), Sylvie Garcia (Caen), Christophe Lecuq (Carentan), Anne Reyssat (Hérouville), Thierry Gentil (Mortain), Isabelle Peltre, (Caen) Guillaume Briens (Avranches), Jean-Phillipe Poutrel (Coutances), Bruce Lechevalier (Valognes), Sophie Bataille (Agri, St Pierre sur Dives)

excusé : Abderhamanne Nitaj, Jean-Damien Leroy (Caen),

B) Action de formation collégiale.

Rappel de quelques principes fondateurs de notre pratique de groupe IREM-DNL

- Les réunions sont prévues dans différents lycées de l'académie pour répartir sur tous les membres les contraintes de trajets, jusqu'à 1h30 de route par aller.
- La première réunion de l'année est située dans les locaux de l'IREM de Caen, sur le campus 2 de l'université, dans un but de familiarisation de tous les membres avec l'IREM.
- Le groupe se déplace chez l'un des membres qui nous invite dans son lycée.
- La date de la réunion suivante est choisie ensemble à la fin de chaque rencontre.
- Le thème de la réunion suivante est choisi ensemble à la fin de chaque rencontre.
- Les rencontres ont pour but prioritaire de partager des ressources et des pratiques pédagogiques.
- Les rencontres accueillent tout nouveau membre en lui présentant les personnes et les activités, même si cela constitue pour d'autres des répétitions de temps.

- La dernière réunion de l'année sert à étudier tous les sujets d'épreuves du bac et de décider ensemble des modalités de fonctionnement du groupe pour l'année suivante.

En bref, chaque réunion comporte deux axes de travail: information de l'actualité académique et nationale sur la DNL maths puis le traitement d'un thème choisi ensemble à la réunion précédente.

Réunion 1:

- inventaire sur le terrain des sections euro maths-anglais par ceux qui y sont tous les jours : effectifs de groupes, horaire hebdomadaire du cours, statut du cours dans la dotation horaire de l'établissement,
- échanges de ressources pour la classe, « paraboles » en term par S. Pignoux, « probabilité conditionnelle » par C. Pontreau
- diffusion de la grille d'évaluation utilisée à l'épreuve orale du bac,
- rappel pour les nouveaux arrivants du déroulement des épreuves orales DNL du bac
- discussion sur les pratiques de notes pendant l'année selon les lycées.

Réunion 2:

le matin : réunion avec les IPR de maths pour demander des sujets et faire le tour des classes dnl maths dans l'académie

L'IPR référent de la dnl maths devient à partir de cette année Mme Louvrier.

Demande faite aux IPR : donner la liste des noms de profs de maths certifiés dnl de l'académie pour les joindre tous.

L'après-midi

- intervention de M. Reyburn, questions des intervenants

il nous félicite sur le chemin parcouru par les profs de maths sur l'oral en anglais

les sujets n'ont plus de question pointue, on laisse l'élève s'exprimer pour expliquer, lui laisser l'initiative de parler ds le type de discours, informatif, descriptif, appréciatif, argumentatif.

L'élève s'exprime beaucoup moins quand les questions sont pointues

Ce serait bien que des sujets de bac comportent un support vidéo, longueur maximale de 2mn, les supports visuels en maths sont vraiment une aide.

On pourrait avoir des bandes sons audio et proposer seulement des images. Le degré de concentration est moins fort sur l'audiovisuel que sur l'audio strictement.

- discussion : comment faire parler tout le monde quand le groupe est nombreux

Réunion 3:

Commission de sujets de baccalauréat : toutes les propositions de sujets, nombreuses, sont issues de notre groupe et tous les sujets retenus pour la session 2014 sont issus de notre groupe.

Réunion 4:

- Le groupe accueille 4 nouveaux collègues, en anglais Sophie Bataille de lycée agricole, Bruce Lechevalier de Valognes, Jean-Philippe Poutrel et en espagnol, Guillaume Briens, venus en raison de l'ouverture en septembre de maths en espagnol au lycée de Coutances.

- Compte-rendu de l'épreuve orale au baccalauréat dans les quatre centres d'examens : Cherbourg, St Lô, Caen et Argentan. Tous les examinateurs de maths sont issus de notre groupe.
- Dans le compte-rendu de cette réunion 4, les conditions minimales au bon déroulement de l'épreuve étaient assurées dans l'ensemble par tous les centres d'examen.
- On passe en revue chacun des 10 sujets présentés au bac en commentant les points forts et

- points faibles rencontrés par les candidats.
- Notre demande à adresser au rectorat est
d'avoir plus de jurys fonctionnant en parallèle le jour de l'épreuve pour diminuer le nombre de sujets à préparer et raccourcir le temps d'absence dans nos classes au lycée à cette période de dernière ligne avant les examens pour nos élèves,
de convoquer les candidats par séries pour éviter des sujets de géométrie aux ES ou STMG

C) Travaux de recherche.

Janvier- Mars 2014,

Rédaction des sujets de baccalauréat: propositions de sujets complets réalisés par plusieurs membres du groupe parmi lesquels figurent tous les sujets retenus pour l'épreuve.

Etant donné le nombre de sujets fournis supérieur au nombre des sujets sortis à l'épreuve, nous pouvons dire maintenant qu'il existe au rectorat un début de banque de sujets disponibles pour les années suivantes.

Mai 2014 : collaboration avec John Guashi, département de maths de l'université, en charge du cours à l'ESPE de maths en anglais. Transfert de ressources par Odile Jenvrin

D) Exposés et conférences

Certaines interventions ci-dessous sont en fait des voyages pédagogiques d'élèves : ils restent à mentionner ici comme une forme d'activités pédagogiques organisés par les collègues qui nourrissent ainsi la variété des actions du groupe DNL autant que le groupe se nourrit de leurs expériences.

septembre 2013 : rédaction de posters pour les 40 ans de l'IREM, l'un sur les maths en langue étrangère, l'autre sur les maths et l'architecture, par Odile Jenvrin.

Octobre 2013 : participation de Jean-Damien Leroy et Odile Jenvrin aux journées des 40 ans de l'IREM de Caen

Novembre 2013 : Stéphane Pignoux, lycées Alexis de Tocqueville de Cherbourg et St Edward's de Poole (GB),

à l'occasion de l'échange entre le lycée Alexis de Tocqueville et le lycée St Edward's de Poole, 4 élèves anglais sont venus assister à une heure de cours en dnl-mathématiques, puis 12 élèves de 1ères sont allés passer une semaine à Poole et ont assisté aux cours de leur correspondant les matins

Décembre 2013 : exposé d'Odile Jenvrin, « Un projet européen en mathématiques » présenté à l'assemblée générale de l'IREM de Caen, 20 auditeurs,

Février 2014 : Stéphane Pignoux, lycée Alexis de Tocqueville de Cherbourg, 19 élèves de Tales ES et S ont participé à un voyage de 4 jours à Londres en marchant notamment sur les traces de Newton...

Mars 2014 : Stéphane Pignoux, lycée Alexis de Tocqueville de Cherbourg, 10 élèves de 1ères ES et S ont participé à la Semaine des Mathématiques à la Cité de la Mer (Cherbourg) devant un public scolaire de la maternelle au lycée. Leur interventions ont pris des formes différentes : création artistique originale autour de la chanson "twin prime conjecture", exposés en anglais autour de la notion de nombres premiers.

2014 : formation continue animée par Stéphane Pignoux, qui exploite les techniques de communication et l'expérience du cours de DNL pour son stage « des échanges en classe pour faire vivre les maths » au Plan Académique de Formation.

Par Anne Reyssat, lycée Allende d'Hérouville, les 3 actions ci-dessous,

- Sortie au cinéma avec les premières et terminales euro et autres, 90 élèves en tout, pendant la semaine des mathématiques pour le film "Comment j'ai détesté les maths", suivie d'échanges en classe, opération motivée par le grand nombre de passages en anglais, à la fois pour la langue utilisée dans un contexte scientifique et aussi pour l'aspect "culture scientifique à travers le monde".

- Visite de l'assistant américain dans un cours de terminale.

- Voyage à Jersey des premières euro (22 élèves, trois profs), grâce aux contacts que m'a procurés Caroline Durchon. Accueil à Hautlieu school, échange avec des élèves, présentation de notre activité sur les drapeaux du monde, et de brefs exposés des élèves anglais. Activité en commun animée par un de leurs professeurs. Découverte de cette île britannique si proche de la Normandie, de son histoire notamment.

Par Flavie Aubourg, lycée Jeanne d'Arc de Bayeux, liaison avec l'APMEP en Basse-Normandie, - « Depuis maintenant deux ans, je participe aux réunions du bureau régional de l'APMEP. Ces réunions ont lieu trois ou quatre fois dans l'année, auxquels viennent s'ajouter les journées nationales et la journée de la régionale.

Cette année, la journée de la régionale a eu lieu lors de la semaine des mathématiques, les demandes auprès de l'université semblant très compliquées, j'ai proposé, avec l'accord de mon chef d'établissement, que la journée ait lieu au lycée Jeanne d'Arc de Bayeux et j'ai donc pris part à l'organisation de cette journée. »

- Dans le cadre de l'écriture d'un projet européen Erasmus Plus coordonné par le Norvège, des ateliers pluridisciplinaires débutent en 2014-2015.

Un atelier, intitulé Culture et Science en Europe consiste à travailler avec 20 élèves de seconde, en alternant l'apport culturel et l'apport scientifique et notamment mathématiques. Une première partie consiste à travailler sur la Renaissance, que nous voyons comme une première approche de l'identité européenne grâce aux échanges culturels et scientifiques de cette époque, une deuxième partie sera basée sur notre culture contemporaine.

En parallèle, un autre atelier proposé à 20 autres élèves, concerne l'utilisation de l'anglais en sciences et en particulier en Physiques, Chimie et Mathématiques.

En préparation au collège Grillard de Briquebec (50) par Caroline Durchon, un échange d'élèves avec les Etats Unis, par un projet de rencontres/jumelages avec des américains de Pennsylvanie.

Les collégiens français y sont déjà allés en 2012 et les Américains sont venus en juin 2013.

En 2014-2015, ils font un vrai échange : les élèves français partent en novembre 2014 et vont recevoir leurs correspondants en juin 2015.

le thème de l'échange est la mémoire partagée entre les deux pays autour de la seconde guerre mondiale (à travers les maths, l'anglais, le français et l'histoire).

En préparation aussi pour 2014-2015, Odile Jenvrin devient évaluatrice de projet européen etwinning pour attribuer un label de qualité, en équipe avec des enseignants sur la France.

E) Publications

- mars 2014 : mention publique au ministère de l'éducation nationale du rôle tenu par l'IREM de Caen lors de la remise du prix du concours national etwinning pour le projet Comenius « SMILIE », Some Maths In Life In Europe

F) Projets pour 2014-2015.

- Soumettre pour publication sur le site officiel pour la DNL, Emilangue, des documents pédagogiques pour le cours de mathématiques en anglais.
- Coordonner un sous-groupe de maths en espagnol par Sylvie Garcia qui en centralisera les ressources.
- Rédiger une nouvelle grille d'évaluation pour l'épreuve orale du bac plus adaptée aux DNL scientifiques.
- Scinder l'action du groupe par petites périodes en deux parties : écriture de grille d'évaluation par les examinateurs d'examen d'une part, aider les nouveaux arrivants sur leur demande de démarrage en DNL par les plus expérimentés d'autre part.
- Renforcer le lien avec la plateforme européenne d'échange à distance eTwinning, correspondant local au CRDP, Corinne Douaglin, notamment en devenant évaluateur de projets européens pour l'obtention d'un label de qualité et du concours national.
- Etablir des liens entre DNL et lieux historiques d'une part, et le groupe Jeux de l'IREM d'autre part.
- Continuer à rassembler et surtout élargir le groupe de tout nouveau collègue impliqué en DNL maths dans l'académie.
- Poursuivre le partenariat privilégié avec le rectorat quant à la promotion des maths en langue étrangère dans l'enseignement secondaire, en rassemblant si possible tous les collègues impliqués de la Basse-Normandie, en anglais et maintenant en espagnol aussi.
- à venir en février 2015 : journée de formation continue par Odile Jenvrin au groupe DNL-maths de l'IREM de Clermont Ferrand, à la demande de Malika More, vice-présidente de l'irem de Clermont et anciennement maître de conférence à Caen.

à Caen, le 20 octobre 2014
rédigé par Odile Jenvrin