

Compte - rendu de la réunion du 07 12 12 GROUPE PERMES

1) Les nouvelles de Poitiers : Alexandre

Des formateurs de Poitiers pourraient éventuellement venir un vendredi après - midi sur Montluçon.

Alexandre suggère qu'une des réunions Permes se fasse en même temps afin que tous les membres du groupe y soient conviés.

Il y aurait au moins deux personnes de Poitiers: une en collège et une en lycée.

Aurélie Granval et Pascale Perrin auraient pour mission de faire le bilan complet de leur projet et de leurs avancements. (état des lieux, questions soulevées par le projet, nombre de classes impliquées, nombre de professeurs impliqués...)

L'idée d' Aurélie est de faire « monter une vague ». Le projet concerne cette année la classe de 6e. Il s'agira de le faire avancer en 5e puis 4e puis 3e.

Sébastien Dhérissard sera le porte - parole pour Poitiers.

2) Progression : Laure

Le problème du temps. Comment réorganiser la progression afin de concilier le travail par activités d'études et de recherche et l'avancement des programmes ?

Il y a une influence du temps sur les apprentissages.

Annie nous indique que l'on peut aller chercher des éléments de réponses dans la psychologie cognitive, et psychologie comportementaliste.

Voir document joint

3) Contrat didactique : Robert

Voir document joint

Le contrat didactique a été introduit par Guy Brousseau. Problème de l'âge du capitaine :

Au niveau CE2 il y a de fortes chances pour que les élèves répondent 36. Stella Baruk dénonce le système qui pousserait les élèves à répondre cela.

Brousseau explique ce phénomène et introduit pour cela la notion de contrat didactique.

Le contrat didactique est l'ensemble des règles explicites pour une petite part de la classe mais surtout implicites qui déterminent ce que chacun a en charge.(le professeur et l' élève)

Implicite : A l' école tout problème a une solution et qui vient des données du problème.

En CE2 ils savent additionner et soustraire. $20 - 16$ leur paraît trop petit pour l'âge d'un capitaine. Donc ils calculent $20 + 16$.

En avançant dans l'âge certains répondent 36 mais disent que cela est idiot.

Il faut attendre le CM pour avoir des réponses du type : On ne peut pas savoir.

Certains élèves ont plus de facilités à anticiper les questions du maître. Pour certains élèves en difficulté, il y a soumission aux consignes du maître. Ils font des efforts pour se conformer aux intentions manifestes du maître et non de chercher les raisons qui font que l'on attend cela ou cela ...Par exemple un élève appliqué part des hypothèses pour aller vers la conclusion; Cependant lors des étapes de recherche, il faut parfois mieux partir du résultat et remonter aux hypothèses.(voir exemple)

Le cas Gaël :

Gaël est envoyé en remédiation avec Guy Brousseau pour qu'il essaie de l'aider.

Gaël ne réussit pas les soustractions. Voilà l'exercice qui le met en échec : un sac de billes avec tant de billes on en retire tant combien en reste- t- il ?

Gaël fait toujours des additions.

C'est par le biais du pari que Brousseau réussit à amener Gaël vers les soustractions. En effet les règles du pari et du jeu ne sont pas les mêmes que celles en classe.

Brousseau parie qu'il donnera la bonne réponse. Il décale l' attention de l' élève vers un autre type de contrat.(gagner dans un jeu)

A propos des figures à main levée :

A l'école primaire, le contrat est le suivant : une figure doit être propre sinon cela n'est pas beau pas acceptable.

Pour l'élève de sixième, on peut supposer que la géométrie avec des figures à main levée est un nouveau type de contrat.

Condorcet : « on doit former des esprits libres et éclairés »

Apprendre des choses aux élèves qui ont été cherchées et trouvées par d'autres mais aussi former des esprits libres.

4) Discussion autour des triangles : Aurélie et Geneviève

Aurélie a proposé dans sa classe l'activité de Geneviève sur la construction des triangles et l'introduction de l'inégalité triangulaire)

Dans un premier temps elle a demandé à ses élèves de parler des triangles qu'ils connaissaient puis elle a présenté le problème de distance inaccessible.

La consigne a posé problème, elle a été reformulée.

Les élèves n'ont pas pensé aux triangles.

Les feuilles de Geneviève étaient faites à la main, donc chaque groupe n'aboutissait pas à la même valeur, ce qui permettait la discussion. Aurélie a photocopié l'énoncé. Ils avaient donc tous le même problème.

Un problème des triangles est que la dynamique d'étude ne se maintient pas. On ne parle plus du tout des triangles semblables ni des triangles isométriques.

Aujourd'hui on apprend juste à construire des triangles sans but.

Pour le triangle donné par les 3 angles, tous les élèves d'Aurélie n'ont pas commencé. Ils n'ont rien fait. Ils ne tracent pas car ils n'ont pas de longueur.

Dans la classe de Geneviève les élèves avaient démarré et cela avait permis de comparer les triangles entre voisins qui n'étaient pas superposables. Il y a un contraste entre les deux classes.

On peut supposer que dans la classe en mathématiques les élèves pensent qu'il y a un seul résultat possible et non deux. Le point positif est qu'ils ont tracé des « tonnes » de triangles.

Aurélie a eu des difficultés pour que les élèves tracent sur leurs cahiers des figures à main levée. (non maîtrisées) Il s'agit d'un véritable apprentissage !

Aurélie nous en fait prendre conscience.

Gaetan nous relate une activité sur les triangles et le centre de gravité.

Avec un papier épais de 120g, comment faire tenir le triangle en équilibre sur une pointe de compas ?

Le centre de gravité est le point d'équilibre. Cela peut être un point de départ pour une activité.

Avant on étudiait des problèmes de levier mais plus maintenant.

Bonnes fêtes de fin d'année à tous et rendez-vous à la prochaine réunion le 11 janvier.