



L'apprentissage des Maths en langue étrangère - "Histoire des logarithmes et leur propriétés" Content and Language Integrated Learning - "The History and Properties of Logarithms"

Auteur: Valenti, Maria Cristina, IIS Istituto Superiore "Primo" Carlo Cattaneo de Milan, Italie

Je suis un enseignant d'une école technique pour Géomètres. Enseigner les mathématiques dans cette école a été toujours difficile parce que la plupart des élèves sont apte plus à activité de mouvement que d'étude et la réforme de l'école et le mécanisme des crédits et des dettes a rendu encore plus difficile l'enseignement. Les mathématiques sont les plus négligées parce qu'elles sont difficiles et parce que pour l'enseignant de mathématiques on doit "penser, raisonner" !!!

Il y a quelque an j'ai suivie une leçon de chimie en anglais; la présence d'un égyptien qui ne connaissait pas l'italien mais seulement un peu d'anglais m'a porté à une leçon en telle langue... les étudiants se sont amusés de mes fautes et cependant j'ai remarqué plus d'attention et de participation. Dans cette classe j'ai limité l'expérience à deux seules heures, mais l'attention avait crû et de temps en temps on utilisait des mots en anglais.

L'année passée j'ai participé à un cours

CLIL (Content and des language integred learning - de l'apprentissage d'une matière en langue étrangère)

et avec des collègues nous avons créé un module "Histoire des logarithmes et leur propriétés".

L'introduction de l'anglais a partir de l'école primaire, la réduction des heures dans la secondaire supérieure, l'exigence de développer l'aspect culturel des mathématiques à concilier avec le manque de temps me voit très favorable à cette possibilité offerte du CLIL.

Il y a naturellement des problèmes :

- au début les étudiants ne voudraient pas (je ne comprends pas les maths en italien, figurons nous en anglais - j'ai choisi cette école parce que il y a anglais seulement pour deux ans et les maths seulement pour quatre)
- la capacité de l'enseignant de matière de s'expliquer en anglais et la collaboration dans l'école avec les autres enseignants (si le projet n'est pas approuvé et donc payé c'est très difficile pouvoir programmer ensemble)

J'ai dépassé le premier problème en assurant les élèves qui n'auraient pas été évalués et que de toute façon aujourd'hui, avec la diffusion d'internet, il est nécessaire au moins de savoir comprendre un écrit en anglais.

J'ai résolu le second problème en laissant à l'enseignant de langue la phase de lecture et compréhension

Phase 1- Introduction historique des logarithmes : l'enseignant d'anglaise introduira le sujet du point de vue historique à travers matériel et activité en langue pris en internet. 4 heures

Phase 2- Vérifie intermédiaire : les élèves répondront à des questions (écrites/orales) formulées en L2 et concernant la compréhension des termes en langue anglaise et la terminologie spécifique acquise. h 1

Phase 3- Les propriétés des logarithmes : les enseignants de mathématiques et anglaise, en classe ensemble, introduiront les propriétés des logarithmes à travers matériel en L2, principalement au moyen de leçon frontale h. 2

Phase 4- Exercice : les élèves résoudre quelques exercices sur les logarithmes, en spécifiant chaque tour, en L2, quelle propriété appliquent. Le matériel pourra être fourni sur papier ou avec ordinateur et/ou avec j'utilise du programme Derive h.2



CIEAEM 57 – Italie – Italy
Piazza Armerina,
July 23-29, 2005

Foire aux idées, Session de Poster
Forum of Ideas, Poster Session

Phase 5 : Vérifie final : aux élèves elle sera fournie vérifie écrite concernant les sujets traités (les consignes seront en L2). h.2

Phase 1 historical the logarithms: teaching of English will introduce the argument from the historical point of view through material and activity in English found in internet . h.4

Phase 2: Intermediate verification: the students will answer to questions formulated in L2 and regarding the understanding of the witnesses in English language and the acquired specific terminology. h 1

Phase 3:Property of the logarithms: teaching of mathematics and English, in same class, they will introduce the property of the logarithms through material in L2, mostly by means of frontal lesson h. 2

Phase 4: Practice: the students will resolve some exercises on the logarithms, having specified every time, in L2, which property are applying. The material could be supplied on paper support or computer science and with program Derive h.2

Phase 5: Final verification: to the students it will give a written verification regarding the arguments deals (the deliveries will be in L2). h.2