

A PROPOS DE NOTRE « FIL ROUGE » DE 2018-2019 Technique collectives / coopératives

Jean-Marc GUERRIEN

On a souvent affirmé que si Freinet avait disposé de l'ordinateur, du traitement de texte et de l'imprimante, il n'aurait pas utilisé l'imprimerie. Cette remarque qui semble tomber sous le sens mérite pourtant d'être interrogée, car à trop s'en tenir au plan de la performance technique, on risque d'oublier ce que ce matériel a rendu possible en *bénéfices secondaires*, qui dans l'esprit de Freinet, étaient peut-être au contraire tout à fait *primaires* ! Aussi faut-il sans doute revenir à l'origine...

L'expérience militaire de Freinet paraît incontournable dans l'idée qu'il s'est forgée de la discipline. Contexte peu sympathique de la boucherie de la Première Guerre Mondiale, mais assez éclairant si l'on se réfère à l'ouvrage d'Emmanuel Saint-Fuscien, « *Célestin Freinet, un pédagogue en guerre, 1914-1945* » (Perrin). Jeune officier, le lieutenant Freinet a connu à l'arrière la difficulté de se faire respecter par les hommes de troupe plus âgés que lui, et possédant l'expérience du front que lui n'avait pas encore. Lorsque l'armée française a fait évoluer ses méthodes, il a été formé à la technique du groupe de combat pensé autour d'une arme nouvelle, le fusil mitrailleur « Chauchat ». Fort de cette nouvelle compétence, il n'a eu ensuite aucun mal à diriger des hommes qui voyaient en lui le spécialiste d'un armement et d'une technique dont la maîtrise pouvait sinon garantir, mais au moins améliorer les chances de survie du soldat au feu.



Il a tiré de cette expérience cette conception d'une autorité de compétence dans/sur un groupe in-

terdépendant dans lequel le sort de chacun dépend de la compétence des autres. Lorsqu'il introduit l'imprimerie dans sa classe, il répond certes à la nécessité de posséder un matériel permettant la diffusion des travaux de ses élèves, mais également de rendre les enfants interdépendants et réunis autour d'une maîtrise technique. N'oublions pas non plus que si Freinet veut faire évoluer sa pratique, c'est *d'abord* parce qu'il est en incapacité physique de mener sa classe de manière traditionnelle.

Tous ceux qui ont à leurs débuts utilisé les casses et les presses de la C.E.L. de Cannes savent quel degré de compétence personnelle et collective était requis pour obtenir de belles pages. Et encore... la génération précédente nous regardait avec un rien de cette condescendance que l'on pouvait comprendre en ayant sous les yeux leurs propres réalisations (voir par exemple, pour rester dans un cadre local, les recueils des classes de Daniel Leroy, d'Emile Sence, etc.) !



Ce résultat final dépendait de la compétence technique de celui qui formait et restait une ressource en cas de difficulté (l'instituteur), de celle de l'équipe qui réalisait (les « ouvriers imprimeurs »), et de la bonne discipline de ces ouvriers au travail... Le groupe se soudait autour d'un projet (la diffusion par l'album, le recueil, le journal imprimé de l'oeuvre d'enfants auteurs) et d'une compétence (quasiment identique à celle d'un ouvrier spécialisé). La disparition de l'imprimerie pose donc



cette question : *qu'avons-nous dans nos classe qui soit susceptible de jouer ce rôle éducatif spécifique de l'imprimerie disparue ?*

Cette réflexion est aujourd'hui à croiser, me semble-t-il, avec une autre donnée politique. Au risque de répéter cette affirmation dix fois émise, il n'y a rien de plus politique qu'un choix éducatif. Le type d'humain que l'on contribue consciemment ou non à former dépend évidemment de nos orientations pédagogiques. Alors, autant que ce choix soit pleinement conscient et assumé ! Autant, aussi, une fois franchies les étapes anxiogènes et compliquées des débuts de carrière, réfléchir dans le *bon sens*, c'est à dire faire découler les techniques mises en œuvre au jour le jour dans la classe des grandes finalités que l'on se donne au lieu de subir un arsenal technique imposé ou trop *hérité* dont on ne parvient pas à établir la cohérence avec les nécessaires arrière-plans donnant du sens.

Le choix de la promotion d'un individu autonome, solidaire et capable de coopération se heurte objectivement à tout ce que favorise une société génératrice d'individualisme à tout va (voir par exemple « *Les enfants du vide* » de Raphaël Glucksmann).



De quoi s'agit-il alors ? Pour synthétiser : favoriser l'émergence d'un *nous* pour contrecarrer le *je* prédominant, envahissant, sans ignorer pour autant les parcours personnels dont l'efficacité nous saute aux yeux, ni surtout les caractéristiques incontournables de la psychologie des jeunes enfants, notamment leur égocentrisme consubstantiel – mais

qu'il convient de *redresser* par des attitudes éducatives adéquates. Il serait inconcevable d'accentuer par nos techniques de personnalisation de la production et des apprentissages les travers sociétaux qui sont à l'opposé de nos objectifs en matière de morale, de citoyenneté.

Il convient d'établir ici une distinction entre *patrimoine* et *oeuvre commune*, parce que l'un risque de cacher l'autre. Par *patrimoine*, terme proposé par Marcel Thorel, j'entends tout ce qui est produit par un enfant, la classe, ce qui est partagé avec les correspondants, etc. avec l'idée d'un élargissement par cercles concentriques, et comme lien vers la culture en général, de proche en proche pour que le sens de cet élargissement soit toujours bien perceptible. Mais sauf mauvaise compréhension du concept de ma part, ce *patrimoine* n'est pas *nécessairement* le résultat d'une élaboration collective. Il est la *collection* des productions, tous nos textes (mis au point coopérativement ou non), toutes nos recherches mathématiques (personnelles et collectives), tout ce qui a été élaboré en étude du milieu (exposés, dossiers, albums), et en arts (réalisations plastiques personnelles, chorégraphies collectives en expression corporelle)... sans oublier les techniques de vie et les savoirs acquis de la classe. Par *oeuvre commune*, j'entendrais davantage ce qui a mis en jeu une élaboration *consciente* par la classe et/ou qui *outille* celle-ci pour sa production future. Les recoupements sont certes nombreux.

Au regard de la promotion d'un *nous*, peut-être avons-nous à donner davantage de poids dans les consciences à cette *oeuvre commune*, à la mettre en avant comme étant l'essentiel de ce que nous élaborons et travaillons au jour le jour.

D'ailleurs, si l'on considère par exemple la pratique de Freinet en matière de texte libre, on s'aperçoit qu'il était de plain-pied dans cette idée d'*oeuvre commune* : les seuls textes pris en compte et publiés étaient ceux qui avaient été élus par la classe, mis au point coopérativement et imprimés, devenant par ce filtre non plus « le texte de ... » mais « le texte de ... *et* de la classe ». Avec peut-être l'idée que sur des propositions individuelles, il s'agissait d'entrer dans une *communauté*. Lapalisades : pour entrer dans une communauté d'auteurs de littérature, il faut parler ensemble des textes, agir sur eux. Pour entrer dans une communauté de mathématiciens, il faut parler ensemble de mathéma-



tiques. Etc. Peut-être le *climat coopératif* est-il là à son acmé. Et l'on voit bien, de ce point de vue et *a contrario*, la limite d'itinéraires restant strictement personnels qui enfermeraient les auteurs de textes, les mathématiciens dans leur propre terrain d'expérimentation. Ce qui bien entendu n'invalide aucunement le travail personnel, puisque ce sont les cheminement solitaires qui fournissent pour partie la base des travaux collectifs, ou qui y interviennent pour un partage consécutif des découvertes, à valider ou à invalider, susceptibles d'entrer dans l'arsenal technique commun au groupe entier.

Mais il me semble qu'au-delà de la question relative à l'articulation de l'individuel et du collectif, que nous avons traitée par notre « fil rouge » de l'an dernier lors de nos stages et réunions, il faut ré-interroger, voire réhabiliter des pratiques collectives (sous réserve de ce qui les caractérise en pédagogie Freinet, soit leur indispensable tropisme coopératif) pour ce qu'elles apportent sur un plan éducatif au regard de notre projet politique.

Un des problèmes récurrents dans nos rencontres est que nous échangeons bien plus volontiers sur le travail personnel de production, parce que c'est ce qui est (en apparence !) la noix la plus difficile à craquer pour nos « nouveaux » et que par conséquent il faut abondamment traiter, mais aussi, peut-être, parce que c'est plus *séduisant*. Ce qui m'intéresse en l'occurrence, c'est donc ce qui peut constituer la classe en un groupe où chacun apporte et reçoit, en un groupe dont les membres perçoivent leurs interdépendances, l'enrichissement personnel qu'il permet *via* les apports personnels, donc un intermédiaire fabuleux entre personnel et personnel, auquel on peut t dans un fort sentiment d'appartenance, dans lequel on doit avoir foi. *Oeuvre commune, bien commun...* Ceci, bien sûr, pour contre-carrer les tendances individualistes actuelles.

Si j'ai précisé ci-dessus « en apparence », c'est parce que mener des activités collectives authentiquement coopératives n'est pas plus simple que d'organiser un travail personnel efficace.

Pour illustrer ce propos – montrer comment le travail collectif aboutit à un vrai bien commun – je vais me référer à une pratique dans chacun des quatre grands domaines : texte libre, recherche mathématique, étude du milieu et arts. J'espère montrer en quoi ces travaux collectifs sont authentiquement coopératifs. Rien de nouveau ; ce sont des fragments d'articles déjà parus dans le CH'TI QUI, mais

que je me permets de reprendre dans un autre contexte, selon un autre éclairage.

TEXTE LIBRE

En matière de texte libre, il est évident que l'activité centrale est la mise au point coopérative. Le bénéfice est double : d'une part, les élèves, par ce travail qui doit être quotidien, « s'outillent » à de multiples points de vue : structuration de l'écrit, recherche de l'expression juste, extension du registre de vocabulaire, etc. C'est, si l'on veut, la réponse à l'exigence de l'institution. D'autre part, la classe se construit un corpus de textes générateur de connaissance d'autrui, de rapprochement des individus en remarquant que tous ont des intérêts, des préoccupations, des expériences communes, etc. C'est, si l'on veut, le registre de notre action éducative, humaniste, politique. En voici un seul exemple.

La cueillette

Mardi soir, je suis allée à la ferme du Grand Chêne pour cueillir des fruits. D'abord, je suis allée dans une serre pour cueillir des tomates-cerises. Puis nous avons pris des fraises, elles avaient l'air délicieuses. Puis nous avons pris des framboises. Nous avons payé. Nous sommes partis, et une fois à la maison, nous n'avons pas pu résister : nous avons presque tout mangé. C'était délicieux !

Gabrielle

Une fois le texte lu par son auteure et apportée la réponse à la question rituelle « Qu'as-tu voulu nous dire ? » – ici, relater un bon moment en famille dans cette ferme du dunkerquois où l'on récolte soi-même les fruits et légumes que l'on veut – je laisse la classe réagir librement. Jaillissent remarques et questions touchant à la fois la forme (répétition de « je suis allée », de « nous avons pris », de « délicieuses / délicieux ») et sur le fond (« Avec qui y es-tu allée ? », « Où est-ce ? », « Tu dis que c'était délicieux mais on ne sais pas quel goût ça a en lisant ton texte », « Qu'as-tu préféré ? »)... Bien entendu, l'apparente spontanéité n'est que le fruit des habitudes acquises par la répétition quotidienne de l'exercice.

Nous pouvons alors reprendre le texte dans l'ordre, puisque sa structure ne pose aucun problème.

- Avec qui ? : Gabrielle répond elle-même pour le renvoi 1 : « avec mes parents et ma petite soeur ».

- Où ? Gabrielle ne sait plus, mais une autre élève de la classe y est déjà allée : « à Hoyville ». Peut-on être plus précis ? « Oui, c'est près de Bergues ». Nous ajoutons donc au renvoi 2 : « à Hoyville près de Bergues ».

- La deuxième phrase pose le problème de la répétition de « je suis allée ». L'idée est vite trouvée de reformuler en renversant en quelque sorte la phrase. Ce qui est modifié est donc barré pour être remplacé par le renvoi 3 : « nous avons cueilli des tomates-cerises dans une serre ».

- La troisième phrase pose un nouveau problème de répétition : « délicieuses », qui de plus, signale un élève, est inadapté, car cet adjectif s'applique plutôt à quelque chose qu'on a déjà mangé. Puisque les fraises avaient l'« air délicieuses », autant dire « *appétissantes* » (directement dans le texte).

- Pour les framboises, nous avons de nouveau affaire à une répétition, « Puis nous avons pris ». Nous avons déjà cherché des synonymes de « Puis » ; il n'y a qu'à consulter une mise au point précédente pour la retrouver. Gabrielle opte pour « Ensuite ». Pour « pris », c'est plus compliqué car nous avons déjà utilisé « cueilli ». Proposition est faite de « récolté ». Au renvoi 4, nous écrivons donc « *Ensuite, nous avons récolté* ».

- « Nous avons payé » nécessite une explication, car plusieurs élèves ne comprennent pas comment on peut payer de manière juste ce que l'on a cueilli soi-même. Gabrielle propose elle-même d'ajouter, et ce sera le renvoi 5 : « *en fonction du poids de ce que nous avons cueilli* ».

- « Nous sommes partis » provoque la réflexion amusée : « On devine bien que tu n'as pas dormi lâ-bas ! ». On supprime et on insère « *rentrés* » (directement dans le texte) après « *Une fois* ».

- Reste la question du goût. J'avais une fois dit que si l'on parlait de nourriture, il fallait que le parfum et le goût en viennent au lecteur. Ce n'est pas tombé dans l'oreille d'un sourd et l'on se délecte en écrivant ce genre de choses ! On interroge donc Gabrielle sur ce qu'elle a savouré, on liste des adjectifs qui conviennent, puis je demande aux élèves de sortir leur bloc de brouillon et d'écrire une phrase conforme. Deux minutes plus tard, je demande de lire ces propositions. Gabrielle donne son aval à celle-ci, qu'on utilisera pour le renvoi 6 : « *Les tomates étaient croquantes, juteuses et d'une acidité rafraîchissante. Les fraises étaient bien sucrées. Mais ce que j'ai préféré, ce sont les framboises tel-*

lement goûteuses et parfumées... »

La cueillette

Mardi soir, je suis allée 1 à la ferme du Grand Chêne 2 pour cueillir des fruits. D'abord, 3 ~~je suis allée dans une serre pour cueillir des tomates-cerises~~. Puis nous avons pris des fraises, elles avaient l'air ~~délicieuses~~ (appétissantes). 4 ~~Puis nous avons pris des framboises~~. Nous avons payé 5. ~~Nous sommes partis, et une fois (rentrés) à la maison, nous n'avons pas pu résister : nous avons presque tout mangé.~~ 6 C'était délicieux !



Reste la question des paragraphes. C'est assez simple : il y a d'abord le moment, le lieu, avec qui... Puis la cueillette proprement dite. Puis enfin la dégustation impatiente des fruits. Voici donc le texte achevé, relu par un autre élève et approuvé par Gabrielle. Durée de l'opération : 25 minutes.

La cueillette

Mardi soir, je suis allée avec mes parents et ma petite sœur à la ferme du Grand Chêne, à Hoyville près de Bergues, pour cueillir des fruits.

D'abord, nous avons cueilli des tomates cerises dans une serre. Puis, nous avons pris des fraises, elles avaient l'air très appétissantes. Ensuite, nous avons récolté des framboises. Nous avons payé en fonction du poids de ce que nous avons cueilli.

Une fois rentrés à la maison, nous n'avons pas pu résister : nous avons tout mangé ! Les tomates étaient croquantes, juteuses et d'une acidité rafraîchissante. Les fraises étaient bien sucrées. Mais ce que j'ai préféré, ce sont les framboises tellement goûteuses et parfumées... C'était délicieux !

Gabrielle
(texte mis au point coopérativement par la classe)

Ce qu'illustre ici mon propos, c'est surtout,



je crois, que la classe permet à une élève de pousser plus loin dans le sens d'une juste expression et de la qualité littéraire requise. Ce faisant, la classe monte elle-même en expertise quant à la justesse de l'expression et la qualité littéraire pour sa production consécutive.

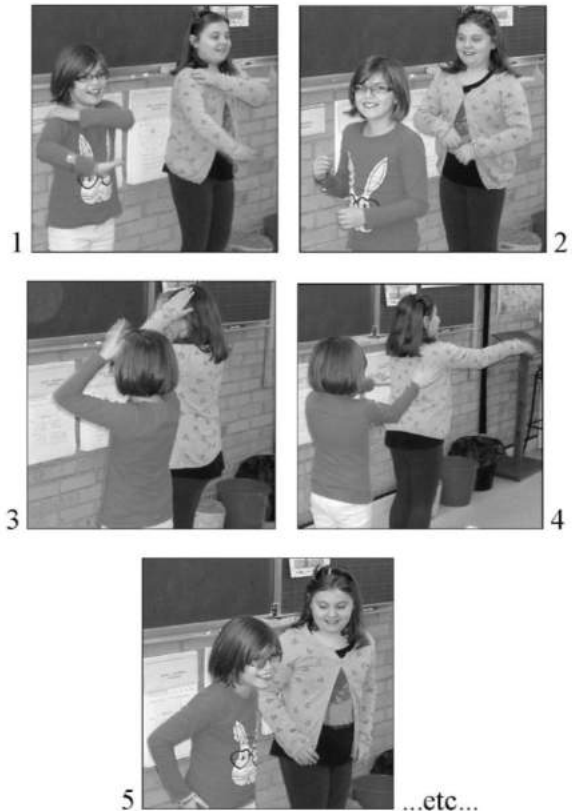
MATHÉMATIQUES

Ici encore, je donne un exemple tiré d'un article déjà paru dans le CH'TI QUI.

Je m'oblige de plus en plus à observer les jeux des enfants en récréation, tant ma curiosité a été réveillée en la matière par la numérisation des articles de François Pâques. Avec un peu d'entraînement, avec en tête la quinzaine de grands concepts mathématiques et un exemple-type de chacun d'entre eux, on parvient à saisir avec une acuité croissante une multitude de situations qui peuvent devenir autant d'entrées dans le travail... et c'est jubilatoire ! Donc, Maria et Emmy dansent. Moulinets de bras, et rythmiquement, des sauts faisant exécuter à chaque fois un quart de tour... Voyant que je les observe, elles m'expliquent qu'elles ont appris cette chorégraphie sur le temps du midi, lors des activités consécutives au repas à la cantine. Je leur demande de m'expliquer... « On fait ci... on fait ça... on saute d'un quart de tour, on recommence les gestes des bras... on refait un saut d'un quart de tour... donc on se retrouve dos à ceux qui nous regardent... et encore... et encore... on finit par revenir de face et on continue... ». S'engage alors un dialogue. D'autres enfants viennent voir. La question tourne (c'est le cas de le dire !) bien sûr autour de cette position, de face, de côté, de dos, de côté, de face, etc. « Et si vous faites 5 quarts de tours ? » Perplexes, Emmy recommence sa danse au début, tandis que Maria, immobile, le regard vers l'intérieur, réfléchit puis conclut : « On sera de côté, comme ça » (elle mime). Voilà donc lancée une prochaine recherche mathématique qui tombe à pic, puisqu'elle va nous permettre de porter un autre regard sur des histoires de quarts, de demis, de trois quarts... travail sur les fractions dont on sort tout juste. Je l'annonce aux enfants présents... qui trouvent très amusante l'idée de faire des mathématiques à partir de ça !

C'était un vendredi. Le lundi suivant, au moment d'entamer une nouvelle recherche collective, j'invite Emmy et Maria à danser devant la classe ; elles s'y prêtent avec le sourire... Je prends

quelques photos qui serviront à la trace écrite finale.



Etape 1 : comprendre la situation :

On rit beaucoup, c'est bien... et ce sera encore mieux si tout le monde se lève et au signal, saute d'un quart de tour à droite, et encore, et encore... jusqu'à faire plusieurs tours complets, rythmés par l'annonce du nombre de quarts de tours effectués. Il est important de vivre les choses dans son corps !

Bien sûr, on entame de travail sur cet accordéon de papier qu'on appelle un « tâtonnement » par un dessin. Pour que ce soit simple et compréhensible, on parvient à la conclusion qu'il faut dessiner un personnage sur d'au-dessus, avec seulement ses oreilles et son nez pour repérer son orientation.

Etape 2 : problématiser :

Il faut maintenant formuler clairement ce qu'on va chercher. C'est assez limpide pour tout le monde : il y a là une histoire de quarts de tours, de positions qui reviennent toujours à l'identique, et parce que nous avons maintenant l'habitude de ce genre de formulation, un élève parvient à énoncer : « Dans « n » quarts de tour, on sera dans quelle position ? » On peut donc démarrer la recherche propre-

ment dite, par défis successifs de plus en plus complexes, pour aller le plus loin possible, vers la solution experte, sans pour autant « forcer le passage » en voulant l'atteindre à tout prix ! On verra bien... C'est aussi le moment de proposer un langage commun :

$$n/4 \text{ tr} \text{ ----} \rightarrow p ? \text{ (« } p \text{ » pour « position »).}$$

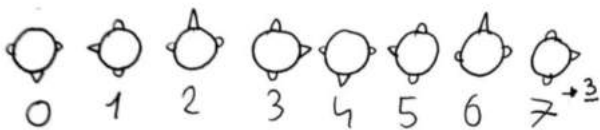
Etape 3 : premiers défis, premières solutions :

Je demande aux enfants de chercher :

$$7/4 \text{ tr} \text{ ----} \rightarrow p ?$$

Comme à chaque début de recherche, je re-précise que le résultat importe moins que la compréhension, à l'observation du tâtonnement, de la manière dont il a été trouvé. A ce stade de l'année (janvier), ils savent que toute latitude leur est laissée quant aux moyens à mettre en oeuvre ; ils ne se précipitent plus au-petit-bonheur-la-chance sur les quatre opérations !

Après quelques minutes de recherche silencieuse, lors desquelles je passe regarder ce qui apparaît, j'invite une première élève, Emmy, à faire au tableau la démonstration de sa solution. C'est bien sûr un croquis, tel qu'il a été adopté par la majorité. Ce sera désormais « la solution d'Emmy ».



Cela paraît simple, et pourtant il y a de nombreuses erreurs : puisqu'il s'agit de $7/4$, on a trop vite fait de dessiner 7 têtes, en oubliant qu'en réalité, les quarts de tour sont les intervalles, et qu'il faut donc une tête de plus ; ou alors, on se réfère à la position « 0 », quand on n'a pas encore bougé, et donc fait « 0 » quart de tour.

Le même problème se pose avec une autre solution qui apparaît d'emblée, celle de Victor – que j'invite également à venir s'expliquer au tableau – qui utilise un petit tableau ; c'est bien dans la colonne du « 1 » qu'il faut commencer, et pas dans celle du « 0 ».

0	1	2	3	← 3

Les défis suivants,

$$13/4 \text{ tr} \text{ ----} \rightarrow p ?$$

$$16/4 \text{ tr} \text{ ----} \rightarrow p ?$$

ont pour unique but, en étant obligé de tester les solutions d'Emmy puis de Victor, même si l'on a autre chose, de bien intégrer ce problème du 0.

On pourra rétorquer que la position de départ aurait pu tout simplement s'appeler « 1 », mais cela ne manquerait pas de poser problème lors de l'accès à la solution experte, on le comprendra plus loin.

Lors du travail sur le défi « $16/4$ », une idée intéressante et porteuse d'ouvertures apparaît ; c'est la « solution de Noémie » qui consiste à remplacer les petits bâtons de Victor par des nombres :

0	1	2	3
	1	2	3
4	5	6	7
8	9	10	11
12	13	14	15
16	...		

Ce tableau est expliqué par Noémie et bientôt, on devine facilement qu'il y a là « une histoire de table de 4 » (*dixit* Eliot). J'interroge donc la classe sur le contenu des autres colonnes.

Facilement, on en arrive à la constatation :

- 1^{ère} colonne : résultats de la table $\times 4$,
- 2^{ème} colonne : ces mêmes résultats $+ 1$,
- 3^{ème} colonne : ces mêmes résultats $+ 2$,
- 4^{ème} colonne : ces mêmes résultats $+ 3$.

Comme ces « $+ 1$ », « $+ 2$ » et « $+ 3$ » correspondent aux en-têtes des colonnes, on en conclut – j'aide à cette formulation – qu'il suffirait de trouver, pour chaque défi, le « $+ \text{combien ?}$ » après un résultat de la table $\times 4$. Par exemple :

$$7, \text{ c'est } 4 + 3 \Rightarrow \text{position } 3$$

$$13, \text{ c'est } 12 + 1 \Rightarrow \text{position } 1$$

$$16, \text{ c'est un multiple } \Rightarrow \text{position } 0$$

Etape 3 : utiliser les multiples de 4 :

La difficulté est à ce moment-là de trouver les multiples de 4 quand on est confronté à des défis de plus en plus exigeants.

On se met d'accord sur une présentation : par exemple pour $27/4 \text{ tr} \text{ ----} \rightarrow p ?$

$$27 = \dots + \dots \Rightarrow p ?$$

$$\uparrow$$

$$4x ?$$

La stratégie la plus évidente consiste à établir une liste des multiples de 4, au-delà de 40. C'est fiable mais fastidieux et l'on devine bien que ça deviendra impossible à tenir si les défis atteignent des grands nombres. Il y aurait bien sûr une piste à creuser, déjà explorée dans une précédente recherche, consistant à « bricoler », sur la base de l'associativité de la multiplication, avec des tables par dizaines, centaines, milliers, etc. Je fais ici le choix de laisser cette piste de côté, constatant que personne ne songe à s'y aventurer, mais beaucoup, au contraire, se penchant sérieusement sur l'exigence d'une solution rapide dans la recherche du multiple. Riad et Eliot peuvent alors expliquer qu'ils ont eu l'intuition de la multiplication à trou pour trouver le multiple de 4 recherché.

Eliot pour 27/4 :

$$4 \times 6 = 24 + 3 = 27$$

↑
4 x 6

... position 3.

Riad pour 49/4 :

$$4 \times 12 = 48 + 1 = 49$$

... position 1.

Je propose ensuite à la classe de multiples défis pour que chacun puisse bien s'imprégner de cette solution fiable et plus rapide que les précédentes. Il me semble important que TOUS les élèves en aient la maîtrise, car la solution experte s'approchant, je sais que plusieurs d'entre eux ne la comprendront pas ou n'en auront pas la maîtrise technique. Il est donc essentiel qu'ils puissent malgré tout s'en sortir, ne pas se sentir en échec... tout en percevant qu'il y a là quelque chose qui leur faciliterait le travail, et que donc le besoin d'un nouvel outil (la division) se fasse bien sentir.

Entre temps, d'autres « trucs » bien intelligents sont découverts, explicités et essayés par tous, comme la décomposition proposée par Martin :

$$34 = \overbrace{40 + 40 + 12}^{80 \quad 32 \quad 34} + 2$$

| | |
4x10 4x10 4x3

Etape 4 : accès à la solution experte :
Plusieurs enfants, lorsque je jette un coup d'oeil à

leur tâtonnement alors qu'ils travaillent aux défis successifs, me chuchotent que puisqu'on utilise une multiplication à trou, on peut sûrement faire une division. C'est Line qui la première y parvient et réussit à interpréter correctement ce qui se passe : le quotient donne le nombre de tours entiers, et donc il ne nous intéresse pas vraiment ; mais le reste correspond aux quarts de tour supplémentaires et c'est lui qui nous donne la position recherchée.

$$\begin{array}{r} 161 \overline{) 4} \\ -16 \\ \hline 01 \\ -0 \\ \hline 1 \end{array}$$

161 de 4 → ? r ?

(40) → nombre de tours

(1) → reste : c'est la position !

Voilà une belle découverte pour les élèves qui maîtrisent la technique opératoire de la division ! On s'attache donc d'abord à comprendre ce changement d'écriture :

$$161 = (4 \times 40) + 1 \text{ -----} \rightarrow 161 : 4 = 40 \text{ reste } 1$$

Les défis suivants vont donc consister à permettre au plus grand nombre de s'approprier cette solution qui apparaît comme étant de loin la plus rapide. Je dis « le plus grand nombre » parce que quelques enfants n'ont pas encore la maîtrise technique de cette opération ; mais ils ne sont pas sans ressource pour autant, puisqu'ils peuvent encore s'en sortir avec ce qui a été vu précédemment.

Etape 5 : identification de la fonction :

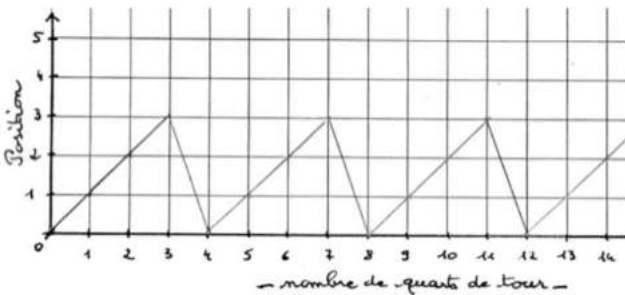
Dans nos précédentes recherches, nous avons bien souvent été amenés à constater qu'une « machine » était en oeuvre et qu'on parvenait à l'identifier en construisant un graphe (terme connu).

Je demande donc s'il est possible de faire ici le graphe. La résistance est forte, parce que ce qui sort de la machine ne « grandit » pas toujours comme dans nos expériences précédentes. Malgré tout, les enfants conviennent bien qu'on est dans la situation où l'on entre un nombre de quarts de tour dans une machine et qu'il en ressort une position. On parvient donc à mettre à jour ce qui paraît d'emblée comme bien étrange...

Quarts de tour :	Position :
0 ----->	0
1 ----->	1
2 ----->	2

3 -----> 3
 4 -----> 0
 5 -----> 1
 6 -----> 2
 7 -----> 3
 8 -----> 0
 9 -----> 1
 10 -----> 2
 ...etc...

On construit alors la représentation graphique qui elle aussi, ne ressemble en rien à ce qu'on a vu jusqu'à présent lors des recherches collectives (fonctions linéaires) ou dans des recherches personnelles (fonctions affines, linéaires, constantes) : elle évoque les dents d'une scie ou des montagnes...



Comme on n'a pas peur des mots et que beaucoup sont friands de dénominations compliquées, je signale qu'il s'agit d'une « fonction modulo 4 », et en l'occurrence, de « modulo 4 ».

La question ne manque pas de tomber : est-ce qu'il y en a d'autres, « modulo 3 » ou 5, ou plus ? Je réponds que ça correspond à des situations où l'on « tourne en rond », en revenant toujours au début. Perplexité... jusqu'au moment où Victor, enfant particulièrement curieux et éveillé, évoque les jours de la semaine : « Ce n'est pas comme les années où l'on ajoute 1 à chaque fois, mais on revient toujours à la même chose, tous les sept jours... ».

Je fais donc « tourner à la main » (oralement) : on est vendredi ; quel jour sera-t-on dans 3, 8, 16, 23 jours, etc. D'autres élèves évoquent ensuite les mois de l'année, les saisons, les feux tricolores, les phases de la lune (qui viennent d'être traitées lors d'une conférence d'Eliot)... Ce sont autant de pistes de recherches personnelles, immédiatement notées au tableau (voir annexes).

Bien sûr, l'ordre des choses n'est ici pas le bon : c'est plutôt à la suite d'un autre travail sur une fonction modulo que devraient arriver des réflexions relevant du « C'est comme... », signe tangible d'une conceptualisation en marche...

Durée de la recherche :

Quatre séances d'une quarantaine de minutes chacune (bricolage sur le « tâtonnement », plus une consacrée à la mise au propre sur le cahier de mathématique (collage des « petits bouts de papier » correspondant aux solutions trouvées). Cette recherche sera suivie d'une feuille d'entraînement, à traiter durant le temps de travail personnel de la semaine suivante (avec des défis pas trop ambitieux afin que chacun puisse utiliser avec succès la solution qui correspond le mieux à son niveau de conceptualisation ainsi qu'à sa maîtrise ou non de la technique opératoire de la division posée).

Mise au propre :

Ce qui importe ici le plus, c'est que la classe a donné à tous, par des apports individuels, des outils divers, adaptés au niveau de conceptualisation et d'habileté technique de chacun. Ces pages de « mise au propre » (ici, 3) ne sont qu'un catalogue de solutions trouvées, essayées, validées... Il est sans importance que tous les élèves soient parvenus à la solution experte. Voici donc exactement le propos de fond : le travail du groupe apporte à chacun une solution adaptée à son niveau de conceptualisation et de possibilités techniques.

Mardi 27 janvier

Recherche n° 3 : la danse d'Emmy et Alice

position de départ 0

$\frac{1}{4}$ de tour position 1

$\frac{2}{4}$ de tour position 2

$\frac{3}{4}$ de tour position 3

pos. 4 = 0

Quelle sera la position des danseuses dans n quart de tour ?

① - mes solutions :

On peut dessiner :

$\frac{1}{4}$ de tour \rightarrow ?

Solution d'Emmy : dessiner

On peut bien sûr utiliser :

$\frac{1}{4}$ de tour \rightarrow ?

Solution de Adrien :

un tableau avec des nombres

0	1	2	3
4	5	6	7
8	9	10	11
12	13	14	15
16	...		

On peut compter :

$\frac{27}{4}$ de $h \rightarrow p$? Solution de David :

0 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10
 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19
 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26

On peut utiliser les multiples de 4 et le reste :

$\frac{27}{4}$ de $h \rightarrow p$? Solution d'Éliot :

une opération à faire avec son multiple de 4.
 $4 \times 6 = 24$ $27 - 24 = 3$

$\frac{27}{4}$ de $h \rightarrow p$? Solution de Bastien :

pour un plus grand nombre, on peut décomposer :

$27 = 20 + 32 + 34$
 $34 = 40 + 40 + 12 + 2$
 $40 = 4 \times 10$ $40 = 4 \times 10$ $12 = 4 \times 3$ $2 = 2$

On peut utiliser le reste de la division :

$\frac{161}{4}$ de $h \rightarrow p$? Solution de Léa :

faire une division :

$\begin{array}{r} 161 \\ 4 \overline{) 161} \\ \underline{160} \\ 1 \end{array}$ $\frac{161}{4}$ de $h \rightarrow p$?
 10 → nombre de tours
 1 → reste : c'est la position !

② C'est une machine (fonction modulo 4) :

Graphique :

quantité de h :	position :
0	→ 0
1	→ 1
2	→ 2
3	→ 3
4	→ 0
5	→ 1
6	→ 2
7	→ 3
8	→ 0
9	→ 1
10	→ 2

Représentation graphique :

ETUDE DU MILIEU

J'ai testé à plusieurs reprises avec des CM2 une formule de « dossiers de semaine » qui entre pleinement, je pense, dans cette idée d'un bien commun issu d'un travail coopératif. Elle consiste à faire réaliser une « grosse » conférence par plusieurs enfants qui sera exploitée sur une semaine.

La marche à suivre en était la suivante :

- le vendredi, durant la réunion de coopération, on passe en revue les entretiens de la semaine écoulée pour en isoler plusieurs pistes possibles de travail ; la classe vote pour le sujet qui lui semble le plus intéressant ;

- le sujet choisi est analysé pour le traduire en une liste de questions (cinq ou six au maximum) par le biais d'une « carte heuristique » ;

- les questions sont réparties entre des élèves volontaires. C'est, si l'on veut, le travail d'une *semaine 1* : collecte des événements, choix d'un thème, transformation de ce thème en questions / problèmes / pistes de recherche ;

- La semaine suivante, avec des documents à disposition, les élèves concernées réalisent les brouillons et les mises au propre de leurs parties respectives ;

- les parties sont assemblées sur un panneau dépliant, avec autant de volets que nécessaire, avec des illustrations ; c'est, si l'on veut, le travail d'une *semaine 2* ; j'y intercale des documents à compléter pour des résumés ou petits « textes de savoirs » ;

- la *semaine 3* est alors celle de la présentation par les auteurs, répartie sur deux ou trois séances, suivies chacune par mon intervention pour compléter les documents, cartes, frises... et pour la rédaction des résumés / textes de savoirs (futurs leçons).

Le résultat final dépend évidemment de ce que chacun aura investi de recherche et de soin dans la réalisation de la partie qui lui est dévolue. L'inconvénient est que sur trente-six semaines de classe, on aura abordé au plus une trentaine de sujets ; en revanche, les sujets abordés l'auront été de manière plus approfondie.

En voici un exemple, issu d'un entretien lors duquel un élève avait relaté sa visite à la Fontaine de Vaucluse durant les grandes vacances. Le passage qui lui était consacré dans l'Album de Vie figure en début d'affiche. La classe avait établi une liste de six thèmes répartis entre six élèves :

- le descriptif de la « fontaine » (qui est une resurgence, dans le cadre d'un karst), assuré par l'auteur de l'intervention lors de l'entretien (Yannis) ;

- les grottes et l'action de l'eau ;

- le département du Vaucluse ;

- le circuit naturel de l'eau ;

- les nuages ;

- les saisons...

...pour obtenir ce « quatre pages » :

EXPRESSION CORPORELLE

Toute séance d'expression corporelle commence par cinq minutes de relaxation. Les enfants sont allongés et je leur apprend à détendre leur corps, partie par partie, de la tête aux pieds. La consigne sera ensuite, tout au long de l'activité, de ne pas perdre cette détente et la concentration qu'elle a normalement favorisée. A l'expérience, je peux affirmer que la première surprise passée, tout le monde finit par « jouer le jeu » et qu'il n'y a pas de vrais réfractaires.

Dans les premiers temps, je laisse le choix entre engagement immédiat et recul « pour voir ». L'une des difficultés les plus fréquemment rencontrées est l'immobilité qui perdure. Il y a chaque année deux ou trois enfants pour qui se mettre en mouvement s'avère extrêmement compliqué. Je me suis jusqu'à présent borné à leur dire que « pour commencer, il suffit de commencer »... Et tout le monde finit toujours par bouger.

J'ai très tôt fait le choix de ne pas verbaliser les ressentis, les images que la musique peut faire naître. Il me semble que l'on est là sur un autre langage à part entière, et que si les mots rassurent, ils sont aussi limitatifs. Si comme Pascal Quignard fait dire à Monsieur de Sainte Colombe dans « Tous les matins du monde », « *La musique est là pour parler de ce dont la parole ne peut parler* », il n'y a à mon sens pas lieu d'appauvrir le message en l'enfermant dans des mots qui de toute façon ne peuvent guère en rendre compte de manière satisfaisante. C'est pourquoi lorsqu'on discutera des gestes trouvés, on se tiendra à une estimation subjective de leur adéquation à la musique, en terme de rythme et d'« atmosphères »...



L'élaboration d'une danse comporte en général cinq ou six étapes (identifiables ?) :

- La prise de contact avec la musique. Je propose aux enfants de rester dans leur position de relaxation, yeux fermés...

- La recherche personnelle. Il s'agit, chacun pour soi, de trouver des gestes. Deux pistes sont régulièrement rappelées : fermer les yeux afin de s'isoler des autres et de développer les autres sens ; chercher la sensation de se laisser envahir par la musique : ce n'est pas de sa propre volonté qu'il faut bouger, mais par la puissance de la musique.

- Lorsque la musique est passée entièrement cinq ou six fois, ceux qui ont trouvé quelque chose le présentent aux autres. C'est lors des discussions qui suivent que se mettent progressivement en place des « principes » qui finissent par être intégrés par tous : « coller » au rythme et à l'expressivité de la musique, bien sûr ; mais aussi utiliser toutes les « dimensions » de l'espace (verticale, horizontale, debout ou au sol, etc.) ; occuper beaucoup de place ; proscrire les mimiques afin que ce soit le seul corps qui soit expressif même vu de loin (ce n'est pas du mime !) ; éviter les situations de déséquilibre qui induisent des tensions perturbatrices, etc.

- Alternance de phases de recherche personnelle et de présentations/discussions... J'en profite pour prendre des notes : ce qui se ressemble, ce qui va ensemble ; ce qui est plutôt pertinent sur tel ou tel passage de la musique, etc.

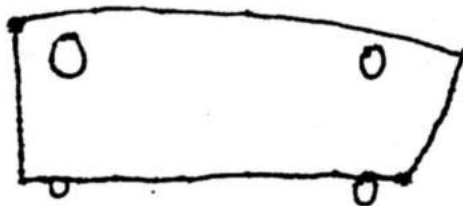
- Vient le moment de la mise en commun. C'est la phase la plus floue, la plus difficile à expliquer rationnellement. De plus en plus, selon une procédure héritée de Jean-François Denis, nous formons un grand carré et les enfants « entrent » dans la danse quand ils pensent que c'est à ce moment-là que leurs gestes sont les plus appropriés. Nous faisons attention à ce qu'il n'y ait pas trop de danseurs en même temps, afin qu'ils soient visibles. Peu à peu, un ordre des entrées se dessine, que nous retenons, ou que nous modifions à l'usage.

A ce stade, il y a deux types de danses qui se distangent. D'une part celles qui s'appuient sur des musiques « à atmosphère unique », « continues », sans épisodes contrastés. Dans celles-là, on peut envisager une bonne part d'*improvisation* : on y entre quand on veut, en étant simplement attentif au nombre de danseurs à l'oeuvre, à leur répartition sur la surface disponible. D'autre part celles qui

s'appuient sur des musiques dont la structuration en divers épisodes impose des groupes dédiés à telle ou telle partie (même si des enfants peuvent danser sur plusieurs parties). On est alors dans une idée de *composition*, dans une chorégraphie reproductible à l'identique. Ce distinguo entre *improvisation* et *composition* est fructueux lorsque nous échangeons avec nos correspondants. Personnellement, je suis plutôt favorable à la *composition*, car elle suppose une réflexion plus approfondie et me semble plus conforme aux idées de l'apport théorique évoqué plus haut.

ARTS PLASTIQUES

Voici un exemple de démarche, à partir d'un dessin d'Hamza, CMI, enfant très introverti et peu sûr de lui. Lors d'une première séance, Hamza lève la main, pour que je passe voir sa tentative, un minuscule petit dessin perdu au milieu de la feuille :



Je l'interroge donc sur son intention sans avouer que je ne vois pas trop ce qu'il a voulu représenter. J'apprends donc que c'est une voiture... et qu'Hamza veut « en dessiner plein pour faire beaucoup de circulation ».

Le mieux est toujours d'interroger le groupe. Comme il existe déjà plusieurs tentatives à commenter, je demande à la classe de s'arrêter et nous utilisons le rétro-projecteur.

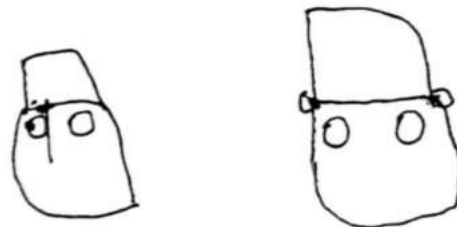
Les enfants font savoir gentiment mais sans démagogie qu'on ne reconnaît aucunement une voiture. Occasion de glisser que si l'on est dans le figuratif, l'exigence minimale est qu'on reconnaisse sans peine ce qui est dessiné.

Hamza doit donc expliciter son projet, le préciser par rapport à ce qu'il m'a déjà confié : des voitures en grand nombre qui arrivent vers celui qui regarde vers le dessin, « comme s'il allait se faire écraser en traversant une route très large ».

Les premières pistes qui lui sont données concernent la voiture vue de face : on ne peut pas voir ses roues rondes, elles doivent apparaître comme des rectangles. Entre les phares, il faut faire une calandre (c'est moi qui donne le mot). Il manque de toute façon le pare-brise, le toit, peut-être une antenne, des rétroviseurs...

Puis on continue...

Hamza essaie mais se déclare vite peu satisfait de ses tentatives ; un pare-brise, certes, toujours pas de calandre, mais plus de roues !



Lors de la séance suivante, je sollicite à nouveau le groupe pour un coup de main à Hamza.

Plusieurs enfants viennent au tableau faire des propositions de détail, jusqu'à ce qu'Hamza parvienne à cette nette amélioration...



...bien que ne prenant pas en compte de judicieuses remarques pourtant clairement formulées (la forme perçue des roues).

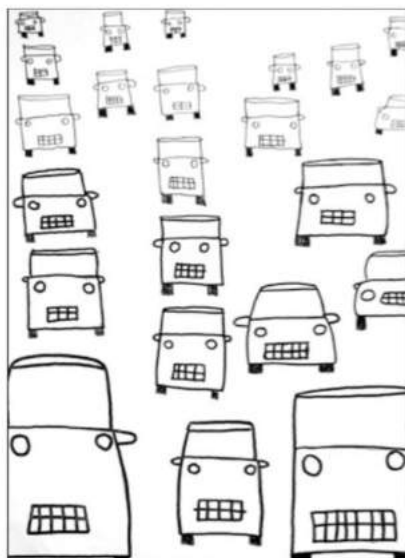
Fin de la deuxième intervention du groupe.

Une fois cette compétence acquise, Hamza revient à son projet de départ, et multiplie sur une même feuille.

La semaine suivante, il présente sa tentative à la classe ; elle est très critiquée pour mettre en lumière plusieurs pistes très intéressantes. Si le mot « perspective » n'est pas prononcé, l'idée en est bien présente ; quelqu'un fait remarquer que si l'on veut donner l'impression que les voitures viennent de loin et arrivent proches de soi, il faut les dessiner de différentes tailles, « petit » paraissant « loin » et « grand » paraissant « près ». La position de la feuille fait également débat ; Hamza l'avait utilisée horizontalement, mais les voitures viendraient de plus « loin » si elle était tenue verticalement. Enfin, et pour cela c'est moi qui insiste, la feuille doit apparaître comme une « fenêtre » sur une réalité dont on ne voit pas tout ; il faut donc que sur les bords, il y ait des voitures « coupées ».

Fort de ces conseils, Hamza retourne à sa tâche et se rapproche de son but. On constate cependant un étrange phénomène : le trait des voitures les plus petites paraît plus épais que celui des plus grandes !

Hamza trouve de lui même la solution : dessiner au feutre fin au premier plan, au « V7 » au milieu et au « V5 » à l'arrière plan. L'effet désiré est enfin obtenu et il peut passer à sa version « définitive » sur papier à dessin.



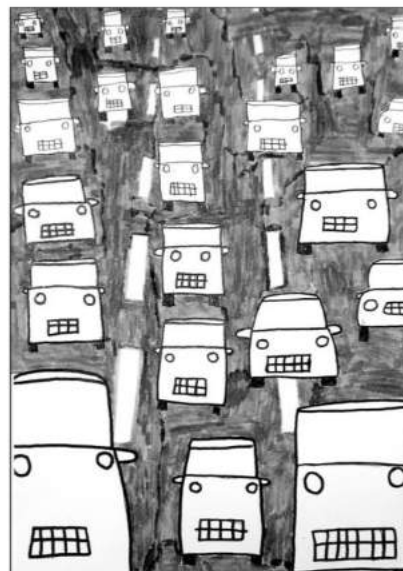
De cette étape, qui est en quelque sorte la « mise au propre » de la version en noir et blanc, je fais plusieurs photocopies, pour deux raisons :

- le passage à la couleur pourra faire l'objet de plusieurs essais sans devoir refaire le dessin ;
- il est intéressant pour moi de disposer de dessins en noir et blanc pour illustrer le journal d'école, nos recueils de textes, etc.

Avant de passer à la couleur, Hamza fait une étape par le gris ! Deux tentatives sont nécessaires, afin que les lignes discontinues puissent encore accentuer l'impression de profondeur ; référence est faite, une fois encore par le groupe, à un dessin vu lors de l'exposition de l'année précédente (« La route », Léane) :



Sans utiliser ces mots, ce sont encore une fois les notions de perspective et de point de fuite qui sont évoquées. Hamza parvient donc à ce résultat jugé satisfaisant par tous :



C'est le feutre qui est l'outil du passage à la couleur en ce début d'année. Craies grasses, pastels, aquarelle, gouache, etc. ne seront mis en service qu'une fois dépassée cette étape d'une attention au dessin. Avec l'inconvénient d'un aspect un peu... coloriage !

Ici, c'est une nouvelle fois l'occasion de la découverte d'une donnée technique dont il faudra se souvenir : les voitures ne peuvent pas être coloriées au hasard. En effet, si celle du premier plan sont en couleurs froides et celles de l'arrière-plan en couleurs chaudes, on ne prête plus attention qu'à ce dernier qui attire l'oeil bien davantage ! Il faut donc à Hamza, en ménageant toutefois une variété satisfaisante et en évitant une répartition trop visiblement artificielle, utiliser plutôt les couleurs chaudes au premier plan et plutôt les couleurs froides à l'arrière-plan.

De la même façon que dans la mise au point des textes, il me semble que nous avons ici une démarche authentiquement coopérative qui mobilise le groupe et dans laquelle tout le monde trouve son intérêt : Hamza s'en sort, alors que les esquisses de départ ne laissaient rien augurer de bon, et la classe « s'outille » pour ses futures réalisations.

*

POUR CONCLURE

Les exemples pourraient être multipliés. Tous concernent le *travail*. J'insiste sur ce point car il me semble que de temps à autres, la coopération

semble à la mode ! Trop souvent, il ne s'agit que de donner une « coloration », par exemple par la pratique d'un conseil davantage dévolu à la régulation des comportements qu'au travail, justement, ou à la gestion d'entraides ponctuelles.

Je vais prendre ici un risque : celui d'affirmer que si dans une classe, on ne pratique « que » ces techniques de collectif / coopératif, alors on est plus près de l'esprit de Freinet, à tout le moins dans sa dimension éducative, que si l'on a organisé beaucoup de travail individuel (programmé) et personnel (relatif à l'expression / création) en isolant les individus les uns des autres, sans retours systématiques au groupe. Je ne parle pas du conseil...

Je ne dis pas, surtout pas, bien sûr, qu'il faille abandonner la belle idée des parcours individuels, car nous savons bien tous les avantages qui y sont attachés (investissement, « perméabilité », etc.) et que nous ne retrouvons jamais dans le collectif. En revanche, je pense de plus en plus que la cohérence pédagogique et éducative de notre démarche implique de « jouer » sur les deux tableaux, faute de quoi l'on manque un « quelque chose » relevant à la fois de l'efficacité pédagogique et de la construction de la personne.

*

DES « FILTRES » DE RÉFLEXION

Le présent article prend place dans la réflexion plus vaste que je mène à l'orée de mes dernières années de classe (au moment où j'écris, il m'en reste a priori trois). Une double question se pose. D'une part, il ne faut pas se voiler la face, on n'a plus à soixante ans la même énergie qu'à trente ou quarante ans. Il faut donc envisager une pratique « allégée ». Mais cet allègement ne peut se faire au détriment d'idées directrices fortes au regard des grandes finalités. D'autre part, donc, un resserrement autour d'un « noyau » se fait nécessaire. Reste à se forger une juste image de ce « noyau »...

Pour ma part, je mettrais en avant deux éléments (qui n'ont rien d'original), plus éducatifs que pédagogiques à première vue, mais à même de déterminer des choix techniques, justement :

- des travaux collectifs authentiquement coopératifs qui constituent la classe en un groupe soudé et paisible dans lequel chacun est conscient d'apporter sa pierre tout en réalisant un « profit » personnel, soit une coopération en actes, *dans* le travail ;
- une conscience « politique » de tous les instants

qui pourrait se résumer ainsi : le travail permet-il à chaque élève de un regard plus autonome et « intelligent » sur son milieu ? Ce qui amène à puiser dans l'environnement, dans la vie quotidienne, dans les interrogations les plus immédiates, davantage que dans une création « abstraite », les pistes de travail.

En ce sens, les exemples en français, mathématiques, étude du milieu, arts illustrés ci-dessus peuvent être interrogés par trois questions simples :

- est-ce que l'activité « soude » le groupe ?
- est-ce que le groupe entier en tire profit ?
- chaque individu du groupe en tire-t-il profit ?

Ce qui réclame :

- une grande capacité de « lecture de l'événement » (le plus petit degré d'abstraction de la classe doit être le dénominateur commun) ;
 - des techniques de travail collectif éclairées par les finalités (donc coopératives) ;
 - des supports et des traces écrites qui mettent en valeur la naissance et l'oeuvre du groupe coopératif.
- A ce dernier propos, à titre symbolique, je m'interroge sur la pertinence de ce « Cahier d'oeuvre » dont j'ai la paternité ! Il me semble maintenant être justement un outil de promotion du « Je ». Alors pourquoi pas un cahier unique rassemblant travail personnel et collectif / coopératif qui serait le support d'une promotion du « Je » intégré au « Nous », mettant si possible en évidence les liens donnant sens aux deux occurrences du travail ?

Il me semble que dans la perspective de la longue formation aux techniques Freinet, c'est par ces pratiques collectives coopératives qu'il faut absolument commencer afin que le sens ne se perde pas d'emblée pour l'enseignant comme pour les élèves. Au début, un court temps personnel consacré à l'écriture de textes suffit. Tout le reste est à ce moment-là superflu, qui peut se conquérir ensuite, peu à peu, mais toujours dans le souci de la transparence du sens (pour l'enseignant comme pour l'élève).

Peut-être, enfin, faudrait-il mener une lutte déterminée contre les images stéréotypées de ce qu'est la pédagogie Freinet, pour qu'elle prenne dès le départ une solide signification par des positionnements humanistes, politiques, philosophiques, et qu'elle ne soit plus définie par des « oripeaux » (fichiers, plans de travail, techniques...) qui ne sont que des outils et ne font pas sens en eux-mêmes...

Jean-Marc GUERRIEN
CM1 – École Lamartine – Dunkerque
Été 2019