

Liens entre tripartition et quadripartition de l'être humain

La constitution de l'être humain est basée sur la notion de corps-âme-esprit. Nous savons qu'au cours du temps, s'opère une métamorphose du corps à l'âme, puis de l'âme à l'esprit. Elle se manifeste aussi bien dans l'évolution de l'humanité que dans le cours d'une biographie. Dans ce dernier cas, la connaissance de cette double métamorphose est très utile, tant pour la connaissance de soi que pour celle de notre entourage, surtout lorsque l'on s'occupe d'éducation ou de thérapie.

▼

[Note : article téléchargeable [au format PDF. ICI.](#)]

À de nombreux endroits, Rudolf Steiner donne des indications pour que nous développions les forces imaginatives qui nous permettent de rendre vivante la perception de ces phénomènes, en particulier à partir de 1916, lorsque l'immense concept de tripartition s'est totalement incarné en son esprit. Dans les derniers mois de l'année 1920, il va développer de nouveaux aspects de la transformation de ce qui agit dans le corps, au cours des premières années de l'enfance, pour apparaître sur le plan de l'âme. Cette approche s'accompagne d'une donnée surprenante, à première vue: les forces plastiques qui agissent alors sont de nature mathématique[1]. Dans ce qui suit nous verrons comment le dessin du triangle peut nous aider à développer les forces d'imagination nécessaires pour s'approcher de ce phénomène. Nous verrons comment la figure A illustre cette métamorphose. Saisir le passage du grand triangle au triangle médian, en gris, nécessite de mettre en œuvre les forces qui opèrent la métamorphose du corps à l'âme. De même, le passage du triangle médian au petit triangle éveille en nous des forces d'intériorisation plus grandes car elles correspondent au passage de l'âme à l'esprit. Le chemin que nous allons suivre nous montrera également le lien qui existe entre la tripartition (les trois facultés de l'âme) et ce que l'on appelle la quadripartition (les quatre corps), notions qui jouent un grand rôle en médecine et en pédagogie.

La métamorphose corps-âme-esprit trouve son reflet dans le triangle lorsqu'on se penche sur ce que l'on appelle les droites remarquables. On a alors la possibilité de faire naître une image méditative qui peut soutenir fortement la vie intérieure.

Cet article décrit comment je suis parvenu à résoudre cette énigme, après de nombreuses années de recherches. Que ceux qui ont peu de connaissances en géométrie n'arrêtent pas leur lecture. Les éléments nécessaires seront donnés au fur et à mesure. Et ceux qui ont développé, à l'école, une aversion pour cette discipline trouveront, peut-être une occasion de se réconcilier avec elle, surtout s'ils reproduisent eux-mêmes les dessins qui sont présentés. Car c'est en dessinant et en redessinant ces formes, si possible à main levée, que l'on revivifie leur contenu universel et que l'on peut alors le faire sien. C'est également par la répétition que l'on parvient à se repérer au milieu de la multiplicité des lignes. Un peu comme dans une ville dont on peut s'en représenter le plan après l'avoir parcourue en tous sens.

Chaque triangle comporte quatre familles de droites qui se rencontrent chacune dans un point.

Les métamorphoses corps-âme-esprit et leurs images dans le triangle

Écrit par : Michel Laloux

On les appelle médiatrices (fig. 1), hauteurs (fig. 2), médianes (fig. 3) et bissectrices (fig. 4). La note 2 explique ces termes[2].



1. La première chose remarquable dans ces familles de droites est qu'elles se rencontrent chacune dans un point, quel que soit le triangle : les médiatrices, en O ; les hauteurs en H ; les médianes en G ; les bissectrices en L. Chaque triangle possède donc quatre « centres ». Première énigme ! A ce stade, nous pouvons déjà nous imprégner de la dynamique des lignes et des formes. Dans chaque cas, nous observons une concentration de trois droites en un point, lequel est en relation avec le déploiement, dans l'espace de la feuille, des trois droites formant le triangle.
2. Deuxième élément remarquable : les centres O, G et H sont alignés (fig. 5). Il existe donc une droite (e) qui passe par ces trois points. De plus, la distance GO est la moitié de GH. Quel que soit le triangle ! Deuxième énigme !



3. Et la troisième : la quatrième famille de droites (bissectrices) semble être à part. Le centre L n'est pas sur la droite (e) (fig. 6). Apparemment, il n'a aucune relation avec les centres O, G et H. Pourquoi ?



4. Notons que les trois premières familles (médiatrices, hauteurs et médianes) sont construites par rapport aux côtés ou aux sommets du triangle (on est donc sur son pourtour). La bissectrice est dans une autre dynamique, puisqu'elle a affaire avec l'angle, un élément plus intérieur au triangle.
5. Cette polarité intérieur/ extérieur se manifeste aussi dans le fait que l'on parle de bissectrice intérieure (d1) et extérieure (d2) d'un angle (fig. 7). Il est à remarquer que ces bissectrices (d1) et (d2) sont perpendiculaires ou, si l'on préfère : elles forment un angle droit. Cette propriété nous servira ultérieurement.



6. La figure 8 nous montre les bissectrices intérieures et extérieures de chaque angle du triangle ABC (droites en pointillé). Nous voyons apparaître trois nouveaux centres, J_1 , J_2 et J_3 , là où se rencontrent, deux à deux, les trois bissectrices extérieures des angles du triangle. Observons que chaque bissectrice intérieure passe par l'un des points J_1 ou J_2 ou bien J_3 . Là encore, trois droites concourent chaque fois dans un point.



7. La propriété la plus « spectaculaire » se révèle lorsque l'on trace ce que l'on appelle les cercles inscrits et exinscrits (fig. 9). Pour ce faire, on pointe le compas en L (point de rencontre des bissectrices intérieures). L'ouverture du compas doit correspondre à la distance la plus courte entre L et l'un des côtés du triangle. Le cercle que l'on trace alors va toucher les trois côtés. On dit qu'il est tangent à chacun d'eux. On l'appelle le cercle inscrit au triangle. De la même façon, nous traçons un cercle de centre J_1 et tangent aux trois côtés du triangle (deux côtés ont été prolongés). Ce cercle est appelé exinscrit. En renouvelant l'opération en J_2 et J_3 , nous obtenons le triangle ABC avec quatre cercles tangents. L'un est intérieur, les trois autres extérieurs (Fig. 9). Cette figure est déjà très évocatrice. Nous comprendrons bientôt le sens qu'elle a pour l'être humain.



8. À partir des médiatrices, il est également possible de tracer un cercle. Pointons le compas en O et ouvrons-le jusqu'à toucher l'un des sommets du triangle. Notre compas peut alors faire un cercle qui passe par les deux autres sommets. On l'appelle le cercle circonscrit au triangle (fig. 10). Sa qualité est bien différente de celles que nous venons de voir précédemment. Il n'y a pas là de polarité intérieur/ extérieur. Le cercle circonscrit tient le triangle. Il l'englobe et le maintient en un tout. Nous nous approchons peu à peu du cœur du mystère.



9. Les médianes ont aussi une propriété remarquable. Le centre G partage chacune en deux parties dont l'une est la moitié de l'autre (sur la fig. 11, $GA_1 = 1/2 GA$). G agit donc comme une sorte de centre de symétrie, mais qui, au lieu de conserver la distance, la divise par deux. En géométrie, on appelle cette transformation une homothétie. À partir du centre G, A est transformé en A_1 , B en B_1 et C en C_1 . En reliant les trois points, nous obtenons le triangle $A_1B_1C_1$ qui est semblable à ABC, mais inversé. Ses côtés sont deux fois plus petits. Nous voyons ainsi apparaître un triangle intérieur qui est en sens inverse du grand triangle. Ceci va aussi nous conduire sur la piste. Et ce, d'autant plus que nous ajouterons l'observation suivante : les médiatrices du triangle ABC (qui se rencontrent en O) jouent le rôle de hauteurs pour le triangle $A_1B_1C_1$ (Fig. 11^{Bis}).



10. Avec ce qui précède, l'on pourrait s'attendre à ce que les hauteurs, comme les autres familles de droites, fassent apparaître une figure particulière, elles aussi. C'est effectivement le cas. Mais celle-ci ne se trouve pas dans les livres de géométrie. Il m'a fallu des années pour la découvrir. C'est elle qui donne le lien entre les quatre familles de droites. Sur la figure 12, traçons le triangle $H_1H_2H_3$ formé par les pieds des hauteurs. Celles-ci sont les bissectrices intérieures des angles de ce triangle (les côtés du triangle ABC sont alors les bissectrices extérieures des angles du triangle $H_1H_2H_3$)[\[3\]](#).



11. Nous avons, en quelque sorte, planté le décor et nous avons les bases nécessaires pour trouver le lien avec les constituants de l'être humain, en particulier le corps astral et ses métamorphoses.

12. La figure 13 nous montre trois triangles isocèles, avec leurs trois hauteurs. Le premier triangle est assez plat. Le point H situé à la rencontre des hauteurs (orthocentre) lui est extérieur. Le deuxième triangle est rectangle en A. Deux des hauteurs sont alors confondues avec les côtés du triangle. H se trouve donc confondu avec A. Le troisième triangle isocèle s'élance vers le haut et le point H se trouve à l'intérieur du triangle ABC.



13. Imaginons que le point H passe par toutes les positions le long de la hauteur AH. Nous le voyons alors partir de très loin vers le haut (le triangle ABC serait alors presque plat). Puis il s'approche du point A, jusqu'à se confondre avec lui (ABC est alors un triangle rectangle). En continuant sa descente, il franchit la limite et pénètre à l'intérieur du triangle, jusqu'à se rapprocher de la base BC (lorsque le sommet A s'éloigne à l'infini).

14. Rudolf Steiner recommandait aux professeurs de chercher, pour chaque matière, le lien avec l'être humain. Autrement dit, il suggérait que, derrière chaque chose, se trouvait une Imagination (au sens où lui-même employait ce terme). Lorsque je faisais de la géométrie avec les élèves de la 6^{ème} classe dont j'avais la responsabilité, je me suis notamment demandé quelle image sous-tendait ces quatre familles de droites remarquables dans le triangle.

15. Dans le cas des hauteurs, ce fut la transformation décrite aux § 12 et 13 qui me mit sur la voie. J'y vis un lien avec le règne animal. Nous avons là une image des trois familles

archétypales dont les représentants sont l'aigle, le lion et le taureau. Le corps astral de l'aigle se situe en grande partie à l'extérieur de son corps physique, dans l'air et la lumière environnants. Celui des ruminants se trouve principalement à l'intérieur, investi dans la transformation et l'élaboration des substances matérielles. Le corps astral du lion est dans la même situation par rapport au corps physique que le sont les hauteurs du triangle rectangle. Elles sont à une frontière entre l'extérieur et l'intérieur. Chez le lion, l'activité principale du corps astral réside dans le passage de l'extérieur vers l'intérieur (et inversement) que permet le système rythmique. Il va de soi que ce qui est décrit ici concerne les recherches que peut faire un professeur. Il n'est pas question de présenter les choses aux élèves, de cette façon. Mais une telle recherche peut inspirer l'enseignant et l'aider à faire ressentir à l'élève la façon différenciée dont vit chaque espèce animale et en quoi ce mode de vie est le reflet d'une sensibilité différente.

16. Pour parvenir à une telle image, « *il faut avoir ressenti une fois ce qui peut vous porter d'une appréhension abstraite des formes géométriques à l'admiration que l'on éprouve pour l'harmonie intérieure qui réside dans cette mathématique. (...) À l'expérience intérieure mathématique, qui reste d'ordinaire purement intellectuelle, qui n'intéresse, pour prendre une image, que notre tête, vient se mêler quelque chose qui fait appel à l'être humain tout entier et n'est au fond (...) rien d'autre qu'une façon d'éprouver cette réalité: ce dont tu as ici comme la vision sous forme d'harmonies mathématiques, avec laquelle tu tisses la trame des phénomènes de l'univers, n'est au fond rien d'autre que ce qui t'a toi-même tissé pendant les premiers temps de ton évolution d'enfant ici sur terre* »[\[4\]](#).
17. Celui qui a la charge de s'occuper d'autrui, qu'il soit pédagogue, médecin ou thérapeute, trouvera dans cette image de la variation des hauteurs une aide très concrète pour conduire ses observations et les rassembler dans une activité pensante qui saisit où se situe le corps astral d'un enfant ou d'un adulte. Le lien avec les autres corps est-il trop lâche ? Le corps astral est-il trop absorbé par le corps éthérique ou le corps physique ? S'il met cette figure en mouvement comme il est décrit au § 13, il y verra une porte d'entrée vers le processus d'incarnation tel que Rudolf Steiner l'a décrit dans la première conférence du cours Nature Humaine.
18. Sur la base de ce premier résultat, il était tentant de se dire que les quatre familles de droites représentaient les quatre corps. Après m'y être essayé de plusieurs façons, je me rendis compte que l'intellect me tendait un piège. Ce n'était pas par les combinaisons d'une intelligence de surface que le problème pouvait être résolu. Il m'a donc fallu le porter intérieurement et y revenir de temps en temps, pendant de nombreuses années.
19. Je n'avançais pas car je dessinais toujours les quatre familles de droites à l'intérieur du même triangle. Cela avait un sens pour trois d'entre elles, puisque les points de rencontres des hauteurs, des médiatrices et des médianes étaient alignés. Le lien

qu'elles avaient été donné par la figure elle-même. Mais la quatrième famille restait à l'écart. Ce n'est que lorsque je fis la découverte relatée au § 10 que tout se mit en place et qu'une cohérence d'ensemble se dégagait.

20. Sur la figure 14, considérons les trois triangles ABC , $A_1B_1C_1$ et $H_1H_2H_3$. Ce ne sont pas les bissectrices du triangle ABC qui doivent nous intéresser, ni celles du triangle $A_1B_1C_1$, mais celles de $H_1H_2H_3$. Or celles-ci sont en même temps les hauteurs de $A_1B_1C_1$ et les médiatrices d' ABC .



21. Dès lors, nous pouvons tracer les quatre cercles mentionnés au § 6 et que nous avons vus sur la figure 9. La figure 15 montre le dessin complet avec les quatre familles de droites bien à leurs places. Les cercles inscrits et exinscrits sont ceux qui sont relatifs au triangle $H_1H_2H_3$. Sur la figure 15^{bis}, les droites remarquables ont été effacées, de façon à rendre plus visible les quatre cercles.



22. Si les trois hauteurs du triangle ABC et leur point de concours H nous offrent une image du lien entre le corps astral et le corps physique (Cf. Fig. 13 et § 15), alors le triangle $A_1B_1C_1$ montre la libération de l'activité corporelle-physique du corps astral de façon que ce dont il est porteur se manifeste en tant que vie intérieure. Nous voyons alors dans ce triangle une image de la transformation du corps astral en âme de sensation, au sein de laquelle se développent l'âme d'entendement et celle de conscience. Il s'agit donc du corps astral en tant que porteur des trois âmes dans la vie de veille.
23. Du point de vue géométrique, la transformation d' ABC en $A_1B_1C_1$ se fait par l'intermédiaire du centre G , situé à la rencontre des médianes d' ABC , comme cela a été décrit au § 9 et Fig 11. G joue donc, sur le plan géométrique, un rôle identique à celui que joue la partie du corps éthérique qui se libère vers la septième année et qui offre un support à une vie intérieure qui pourra devenir réellement indépendante à partir de la quatrième semaine. Il s'agit de voir le processus se déroulant dans le temps. Le pédagogue trouvera dans la compréhension de la nature des médianes une base conceptuelle vivante lui permettant de suivre comment s'effectue ce dégagement et cette organisation du corps éthérique pour que celui-ci offre un substrat adapté à la naissance du corps astral correspondant à ce qui est humain. Au cours de la deuxième semaine, il s'agit de nourrir le corps éthérique avec des images primordiales qui sont constitutives de l'univers et de l'être humain. Celui qui comprend comment le corps astral agit dans le corps éthérique au cours de la deuxième semaine est plongé dans le mystère des médianes du triangle.

24. Si l'on a bien suivi la métamorphose du grand triangle ABC dans le petit $A_1B_1C_1$, retourné, l'on n'aura pas de difficultés à voir ce qui se dégage du triangle $H_1H_2H_3$ avec ses quatre cercles (Fig.15^{bis}). Nous avons là une image de la vie qui s'intériorise en se dégageant de la vie de l'âme proprement dite. Nous assistons à la naissance de la vie de l'esprit.
25. Le cercle intérieur, inscrit dans ce triangle, nous montre le geste que doit accomplir celui qui va au cœur de lui-même. Il trouve alors le principe formateur du Je, c'est-à-dire le Soi-Esprit que Rudolf Steiner présente ainsi, dans son livre La Théosophie : « *L'esprit qui forme le «Je» et qui vit en tant que «Je» appelons-le «Soi-Esprit»* ».
26. Il existe le même rapport entre le Soi_Esprit, le Je et les trois facultés de l'âme – penser, sentir et vouloir (dans lesquelles le Je rayonne) – qu'entre le centre O, le cercle inscrit (qui touche les trois côtés du triangle, à l'intérieur), et ces trois côtés.
27. Parvenus à ce stade, nous sommes au seuil. En deçà, les trois facultés de l'âme sont encore une unité représentée par le cercle inscrit. L'entrée dans le monde de l'esprit est illustrée par la transformation de ce cercle en trois cercles extérieurs au triangle, chacun touchant ses trois côtés, mais depuis le dehors. Si le chemin a été parcouru de façon équilibrée, les trois facultés de l'âme ont acquis leur autonomie.
28. Celui qui a étudié les descriptions du seuil données par Rudolf Steiner sait que nous sommes protégés d'un franchissement trop rapide qui pourrait avoir de graves conséquences : la maladie, la folie, la magie noire ou la mort.
29. La première protection nous est donnée par le corps physique qui, normalement, maintient ensemble les trois facultés de l'âme. Au § 8 (figure 10), nous avons vu le cercle circonscrit qui englobe le triangle ABC. Son centre O est le point de concours des médiatrices, lesquelles nous montrent une image de l'action directe du Je dans le corps physique. Si l'on s'imprègne de la dynamique des lignes de la figure 10, on comprendra en quoi consiste cette action particulière du Je que Rudolf Steiner décrit dans la conférence 12 de Nature Humaine[5].
30. La deuxième protection nous vient directement d'un être que l'on appelle le gardien du seuil. Pouvons-nous en trouver une image dans le triangle ? Existe-t-il un cercle qui engloberait les trois facultés de l'âme et les maintiendrait ensemble, comme le fait le cercle circonscrit au triangle ABC ? Ce cercle existe. On l'appelle le cercle d'Euler ou cercle des 9 points. Il réunit les pieds des hauteurs, des médianes, (par où passent également les médiatrices) et le milieu des segments AH, BH et CH. Autrement dit, il passe notamment par les points A

A_1 , B_1 et C_1 . Il est donc le cercle circonscrit à ce triangle. Son centre se trouve alors au point de concours des médiatrices de $A_1B_1C_1$. On démontre qu'il est situé sur la droite commune à H, G et O que nous avons découverte au § 2 et que l'on nomme, d'ailleurs, la droite d'Euler (voir Fig. 16).



31. Si l'on a saisi ce qui a été dit au § 29 à propos du rôle des médiatrices, on ne s'étonnera pas de retrouver la même dynamique, élevée au niveau de l'âme, dans le cercle des 9 points. La nature ou, si l'on veut, l'être des médiatrices se révèle ainsi.

32. Le lecteur qui aura parcouru toutes les étapes se sera sans doute émerveillé de la cohérence existant entre toutes ces lignes et du couronnement que représente le cercle d'Euler. Mais il pourra s'émerveiller encore davantage s'il remarque que trois des 9 points, c'est-à-dire A_1 , B_1 et C_1 sont les centres des cercles exinscrits. Autrement dit, la force qui maintient ensemble les trois facultés de l'âme, dans la vie courante et sur le plan physique, cette force qui trouve son image dans le cercle d'Euler est encore présente après le passage du seuil. Mais elle est passée dans ces trois nouveaux centres que sont les points A_1 , B_1 et C_1 lesquels sont élevés sur un plan supérieur du fait qu'ils sont également les centres des trois cercles exinscrits du triangle $H_1H_2H_3$. Pour le dire autrement, les points A_1 , B_1 et C_1 jouent trois rôles ou plutôt agissent sur trois plans : ils sont les milieux des côtés du triangle ABC, les sommets du triangle A_1 , B_1 et C_1 et les centres des cercles exinscrits au triangle $H_1H_2H_3$.

33. Les quatre familles de droites remarquables nous offrent une image de ce que l'on appelle la quadripartition. Mais nous pouvons observer que chacune détermine un centre. Or l'être humain possède un centre qui est le Je. Nous devons donc comprendre que, dans le triangle, chacun de ces centres nous révèle l'action du Je dans chacun des quatre corps. La quatrième famille (les bissectrices) nous montre l'activité du Je dans le corps du Je, autrement dit celle du Soi-Esprit.

34. Le tout premier dessin (fig. A) montrait trois triangles équilatéraux. Nous pourrions dire: des triangles parfaits. Si nous dessinons la figure 15 dans des triangles équilatéraux, nous obtenons un dessin magnifique qui, d'une certaine façon représente l'être humain accompli. Il s'en dégage une impression d'harmonie et d'équilibre parfait (fig. 17). Les quatre familles de droites sont alors confondues. Les bissectrices du petit triangle sont aussi celles du plus grand et aussi celles du triangle inversé. La droite d'Euler est devenue un point qui est le centre de tout. Pourtant, nous n'aurions pas pu faire apparaître toutes ces lois si nous avions travaillé sur des triangles équilatéraux. Nous comprenons alors une donnée importante de notre évolution. Notre imperfection est ce qui nous permet de développer la conscience de ce que nous sommes. Nous avons là l'occasion de saisir de façon géométrique ce qui porte le nom de Chute, dans la Bible.



35. La géométrie classique, que l'on appelle euclidienne, contient donc de profonds mystères. Celui qui aura la patience de faire ces dessins et de les contempler dans leurs dynamiques éprouvera une satisfaction et une harmonie bienfaisante. S'il y revient régulièrement, il se familiarisera avec le mystère du triangle qui commencera à lui parler intimement de la constitution de l'être humain. S'il s'efforce de se représenter ces formes et leur dynamique, sans le support du dessin, il édifiera en lui une force qui servira de substrat à l'Imagination tout comme, dans le tissage, la chaîne est un support pour le fil qui tisse le motif. Mais de même que la chaîne disparaît devant le motif, de même il vient un moment où l'on ne se représente plus le dessin des triangles. Seule reste la force que l'on a développée pour former ces figures, la force du penser pur, et que l'on peut alors diriger dans deux directions : vers le dedans pour ouvrir l'espace intérieur nécessaire à la connaissance de soi ; vers l'extérieur, avec tact et vénération, pour éduquer ou soigner en développant un regard vivant de la quadripartition au sein de la tripartition.
36. Par ce travail intérieur, nous parvenons à saisir ce que dit Rudolf Steiner, dans la conférence citée en note 1, à propos de la métamorphose des trois sens inférieurs - vie, mouvement et équilibre - telle qu'elle a lieu au cours de la première septaine (naissance du corps éthérique en trois étapes) puis par le développement ésotérique. En particulier, nous saisissons en quoi ce qui agit dans les sens du mouvement et de l'équilibre est une force mathématique vivante et agissante qui nous permet de nous relier spirituellement au monde extérieur. En parlant de ce sujet, Rudolf Steiner dit « *Au contact des mathématiques, on apprend à discerner ce qu'est l'inspiration. (...) la façon dont nous nous emparons des mathématiques repose sur une inspiration (...). Nos représentations, nos concepts se chargent d'un contenu, mais d'une autre manière que par l'expérience extérieure. Nous pouvons nous pénétrer par l'inspiration de cette réalité issue du monde spirituel qui travaille en nous pendant nos années d'enfance. Ce qui travaille là en nous durant nos années d'enfance est esprit. Mais cet esprit est présent dans le corps humain, et il faut le percevoir chez l'homme à travers ce corps. On peut le percevoir sous sa forme pure, libre, si on n'apprend pas seulement à penser en concepts mathématiques, au moyen de la faculté inspirative, mais à percevoir la réalité qui vit là tandis qu'elle constitue notre organisation dans sa totalité jusqu'à notre septième année.* »[\[6\]](#).

Cet article est une contribution pour illustrer ces propos de Rudolf Steiner qui paraissent bien mystérieux et qui, pourtant, sont d'une grande importance, d'une part, pour la compréhension de l'enfant; d'autre part, pour le chemin ésotérique dans la science de l'esprit.

Les métamorphoses corps-âme-esprit et leurs images dans le triangle

Écrit par : Michel Laloux

Notes :

[1] Voir, en particulier: Rudolf Steiner, *Les limites de la connaissance, Conférence 3 du 29.09.1920*, Éditions Novalis.

[2] **Médiatrice** : droite perpendiculaire à un côté du triangle et passant par le milieu de ce côté.
Hauteur : droite passant par un sommet du triangle et perpendiculaire au côté opposé.
Médiane : segment joignant un sommet du triangle au milieu du côté opposé. **Bissectrice** : droite partageant un angle du triangle en deux angles égaux.

[3] Nous pourrions formuler cette loi de la façon suivante : « *Les hauteurs d'un triangle sont les bissectrices intérieures du triangle formé par les pieds de ces hauteurs. Les côtés du triangle initial en sont les bissectrices extérieures* ». La démonstration se trouve à l'adresse: <https://goo.gl/dJqsGV>

[4] Cf. note 1, p. 64 et 65

[5] Cf. note 1, p. 64 et 65

[6] Cf. note 1, p. 66 et 67.

[Cet article est téléchargeable [au format PDF. ICI.](#)]