

## Rencontre maths 1<sup>er</sup> février 2023 Collège Pablo Picasso Bron

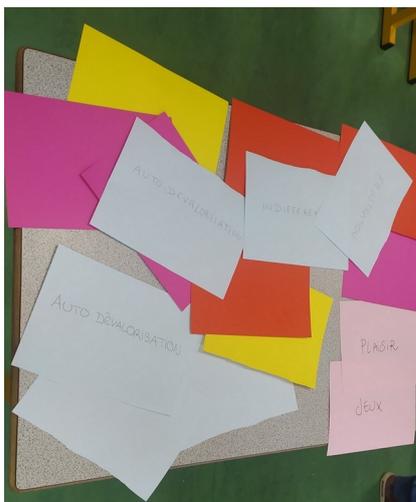
Mélina (prof math), Marilyne (prof anglais), Barbara (AESH), Aurélien (prof hist-géo), Régine (Togo), Catherine (maternelle, formatrice IFE), Noémie (CE2), Alix (prof maths), Jean (CE2 CM1 CM2), Jean (CP CE1), Benjamin (élem)

Rappel rencontre incluse dans le fil rouge de l'année de l'ICEM 69 – créa-maths

Rencontre traduite en langue des signes française

- **Activité pour raconter notre rapport aux maths : les maths en couleur**

Représentation collective de notre rapport aux maths : choix d'un papier coloré, où chaque couleur est associée à une émotion (enthousiasme, tristesse, colère, angoisse, dégoût, amour, curiosité, ....). On été ajouté indifférence, jeux, auto-dévalorisation, frustration, léger amusement, complexité.



- Depuis toute petite j'adore les maths. Je suis vraiment curieuse de savoir ce qui se passe à ce genre de réunion. Les maths c'est mon amour secret.
- J'adorais les maths jusqu'au bac. J'adore comprendre le cheminement de ce qui apprennent, surtout de ce qui n'y arrivent pas.
- J'ai fait en sorte que les maths ne soient pas dans ma vie.
- Apprendre de manière ludique. Mon approche st très scolaire, j'aimerais que ça change.
- A partir du moment où j'ai eu besoin de chercher ça m'a profondément angoissé. J'aime enseigner avec les créamaths et les recherches maths.
- Sens et intérêt post bac. Avant c'était un simple amusement. J'ai compris ce qu'on me demandait de faire grâce à Stella Baruk
- J'ai aimé ça parc que c'était concret. Grâce à ma maman qui m'a appris le+ et le – avec des bonbons. Après ls fonctions c'était moins intéressant. Je trouve que la philo des maths c'est complexe, je n'y arrive pas.
- J'ai un lien aux maths qui est joueur grâce à mon père qui m faisait jouer avec les maths.
- Les maths étaient un jeu tel quelle (de manière scolaire). J'ai amené le jeu en classe. Le jeu n'st pas ce qui crée l'appétence ou l'envie de travailler en mathématiques. Les gens qui n'ont pas u de mur, sont chercheurs... On a tous eu une difficulté qui nous permet de travailler avec les difficultés des enfants.

- **Visite de classe de Mélina**

- Exercices en autocorrection – exercices de ceintures
- Tableau des exercices supplémentaires
- Fichiers d'exercices utilisés

- Créations maths libres affichées
- Exercices guidés affichés
- Séance d'1h / 4 ou 5 fois par semaine / 1h de remédiation
- 10 min ceintures / 1 notion + exos / recherches ou créa + usage des Tétra-aides
- Entraînement de ceintures faits maison diffusées au sein du collège (6<sup>ème</sup>)
- Peu de lien avec l'équipe car des changements chaque année.

Ceintures : Freinet ou pas Freinet ? les ceintures proviennent de la pédagogie institutionnelle. Logique d'individualisation – par des compétences des programmes. Chacun avance selon ses compétences. Manque de coopération. Il faut partir des désirs vrais des enfants. Mise en concurrence des élèves. Institutions de départ ? Ou institutions rediscutés avec les enfants lors du conseil.

- CréaMaths

Comment arrive-t-on à interpréter les dessins des enfants en mathématiques ? -> Qu'est-ce que vous voyez de mathématique ? Est-ce que c'était ça que tu as voulu faire ? Rituel créamaths, les élèves savent qu'ils sont en train de faire des maths. Peu à peu, par la pratique, ils apprennent ce qu'est une intention mathématique.

- Activité faite avec les élèves

Donner la définition de points alignés : des points sur une même droite, il n'y a pas de point au-dessus ou en-dessous de la droite

Observer quatre arbres : sont-ils alignés ?

Débat mathématique

- Alignement relatif : tout dépend ce que l'on considère de l'arbre (sa totalité, son inclinaison)
- J'ai fait comme si les arbres étaient des points, j'ai pris le centre du tronc, j'ai dit que c'était ok
- En maths c'est des points, c'est pas des arbres, il faut définir un point de l'arbre
- Si on fait des trous dans chaque arbre et qu'on tresse un fil, oui ce sera ligné

Quelle méthode ?

- Mesure de la distance à une droite de référence
- Arbre serait comme l'axe de symétrie entre les deux yeux
- Sans matériel, je n'ai pas trouvé mieux
- Mesure du triangle plat :  $AC=AB+BC$  alors ABC sont alignés
- S'aligner (soi-même) avec les arbres oui mais plus on est loin plus on est précis (sinon c'est Thalès, on utilise l'épaisseur de l'objet observé pour mesurer une distance inaccessible)

Avec les élèves

- Les élèves de Mélina ont répondu a vu sans se déplacer. Ils sont allés se placer ensuite. Regard d'un côté, de l'autre : pas la même réponse. Passage à la feuille Méthode sans règle en pliant la feuille
- Et pour des élèves aveugles : comment leur poserait-on la question ?
- CP : avec les aimants, ils avaient besoin que les aimants soient collés
- Pourrait-on avoir de la ficelle ? pour modifier l'approche
- Le point c'est pas quelque chose qu'on peut mesurer
- Avec les CP : aligner les plots (petits pas, mètre de la classe, ficelle)

Et les planètes ? Comment connaître l'alignement si on ne les voit pas ?

Les étoiles tirent vers le rouge ou le bleu si elles s'approchent ou s'éloignent

Retour créa maths :

- sans couleur (pour ne pas passer un temps fou à faire du coloriage)
- peut-on faire une figure avec deux sommets ? un coeur ?,
- définition du sommet ? figure fermée ?
- comment on se donne le temps de répondre aux questions des élèves ? → recherche maths des élèves  
→ engagé dans le temps (rendre compte au groupe de la recherche)
- est-ce toujours l'auteur de la créa maths qui fait la recherche maths ?
- notion mathématique bornée ? « tu comprendras plus tard? »
- histoire mathématique : on va l'écrire en français et on va l'écrire en mathématiques
- chaque élève fait une créamath – tous les élèves vont montrer leur créamath – 1/2 groupe : trouver une question pour aider l'auteur à l'améliorer – recherche individuelle puis nouvelle présentation
- attention risque de se faire plaisir avec ceux qui vont vite
- l'enseignant fait préciser le vocabulaire
- le groupe propose une piste de recherche à l'auteur
- créa maths au plan de travail (au choix)
- différents rapports au temps : créa en 30 sec (casser le côté « faire propre ») / créamaths plus investie – en visant une présentation à l'autre
- on va essayer de problématiser ce que vous avez fait en mathématiques – affichage par zone de proximité (de ressemblance) ⇒ permet de susciter le questionnement qu'est-ce qui se ressemble, qu'est-ce qui est différent ?
- question du temps alloué au créa ?
- question du choix ?
- inséré au plan de travail / contraintes de plan de travail
- projet personnel
- temps gagné à ré-investir les mathématiques et donc impliqué des enfants qui seraient éloignés – question d'égalité et d'inégalité
- obligatoire ? culture de la classe
- confiance au groupe ? Enrôlement de tous ?
- intérêt par les maths vivantes ?
- les blessures scolaires

- loin ? tout dépend ? ont-ils rien fait ou ont-ils fait mais nous n'y mettons pas autant de sens ? intention mathématique ? Dégager du sens mathématique

Bilan : pistes pour poursuivre maths et créamaths

- où aller avec les créamaths

- se montrer nos créa maths

- sur le site il y a les notes prises lors des rencontres

- prochaine rencontre sur les maths 1<sup>er</sup> et 2 avril

-Problème au collège : comment faire pour afficher / présenter / laisser à disposition quand on n'a pas de salle à soi ? (ça a l'air galère, en vrai)

Pistes :

- Le temps court et le temps long de l'apprentissage... comment faire des choix ? Au nom de quoi ? (concrétiser ? exemples concrets ?)

- Comment s'assurer de ne pas abandonner certain.es sur le chemin ? (concrétiser ? exemples concrets?)