

I. OBJECTIFS GÉNÉRAUX

L'objectif principal est d'encourager la mise en œuvre de démarches pédagogiques qui favorisent la recherche et les interactions. Le challenge mathématique s'inscrit dans la mesure 7 de la « Stratégie mathématiques » annoncée par Madame la Ministre.

<http://www.education.gouv.fr/cid84398/strategie-mathematiques.html>

II. OBJECTIFS POUR LES ÉLÈVES

Au-delà de l'aspect disciplinaire, il s'agit de leur faire vivre les mathématiques sous une forme dynamique et positive.

III. RÔLE DE L'ENSEIGNANT

La conduite en classe d'une situation de recherche est un exercice périlleux. Le rôle de l'enseignant est essentiel et peut modifier le comportement des élèves.

L'enseignant a un rôle d'observateur, de modérateur, d'animateur.

Il encourage les initiatives.

« Il garde la conduite de la classe et ne laisse pas errer les élèves trop longtemps sans succès et sans savoir ce qu'ils cherchent. L'enseignant questionne les élèves pour qu'ils ne perdent pas de vue l'objectif.

L'enseignant circule, observe attentivement les élèves afin de repérer des erreurs qui appellent un dialogue silencieux et éclairant pour l'élève.

Cette interaction ménage le temps pendant lequel l'élève sèche...Il faut faire penser tout haut..... » (Extraits du Rapport IGEN n° 2006-034).

L'enseignant garde trace des recherches des élèves, il les valorise (de préférence sur le cahier de recherche ou d'essais), les analyse, les commente, permet aux élèves de les faire évoluer.

IV. DÉROULEMENT TYPE

Pour chaque manche, les classes (du CP au CM2) téléchargeront à l'adresse <http://bit.ly/wittmaths> le corpus de problèmes. Pour les classes bilingues, un à deux problèmes seront traduits en allemand.

Les séances se déroulent sous la responsabilité de l'enseignant, dans les plages horaires de son choix.

Chaque manche se décompose en quatre étapes :

1. Après un temps dédié à la dévolution du problème, les élèves se lancent dans la résolution du problème, d'abord individuellement (cahier de recherche ou d'essais) puis en groupe. Le groupe réalise une trace explicative (une affiche, un transparent, etc.).
2. Mise en commun des solutions, débat, validation.
3. Synthèse et structuration : l'enseignant explicite les différentes procédures dégagées et validées.

Le groupe classe s'entraîne à utiliser ces procédures sur d'autres problèmes du même type (problème 2 et problème 3 ou problèmes en archives sur le site de la circonscription de Wittelsheim).

4. L'enseignant évalue, pour chaque élève, le degré de maîtrise des procédures utilisées, le degré d'autonomie, d'investissement, à partir d'un exercice similaire (problème 4). Une grille d'évaluation est fournie à titre d'exemple.

A la fin de chaque manche, les classes souhaitant partager leurs recherches et/ou leur(s) solution(s), nous feront parvenir quelques traces choisies (photos, scan) laissant apparaître les procédures utilisées (jeremie.lutz@ac-strasbourg.fr).

Ces traces (qui peuvent être collectives et/ou individuelles) seront mutualisées sur le site de la circonscription de Wittelsheim. Chaque participant pourra découvrir les procédures investies par d'autres classes du département.

V. OUTILS

Les élèves disposent de l'ensemble des outils de la classe (règles, papier calque, compas, équerres, calculatrices, crayons de couleur, papier brouillon, ciseaux, cahier de leçons, dictionnaire, cahiers outils, ordinateurs, internet, logiciels, etc.) **et travaillent sur leur cahier de recherche.**

VI. CALENDRIER

Les inscriptions se feront **jusqu'au 14 octobre 2016 au sein de chaque circonscription.**

Manche 1 : du 5 décembre 2016 au 9 décembre 2016. Mise en ligne des recherches menées dans les classes dès le 13/12/2016.

Manche 2 : du 16 janvier 2017 au 20 janvier 2017. Mise en ligne des recherches menées dans les classes dès le 24 janvier 2017.

Manche 3 : du 13 au 17 mars 2017. Mise en ligne des recherches menées dans les classes dès le 21 mars 2017.

La manche 3 se déroulera pendant la semaine des mathématiques.

La semaine des mathématiques a comme thématique "mathématiques et langages".

La mission mathématique proposera, pour les GS, quelques énigmes durant cette semaine. Restez à l'écoute.