Analyse des erreurs

Fiche de repérage

Niveau Collège. Lycée

Domaine Tous les domaines.

Présentation Un exemple de travail autour de l'erreur en trois temps :

- construction collective d'une typologie des erreurs avant une évaluation
- utilisation d'une grille d'analyse d'une évaluation
- mise en place d'action de remédiation

Origine Un formateur de l'équipe ZEP de l'IREM

Lien vers le fichier.

ANALYSE D'ERREURS
Prof

Objectif : aider les élèves à progresser à partir de l'analyse des erreurs.

Méthode: en trois temps

1. **Construire avec les élèves une typologie des erreurs sur un concept.**

On peut dégager trois moments permettant cette classification :

- Lors de la correction d'un exercice par un élève au tableau.
- Certains exercices du type "*Voici ce qu'a fait Toto, élève de…,….Qu'en penses-tu?*" .
- Lorsqu'un élève explique ce qu'il a fait à l'oral.

La méthode de construction de la classification peut être la suivante :

Une nouvelle erreur apparaît, son statut est débattu dans la classe, elle est alors classée dans une catégorie déjà créée ou dans une nouvelle catégorie.

Les catégories, illustrées d'exemples, restent présentes dans la classe sur une affiche jusqu'au contrôle.

La synthèse est inscrite dans le cahier(ou le classeur) de mathématiques.

Voici par exemple celle construite par les élèves sur les calculs de fractions :

ERREUR	EXEMPLE
Sur l'énoncé : ▪ Mauvaise compréhension de la consigne. ▪ Erreur d'écriture.	Le mot ***calculer*** $\frac{3}{4}+\frac{1}{5}$, il ne faut pas faire 0,75 + 0,2
	$\frac{7}{3}+\frac{3}{2}$ à la place de $\frac{7}{5}+\frac{3}{2}$
Sur le cours :	
▪ Non respect des priorités.	$\frac{2}{3}-\frac{1}{3}\times\frac{4}{5} \longrightarrow \frac{1}{3}\times\frac{4}{5}$ au lieu de $\frac{2}{3}-\frac{1\times4}{3\times5}$
▪ Non respect des règles Addition et soustraction	$\frac{2}{3}+\frac{5}{2} \longrightarrow \frac{7}{5}$ au lieu de $\frac{2\times2}{3\times2}+\frac{5\times3}{2\times3}=\frac{19}{6}$
Multiplication	$\frac{2}{3}\times\frac{5}{2} \longrightarrow \frac{4}{6}\times\frac{15}{6}=\frac{20}{6}$ au lieu de $\frac{2\times5}{3\times2}$
Division	$\frac{2}{3}\div\frac{5}{7} \longrightarrow \frac{3}{2}\times\frac{7}{5}$ au lieu de $\frac{2}{3}\times\frac{7}{5}$
Sur les simplifications	Cette partie a été faite avec les critères de divisibilité, application du PGCD et fausses simplifications
Sur les calculs : ▪ étourderie ▪ Sur les règles des signes ▪ divers	
	$2\times3 \longrightarrow 5$ au lieu de 6
	voir fiche sur les erreurs de calcul.
	$2+\frac{3}{5} \longrightarrow \frac{2}{2}+\frac{3}{5}$ au lieu de $\frac{2}{1}+\frac{3}{5}$
Autres	Toutes celles que l'on a pas trouvées

IREM	ANALYSE D'ERREURS élève 1	I.R.E.M. de Montpellier

2. Analyse des erreurs commises lors d'un contrôle.

Les élèves doivent compléter une fiche de ce type en s'appuyant sur la typologie construite ensemble à partir de leurs erreurs commises lors du contrôle et de la correction détaillée donnée par le professeur.

Objectifs : Comprendre ta note.
Améliorer tes résultats.

1. Inscris ta note dans le tableau :

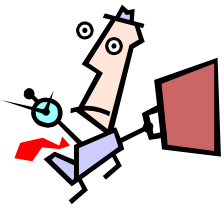
les notes de la classe :

De 0 à 5	De 5,5 à 10	De 10,5 à 15	De 15,5 à 20

2. Sur quoi porte le contrôle :

3. Tes réussites :

4. Tes échecs :



Ce que tu as fait	La correction.	L'explication.

Ce travail peut être noté.

3. Activités de remédiation.

On peut distinguer plusieurs types :

- A partir de fiches de travail individuel à réaliser à la maison.
- En cours lors d'activités de remédiation différentiées avec par exemple un travail en groupe de deux élèves qui se lancent des défis par écrits sur des calculs de fractions.
- En salle informatique - sur des exerciseurs (par exemple : lilimath ou mathenpoche.)
  - sur des logiciels ouverts (par exemple EDIX).
  - sur des exercices en ligne du réseau Internet
- En collaboration avec une association d'aide au travail.

Remarques :

- Il peut y avoir deux évaluations sur le même chapitre. Une première évaluation formative suivie d'une analyse des erreurs et de la mise en place des activités de remédiation et une seconde évaluation sommative prenant en compte les résultats des élèves mais aussi leur progression entre les deux.
- On peut aussi envisager un travail de groupe sur l'analyse des erreurs, mais il est important que chaque élève rédige les explications de ses erreurs.
- Des professeurs de français, d'histoire et géographie ont adapté cette méthode.
- Certains élèves continuent d'appliquer cette méthode après le collège.