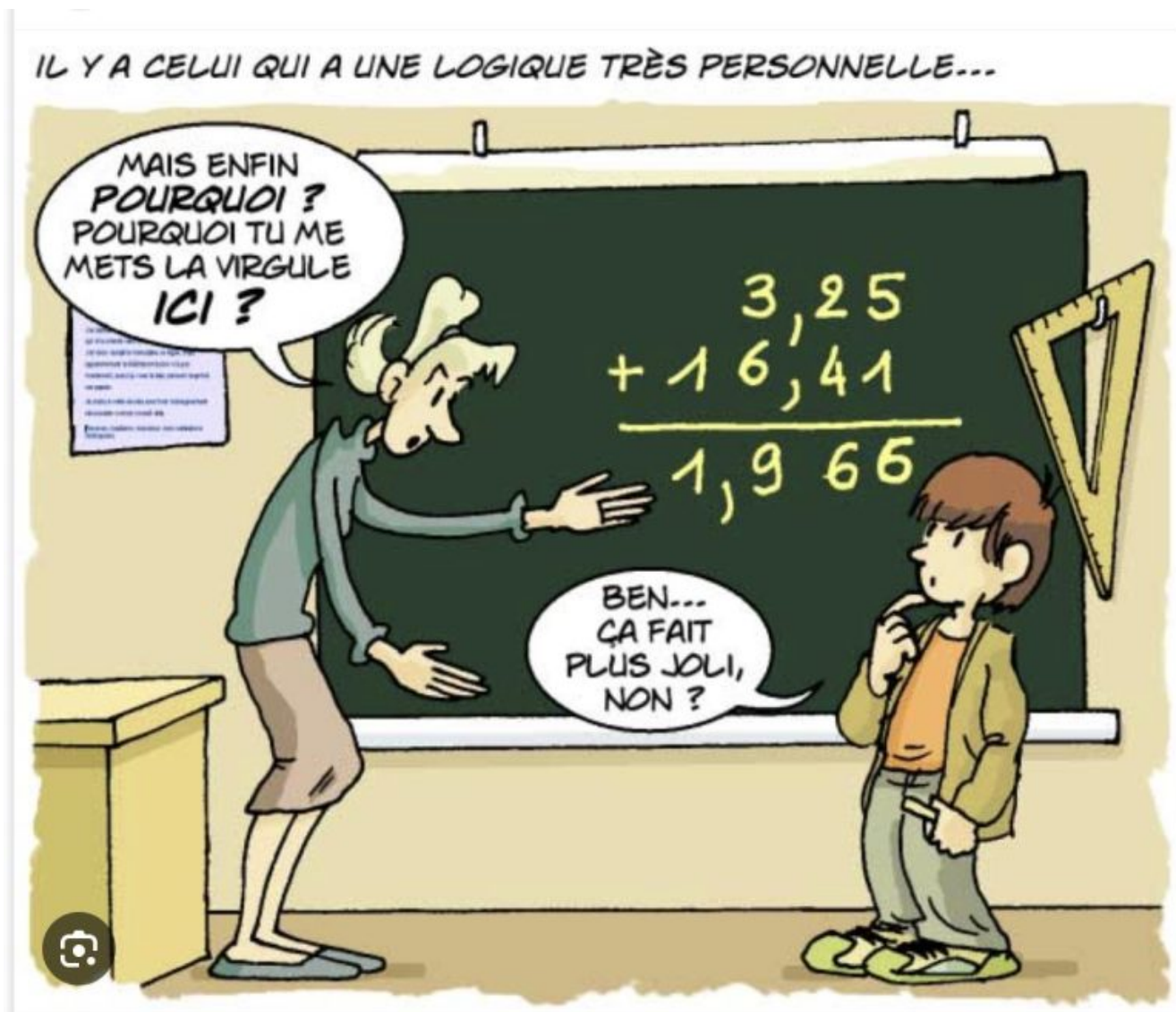
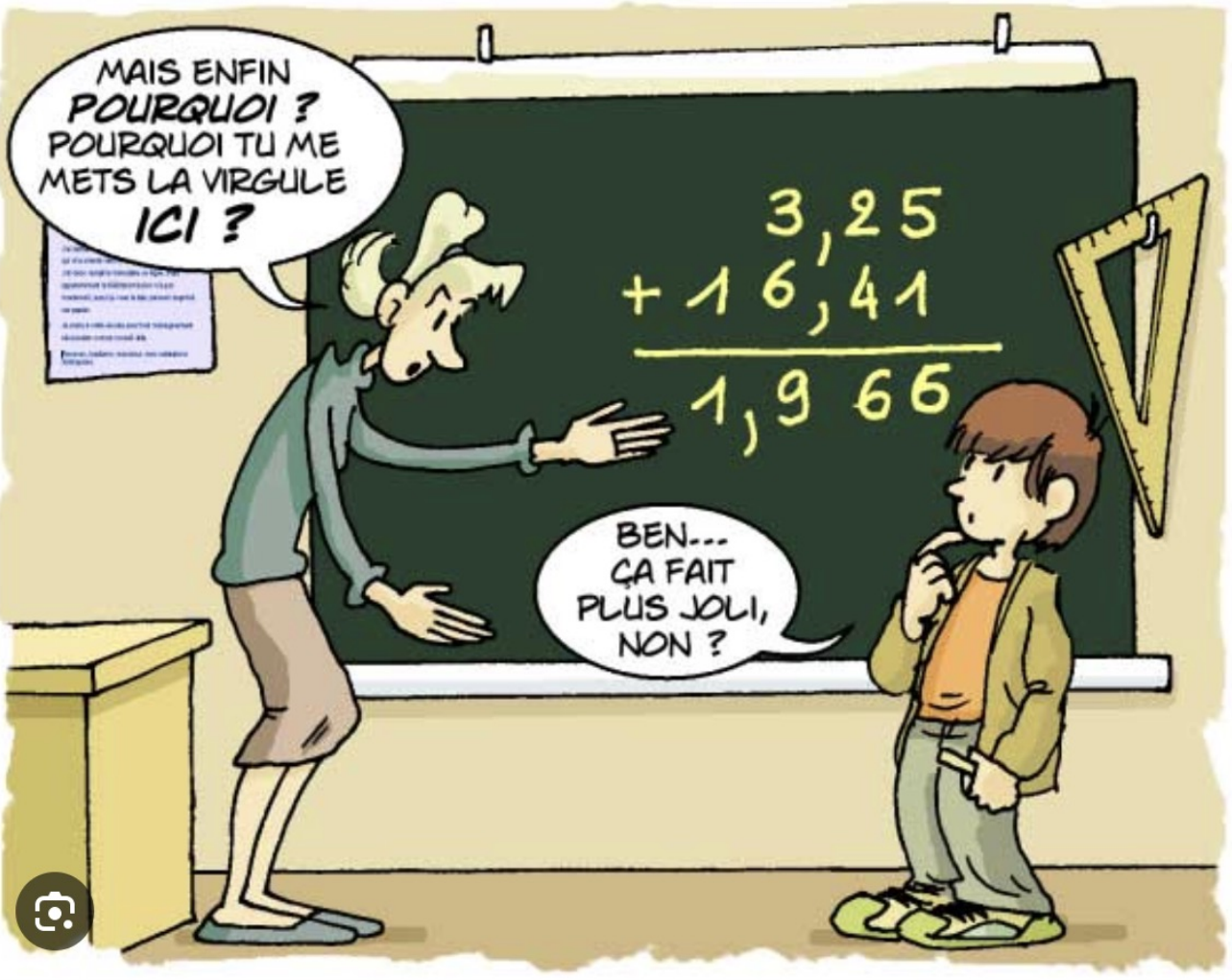


Le niveau en mathématiques et en logique des élèves français est lamentable

écrit par Alain Falento | 29 septembre 2023



IL Y A CELUI QUI A UNE LOGIQUE TRÈS PERSONNELLE...



Merci à Alain Falento de créer une nouvelle rubrique de Résistance républicaine, tournant autour des mathématiques. Il pense que les lecteurs de Résistance républicaine qui ont déjà plusieurs rubriques culturelles, (musique, cinéma, astronomie, Russie, jardin, culture pour le coup de coeur dominical., santé, patrimoine...) peuvent être intéressés par ce sujet qui le passionne. Il a choisi comme premier article un thème qui nous passionne également, l'effondrement de l'école française, via les mathématiques et la logique.

Christine Tasin

Tout le monde semble tomber des nues, le niveau en mathématiques des écoliers, des collégiens et des lycéens

français est lamentable.

Apparemment, la moitié des élèves de sixième ne savent pas « combien il y a de quarts d'heure dans $\frac{3}{4}$ d'heure », et seuls 20% d'entre eux sont en mesure de positionner la fraction $\frac{1}{2}$ sur une ligne graduée prévue à cet effet.

La situation est-elle alarmante, ou à l'aune d'une vision trop flatteuse de ce que nous étions nous-mêmes à leur âge, nous jugeons trop sévèrement ces jeunes gens qui, peut-être, ne sont pas si mauvais que ça ?

Compensent-ils, comme on le prétend, leurs insuffisances par les fameuses « *softskills* » qu'on essaie de nous vendre, toutes ces qualités d'empathie et de communication dont nous serions dépourvus, nous les vieux, les plus de 30 ans.

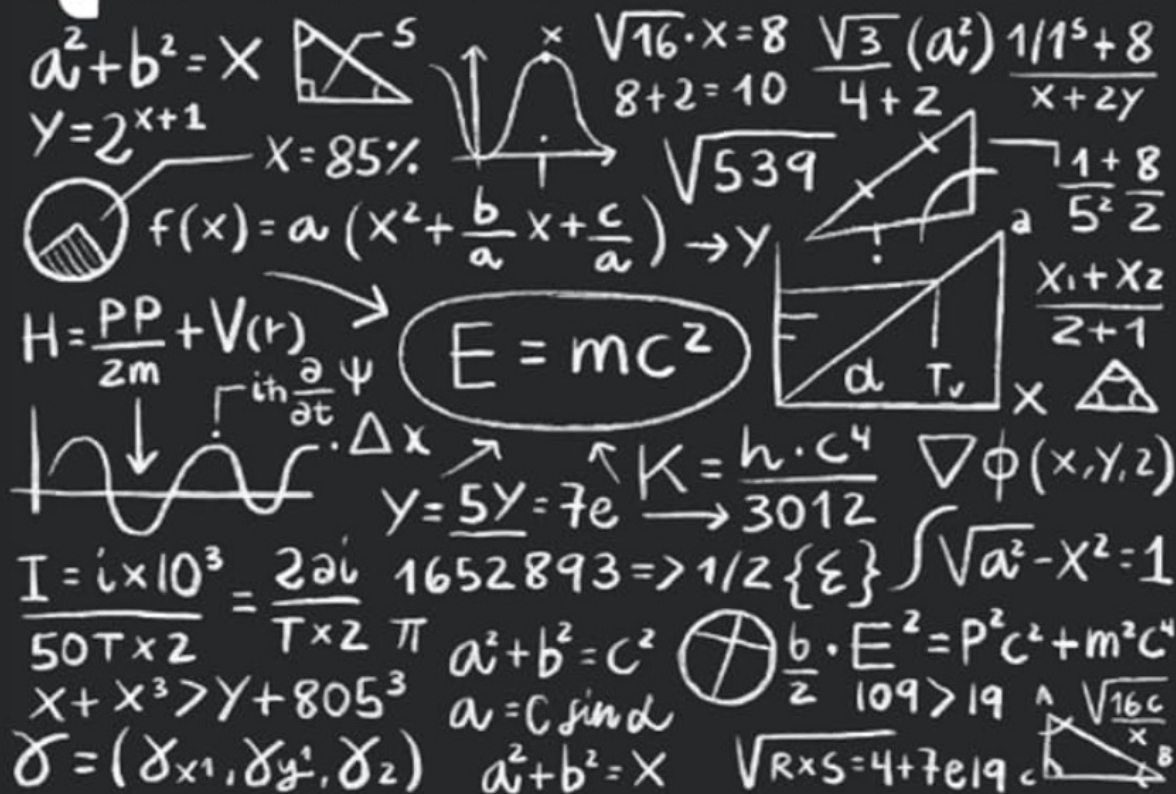
Tous les directeurs des écoles d'ingénieurs sont en panique, car heureusement pour les passagers, ce ne sont pas les *sofskills* qui sont utiles au développement d'un nouvel avion, ou à la construction d'un pont.

Les économistes font également part de leur inquiétude. De nombreuses études récentes font apparaître un lien très clair entre le niveau en mathématiques de la population d'un pays, et la croissance de son PIB.

Tout d'abord, la question du « quart d'heure » met à mon avis en lumière un phénomène encore plus grave que les capacités mathématiques, à savoir la capacité à lire et à comprendre un texte simple.

Il est quasiment certain qu'une grande partie des enfants soumis à ce test n'ont tout simplement pas été en mesure de déchiffrer, ni de comprendre et a fortiori de répondre à la question posée.

QUELLE PARTIE DE



NE COMPRENDS-TU PAS?

Quant à la baisse du niveau en mathématiques à proprement parler, tous ceux qui, comme moi, ont eu la possibilité d'enseigner cette matière à l'université (du DEUG au DEA) pendant quelques années, sont en mesure de confirmer que le niveau s'est effondré dans des proportions qui dépassent l'entendement, dès le milieu des années 2000.

Si je me réfère au programme de Mathématiques supérieures du début des années 90 (correspondant à la première année de DEUG de l'époque), il faut maintenant aller au moins en Licence pour trouver l'équivalent.

Cependant, le plus grave n'est pas là, car les mathématiques ne se résument pas à une masse de théorèmes, et on n'est pas plus fort parce qu'on en connaît beaucoup.

En vérité c'est le niveau en logique de base qui est le plus alarmant, c'est-à-dire les briques fondamentales de l'enseignement des mathématiques, mais surtout, la base du raisonnement.

Il est important de ne pas confondre logique et bon sens, le deuxième n'étant pas suffisant pour analyser les problèmes complexes, et conduisant souvent à de grosses erreurs lorsque l'on traite par exemple de probabilités.

Tout étudiant qui ne connaît pas les principes fondamentaux de la logique binaire et des prédicats, n'a absolument aucune chance d'acquérir un niveau correct en mathématiques.

Il est important de garder à l'esprit que la grande majorité des découvertes en Physique sont le fruit d'expériences de pensée, donc de logique pure.

Les notions ne sont pourtant pas si nombreuses, et il est parfaitement possible de les expliquer à un enfant à l'aide de dessins ou d'exemples simples concrets.

Principe d'identité, du tiers exclu et de non contradiction. Définition d'une proposition logique, de sa négation et des connecteurs « ET » et « OU ». Compréhension de ce qu'est une implication et de sa négation. Maîtrise des prédicats de base.

Il n'y a pas besoin de plus que cela pour faire des études scientifiques dans de bonnes conditions, le reste n'est qu'affaire de capacités intellectuelles et de travail.

Il se trouve que la grande majorité des étudiants n'ont qu'une vague idée de toutes ces notions, ce qui conduit certains d'entre eux à vous réclamer des points car la démonstration était « presque juste », ou à considérer que la négation de « Tous les moutons sont blancs » est « Tous les moutons sont noirs ».



Le contenu des examens des derniers CAPES de Mathématiques fait froid dans le dos.

En effet, une partie non négligeable y est consacrée à des questions d'un faible niveau, accessible à un lycéen dégourdi, mais qui est en fait un test de logique déguisé.

Quiconque n'est pas en mesure de répondre à ces questions dans un temps relativement court, est tout simplement quelqu'un qui n'a rien compris aux mathématiques depuis qu'il est dans le système scolaire et universitaire, qui ne résout les problèmes posés qu'en singeant des méthodes apprises par cœur, et qui ne peut en aucun cas prétendre à enseigner cette science.

Comme il était de coutume par le passé, certaines erreurs devraient même être éliminatoires, tant elles démontrent une profonde méconnaissance de la matière.

Au lieu de cela, certains candidats au CAPES, qui sont donc théoriquement détenteurs d'un MASTER, trouvent le moyen

d'obtenir à cette épreuve des notes très en dessous de la moyenne, ce qui ne les empêche pas d'être admis au concours.

Ces gens vont probablement passer toute leur vie professionnelle sans jamais avoir conscience de leurs lacunes, et ils ravageront pendant des décennies des générations entières d'écoliers, de collégiens et de lycéens.

L'enseignement dès le plus jeune âge de la logique de base est absolument indispensable, et il commence dès l'école primaire.

À titre d'exemple, au lieu d'apprendre à poser des opérations comme des robots, il serait bon que les enfants comprennent exactement ce que sont ces « retenues » que l'on fait apparaître et disparaître, ou ces « points » lorsqu'on multiplie.

Pour cela, il faudrait que le professeur des écoles en connaisse lui-même la signification, lui à qui on ne l'a jamais enseignée.

L'enseignement de la logique et des mathématiques permet également parfois d'éviter de se faire rouler dans la farine par des pseudo-experts ou des discours péremptaires.

Ainsi, tout le monde devrait savoir que la phrase « le vaccin contre le Covid ne marche pas » n'est pas une proposition logique valide reflétant la complexité de la situation (marche pour quelle population, avec quel niveau de risque et de bénéfice ?).

De même, nous devrions tous avoir à l'esprit que l'on peut parfaitement démontrer quelque chose de vrai à partir d'hypothèses erronées.

C'est exactement ainsi qu'une étude économique, relayée par tous les médias, prétendait démontrer que l'immigration

rapportait à la France 17 milliards par an.

L'enseignement de la logique incite à la prudence, et à ce principe philosophique qui s'appelle « *epoché* », consistant à suspendre son jugement, avant de se livrer à une analyse, et de tirer une conclusion.

Nous terminerons par l'analyse d'une scène qui s'est déroulée sur une chaîne d'information en continu, pendant l'épidémie de COVID 19.

L'inénarrable *Jean-Claude Dassier*, avant de tomber en disgrâce pour ses propos sur les musulmans, avait déclaré sur un ton péremptoire : « *De toute façon le vaccin ne marche pas. La preuve, Israël a vacciné presque 100% de sa population, et malgré cela, la grande majorité des formes graves qui arrivent dans les hôpitaux sont des patients vaccinés* ».

Il faut l'admettre, nous avons tous eu une tendance naturelle à tirer la même conclusion que *Dassier*, c'est tout à fait normal.

Cependant, l'accès à la parole publique devrait s'accompagner d'un minimum d'exigence de capacité à raisonner correctement.

Cher Monsieur *Dassier*, si 100% de la population a une plume dans les fesses, non seulement 100% des formes graves auront une plume dans les fesses, mais également 100% des victimes d'infarctus, de fractures et des accidents de la route.

Si *Dassier* s'était livré à l'*epoché*, il se serait aperçu que, non seulement ce qu'il veut démontrer n'a aucun sens, mais qu'en plus, il bafoue toutes les règles élémentaires du raisonnement.

À cause de gens comme lui, le fait même de s'interroger sur l'efficacité des vaccins, est considéré comme du

complotisme.

Cette tirade illustre à elle seule la nécessité d'enseigner la logique aux enfants, afin qu'ils soient aptes à rejeter les conclusions des études statistiques frelatées, dont nos gouvernants nous abreuvent, dans le but de nous convaincre que ce que constatons de nos yeux n'est que le fruit de notre imagination (immigration, inflation, climat, chômage).

La logique est plus que jamais un bouclier intellectuel indispensable contre la propagande d'État, et le futur dystopique que l'Union européenne nous prépare.

Alain Falento