

De: Cédric Serres [cedric.serres@icem-freinet.org]

Envoyé: dimanche 6 septembre 2009 19:37

À: Liste ICEM; ICEM34@yahoogroupes.fr

Objet: [ICEM:] Crea math Pièces jointes : crea1.tif; crea2.jpg; crea3.tif; crea4.tif; crea5.tif;

Bonjour à tous,

De retour du congrès avec le plein d'énergie, je lance les créations maths dans la classe par groupe de 8 élèves, deux groupes, oui c'est vrai nous ne sommes pas nombreux, mais il y a deux absents :D

Voici ce que j'ai obtenu après seulement quelques minutes de créations (5 minutes peut-être). Cf PJ.

Pour les premières j'ai exploité l'ensemble des créations affichées au tableau, les élèves ont répondu à la question suivante : qu'y a-t-il de mathématiques dans ces créations ?

Nous avons abouti après un listing à ces remarques que nous avons notées sur le cahier du jour :

" le cercle : on le trace au compas, s'il n'est pas complet on dit que c'est un arc de cercle ou demi-cercle.

triangles : 2 triangles rectangles ensemble forment un rectangle.

Si on coupe un triangle par une droite qui passe par son sommet on obtient deux triangles. "

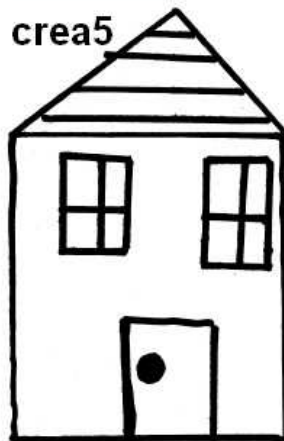
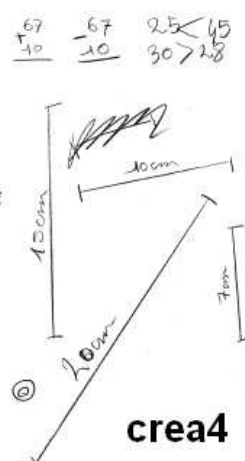
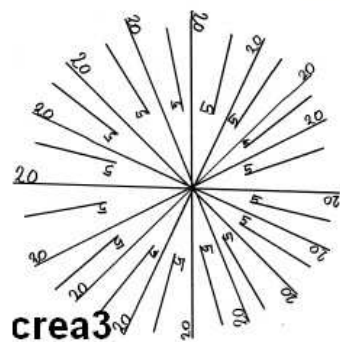
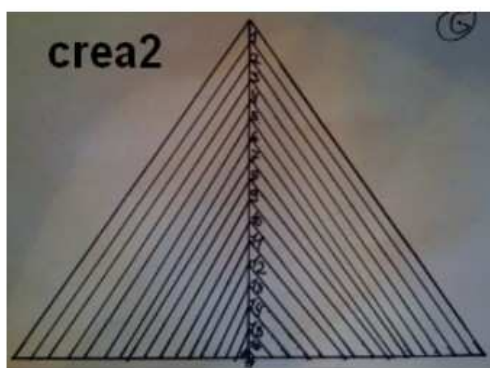
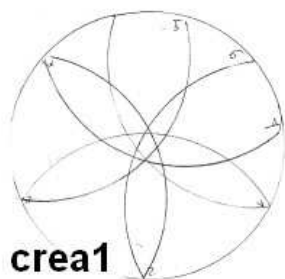
Nous avons également tiré quelques pistes de recherches : construire un carré, demi cercle ou arc de cercle? triangle rectangle ?

Ma question :

Face à ces productions d'une très grande richesse, j'étais très déçu de ne pas pouvoir aller plus loin dans l'étude de chaque, en même temps les enfants ne disaient rien de plus. Vaut-il mieux faire une étude d'une création à la fois et par jour ? Quelles questions poser pour entraîner les enfants à décrire et rechercher quand ils n'ont plus d'idées sans tout de même les guider par nos observations propres ?

Merci pour les réponses

Cédric Serres



De: Laurent Ott [laurent.ott@orange.fr]
Envoyé: dimanche 6 septembre 2009 19:58
À: com-icem@cru.fr
Objet: RE: [ICEM:] Crea math

Ce qui me semble intéressant avec des créations de cette qualité est de t'en inspirer pour des exercices pratiques ; ce qui compte n'est-il pas de d'enrichir et de produire une culture mathématiques de classe ? Par exemple avec Créa 2, on peut lancer les enfants par groupes sur des travaux pratiques sur d'autres triangles et avec d'autres espacements sur l'axe des ordonnées, ou sur celui des abscisses.

On peut peut-être aussi utiliser ces axes et des indications numériques pour retracer un triangle précis, etc.

Quelles seraient les coordonnées des sommets de différentes triangles isocèles ; quel rapport constant entre tous ces triangles (pour un axe donné) ?

Laurent Ott, éducateur et enseignant

De: Michèle Comte [michele.comte.k@wanadoo.fr]
Envoyé: dimanche 6 septembre 2009 22:19
À: com-icem@cru.fr
Objet: Re: [ICEM:] Crea math
Bonsoir,

Moi aussi, à la suite de Monique, je me suis lancée ! Et je trouve cette créativité et cette diversité géniales !

En ce qui me concerne, je trouve que l'intérêt réside justement dans le fait de ne pas immédiatement pousser plus loin les recherches. Il s'agit de dire, de trouver les formulations précises, les justifications mathématiques, éventuellement de retenir l'une ou l'autre remarque qu'on écrira quelque part, ou sur laquelle on fera travailler dans le 2e temps. Et puis on passe....

Si des prolongements ont été évoqués (introduites par exemple par "et si...."), s'ils parlent à l'un ou l'autre, ils referont surface. La construction des savoirs se fera dans l'accumulation, l'agglutination, la broderie autour d'un thème.

L'important est de renforcer les concepts par le langage. Monique recommandait de dire "ce que je vois", de demander aux autres s'ils sont d'accord, d'argumenter.

Ce que tes élèves ont créé est très intéressant. Je n'ai vu que tardivement qu'il s'agissait de CM2. Je comprends ton impatience à les faire "aller plus loin". Il me semble que tu es en droit de leur renvoyer des questions qui réactivent les apprentissages passés, du genre : Comment s'appellent des segments (droites, traits !) qui vont dans la même direction ? Ces segments-là sont-ils vraiment parallèles, comment le vérifier ? Comment savoir si telle figure est vraiment un carré ? Ou de leur donner des termes nouveaux : notion d'angle, à partir de la création n°3.

Pour finir (provisoirement), j'ai la conviction que ta confiance dans la créativité individuelle, le tâtonnement, et dans la puissance porteuse du groupe sera payante !

Coopérativement,

Michèle Comte

De: Martin Joëlle [joelle.martin@free.fr]
Envoyé: dimanche 6 septembre 2009 23:41
À: com icem; ICEM34@yahooogroupes.fr
Objet: Re: [ICEM:] Crea math

Bonjour Cédric,

Je n'ai pas d'expériences de créations en cycle 3 (j'ai un CE 1), mais pourquoi as-tu posé cette question au début (qu'y a-t-il de mathématiques dans ces créations) ?

J'ai plus l'impression que tout peut être mathématiques ou non, selon le regard que l'on porte.

Et en création, on parle forcément mathématiques, puisque chaque création a un contenu mathématique.

Je commence plutôt en demandant à mes élèves de décrire ce qu'ils voient, et en relançant pour qu'ils soient de plus en plus précis.

Non, je ne prends jamais qu'une seule création, puisque c'est bien en analysant ensemble chacune que vont se faire les analogies ou les contradictions qui vont aider à construire les concepts math.

Il me semble donc important de voir toutes les créations du groupe à chaque séance.

Joëlle 62

De : Monique Quartier [mailto:monique.quartier@icem-freinet.org]
Envoyé : lundi 7 septembre 2009 10:19
À : 'Cédric Serres'
Cc : 'Michèle Comte'; 'Martin Joëlle'
Objet : créamath

Bonjour Cédric

Je suis d'accord avec les réponses faites par Michèle et Joëlle.

Je voudrais seulement te demander si tu as déjà participé à des séances adultes de créations mathématiques et quels textes de référence tu as déjà lus sur la pratique quotidienne des créations mathématiques.

Amicalement

Monique

De: Cédric Serres [maitre.serres@gmail.com]
Envoyé: lundi 7 septembre 2009 10:22
À: Monique Quartier
Objet: Re: créamath

Bonjour Monique

Merci de me répondre :)

Non je n'ai jamais pu participer à un atelier, j'ai lu tous les comptes rendus des ateliers du congrès, le nouvel éducateur relatif, plus quelques discussions à droite à gauche.

Mais c'est la première année que j'ai des créations de cette qualité et je me sens submergé par tout ce que l'on peut faire, un peu embêté aussi de ne pas les creuser à fond :)

Serres Cédric

De: Monique Quertier [monique.quertier@icem-freinet.org]
Envoyé: lundi 7 septembre 2009 14:24
À: com-icem@cru.fr
Objet: RE: [ICEM:] Crea math

Monique Quertier à liste ICEM en réponse à Cédric S et Laurent O

Laurent a écrit :

« Par exemple avec Créa 2, on peut lancer les enfants par groupes sur des travaux pratiques... »

Et bien non justement car là on n'est plus dans la méthode naturelle de mathématique à partir des créations des enfants.

Les créations des enfants sont le point de départ, le prétexte au débat mathématique qui suit avec échanges dans le groupe, construction collective de concepts mathématiques.

Si le maître s'empare de la création d'un enfant pour construire un cheminement, une démarche, on retombe dans la pratique traditionnelle où l'enfant doit travailler à partir d'un concept, d'un savoir proposé par le maître. Le grand intérêt des séances de créations mathématiques, c'est justement que chaque enfant travaille à partir de sa représentation qu'il peut exprimer et que le groupe transforme en la justifiant, la contredisant, la démolissant, tout cela en construisant de nouveaux cheminements.

Les créations proposées un jour, si elles n'ont pas « servies » au maximum comme pourrait le penser le maître, elles seront retrouvées un jour suivant dans la création d'un autre et l'idée suivra son chemin, au rythme des enfants.

Monique Quertier

De: Monique Quertier [monique.quertier@icem-freinet.org]
Envoyé: lundi 7 septembre 2009 14:31
À: com-icem@cru.fr
Objet: RE: [ICEM:] Crea math

Et tu as bien raison, Michèle. Mais c'est vrai que c'est dur de se taire...

J'ai souvent répété qu'un des principes les plus importants de cette démarche était : Apprendre à se taire et laisser parler les enfants.

Ce qui ne veut pas dire que l'on est absent. Au contraire, il faut apprendre à écouter tout ce qui se dit de façon à percevoir quand il faut relancer le débat.

Monique Quertier

De: Laurent OTT [laurent.ott@orange.fr]
Envoyé: lundi 7 septembre 2009 15:13
À: com-icem [com-icem] [com-icem [com-icem]]

Objet: [ICEM:] recherche libre maths

Je ne crois pas que la question soit de dire "c'est comme ça", ou "ça il ne faut pas le faire"; cela n'a pas de sens en soi. En recherche libre mathématique, j'ai toujours travaillé ainsi avec une phase de recherche libres et des phases de recherches guidées et encadrées par l'enseignant.

Les enfants s'y retrouvent et se sentent valorisés; du coup ils investissent les temps de recherche libre avec plus d'enthousiasme encore.

Ma pratique m'a amené à considérer que la non directivité n'a pas forcément de vertu en elle-même C'est plus la destination des apprentissages qui me semble importante; on construit à son rythme sa propre pensée mathématique et on la relie aux savoirs mathématiques.

De : "Monique Quertier" <monique.quertier@icem-freinet.org>
À : <com-icem@cru.fr>
Envoyé : lundi 7 septembre 2009 15:55
Objet : RE: [ICEM:] recherche libre maths

Excuse-moi Laurent mais je ne comprends pas ta réponse. J'expliquais seulement comment je pratiquais les séances de créations mathématiques et pourquoi elles avaient été efficaces. Je ne détiens pas tous les savoirs, je parle de ce que j'ai pratiqué avec succès.

Monique Quertier

De: Nicolas Go [nicolas-go@orange.fr]
Envoyé: mardi 8 septembre 2009 09:18
À: com-icem@cru.fr
Objet: Re: [ICEM:] recherche libre maths

Monique est trop modeste : elle a une connaissance profonde de la méthode naturelle en créations mathématiques.

Pourquoi ? A-t-elle plus de talent qu'un autre ? Non : elle a bénéficié, tout en travaillant par elle-même, d'une formation par compagnonnage dans la longue durée, auprès de Paul Le Bohec, compagnon de Freinet et pionnier en mathématiques (on peut lire ses écrits aux éditions ICEM et ODILON, ainsi que sur le site des Amis de Freinet), qui a lui-même bénéficié d'une formation par compagnonnage dans la longue durée auprès de Freinet, et d'une co-formation par co-compagnonnage avec les autres pionniers de la Méthode naturelle qui l'ont co-inventée.

Bref, l'École Moderne a UNE HISTOIRE, des SAVOIR-FAIRE et des SAVOIRS d'une très grande valeur. Je ne comprends pas bien : pourquoi y a-t-il tant de réticence à l'ICEM pour poursuivre ce mouvement, préserver, cultiver et enrichir des connaissances élaborées de si haute lutte ? Qui prétend tout réinventer à lui seul ? Pourquoi une telle dénégation de l'expérience acquise, du savoir des anciens ? Songez à la tradition orale (ou écrite) des grandes civilisations, où les anciens étaient tant respectés pour ce qu'ils pouvaient apporter aux jeunes, ou même à la relation de maître à disciple des traditions orientales ? Et chez nous l'ancien apprentissage des compagnons-artisans, ou encore dans les ateliers des maîtres (peintres, sculpteurs, maîtres-verriers, charpentiers, etc.).

Évidemment, chacun peut y aller de son expérience personnelle, faire ses propres petites découvertes, et se satisfaire de la satisfaction de ses élèves. Mais nous ne sommes pas seulement un rassemblement d'individus : nous sommes un mouvement riche d'une grande histoire. Prenons-en soin.

Je me réjouis, Cédric, que tu poses ces questions pratiques, la liste com-icem devrait servir surtout à ça. Prenons au sérieux les réponses de Monique. Essayons de comprendre ce qu'elle veut dire, ce qu'elle propose, expérimentons à notre tour dans cette voie, comme l'a si bien fait Michèle Comte. Alors, on découvrira que derrière ce mystérieux hiéroglyphe de la MN, un monde entier s'ouvre, et que se présente une vie simple, faite de nouvelles explorations enthousiasmantes.

Je rappelle qu'il y aura un stage mathématiques à la prochaine fédération de stages fin octobre, que l'on crée un groupe de travail dans la longue durée pour se co-former et approfondir.

Amitiés
Nicolas

De: Francine Tétu [francinetetu@yahoo.fr]
Envoyé: mardi 8 septembre 2009 11:08
À: com-icem@cru.fr
Objet: Re : [ICEM:] Crea math

Il me semble qu'il y a là, de la part du maître, un accueil inconditionnel des propositions faites par les enfants.

Cela ne suppose-t-il pas de la part du maître une grande sécurité intérieure, elle-même liée

- 1) à un savoir expert solide dans le langage en cause, en l'espèce les mathématiques
- 2) une immense confiance dans la sûreté des pas que font les enfants à la fois individuellement et en interaction les uns avec les autres, une sorte de foi dans leurs capacités d'auto-apprentissage
- 3) le maître restant le garant du cadre, du savoir expert.

J'aime cette approche de Monique Quertier. Merci.
Francine TETU