

Équipement d'un collège pour l'utilisation des TICE en mathématiques

Ce texte décrit l'équipement informatique d'un collège pour la mise en place de l'utilisation des TICE en mathématiques conformément aux programmes. Le texte de référence est la note de cadrage du groupe des mathématiques de l'IGEN présente sur le site EDUSCOL. Nous ne préconisons pas la spécialisation de salles ou d'ordinateurs pour les mathématiques ; ce texte s'inscrit donc dans le contexte de l'équipement général du collège.

La salle de cours de mathématiques devrait disposer d'au moins un ordinateur en fond de classe, pouvant être relié à un vidéoprojecteur en cas de besoin. De plus, les professeurs de mathématiques doivent pouvoir accéder librement, dans les murs du collège, à un poste informatique hors de la présence des élèves. Les élèves de leur côté, doivent pouvoir accéder, en dehors des heures de cours et selon des modalités souples, à des postes informatiques, au CDI ou dans des salles réservées. Ces ordinateurs doivent être en nombre suffisant pour ne pas générer une attente et une précipitation nuisibles à un bon usage de l'outil.

Tous ces ordinateurs doivent être reliés à l'internet.

La salle informatique

Elle doit comprendre une quinzaine de postes informatiques et un nombre équivalent de places assises traditionnelles, permettant à la moitié de la classe de travailler sur feuille pendant que l'autre travaille derrière un écran. Le manque de dédoublement en mathématiques au collège fait en effet qu'il est indispensable que le professeur de mathématiques puisse emmener une classe entière dans la salle informatique. La fréquence minimale est d'une séance d'une heure par quinzaine dans les classes de sixième et cinquième, d'une par semaine en quatrième et troisième. Pour un collège moyen, il faut donc prévoir pour les mathématiques l'utilisation d'une salle à mi-temps.

Les logiciels

Ils doivent être accessibles de tous les postes dédiés aux élèves ou aux professeurs. Conformément aux programmes, il faut au minimum :

- un tableur-grapheur ;
- un logiciel de géométrie dynamique, dans le plan et dans l'espace ;
- un traitement de textes scientifiques ;
- un navigateur et un logiciel de messagerie ;
- éventuellement, un logiciel utilisé en remédiation (exerciseur).

Les logiciels de type exerciseur sont prévus, en liaison avec des séances de remédiation ou de soutien, pour une utilisation autonome de la part des élèves, en dehors des heures de cours.