

Compte rendu J1 LS liaison cycle 3

Collège

le 18/11/2019

Invités : S. et L.

J.

S.

On ne peut pas dire que la journée se soit passée sans accro mais après une première partie compliquée, le reste de la journée s'est malgré tout bien déroulé. Les collègues n'ont pas manqué d'idées et de réflexions sur les manières de mener cette activité et leurs débats ont été riches. Chacun d'entre-eux s'est investi dans la LS et chaque rôle a pu être distribué.

Début 9h10

Fin 16h30

Effectif : 12 (1er degré en gris)

NOM	Prénom	Etablissement	Groupe
	M		1
	J		1
	V		1
	C		2
	J		2
	M		2
	H		3
			3
	G		
	J		
	D		
	A		

9h05 :

, a commencé par nous expliquer avoir travaillé en amont sur une Lesson Study portant sur le calcul mental. Il était à priori prévu qu'il anime une telle LS lors de la journée. Il nous a cependant précisé qu'il se réjouissait de nous laisser la main étant donné notre expérience avec les LS et qu'il suivrait la formation avec plaisir. Il a pris la parole dès le début de la formation afin d'expliquer la situation aux collègues s'attendant à une formation sur le calcul mental. Il a également précisé que la LS sur laquelle il avait travaillé pourrait être étudiée lors d'une date ultérieure.

Tour de table, présentation :

Notre première surprise a été de constater la présence d'une collègue de S.V.T ne connaissant pas elle-même les raisons de sa présence.

Une autre difficulté est apparue lors de notre présentation du dispositif LS. En effet, l'un des collègues PE nous a questionné sur la "neutralité" de la classe. Nous avons alors expliqué que le but était de limiter au maximum les implicites qui peuvent exister entre une classe et son enseignant afin d'observer et de mesurer avec une plus grande finesse les effets des relances élaborées par le collectif. Il a néanmoins insisté, visiblement non convaincu par nos explications.

Fin du diaporama : 10h15.

10h30 : distribution de l'énoncé

La découverte de notre énoncé a provoqué quelques réactions de certains collègues prétextant qu'il était bien trop difficile à comprendre pour leurs élèves. C'est une réaction que nous avons déjà rencontrée en REP.

Peu de collègues résolvent vraiment l'exercice et surtout peu d'entre eux cherchent à savoir comment les élèves peuvent le résoudre, et ce malgré le fait que nous les interrogeons sur les solutions possibles.

Ils cherchent plutôt comment modifier l'énoncé ou la consigne pour rendre la tâche plus accessible.

Distribution de la grille d'analyse a priori.

Difficulté de compréhension de la partie « dimension vie quotidienne ».

Les collègues estiment que le problème est posé « à l'envers » . Dans la réalité, il faudrait acheter des cornières adaptées à ce que l'on veut construire.

L'ancrage dans le quotidien semble ici artificiel. Nous rappelons que l'un de nos objectifs est de faire en sorte que les élèves aient une activité mathématique.

La place dans la progression fait aussi débat. Les collègues se posent des questions sur les objectifs de cet exercice. Si son utilité se résume à proposer une tâche complexe aux élèves, toutes les notions qui la composent devraient avoir été abordées au préalable. Les collègues envisagent également que cette tâche puisse servir à introduire la notion de solide et le vocabulaire associé. Sa place dans la progression serait alors différente.

Les collègues évoquent la calculatrice et le tableur pour la dimension TICE. Aucun fichier tableur n'a cependant été produit lors de la phase d'appropriation de l'énoncé.

Nous demandons comment le tableur pourrait être utilisé. Les collègues envisagent de regrouper les solutions des élèves et de prévoir un test de validité.

Geogebra est également nommé. Il ne semble pas connu de certains collègues PE. Là encore, aucun fichier n'a été produit lors de la phase d'appropriation.

Les collègues envisagent néanmoins d'utiliser Geogebra pour proposer une visualisation en 3D d'un pavé droit avec des arêtes de tailles variables.

L'un des collègues PE évoque l'outil dessin de Libre Office qui permet de faire apparaître des pavés droits représentés en perspective cavalière. Cet outil apparaît rapidement trop limité et trop contraignant pour être utilisé dans cette situation.

Pause repas.

Reprise à 13 h 15

Le travail de recensement des démarches possibles des élèves prend du temps. En effet, peu de collègues ont cherché à résoudre le problème lors de la phase d'appropriation.

Des questionnements permettent de faire émerger des démarches non envisagées initialement.

Le recueil des difficultés possibles est une nouvelle fois l'occasion de préciser que la tâche, telle qu'elle est proposée, serait assez difficile pour les élèves.

14h00 :

Rédaction de l'énoncé.

Les groupes ont pour consigne d'établir une liste d'objectifs pour la séance puis de créer un énoncé.

Après une dizaine de minutes de travail en groupe, la confection de l'énoncé final démarre. En parallèle, la feuille de route de l'enseignant expérimentateur est remplie.

Les objectifs sont fixés assez rapidement : travailler sur l'image mentale du pavé droit et s'engager dans une démarche de résolution de problème.

La mise en place de l'énoncé est quant à elle plus fastidieuse.

Les collègues semblent unanimes sur le fait que la consigne d'origine est trop difficile à comprendre. Ils proposent donc de la scinder en plusieurs phrases.

L'existence de plusieurs solutions est perçue comme une difficulté supplémentaire.

La consigne est modifiée ainsi : « Quelles peuvent-être les dimensions de la caisse ».

On indique ainsi implicitement que plusieurs solutions existent.

Cela semble encore insuffisant. Il est alors envisagé d'ajouter la phrase : « Il y a plusieurs solutions possibles ».

Un débat a lieu. Pour certains collègues, la prise de conscience de cette multiplicité devrait être dévolue aux élèves. Pour d'autres, elle serait un frein à l'obtention d'au moins une solution.

La décision est finalement prise de ne pas conserver cette dernière phrase.

Le fait qu'une infinité de solutions existe est évoqué. Il est envisagé de recourir au quotidien pour limiter le nombre de solutions possibles. Il serait par exemple possible d'indiquer ce que devrait contenir la caisse : des ballons, des jouets ?

Nous mettons alors en garde sur le fait qu'il serait difficile de valider ou d'invalidiser certaines solutions. L'idée est abandonnée.

De débats ont également lieu à propos des images. Des collègues proposent d'ajouter des rivets sur la première photo de cornière afin de faire plus facilement le lien avec l'armature sur l'image de la caisse.

Il est également envisagé d'enlever la seconde photo de cornière. Elle est perçue comme prêtant à confusion pour certains collègues. D'autres pensent plutôt qu'elle est indispensable pour visualiser ce qu'est une cornière.

Un consensus est trouvé : un morceau de cornière sera amené lors de J2.

Il est décidé d'ajouter une seconde image de caisse afin d'aider les élèves à comprendre que plusieurs solutions sont envisageables.

Une fois l'énoncé stabilisé, l'élaboration du déroulement de la séance démarre.

De nombreuses questions se posent sur la première phase de la séance.

Nourdin propose de commencer par un exercice de type questions flashes afin de canaliser l'attention des élèves et de mobiliser rapidement leur esprit mathématique. Un long débat a lieu. Les questions doivent-elles être totalement déconnectées de ce que sera la tâche ou faut-il plutôt déjà orienter la pensée des élèves ? La possibilité d'additions à trous avec complément est évoquée puis rejetée. Elle oriente bien trop les démarches des élèves et

ne laisse plus assez de place à la recherche. Le collectif tombe finalement d'accord : pour l'expérimentation une telle phase ne serait pas spécialement nécessaire.

D'autres débats ont lieu sur l'entrée des groupes, sur la position de l'énoncé. Doit-il être présent sur les tables, doit-il être projeté au tableau dès l'entrée des élèves ?

C'est une séance spéciale, beaucoup d'adultes seront présents dans la salle. Ne faudrait-il pas l'expliquer aux élèves ?

Le collectif décide finalement de faire entrer les élèves groupe par groupe puis de présenter la séance.

L'énoncé sera distribué puis lu de manière individuelle.

Il sera ensuite projeté et il sera demandé aux élèves de reformuler la consigne.

Si des questions sont soulevées sur l'énoncé, ce sera le moment d'y répondre.

Vient ensuite la phase de recherche en groupe.

Là encore, des débats ont lieu. Quelle doit être la durée de cette phase ?

Suffisamment longue pour que des solutions soient trouvées. 30 minutes sont envisagées.

Certains collègues estiment que c'est bien trop long pour des élèves cherchant en autonomie. Les élèves devront d'une part passer de la caisse au modèle mathématique et d'autre part utiliser ce modèle pour trouver une ou des solutions.

Nous signalons qu'aider les groupes à avancer se fera grâce à la grille d'intervention.

Les collègues estiment néanmoins que l'ensemble sera très difficilement surmontable.

Il est décidé de couper la phase de recherche en deux.

La première partie fera l'objet du passage de la caisse au pavé droit.

La seconde sera consacrée à la recherche de dimensions possibles.

Entre les deux phases, l'enseignant expérimentateur reprend la main afin de faire un point sur le pavé droit et ses arêtes.

L'objectif des collègues est d'éviter au maximum qu'un groupe puisse se retrouver en échec total avec aucune solution trouvée à la fin du temps imparti.

Le temps consacré à la seconde phase de recherche sera de 15 minutes. Cela semble suffisant pour la majorité des collègues.

Des débats voient une fois de plus le jour sur la phase de bilan. Pour certains, il serait très difficile de concevoir un bilan sans avoir les productions des élèves et les anticiper s'avérerait tout aussi compliqué.

Le temps manque pour concevoir cette phase de bilan.

16h15 :

Distribution des rôles.