

Situation n° 16

L'élève change de posture.

Intentions

Analyse des erreurs d'élèves sur le calcul littéral par d'autres élèves. Repérer ces erreurs et les commenter.

Objectifs

Mathématiques	Travail sur l'erreur Identifier les erreurs classiques (sur les thèmes étudiés).
L'oral - objet d'apprentissage	Conduire et exprimer une argumentation personnelle Expliquer à l'oral.
L'oral - outil d'apprentissage	<ul style="list-style-type: none"> Justifier ses affirmations Prendre du recul sur la qualité du raisonnement Verbaliser les procédures Repérer les erreurs Utiliser un vocabulaire spécifique Expliquer une démarche, un calcul <div> <div> Compétences Mathématiques <ul style="list-style-type: none"> Chercher Raisonner Représenter Calculer Modéliser Communiquer </div> <div> Compétences Transversales <ul style="list-style-type: none"> Mémoriser Automatiser Prendre du recul Donner du sens Coopérer </div> </div>

Éléments sur la situation

Public : Spé première.

Type de situation : en groupe d'abord puis enregistrement individuel.

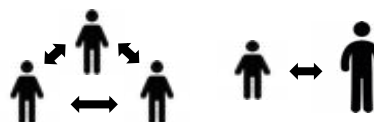
Temps de préparation (prof) : assez faible mais temps de correction long (en fonction des productions des élèves). Nécessite cependant d'avoir scanné auparavant des copies d'élèves.

Durée de mise en œuvre pour les élèves : environ une séance tout compris.

Niveau de difficulté pour le professeur : moyen.

Thèmes mathématiques abordés : factorisations, développements, équations produit.

Type d'interactions
entre élèves
élève ↔ professeur



Mise en œuvre

Description de la mise en œuvre :

Des extraits de copies d'élèves sont distribués avec l'énoncé. Ces extraits comportent tous des erreurs. Par groupe, les élèves doivent d'abord repérer ces erreurs. Ensuite ils s'enregistrent individuellement pour commenter les copies comme s'ils s'adressaient à un élève. La production orale doit faire environ 2-3 minutes.

Consigne donnée à l'élève

Par groupes de 4, trouver un maximum d'erreurs présentes sur ces extraits de copies. Je vais vous laisser environ 40 minutes.
Expliquer ensuite individuellement ces erreurs en s'adressant à un élève imaginaire et en enregistrant sa voix. Ne pas hésiter aussi à signaler ce qui est bien réussi sur ces copies.
M'envoyer ensuite cette production orale. Conseil : entre 2 et 3 minutes d'enregistrement.

Feedback vers les élèves :

Temporalité : ☐ immédiat
☒ différé

Moyen : ☐ écrit
☒ oral

Émetteur : ☒ le professeur
☐ un élève
☐ les élèves

Récepteur : ☒ un élève
☐ des élèves
☐ la classe

Les commentaires du professeur sont écrits puis collés dans le cahier de l'élève à la partie prévue à cet effet. Ces commentaires concernent à la fois le contenu mathématique (repérage des erreurs, clarté des explications etc) et l'aisance à l'oral.

Quelques extraits de feedbacks possibles : « Certaines erreurs n'ont pas été repérées mais celles qui l'ont été ont été bien expliquées », « il était possible également d'effectuer un retour sur ce qui a été bien réussi sans se contenter de commenter les erreurs », « attention à l'utilisation du vocabulaire : la notion de produit n'est pas bien maîtrisée ».

Temporalité – Progressivité :

Les copies distribuées sont des copies de seconde mais cette partie technique vient introduire le chapitre « forme factorisée d'une fonction polynôme de degré 2 » en spécialité première.

Place et rôle du professeur :

Le professeur encadre le travail de groupe et aide les élèves à repérer les erreurs.
 Il effectue ensuite un retour sur la production orale des élèves.



Pour aller plus loin...

Piste d'amélioration - Variante - Prolongement - Réinvestissement - Transfert

Variante : On pourrait envisager que les élèves corrigent vraiment des copies et qu'ils adressent leurs remarques aux élèves de seconde mais la gestion serait alors beaucoup plus compliquée.

Prolongement : Un exercice du même style pourra être donné ensuite aux élèves pour vérifier la bonne compréhension des notions.

Il est aussi possible d'utiliser ce mode de fonctionnement en remédiation à partir des copies de la classe. Attention dans ce cas à scanner les extraits intéressants avant de les corriger.

Avantages

Lors du travail de groupe, les élèves savent qu'ils vont s'enregistrer. Ils ne doivent donc pas juste repérer les erreurs mais aussi envisager comment ils vont les expliquer.

Points de vigilance

Le retour de l'enseignant est important et doit venir compléter les retours déjà effectués sur d'autres types d'exercices.

Documents outils