

# Intégration des technologies d'informations et de communications dans l'enseignement des mathématiques



**EMF2012- GT6 : Ressources et développement professionnel des enseignants**

Programme de la formation continue de l'inspection des mathématiques

Equipe du conseiller pédagogique RIOUCH MY LHASSAN –Délégation :Elhajeb- Maroc

Email : riouchmymath@hotmail.com Tel : : 212 670681573

## Introduction :

Ce travail s'inscrit dans le programme de formation continue du conseiller pédagogique de la délégation d'Elhajeb - Maroc .Il vise à Créer des nouvelles situations d'apprentissages permettant l'intégration des TIC dans l'enseignement des mathématiques et à mettre à la disposition des enseignants des ressources numériques et des outils didactiques pouvant les aider à modéliser certaines situations et à adopter de nouvelles méthodes de travail dans la classe.

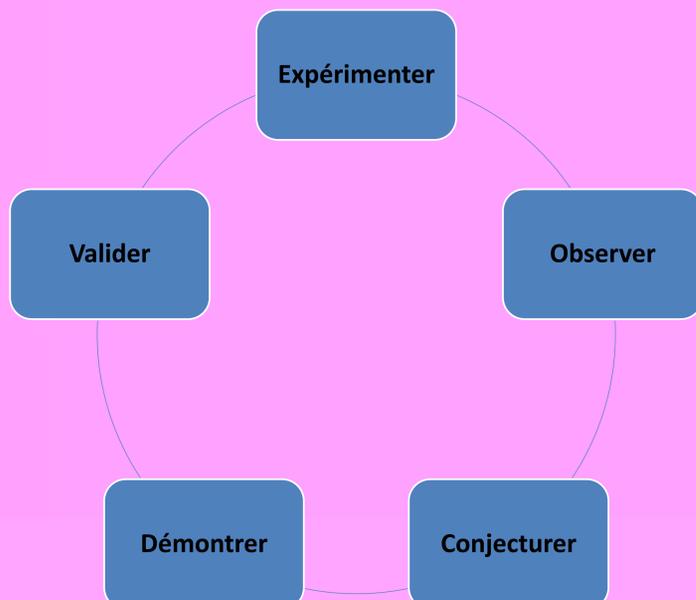
## Objectifs :

- Choix d'activités et des problème mathématiques qui utilisent les TIC pour favoriser et améliorer les apprentissages.
- Concevoir des scénarios pédagogiques qui facilitent l'intégration des TIC dans les séquences d'apprentissage.
- Sélection et adaptation des outils technologiques aux situations traitées .
- Modélisation des problèmes traités et leurs expérimentations avec différentes approches.
- échange et partage d'expériences entre les enseignants.

## Matériels et méthodes :

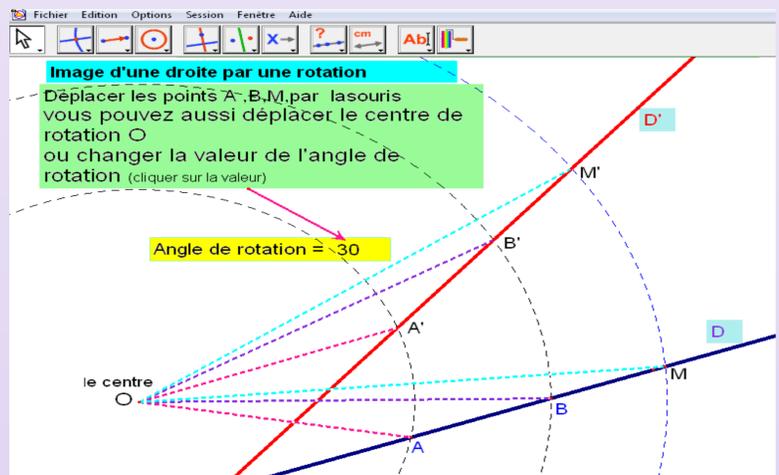
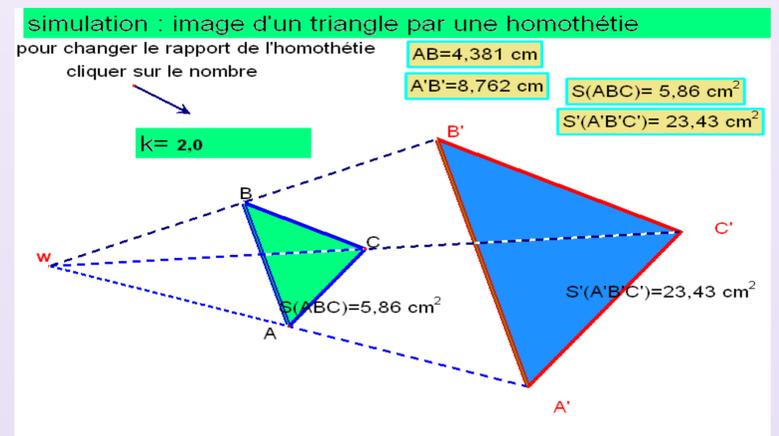
- Tableurs, grapheurs, logiciels de géométrie dynamique (cabri –GeoGebra –Geoplan – MathGraphe ...), langage de programmation ...
- Scénarisation pédagogique .
- Modélisation mathématique et technologique.
- Conception et production des ressources numériques convenables pour l'activité .
- Expérimentation et évaluation des ressources pour améliorer leurs qualités .

Critères : utilité- utilisabilité- acceptabilité- adaptabilité

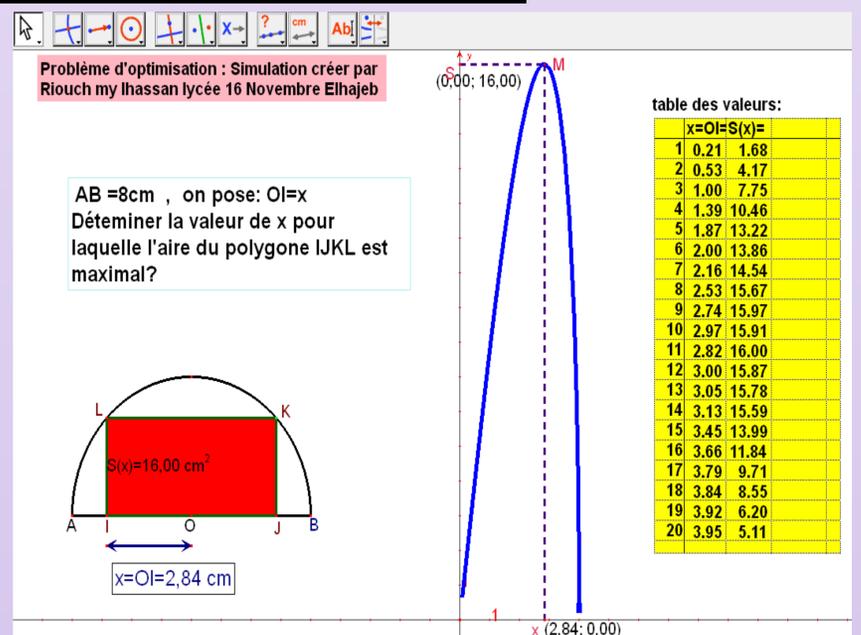


## Exemples d'activités :

### 1-Géométrie dynamique :(transformations)



### 2-résolution problème -modélisation:



### Conclusion :

La majorité des enseignants est convaincue sur l'apport de l'outil informatique dans la classe, et certains produisent déjà leurs ressources personnelles. Cependant un nombre d'obstacles et de difficultés apparaissent :

- ✓ Manque de matériels – Degré de maîtrise- Gestion du temps- Nombre d'élèves dans la classe.
- ✓ Journées de formations insuffisantes - Manque d'accompagnement et de soutien.
- ✓ Difficultés d'adaptation des ressources au contenu et au scénario pédagogique prévu.

Il est donc nécessaire de multiplier les échanges d'expériences et de diffuser les bonnes pratiques et d'adopter une stratégie de formation et de qualification nationale des enseignants pour une bonne maîtrise de l'outil technologique et son intégration progressive dans la classe des mathématiques.