G.B.E.N.

GROUPE BELGE D'EDUCATION NOUVELLE

JUIN 2002

N° 2

PRATIQUES D'ÉDUCATION NOUVELLE

PRATIQUE D'EDUCATION NOUVELLE N° 2

TROISIEME PARTIE

Pages 81 à 124

CONTINUUM D'ACTIVITES

Le continuum d'activités simultanées gérées par les apprenants

Principes d'organisation

Il s'agit de proposer aux apprenants quatre ou cinq "ateliers" dispersés dans le même local.

Chaque atelier propose une démarche d'auto-socio-construction ayant un défi comme point de départ; les consignes étant rédigées le plus clairement possible de façon à ce que le groupe soit complètement autonome.

Les participants sont répartis en autant de groupes qu'il y a d'ateliers et explorent la (les) démarche(s) proposée(s) pendant 45 minutes environ..

Les démarches sont scindées en deux moments importants :

- l'exploration et la recherche (+/- 35 min.)
- un temps de réflexion sur ce qui vient d'être appris ; concrétisé par la mise par écrit des concepts touchés (réservé aux adultes) et/ou des découvertes effectuées ainsi que les démarches mentales par lesquelles on est passé.

Au terme de ces 45 min, les participants sont invités à se rendre ensemble vers l'activité suivante; après avoir remis le matériel dans l'état où ils l'ont trouvé.

De cette façon, en fin de journée, tous les apprenants auront "voyagé" dans chacune des activités proposées.

Il sera alors possible, en grand groupe, de théoriser, de structurer, de prendre du recul sur l'ensemble des situations proposées, de s'extraire des contenus pour réfléchir sur l'acte d'apprendre; chaque groupe ayant eu un vécu différent à partir d'un même contenu.

Cette organisation en continuum peut être lue et analysée à deux niveaux de pratique : l'apprentissage des élèves ou la formation d'adultes.

L'intérêt de l'organisation en continum réside dans :

- soit la diversité des notions proposées.
- soit la diversification des approches d'une même notion.

Explication…

1. Diversité des notions

Dans le cas où l'on propose des ateliers à contenus différents (math, histoire, lecture, art,...), on peut décider d'en prévoir un qui nécessitera la présence permanente de l'adulte. Les autres étant non pas occupationnels; mais réellement auto-gérés (avec toujours la possibilité d'une référence à l'adulte). Nous pensons qu'un atelier d'écriture ou de poésie de même qu'une recherche en informatique seront assez riches pour provoquer des apprentissages efficaces sans la présence permanente d'un adulte ; pour autant que les consignes soient claires, le matériel simple et approprié et les participants un tant soit peu autonomes.

La régulation de ceux-ci sera engendrée par des vraies questions des élèves face aux tâches. Les informations qui manqueront deviendront des cheminements de réflexion plutôt que des réponses à des questions imposées par le professeur. Celui-ci reste et restera la personne ressource par excellence.

Pendant ce temps, il pourra alors travailler avec un petit groupe d'enfants sur un apprentissage "nouveau" ou complexe où il se concentrera davantage sur les cheminements intellectuels de chacun (reformulations, questionnements, généralisation, relances,...) ; tout en étant à la disposition de tous.

Exemple de continuum basé sur la diversité des notions

1er atelier: Miroirs ...Miroirs

Matériel : double miroir (deux petits miroirs accolés par une charnière souple) , allumettes, cubes, dés, pâte à modeler, papiers, ciseaux, cordes, rapporteurs, règles, lampe de poche, compas, crayon, ..

Consigne : "Utilisez, explorez et notez vos découvertes!"

Réflexions !

A partir d'une recherche "libre", mais contraignante par le matériel et l'obligation de noter ses découvertes, les participants effleurent pour le moins; embrassent au mieux des concepts denses comme symétries, multiplication, angulation, algorithmes, schémas corporel, géométrie dans l'espace... et, ce n'est pas le moindre, peuvent aussi se refaire une beauté !
Concepts qu'il s'agira bien sûr de réaborder ultérieurement sous d'autres angles et avec des relances appropriées (par exemple dans le cadre d'un continuum basé sur la divesification des approches d'une même notion).

2ème atelier construction

Matériel : jeu de construction de type "lego technic".

Consigne : "Faites rouler!"

Contrainte : les modes d'emploi ont été enlevés ; ne subsistent que quelques photos d'engins réalisés.

Réflexions !

Cette activité est à mettre en rapport avec les constatations faites par Patricia Polet et Guy Wlodarczak dans le mensuel de la confédératio générale des enseignants : "Echec à l'Echec n° 100", démarche du "Petit camion"
"En disposant d'un plan de montage, on n'a pas à résoudre des problèmes ; on a à appliquer une technique, sans véritablement apprendre"...
"On constate l'effet positif de la recherche en équipe lorsqu'il y a problème à résoudre, obstacles à surmonter".

3ème atelier : "CREACARTES"

Matériel : une trentaine de morceaux de cartes (d'état major, routières,...) prédécoupés d'environ 5 cm2.

Consignes :
- Prenez 3 îlots (3 morceaux de cartes) et collez-les sur une feuille A4 sans qu'ils se touchent
- Dessinez-Inventez -Complétez d'autres routes-chemins-cours d'eau-liens à partir de ce qui existe sur les trois morceaux collés
- Vous réaliserez ainsi un/votre morceau de carte
- Echangez et continuez!

Il s'agira ici de percevoir la (les) (in) cohérence(s) d'un milieu de vie

Relances

Formation d'une conscience des rapports humains...
- Quels pourraient être les liens qui unissent les "îlots" collés...
- Décrivez cet espace cent ans plus tard

Elément de rupture :
- Pour vous une frontière, c'est...
- Parle-t-on la même langue dans chacun des îlots?
- Faites des projets urbanistiques... truffez vos propos de "parce que"
- Racontez!

Il s'agira ici de mettre l'accent sur les justifications apportées par les apprenants avec des "pourquoi?".

4ème atelier: "Lecture puzzle"

Consigne : "Le texte suivant a été découpé en 33 pièces. Recnonstituez-le !"

Photocopie du texte "non-découpé" mais bien "tracé"
De quoi s'agit-il ? D'un texte adapté au public (aux élèves) que l'on aura découpé suivant des critères étudiés :

- une quarantaine de pièces maximum (enfants de + de 10 ans et adultes)
- découpes horizontales et verticales en ayant soin de ne pas privilégier les formes "rectangles"
- une vingtaine de lignes maximum

Voir modèle en **annexe 1**

Réflexions !

Présenter une lecture sous forme d'un puzzle surprend à chaque fois. " Ce n'est pas de la lecture a-t-on souvent entendu en début d'activité." Après quelques minutes, ces avis changent radicalement. "C'est beaucoup plus que de la lecture, c'est tout à la fois!" Pour pouvoir réaliser le puzzle lecture les participants font appel à différents conceps tels que: typologie, conjugaison, grammaire, contexte, ...

Relance : il se peut que le groupe stagne, n'avance plus et finisse par se résigner à ne plus chercher. La lecture de quelques mots par un intervenant extérieur ayant le texte complet à disposition remet souvent les apprenants en piste...

2. Diversification des approches

Ces ateliers peuvent aussi avoir le même noyau conceptuel comme fil directeur (les symétries, le texte narratif, écrire des slogans, notion de rapport, peindre avec seulement 3 couleurs, chronologie, le cardinal dix, ...)
Il s'agit alors de prévoir un ensemble de consignes (et le matériel adéquat) tournant, spiralant aurait dit Piaget, autour du même concept. Au terme du passage dans les différents ateliers, on extrait alors l'essence commune, le sens commun à toutes ces activités.

Il s'avère d'ailleurs, avec l'expérience, que les enfants n'attendent pas la fin de la tournante pour ce faire.
- "Eh ! C'est la même chose que tout à l'heure!"

Ces signes sont importants à repérer: s'ils émergent, c'est que le continuum était bien pensé. Si non ....

Cette organisation est basée sur le modèle théorique de Britt Mary Barth (Apprentissage de l'abstraction, Editions RETZ) au sujet de l'apprentissage conceptuel ou de l'abstraction.
Il est nécessaire de prévoir un moment de mise en commun au terme de ce type de continuum ou chacun pourra s'exprimer sur son vécu. Ce moment sera l'occasion pour l'enseignant de structurer les différents apprentissages qui auront été réalisés pour en garder une trace écrite.

Exemple de continuum basé sur la diversification des approches d'une même notion : le cardinal dix

1er atelier: "duos de cartes : complément de dix"

Matériel : un jeu de cartes
1 joueur" principal" et deux "coopérants" disposant respectivement de 9 cartes de 1 à 9, de 5 cartes de 1 à 5, de quatre cartes de 6 à 9.
(Le fait de limiter le nombre de cartes des joueurs coopérants est un facilitateur: cela réduit la "charge de mémoire" pour augmenter "l'apport mathématique".)

Consigne : "Faites des paires qui font dix"

Déroulement :

1. Chaque joueur retourne ses cartes devant lui pendant un temps déterminé.
   Il va essayer alors de mémoriser l'emplacement de chacune d'elles.
2. Au signal, tous retournent leurs cartes sans les changer de place.
3. Le joueur principal tente de reconstituer dix en soulevant deux cartes de son paquet
4. Si l'addition vaut dix, il les place au milieu.
5. Si elle ne vaut pas dix, les coopérants entrent en scène en proposant chacun à leur tour le complément d'une des deux cartes. Si ça marche, la paire est déposée. Si non, on recommence la procédure depuis le début. Une fois que le principal a retourné toutes ses paires, le jeu continue entre les deux coopérants.
6. Chaque joueur doit à son tour être le principal.

Explication :
Outre la composition additive de dix, les enfants travaillent la mémoire en collaboration.... Celle-ci n'est alors plus le seul facteur de réussite.

2ème atelier : "les tours"

Matériel : Chaque joueur dispose de 10 jetons empilables (pions de jeu de dames, kaplas, légos,...).

Consigne 1 : "Fabrique deux tours. Utilise tous les jetons. Ecris un message qui fait comprendre comment sont les deux tours. Donne-le au voisin."

Déroulement : Un joueur fabrique 2 tours et transmet un message écrit aux deux autres. Ceux-ci, sur base du message tentent de reconstruire les deux tours du premier joueur. Le "constructeur" change à chaque fois.

Consigne 2 : "Exposez tous les messages que vous avez faits. Choisissez ceux qui vous aident le mieux à comprendre."

Notes :

1) Les divers choix seront exposés et discutés en grand groupe à la fin du continuum. Cela fera l'objet d'une activité de structuration.
2) Il arrive fréquemment que des enfants , lors de l'écriture du message, symbolisent davantage la forme des tours que leurs cardinaux: nous sommes bien là dans la distinction entre "attributs essentiels et attributs secondaires" évoqués chez B.M. Barth. La confrontation avec les différentes propositions (lors de l'exposition) permet à coup sûr de lever ces confusions.
3) Beaucoup d'enfants ont des difficultés pour assembler des tours différentes... comme si les partages ne devaient être qu'égaux!

3ème atelier: "poker de dix"

Matériel : Un jeu de trois dés par enfant; deux dés de couleur semblable par exemple en pâte à modeler (plasticine) (ceci de manière à alimenter l'imaginaire comme un "incipit")

Consigne 1 : "A votre avis, que peut-on faire avec ces dés?"
Ce moment nécessite la présence d'un adulte pour noter toutes les propositions. Il sera intéressant d'y revenir dans la phase de mise en commun et comme "réservoir de relances".
Exemples de proposition :

- "On pourrait les classer"
- "On pourrait les lancer et voir le résultat: les rouges opposés au bleu"
- "On pourrait les mettre sur le jeu de l'oie: les rouges font avancer, le bleu reculer"
- ...

Consigne 2 : "Lancez les dés. Notez chacun pour vous les combinaisons chaque fois que cela fait dix"
Chaque enfant a une feuille pour noter.
Après trois combinaisons, les enfants comparent leurs écrits (ce moment nécessite la présence d'un adulte) et déterminent ceux qui conviennent le mieux.
Il s'agit pour l'adulte de faire verbaliser et de faire constater que certaines écritures sont plus efficientes que d'autres. (Ecriture schématisée pour en arriver à l'abstraction chiffrée).

4ème atelier : "Exposition"

Consigne : "Faites des collections de dix et faites-en une exposition !"

Eléments de réflexions

Comme vous pouvez le constater, le principe du continuum véhicule également certaines conceptions de l'apprentissage.

Les activités proposées sont destinées à rompre avec l'idée que l'adulte doit enseigner à tous les apprenants en même temps; ceux-ci devant se taire et écouter, répondre quand on les interroge.

Tous les ateliers suivent le même déroulement : d'abord une situation de départ interpellante, ludique, neuve, complexe, pas immédiatement soluble, stimulante, dont la solution ne paraît pas évidente; ensuite une ou plusieurs relance(s) ou mise(s) en commun permettant d'aller plus loin dans la réflexion, dans l'apprentissage.
Et pour terminer, un moment de structuration, permettant d'exposer le vécu et/ou de réaliser une trace écrite.

Les journées d'activités en continuum que nous avons menées jusqu'à présent avec des adultes nous ont permis de faire émerger très rapidement des réflexions théoriques essentielles à tout apprentissage.

Les apprenants ont été en effet contraints d'analyser leur vécu selon trois critères :

1) Le dispositif didactique et attitudes des formateurs,
2) les démarches mentales générées par chacune des activités,
3) les valeurs-enjeux et partis pris décelables au cours de la journée vécue.

Cette analyse nous permet de mettre en lumière très rapidement trois axes fondamentaux: l'axe du philosophique, l'axe du didactique et l'axe du pédagogique.

On arrive ainsi très vite à faire pointer du doigt les ruptures qui apparaissent entre ces axes.

Exemples de ruptures :

axe philosophique: "former des citoyens solidaires"
axe didactique: "travail individuel, en silence, noté"

axe pédagogique: "va et vient entre l'action et la représentation (le dire et le faire)"
axe didactique: "travail par fichiers auto-correctifs"

La recherche, l'analyse réflexive de ses propres pratiques suivant ce schéma éclaire sous un jour nouveau la complexité et donc l'intérêt de ce type d'apprentissage.

De plus, ce dispositif permet également de faire pointer du doigt des valeurs et partis-pris auxquels nous attachons beaucoup d'importance : coopération - socialisation - statut de l'erreur - confiance - autonomie... pour ne citer que les plus récurrents.

Nous souhaitons également attirer l'attention sur les avantages pratiques d'une organisation comme celle-là :

1) *Le matériel* : le continuum permet un sérieux gain d'investissement: chaque atelier ne nécessitant du matériel que pour trois-quatre participants tout au plus.

2) *L'organisation* : commencer des démarches d'Education Nouvelle par un continuum rend la gestion de la classe beaucoup plus aisée. Cela permet à l'enseignant d'avoir une vue globale de sa classe sans trop devoir "s'investir" individuellement-et donc délaisser les autres ! Les différents groupes deviennent rapidement autonomes et puiseront d'eux-mêmes dans un réservoir d'activités continuellement enrichi !

Jean-François MANIL et Léonard GUILLAUME

Annexe 1

Exemple de puzzle

Grandma

Georges s'ennuyait à mourir. Il n'avait ni frère ni soeur. Son père était fermier et, comme la ferme était loin de tout, Georges n'avait pas d'ami avec qui jouer. Il en avait assez de contempler les cochons, les poules, les vaches et les moutons. Et surtout, il en avait par dessus la tête de vivre dans la même maison que cette vieille ourse mal léchée de Grandma. Passer son samedi matin à s'occuper d'elle ne le réjouissait guère.

Georges n'y pouvait rien, il détestait Grandma. C'était une vieille femme grincheuse et égoïste qui avait les dents jaunâtres et une petite bouche toute ridée comme le derrière d'un chien.

La plupart des grand-mères sont d'adorables vieilles dames, gentilles et serviables, mais pas celle-la. Elle passait sa journée, toutes ses journées, assise dans son fauteuil, près de la fenêtre et elle était tout le temps en train de se plaindre, de bougonner, de ronchonner, de râler et de pester sur tout et sur rien. Jamais, même dans ses bons jours, elle n'avait souri à Georges, jamais elle ne lui avait dit: "Bonjour, Georges, comment ça va?" ni : "Et si on jouait au jeu de l'oie?" ni: "Comment ça s'est passé à l'école aujourd'hui?" . Elle ne s'intéressait qu'à elle. C'était une affreuse vieille mégère.

Extrait de "*La potion magique de Georges Bouillon*" Roald Dahl , FOLIO JUNIOR

DES PROBLEMES QUI FONT QUESTION

Odette Bassis, du Groupe Français d'Education Nouvelle (GFEN) propose les problèmes sans question. Essayez dans vos classes. Supprimez la (les) question des problèmes d'arithmétique et **taisez-vous**.

Lorsque les élèves auront lu le problème, à leurs yeux incomplet, ils vous inviteront à intervenir. Alors, surtout ne tombez pas dans le didactisme (craie et salive) où chacun irait de sa proposition, l'adulte interrogeant les doigts levés!

Mettez plutôt les élèves en groupes hétérogènes de 3 ou 4 (décidés par vous pour éviter les exclusions) : "Trouvez toutes les questions possibles en groupe – Notez-les en grand sur une affiche."

Après 20 minutes, affichage. Lecture. Discussion. Tout cela à partir d'un même problème pour tous.

Variation. Problèmes ouverts, problèmes fermés.

Il s'agit ici, selon Odette Bassis, d'élargir ou de rétrécir à volonté le champ des possibles pour faire prendre conscience aux professeurs et aux élèves de l'existence et de l'importance des questions ouvertes.

Ici, il y a 4 groupes qui reçoivent chacun un quart de la page suivante où figurent quatre situations problématiques de la plus ouverte à la plus fermée.

Pas d'explications.

Seule consigne : "Notez en grand sur une affiche TOUT ce que vous tirez de cette situation".

Remarques :

1. Chaque groupe connaît seulement sa situation et sera bien étonné, à la fin, de constater que les libellés des trois autres groupes sont différents.
2. Si le nombre de participants est nettement supérieur à 16, on pourra donner la situation n°1 à deux groupes etc.
3. Veillez à ce que les groupes ne se gênent pas. Ils disposent de 20 minutes.
   Dispersez-vous dans les locaux. Regroupement ici à ...h, avec votre affiche écrite en grand.
4. Après 5 minutes de recherche, l'animateur passe dans les groupes pour distribuer une ficelle de 2m50, en silence. Il encourage à écrire tout de suite au marqueur sur la grande feuille.

Affichage des productions

Chaque groupe lit le libellé de sa situation aux autres et raconte comment il a procédé.

On écoute ce cheminement sans commentaires.

Analyse réflexive.

Retour en groupes.

- Qu'avez-vous appris en mathématique? Qu'est-ce que l'isopérimétrie? Comment?
- Qu'avez-vous appris en méthodologie ? Comment ?
- Pourquoi vous a-t-on proposé cette démarche ?
- Qu'est-ce qui vous a étonné, déçu ?

Rapport d'un secrétaire par groupe après vingt minutes de concertation.

- Discussion générale

Suites possibles :

- Inviter (ou se rendre chez) un géomètre, un géologue, un notaire, un employé du cadastre, pour poser des questions préparées,
- Simuler des échanges à l'échelle 1/100 sur papier quadrillé… etc.

Charles PEPINSTER

Situation n°1

Deux propriétaires terriens échangent leurs terrains qui ont le même périmètre
Consigne : "Tirez de ce texte tout ce que vous pouvez".

Situation n°2

Deux propriétaires terriens échangent leurs terrains qui ont le même périmètre, l'un est carré l'autre rectangulaire.
Consigne : "Tirez de ce texte tout ce que vous pouvez".

Situation n°3

Deux propriétaires terriens échangent leurs terrains qui ont le même périmètre de 240 mètres. L'un est carré l'autre est rectangulaire dont la longueur est le double de la largeur. Le mètre carré est évalué à 3 €
Consigne : "Tirez de ce texte tout ce que vous pouvez".

Situation n°4

Deux propriétaires terriens échangent leurs terrains qui ont le même périmètre de 240 mètres. L'un est carré, l'autre rectangulaire dont la longueur est le double de la largeur. Le mètre carré est évalué à 3 €

- Quelles sont les dimensions et la superficie du terrain rectangulaire ?
- Quelle est la mesure du côté du terrain carré et sa superficie ?
- Quelle somme le propriétaire du petit terrain doit-il donner au propriétaire de plus grand ?

Consigne : "Tirez de ce texte tout ce que vous pouvez".

LE TANGRAM ET L'ALGEBRE

Introduction

Commencer l'étude de l'algèbre avec des enfants de 11 à 13 ans présente souvent des difficultés. Utiliser les lettres est une abstraction très délicate pour beaucoup. Se servir du Tangram donne un support visuel qui permet de se représenter "a". La lettre peut alors, dans ce cas, prendre du sens…

De plus, il est fort intéressant que chacun puisse s'exercer individuellement sur les connaissances découvertes par le groupe. On veillera donc à alterner les séquences de travail de groupe et la réflexion individuelle. Cette façon de faire a le double avantage de mettre en confiance les apprenants et de permettre à tous de s'approprier assez facilement une ou des formules. Chacun pourra accréditer les bonnes écritures ou rejeter les mauvaises formules. Que les élèves se rendent compte que chacun peut, en définitive, jongler avec les lettres. Il suffit de respecter quelques règles… Voilà qui est de bonne augure pour l'avenir.

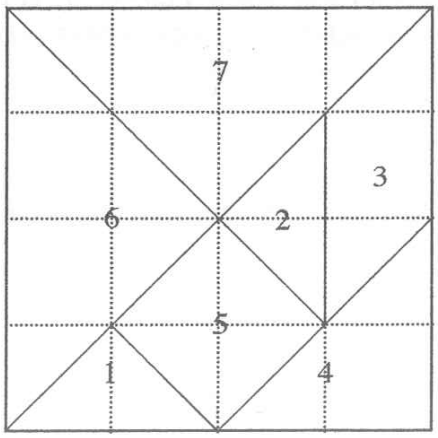
Cette démarche se présente comme étant une charnière entre le travail numérique et algébrique. Il serait donc souhaitable que les élèves aient déjà travaillé sur des exercices de remplacement simples et que les formules d'aire des principales surfaces planes aient été construites ou redécouvertes.

Déroulement

Etape 1 : *Travail individuel*

Dessine le Tangram sur ta feuille et découpe-le. Avec les différents morceaux, tu pourras construire des formes bizarres. Vas-y et dessine-les.

(Notons que les dessins du Tangram sont de dimensions différentes pour chaque élève. Il faut éviter l'amalgame entre "a" et une valeur bien définie. Pour ce faire, le professeur pourrait aussi distribuer des feuilles avec des tangrams de dimensions différentes.)



Etape 2 : *(Individuelle d'abord, en groupe ensuite, choisir 1 tangram pour appliquer la consigne)*

Agencez ces 7 formes sur une feuille pour qu'elles représentent, 1 terrain le plus grand possible. Les formes doivent se toucher par, au moins, 1 côté. Calculez l'aire et le périmètre de ton terrain. Comparez les trouvailles et tirez la ou les conclusions ! (Les élèves visitent chaque groupe...) (Le travail numérique montre l'égalité des aires et les différents périmètres. De plus, le calcul des aires de différentes formes planes est mis en évidence)

Etape 3 : *Travail individuel*

Appelons "a" le côté d'un carré du quadrillage. En fonction de "a", calcule l'aire de chaque pièce. Tu utiliseras les formules usuelles et tu compteras les carrés et demi-carrés. *Un indice peut-être donné* : Pièce 1 : $\frac{2axa}{2}$ ou $\frac{2xa^2}{2}$ ou $\frac{a^2}{2} + \frac{a^2}{2}$

Etape 4 : *Travail par groupe*

Collectionnez de façon logique toutes les bonnes formules. *(Il est intéressant de constater que la plupart des groupes forment, à ce propos, un tableau à double entrée).*

Etape 5 : *Toujours en groupe*

En vous servant des différentes formules trouvées, formez un maximum d'égalités. Notez-les sur des bandes de papier et affichez-les au tableau si elles sont différentes de celles déjà trouvées. *(Si nécessaire, une égalité est présentée comme indice aidant à la recherche).*

Le professeur peut aussi inciter à la vérification de certaines égalités... On peut alors placer les bonnes à droite et les mauvaises à gauche. On obtient alors une "banque" de formules facilement exploitables un peu plus tard... ou beaucoup plus tard... suivant l'évolution de nos enfants... ici, rien ne doit être précipité.
Exemples :

$$2 \cdot \frac{a^2}{2} = a^2 \quad \text{ou} \quad 2a \cdot \frac{a}{2} = 2\,\frac{a^2}{2} \quad \text{ou} \quad 2a \cdot \frac{a}{2} = a^2 \quad \text{ou} \ldots\ldots$$

Nous nous trouvons ici au cœur de la mathématique. Il s'agit de prendre conscience de la diversité des chemins qui mènent à l'abstraction. Faire écrire et verbaliser les différents chemins (métacognition) est une activité de différenciation qui permet à certains élèves de s'approprier les cheminements d'autrui qui font le plus sens pour eux.

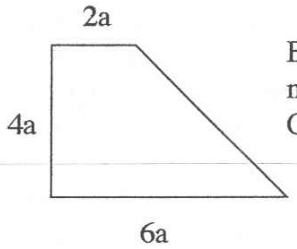
Etape 6 :

Calculez en fonction de "a", l'aire et le périmètre du Tangram en montrant comment vous arrivez à la réponse.

N.B. : *"montrer" laisse la porte ouverte à toutes les façons de faire.*
Exemples:

$$4a \cdot 4a = 16\,a^2 \quad \text{ou} \quad a^2+a^2+a^2+a^2=4a^2 \text{ et } 4a^2 \times 4 = 16a^2 \quad \text{ou}\ldots$$

Etape 7 :



En utilisant "a" au maximum, calculez l'aire de ce trapèze. A-t-il la même aire que le Tangram ?
Ce trapèze peut-il être construit avec les morceaux du puzzle ?

(Les étapes 6-7 feront l'objet d'une recherche par groupe et d'une mise en commun)

Etape 8 : *Par groupe*

De la même façon, calculez si c'est possible le périmètre de ce trapèze.
Les enfants doivent imaginer un "moyen"(*) pour utiliser les diagonales des carrés de côté "a"

(*) Voici ce qui a déjà été proposé par les élèves :
J'appelle c la diagonale des carrés (remarquons que la consigne indique d'utiliser a au maximum mais n'interdit guère l'introduction d'une autre lettre!)
Je mesure la diagonale (Si a=4 alors la diagonale vaudra +/- 5,66!)
La diagonale correspond au tiers de mon crayon. (Voici l'occasion de comparer les différentes méthodes afin de dégager la plus exacte... ou la plus universelle!)

Etape 9 : *Individuellement*

Avec le puzzle, reconstituez sur une feuille la forme bizarre du début (Etape 1), dessinez-la. Sur une feuille différente, pouvez-vous en calculer l'aire et le périmètre ? (En utilisant b comme longueur du côté du carré).

On échange sa forme bizarre avec celle du voisin de derrière. On calcule l'aire des dessins proposés. Ensuite, on compare, on discute, on corrige. Les formes seront exposées avec leurs solutions.

Etape 10 : *Cette étape pourrait se placer après l'étape 6 à condition que le professeur sente ses élèves prêts à l'accepter. Dans l'autre cas, on peut achever cette séquence plus tard lorsque d'autres exercices auront été résolus.*

D'abord individuellement

En observant la "banque" des égalités, trouvez des règles (**) pour travailler en algèbre. Vous utiliserez les mots suivants : terme, facteur, exposant, coefficient, partie littérale, puissance, addition, soustraction, multiplication, division... et d'autres termes du vocabulaire mathématique.

Le professeur peut présenter une feuille ressource donnant des définitions ou des exemples de tous ces termes. On fera un rapport de toutes les trouvailles devant la classe.

(**) Voici un exemple de trouvaille

$$2a \cdot \frac{a}{2} = 2\,\frac{a^2}{2}$$

On peut multiplier des facteurs littéraux semblables et on constate que : $a \cdot a = a^2$...

N.B. Il serait intéressant, qu'au minimum, la banque de formules et les règles trouvées figurent dans le cahier. Lors de démarches complémentaires, il sera utile de revenir en arrière et de relire certaines trouvailles faites alors ! Personnellement je trouve même très intéressant de construire un "panneau" qui sera affiché dans la classe. Il reprendra les principales formules ainsi que les règles trouvées. Les élèves auront alors un repère permanent devant les yeux. Ce référentiel pourra d'ailleurs toujours être complété.
On peut également leur fournir des feuilles photocopiées ou des livres leur montrant la théorie, des définitions... Se servir de ces outils mathématiques peut les aider à verbaliser de façon plus précise (plus professionnelle) leur pensée. On va donc dans les livres pour s'aider et non plus pour étudier par cœur.

Prolongement possible

Côté a ⟶ Aire de la forme 6 = $\frac{4a \cdot 2a}{2} = \frac{8a^2}{2} = 4a^2$

Côté 2a ⟶ Aire de la forme 6 =

Côté 4a ⟶ Aire de la forme 6 =

Côté 8a ⟶ ...

Découverte de l'algorithme...

Démarche inspirée du livre Math1 Didier Hathier

Une autre application du jeu Tangram au cours de religion, de philosophie, de morale...

Quels objectifs visons-nous ?
- La communication et la compréhension des symboles.
- Clef pour décoder le manque de communication.
- Exercice pour apprendre à mieux comprendre le point de vue de l'autre.

Présentation très brève du jeu par le professeur. Le jeu contient les pièces du Tangram et des modèles de formes réalisables.

Désignation de deux élèves qui se placent au centre de la classe en se tournant le dos. Le premier possède les fiches de solutions et choisit une des nombreuses formes expliquées. L'autre, qui possède les fiches sans les traits de solutions, va tenter de réaliser la forme désignée avec les pièces du Tangram. Le reste de la classe observe ce qui se passe.

1er essai :

L'élève qui réalise la forme veut agir seul, l'autre se tait ou donne des indications très vagues, on s'énerve… (cela peut durer jusqu'à 5 minutes).

Exemples : Après un long silence et un constat d'échec :

- "Mais tu la fais comment ta forme ?"
- "Bon, tu prends le carré et tu le places à gauche du triangle."
- "Où ? Et puis quel triangle ?" - "Le grand."
- "Oui mais où, à gauche ? Ma gauche n'est pas la tienne !"
- "Au-dessus, à gauche, côté fenêtre !" - "Oui mais tu le places comment ton triangle ?"
- "Tout le monde parle en même temps ici !"

2ème essai :

On commence à donner un nom aux choses : un triangle est composé de deux côtés et d'une hypoténuse, l'angle droit peut être placé de quatre manières différentes… un dialogue s'établit peu à peu. Le parallélogramme est difficile à placer.

On apprend à se situer dans l'espace, à tenir compte de la parole de l'autre.

3ème essai :

Le nom et la manière de disposer chaque pièce se précisent. Chacun prend ses points de repères.

4ème essai :

Les élèves s'organisent très bien et le dialogue s'est beaucoup amélioré :

- "Tu prends d'abord le grand triangle et tu places l'angle droit en bas à droite, ensuite tu places le carré en bas, le long de l'hypoténuse…"
- "D'accord, et ensuite ?"

On commence à se rendre compte de l'importance de l'écoute. Les spectateurs prennent aussi conscience qu'ils doivent se taire sinon ils embrouillent tout.

La forme est réalisée en moins de trois minutes.

Deux nouveaux élèves sont désignés et une évaluation est faite après chaque essai. Le temps diminue à chaque fois !

Des conclusions sont tirées :

- Ecoute, confiance, bonne entente ; utilisation des mots précis, cela vaut mieux que s'énerver. On apprend à mettre des mots sur des idées et des sentiments.
- C'est aussi la communication au service de la lutte contre la violence. Mieux on s'explique et plus la tension baisse.
- Cela améliore la cohésion et la compréhension mutuelle dans un groupe.

Pierre CAPIEAUX et Christian PIERARD

PROFS DE LANGUE CECI EST POUR VOUS...

- *Renforcer les apprentissages ?*
- *Y mettre l'énergie du plaisir (libido) ?*
- *Décupler les forces de chacun par l'entraide ?*
- *Faire que les élèves gagnent tous l'estime de toute la classe ?*
- *Permettre au professeur de quitter son statut de censeur pour devenir admirateur de tous les élèves ?*

Comment ? En remplaçant les examens par des mini projets

Matériel :

Des albums de Tintin, en anglais, néerlandais, allemand ou espagnol... selon la langue étudiée.

Tâche :

Réaliser à deux un mini chef-d'œuvre pédagogique solidaire au lieu des contrôles individuels:

1. Choisir une séquence de l'album et la jouer au théâtre durant 5,10,15 minutes environ selon le degré d'avancement de la classe.
2. Si le niveau de compétence est suffisant, écrire à deux une préface pour un album d' Hergé.

Pourquoi cette proposition ?

Beaucoup de professeurs remarquent que durant les examens, les élèves n'apprennent rien (8 jours à Noël et à Pâques, 15 jours en juin... est-ce bien sérieux ?)

Les pédagogues qui voudraient abandonner les examens redoutent une chute du rendement des élèves, le laxisme, les reproches venant de tous horizons ... si aucune solution préférable n'est envisagée.

Heureusement Tintin est arrivé !

Une chance : la plupart des professeurs et des élèves connaissent des albums d'Hergé. Le référentiel est donc familier, facteur propice à l'apprentissage des langues. De plus, la langue orale des échanges entre les personnages de ces B.D est particulièrement riche et adéquate.
D'autre part, tous les albums sont édités dans la langue du cours. C'est le rôle du professeur (ou des élèves en recherche - projet) de trouver les albums et les moyens de se les procurer.
Au point de vue scénique, le découpage du scénario convient particulièrement bien à une représentation théâtrale ou filmique.

Il est bon de savoir que " Les bijoux de la Castafiore" et " Les sept boules de cristal" sont

actuellement mis en scène par des troupes de théâtre.

En outre, la réflexion philosophique est éveillée sur les valeurs morales véhiculés par Tintin et cet aspect mérite l'ouverture de débats. Le choix d'un album comme "Tintin au Congo", "Tintin en Amérique", pour en écrire la préface, s'avère particulièrement judicieux.

La force est dans le groupe.

En arithmétique 1+1=2. En pédagogie 1+1=3.
C'est-à-dire que les groupes prévus par le professeur dégagent une forte énergie, soutenue par l'adulte.
Le rôle de ce dernier est essentiel :

- Entrer dans l'étude de préfaces de bouquins (en français pour le professeur de français ou même en français pour le professeur de langue) pour trouver les règles d'écriture de ce genre littéraire.
- Constituer des groupes d'élèves où l'hétérogénéité sera la règle.
- Fixer les délais, soutenir les défaillances, faire appel à des aides extérieures (théâtre par exemple)
- Insuffler une atmosphère faite du " TOUS CAPABLES", de non-jugement, d'admiration.
- Installer, en connivence, l'exigence de la mémorisation, de la prononciation, de la mise en scène…
- Persuader les élèves, les parents, voire les collègues, que réaliser un projet qui a du sens c'est utiliser les compétences acquises tout en continuant à apprendre.

Et ensuite ?

Il est clair que des apprentissages grammaticalement structurés, la mémorisation de vocabulaire, accompagneront l'élaboration de ce mini chef-d'oeuvre pédagogique et que d'autres moyens comme la chanson, les films, les journaux continueront à être exploités.

Charles PEPINSTER

ECLAIRAGE SUR LE DEFI SOCIO-COGNITIF

Public : adultes en formation, écoles normales, post-formations, réunions de parents...
Durée de la démarche : 2 heures

Objectif annoncé aux participants

Après plusieurs démarches de construction de savoirs créatives en solidarité et après la pratique de quelques analyses réflexives, nous allons nous arrêter sur le pourquoi de notre option afin de permettre à chacun de choisir les enjeux à ses yeux prioritaires en vue d' une révolution éducative.

Dispositif didactique

L'animateur a photocopié les pages suivantes : "Au cœur de l'apprentissage, des défis, Pourquoi ?"
D'autre part, il a découpé deux ou trois exemplaires en paragraphes numérotés de 1 à 10.

- Remettre à chaque participant le texte d'introduction.
- Former des duos de participants.
- Donner à chaque personne des duos un paragraphe différent numéroté.

Consignes :

1. Lisez ce que vous avez reçu. Ecrivez vos réactions. Seul. 10 min
2. Au sein de chaque duo, il s'agit de communiquer, à tour de rôle, à son partenaire, le contenu de son paragraphe en le commentant , à charge de l'autre d'écrire (afin de les communiquer en assemblée) le plus scrupuleusement possible les dits commentaires. 20 min
3. Recherche personnelle : chacun reçoit toute la page "Au cœur de l'apprentissage, des défis. Pourquoi ?" et en prend silencieusement connaissance pendant 5 min afin de se préparer à entendre les réactions individuelles.
4. Assemblée générale : écoute des écrits des duos, commentaires, analyse réflexive.

Charles PEPINSTER

Annexe 1

Au cœur de l'apprentissage, des défis. - Pourquoi?

UN CERTAIN ECLAIRAGE DU DEFI SOCIO – COGNITIF

Introduction

Mettre les élèves en recherche, développer des projets, pratiquer des démarches d'auto-socio-construction du savoir avec des relances variées… ce n'est pas d'abord une METHODE pour

- mieux apprendre
- plus sûrement
- plus agréablement…

…NON.

La construction des connaissances par les apprenants est une rupture philosophique dans un projet historique.

En effet, un changement de mentalité s'avère urgent devant les périls et les espoirs du 21ème siècle, pour construire une responsabilité citoyenne.

---

1. Passer de la soumission, engendrée par la transmission de savoirs tout faits, à la recherche construction – contestation – connivence. La soumission ne fait-elle pas le jeu des dictatures ? Donc ne plus accepter le slogan hiérarchique et méprisant : "On a pensé pour vous", mais oser repenser les savoirs tout en consultant ce que d'autres ont déjà trouvé, ne plus simplement s'en remettre aux instances mais interpeller, agir.

---

2. Cesser de croire que les savoirs sont tout faits, tout dominés par des spécialistes. Au contraire, faire découvrir le tâtonnement historique de la connaissance jamais fixée.

---

3. Choisir en équipe d'adultes, après la classe, les défis, les projets, les moments d'expression, afin de les présenter au conseil coopératif du lendemain et là, entendre l'avis des élèves sur ce qu'ils veulent apprendre.

---

4. Quitter l'individualisme – concurrence, pour vivre la coopération dans la recherche.

COHERENCE ENTRE ENSEIGNEMENT ET MODE D'EVALUATION

"C'est bien beau tout ça mais il y a les examens."

Tout est dit dans cette simple phrase entendue et réentendue dans les salles des profs. Oui, beaucoup d'enseignants s'engagent dans des pratiques plus créatives et plus participatives. Dame! Ils comprennent que devant l'INCONNU du monde futur, on aura besoin d'hommes et de femmes inventifs et solidaires. Ils savent que pour affronter les périls et les espoirs du XXIe siècle, la société aura besoin de citoyens déshabitués, dès l'école, à la passivité et la compétition individualiste.

Mais voilà, l'institution a ses rites (pas tout à fait légalement obligatoires) tels que les contrôles des connaissances sous forme de questionnements individuels sur ce qui a été transmis. Et là, crac ! Fini le droit à l'erreur, pourtant admis lors du tâtonnement expérimental, finie la coopération si utile pour mener à bien des projets. Non ! Chacun pour soi, dans le sens attendu par le prof. Soumission. Déclassement des moins favorisés. Filières de délestage. Stress. Honte ou forfanterie. Culpabilisation des parents. Habitude de monétiser (avec des points-fausse monnaie) les efforts. Entraînement à la spéculation puisqu'on étudie là où cela rapporte le plus, dédoublement de la personnalité puisqu'on fait semblant d'apprendre pour le contenu alors que tout l'intérêt est dans la réussite des contrôles par l'appât du gain, chantage à l'effort pour l'effort avec à la clef punition ou récompense, médiocrité des aspirations: pour avoir des points, surtout pas de vagues..

Et si l'évaluation devenait cohérente avec les pratiques de recherche, avec la construction solidaire du savoir ?

Ainsi pourrait-on, dans chaque classe, poser des énigmes, complexes mais accessibles, à résoudre en auto-socio-construction, au lieu donc de les proposer en questions d'examens traditionnels.
Pourquoi ?
Pour intégrer l'évaluation DANS le processus d'apprentissage au lieu de faire l'interro APRES.

Exemple : En grammaire. Formes verbales.
Le professeur écrit les consignes au tableau, peu à peu :

1. Travail individuel silencieux de 6 minutes : Faites plusieurs essais d'écriture correcte du verbe courir au futur, 2ème personne du singulier, forme interrogative, même en commettant des erreurs.

2. Soulignez les formes qui vous paraissent les meilleures.
3. Groupez-vous par 4 (selon le plan de regroupement hétérogène imposé par le professeur), communiquez vos trouvailles aux trois autres, chacun à votre tour. Ecrivez en grand, pour être affichée, la liste des formes retenues et soulignez la plus pertinente à vos yeux. 15 minutes.
4. Affichage. Discussion. Consultation des grammaires.
5. En groupe, rédigez une règle sur la formation du futur simple des verbes du 2ème groupe. 20 minutes. Affichez
6. Mise en commun.
7. Analyse réflexive sur la démarche : Qu'a-t-on appris? Comment? Difficultés? Zones d'ombre? Relances ultérieures? Evaluation de notre travail et du rôle du professeur. Valeurs induites par ce type d'apprentissage. Pourquoi....ainsi ?

Ici apparaît la différence entre la grammaire de nomenclatures normatives qui n'admet que : "Demain courras-tu ?" et la grammaire de sens qui admet et promeut : "Est-ce que tu vas courir demain ?" "Demain, tu cours ?" "Tu courras demain ?" Voire : "C'était bien demain que tu courais ?" Qui dit cela, à qui, comment, pourquoi, quand...?

D'autre part, le rôle du professeur est d' EVALUER à tout moment le cheminement épistémologique c'est-à-dire le chemin qui conduit à la connaissance DANS l'activité de recherche même.

Ainsi, si un groupe n'a pas compris la consigne 3 écrite au tableau, le professeur s'en approche et lui propose de répondre aux questions du quatuor pour élucider la consigne.
Ainsi encore, il rythme l'activité en bon gardien du temps : "Il vous reste 5 minutes". " Stop ! Affichez même un travail incomplet !" etc.

Et les traces ?

Chaque élève prend note des consignes de la démarche dans son cahier de français et y couche la règle de formation du futur des verbes en ir. Le professeur peut filmer la classe au travail, montrer le film aux parents, aux collègues.

Pourquoi alors faire des examens classiques? Ceux-ci deviennent obsolètes et constituent même une entrave à l'énergie à apprendre manifestée par de plus en plus d'élèves... compris et soutenus par leurs parents

En revanche, faire de la classe un laboratoire n'est-ce pas déjà plonger les jeunes dans ce qui risque de les concerner plus tard à savoir des situations scientifiques où l'expertise se construit au fil des recherches par formulation d' hypothèses et vérification?
Et dans les laboratoires, il ne viendrait à l'idée de personne d'interrompre le processus rigoureux d'exploration créative pour faire un bilan individuel des membres de l'équipe.
Bref, l'école peut se donner les moyens de mettre en cohérence apprentissage et évaluation.

Charles PEPINSTER

QUI REUSSIT BIEN A L'ECOLE

Démarche intéressante à faire vivre aux parents en réunion de parents

Première étape

Consignes pour le groupe A :
Les attitudes suivantes s'opposent deux à deux.
Trouvez les couples d'opposés et cherchez un exemple d'intervention pour illustrer chacune des attitudes. Travail individuel (10 min) puis partage et discussion en groupe.

a - Aider à l'exploration.

b - Donner du feed-back (information en retour) négatif.

c - Expliquer directement ce qu'il faut faire.

d - Encourager à anticiper les conséquences d'une action.

e - Informer sur des programmes.

f - Faire reformuler : "qu'as-tu voulu dire ?, es-tu sûr que c'est ça qu'il t'a dit ?, redis-moi ça?, qu'a-t-il dit, ton prof. ? redis-le moi..., redis à ton voisin..."

g - Donner du feed-back (information en retour) positif.

h - Evaluer extérieurement les résultats.

i - Adopter ou rejeter, avec un "c'est bien" ou "c'est mal".

j - Encourager à l'auto-évaluation.

Recherche Palaccio-Quintin (Franco-suisse)

Consignes pour le groupe B :
Les interventions suivantes s'opposent deux à deux.

- trouvez les couples d'opposés.
- Comment caractérisez-vous l'attitude sous-jacente à chaque intervention ? Donnez pour chacune un verbe d'action dans une expression).

Travail individuel (10 min.) puis partage et discussion en groupe.

1. *"Samedi, Nicolas, tu vas ranger ta chambre, puis nous irons faire des courses et seulement après, tu pourras aller chez Valérie."*

2 *"Pour faire un bateau, il faut que tu prennes une planchette, puis que tu fixes un bois pour faire un mât, et après, tu..."*

3. *"Tu n'aurais pas dû découper cela comme ça, et cette couleur, c'est affreux !"*

4. *"Tu t'es disputée avec Nicolas ? je ne comprends pas ce que tu veux me dire, Valérie, redis-le autrement, avec d'autres mots."*

5. *"Tu veux faire un bateau ? cherche un peu comment tu ferais bien."*

6. *"Quand tu as dit cela à Nicolas, juste à ce moment-là, tu as vu comme il s'est détendu et puis t'a souri ?"*

7. *"Ta chambre est mal rangée, Nicolas, tu n'iras pas chez Valérie."*
   ou "ta chambre est bien rangée, tu peux aller chez Valérie."

8. *"Ton bateau, est-ce qu'il flotte? Vérifie un peu."*

9. *"Que va-t-il se passer si tu continues à te disputer tout le temps avec Valérie ?"*

10. *"Ton bateau est bien fait. Mais il est un peu de travers. Là, je vois que la peinture ne tient pas bien., mais par contre, la voile est bien mise."*

Recherche Palaccio-Quintin (Franco-suisse)

Deuxième étape

Les deux groupes se réunissent et se mettent d'accord sur les attitudes qui favorisent la réussite et celles qui la freinent. Comment résumeriez-vous l'ensemble des attitudes favorables et l'ensemble des attitudes défavorables ?
(cf. le texte ci-joint en annexe, extrait d'une conférence de Philippe MEIRIEU à Liège le 8.10.92)

Michel SIMONIS et Eugénie ELOY

QUI REUSSIT BIEN A L'ECOLE ?

Quel est l'environnement familial des enfants qui réussissent bien et quel est l'environnement familial des enfants qui réussissent moins bien?

Quel est le comportement type des familles des uns et des autres, quelles différences y a-t-il dans leur environnement éducatif ?

Voici quelques constantes qu'on retrouve dans toutes les recherches.

Les enfants qui réussissent bien	**Les enfants qui réussissent moins bien**
...ont un environnement éducatif, des parents, frères ou soeurs, grands parents, voisins... qui	...ont un environnement éducatif, des parents, frères ou soeurs, grands parents, voisins... qui
1. aident à l'exploration.	1. informent sur des programmes.
2. qui encouragent à anticiper les conséquences d'une action	2. expliquent directement ce qu'il faut faire.
3. encouragent à l'auto-évaluation.	3. évaluent extérieurement les résultats.
4. donnent du feed-back positif.	4. donnent du feed-back négatif.
5. font *reformuler* : "qu'as-tu voulu dire ?, es-tu sûr que c'est ça qu'il t'a dit ?, redis-moi ça ?, qu'a-t-il dit, ton prof. ? redis-le moi..., redis à ton voisin..."	5. adoptent ou rejetent, avec un "c'est bien" ou "c'est mal".
en résumé, qui leur posent des questions.	en résumé, qui leur donnent des réponses.

N.B. Il n'existe aucune corrélation entre le temps passé aux travaux à domicile et la réussite scolaire.

Par contre, il y a une corrélation considérable entre une attitude qui fait réfléchir l'enfant (par exemple sur des événements familiaux) et la réussite scolaire. Si l'on développe les occasions d'exercer la pensée critique, l'enfant devient plus intelligent et, en conséquence, il réussit mieux.

Philippe MEIRIEU,
Liège, Palais des Congrès,
le 8 octobre 1992

APPRENDRE C'EST SE TRANSFORMER

Marilyn Ferguson, Les enfants du verseau, Calmann-Lévy, 1981

Cette démarche est d'autant plus fructueuse qu'elle s'insère dans un processus de formation. Il est important de trouver le moment juste pour la proposer (ni le premier ni le dernier jour de la formation **juste quand les participants sont dans une phase de déstabilisation, de rupture, de stress, de contradiction**). Le texte de M. Fergusson prend tout son sens quand il fait écho au cheminement d'apprentissage de chacun en cours de formation.

Au cœur du texte

1. Distribuer le texte à chacun. (texte en **annexe**)
   - **En prendre connaissance.**
   - *recopier des extraits* qui interpellent, touchent, font sens pour soi sur des bandelettes de papier. (travail individuel)

2. En petits groupes, construire un texte à partir des bandelettes de chacun. Coller les bandelettes sur des grandes feuilles.

3. Mise en commun : lecture des textes de chaque groupe.
   (Voir en annexe, un texte produit lors de la démarche).

4. Première théorisation : réfléchir à comment on a procédé pour construire le texte, trouver l'ossature, s'approprier LE SENS du texte.

5. Après, pointer dans le texte de départ 5 idées et les classer par ordre d'importance.

6. En petits groupes, confronter ses listes, échanger ses points de vue, noter et se mettre d'accord sur une, deux ou trois idées centrales.

En écho avec le texte

7. Schéma heuristique :
   Chacun repart enrichi des apports de la discussion de groupe, et met au centre d'une feuille blanche *son idée centrale*, la signification personnelle que le texte a pris pour lui, puis organise autour de ce centre les autres idées, en feu d'artifice (en "étoile éclatée") en tenant compte de la proximité-distance entre les idées, des connexions-oppositions, si c'est proche de l'idée centrale ou périphérique... (**voir le texte sur les schémas heuristiques, p.125.**)

8. Etape d'expansion :
Chacun place sa feuille (A4) au centre d'une feuille A3 (colle non permanente ou gomme adhésive) et passe le tout à son voisin qui ajoute dans la "marge" ses commentaires, associations, illustrations, nouvelles idées...
dans le but de donner :
- sur un axe de **"cohérence théorique"**, de l'ampleur, élargir le cadre, approfondir les concepts, faire réfléchir ou apporter un défi à l'auteur, ou faire l'avocat du diable, créer des tensions entre les idées,
- sur un axe de **"pratique de classe"**, des applications, des suggestions de "faire", des exemples pratiques...

Après 5 minutes, il passe la feuille au voisin suivant, etc...
Les feuilles peuvent aussi circuler librement à droite et à gauche...

9. Socialisation : afficher

10. Bouclage de la démarche : envisager des changements possibles, même minimes, des points sur lesquels on sera plus attentifs.
Pendre un engagement pour soi-même - avec soi-même - une chose concrète qu'on s'engage à faire.
Seuls ceux qui le souhaitent communiquent ces engagements - décisions aux autres. Pas d'obligation.

Maryanne GODERNIAUX et Michel SIMONIS

Annexe

Le texte de Marilyn Ferguson

Apprendre, c'est se transformer.

On peut considérer l'élève comme un système ouvert - une structure dissipative - en interaction avec l'environnement, y puisant de l'information, l'intégrant et l'utilisant. L'élève transforme les données, ordonnant et réordonnant, créant une cohérence. Sa vision du monde s'élargit en permanence pour incorporer du neuf. De temps en temps il arrive que ça casse et se reforme, comme lors de l'acquisition de techniques et de concepts importants et nouveaux : apprendre à marcher, à parler, à lire, à nager ou à écrire; apprendre une deuxième langue ou la géométrie. Chaque acquisition est une forme de changement de paradigme.

Un changement dans l'apprentissage est précédé par une période de stress dont l'intensité s'étend selon un continuum : malaise, excitation, tension créative, confusion, anxiété, douleur ou peur. Carlos Castaneda a décrit dans "L'Herbe du diable et la petite fumée" la surprise et la peur dans le processus de l'apprentissage:

"Il commence lentement à apprendre - petit à petit au début, puis par pans entiers. Ses pensées entrent bientôt en contradiction. Ce qu'il apprend n'est jamais ce qu'il s'était représenté ou imaginé, et il commence à avoir peur Apprendre n'est jamais ce que l'on attend. Chaque pas dans l'apprentissage est une nouvelle tâche et la peur dont l'homme fait l'expérience commence à monter implacablement, inflexiblement. Ce qui l'a motivé est devenu un champ de bataille... Il ne doit pas s'enfuir. Il doit défier sa peur, au contraire, il doit faire le pas suivant dans l'apprentissage, puis le suivant, puis l'autre encore. Il doit être complètement effrayé, et pourtant il ne doit pas s'arrêter. C'est la règle ! Viendra un moment où son premier ennemi battra en retraite. Alors, apprendre ne sera plus une tâche terrifiante."

L'enseignant qui transforme sent chez le " disciple " ou l'étudiant s'il est prêt à changer, et il l'aide à répondre à des besoins plus complexes, transcendant les anciens niveaux encore et toujours. Le vrai enseignant apprend également et est transformé par la relation. Tout comme Bruns a montré qu'un dictateur n'est pas un vrai leader car il n'est pas ouvert à la réaction de ceux qui le suivent, un enseignant qui se ferme, qui ne fait qu'exercer le pouvoir, n'est pas un vrai maître.

L'enseignant fermé peut gaver l'étudiant d'informations, mais l'élève retire sa participation. Les étudiants, comme les citoyens sous une dictature, ne peuvent faire connaître en retour, à celui qui est supposé faciliter leur croissance, leurs besoins, leur maturité pour un changement. C'est la différence entre un haut-parleur et un interphone.

L'enseignant ouvert, comme un bon thérapeute, est capable d'établir une relation, une résonance, de ressentir les besoins, les conflits, les peurs et les espoirs inexprimés. Respectant l'autonomie de l'élève, l'éducateur passe plus de temps à aider à articuler les questions urgentes qu'à exiger des réponses correctes.

Nous apprenons à cheminer à travers les peurs qui nous retiennent. Dans la relation transformative avec l'éducateur, nous frôlons le précipice, notre paix est perturbée et nous sommes défiés par ce que le psychologue Frederick Perls a appelé "un danger sécure".

L'environnement optimum en matière d'apprentissage doit offrir une sécurité suffisante pour encourager l'exploration et l'effort, et doit être assez passionnant pour nous pousser en avant. Bien qu'un environnement humaniste ne soit pas une condition suffisante à la transformation/éducation, il engendre cependant la confiance nécessaire. C'est dans les enseignants qui, lorsque c'est nécessaire, savent nous imposer stress, douleur et travaux pénibles que nous avons confiance. En revanche, nous éprouvons du ressentiment à l'égard de ceux qui nous poussent afin de satisfaire leur propre ego, nous stressent avec des doubles contraintes ou nous font plonger en eaux profondes lorsque nous craignons de n'avoir plus pied.

Or, un stress opportun est essentiel. Les éducateurs peuvent échouer dans leur tentative de transformation s'ils ont peur d'indisposer l'élève. Un maître spirituel a dit que " la véritable compassion est sans pitié ". Ceux qui nous aiment peuvent bien nous pousser lorsque nous sommes prêts à voler.

L'enseignant trop mou renforce la volonté naturelle de l'élève à battre en retraite et à se tenir en lieu sûr, à ne s'aventurer jamais pour quérir un nouveau savoir, à ne risquer jamais. L'enseignant doit savoir quand il lui faut laisser l'élève lutter, réalisant que l' " aide " ou le réconfort, même lorsqu'ils sont demandés, peuvent interrompre une transformation. C'est le même bon sens qui sait que le nageur doit se laisser porter, que le cycliste doit réaliser un nouvel équilibre interne. Même au nom de l'amour et de la sympathie, on ne doit pas nous épargner d'apprendre.

Le risque apporte ses propres récompenses : l'allégresse d'avoir percé une limite, d'être allé de l'autre côté, le soulagement de la guérison d'un conflit, la clarté lorsqu'un paradoxe se dissout. Quiconque nous enseigne cela est l'agent de notre libération. Finalement, nous apprenons profondément que de l'autre côté de chaque peur nous attend une liberté, que nous devons nous charger du voyage, nous pousser au-delà de notre répugnance, de nos appréhensions et de notre confusion vers cette liberté neuve.

Une fois que cela arrive, quel que soir Ie nombre des échecs et des détours, notre vie suit un cours différent. Quelque part réside cette claire mémoire du processus de transformation: de la nuit à la lumière, de là perte à la découverte, de la multiplicité à l'unité, du chaos à la clarté, de la peur à la transcendance.

Marilyn Ferguson, Les enfants du verseau, Calmann-Lévy, 1981

CHEMINS D'APPRENTISSAGE...

Contexte

Acteurs dans le champ de l'éducation, nous sommes souvent confrontés à des discours sur l'apprentissage qui bien souvent viennent se superposer, voire voilent l'expérience singulière de chacun d'entre nous. Le risque est grand alors de faire l'impasse sur nos propres représentations, souvent implicites, de l'apprentissage. Méconnaître nos représentations de ce qu'est l'apprentissage peut nous empêcher de rencontrer l'autre, enseignant et/ou élève, habité par ses émotions, ses propres représentations et ses véritables besoins.

Objectifs

- Permettre aux participants d'explorer l'acte d'apprendre, de mener une réflexion originale sur ce concept et, en corollaire, sur celui d'enseigner ;
- Relier le processus d'apprentissage au processus d'individuation ;
- Découvrir les implications que cela peut avoir sur les pratiques d'accompagnement d'enseignants et d'élèves sur le terrain de l'école ;
- S'approprier des outils facilitateurs de l'écriture afin de pouvoir les utiliser lors d'interventions en classe ou en formation d'adultes.

Référents théoriques

De Vecchi, Meirieu, Stordeur, Astolfi, Propp, Greimas, Von Franz, ...

"J'ai animé cet atelier avec des publics très divers. J'en ai construit la première mouture dans ma classe de 3ème et 4ème primaire. Au fil de mes expériences professionnelles je l'ai adapté à des publics d'adultes: enseignants du primaire et du secondaire, conseillers pédagogiques, membres de Réseaux d'Echanges de Savoirs (RES), chercheurs en pédagogie et agents de centres PMS.

A chaque fois, les découvertes étaient surprenantes.
A chaque fois, de nouvelles richesses émergeaient.
A chaque fois, des éléments invariants se confirmaient.

*A chaque fois, **j'apprenais**."*

Phase d'émergence

Apprendre ... une histoire dont vous êtes le héros

Cette phase a pour objectif de faire émerger les élément singuliers et collectifs qui entrent en jeu dans l'acte d'apprendre.

1. Evocation de moments d'apprentissage.

"Notez (sans les décrire) trois moments où, dans votre vie, vous avez eu vraiment eu le sentiment d'apprendre."

- Phase individuelle : chacun les note pour lui-même. (5 min)
- En petit groupe de 5 maximum : chacun cite les moments qu'il a retenus, sans les décrire. (10 min). Le but étant ici de mettre en confiance les participants sur les types d'apprentissage évoqués.

2. Description d'un apprentissage.

"Choisir un de ces trois moments et le décrire en prenant soin de :
- *parler en JE*
- *planter le décor : le moment, le lieu, les personnages, ...*
- *décrire les émotions, les sensations, ..."*

Temps d'écriture individuelle. (15 min)

3. Première lecture des récits d'apprentissage.

"Chacun lit son texte aux autres membres du groupe."

4. Deuxième lecture des récits d'apprentissage.

"Et si apprendre était une histoire dont vous êtes le héros..."
L'animateur distribue aux groupes une grille de lecture : le schéma du conte de Propp et Greimas représenté sous la forme d'un bonhomme, format A3 (annexe 1).
Il explicite le schéma si nécessaire (annexe 2).

"Procéder à une deuxième lecture de chaque texte. Les membres du groupe écoutent de façon à compléter le schéma du bonhomme en repérant, pour chaque récit, les éléments suivants :
- *le sujet de l'apprentissage,*
- *l'objet de l'apprentissage,*
- *le destinateur,*
- *le destinataire,*
- *les adjuvants,*
- *les opposants."*

(30 à 45 min)

5. Affichage des "ingrédients" d'un apprentissage vrai

Chaque groupe affiche sur les murs du local la feuille où les éléments constitutifs de l'apprentissage sont notés, (c'est à dire la feuille A3 où figure le bonhomme et les éléments relevés par le groupe lors des deuxièmes lectures).
Les participants sont invités à prendre connaissance des affiches.

"Lire les affiches et prendre connaissance des analyses des autres groupes. Se poser la question des éléments invariants : y aurait-il des éléments communs repris sur toutes les affiches ?"

Chaque récit d'apprentissage, confronté à celui des autres, fait en effet apparaître des spécificités, mais aussi des invariants.
Quels sont-ils ?
Quels éléments se retrouvent à chaque fois sur nos chemins et nous permettent d'apprendre ?
Dans le cadre de l'école, ces conditions facilitatrices de l'apprentissage existent-elles ?

Remarque :
Si le type de public s'y prête, une analyse plus poussée peut être menée. Des informations à ce sujet sont mises en annexe. (annexe 2 et annexe 3)

Phase de mise en mots

Cette phase a un double objectif :
- permettre au groupe de se constituer un stock de mots/idées liés au concept d'apprendre
- découvrir des outils d'écriture

1. Les 2 axes

Il s'agit d'explorer le mot "apprendre" sous deux formes :
- L'axe matériel : associer au mot "apprendre" tous les mots qui "sonnent" comme lui.
- L'axe idéel : associer au mot "apprendre" tous les mots qu'il évoque sur le plan du sens.

Cette phase peut être individuelle puis collective, ou directement collective. Dans ce cas, l'animateur complète les 2 axes au tableau. Avec de jeunes élèves ou avec des adultes en apprentissage de la langue française, la phase collective a pour avantage de constituer un stock de mots correctement orthographiés. Elle dure de 5 à 10 min.

Exemple :

APPRENDRE

Axe matériel	Axe idéel
Comprendre	Chercher
Appétit	Savoir
Appréhender	Ecole
Rendre	Etudier
Apprivoiser, …	Volonté, …

2. Le détour par l'image

L'animateur dispose sur une table une série de cartes postales, photos, images. Veiller à ce que figurent un choix suffisant qui permette l'évocation: figuratif, symbolique, couleurs, noir et blanc, formats différents, ...

1- "*Choisir la photo, la carte qui, pour vous, évoque le plus ce qu'est apprendre*".

2- "*Coller cette carte sur une feuille A4 et l'amplifier de deux manières :*

- *en la complétant par le dessin (prolonger une ligne, continuer un paysage,...)*
- *en y associant des mots, des bouts de phrases, des réflexions qui viennent en regar - dant les éléments de l'image.*" (5 à 10 min)

Lorsque le travail est terminé, chacun dépose sa production sur une table et prend connaissance, en silence, des productions des autres participants.

3- " *Choisir une des productions déposées sur la table. S'en emparer, s'en imprégner et y réagir en écrivant sur une autre feuille A4 un petit texte qui commence par :*
Alors, pour toi, apprendre c'est ..." (10min)

Rendre les deux feuilles (image + texte) à leur auteur.

3. Le co-pillage de fragments

L'animateur a déposé sur les tables des textes variés traitant de l'apprentissage : textes descriptifs, argumentatifs, mais aussi des contes, des poésies, ... (voir les quelques suggestions en annexe)

"*Aller au marché des idées et des mots-pour-les-dire ... C'est à dire prendre connaissance des textes en y laissant flâner les yeux, se laisser interpeller par des idées, des tournures de phrase, des mots, et les noter en vrac sur une feuille.*" (15 min)

Phase de formalisation

Alors, pour moi, apprendre c'est ...

Cette phase conduit à la production d'un texte personnel qui formalisera, pour chaque participant, sa représentation du concept "apprendre".

L'animateur indique les stocks de mots/idées disponibles comme matériau d'écriture :

- Les mots des 2 axes
- Les mots associés à l'image choisie et amplifiée et les textes "*Alors, pour toi, apprendre c'est...*"
- Les mots et idées glanés dans les fragments

Il rappelle aussi les affiches de la première partie de l'atelier " Une histoire dont vous êtes le héros" où figurent de nombreuses éléments disponibles.

"*A l'aide des mots/idées dont vous disposez maintenant, écrivez un texte qui commence par :* ***alors, pour moi, apprendre c'est ...***" (30 min)

A la fin de cette phase d'écriture, chacun offre son texte en lecture à l'ensemble des participants.

Prolongement possibles

Théorisation sur les différents outils d'écriture utilisés.
Théorisation sur les différentes conceptions de l'apprentissage.
Si apprendre c'est ... alors, enseigner devient ...

En guise de non conclusion ...

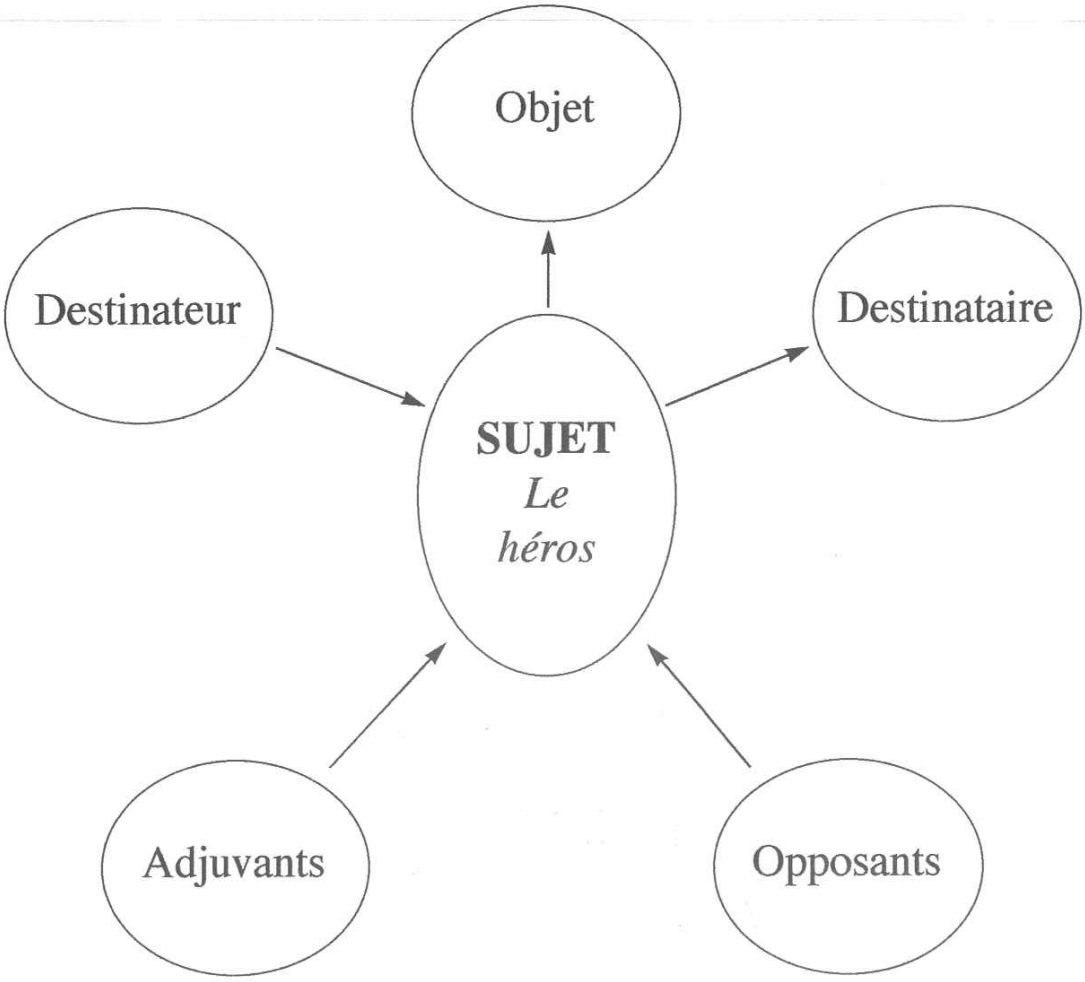
Si "apprendre à conduire", "apprendre à se débrouiller en pays inconnu", ou "apprendre à être maman" s'apparentent de façon aussi évidente à un temps de transformation de son identité d'homme ou de femme, pourquoi dès lors, apprendre à l'école ne pourrait-il relever du même processus ?

Ne pourrait-on imaginer que "découvrir le monde de nombres", "découvrir le monde des philosophes", "découvrir le théorème de Pythagore" puissent devenir pour chacun une aventure passionnante dont il serait le héros ?

Dominique GODET

Annexe 1

Les éléments du schéma de quête :



Le destinateur est la personne qui définit l'objet à chercher (ici l'apprentissage à effectuer).

L'objet est ce qui est recherché.

Le héros est la personne qui part à la quête de l'objet.

Les opposants sont les personnes ou les circonstances qui entravent le héros dans sa quête.

Les adjuvants sont les personnes ou les circonstances qui aident le héros dans sa quête.

Le destinataire est la personne qui reçoit l'objet à la fin de la quête, son bénéficiaire.

Annexe 2

Apprendre : une véritable quête initiatrice

Les processus d'apprentissage apportés par les participants s'apparentent clairement au processus de quête initiatrice tels qu' analysés par Propp et Greimas à travers les contes.,

Schéma séquentiel du conte canonique, d'après PROPP et GREIMAS.

Lieu 1	Lieu 2	Lieu 3	Lieu 4	Lieu 5
Situation initiale Un **manque** apparaît. Le **destinateur** envoie le **sujet** à la recherche de **l'objet**	Le sujet va se trouver confronté à plusieurs **épreuves** dans lesquelles il prouvera son courage, sa bonté,… Il est qualifié par un **adjuvant** dont il reçoit des moyens merveilleux et avec lequel il passe **contrat**.	Le sujet met en œuvre les moyens merveilleux dans une lutte avec les **opposants** qui veulent l'empêcher de se saisir de l'objet qu'il a enfin trouvé. Mais, au dernier moment, il rompt le contrat.	Séquence nécessaire si rupture de contrat. Après une nouvelle lutte contre les opposants, le sujet **triomphe** et s'empare de l'objet.	**Situation finale.** Le sujet, revenu à son point de départ, connaît la **gloire** en donnant au destinataire l'objet qui va combler le manque.

Le sujet part à la recherche d'**un objet**, celui de l'apprentissage. En écoutant les participants décrire l'apprentissage qu'ils ont retenu, il est en outre intéressant de constater qu'un objet peut en cacher un autre. Ainsi par exemple, lors d'un atelier, l'un des participants a pu réaliser qu' " apprendre à conduire une voiture " révèlait pour lui, bien au-delà de l'acte de conduire, le besoin d'entrer dans le monde de l'autonomie, voire d'accéder au monde adulte.

Le sujet (le héros) passe d'**une situation initiale** à une **situation finale**, poussé à se transformer par un élément (un manque, un besoin, un désir) qui vient perturber son équilibre de départ. Il est le plus souvent accompagné d'un " passeur ", un guide, qui l'aide (**l'adjuvant**). Les épreuves et les **opposants** jalonnent le chemin. Les ennemis sont, dans le contexte de l'apprentissage, souvent intérieurs : dialogue interne invalidant, regards et paroles d'autrui introjetés. Des éléments facilitateurs, adjuvants, interviennent, sous la forme de rencontres, d'événements, d'objets, … Mais, pour tous, ce chemin de l'apprentissage, quoique croisé de rencontres , est parcouru seul.

Annexe 3

Apprendre un processus d'individuation

Et si apprendre participait au processus d'individuation ?

Pour JUNG, l'individuation est " l'évolution intérieure de l'être humain tendant à la pleine réalisation de toutes ses virtualités. Il s'agit d'un rite de passage non linéaire. "

Chaque fois que j'ai eu l'occasion d'animer cette démarche sur l'apprentissage, il apparaissait clairement que l'apprentissage décrit par les participants permettait bien un passage d'une identité initiale à une identité finale. Au départ d'un sentiment de malaise, de renoncement, de manque, de perte, se déclenche un processus de recherche, de quête qui amène le sujet à traverser des épreuves, à rencontrer de nouvelles personnes, à s'adjoindre des aides, pour triompher enfin. Au terme de l'apprentissage, l'identité est transformée.

Marie Hélène VON FRANZ, disciple de Jung, a mis clairement en évidence la relation entre ce **processus d'individuation** et les schémas de quête :

Identité initiale	Renoncement p/r à l'ancienne identité Séparation Pertes (richesses, parents,...)	Acquisitions (savoirs, objet,...) Aides extérieures (guides, animaux,...) Sentiment d'appartenance nouvelle Transformation ritualisée	Reconnaissance comme "autre" Renaissance ritualisée	**Identité finale**

Une lecture plus psychologique du processus peut conduire à constater que dans certains types d'apprentissage, l'individu passe d'un stade de dépendance à un temps de contre-dépendance, puis d'indépendance. Certains apprentissages permettant d'accéder, un pas plus loin, à l'interdépendance.

M.H Von FRANZ retrace ainsi les différents stades par lesquels passent les " héros " :

Dépendance	Contre-dépendance	Indépendance	Interdépendance
Sociable	Antisocial	Asocial	Atypique
Conformité	Révolte	Etre par rapport à soi	Etre soi, avec les autres
L'enfant	Le guerrier	L'ermite	Le pèlerin

Apprendre

Jacques ATTALI, Chemins de sagesse, traité du labyrinthe.

Pendant la plus grande part de la vie de l'humanité, enseignement et initiation se sont confondus. L'apprentissage était naturellement figuré par la traversée d'un labyrinthe avec épreuves, masques, menaces. En Crête, chez les Hopis, chez les Bambaras ou à Ceram, l'initiation était la ratification d'une bonne éducation labyrinthique. Maître et prêtre ne faisaient qu'un ; foi et savoir s'identifiaient. L'initié, devenu adulte, acquérait le droit de prier et de vivre.

Un peu plus tard, apprendre revêtit un autre sens et devint " accumuler un savoir démystifié " en suivant d'âge en âge, de classe en classe, un trajet rectiligne, transparent, de l'ignorance au savoir. Le critère de réussite fut mesuré par le nombre d'années d'étude ; le droit de sortir fut accordé lors d'examens ou de concours. Cette éducation donnait le droit à la vie, à un métier ou du moins à un statut social. Du moins dans le discours...En réalité, le savoir réel restait un chemin labyrinthique à l'acquisition complexe et tortueuse ; le nombre d'heures passées à apprendre n'en était pas la mesure.

Aujourd'hui, le diplôme n'est d'ailleurs plus la garantie d'une situation. Quand tout devient précaire, le savoir l'est aussi, obsolète à peine acquis. Le système scolaire redevient lui aussi labyrinthique, les cursus ne s'organisent plus en ligne droite, mais en itinéraires complexes avec options, passerelles, redoublements et retours en arrière.

La réussite sera demain fonction de la capacité à naviguer, à essayer, à persévérer. Cela exigera d'autres qualités que celles nécessaires à l'obtention d'un diplôme une fois pour toutes. Il faudra sans cesse réapprendre, revenir dans le processus d'apprentissage dont on croyait être définitivement sorti. Il faudra valoriser l'échec, apprendre à tirer parti d'une impasse, d'une impossibilité. Le pédagogue sera moins un maître autoritaire qu'un guide attentif.

Plus que d'empiler des savoirs logiques, apprendre exigera de passer par des épreuves, de savoir se perdre, d'être disponible pour braconner ce qui se passe. D'être curieux de ses propres erreurs. L'apprentissage sera avant tout un voyage ; la différence s'estompera entre apprendre, voyager et se distraire.

Apprendre

Carlos CASTANEDA, L'herbe du diable et la petite fumée.

(...) Il commence lentement à apprendre, petit à petit au début, puis par pans entiers. Ses pensées entrent bientôt en contradiction. Ce qu'il apprend n'est jamais ce qu'il s'était représenté ou imaginé, et il commence à avoir peur. Apprendre n'est jamais ce que l'on attend. Chaque pas dans l'apprentissage est une nouvelle tâche et la peur dont l'homme fait l'expérience commence à monter implacablement, inflexiblement. Ce qui l'a motivé est devenu un champ de bataille.

Il ne doit pas s'enfuir. Il doit défier sa peur, au contraire. Il doit faire le pas suivant dans l'apprentissage, puis le suivant, puis l'autre encore. Il doit être complètement effrayé, et pourtant il ne doit pas s'arrêter. C'est la règle ! Viendra un moment où son ennemi battra en retraite. Alors, apprendre ne sera plus une tâche terrifiante.

Apprendre c'est se transformer

Marylin FERGUSON, Les enfants du verseau, Calmann-Lévy, 1981

L'enseignant ouvert, comme un bon thérapeute, est capable d'établir une relation, une résonance, de ressentir les besoins et les conflits, les peurs et les espoirs inexprimés. (...) Nous apprenons à cheminer à travers les peurs qui nous retiennent. Dans la relation transformative avec l'éducateur, nous frôlons le précipice, notre paix est perturbée et nous sommes défiés par ce que Frederick Perls a appelé " un danger sécure ". (...) Finalement, nous apprenons profondément que de l'autre côté de chaque peur nous attend une liberté, que nous devons nous charger du voyage, nous pousser au-delà de nos appréhensions et de notre confusion vers cette liberté neuve.

Une fois que cela arrive, quel que soit le nombre des échecs et des détours, notre vie suit un cours différent. Quelque part réside cette claire mémoire du processus de transformation : de la nuit à la lumière, de la perte à la découverte, de la multiplicité à l'unité, du chaos à la clarté, de la peur à la transcendance.

Ainsi, quand nous disons qu'apprendre...

Philippe MEIRIEU, Apprendre, oui, mais comment.

Ainsi, quand nous disons qu'apprendre c'est être attentif, lire et écouter, recevoir des connaissances, nous croyons décrire la réalité et, à bien des égards, nous la décrivons : il est vrai que l'apprentissage se manifeste souvent par de tels signes mais il "se manifeste" seulement, il ne s'effectue pas. De même, quand nous disons que nous apprenons par répétition ou par imitation, nous ne faisons que décrire des comportements, nous ne disons rien des opérations mentales qui sont effectuées, de la manière précise dont un élément nouveau est intégré dans une structure ancienne et la modifie : nous savons bien qu'il existe des choses que nous pouvons répéter mécaniquement à l'infini sans que cela suffise pour garantir l'apprentissages (...)

Or, parce que cette activité n'est pas directement observable, la pensée paresseuse associe simplement les signes extérieurs, voire les conditions de sa manifestation, à ses résultats et croit qu'il suffit de garantir l'existence des premiers pour faire émerger les seconds ; la mise en tutelle des corps, exhortés ou contraints à occuper un espace durant un temps déterminé, à se mettre en position de conformité réceptive, se substitue en quelque sorte à l'attention aux opérations mentales requises et à leurs conditions de possibilité.(...)

Ainsi croyons-nous aux acquisitions sans histoire, postulons-nous sans cesse l'existence de machines apprenantes, occultons-nous perpétuellement le processus au profit du produit. Nous oublions jusqu'à la genèse de nos propres connaissances et ne nous souvenant plus que nous les avons construites, nous croyons pouvoir les transmettre.

Nous oublions alors que l'appropriation de ces connaissances requiert tout un processus, des capacités précises, ce que nous nommerons plus loin des stratégies d'apprentissage et que chacun est loin de les posséder toutes.

En faisant le silence sur cela l'on réserve évidemment les acquisitions à ceux qui ont eu la chance d'acquérir des processus mentaux efficaces et peuvent donc obtenir, grâce à eux, des résultats. Les autres, à qui on ne cesse de dire que les connaissances sont accessibles moyennant un petit effort, ne comprennent pas pourquoi ces choses là leur échappent à jamais...

Apprendre...[1]

Joseph Stordeur

Apprendre, c'est une aventure. Il ne s'agit jamais de suivre un chemin balisé où les difficultés seraient prévues et donc en partie évitées. Partir à l'aventure, c'est bien sûr avoir une idée de la direction que l'on va prendre, mais sans connaître ni le chemin exact, ni le point d'arrivée possible.
Éduquer, c'est préparer chacun à vivre les émotions positives et négatives provoquées par les exigences du voyage, c'est accueillir avec autant de sollicitude les manifestations de plaisir et de déplaisir.
Comment supportons-nous les difficultés vécues par d'autres ?

Apprendre, c'est un risque. Le changement des habitudes, des croyances et des explications que l'on s'est forgées sur le fonctionnement du monde modifie le cocon dans lequel on vit tranquillement, dans lequel on se sent en sécurité. Il n'est donc pas possible d'apprendre vraiment sans le goût du risque.
Éduquer, c'est accompagner les risques de la vie et non les
éviter [2]. C'est aussi n'assurer qu'une base minimum favorisant l'envol de chacun selon ses propres forces.
Notre sentiment personnel de sécurité ne nous entraîne-t-il pas trop souvent à la surprotection ?

Apprendre, c'est un effort. Les savoirs (savoir-faire, savoir-être, savoir-devenir) ne se donnent pas. Ils se conquièrent dans un travail d'analyse et de synthèse successives toujours à refaire comme dans une spirale sans fin. Ils se construisent et se reconstruisent en confrontation avec ce qui est déjà là. Découvrir ce qui est neuf pour soi et quitter ses certitudes ne se fait pas sans efforts. Éduquer, c'est provoquer la confrontation au monde, c'est favoriser le conflit cognitif, c'est déséquilibrer l'enfant dans son cheminement.
Quelle conception avons-nous de la difficulté ? Quelle valeur attribuons-nous à la confrontation, aux conflits ?

Apprendre, c'est se tromper. L'erreur, même répétée, est indispensable à l'apprentissage parce que sa prise en compte consciente pendant le cheminement vers une compétence, va permettre son évitement dans les situations d'utilisation.
Eduquer, c'est non seulement accepter les erreurs, mais surtout les valoriser comme briques nécessaires pour une construction solide.
Acceptons-nous de nous tromper pour apprendre avec nos enfants ?

Apprendre, c'est créer mais pas à partir de rien ! Entre la spontanéité d'expression personnelle et la capacité de création dans un contexte contraignant, le chemin est long et semé d'embûches. Il est nécessaire de s'approprier activement un grand nombre "d'outils" pour devenir capable de les utiliser ensuite créativement en dépassant et transcendant sa spontanéité.
Éduquer, c'est non seulement mettre les conditions favorisant la libération de l'expression personnelle, mais c'est aussi mettre les contraintes provoquant l'épanouissement de la créativité de tous.
Ne confondons-nous pas trop souvent créativité avec expression spontanée ?

---

(1) Forme inspirée de François CLOSETS, Le bonheur d'apprendre et comment on l'assassine. Editions du Seuil, 1996, 347 p.
(2) Chrisline OLLIVIER, Université Paris X.

Apprendre, c'est un plaisir. Non un plaisir immédiat donné par les objets ou les situations attrayantes, mais le plaisir de celui qui avance face aux difficultés et qui se sent grandir parce qu'il se dépasse, parce qu'il prend peu à peu possession de lui- même et du monde qui l'entoure. Le plaisir de la montée n'est-il pas aussi important que celui de l'arrivée ?
Éduquer, c'est aider à prendre conscience de ses progrès, c'est favoriser l'expression des émotions de chacun en les reconnaissant comme importantes et en évolution.
Ne confondons-nous pas trop souvent attrayant et motivant ?

Apprendre, c'est un enrichissement. L'école est un lieu et un moment pour apprendre à s'engager, à explorer, à s'exprimer, à se discipliner, à entrer en contact avec les autres, etc... C'est la prise de conscience de ses manques qui met l'enfant en route vers de nouveaux apprentissages. C'est la prise de conscience de ses richesses nouvelles qui maintiendra son désir d'apprendre toute sa vie.
Éduquer, ce n'est pas juger, classer, contrôler, mais organiser des situations volontairement sollicitantes par rapport aux manques constatés.
Ne passons-nous pas parfois plus de temps à constater les manques du milieu familial ou de nos prédécesseurs qu'à chercher les moyens d'y faire "face" pour l'épanouissement de tous les enfants ?

Apprendre, c'est entrer dans une communauté. Tout apprenant doit d'abord s'approprier la "culture" de ceux avec qui il vit. Il s'agit donc de partager, d'échanger, de mettre ses pas dans les pas de ceux qui nous ont précédés.
Eduquer, c'est proposer le patrimoine du milieu et de l'humanité de telle sorte que, pour chacun, ce soit une aventure, un risque, un effort, une création, un plaisir, un enrichissement, une appropriation aux couleurs et aux reflets personnels.

Notre conception de la différenciation privilégie-t-elle les conditions matérielles de la vie ou les manières de la vivre ?