



ECAM

Bureau pédagogique-maths

Compte rendu de la réunion de formation des enseignants du CE5 et du CE6

Date : 20/03/2010

Lieu : Institution Jeanne d'Arc à RABAT

Durée : de 9h à 15h

Sujet : <<**Utilisation des technologies d'information**

et de communication pour enseigner les mathématiques >>

Formateur : ABDELKADER BOUHICHIA

Coordinateur : SEKHRA SAID

PARTIE THEORIQUE :

Pourquoi nos écoles intégreront-elles l'informatique dans l'enseignement des mathématiques ?

- ❖ Des technologies numériques omniprésentes qui sont la base du changement de la société et aussi de l'école.
- ❖ Nos enfants sont nés avec l'ordinateur, c'est un outil pédagogique attirant, motivant et utile aussi bien pour l'enseignant que pour l'élève. C'est un auxiliaire didactique au service des apprentissages.

Tout enseignant est concerné par l'usage des outils propres aux TIC et leur intégration dans les pratiques pédagogiques. Au sortir de sa formation professionnelle, il

doit avoir les compétences, non pas d'un informaticien, mais d'usage et de maîtrise raisonnée des TIC dans sa pratique professionnelle.

OBJECTIFS de LA FORMATION :

- ❖ Intégrer les TIC dans l'enseignement des mathématiques pour développer des compétences spécifiques chez les élèves comme :
 - Utiliser les TIC, la calculatrice dans les activités numériques, algébriques et celles des mesures.
 - Rédaction d'un texte mathématique (écriture des symboles, construction des figures géométriques des représentations graphiques, construction des graphes statistiques, impression des fichiers, présentation des diaporamas et utilisation des effets sonores et visuels).
 - Effectuer des expériences, faire des simulations, et conjecturer.

- ❖ Acquérir les compétences de l'informatique propres à l'enseignement des mathématiques.

- ❖ Employer efficacement l'informatique dans l'enseignement des mathématiques.

PARTIE PRATIQUE :

CONTENU de LA FORMATION :

- ❖ Production d'une épreuve scientifique (mathématique) pour l'impression et la présentation en utilisant le programme MICROSOFT OFFICE 2003.

- ❖ Faire des expériences et construire des modèles pour faciliter et améliorer l'action éducative.

LE TRAVAIL PAR ATELIER :

Premier Atelier TP1:

(Application en Excel)

Les enseignants se sont répartis en groupes de 3 enseignants par poste, chaque groupe devait utiliser Excel pour :

- Tracer des tableaux dynamiques avec des nombres proportionnels
- Tracer des graphes dynamiques (histogrammes, camembert, tuyau d'orgues

Deuxième Atelier TP2 :

(Dessin en Word)

Les enseignants vont utiliser des formes automatiques et faire des dessins en Word.

Il est demandé aux enseignants d'insérer un objet world art ou une image clip art, de construire un dessin, un ensemble contenant un nombre d'objets ou d'images, le colorier et l'animer, le redimensionner et le rendre en 3D.

Troisième Atelier TP3 :

Utiliser le logiciel **CABRI I, II PLUS** (il est la propriété du MEN et nous a offert par MR BOUHICHIA) pour :

- Tracer des droites
- Tracer des droites perpendiculaires
- Construire des polygones

Nous avons travaillé sur le triangle et ses angles

- Construire des symétriques des polygones ou des images importées par rapport à une droite

Né à la fin des années 80 à l'IMAG, un laboratoire de recherche associé au CNRS (Centre National de la Recherche Scientifique) et à l'Université Joseph Fourier de Grenoble, Cabri Géomètre compte aujourd'hui plus de cent millions d'utilisateurs, sur ordinateurs et calculatrices graphiques Texas Instruments, à travers le monde.

Cabri II Plus est maintenant développé et distribué par la société Cabrilog, fondée en mars 2000 par Jean-Marie LABORDE, directeur de recherche au CNRS et père spirituel de Cabri II Plus.

La construction sur ordinateur de figures géométriques apporte une nouvelle dimension par rapport aux constructions classiques utilisant papier, crayon, règle et compas. Cabri II Plus possède un grand nombre de fonctionnalités, puissantes et faciles à utiliser. Les figures, des plus simples aux plus compliquées peuvent être manipulées librement. A n'importe quel moment, on peut tester la construction d'une figure, émettre des conjectures, mesurer, calculer, effacer, cacher/montrer des objets, mettre des couleurs, des pointillés, du texte, ou bien tout recommencer. Cabri II Plus est à la pointe des logiciels pour l'apprentissage et l'enseignement de la géométrie. Il s'adresse aux enseignants ainsi qu'aux étudiants, et peut être utilisé de l'école primaire à l'université.

A la fin de la réunion, les enseignants ont accepté volontiers de remplir les fiches d'évaluation de la formation.

Avant de se dire au revoir, nous avons remercié tous les enseignants de leur participation et collaboration et nous avons donné aux coordinateurs le logiciel **CABRI I, II PLUS**.

NB : 1/ tout enseignant, n'ayant pas assisté à tous les TP n'a pas droit à l'attestation de stage.

2/ pour plus de détail sur les TP, veuillez consulter SVP les documents de la formation ci-joints.

SEKHRA SAID

Bureau pédagogique -MATHS

ECAM

www.sg-ecam.org