

## L'ERREUR

### I. Qu'est-ce que l'erreur ?

L'erreur est généralement considérée soit comme un écart entre la performance réalisée (la réponse) et un but attendu (ou une norme définie), soit comme le processus responsable de cet écart.

Dans l'apprentissage scolaire, l'erreur est forcément présente et nécessairement transitoire. La diminution des erreurs est le signe d'une meilleure maîtrise du domaine de connaissances.

### II. L'erreur vue négativement

Il existe une conception négative de l'erreur qui traduit l'interprétation donnée au niveau soit de ses causes présumées, soit de ses conséquences qui sont alors jugées négativement.

La cause de l'erreur peut être attribuée à une défaillance de son auteur dans le domaine du comportement (attention) ou des capacités (savoirs, raisonnement). L'erreur tend à mettre l'accent par exemple sur le mauvais travail de l'élève qui « n'apprend pas ses leçons » ou « ne fait pas attention ». Dans ce cadre, l'erreur prend une connotation morale en devenant une faute. Cette attitude a souvent pour effet d'occulter la valeur fonctionnelle de l'erreur.

Le rôle négatif de l'erreur semble également lié à des normes institutionnelles d'évaluation du travail de l'élève d'une part, de conduite de l'action du maître d'autre part. Ainsi, la valorisation excessive qui peut être accordée à l'évaluation sommative se nourrit de la fréquence des erreurs comme indicateur principal et descripteur patenté. La mauvaise note devient la sanction légitime de l'élève qui a produit... trop de fautes.

La réussite scolaire jugée par les bonnes notes implique le marquage de l'échec par les mauvaises notes. La logique de l'examen par lequel il s'agit de faire la distinction entre les élèves jugés dignes d'être admis et les autres, influence en amont la conception de la notation et le statut de l'erreur.

### III. L'erreur vue positivement

Dans une conception positive, l'erreur traduit les incertitudes du cheminement de l'élève vers l'appropriation de connaissances. Cet itinéraire est semé d'embûches quand les acquis de base sont insuffisamment consolidés. Dans ce cadre, l'erreur constitue, pour le maître, un indice important du savoir initial de l'élève. Elle traduit les manifestations des obstacles qu'il rencontre et invite alors le maître à procéder à des adaptations de sa pédagogie. L'erreur prend ainsi une place déterminante dans la mise en œuvre du contrat didactique.

Depuis les années 80, des recherches ont conduit à considérer l'erreur comme un élément du processus didactique, c'est-à-dire comme une information dont il faut élucider les composantes pour construire une connaissance correcte.

Cette conception positive de l'erreur avait été pourtant développée, depuis longtemps, dans les travaux d'épistémologie<sup>1</sup> des sciences de G. Bachelard<sup>2</sup> mais aussi dans les recherches plus cliniques de J. Piaget<sup>3</sup>. Si le premier a dégagé la notion d'obstacle épistémologique en démontrant que le traitement de l'erreur est le passage obligé pour accéder à la connaissance, le second a montré que le sujet en situation d'apprentissage passe par des phases d'équilibre et de déséquilibre pour atteindre une solution optimale compte tenu des moyens dont il dispose.

#### IV. Le statut de l'erreur

Le statut de l'erreur diffère selon les modèles d'apprentissage.

##### 1. Modèle transmissif

L'erreur est perçue comme une faute. L'enseignant transmet sa matière, l'élève apprend (ou plutôt retient), le maître évalue et attribue une note. La faute incombe donc à l'élève puisque l'enseignant a fait ce qu'il devait faire : transmettre l'information.

##### 2. Modèle behavioriste

L'enseignement doit viser un apprentissage sans erreur. Ce dernier se réalise par exercice, répétition et renforcement des « bonnes réponses ». L'élève est progressivement guidé vers la réalisation d'un objectif (apprentissage programmé).

L'élève commet une erreur et l'enseignant se questionne pour savoir où dans sa planification se cache le bogue. Le maître est convaincu qu'il peut tout faire apprendre à ses élèves, pourvu qu'il morcelle efficacement ses leçons. Il devra donc prévenir ces erreurs en modifiant sa planification.

##### 3. Modèle constructiviste

Il est admis que l'élève puisse faire des erreurs. A partir de ces erreurs, l'enseignant et l'élève travailleront ensemble pour trouver le pourquoi de l'erreur et comment la résorber. Dans ce cas, l'erreur permet de s'approprier les enseignements et de travailler sur les difficultés.

---

<sup>1</sup> L'épistémologie est la philosophie de la connaissance.

<sup>2</sup> G. Bachelard, La Formation de l'esprit scientifique, Vrin, 1967.

<sup>3</sup> J. Piaget, La Psychologie de l'intelligence, Armand Colin, 1973.  
J. Piaget, Psychologie et pédagogie, Gallimard, 1988.

Selon Jean-Pierre Astolfi, l'erreur peut être considérée comme une faute, un bogue ou encore comme un obstacle. Le tableau suivant, tiré du livre « Quel statut pour l'erreur à l'école ? » résume ces perceptions.

	La faute	Le bogue	L'obstacle
Statut de l'erreur	Erreur déniée	Erreur déniée	Erreur positivée
Origine de l'erreur	Responsabilité de l'élève	Défaut dans la planification	Difficulté pour s'approprier le contenu enseigné
Mode de traitement	Evaluation pour la sanctionner	Traitement pour la prévenir	Travail pour la traiter
Modèle pédagogique	Modèle transmissif	Modèle béhavioriste	Modèle constructiviste

## V. Typologie des erreurs

### 1. Erreurs relevant de la compréhension des consignes

- Les termes employés pour un questionnement ne sont pas toujours « transparents » pour les élèves : analyser, indiquer, expliquer, interpréter, conclure...
- Le vocabulaire employé par chaque discipline est aussi source de problème pour les élèves : les mots nouveaux, lexicque spécialisé et les mots de la langue courante qui sont utilisés de manière différente dans chaque discipline.
- Les élèves ont parfois des difficultés à situer la question dans la consigne car elle n'est pas toujours interrogative ou se présente sous la forme de deux questions posées successivement.

### 2. Erreurs résultant d'un mauvais décodage des règles du contrat didactique

L'élève « raisonne sous influence », par le jeu du contrat didactique. Dans la réponse de l'élève, il y a à la fois la réponse à la question posée et la réponse à l'enseignant qui la pose. Bien des erreurs proviennent ainsi des difficultés des élèves à décoder les règles implicites de la situation.

Exemples de règles utilisées lors de la résolution d'un problème :

- Le problème possède une solution et une seule.
- Pour sa résolution, il ne faut extraire des données de l'énoncé que celles qui sont numériques.
- Toutes les données numériques de l'énoncé sont nécessaires.

- Si la réponse ne tombe pas sur un nombre simple, c'est probablement qu'on s'est trompé.

### 3. Erreurs témoignant des représentations notionnelles des élèves

On retrouve l'idée de représentation dans la notion d'obstacle. Les obstacles surviennent lorsque nous agissons et réfléchissons avec les moyens dont nous disposons déjà ; ces moyens n'étant pas nécessairement appropriés ou corrects amènent les élèves à faire des erreurs.

### 4. Erreurs liées à la nature des opérations intellectuelles

Certaines opérations ne sont pas disponibles à tout moment chez les élèves. En effet, leur apprentissage se construit dans le long terme en passant par des étapes successives. Ainsi, l'apprentissage de l'addition et de la soustraction passe par des étapes primitives avec une capacité d'abstraction faible (voire nulle) pour arriver à des étapes plus tardives qui demandent un effort d'abstraction beaucoup plus important.

### 5. Erreurs provenant des démarches adoptées par les élèves

Devant un problème donné, et quand on leur laisse le choix de stratégie de résolution, les élèves adoptent souvent des démarches bien différentes de ce qu'attendait l'enseignant.

Exemple d'un problème de division : beaucoup d'élèves ne voient pas la procédure experte de la division (ou ne préfèrent pas l'utiliser) et choisissent des procédures qui coûtent plus, telle que la méthode des soustractions successives. Cette dernière étant lourde va multiplier les occasions d'erreurs.

### 6. Erreurs dues à une surcharge cognitive

### 7. Erreurs liées au fait que les élèves ne font pas le rapprochement entre des outils déjà utilisés dans une discipline et ceux qui sont requis pour une autre discipline

### 8. Erreurs résultant de la complexité propre du contenu

L'origine des erreurs pourrait, en effet, se rapporter à la complexité interne dans le sens où elle peut avoir des répercussions du point de vue psychologique de l'apprenant (charge mentale, nature des opérations intellectuelles...).