

Recension du livre de Mme F. JAULIN_MANNONI

La remise en question des mathématiques "Pourquoi une mathématique moderne ?", "Pourquoi la mathématique ?" ... est loin de cesser et de s'affadir. Mais cette fois la question se déplace du côté du "pourquoi" lui-même. Avec "Le Pourquoi en mathématiques", Mme Jaulin-Mannoni, quitte l'interrogation du fondement des mathématiques, ou du moins la soumet à celle de leur transmission - pour tenter de décrypter enfin assez radicalement "la genèse de cet accès aux mathématiques et de cerner ce qui caractérise en propre les obstacles mathématiques et ce qui les distingue spécifiquement des embûches que rencontre tout apprenti de toute forme de savoir, lorsqu'il n'en est pas immédiatement "amoureux" selon l'expression de Platon. (L'enfant est-il d'ailleurs jamais amoureux d'un "savoir" quel qu'il soit ? Nous serions tentés de répondre par la négative, mais ce n'est pas là le propos direct de ce livre, même s'il l'évoque en filigrane.)

Grave question, que Mme Jaulin-Mannoni a eu le courage d'aborder non seulement en analyste du savoir mathématique et de sa démarche, mais aussi - ce qui nous paraît important - avec le frémissement du cœur de quelqu'un qui rencontre l'autre-en-proie-aux-difficultés avec le souci de l'aide et non de la simple curiosité intellectuelle.

En effet, s'il y a illusion à mettre en équation la possession d'un savoir et sa communication, c'est parce que l'évidence mathématique conquise de haute lutte contre "l'évidence de l'évidence" (dont parle Bachelard) des sens en général, du sens commun en particulier et de la réalité concrète dans sa totalité, cette évidence n'est évidente qu'en dernière instance et non pas, et surtout pas dans l'acte mathématique lui-même, essentiellement démarche personnelle et donc toujours différente car tributaire de la genèse de l'intelligence et de l'affectivité en chacun.

C'est pourquoi, nous remercions Mme Jaulin-Mannoni de nous crier si fort qu'aucune pédagogie n'est sérieuse si elle ne s'accompagne de l'élucidation ferme de l'épistémologie impliquée dans tout secteur de savoir, qui elle-même n'est opérante que lorsque le raisonnement qui la contacte n'a accédé au stade formel requis par son degré de formalisation. D'où cercle vicieux : ne sont capables d'apprendre à comprendre les mathématiques que ceux qui savent déjà

les mathématiques, non pas exactement parce que les mathématiques s'enfanteraient elles-mêmes, mais parce que l'intelligence qui aborde, alors, les "objets mathématiques" en est à ce point de maturité justement susceptible de conquérir et de créer tout objet de savoir. Le paradoxe, voire l'épopée tragi-comique, de l'itinéraire scolaire de l'enfant, c'est qu'il peut savoir bien, bien des choses, avant d'avoir les structures lui permettant de les comprendre !

Le problème de la pédagogie des mathématiques est là : "que peut faire le pédagogue pour aider l'enfant à se comporter de façon mathématique dans certaines situations ?" Ou bien, comment mettre l'enfant en situation mathématique lui permettant d'accomplir des démarches analogues à celles qui ont présidé à la création de certains concepts mathématiques ?

Or, l'observation fine et judicieuse de Caroline, observation qui sous-tend l'ensemble des questions, des analyses et des réponses ou essais de réponse de cet ouvrage, montre combien Caroline, alias tout enfant, "bouleverse la situation mathématique". La raison déjà bien connue, mais suivie ici minutieusement par Mme Jaulin-Mannoni, en est le rapport fantasmatique à la réalité, ainsi que les rapports étranges et toujours complexes que chacun noue avec autrui, derrière toute quête supposée objective, anonyme, innocente, parce qu'elle concerne le savoir. Le "s'il vous plaît" Madame, Monsieur ? maître... je voudrais savoir le pourquoi de ... infléchit tant de connotations non mathématiques !

Mme Jaulin-Mannoni nous fournit plusieurs styles de réponses pour ne pas laisser les enfants s'enfoncer dans leurs problèmes personnels de toute façon indicibles car les déterminants en sont irrationnels et c'est bien là le problème. (Nous vous renvoyons pour le détail à la p. 27.) Et s'inquiète à la fois de motivations rendant l'évolution à l'esprit mathématique possible et des dangers (ce qui complique encore la tâche) de cet esprit, comme processus de sécurisation par "scotomisation de variables non pertinentes à la situation" (p. 37).

De ce qui est là son inquiétude louable et qui n'exicite pas seulement ses mots, mais son comportement d'engagement personnel et actif de rééducation - qu'elle préférerait être de prophylaxie -, Mme Jaulin-Mannoni tente également de nous fournir des analyses psycho-philosophiques.

A ce propos, elle s'attaque à l'objectif difficile de repérer le fonctionnement de l'inconscient logico-cognitif (c'est la partie de l'ouvrage la plus dense et la plus confuse, où les théories voisinent plus qu'elles ne s'appellent) qui s'assortit à toute acquisition de savoirs et qui procède selon un dynamique "de paliers d'intégrations successives s'articulant entre elles et portant une préfiguration inconsciente de l'étape prochaine". C'est là le lieu même de la conscience malheureuse du Maître qui a de la conscience professionnelle, qu'il ne peut communiquer que ce dont il est conscient et non ce qui a rendu sa démarche possible et de "ce qui en faisait le sens" lorsqu'il était lui-même enfant. Mme Jaulin-Mannoni déplore alors ce savoir collectif "dépourvu de sens" nous mettant en présence d'enfants qui ne sont "même plus conscients de ne pas comprendre" (certains énoncés justifient cette intelligence de non-compréhension !), se rangent du côté de ceux qui croient avoir compris, afin d'obtenir ce cri du coeur du Maître : "c'est juste", qui est trop souvent l'ultime satisfecit de la relation Maître-Elève.

Un beau livre qui fait du bien à la pédagogie et tente de montrer que certaines vérités sont bonnes à dire...

TRES IMPORTANT

VOS COLLEGUES QUI NE RECOIVENT PAS L'OUVERT OU LES AUTRES DOCUMENTS QUI SONT ENVOYES A TOUS LES ADHERENTS SONT PRIES DE LE SIGNALER A LA BIBLIOTHEQUE DE L'I.R.E.M. DE STRASBOURG (10, rue du Général Zimmer 67084 STRASBOURG CEDEX).

IL EST A NOTER QUE NOMBREUX SONT CEUX QUI OMETTENT D'INDIQUER LEUR NOUVELLE ADHESION OU LEUR CHANGEMENT D'ADRESSE A CETTE MEME BIBLIOTHEQUE D'OU PARTENT TOUS LES ENVOIS CONCERNANT LA REGIONALE A.P.M. D'ALSACE.

PARIS NE NOUS ENVOIE QU'UNE FOIS PAR AN LA LISTE DES ADHERENTS, C'EST POURQUOI IL EST INDISPENSABLE DE NOUS TRANSMETTRE CES RENSEIGNEMENTS LE PLUS VITE POSSIBLE.

D'AVANCE MERCI !