

1 - LA NOTATION ET SES VARIABILITÉS

par Marie-Claire DAUVISIS

“En mathématiques, au moins, c’est juste ou c’est faux, on sait ce que l’on a fait et comment on a réussi. Ce n’est pas comme en français, où tout dépend du correcteur !”. Que de fois entend-on cette réflexion !... Et pourtant... si on s’“amuse” à faire corriger par plusieurs professeurs la même copie... on a (et eux aussi !) quelques surprises. Voilà que sur la même copie, avec un barème donné, sur un devoir du niveau BEPC, un correcteur donne 18/20 et un autre 7/20, les autres se répartissant entre ces deux extrêmes ; sur une autre copie on a 14 ou 3. Si vous pensez que ces collègues sont des “farfelus”, des “névrosés”, des “maniaques” ou encore des “incompétents” et que sans plus tarder ils devraient prendre leur retraite, faites l’expérience et sans doute bientôt vous constatarez que vous aussi vous pourriez aller “cultiver votre jardin” !

Mais oui : les différences de notation entre évaluateurs, ça existe aussi en mathématiques et surtout en géométrie : c’est en effet en géométrie que l’on constate les plus grands écarts, et le moins d’accord entre correcteurs sur des copies données.

Par exemple, s’il n’est pas dit explicitement dans le texte de faire une figure, et si dans le barème cette figure n’est pas notée, un certain nombre de correcteurs lui consacreront une partie des points de la première question, ne concevant pas que l’on puisse rédiger un devoir de géométrie sans faire la figure sur cette rédaction ..., et si les élèves l’ont faite au brouillon ... ? et même s’ils n’en ont pas eu besoin ?

Bien sûr, les questions des problèmes de géométrie du BEPC, qui influencent une grande partie de l’enseignement de Quatrième-Troisième, sont tellement stéréotypées que l’on a beau parcourir les annales, on ne sort guère de la monotonie ; mais, derrière chacune de ces questions, chaque professeur a développé un type de réponse avec sa propre personnalité, son propre désir de rigueur, ses objectifs et, disons-le, parfois “ses manies”. Si, par malheur, l’élève dont il corrige la copie n’a pas suivi le même enseignement (ou “dressage”) et ne suit pas le rite habituel, voilà qu’on interprète sa réponse comme “mauvaise”, imprécise, ou encore révélant

une incompréhension totale, alors que cet élève a répondu selon le rite dans lequel il a été éduqué avec bien sûr peut-être une interprétation personnelle !

Lorsque dans une question on demande “montrer”, qu’est-ce que cela veut dire ? Est-ce faire un signe sur la figure (si elle est demandée), est-ce à l’opposé faire une démonstration dont tous les enchaînements soient parfaitement décrits, tous les théorèmes utilisés parfaitement énoncés ? Et quel degré de rigueur peut-on exiger en premier cycle ?

Voilà que se pose une question : est-ce qu’en troisième on prépare les élèves à la Seconde C, et dans ce cas la rigueur exigée est importante et comme le déclarent certains “le raisonnement par condition nécessaire et suffisante est un des objectifs du Premier Cycle” ; ou bien on accepte qu’à la fin du Premier Cycle tous les élèves n’ont peut-être pas atteint le niveau des opérations formelles et que ce type de raisonnement ne peut être acquis ?

Et si on se mettait à se demander ce que l’on évalue en réalité dans une question posée ? Et quel est l’objectif de l’évaluation ? Quel poids accorder à tel ou tel autre type d’objectif ? Mais qui peut se mettre d’accord sur ce genre de question ?... C’est sans doute pour cela qu’on évite de se les poser !...

Si on fait l’expérience de présenter un problème de géométrie en essayant de n’assigner qu’un seul objectif par question posée, on se rend compte que, pour l’établissement du barème, on se réfère à la forme traditionnelle des problèmes, et ce avec toute l’ambiguïté que cela comporte. — ... Et souvenez-vous des commissions de barème où l’on ne précise pas trop pour laisser à l’“appréciation des correcteurs” — ... Cela n’est en fait pas plus catastrophique puisque, avec ou sans barème, les différences d’évaluation ne sont souvent pas significatives.

D’autre part, les programmes sont donnés en termes de contenus, mais les problèmes de géométrie permettent souvent d’évaluer bien d’autres aptitudes : exécution d’une tâche technique, traduction de données, analyse, intuition, rigueur, sens critique ... et bien d’autres choses encore laissées à l’“appréciation des correcteurs”.

Voici deux exemples qui sont sources de divergences entre correcteurs :

“Calculer les distances AB, BC, AC. En déduire la nature du triangle (A,B,C)”.

Voici que, pour démontrer que le triangle (A,B,C) est rectangle, l'élève a montré que les vecteurs \overrightarrow{AB} et \overrightarrow{BC} étaient perpendiculaires. Certes il a trouvé la nature de (A,B,C), mais il ne l'a pas "dédduit".

"Il s'est sans doute pénalisé par le temps passé à faire cette démonstration, et n'aura peut-être pas eu le temps de faire la dernière question" — "Peut-être, mais il n'a pas répondu à la question ; on demandait : en déduire".

"Donner les coordonnées des points A, B, C, D et montrer que (O, A, B, C) est un parallélogramme". Réponse d'un élève à la 2ème partie de la question : "si (O,A,B,C) est un parallélogramme $\overrightarrow{AO} = \overrightarrow{BC}$.

$$x_{AO} = x_{BC}$$

$$y_{AO} = y_{BC}$$

$$2 = 7 - 5$$

$$-5 = -3 - 2$$

$$2 = 2$$

$$-5 = -5$$

On a $\overrightarrow{AO} = \overrightarrow{BC}$ et (O,A,B,C) est un parallélogramme."

Ce ne sont là que deux exemples, mais essayez d'y répondre vous-mêmes et de les proposer ; il y a de longues discussions en perspective. Au travers de ces expériences docimologiques et des discussions sur l'évaluation, c'est toute la conception de l'enseignement qui est remise en cause : qu'attend-on des élèves ? Quels moyens utilise-t-on pour évaluer effectivement ce que l'on dit attendre ?