

BILANS

L'article ci-dessous reprend et complète un article paru dans le B.G.V. n°14 d'avril 1987. Le B.G.V. (Bulletin à Grande Vitesse) est un des trois bulletins que reçoivent les adhérents A.P.M.E.P.

Le Ministère de l'Education Nationale a lancé une grande enquête d'évaluation au niveau de la classe de seconde. Cette enquête s'est déroulée en mai 1986 (presque à la fin de la dernière année scolaire) et a touché 43 lycées, soit 12 600 élèves au total.

Les informations recueillies concernent le domaine cognitif, les savoir-faire, les comportements et les attitudes.

L'analyse des résultats est d'un intérêt fondamental lorsqu'on compare la teneur des tests (révélatrice des exigences des commissions qui les ont préparés) et les résultats effectifs. De même lorsqu'on compare ces résultats aux pronostics de réussite faits par les professeurs.

Cette analyse fait ressortir, d'une part, une consolidation des acquis du collège, maîtrisés par une majorité des élèves et, d'autre part, des difficultés sérieuses qui se traduisent par un net décalage entre les attentes des enseignants et les réussites des élèves.

RÉSULTATS DES ÉLÈVES : LES ACQUIS CONSOLIDÉS

Remarques générales :

La lecture guidée d'un texte, quelle qu'en soit la nature (littéraire, scientifique, économique...) est réalisée correctement par les élèves qui sont capables, selon le cas, de dégager l'idée ou les informations essentielles, de comprendre la cohérence du texte, ou d'effectuer une analyse montrant qu'ils suivent l'évolution d'une situation.

Dans le domaine des savoir faire, une grande majorité d'élèves parvient à réaliser une analyse descriptive de documents, à procéder au tri des documents, à en repérer les données utiles. En outre, la plupart des élèves savent utiliser correctement leur calculatrice.

Enfin, dans bon nombre de situations, ils savent faire preuve de capacités logiques.

En mathématiques :

Des notions vues en 4^{ème} et 3^{ème} peuvent être considérées comme acquises par plus des 2/3 des élèves : l'addition de fractions simples, le calcul de l'image d'un décimal par une fonction, la construction d'un point M défini par une relation de la forme $OM \cdot u$, l'exécution d'un programme simple de tracé géométrique.

86 % répondent correctement à des questions précises sur l'ordre des nombres réels, mais le pourcentage de ceux qui savent justifier correctement leurs réponses est beaucoup plus faible.

La majorité des élèves utilisent correctement la calculatrice tout autant pour effectuer un calcul simple sur les décimaux (75 % de réussite) qu'un calcul enchaîné sur des irrationnels (58 %).

En statistiques enfin, les questions simples portant sur la lecture d'un histogramme sont réussies par 80 % des élèves.

LES DIFFICULTÉS RENCONTRÉES

Remarques générales :

En premier lieu, il s'agit de la difficulté qu'ont les élèves à appliquer une consigne. On constate qu'ils lisent souvent superficiellement, c'est à dire qu'ils appréhendent globalement la question et que, par inattention, ils répondent à côté sans avoir lu précisément les mots importants.

Par ailleurs, il est à noter que si les élèves apportent généralement des réponses correctes en situation guidée, leurs taux de réussite enregistrent une chute notable lorsqu'ils sont en situation autonome.

La maîtrise très limitée du vocabulaire abstrait par les élèves de seconde est à souligner, ainsi que la relative pauvreté de leurs connaissances lexicales.

Mais il importe surtout de souligner la grande difficulté d'expression écrite. Ce constat ne concerne d'ailleurs pas tant la richesse d'expression que la rigueur de la pensée et la correction de la langue.

Aussi est-il logique que dans des opérations intellectuelles plus complexes, qui allient à la fois la mise en relation de différents paramètres et l'expression, les élèves de seconde soient en grande difficulté. Cela s'observe dans toutes les disciplines, qu'elles soient littéraires ou scientifiques, que les élèves soient appelés à formuler une synthèse, à apporter des justifications à une réponse, à démontrer, à argumenter.

Mais il convient de préciser que ces objectifs sont encore en voie d'acquisition au lycée et qu'ils doivent y faire l'objet d'un apprentissage, d'une progression, en vue d'une maturation dans les classes de première et terminale.

En mathématiques :

Les notions nouvelles, en cours d'acquisition, ont des scores de réussite nettement moindres (de 20 % à 50 %).

C'est le cas par exemple des valeurs approchées : si près de la moitié des élèves donne une valeur approchée correcte d'un nombre positif, ils sont moins d'un sur quatre quand il s'agit d'un nombre négatif.

La parabole d'équation $y = x^2 + 1$ est tracée correctement par seulement un élève sur trois.

Le tracé de la figure homothétique d'un parallélogramme est réussi par un peu moins d'un élève sur quatre.

Même proportion en ce qui concerne le tracé du barycentre d'un système de quatre points pondérés.

Pour ces notions nouvelles, il est à remarquer qu'un pourcentage important des élèves ne répond pas du tout aux questions posées (1 sur 3 pour la construction du barycentre, 1 sur 5 pour le tracé de la parabole ou de l'homothétie du parallélogramme).

D'autres questions sont traitées par très peu d'élèves ; il s'agit de questions généralement abordées en fin d'année, voire même jamais abordées par les professeurs : 10 % seulement de ceux-ci avaient abordé la géométrie dans l'espace, et 1 sur 3 le produit scalaire.

Par ailleurs, lorsqu'il s'agit de justifier ou de démontrer (par exemple : raisonnement par exclusion pour la résolution d'une équation, démonstration qu'une condition est suffisante dans un contexte numérique simple, démonstration par déduction en géométrie plane), les taux de réussite sont inférieurs à 10 %.

LA VIE SCOLAIRE :

A côté de la confirmation de ce que l'on savait déjà (par exemple le manque de dialogue entre élèves et professeurs, ou le peu de cas qui est fait des apports des élèves en conseil de classe), certaines remarques des élèves infirment les opinions communément répandues.

Les élèves ne considèrent pas le passage en seconde comme une rupture ; ils classent en tête des éléments de réussite en seconde l'organisation du travail personnel et l'analyse des documents. Savoir présenter un exposé oral vient pour eux bien avant l'aptitude à rédiger ou à faire un plan.

Les élèves sont très sensibles aux annotations et aux conseils portés sur leurs copies, qu'ils trouvent utiles mais beaucoup trop peu fréquents en mathématiques et en physique.

Ils souhaitent que leurs bulletins scolaires prennent davantage en compte l'analyse de leurs "capacités".