

COMPTE-RENDU
Réunion du vendredi 20 novembre 2015 à 17h30
Collège Lucien Herr d'Altkirch

1. Mot d'accueil

M Flavien RAIMBAULT, principal adjoint du collège d'Altkirch, nous souhaite la bienvenue dans l'établissement.

Il accueille également M Christian BRUCKER, IPR de mathématiques, venu nous rendre une visite surprise.

2. Discussion avec M BRUCKER

M Brucker répond à nos questions à propos de la réforme du collège et des nouveaux programmes, en présence de M Raimbault.

Concernant le programme, il tient surtout à nous rassurer. Des précisions viendront avant la fin de l'année scolaire, particulièrement lors des formations disciplinaires. La nomination de trois d'entre nous pour animer ces formations est également évoquée, ainsi que la forme qu'elles prendront, à savoir la présentation d'activités sur différents points du programme. Notre inquiétude sur l'absence de manuels scolaires est par contre confirmée : il faudra faire l'an prochain avec les anciens manuels. Interpellé sur la forme des programmes, en particulier la deuxième colonne d'exemples, M Brucker reconnaît que ce ne sont que des exemples, parfois ambitieux, et qu'ils ne sont pas à traiter forcément en intégralité. Au sujet du cas particulier de l'année scolaire prochaine, pendant laquelle les élèves de troisième ne pourront pas voir l'intégralité des nouveautés du programme, il nous informe que des précisions viendront ultérieurement. Pour la mise en pratique de la programmation, le problème des salles informatiques non adaptées à une classe entière est posé. M Brucker convient avec M Raimbault qu'il faudra trouver des solutions propres à chaque établissement.

En ce qui concerne les EPI et l'AP, M Brucker insiste sur le fait qu'ils s'inscrivent dans les heures et dans le programme de mathématiques. Il nous précise que des ressources seront disponibles avant la fin de l'année. Sur la forme que prendront ces enseignements, il nous informe que les heures d'EPI peuvent être regroupées sur une ou plusieurs semaines et qu'elles ne doivent pas forcément apparaître comme telles dans l'emploi du temps. Comme tous les élèves doivent bénéficier de l'AP, il convient avec M Raimbault qu'il sera difficile dans beaucoup d'établissements de dédoubler les classes en utilisant la dotation supplémentaire. Il nous recommande de différencier notre pédagogie lors des AP grâce à des activités adaptées.

Nous remercions M Brucker d'être venu nous rejoindre et d'avoir pris en compte nos interrogations dans cet échange spontané et franc.

M Brucker et M Raimbault nous quittent en nous encourageant dans notre travail.

3. Préparation du brevet blanc

Nous avons pris connaissance avant la réunion du sujet mis en forme par Aurélie MULLER ainsi que de son corrigé. Nous avons discuté du barème proposé par Sylvain MULLER. Le sujet final, joint en annexe, est adopté après modification d'un exercice et remplacement d'un autre. Le barème est discuté et adopté.

Dans la mesure du possible, ce brevet blanc aura lieu entre les vacances de Noël et celles de février.

4. Discussion sur les nouveaux programmes pour le cycle 4

Les programmes, parus dans une nouvelle version après la réunion mais déjà disponibles juste avant, sont joints en annexe. Ils nous amènent aux constats suivants :

Attendus en fin de cycle	Évolution avec les programmes actuels
Utiliser les nombres pour comparer, calculer et résoudre des problèmes	Uniquement la définition des racines carrées et des puissances (pas de formule de calcul), ce qui peut poser problème pour l'écriture scientifique. Pas de mention de la division par un nombre décimal. Mention des carrés parfait jusqu'à 144 et des préfixes nano à giga. Calculer la fraction d'un nombre n'apparaît pas. Mention des nombres irrationnels.
Comprendre et utiliser les notions de divisibilité et de nombres premiers	Disparition des PGCD. Mention de la décomposition en facteurs premiers dans des cas simples.
Utiliser le calcul littéral	Développer et factoriser dans des cas très simples. Disparition des systèmes. Mention des équations produits comme problèmes qui se ramènent à une équation du premier degré par factorisation avec les identités remarquables.
Interpréter, représenter et traiter des données	Disparition des quartiles.
Comprendre et utiliser des notions élémentaires de probabilités	Dans des « cas simples ». Mention d'événements certains, impossibles, incompatibles, contraires.
Résoudre des problèmes de proportionnalité	Mention du lien avec Thalès et les homothéties.
Comprendre et utiliser la notion de fonction	Pas de mention de l'ordonnée à l'origine et du coefficient directeur. Mention des fonctions affines par morceaux.
Calculer avec des grandeurs mesurables, exprimer les résultats dans les unités adaptées	Plus de conversion des grandeurs composées. Suppression de l'aire de la sphère.
Comprendre l'effet de quelques transformations sur des grandeurs géométriques	
Représenter l'espace	Repérage dans l'espace avec x,y,z et latitude, longitude.
Utiliser les notions de géométrie	Comprendre l'effet d'une translation, d'une symétrie (axiale et

plane pour démontrer	centrale), d'une rotation, d'une homothétie sur une figure. Cas d'égalité des triangles, triangles semblables. Suppression : - des médianes, médiatrices et bissectrices d'un triangle, - de la tangente à un cercle, - des triangles rectangles et cercles, - des angles et cercles et des polygones réguliers, - des angles supplémentaires, complémentaires, opposés par le sommet, - des propriétés des angles d'un parallélogramme, - pas de mention des théorèmes de la droite des milieux. Le théorème de Thalès n'est plus enseigné en deux fois.
Écrire, mettre au point et exécuter un programme simple	Discuté lors de la précédente réunion.

Nous avons remarqué, dans ces programmes, d'importantes évolutions : simplifications dans le calcul littéral, suppressions et ajouts en géométrie, apparition de la partie algorithmique et programmation. Dans l'ensemble, le volume total de travail ne nous semble pas inférieur à celui des programmes actuels de cinquième, quatrième et troisième. Comment faire avec une demi-heure en moins en troisième (voire également en cinquième et/ou en quatrième dans certains collèges) ?

Les programmes sont relativement vagues. Il nous semble possible, avant d'éventuelles précisions ultérieures, de les lire avec un degré d'exigence minimal ou maximal. Comment cela peut-il s'articuler avec une réforme justifiée par une plus grande égalité des chances ? Cela n'est-il pas la porte ouverte à une éducation à deux vitesses, la vitesse la plus rapide étant déjà revendiquée par l'enseignement privé qui attire une partie de plus en plus importante des entrants en collège dans notre secteur.

Nous avons bien noté que, s'il s'agit de comprendre et utiliser la divisibilité, les probabilités, la notion de fonction,... il ne s'agit en revanche que d'utiliser le calcul littéral.

Une évidence apparaît aux collègues de lycée : ces programmes sont incompatibles avec certaines exigences du programme actuel du lycée. Faut-il en conclure que celui-ci va changer à la rentrée 2017 ?

Quant à la mise en pratique de la programmation, le problème des salles non adaptées à une classe entière se pose toujours. Les dédoublements seront très difficiles, surtout si l'on prend en compte les recommandations du BO n°27 du 2 juillet 2015 qui précise : « Les groupes à effectifs réduits ont vocation à être constitués en priorité pour les sciences expérimentales, la technologie, les langues vivantes étrangères, les langues régionales et l'enseignement moral et civique. ».

Malgré l'insistance de M Brucker à nous rassurer sur la mise en œuvre de ces programmes lors de notre discussion de début de réunion, nous partageons nos doutes et renouvelons notre vive inquiétude sur l'avenir de notre métier.

5. Prochaines réunions

La prochaine réunion aura lieu le vendredi 1^{er} avril 2016 au collège d'Hirsingue.

Nous commencerons par faire le bilan du brevet blanc. Nous échangerons sur la mise en pratique de l'algorithmique grâce à l'expérience des collègues du lycée. Nous continuerons à évoquer la réforme du collège et éventuellement les nouvelles ressources dont nous disposerons alors.

La réunion suivante aura lieu le vendredi 20 mai au collège de Dannemarie. Elle sera traditionnellement suivie d'un repas.

6. Mathématiques Sans Frontières

Plusieurs classes de notre secteur participent dans la catégorie jumelage troisième-seconde.

Épreuve d'entraînement : avant le 18 décembre 2015.

Épreuve définitive : jeudi 25 février 2016 le matin.

Remise des prix : jeudi 28 avril 2016 à Illzach et le jeudi 12 mai 2016 à Strasbourg pour les lycées professionnels.

7. Remerciements

Nous remercions, pour son accueil, M Flavien RAIMBAULT, principal adjoint du collège d'Altkirch, et nous le remercions ainsi que son équipe de cuisine et d'intendance pour le buffet mis à notre disposition.

Nous remercions, pour leur soutien, tous les chefs d'établissement du secteur d'Altkirch, ainsi que les I.P.R., tout particulièrement M Christian BRUCKER, présent au début de notre réunion.

Nous remercions également M Jean-Paul QUELEN, Mme Michèle GOEPP et leurs collègues du service des formations du Rectorat pour les ordres de mission qui nous sont parvenus à temps.

Le professeur coordonnateur, Emmanuel FONCK