



## ECAM

Bureau pédagogique-maths

# Compte rendu de la réunion de formation des enseignants du CE1 et du CE2

Date : 23/01/2010  
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 intégrerai-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 et faire des dessins en Word.

Il est demandé aux enseignants 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 **Géo Gebra** pour :

- Tracer des droites
- Tracer des droites perpendiculaires
- Construire des polygones
- Construire des symétries des polygones ou des images importées par rapport à une droite

**GeoGebra** est un logiciel dynamique de mathématiques réunissant géométrie, algèbre et calcul différentiel. Il a été développé dans un but éducatif pour le secondaire par Markus Hohenwarter à l'Université de Salzburg. D'une part, GeoGebra est un système géométrique dynamique. Nous pouvons élaborer des constructions comprenant des points, des segments, des droites, des coniques et même des courbes représentatives de fonctions et modifier tout cela inter activement. Ces deux points de vue sont caractéristiques du fonctionnement de GeoGebra : une expression dans la fenêtre "algèbre" correspond à un

objet dans la fenêtre "géométrie" et vice versa.

GeoGebra est un logiciel **libre** et **multi plateformes**, et dynamique de mathématiques réunissant géométrie, algèbre. GeoGebra a reçu plusieurs distinctions internationales dont les prix européen et allemand pour les logiciels éducatifs.

**NB** : Un problème est survenu lors des TP sur Géo Gebra.

Nous n'avons pas pu l'installer dans tous les postes, car il fallait une application du programme JAVA.

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 leur avons promis d'envoyer à toutes les écoles les documents des deux premiers travaux pratiques.

**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](http://www.sg-ecam.org)