

**Thème : intégration des TICE****Exposé du cas**

Votre établissement vient de bénéficier d’une importante dotation du conseil général en ordinateurs, logiciels, tableaux interactifs. Lors de la réunion de rentrée, le principal insiste sur le fait que le collège doit développer l’usage pédagogique des techniques d’information et de communication pour l’enseignement (TICE) et demande à chacun de s’engager sur cet axe du projet d’établissement.

**Question**

En tant que professeur de mathématiques, comment pouvez-vous apporter une contribution en vue de répondre à cette demande ?

**Documentation fournie avec le sujet**

*Extrait de la circulaire n° 2011-126 du 26-8-2011*

Extrait d’une étude Eurydice

“L’utilisation des ordinateurs à la maison pour les travaux scolaires demeure relativement faible. Le nombre d’étudiants qui consultent au moins une fois par semaine l’Internet pour les travaux scolaires est de 46 % alors qu’il est de 83 % pour le plaisir. En ce qui concerne le courrier électronique, 37 % l’utilisent une fois par semaine pour les travaux scolaires et 67 % l’utilisent en général.

Les TIC comme outils d’enseignement et d’apprentissage sont largement encouragées au niveau central, mais le fossé avec leur mise en œuvre reste important.

Environ 60 % des étudiants en moyenne dans l’union européenne ont des enseignants qui n’ont jamais exigé d’utiliser un ordinateur pour étudier des phénomènes naturels dans le cadre de simulations et 51 % ont des enseignants qui ne leur ont jamais demandé d’utiliser un ordinateur pour réaliser des procédures ou des expériences scientifiques.

Moins de disparité entre les écoles dans l’équipement mais un manque de logiciels d’apprentissage et de personnel d’encadrement. En moyenne, environ 55 % des étudiants de 4e année et 45 % des étudiants de 8e année disposent d’ordinateurs pour les cours de mathématiques. Les chefs d’établissements qui ont participé à l’enquête internationale TIMSS 2007 (Trends in International Mathematics and Science Study) ont affirmé que le manque ou l’inadéquation des logiciels informatiques et le manque de personnel de soutien pour les TIC a considérablement affecté l’enseignement des mathématiques et des sciences de 40 % des étudiants. Diverses méthodes d’enseignement innovantes basées sur un apprentissage actif et expérientiel sont largement encouragées en Europe. La grande majorité des pays recommande ou suggère différentes approches pédagogiques innovantes permettant aux étudiants d’apprendre de manière pertinente par rapport à leur milieu culturel, à leurs expériences et intérêts. En outre, ces méthodes d’enseignement peuvent être encouragées par l’utilisation des TIC avec l’objectif d’accroître la participation des étudiants et d’améliorer leurs résultats.

Les enseignants acquièrent les compétences d’enseignement des TIC essentiellement lors de leur formation initiale, moins au cours de leur développement professionnel.

Dans un peu plus de la moitié des pays européens, les réglementations stipulent que les TIC sont incluses dans les connaissances et les compétences que les enseignants doivent acquérir lors de leur formation initiale.”