

Mme Sophie BRUYÈRE  
Principale Adjointe  
Collège Germinal – Raismes  
Coordinatrice des relations inter-établissements  
M. Vincent ROBERT  
Professeur d'Anglais – Préfet des Études 5ème  
Collège Germinal – Raismes  
Coordonnateur pédagogique du projet

### **Projet Technologie-Anglais « D'une rive à l'autre »**

#### Genèse du projet

A la rentrée 2012, M. Philippe LECLERCQ, IA-IPR de Langues Vivantes et Inspecteur Référent du collège Germinal dans le cadre du dispositif ÉCLAIR, nous a proposé d'engager un travail inter-disciplinaire en Anglais et Technologie.

Ce projet a une double visée. Il s'agit d'une part de placer les élèves dans des situations de communication où la langue choisie pour les échanges est l'anglais, lors de travaux de groupes en cours de Technologie d'autre part, afin de faire prendre conscience aux élèves de leurs capacités à rendre compte de leurs observations devant leurs pairs, le but étant de favoriser la prise de confiance lors de la restitution de leur travail.

Enfin, l'ouverture récente de la filière STI2D au Lycée Technologique du Hainaut constitue un argument supplémentaire à la réalisation de ce projet au Collège Germinal, où les vœux d'orientation des élèves révèlent souvent un manque d'ambition et une mauvaise estime de soi.

#### Classes concernées

Pour la première édition de ce projet, M. Vincent ROBERT, professeur d'Anglais, et M. Angelino MASCARO, professeur de Technologie (et Préfet des Études 4ème), ont travaillé avec un groupe d'élèves de 5ème.

Pour la deuxième édition, à la rentrée 2013, M. ROBERT a repris le même travail avec un autre groupe d'élèves de 5ème, mais cette fois-ci avec Mme Corinne LORIMIER. De son côté, M. MASCARO a poursuivi le travail entamé l'année précédente avec un groupe d'élèves de 4ème. Le professeur d'Anglais qui l'a rejoint sur le projet est Mme Élodie FOUCART.

Pour la troisième édition, à la rentrée 2014, M. ROBERT travaille toujours avec Mme LORIMIER et un groupe d'élèves de 5ème. Pour les 4ème, le professeur d'Anglais est Mme Élodie GAUCHET, toujours

aidée de Mme LORIMIER en Technologie. Enfin, pour les 3ème, Mme FOUCART poursuit le travail avec M. Marc SAMIERS, M. MASCARO ayant été appelé à exercé d'autres fonctions à la D.A.N.E.

#### Contenus et partenariat avec le Lycée du Hainaut.

En 5ème, les contenus abordés relèvent dans un premier temps de l'étude d'un réseau informatique. Par la suite, en cours de Technologie, les élèves travaillent sur la thématique « Comment passer d'une rive à l'autre ? » (qui a donné son nom au projet) et étudient divers types de ponts. Le travail s'amorce simplement, avec des travaux pratiques sur maquettes et des recherches informatiques qui permettent de faire quelques observations et d'élucider le vocabulaire technique relatif à ce domaine du génie civil. Les élèves apprennent ainsi ce qu'est le tablier d'un pont et découvrent le pont en arche, le pont à piles et le pont à béquilles. Les activités se complexifient par la suite avec l'ajout de deux contraintes : réussir à construire un pont solide avec un tablier d'au moins 1 000m, et permettre à des bateaux de passer sous le pont. Ce sont alors les ponts suspendus et à haubans qui font l'objet des travaux en cours de Technologie. Conjointement, en cours d'Anglais, à-travers l'étude de ponts célèbres du monde anglophone, tels que le Golden Gate Bridge, les élèves acquièrent toutes les connaissances linguistiques nécessaires à la réalisation des travaux en langue anglaise.

Le point d'orgue de ce travail fut un déplacement au Lycée du Hainaut au cours duquel les élèves de 1<sup>re</sup> STI2D présentèrent aux collégiens le fruit de leur travail ainsi qu'un film retraçant un voyage d'une semaine en Angleterre organisé par Mme Sandrine DELSARTE. De leur côté, les collégiens présentèrent les activités qu'ils avaient menées et eurent l'occasion de visiter les laboratoires de la STI2D. Lors de la deuxième édition du projet, les collégiens se sont rendus une deuxième fois au Lycée du Hainaut afin de procéder à une restitution de leur travail en présence cette fois de leurs parents, invités pour l'occasion. Les parents eux aussi ont pu en profiter pour visiter également les laboratoires de STI2D, avec leurs propres enfants pour guides. Cette restitution s'est faite en présence de M. Philippe LECLERCQ, de Mme Sophie BRUYÈRE, de Mme Valérie CORNETTE et de MM. Philippe DELZESCAUX, Angelino MASCARO et David DUBAR, Préfets des Études des 6ème, 4ème et 3ème respectivement.

En 4ème, le travail abordé s'orientait sur la thématique « Confort et Domotique ». A ce titre, les élèves ont, dans un premier temps, mené une étude comparative de deux types de lampes, à savoir la lampe à incandescence et la diode électro-luminescente. Cette étude comparative les a amenés à mesurer l'intensité et la tension de chaque lampe afin d'en calculer la puissance, puis à en mesurer la luminosité et enfin d'en comparer la chaleur dégagée. Les cours d'anglais quant à eux étaient axés sur les stratégies de

production orale en interaction permettant la communication des résultats des observations faites en séances de Technologie. Ce sont donc les faits de langue relatifs à la comparaison qui furent étudiés en cours avec en toile de fond culturelle la ville de Las Vegas et ses éclairages.

Dans un second temps, les élèves ont étudié le sèche-mains Dyson Airblade, ce qui leur a permis de s'interroger sur la manière de générer un flux d'air pour sécher les mains. Pour cela, il leur fallut mener des recherches sur le procédé permettant la détection des mains dans l'appareil. L'étude de cet appareil s'est déroulée dans un des laboratoires du lycée même, lors de deux déplacements qui ont permis aux collégiens d'entrevoir les possibilités de manipulations qu'offre la STI2D.

En 3ème, pour l'édition 2014-2015, il a été décidé d'intégrer l'anglais au travail sur les thèmes de convergence en Technologie, Mathématiques, Sciences Physiques et SVT initié par M. David HELARD, IA-IPR de STI et Inspecteur Référent du Collège Germinal dans le cadre du dispositif ECLAIR. Pour ce niveau, la thématique retenue est l'éolien.