

Mathématique : le plaidoyer

Une pièce de théâtre en quatre actes, commise par un humble marchand de savoir en Bourgogne. Chèques et espèces acceptées, me contacter (je plaisante bien sûr !!! Je tiens à mon job !!!).

Le narrateur (avec emphase) : elle est souvent décriée, rarement défendue. Extrait de jugement. (Au fait, avez-vous remarqué la façon dont le narrateur est souvent oublié, restant scandaleusement anonyme, ne laissant aucune trace à la postérité ? Je me devais de m'élever contre cela. Notre narrateur à nous, nous l'appellerons Fernand).

ACTE I

Le magistrat entre. En habit d'apparat, il toise la foule dense du public, venu en nombre assister à un procès trop médiatisé. La tension est palpable dans la salle comble. L'on s'assied.

Le juge (à la cantonnade) : silence dans l'assistance. *(se tournant vers le perchoir)* Très bien, très bien, commençons. Monsieur le procureur, nous vous écoutons.

L'accusation (solennelle) : accusée mathématique, levez-vous ! Vous allez devoir répondre aux multiples chefs d'accusation suivants : omniprésence scolaire, inutilité caractérisée, caractère rébarbatif, difficulté aggravée. Que souhaitez-vous plaider ?

La mathématique (d'une voix digne et claire) : non coupable.

La défense (avec empressement) : et ce, pour chacun de ces griefs. Votre honneur, nous avons en notre possession les éléments pour prouver l'innocence de notre cliente.

Le juge (il bâille bruyamment) : très bien, très bien, maître, nous verrons. Je laisse la parole à l'accusation pour le premier chef d'inculpation : l'omniprésence scolaire.

L'accusation : votre honneur, je vous remercie. Nous voici donc directement au cœur du sujet. Près de 4 heures par semaine en moyenne au collège, un coefficient 7 en bac scientifique, 9 pour les spécialistes, et respectivement 7 et 5 pour les économistes spécialistes ou non (note de l'auteur : à partir du bac 2021, ces informations ne sont plus valables) : la mathématique envahit nos programmes, est au rendez-vous de tous les emplois du temps. Elle conditionne l'admission dans bien des filières, parfois pourtant très éloignées du domaine scientifique. Quand cessera donc ce diktat ?

La défense (passionné) : il me semble déceler dans votre intervention, cher condisciple, deux aspects bien distincts.

Vous estimez premièrement que la mathématique est plus présente que de raison : fort bien. Examinez maintenant le nombre de métiers la faisant intervenir. Nous aurons l'occasion d'y revenir plus en détail lors du deuxième chef d'accusation, mais je vous renvoie à deux documents publiés conjointement par la SMF (Société Mathématique de France) et la SMAI (Société de Mathématiques Appliquées et Industrielles) et qui s'intitulent « l'explosion des mathématiques », ainsi que : « mathématiques, l'explosion continue ». Pièces à conviction numéro 1 et 2, votre honneur ! *(il s'avance et dépose*

les documents devant l'édile). Et ils ne sont pas exhaustifs ! Comment l'être ? Le monde change et évolue très vite, en s'appuyant fortement sur...la mathématique.

Par ailleurs, je vous rejoins complètement quand vous rappelez que certaines professions n'utilisent pas de mathématique pure au quotidien. Mais n'apprend-on pas d'autres choses en cours de mathématique ? Et la rigueur, qui est bien une qualité unanimement appréciée du monde professionnel ? Et la précision, ne la recherche-t-on pas avidement dans bien des métiers ? Dans des professions éloignées des voies scientifiques, des compétences transversales ne seront-elles pas particulièrement appréciées pour se distinguer du flot des autres demandeurs d'emploi ? Voyons, votre honneur, retirons donc ce chef d'accusation indu.

Le juge : très bien, très bien, maître, vous ne manquez pas de panache. Je suggère une courte interruption de séance pour permettre à la cour de délibérer.

Le magistrat sort. Ellipse narrative. C'est le moment de reprendre du pudding.

ACTE II

Le juge : nous avons délibéré. Pour le chef d'accusation : omniprésence scolaire, la mathématique est jugée non coupable. Examinons maintenant le deuxième motif : l'inutilité caractérisée.

L'accusation : votre honneur, je vous remercie. Vous maniez certes bien la langue, et savez nous emmener sur un terrain qui vous avantage, cher maître et distingué collègue. Vous êtes sans doute capable de m'affirmer que tout savoir ou presque dès la cinquième sur les nombres relatifs a une quelconque application dans la vie réelle de nos compatriotes, ou encore que l'étude si impunément abstraite des vecteurs en seconde conduira nos ouailles à être de meilleurs citoyens ? Je vous en prie, arrêtez donc de faire preuve de démagogie ! (*remous dans l'assistance*)

La défense : voyons, cher confrère, restons courtois. N'abaïssons pas cet intéressant et nécessaire débat. Restons sur le terrain des idées. Vos deux exemples sont particulièrement frappants. Si je vous cite les domaines hétéroclites suivants : la météorologie, l'histoire, la cuisine, la géographie, l'économie...j'en oublie ! Quel peut donc bien être leur point commun ? L'utilisation intensive des nombres relatifs, et des règles de calcul entre eux. Nous sommes en temps de crise et vous voulez nous ôter de la compétence de regarder en face nos dettes, exprimées par des soldes négatifs, soustraites les unes aux autres par d'ingénieux procédés financiers, ajoutées à leurs taux d'intérêt et multipliées par le temps ? C'est de l'inconscience pure et simple.

L'accusation (*bondissant*) : objection, votre honneur : il m'offense !

Le juge : voyons, monsieur le procureur, gardez votre calme. Maître, continuez. Je vous prie cependant de veiller à rester courtois dorénavant.

La défense : j'y veillerai, votre honneur. Quant aux vecteurs, ignorez-vous donc toute notion de mouvement, ne mesurez-vous pas l'impact extraordinaire des jeux de forces, et de leurs sommes, dans tous les secteurs de l'ingénierie, du BTP, et dans les besoins des autres sciences ? Car, encore un aspect que l'on oublie souvent : les autres sciences ont besoin de la mathématique. Elles y puisent des modèles qu'elles appliquent à leurs

cas concrets.

Voilà le hic, si vous me permettez l'expression. Tout un chacun vaque à ses occupations, utilise son ordinateur personnel, son téléphone portable, sa carte de paiement, son électroménager, et tout cela distraitemment, sans savoir. A votre humble avis, quelle science est au cœur de ces innovations ?

Le juge : très bien, très bien, maître, vous ne manquez pas d'arguments. Mais l'heure tourne et il est grand temps que tout un chacun puisse se sustenter. Je suggère que nous reprenions les débats à quatorze heures.

Le magistrat sort. Hyperboloïde à deux nappes (pardon, je rechute. Mon cachet). C'est le moment de respirer un grand coup par la croisée. Les nuages sont morcelés, il pleuvra sans doute demain.

ACTE III

Fernand (oui, Fernand, le narrateur, vous avez déjà oublié ? Faut suivre un peu, hein ! Breeef) : alors que l'homme de loi reprend place, on sent que la pression est un peu retombée. Les bancs sont maintenant clairsemés.

Le juge : Nous avons délibéré. Pour le chef d'accusation : inutilité caractérisée, les mathématiques sont jugées : non coupables. Examinons maintenant le troisième motif : le caractère rébarbatif.

L'accusation (agacée) : votre honneur, je vous remercie. Voilà au moins un grief auquel vous ne saurez vous soustraire : la mathématique transpire l'ennui. Flaubert ne lui donnait-il pas cette définition : « mathématiques : dessèchent le cœur. » En homme de lettres, il avait bien reconnu le caractère austère d'une science qui n'avance que sous la contrainte. C'est se faire violence à soi-même que de consacrer de nombreuses heures à plancher sur un énoncé abscons et disgracieux. A cela vous n'aurez rien à répondre.

La défense : vous commettez selon moi, distingué condisciple, une grave faute de raisonnement. L'ennui n'appartient pas au fond d'une chose, mais il dépend de la forme choisie pour la présenter. Tout est potentiellement rébarbatif...ou passionnant. Il faut savoir prendre les problèmes, pour en faire des jeux. Et derrière les figures de géométrie les plus complexes, distinguer de la beauté. Je vous rappelle ces mots de Vladimir Arnold : « un élève, ce n'est pas un sac que l'on remplit, c'est une bougie que l'on enflamme ».

Quant à Flaubert, permettez-moi de vous dire qu'il se trompait. Laissez-moi vous y opposer ces quelques mots de Georg Cantor : « l'essence des mathématiques, c'est la liberté ». Victor Hugo le rejoint : « les mathématiques ne sont une moindre immensité que la mer ». En effet, comme le dit Galilée, « le livre de la nature est écrit dans un langage mathématique ».

Le juge : très bien, très bien, maître, voilà qui conclue admirablement ce troisième échange. Nous allons arrêter là pour aujourd'hui. La séance est levée ! (il saisit son marteau et frappe le tas. La foule se disperse dans un joyeux vacarme).

ACTE IV

Dix heures le lendemain matin. L'assistance se lève lorsque la cour fait son entrée dans la salle de tribunal, archicomble en ce samedi pluvieux.

Le juge : faites entrer l'accusée, je vous prie. Monsieur le procureur, c'est à vous pour le quatrième et ultime chef d'accusation dans ce procès : la difficulté aggravée.

L'accusation (*fébrile*) : j'en profite pour vous saluer bien bas, votre honneur. J'espère que vous avez bien dormi. Nous espérons encore obtenir une accusation aujourd'hui. En effet, quoi de plus difficile qu'un casse-tête mathématique ? Quoi de plus insoluble qu'un système d'équations à multiples inconnues ? Qui osera nier avoir été dépassé par l'effroyable difficulté de cette science absconse ?

La défense : chers confrères, chers auditeurs, chers lecteurs de ce plaidoyer (et oui, une petite mise en abîme ne fait pas de mal de temps en temps !). La mathématique est parfois perçue comme ardue, oui, en ce qu'elle ne se laisse pas approcher par les fainéants. Quiconque veut en maîtriser les tenants et les aboutissants doit être prêt à fournir les efforts nécessaires. Pour autant, elle est peut-être aussi la discipline scolaire la plus égalitaire, la plus démocratique. En effet, qui parle couramment la mathématique dès sa naissance ? Personne ! La bosse des maths est un mythe ! Personne ne part avec un avantage crucial, tous sont égaux face aux efforts à fournir. Tout le monde, oui, je dis bien *tout le monde* peut réussir, à des degrés sans doute divers bien entendu, mais réussir tout de même, à progresser en mathématique par des efforts réguliers. Einstein lui-même, le maître plus ou moins incontesté de tous les scientifiques, ne disait-il pas : « le génie, c'est 1% d'inspiration et 99% de transpiration ? ». Alors haut les cœurs, retroussons nos manches, et pratiquons cette belle science !

La cour se retire pour délibérer.

Nous n'en saurons pas plus dans cet humble essai.

Et vous, acquitteriez-vous la mathématique dans ce procès ? Posez-vous aussi la question de ce qui, dans votre vécu, vous conduit à cette décision.

Je conclurai par cette formule que j'utilise souvent avec mes élèves : à bientôt pour de nouvelles aventures mathématiques ! ;)

A. BESSARD