



« Sans théorie révolutionnaire, pas de mouvement révolutionnaire. »

(Lénine, 1902, *Que faire ?*)

Les dossiers du PCF(mlm)

Mode de production capitaliste & progrès du matérialisme

La Pédagogie de Comenius



Mai 2015 (1^{re} édition)

Parti Communiste de France (marxiste-léniniste-maoïste)



Résumé

Comenius a fondé la pédagogie dans le cadre historique prolongeant le hussitisme, participant lui-même au courant humaniste et démocratique de la Moravie, dans le royaume de Bohême (une partie de l'actuelle République Tchèque). Comenius comprend, avec une grande justesse, la manière dont l'être humain est capable d'apprendre. Il souligne l'importance de la pratique et du fait de se baser sur la réalité pour en saisir la profondeur. Concrètement, cela se traduit notamment par la mise en avant du jeu et des images ; Comenius insiste également sur l'importance de présenter les choses dans leur ensemble avant d'être en mesure de décrire leurs parties. En prenant en compte tous ces aspects, Comenius construit un programme pédagogique d'une grande modernité. Mais son programme se veut aussi démocratique dans la mesure où personne n'est laissé de côté : il défend le fait que tous les êtres humains peuvent être éduqués. Cette dimension démocratique se traduit, entre autre, par le fait que les femmes doivent être arrachées à l'infantilisme dans lequel elles sont maintenues et que la population devrait élire les personnes responsables de l'inspection des écoles. Ce grand programme pédagogique ne pourra cependant jamais être mis en place en Bohême : à l'époque de son élaboration, le hussitisme et le calvinisme ont échoué et le catholicisme se lance dans une nouvelle offensive avec le baroque. Comenius donne alors à son programme une dimension universelle : la pédagogie qu'il a élaborée se veut applicable dans n'importe quel pays.

Table des matières

1. L'enseignement par le jeu, pour tous et toutes.....	2
2. Plasticité du cerveau et pensée comme images transmises par les sens.....	4
3. Le monde en images puisque le monde sensible est perçu par des images.....	5
4. Le jeu de l'esprit et l'être humain formé par le travail.....	7
5. Miroir et esprit de synthèse.....	9
6. Une école démocratique.....	10
7. L'art universel d'enseigner tout à tous.....	12
Annexe 1 : L'appel universaliste de Comenius.....	15
Annexe 2 : « Le monde en images » Remarques de Comenius au lecteur (1658).....	16

1. L'enseignement par le jeu, pour tous et toutes

« Puisse l'école cesser d'être un labyrinthe, un bagne, une prison et un lieu de détresse, et puisse-t-elle commencer à être un stade, un palais, un festin et un paradis ! »

COMENIUS, *Schola pansophica* (L'École pansophique, 1651)

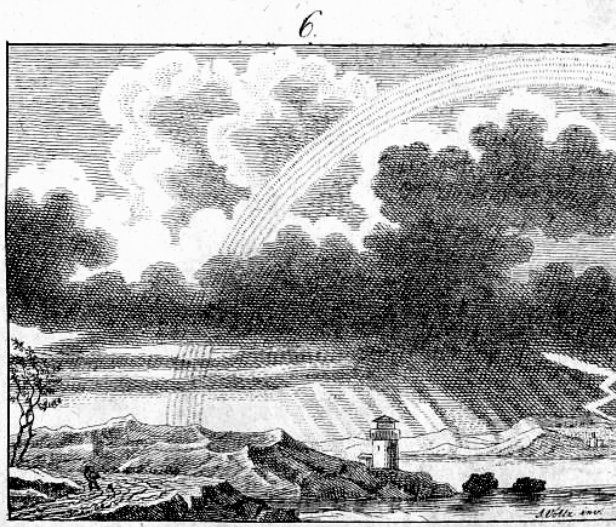
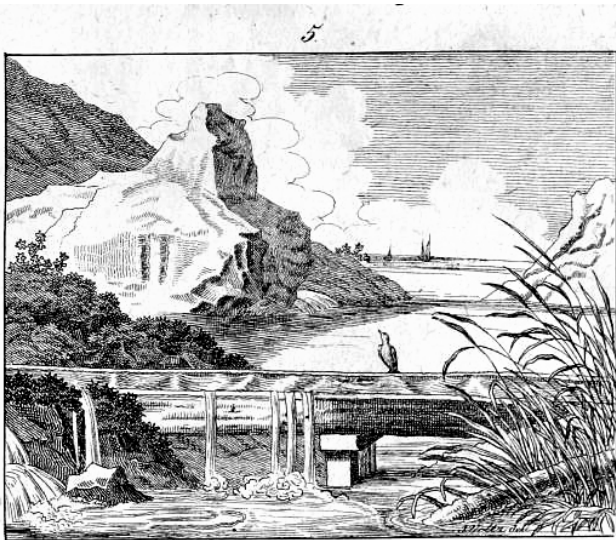
Tel est l'appel de Jan Amos Komenský (1592-1670), dit Comenius, qui n'est pas moins que le fondateur de la pédagogie. Car il est tout à fait erroné, comme on le fait en France, de s'imaginer que les formes « modernes » ont été élaborées dans l'Antiquité gréco-romaine. C'est

là le point de vue catholique, celui de la Renaissance, et il s'oppose au point de vue du matérialisme dialectique, qui considère l'humanisme comme la grande période d'affirmation de l'esprit démocratique porté par la bourgeoisie naissante.

Comenius appartient à cette vague, sauf qu'il est emprisonné dans le XVII^e siècle, où la réaction catholique tente, au moyen du baroque organisé par les jésuites, de contrecarrer les avancées de l'humanisme et du protestantisme. Comenius a alors un destin qu'on peut qualifier d'historique, puisqu'il est né en Bohême et appartient à la culture hussite, et meurt à

Amsterdam où justement le protestantisme victorieux est le prolongement du hussitisme.

Le hussitisme défait par la direction, Comenius appelle la nation tchèque à s'éduquer, mais n'ayant pas les moyens de mettre en place un programme d'éducation nationale, il en fait un qui est universel. Comenius s'adresse à tous les êtres humains, sans distinction d'origine ou de sexe.



Comenius lève le drapeau démocratique, dans l'esprit du hussitisme :

« Que Dieu ne fasse de distinctions en faveur de personne, c'est lui-même qui l'atteste en mainte occasion. Donc, si nous n'admettons que quelques-uns pour être éduqués, à l'exclusion des autres, nous commettons une injustice non seulement envers ceux qui sont doués de la même nature que nous-mêmes, mais encore

envers Dieu lui-même qui veut être reconnu, aimé et loué par tous ceux qu'il a créés à son image. »

Ne nous y trompons pas : c'est de l'être humain raisonnable dont parle ici Comenius, qui va organiser tous les plans pour une école publique de masses, concernant toute la jeunesse sans exception. Il va également aborder en détails la question du contenu, et là, chose formidable, il reprend précisément et naturellement les thèses de l'averroïsme, faisant de la pensée un reflet de la réalité perçue par les sens, avec même une explication parfaitement matérialiste de l'importance de l'éducation dans la jeunesse en raison de la plasticité du cerveau.

Pour cette raison, il est le grand théoricien de l'apprentissage par le jeu. Comenius a ici une compréhension approfondie de la nature du cerveau, puisqu'il préfigure la thèse matérialiste dialectique de la pensée comme reflet et forcément qui dit reflet dit jeu de miroir.

Voici comment Comenius présente sa conception du jeu comme base de la pédagogie authentique :

« L'école doit être un lieu où l'on se divertit, où tout se passe agréablement et spontanément. Est-ce que, en jouant, nous sommes pleins de colère et de bile ? Est-ce à un jeu qu'on donne des soufflets et des coups de fouet à quelqu'un ? Même les apprentis artisans méritent d'être mieux traités ! Doit-il en être autrement quand il s'agit de ceux qui apprennent les art et les lettres ? Jamais !

Les maîtres d'écoles doivent se comporter, chacun dans son milieu, de la même façon avec les enfants qui leur ont été confiés que Dieu, dans sa sagesse, se comporte envers ses créatures, et surtout avec les êtres humains.

Il est donc clair que tout ce qui naît, se développe et se forme, se fait spontanément et sans violence. Ce que Dieu donne au genre humain, ce sont des invites, des conseils, des encouragements. Nous autres pédagogues, nous devrions donc non seulement être utiles à nos élèves, mais aussi les distraire agréablement. »

Comenius est, ainsi, l'enseignant des

enseignants : toute réflexion sur l'enseignement est impossible sans lui.

2. Plasticité du cerveau et pensée comme images transmises par les sens

Comenius est un penseur formidable, car il a compris la réalité du cerveau. C'est pour cela qu'il a pu affirmer qu'il fallait enseigner, et qu'il a pu proposer un modèle d'enseignement, d'esprit universel. Pour les matérialistes, le cerveau est de la matière grise. Comme l'a formulé Aristote, c'est une tablette, on dirait aujourd'hui un disque dur. Or, on sait bien que le cerveau est bien plus plastique dans la jeunesse : il reflète mieux qu'il ne le fait par la suite.

Justement, voici ce que dit Comenius, comparant le cerveau à la cire, affirmant ouvertement la thèse matérialiste du reflet :

« C'est une propriété constatée chez tous les êtres à leur naissance qu'il est très facile de les plier et de leur donner une forme lorsqu'ils sont encore tendres, mais qu'il n'obéissent plus dès qu'ils sont devenus durs. La cire molle se laisse facilement pétrir et façonner ; durcie, elle se brise sous l'effort [...]. »

Son cerveau [celui de l'être humain], en effet, qui dans la mesure où il reçoit les images transmises par les sens agit, avons-nous dit, comme une cire, est humide et plastique dans sa jeunesse et apte à recevoir toutes les images qui lui sont présentées ; plus tard, il se sèche et durcit, peu à peu, de telle manière que, l'expérience le prouve, les objets du monde extérieur ne s'y gravent plus aussi aisément. »

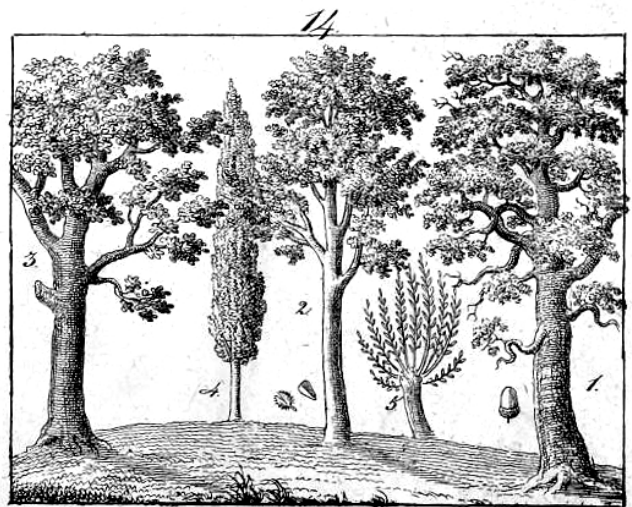
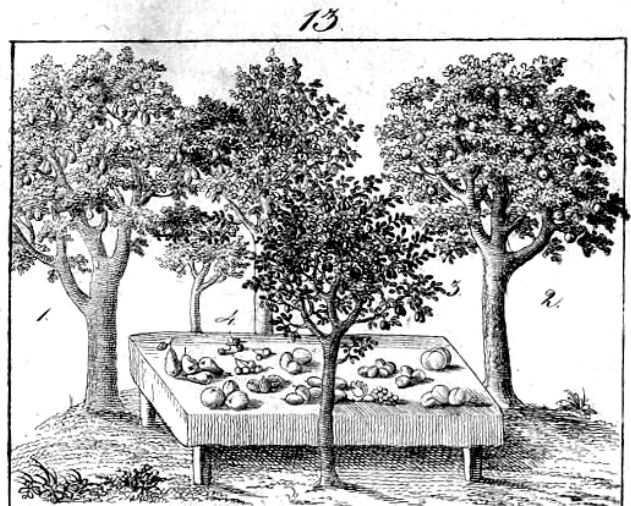
Voilà qui est tout à fait matérialiste, et il est impossible de ne pas souscrire à cela. C'est une considération fondamentale, que l'on doit avoir en tête lorsqu'on veut enseigner. Comenius a tellement compris la question du reflet qu'il parle de l'école comme devant être en quelque sorte un théâtre, présentant la réalité en captant l'attention. La mise en avant du jeu procède de la même approche.

Comenius dit par ailleurs ouvertement que :

« L'objet, l'idée de l'objet et le mot sont des notions corrélatives, liées par des rapports mutuels, car les idées (les concepts) sont les images, les reflets d'objets dans notre conscience, alors que les mots reflètent les idées.

D'où il ressort, de toute nécessité, qu'on doit, tout d'abord, montrer aux hommes des choses (des objets) afin que, les regardant, ils se créent des représentations (des idées) de ces choses et apprennent, par la suite, à nommer ce qu'ils saisissent.

Et toujours, il faut que ces trois entités, a) l'objet ; b) l'idée ; et c) la parole, aillent ensemble. Et encore, que d'abord l'objet soit présenté, que sa présentation soit suivie d'une explication qui nous permette de nous en faire une idée juste, et qu'enfin l'objet reçoive un nom. »



Et Comenius continue, dans une approche extrêmement proche du matérialisme dialectique :

« A priori », c'est ce que nous percevons par nos sens, car rien ne peut être compris à moins d'être perçu d'abord par les sens.

Ce qui provient de la Révélation (qui complète notre savoir là où nos sens et notre intellect ne nous suffisent plus – tout en admettant que nous préférons connaître tout, autant que faire se peut, par nos propres moyens), n'entre dans notre conscience qu'après ce qui a été compris par l'intellect.

Mais il existe une autre raison qui fait qu'à l'école pansophique¹, il importe de présenter d'abord ce que nous percevons par les sens, ensuite ce que nous comprenons par le raisonnement et enfin, en dernière instance, ce qui nous vient de la révélation divine (qui demande à être écoutée, car nos sens et notre raison ont des limites).

En effet, la meilleure façon de connaître les choses est celle qui les étudie dans leur devenir et leur enchaînement.

Tout d'abord, Dieu a créé le monde, rempli de ses œuvres que nous percevons par les sens ; ensuite, il a créé l'homme, doué de raisonnement. Mais l'homme ne connaît pas lui-même tant qu'il ne comprend pas qu'il est rempli d'images de chose.

Ce n'est qu'alors qu'il s'aperçoit qu'il est un microcosme, créé à l'image du Dieu omniscient. En comparant entre elles les notions abstraites des choses, en les décomposant et les recomposant, il multiplie la joie que lui procure la lumière de sa raison. »

Si on remplace le concept de Dieu par celui d'Univers, alors on a ici un exposé naïf mais tout à fait authentique du concept matérialiste dialectique de la pensée comme reflet de la matière en mouvement. La conception de Dieu chez Comenius est tellement proche de celle de Baruch Spinoza qu'ici, si on remplace Dieu par la nature (ou l'Univers), tout est une évidence :

« Les exercices des organes des sens sont particulièrement importants et nécessaires. Ils ne doivent jamais être négligés, car c'est par les sens que l'intelligence parvient à la connaissance des choses.

Ce que l'on propose aux élèves doit saisir, mouvoir et captiver leurs sens et, par l'intermédiaire de ceux-ci, leur

intelligence.

Ce sont, en effet, les choses elles-mêmes qui doivent parler aux élèves, pas nous ; de la même manière, Dieu agit avec nous dans l'école de la vie : tout le théâtre de la nature est empli par Lui de peintures, de statues et d'images visibles et palpables qui émettent des sons et qui spleines de saveurs, et par lesquelles il nous instruit silencieusement mais avec un grand profit pour nous, en accompagnant ses paroles de quelques rares préceptes.

Il devrait en être de même dans notre école : tout ce que l'on doit savoir sur les objets du monde sensible devrait être appris par ces objets eux-mêmes.

Tantôt il faut les montrer, pour qu'on puisse les voir, toucher, entendre, sentir, etc., tantôt ils seront représentés par des images et des illustrations. »

C'est là une théorie de la connaissance tout à fait matérialiste, et on comprend qu'il fallait attendre un tel niveau pour arriver à formuler l'exigence démocratique de l'éducation pour tous : seul le matérialisme porte en lui l'universel, et une compréhension claire, par la théorie du reflet, de la possibilité d'acquérir des connaissances.

Sans théorie matérialiste de la connaissance, pas d'éducation.

3. Le monde en images puisque le monde sensible est perçu par des images

Aujourd'hui, lorsqu'on regarde une encyclopédie ou un document présentant un contenu, on a l'habitude de voir une ou plusieurs images qui sont associées à l'explication. C'est à Comenius qu'on doit cette pratique.

Suivons ici son raisonnement, fondé sur une exigence démocratique. Comenius considère que « dans les écoles, tous doivent être instruits en tout ». Mais il sait qu'il y a une contradiction avec l'immensité des choses à apprendre si on se spécialise. Aussi faut-il trouver un moyen afin que l'esprit scientifique prédomine toujours face aux choses qu'on découvre, même si on ne les a pas étudiées.

1 École de la philosophie générale, complète, totale.

Comenius dit ainsi :

« Il faut donc en arriver à une organisation telle que personne, pendant son séjour sur terre, ne rencontre rien qui lui soit absolument inconnu et dont il ne puisse tirer en quelque mesure parti, sensément et sans tomber dans les pièges de l'erreur. »

Comenius a trouvé comme moyen pas moins que l'image. Si, en effet, la pensée reflète la réalité, telle une tablette inscrivant ce que les sens lui fournissent comme informations, alors tout passe par l'image. Quel est le rôle de l'image ? En fait, Comenius considère que l'esprit humain se divise en trois parties : l'intelligence, la volonté et la mémoire. Ces parties ne sont pas séparées, et l'enseignement doit permettre d'éclairer l'intelligence, de diriger la volonté et d'éveiller la conscience.

C'est là une division, encore une fois, conforme au matérialisme dialectique : la conscience doit saisir la réalité, alors qu'elle est en retard sur elle dans sa transformation (puisque'elle ne fait que refléter le réel) ; la volonté doit être dirigée selon des principes ; enfin, l'intelligence doit être éclairée c'est-à-dire qu'elle doit profiter d'un épanouissement et de méthodes efficaces. L'image a ici une fonction essentielle. Elle est un point de repère et un guide.

Voici ce qu'explique Comenius, dans la préface à son ouvrage *Le Monde en images* :

« Voici donc une aide et un expédient nouveau pour les écoles : la peinture et la nomenclature de toutes les choses fondamentales qui existent au monde et aussi de toutes les actions principales qui se font au cours de la vie humaine !

Afin qu'il ne vous semble pas ennuyeux, mes très-chers maîtres et précepteurs, de feuilleter et de parcourir ce livre, je vais vous dire, en peu de mots, le grand profit que vous pourrez en tirer.

Ce livre, tel que vous le voyez, n'est pas un gros volume. Il est pourtant un compendieux abrégé de l'ensemble du monde et de toute la langue, abrégé qui est embelli et rempli de peintures, de nomenclatures et de descriptions de toutes choses.

I. Les peintures ou figures, ce sont des idées ou portraits de tout ce qu'il y a de visible au monde ; à ces idées de choses visibles se rattachent, en une certaine façon, celles des choses invisibles, et ceci dans l'ordre selon lequel elles ont été rangées et décrites dans *la Porte des Langues*², de sorte que rien de nécessaire et d'essentiel n'y a été omis ou négligé.

II. Les nomenclatures sont les titres et les inscriptions qu'on a joints à chacune des peintures ou figures et qui expriment, par un mot général, le contenu de son sujet.

III. Les descriptions sont les explications de la peinture ou de la figure selon ses parties. Ces explications sont exprimées par leurs propres noms, de sorte que le même chiffre mis sur la figure ou la peinture et auprès de leur signification, montre d'une façon évidente les choses qui se correspondent. »

COMENIUS, *Orbis sensualium pictus* (Le Monde en images, 1651)

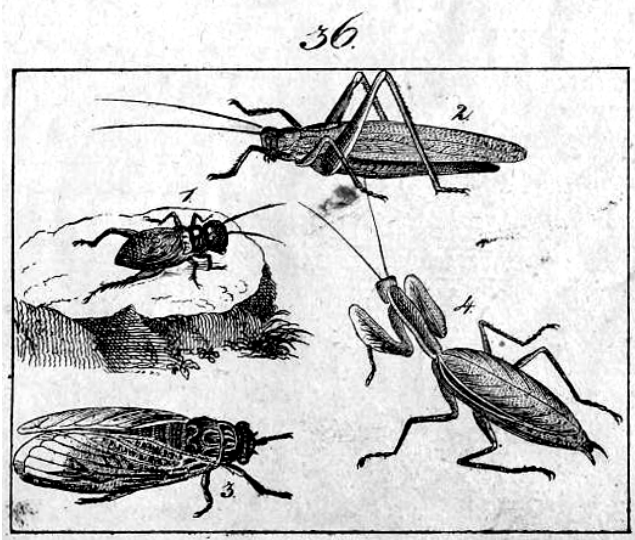
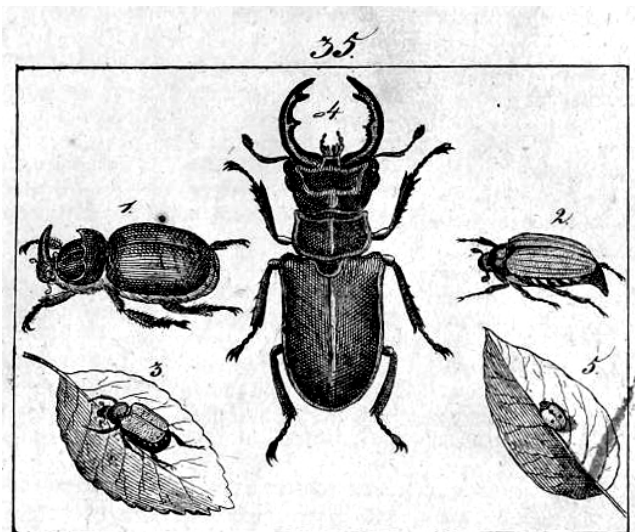
Publié au milieu du XVII^e siècle, *Le Monde en images*, dont le véritable titre est *Orbis sensualium pictus* (l'image du monde sensible), eut un succès considérable en Europe. Ce fut un manuel d'apprentissage extrêmement apprécié. Il connut notamment deux versions quadrilingues (latin, allemand, italien et français, ainsi que latin, tchèque, allemand et hongrois). Johann Wolfgang von Goethe le présenta dans ses mémoires comme le premier véritable ouvrage destiné aux enfants.

La Porte des langues, dont il est parlé plus haut, est un manuel de langues fondé sur un principe tout à fait similaire, et pareillement fondé sur la vision matérialiste du monde. Pour apprendre une langue, plutôt que l'accumulation de mots, Comenius a prôné l'apprentissage raisonné. Sa *Porte des langues* consiste ainsi en des blocs de mots en latin et dans une autre langue, regroupés par thématiques. Les 8000 mots les plus usités sont ainsi regroupés en 1000 thèmes, afin de faciliter la compréhension et l'apprentissage. Il n'est guère difficile de voir la fantastique modernité de cette approche.

Toutefois, Comenius jugeant l'approche

2 Manuel pour apprendre une langue étrangère, fondé sur le même principe d'images.

encore trop difficile, ajouta les images, ce qui amena l'*Orbis sensualium pictus*, dont l'épigraphe annonce ainsi fièrement : « Omnia sponte fluant, absit violentia rebus » (« Que tout vienne spontanément, que la contrainte soit bannie »). Chaque image comporte en son sein des numéros, reliés à un vocabulaire précis, permettant de s'en faire une meilleure image, reflétant la réalité.



L'*Orbis sensualium pictus* avait ainsi une double nature : il servait à la présentation de la réalité par des scènes, il permettait d'acquérir le vocabulaire allant avec, et si du vocabulaire en langue étrangère était placé en parallèle du texte en langue nationale, il y avait l'apprentissage d'une nouvelle langue.

4. Le jeu de l'esprit et l'être humain formé par le travail

On sait à quel point l'obscurantisme religieux est un obstacle à la science, car il affirme qu'il faut partir de la « révélation » comme base « scientifique ». On trouve bien sûr chez Comenius la position matérialiste inverse : s'il reconnaît la religion, il le fait toujours en la considérant comme base morale finale, nullement comme socle clérical.

Il affirme ainsi que dans l'enseignement :

« Il faudra procéder graduellement, en commençant par les choses matérielles, en continuant sa route avec les choses de l'esprit, et en la terminant par les choses révélées. »

Comenius inverse donc la position qui est celle du baroque et des jésuites, pour qui l'extase mystico-religieuse est la seule base réelle de la « science » qui est, de ce fait, religion. Comenius est sur une base matérialiste, qui s'oppose directement au catholicisme dans son approche. Comenius appelle à la raison, et non à la mystique. Il est pour l'apprentissage de tous et de tous, de manière ouverte, et non pour un élitisme fabriqué par les jésuites. Il est pour un cerveau capable de refléter l'ensemble de la réalité matérielle – ce que précisément le baroque considère comme impossible.

Comme on le sait d'ailleurs, pour le matérialisme dialectique, la pensée est un reflet. Par conséquent, un cerveau ne peut pas reconstituer à lui tout seul, séparément, isolément, tous les éléments scientifiques. Il y a besoin d'amener au cerveau les informations.

Comenius dit de la même manière :

« L'homme, par sa propre vertu, grandit avec des formes humaines, oui, comme une bête sauvage grandit avec ses propres formes, mais il ne peut devenir un être raisonnable, savant, honnête et pieux, si on ne lui a pas d'abord inculqué (comme on opère le greffage) des éléments de science et des principes d'honnêteté et de piété. »

Comenius s'avère alors le fondateur de la pédagogie, car il propose alors deux perspectives concrètes pour que le cerveau soit façonné dans une direction concrète et cohérente.

D'abord, le cerveau reflétant la réalité en s'appuyant sur les sens, Comenius considère qu'il faut profiter du jeu pour avancer, c'est-à-dire pour combiner les sens et la réflexion.

Mao Zedong disait que :

« Si l'on veut acquérir des connaissances, il faut prendre part à la pratique qui transforme la réalité. Si l'on veut connaître le goût d'une poire, il faut la transformer : en la goûtant. »

MAO ZEDONG, *De la pratique* (1937)

Comenius dit pareillement, au sujet de l'enseignement et de son rapport à la pratique :

« C'est en écrivant qu'on apprend à écrire ; en dessinant, l'art de dessin ; en chantant, on apprend à chanter, etc. De même, c'est en agissant que nous apprenons à agir, et c'est par la pratique que nous apprenons à exécuter différents travaux. »

D'où la devise qui dit, providentiellement : *Fabricando fabricamur*, ce qui veut dire : c'est le travail qui fait l'homme (l'homme se fait par le travail). »

Seulement, ce travail ne doit pas borner l'esprit, il doit au contraire s'appuyer sur lui comme moteur. À l'opposé de René Descartes, Comenius ne sépare pas abstraitement le corps et l'esprit. Il faut donc que les deux soient en action, pour que l'enseignement se déroule de manière adéquate.

Comenius explique ainsi au sujet du développement de « l'agilité extérieure du corps » :

« Par jeux nous entendons les mouvements du corps et de l'âme. Il ne faut pas les interdire à la jeunesse ; bien au contraire, ils doivent être recherchés et soutenus. Mais la raison doit présider au choix des jeux, pour qu'on en retire du profit. »

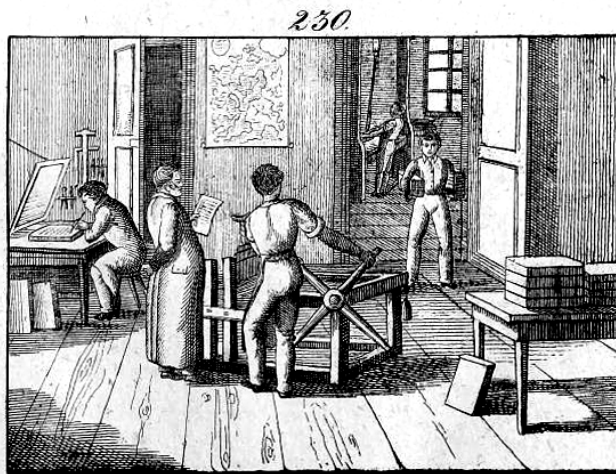
Les exercices qui s'y rattachent consistent en mouvements variés, tels que la course ou le saut, divers jeux compétitifs, pratiqués avec modération, jeux de balle,

lancement du poids, exercices avec la massue, jeu de colin-maillard et d'autres jeux pratiqués, décemment.

On pensera aussi à organiser des sorties et des promenades à l'intérieur de l'école ou au jardin.

Il vaut mieux que ces promenades soient collectives et non individuelles, pour donner l'occasion aux élèves de converser les uns avec les autres, et par là, de s'exercer, se détendre et se récréer.

On peut aussi permettre les jeux pendant lesquels on est assis, à condition qu'ils fournissent une occasion pour exercer l'esprit, tels les échecs, etc. Il faut interdire absolument les jeux de cartes et de dés parce que, d'une part, dans ceux-ci, c'est le hasard qui décide de tout et, d'autre part, en raison de l'anxiété et de la tension d'esprit qu'ils causent à certains gens ; encore faut-il dire qu'ils ne jouissent pas d'une bonne réputation, car on en abuse généralement. »



Comenius propose alors la généralisation de jeux dans l'enseignement, ce qui est logique : si le cerveau dispose de plasticité et que son activité est une réflexion, alors forcément plus on joue, plus on participe au monde et plus on reflète, le jeu étant lui-même une activité en miroir par rapport à l'autre, aidant à l'activité du cerveau. Voici ce que propose Comenius :

« On pourra y introduire

des jeux d'alphabet des jeux d'histoire
de lecture de métaphysique
d'écriture de physique
de dessin techniques -
de calcul illustrant
de géométrie les principes
de musique de la morale
et de la religions

mais surtout des scènes bibliques [...].

En agrémentant l'enseignement de divertissements variés et profitables

- 1) la santé : les mouvements, la course, la lutte ;
- 2) aux sens : lecture des journaux, inspection des dessins, etc.
- 3) à l'intelligence : concours divers, amusettes, etc.
- 4) à la mémoire : récitation et répétition des passages avec concours et prix divers ;
- 5) au jugement : devinettes et dissertations ;
- 6) à l'habileté de la main ; tâches et travaux bien disposés ;
- 7) à l'art de l'éloquence : dialogues improvisés ; lettres et discours fictifs.

De cette manière, on pourra, à bon droit, dire de cette école qu'elle est SCHOLA LUDUS. »

Avec Comenius, on a des activités tout azimut : il s'oppose particulièrement à l'unilatéralisme et affirme qu'il faut inversement partir dans toutes les directions. Il a compris la nature du jeu pour l'être humain : penser, c'est jouer.

5. Miroir et esprit de synthèse

Comenius exprime de manière magistrale la position matérialiste de l'esprit de synthèse. Il y a là un point historique d'une importance transcendante. Il est intéressant de savoir que Comenius a vécu à la même époque que René Descartes, et qu'il l'a rencontré. Les quelques

heures de discussion n'ont abouti à rien, et pour cause. Descartes considère qu'il faut partir de l'individu et étudier le monde morceau par morceau, en partant de l'élément le plus simple. Comenius, lui, fait comme Baruch Spinoza : il part du tout. Il est d'accord pour aller du simple au complexe, sauf que lui reconnaît la nature de « tout » à ce qui est complexe.

Il dit ainsi :

« Un tout est antérieur à ses parties, car il est plus grand que chacune de ses parties, pénètre plus tôt dans nos sens, et attire les regards. Ce qui est volumineux peut être aperçu de loin ; ce n'est qu'en s'approchant et les examinant l'une après l'autre que l'on voit les petites choses.

Le tout est un, alors que les parties sont nombreuses ; l'unité se conçoit mieux et plus facilement que la pluralité. »

« Conduis-le [Comenius s'adresse à l'enseignant] par degrés, allant du général au particulier, du total au partiel, du simple au complexe, jusqu'à ce qu'il acquière un savoir le plus spécial, le plus détaillé, le plus articulé. »

Voici un exemple que donne Comenius, montrant qu'il ne faut pas perdre de vue l'unité lorsqu'on analyse ce qu'on doit considérer, en étant matérialiste, comme des aspects de l'ensemble :

« Regarde un anatomiste et un boucher ! Tous deux découpent des corps d'animaux, mais avec quelle différence !

L'anatomiste sectionne les nerfs et les tendons dans les membres et les jointures, prenant soin de ne pas séparer ce qui doit être réuni, et séparant les éléments qui sont sans rapport les uns avec les autres ; le boucher découpe les membres d'un corps comme bon lui semble, sectionnant les veines et faisant des morceaux comme il le veut.

La différence entre les deux concernera aussi la connaissance même des choses ; celle-ci sera bien différente dans les deux cas. Alors qu'un anatomiste sectionnant une ou deux fois un corps connaîtra aussitôt sa structure, un boucher ne sera jamais capable, découpât-il mille fois un corps, de pénétrer les secrets de la nature dans ses œuvres magistrales.

La même différence existe entre ceux qui

analysent les choses en se laissant guider par la nature de ces mêmes choses, et ceux qui le font à l'aveuglette. Les premiers éclairent leur raison et leur entendement, analysent les choses finement dans le miroir de leur intelligence ; les autres manient grossièrement, faisant violence à l'intelligence en y introduisant l'obscurité et l'erreur [...].

La synthèse est la recomposition d'un corps, d'un tout, avec ses éléments séparés. Elle contribue donc beaucoup à la connaissance parfaite des choses, dans la mesure où elle est vraie.

Observer les éléments et les parties en eux-mêmes n'est pas profitable, car on a du mal à comprendre quel en est le sens ; mais une fois coordonnés et intégrés dans un ordre supérieur, ces éléments démontrent tout de suite leur utilité, et l'on peut s'en servir immédiatement, comme nous l'avons vu à propos de l'horloge démontée et remontée.

La méthode synchrétique consiste à comparer les parties avec d'autres parties, et les tous avec d'autres tous.

Elle jette beaucoup de lumière sur la connaissance des choses et la multiplie infiniment.

Comprendre les choses isolément (comme on le voit couramment) a quelque chose de fragmentaire ; mais comprendre l'harmonie des choses, leurs rapports et interdépendances – voilà ce qui répand dans l'esprit une lumière vive dont tout est éclairé. »

Il y a là un point extrêmement important sur le plan historique. Il est impossible de ne pas voir ici posées des bases relevant de la dialectique. Et Comenius formule cela en se focalisant sur la matière. Selon Comenius, les éléments auxquels il faut accorder son attention quand on enseigne sont les sens (qui doivent être « stimulés et aiguisés » afin d'apprendre à « observer les objets »), l'intelligence (qui doit « pénétrer de plus en plus jusqu'au fond des choses »), la mémoire (pour se souvenir), la langue (pour s'exprimer), la main (pour exécuter les actions), la volonté (pour être encouragé à bien agir), le cœur (pour avoir en affection les choses bonnes).

C'est toujours l'activité pratique qui compte – d'où le principe du jeu comme forme de

l'esprit saisissant la réalité. Le jeu, c'est le miroir, l'activité pratique, la transformation, l'esprit de synthèse.

6. Une école démocratique

« On y arrivera si tous apprennent à user de livres non pas comme de canapés qu'on déplace à loisir et où il faut si bon sommeiller, mais comme de véhicules qui les transportent rapidement vers le lieu où ils doivent parvenir, vers la sagesse.

Ce n'est donc pas assez de posséder de bons livres ; on doit aussi les lire avec diligence ; et non seulement les lire, mais encore les comprendre comme il faut, s'imprégner de ce qu'ils contiennent et agir selon leurs préceptes. Pour que tous sachent faire tout cela dans la dernière étape de l'humanité, celle de la sagesse, ils devront se mettre sous la conduite de pédagogues universels. »

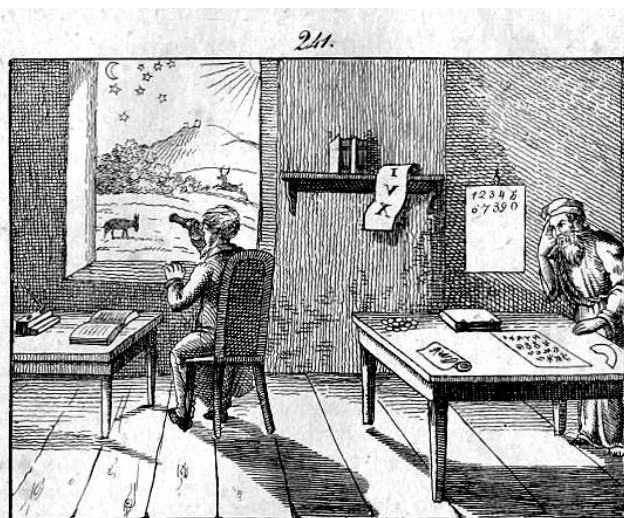
Comenius a compris que la cause hussite a échoué, et historiquement il vit au moment même où, lors de la bataille dite de La Montagne blanche en 1619, les forces catholiques et autrichiennes écrasent les forces de Bohême favorables au calvinisme et aux Tchèques. Il sait toutefois que la base nationale tchèque ne saurait être totalement brisée par l'empire autrichien et le catholicisme, aussi décide-t-il de contribuer à la nouvelle vague de la lutte à venir, par l'éducation.

Il le fait en situation d'exil, alors que la répression autrichienne et catholique se généralise, dans une orgie baroque et jésuite. Lorsque Comenius affirme qu'il faut faire en sorte que « toute la jeunesse de la nation entière apprenne à lire et à écrire », c'est là son but : soulever le pays tout entier, dans une cause démocratique consistant à abattre la domination autrichienne et l'obscurantisme catholique. C'est de là que vient son projet d'école généralisée.

Son œuvre intitulée *Projet succinct pour le rétablissement des écoles dans le royaume de Bohême* commence ainsi de la manière suivante :

« Le rétablissement glorieux et le bel épanouissement aux yeux d'autres nations, de l'Église, de l'État et de toute la nation de Bohême (quand il plaira à Dieu de

restituer la souveraineté au peuple tchèque), auront à reposer sur une reconstruction sage et circonspecte de l'enseignement. »



Comenius va alors réfléchir et prévoir tous les niveaux éducatifs. On commence par l'école maternelle allant jusqu'à l'âge de 6 ans, puis on passe à l'école nationale, c'est-à-dire l'école primaire, jusqu'à l'âge de 12 ans. Ces écoles doivent être présentes dans tout le pays, dans le moindre village. Il y a ensuite l'école latine, où l'on apprend, jusqu'à 18 ans, les langues et les arts libéraux (grammaire, rhétorique, dialectique, arithmétique, musique, astronomie et géométrie). Il y a, enfin, l'Académie, où jusqu'à l'âge de 24-25 ans, on se spécialise dans un domaine (médecine, philosophie, jurisprudence, etc.), dans un cycle d'études

comprenant deux-trois ans à l'étranger.

Comenius considère qu'il ne doit y avoir que deux heures de cours le matin et deux heures de cours l'après-midi, en raison de la nécessité de travailler dans les champs : c'est dire si son souci d'organisation est démocratique. De la même manière, il considère que le cours doit consister tout d'abord en une explication d'un quart d'heure, ensuite en une discussion ou un jeu à ce sujet entre les élèves, puis finalement en une nouvelle intervention de l'enseignant pour effectuer des précisions et corrections.

Comenius insiste pour que cela soit le même enseignant qui enseigne toute l'année, aidé d'assistants vérifiant les cahiers, la discipline, ces assistants étant les élèves de la classe du niveau d'au-dessus. On a là une insistance sur la nature démocratique de l'école, dans sa vie intérieure, et d'ailleurs c'est l'État central qui doit fournir les moyens matériels, Comenius demandant bien sûr qu'on cesse de financer les jésuites et les couvents. Il insiste également sur l'intégration des orphelins : dans sa démarche, absolument personne n'est oublié, s'il y a des gens qui ont du mal à apprendre, il ne faut pas les rejeter, mais les aider collectivement.

Comenius dit ainsi :

« Le fait qu'il y ait des intelligences naturellement faibles et bornées n'est pas un obstacle, mais au contraire une obligation urgente de cultiver tous les esprits. Car, plus un enfant est intellectuellement faible et peu développé, plus il a besoin de secours pour se libérer de son engourdissement et se guérir de sa faiblesse. Il n'est pas possible de trouver un esprit si disgracié que la culture ne parvienne, peu à peu, à améliorer. »

Il faut également noter que Comenius appelle à une inspection des écoles : à chaque fois les religieux locaux, régionaux ou nationaux doivent inspecter les écoles relevant de leur niveau, l'évêque inspectant l'académie, les doyens de région s'occupant des écoles latines, etc. Or, dans la démarche religieuse de Comenius qui appartient aux Frères moraves issus du hussitisme, les responsables religieux sont élus

par la base, par la population elle-même. On a donc des écoliers qui s'auto-supervisent et qui sont contrôlés par la population elle-même, le savoir étant transmis de génération en génération. Il y a là un véritable modèle démocratique, d'esprit universaliste et collectiviste.

Enfin, soulignons la question féministe, s'opposant frontalement au catholicisme. La question des femmes est bien entendu très importante. Comenius a ici une position tout à fait cohérente, affirmant qu'il faut arracher les femmes à l'infantilisme dans lequel on les a confinés.

Il dit ainsi :

« Il n'est possible d'avancer aucune bonne raison pour priver le sexe faible (qu'on me permette de donner un avis aussi sur ce point) de l'étude des sciences et des lettres (qu'il s'agisse de l'enseignement en latin ou de l'enseignement donné en langue vulgaire).

En vérité, les femmes sont douées d'une intelligence agile et qui les rend aptes à comprendre la science et l'art comme nous, souvent même mieux que nous.

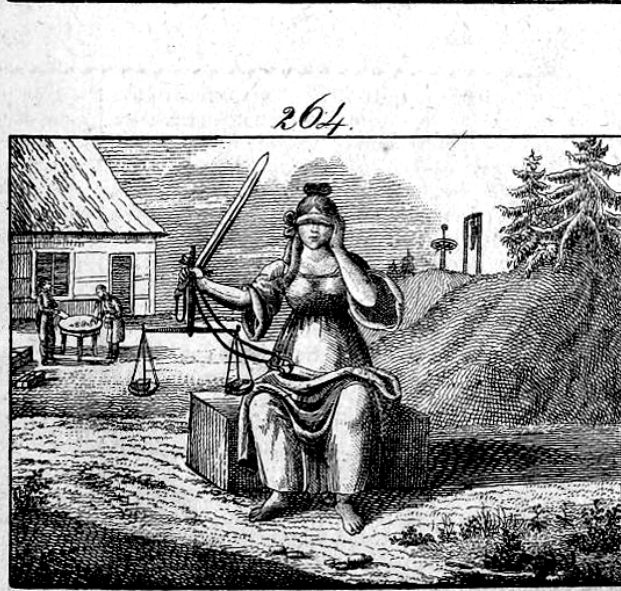
Pour elles, comme pour nous, est ouverte la voie des plus hautes destinées. Souvent elles ont été appelées à gouverner des États, à donner des conseils salutaires aux rois, aux princes, à exercer la médecine ou d'autres arts utiles au genre humain...

Pourquoi voudrions-nous les admettre seulement à l'ABC, puis les éloigner de l'étude des livres ? Craindrions-nous leur frivolité ? Mais plus nous leur apprendrons à réfléchir, moins elles seront frivoles, car la frivolité est généralement la conséquence du désœuvrement de l'esprit.

Nous devons laisser aux femmes la liberté de lire, sous réserve que ne leur soient pas donnés en pâture toute sorte d'ouvrages stupides et mal écrits (pas plus à elles qu'à la jeunesse de l'autre sexe ; et il est déplorable que ce mal jusqu'ici n'ait pas été évité avec plus de précaution). »

7. L'art universel d'enseigner tout à tous

Comenius est l'auteur de *La Grande didactique* présenté de la manière suivante :



« La Grande didactique

Traité de l'art universel d'enseigner tout à tous

ou

le moyen sûr et soigneusement établi d'instituer dans toutes les communes, dans toutes les villes et dans tous les villages de n'importe quel pays chrétien, des écoles telles que toute la jeunesse des deux sexes, sans excepter personne nulle part, puisse être formée aux belles lettres et aux sciences,

façonnée aux bonnes mœurs, imprégnée de piété et par ce moyen être instruite, en son jeune âge, de tout ce qui sert à sa vie présente et future :

cela

avec économie de temps et de fatigue

avec joie et solidité

Ouvrage

où les raisons de tout ce qui est recommandé sont tirées de la nature des

choses elles-mêmes et leur vérité démontrée par des exemples empruntés aux arts mécaniques ; où le cours des études est divisé en années, en mois, en jours et en heures ; où enfin est indiquée la voie facile et sûre de mettre le tout en pratique. »

On reconnaît les valeurs portées par la bourgeoisie à l'époque : sens pratique et universalisme. Il est difficile de comprendre la dimension révolutionnaire de cet appel démocratique pour l'éducation des masses, puisqu'entre-temps celle-ci s'est réalisée – même si, sur le plan du contenu, la bourgeoisie devenue réactionnaire a bien sûr imposé ce dont elle avait besoin.

Cette combinaison d'esprit démocratique absolu et de sens pratique est précisément ce qui fournit à Comenius sa dimension historique. Il assume l'humanisme et ne laisse strictement personne derrière et, en même temps, il affirme qu'un rythme éducatif est possible pour tous et toutes, un rythme amenant une harmonie intellectuelle en suivant des formes appropriées. La lassitude ne peut tout simplement pas exister quand on apprend, si l'enseignement est adéquat.

Dans l'*Avertissement aux lecteurs* au début de cette œuvre, Comenius précise de la manière suivante son intention :

« Mais j'ose promettre, moi, une grande didactique, c'est-à-dire un art universel qui permet d'enseigner tout à tous avec un résultat infaillible ; d'enseigner vite, sans lassitude ni ennui chez les élèves et chez les maîtres, mais au contraire dans le plus vif plaisir ; de donner un enseignement solide, surtout pas superficiel ou formel, en amenant les élèves à la vraie science, à des mœurs aimables et à la piété de cœur.

Enfin, je démontre tout cela a priori, c'est-à-dire en le tirant de la nature immuable des choses ; comme d'une source vive coulent sans cesse des ruisseaux qui s'unissent finalement en un seul fleuve, j'établis une technique universelle qui permet de fonder des écoles universelles. »

Comenius n'a cessé de donner des indications pratiques dans ses ouvrages, fonctionnant en quelque sorte comme un système éducatif clef en

main.

Voici les conseils que donne Comenius sur le plan pratique pour l'enseignant :

« Faire en sorte que tout soit facile à apprendre. Tu y arriveras si tu observes les conseils suivants :

1. En ce qui regarde le temps :

1. Commence de bonne heure.
2. N'interromps pas ton enseignement.
3. Agrémente la pratique scolaire de choses agréables.

2. En ce qui concerne les moyens d'instruction :

1. Que tout soit préparé d'avance.
2. Que tout soit prêt à servir immédiatement.
3. Que tout soit aussi simple et aussi direct que possible.

3. Pour ce qui est des objets :

1. Adresse-toi, en premier lieu, aux sens qui saisissent la réalité.
2. Éprouve les choses par la pratique.
3. La discussion des choses ne doit venir qu'après.

4. Pour ce qui est de la manière de procéder :

1. Présente d'abord une vue d'ensemble de ton sujet ; esquisse-le dans ses grandes lignes, d'une façon sommaire.
2. Après, tu le traiteras plus à fond, dans chacune de ses parties.
3. Enfin, tu en feras l'analyse exacte et minutieuse. »

Comenius insiste sur l'aspect principal : le reflet dans le cerveau de ce qui est enseigné, et le message ne doit pas être parasité. Chercher des ouvrages alors qu'on est en pleine explication ne relève pas ici tant de la perte du temps que de la perte d'attention. Il faut bien souligner ici que chez Comenius, tout comme auparavant chez Averroès, Avicenne, Aristote, l'esprit humain est fait de manière adéquate pour réceptionner les reflets de la réalité. C'est la thèse matérialiste selon laquelle l'être humain ne pense pas, mais reflète, et selon laquelle c'est là sa nature même, et son bonheur. De la même manière qu'on doit jouer aux échecs et non aux dés, car le cerveau joue alors et ne laisse rien à l'absurde hasard. Il y a une joie dans le

processus même de réflexion, dans son adéquation à la réalité.

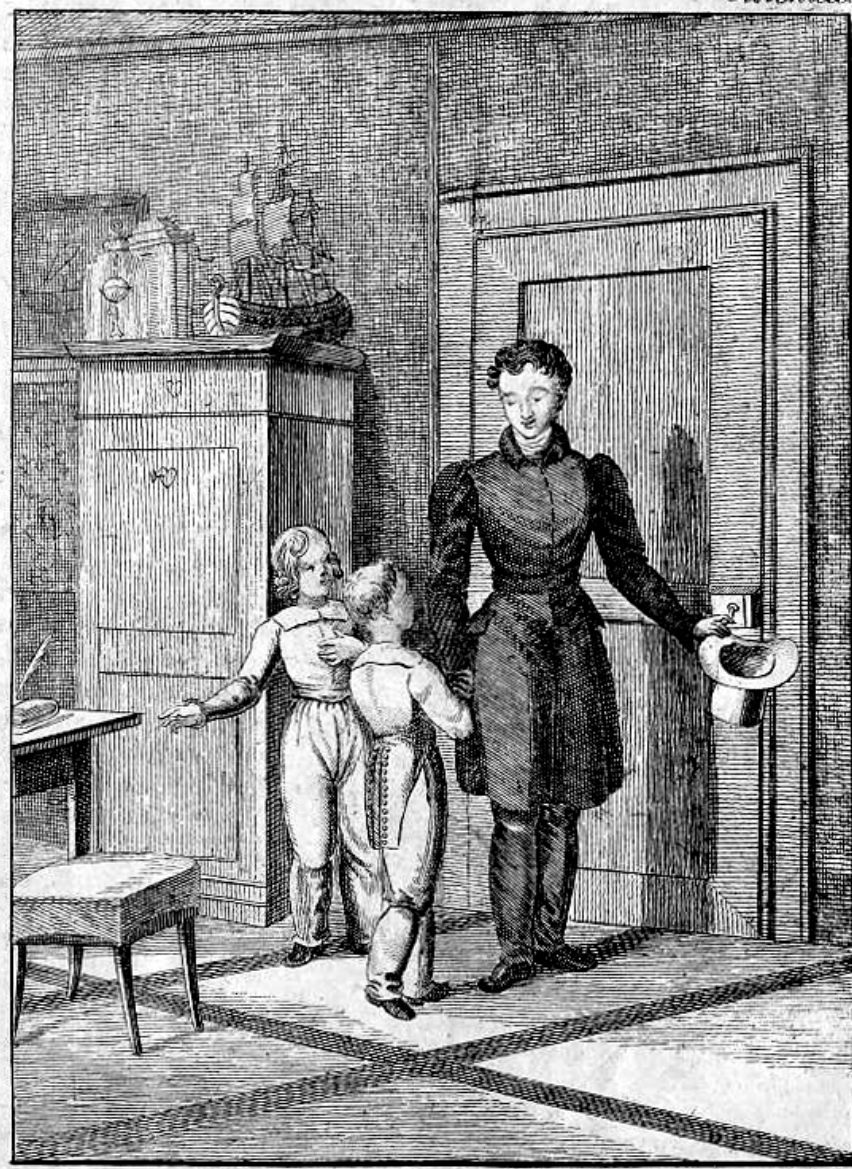
Comenius expose ainsi cette thèse :

« La jouissance qui vient de nous-mêmes consiste dans le doux plaisir qu'éprouve un homme vertueux à voir qu'il est toujours prêt, grâce à son esprit et son caractère bien ordonnés, à suivre les règles de la justice. Cette joie est bien supérieure à celle que nous avons mentionnée plus haut [la jouissance qui provient des choses elles-mêmes], et elle est attestée par le proverbe qui dit : bonne conscience est un festin continuel. »

Comenius ne pouvait bien entendu réaliser son projet : il fera tout pour tenter de profiter des forces progressistes. Ayant failli travailler

pour le cardinal de Richelieu, il préférera se tourner vers les forces protestantes ou s'en rapprochant, comme la Suède ou l'Angleterre, et lui-même exilé finira sa vie à Amsterdam, dans la Hollande bastion du progressisme alors. Il basculera également parfois, par dépit, dans le mysticisme, espérant une fin des temps pour balayer les forces de la réaction catholique et féodale. C'est un aspect inévitable de par le manque de maturité de son époque.

Toutefois, Comenius avait contribué de manière formidable à l'éducation et au matérialisme, et ses écrits jouent un rôle de très grande importance sur le plan éducatif dans toute l'époque qui suit en Europe.



Annexe 1

L'appel universaliste de Comenius

Ce n'est pas un seul d'entre vous que j'appelle pour être juge ni un nombre limité, ni une multitude non plus ; je vous appelle au contraire tous à la fois à former un tribunal ; ce n'est pas la sentence de plusieurs d'entre vous que j'attends, c'est la sentence de tous...

Et si je vous appelle en nombre illimité, ce n'est pas pour vous faire décider du sort d'un seul homme, mais du salut du monde entier ; je ne vous mène pas devant l'autel d'une divinité fictive, mais devant la face du vrai Dieu vivant... qui n'est pas le roi des guerres et des meurtres, mais de la paix et de la vie, et qui vous a comblés de ses présents pour vous confier la direction des affaires humaines ...

Disons ouvertement que les erreurs ne naissent que de l'ignorance ; il faut qu'elles s'effacent à la paisible lumière de la vérité sans voile. Il faut que les sectes, nées de la discorde et nourries dans leur croissance et dans leur affermissement de la même source, se dissolvent sous l'action de la douce chaleur de l'amour et revêtissent des formes nouvelles ; c'est pour elles le seul chemin à prendre.

Ce ne sont pas les ténèbres qui chassent les ténèbres ; une opinion ne cède pas sa place à une autre opinion, une secte ne disparaît pas pour faire régner une autre secte ; où il y a de la haine, on ne peut guère y remédier par de la haine, car le double mal attire plutôt de l'endurcissement des deux côtés...

Par conséquent, comme ce n'est pas aux batailles que nous voulons inviter les hommes, mais à la contemplation et à l'union... il est juste que nous en donnions l'exemple en prenant soin de commencer à un endroit où il n'y a point de différence d'opinion qui nous divise, nous rendant suspects les uns aux autres.

Nous allons procéder lentement et par degrés, en évitant tout ce qui pourrait offenser ; on va

s'y prendre de manière à faire participer à nos efforts et à leur continuation sans aucun obstacle les Juifs, les Turcs, les païens et à plus forte raison nous autres chrétiens qui aurons d'abord à expliquer nos points de vue les uns aux autres.

Que chacun de nous atteigne à ce point où il sentira les rayons de la lumière briller et l'enceinte de la vérité se fermer autour de lui de manière qu'il ne puisse ni facilement reculer, par peur de se couvrir de honte, ni faire un pas en avant qui lui fasse espérer plus de lumière !

Qu'il se mette donc à se réjouir en Dieu en se voyant uni à tous les autres dans la vérité et dans l'Harmonie commune !...

Nous désirons que le furieux Mars, qui a dépeuplé le monde chrétien, meure et périsse et que tous les peuples forment un seul troupeau couchant tranquillement au même pâturage.

Nous voulons que les peuples forgent de leurs glaives des hoyaux et de leurs lances des serpes ; nous désirons qu'une nation ne tire plus l'épée contre une autre et que l'on n'apprenne plus la guerre.

Quelle autre chose serait à désirer sinon une harpe qui remplirait de douceur les esprits des hommes, jusqu'alors féroces ? Une telle harpe une fois inventée, que pourrions-nous vouloir sinon nous mettre au milieu des autres : et éveiller ses tendres sons ?

Or, notre doux Père nous a déjà fait connaître la harpe de la panharmonie, destinée à remplir le monde de ses doux sons. Si nous ne saisissons pas l'occasion de lever la main, de prendre la harpe, de l'accorder, de la toucher pour modérer par sa musique suave les esprits furieux de ceux qui écoutent, nous serons des ingrats et nous mériterons d'être punis pour avoir méprisé le don de Dieu.

Annexe 2

**« Le monde en images »
Remarques de Comenius au lecteur (1658)**

[Extrait de la préface au lecteur de l'ouvrage *Le monde en images* de Comenius.]

Le vrai antidote de l'ignorance, c'est l'érudition dont on doit abreuver les jeunes esprits dans les écoles ; encore faut-il que celle-ci soit vraie, parfaite, claire et solide.

L'érudition est vraie quand on n'enseigne ni n'apprend que des choses utiles à la vie humaine afin que personne n'ait sujet de se plaindre et de dire : Nous ignorons les choses nécessaires à être sages, parce que nous ne les avons jamais apprises. Elle sera profitable (pleine) quand on formera l'esprit à la sagesse, la langue à l'éloquence, et les mains à la diligence requise pour exécuter adroitement les fonctions ordinaires, d'autant que le sel de la vie c'est savoir, agir et parler (discourir).

Elle sera claire et, par conséquent, solide si tout ce que l'on enseigne et apprend n'est ni obscur, ni embrouillé ou confus, mais au contraire, clair, distinct et bien articulé, ainsi que les doigts de la main. Le fondement de tout ceci consiste à bien représenter à nos sens les objets sensibles, de sorte qu'ils puissent être compris avec facilité.

Je dis et je le répète à haute voix que c'est là la base de toutes les autres actions, puisqu'on ne saurait ni agir ni parler sagement, à moins de comprendre bien comment on doit agir ou parler.

Or, il n'y a rien dans l'entendement qui n'ait été auparavant dans les sens.

Par conséquent, c'est poser le fondement de toute sagesse, de toute éloquence et de toute bonne et prudente action que d'exercer soigneusement les sens à bien concevoir les différences des choses naturelles.

Comme ce point, tout important qu'il est, est négligé ordinairement dans les écoles

d'aujourd'hui et qu'on propose aux écoliers des objets qu'ils ne comprennent point parce qu'ils ne sont pas bien présentés à leur sens et à leur imagination, il en résulte la fatigue aussi bien pour le maître qui enseigne que pour l'élève qui apprend, de sorte que le travail éducatif devient malaisé et fâcheux et apporte fort peu de fruit.

Voici donc une aide et un expédient nouveau pour les écoles : la peinture et la nomenclature de toutes les choses fondamentales qui existent au monde et aussi de toutes les actions principales qui se font au cours de la vie humaine !

Afin qu'il ne vous semble pas ennuyeux, mes très chers maîtres et précepteurs, de feuilleter et de parcourir ce livre, je vais vous dire, en peu de mots, le grand profit que vous pourrez en tirer. Ce livre, tel que vous le voyez, n'est pas un gros volume. Il est pourtant un compendieux abrégé de l'ensemble du monde et de toute la langue, abrégé qui est embelli et rempli de peintures, de nomenclatures et de descriptions de toutes choses.

I. Les peintures ou figures, ce sont des idées ou portraits de tout ce qu'il y a de visible au monde ; à ces idées de choses visibles se rattachent, en une certaine façon, celles des choses invisibles, et ceci dans l'ordre selon lequel elles ont été rangées et décrites dans *La Porte des Langues*, de sorte que rien de nécessaire et d'essentiel n'y a été omis ou négligé.

II. Les nomenclatures sont les titres et les inscriptions qu'on a joints à chacune des peintures ou figures et qui expriment, par un mot général, le contenu de son sujet.

III. Les descriptions sont les explications de la peinture ou de la figure selon ses parties. Ces explications sont exprimées par leurs propres noms, de sorte que le même chiffre mis sur la figure ou la peinture et auprès de leur

signification, montre d'une façon évidente les choses qui se correspondent.

Ce livre donc, disposé ainsi, servira (comme je l'espère), premièrement, pour y allécher et attirer les jeunes esprits afin qu'ils ne s'imaginent point que l'école soit un fardeau, une gêne pour eux, mais qu'au contraire ils ne s'y figurent que des délices et du divertissement. Car il est manifeste que les petits (depuis leur tendre enfance) se plaisent aux peintures (images), s'amuse avec elles, et repaissent volontiers leurs yeux sur de semblables objets.

Or, il faut avouer qu'il aura fait un bel exploit, celui qui aura repoussé en arrière, de dessus les parterres de la sagesse, les épouvantails qui font peur aux gens.

En second lieu, ce livre servira à éveiller et à aiguïser de plus en plus l'attention sur les objets qui nous entourent et qui se présentent à nos sens, ce qui n'est pas de peu d'importance, vu que les sens (ces principaux guides de l'âge tendre qui n'est pas encore capable de s'élever à la contemplation des choses immatérielles) cherchent toujours des objets matériels autour d'eux ; s'ils ne les trouvent pas, ils s'ennuient et languissent dans leur absence en se tournant çà et là, tout obtus et dégoûtés ; si on leur montre des objets intéressants, ils reprennent courage et s'y laissent attacher jusqu'à ce qu'ils aient tout saisi parfaitement.

C'est pourquoi ce livre sera fort propre pour captiver principalement les esprits volages, qui ne savent s'arrêter à une chose, et pour les préparer à d'autres études plus sublimes. De là s'ensuit la troisième utilité de ce livre, à savoir que les enfants, alléchés et encouragés à cette attention, se procureront, par manière du jeu et sans savoir comment, la connaissance des principales choses de l'univers [...].

Il me reste à dire quelque chose sur l'usage fructueux que les jeunes écoliers pourront faire de ce livre.

1. Qu'on leur donne entre les mains pour se divertir à leur aise par la seule vue des peintures et des figures afin qu'ils se les rendent toujours plus familières même chez eux, avant qu'on les envoie à l'école.

2. Par la suite, on doit les examiner quelquefois (surtout lorsqu'ils y vont déjà) et les interroger, en leur demandant : Qu'est-ce que ceci ? Comment appelle-t-on cela ?, etc., afin qu'ils ne voient rien qu'ils ne sachent montrer.

3. Ce n'est pas assez de leur montrer, en peinture ou figure, les choses dont ils ont entendu parler, mais il faut qu'on les leur montre ainsi qu'elles sont en elles-mêmes, dans la réalité, comme p. ex. les membres du corps, les habits, les livres, les bâtiments, etc., avec leurs meubles et ustensiles.

4. Qu'on leur permette aussi d'en dessiner les figures de leur propre main pourvu que leur nature les y porte ; on doit même tâcher de leur en faire venir l'envie s'ils n'en avaient point ; et cela premièrement pour aiguïser d'autant plus leur attention aux choses que l'imagination leur aura apprises. En second lieu, pour leur faire observer peu à peu la proportion (symétrie) des parties des corps entre eux ; enfin, pour faciliter le mouvement et l'action de la main, ce qui peut servir à bien des choses.

5. S'il y a des choses, que nous mentionnons ici, lesquelles ne peuvent pas être représentées à l'œil, p. ex. les couleurs et les saveurs (qu'on ne saurait dépeindre à l'encre), il sera besoin de les leur montrer chacune à part (en particulier). C'est pourquoi il serait à souhaiter que dans chaque Collège illustre on conservât certaines pièces rares et qu'on ne rencontre guère ailleurs, pour pouvoir les montrer aux écoliers, toutes les fois qu'on aurait besoin d'en parler.

Voilà, en effet, ce qu'on appelle avec raison : École ou Théâtre des choses sensibles, qui sert de Prélude à l'École des choses intellectuelles (immatérielles).

Illustrations : extraits du *Nouveau Orbis Pictus* (1833)
 « A l'usage de la jeunesse
 ou Spectacle de la nature, des rats et de la vie humaine
 en 322 figures lithographiques et avec une description exacte
 en langue allemande, latine et française
 d'après celui de Comenius et arrangé sur le besoin de nos temps
 par J. E. Gailer, précepteur au lycée de Tubingue »

Première page : *Invitation.*

« Le Maître. Venez ici, mon enfant, et apprenez à être sage !

L'Ecolier. Qu'entendez-vous par être sage ?

Le M. C'est bien comprendre, bien faire et bien parler tout ce qu'il faut.

L'E. Qui m'enseignera cela ?

Le M. Ce sera moi avec la grace de Dieu.

L'E. Par quel moyen ?

Le M. Je vous mènerai par tout ; je vous montrerai tout ce qu'il y a autour de nous, je m'en vais vous nommer tout par ordre.

L'E. Ah ! Que cela me fera plaisir !

Le M. Déjà, vous connaissez les tons simples, qui forment la voix humaine, que votre langue sait imiter, et que votre main peut dessiner. — Mais à présent, entrons dans le monde, contemplons attentivement la nature, apprenons ensuite à connaître les arts et les œuvres des hommes.

L'E. Me voilà prêt, monsieur ! Conduisez-moi, où il vous plaira. Allez devant, je vous suivrai avec plaisir. »

p3 : 5. *L'Eau.* « Dans les montagnes, il y a des sources, d'où sourd l'eau, qui d'abord s'écoule en ruisseaux, ensuite en rivières. Plusieurs ruisseaux forment ensemble une rivière, et plusieurs petites rivières un fleuve qui se jète dans la mer ou dans l'océan. »

6. *La Nue.* « Il s'élève de la terre et de l'eau continuellement des vapeurs, qui forment ensuite les nues qui, si elles sont trop pesantes, tombent sur la terre et font la pluie, l'ondée, la neige et la grêle. »

p4 : 13. *Les arbres fruitiers.* « De tous les arbres, les fruitiers que l'on plante dans les jardins et les vergers sont pour nous les plus utiles. Quoiqu'il y ait aussi des pommiers et des poiriers sauvages, il est cependant certain que de tant de sortes de fruits que nous avons, la plupart viennent d'Asie, d'où elles nous ont été apportées particulièrement au temps des croisades.

Les meilleurs sont : le poirier 1), qui porte des fruits oblongs et doux, et le pommier 2), qui le plus souvent en porte des ronds et d'aigres, le cognassier, le prunier 3), principalement le prunier de Damas, le cerisier 4), dont les fruits pendent à une longue tige ; [...]. »

14. *Les arbres à feuilles larges.* « Les arbres qui croissent dans les forêts se divisent en arbres à feuilles larges et en arbres à feuilles acéres. On compte parmi ceux-là : le chêne 1) à grappes ainsi que le chêne vert, qui donnent un bois très dur, propre à tous les ouvrages, particulièrement aux machines hydrauliques. [...]

Le hêtre 2), dont les fruits, appelés faines nous donnent de l'huile, et le bouleau qui s'annonce par une écorce blanche, nous donnent un excellent charbon, et un très bon bois à brûler.

Outre cela il y a encore à remarquer : [...] le tilleul 3), tant à grandes feuilles qu'à petites feuilles, dont les fleurs sont aimées des abeilles, le peuplier 4) de haute crue, le tremble, dont les feuilles sont agitées même par le moindre vent [...]. »

p7 : 35. *Des insectes. Des escarbots.* « Les insectes ont des coches au corps, deux antennes, et au moins six pieds, et la plupart prennent trois formes différentes. [...]

Le scarabé nasique 1) est de couleur brune obscure, et a une corne recourbée sur la tête. [...] Le hanneton 2) qui a des élytres rouges brunes, fait souvent beaucoup de

dommage aux arbres ; après que sa larve, le ver de hanneton, a vécu trois ou quatre ans sous terre et causé pareillement beaucoup de dommage. [...] L'escarbot 3) doré et vert se voit souvent dans les roses. Le cerf-volant 4) d'une couleur noirâtre a deux pinces semblables au bois de cerf, et vit sur les feuilles de chêne. [...] Le scarabé hémisphérique 5) a sept points noirs sur son élytre rouge. »

36. *Des insectes. Des hémiptères.* « Le son du grillon des champs 1) est perçant.

La cigale 2) de couleur vert vit ordinairement dans les bosquets, et saute très loin. [...]

La cigale chanteuse 3) d'Italie produit des sons agréables avec ses jambes et ses ailes. [...]

La mante 4) ou feuille ambulante porte la tête et la poitrine élevées ; elle a des yeux énormément grands. »

p8 : 229. *L'imprimerie.* « L'imprimeur imprime des livres. Pour imprimer un manuscrit, il faut des caractères que l'on place dans des casses partagées en plusieurs cassetins.

Le compositeur prend des lettres les unes après les autres, et en les plaçant d'après le manuscrit qui est fixé sur le visorium, il compose sur le composteur des mots qu'il sépare par des espaces. Il met les lignes sur la galée, jusqu'à ce qu'il ait une colonne.

Quand il a autant de pages que son format le demande, il met autour plusieurs bouts de bois, et il enferme le tout dans un châssis au moyen de vis. La forme étant bien serrée, l'imprimeur la met dans la presse, puis il la place sur le marbre, et enfin il l'enduit d'encre, en passant dessus deux balles ou un cylindre. Pendant ce temps-là, son compagnon attache une feuille de papier mouillée sur le tympan avec deux pointures ; et pour garantir la partie de la feuille qui doit rester blanche, il rabaisse la frisquette. Ensuite, avec une manivelle, il pousse le coffre sous la platine de cuivre, il tire la barre de toutes ses forces, et les lettres s'impriment en déchargeant leur encre sur le papier. »

230. *L'imprimeur en taille douce et le lithographe.*

p11 : 241. *La philosophie.* « Il n'y a sans doute aucune science qui fasse plus d'honneur à l'homme raisonnable, que celle qui lui enseigne ce qu'il doit savoir et ce qu'il doit faire pour parvenir au bonheur. Cette science qui ne s'acquiert que par l'usage de la sainte raison, s'appelle philosophie.

La philosophie en général, se partage en philosophie spéculative qui nous donne les notions des choses, et en philosophie pratique qui montre le bon usage des choses. A la philosophie spéculative appartient premièrement, la logique qui dirige l'entendement dans la recherche de la vérité ; ensuite la métaphysique qui s'occupe des idées générales et qui comprend la connaissance de l'âme ; enfin la physique qui examine les propriétés des corps et cherche à expliquer leurs effets. »

242. *Les mathématiques.* « Les mathématiques ou la science des nombres, sont généralement divisés en mathématiques pures, et en mathématiques appliquées. Dans les mathématiques pures viennent d'abord l'arithmétique qui enseigne à écrire les nombres avec des chiffres et qui apprend à les traiter. Vient ensuite la géométrie qui est l'art de mesurer la terre ou les champs ; elle apprend à connaître et à mesurer la longueur, la largeur et la profondeur des corps. [...] Les mathématiques appliquées comprennent : premièrement la mécanique qui enseigne comment on peut mouvoir, avec moins de force et en moins de temps que d'ordinaire, un corps pesant. Ensuite, l'optique qui explique les lois selon lesquelles on peut voir sans instruments, toutes les choses qui se présentent à nos yeux. [...] »

p12 : 263. *L'humanité et la sincérité.* « Les hommes sont faits pour s'aider les uns les autres dans leurs besoins ; c'est donc pour eux un devoir d'être humains. Ayez des manières agréables et une figure prévenante ; soyez poli dans vos mœurs.

Soyez affable et vrai dans vos paroles, franc et loyal dans votre cœur. Aimez, si vous voulez être aimé ; alors il en résultera une amitié réciproque, tendre, affectueuse et bienveillante ; c'est ainsi que les tourterelles s'aiment tendrement.

Les misanthropes sont haineux et haïs de tout le monde ; ils sont envieux, grossiers, querelleurs, colériques, cruels et implacables, et plutôt des loups et des lions que des hommes raisonnables. Il sont divisés entre eux ; souvent ils ont des démêlés, et en viennent jusqu'à se battre et à se demander en duel. »

264. *La justice et l'honnêteté.* « On peint la Justice assise sur une pierre carrée, car elle doit être inébranlable ; les yeux bandés, car elle ne doit faire attention à personne ; se bouchant l'oreille gauche avec une main, car elle doit entendre la partie adverse ; enfin tenant une épée à la main droite, car elle doit punir les méchants et leur faire respecter les droits d'autrui.

Elle tient aussi une balance ; dans le bassin droit elle met le mérite et dans le bassin gauche, les récompenses pour rendre à chacun selon ses œuvres. C'est ainsi que les gens de bien sont encouragés et poussés à la vertu, comme avec des éperons. Il faut agir sincèrement dans les contrats qu'on fait, il faut tenir les conventions et sa parole, rendre ce qui nous a été confié ou prêté, enfin on doit payer ses dettes. »

p14 : *Les adieux du maître.* « Jusqu'ici, mon fils, je vous ai donné les premières idées de tout ce que nous offre la nature ; les ateliers des artistes et des hommes de métier, le commerce, l'art militaire, la république des lettres, la constitution des Etats, l'église et l'école, en un mot, toute la vie sociale ; je vous ai enseigné beaucoup de choses bien utiles.

Il ne vous reste plus qu'à lire de bons auteurs, pour apprendre à fond ce que je ne vous ai enseigné qu'à la hâte et imparfaitement.

Avant tout, je vous conseille de tout rapporter à la crainte de Dieu, et de vous rappeler ce passage de l'écriture sainte : Aimer Jésus Christ vaut mieux que tout savoir. Profitez du temps, employez bien chaque moment ; fuyez le vice et aimez la vertu, parce qu'un jour il nous faudra rendre compte de notre conduite.

Heureux ceux qui ont cultivé ici-bas leurs facultés ! Dont tous les efforts n'ont tendu qu'à l'amour de Dieu et à la pratique de la vertu !

Dieu leur sera propice et ils jouiront dans le ciel d'une félicité éternelle.

A présent, adieu ! Loué et adoré soit à jamais le Dieu suprême, le Roi des rois, la très sainte trinité !