
½ JOURNÉE INSTITUTIONNELLE (1) COLLÈGE - LYCÉE

L'ORAL EN MATHÉMATIQUES – L'ÉVALUATION EN MATHÉMATIQUES



ACADÉMIE
DE BESANÇON

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Inspection pédagogique régionale de mathématiques – Académie de Besançon

LES OBJECTIFS

Construire une culture commune autour

- du langage mathématique et de l'oral en mathématiques
- de l'évaluation

Amorcer une réflexion sur les enjeux, notamment en termes d'inégalités,

- de l'oral en classe
- de l'évaluation

Préparer la journée institutionnelle 2

LE LANGAGE ET L'ORAL EN MATHÉMATIQUES



RAPPORT ORAL-PRATIQUE ET RAPPORT SCRIPTURAL-SCOLAIRE À LA LANGUE – BERNARD LAHIRE

Oral-pratique

- Le langage accompagne l'action
- Rapport au langage que l'on a dans des situations la vie quotidienne, où on n'utilise pas l'écrit. (« tu prends ton compas et tu fais un rond »)
- On utilise le langage sans en avoir conscience - Faible degré d'objectivation

Scriptural-scolaire

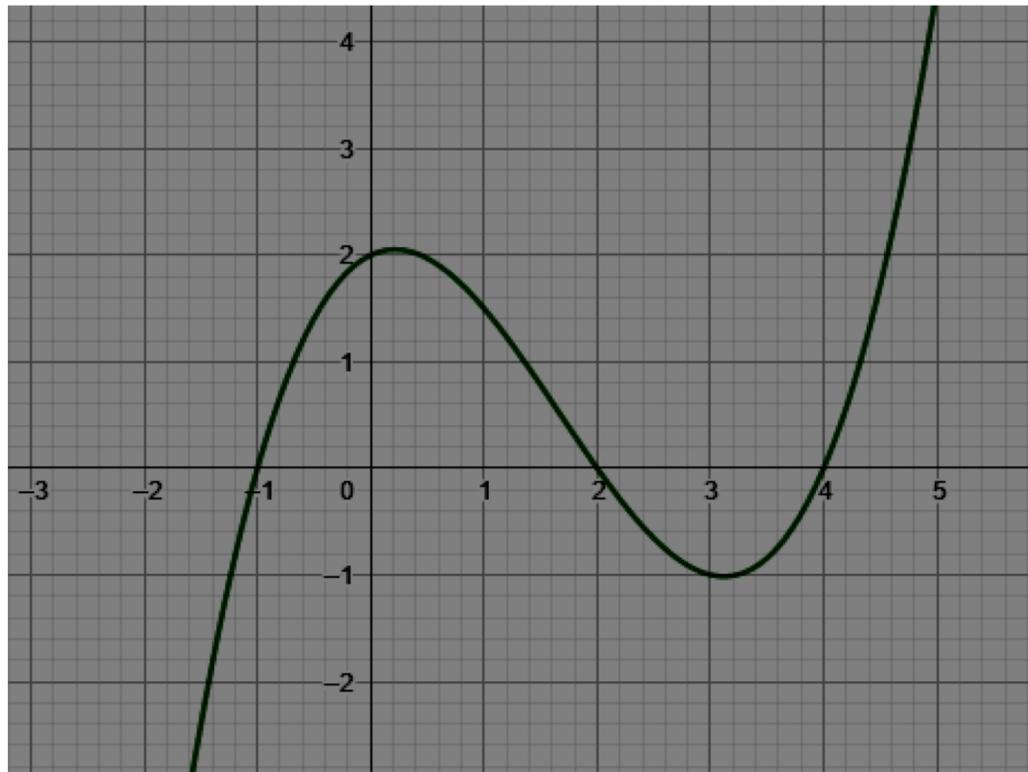
- Rapport réflexif et raisonné au langage
- Le rapport au langage est un objet de connaissances et d'apprentissage, détaché des individus et des situations
- « scriptural » parce que permis et construit dans l'écrit
- « scolaire » parce qu'il a été principalement diffusé et partiellement construit dans l'école et par l'école.

Vidéo : <https://www.dailymotion.com/video/x6xnui1>

CAS DES PROBLÈMES CONCRETS EN MATHÉMATIQUES

- « Marie possède 6 pommes, Paul lui en prend 2,.... »
 - I. L'élève comprend que la situation fait référence à un savoir décontextualisé à construire ou à utiliser ($6 - 2 = 4$)
L'élève s'attache à la situation « pourquoi Paul prend-il 2 pommes à Marie »...
 - B. Lahire : « les enfants des classes moyennes et supérieures, beaucoup plus que les enfants de classes populaires, utilisent quotidiennement le langage selon un mode tout à fait proche de l'usage scolaire »

- Résoudre graphiquement $f(x) > 0$



L'ORAL POUR PENSER ET APPRENDRE – ELISABETH BAUTIER

Elisabeth Bautier: « Le langage pour apprendre, c'est un usage qui met l'accent sur le rôle cognitif du langage en tant qu'outil qui nous permet de penser, de conceptualiser, de raisonner, d'argumenter. À la différence d'autres usages comme la communication ou l'expression. »

■ « Tu veux savoir si 27 480 est divisible par 3, alors fais la somme des chiffres :

2 + 7, ça fait ? 9

9 + 4 ? 13

13 + 8 ça fait 21. Est-ce que 21 est bien dans la table du 3 ? Oui.

Donc 27 480 est bien divisible par 3. »

L'ÉVALUATION EN MATHÉMATIQUES



EVALUER, ÉLÉMENTS DE RÉFLEXION

- Evaluer, une question éthique

[Vidéo Marc Bablet – 1](#)

- Evaluer, une question politique

- le besoin d'évaluation au niveau national est légitimé par le fait que des évaluations internationales donnent des informations sur les fonctionnements ordinaires de l'École de France qui montrent qu'elle est fortement clivante socialement.

→ légitimité aux acteurs de l'école pour évaluer, afin que les élèves soient moins victimes de l'impact social sur leurs apprentissages.

« Tous peuvent apprendre, tous peuvent progresser » (art L111-1 du code de l'éducation)

[Vidéo Marc Bablet – 2](#)

EVALUER, ÉLÉMENTS DE RÉFLEXION

- Maîtriser l'évaluation et ses conditions d'exercice

Faire la part des choses dans nos jugements, ceux qui relèvent de l'intuition, ceux qu'on a tendance à émettre et qui vont à l'encontre de la justice/justesse et ceux qui ne sont pas utiles.

→ se munir d'outils permettant de tenir les objectifs d'utilité, de justice et de justesse.



le travail ordinaire des enseignants s'inscrit souvent dans une relation duale, qui se concrétise, de manière tout à fait involontaire, par des attirances mais aussi parfois par de l'antipathie, du désintérêt.

→ en avoir conscience et réguler son action pour équilibrer la part des interactions dans la classe de façon à ne pas léser certains élèves.

[Vidéo Marc Bablet - 3](#)

HUIT QUESTIONS QUI INFLUENCENT LE PROCESSUS ÉVALUATIF

1. Quel est le contexte, quel est le cadre ?
2. Qui évalue ? (L'élève, le professeur, la classe, le parent)
3. Quand évalue-t-on ? (En visée diagnostique, pendant l'apprentissage en évaluation formative, à la fin de l'apprentissage ; en début de cycle, pendant le cycle, en fin de cycle ?)
4. A quelle temporalité renvoie l'évaluation ? (bilan de cycle, de séquence, apprentissage d'une leçon)
5. Pour quel motif évalue-t-on ? (Pour réguler son enseignement, pour que les élèves apprennent régulièrement, pour qu'ils apprennent mieux, pour comprendre l'effet d'un enseignement, pour informer les parents, pour orienter l'élève)
6. Pour qui évalue-t-on ? Qui est le destinataire des conclusions de l'évaluation ? (l'élève, le collègue, le parent, la société, les décideurs politiques (évaluations internationales))
7. Qu'est-ce qu'on évalue ? (La maîtrise d'une compétence, la détention d'une connaissance, une performance dans un contexte, les progrès, les effets d'une politique)
8. Quels outils ? (Notamment pour restituer l'information à son destinataire (cf le nouveau bulletin scolaire calé sur le socle à destination des parents))

RÉFÉRENTIEL DE L'ÉDUCATION PRIORITAIRE

- Travailler sur le statut de l'erreur.

L'erreur apparaît comme une information sur des apprentissages en cours et nécessite d'être traitée comme telle, en écartant toute forme de jugement "bien/mal" autour de l'erreur.

- Poser des objectifs exigeants tout en développant en parallèle une conduite bienveillante.

D'un point de vue étymologique, évaluer peut signifier donner de la valeur. Le référentiel s'empare de la question de la valorisation concernant :

- l'investissement dans le travail
- Le travail lui-même
- les progrès réalisés



ATELIER I : LE LANGAGE ET L'ORAL EN MATHÉMATIQUES



LANGAGE ET ORAL EN MATHÉMATIQUES

Constitution de groupes mixtes (collège/lycée) de 5 à 6 professeurs

- Temps 1: Travail individuel: Inscrire sur les post-it des activités/des gestes professionnels/des modalités d'enseignement....qui permettent de développer le langage et/ou l'oral en mathématiques. (une proposition par post-it)
- Temps 2: Travail en groupe: Placer sur le repère distribué les différentes propositions de chacun.
- Temps 3: Mise en commun

ATELIER 2 : L'ÉVALUATION EN MATHÉMATIQUES

ATELIER 2

