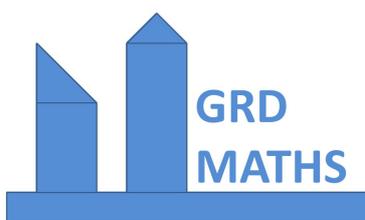


<https://maths.enseigne.ac-lyon.fr/spip/spip.php?article746>



De la classe de 2nde à la terminale, pas à pas vers l'épreuve du grand oral

- Se Former - Au Lycée - L'oral en Mathématiques -



Publication date: mardi 29 juin 2021

Copyright © Mathématiques - Académie de Lyon - Tous droits réservés

Vous trouverez dans cet article des ressources pour la classe dans le but de développer les compétences orales en mathématiques, mais aussi d'accompagner les élèves de terminale pas à pas vers l'épreuve du grand oral.

Les contenus présentés sont issus des travaux du groupe de ressources disciplinaires lycée de mathématiques de l'académie de Lyon, que nous tenons à remercier pour leur implication.

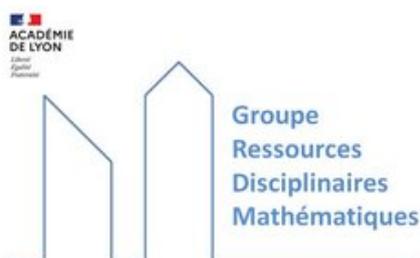
L'équipe des IA-IPR de l'académie de Lyon

Présentation du GRD Lycée de l'académie de Lyon

Le groupe ressources disciplinaires mathématiques de l'académie de Lyon rassemble une cinquantaine d'enseignants de collège et de lycée.

Les ressources publiées ici sont proposées par le groupe *Lycée*

BAUTHENEY Brice
BEAL Caroline
BRACQUEMOND Astrid
BRISEPIERRE Laurent
CAUSSANEL Manel
CHAVANON Delphine
DENIZOU François
EUDES Vincent
FOREST Véronique
GARDON Méline
GOTTE Christine
HIBOU Mathieu
LATTARD Catherine
MARTINELLI BOUSQUET Laurie
PERRET Jean-Philippe
RAVEL Nadège
SOLEILLANT Olivier
SOUHAIL Hicham
TOUSSAINT Valérie
VERGNE Laurent



Des ressources institutionnelles

<https://eduscol.education.fr/729/presentation-du-grand-oral>

[Le rapport de Cyril Delhay](#)

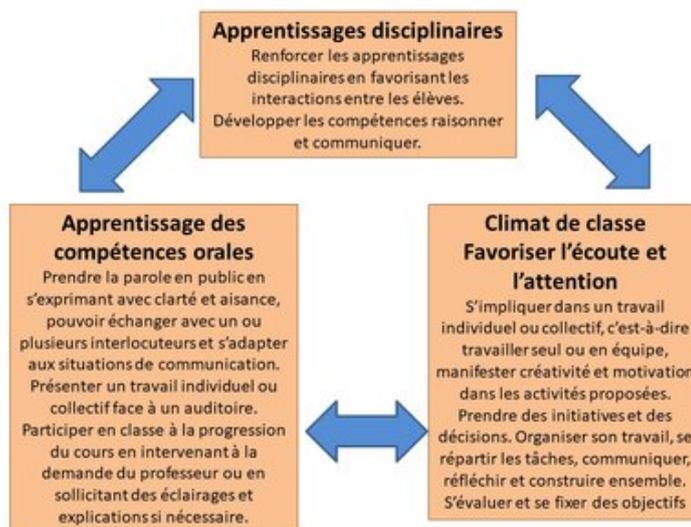
[Un parcours de formation magistère](#)

Développer les compétences orales en mathématiques de la 2nde à la terminale.

Apprendre l'oral et l'oral pour apprendre les mathématiques

Développer les compétences orales en cours de mathématiques de la classe de 2nde à la terminale, c'est renforcer les apprentissages disciplinaires et agir sur le climat de classe en développant les capacités d'écoute et d'analyse.

On peut développer des outils d'auto-évaluation ou d'évaluation par les pairs et utiliser la grille d'évaluation du grand oral pour accompagner progressivement l'apprentissage de ces compétences.



L'oral, un travail personnel des élèves à accompagner

Fiche Pratique : Réactivation du cours en 180s

Dans cette *Fiche Pratique*, vous trouverez comment impliquer les élèves dans un travail personnel sur leurs connaissances afin de présenter à la classe, à l'aide d'un support, des éléments déjà connus et utiles pour une leçon.

Le travail de préparation, hors classe, permet aux élèves de synthétiser leurs connaissances et de travailler sur la construction d'un support pour la classe.

La présentation orale favorise l'utilisation d'un vocabulaire mathématique adapté, développe les compétences orales et positionne l'élève dans une situation d'échange à la fin de son exposé.

<https://maths.enseigne.ac-lyon.fr/spip/local/cache-vignettes/L64xH64/pdf-b8aed.svg>

Fiche Pratique : Des exercices à l'oral

Dans cette *Fiche Pratique*, vous trouverez comment faire présenter par vos élèves la recherche d'un exercice à l'oral.

La présentation orale de la recherche d'un exercice permet aux élèves de questionner les méthodes du cours pour la résolution d'un exercice, d'employer le bon vocabulaire pour se faire comprendre des autres et donc de développer des compétences orales.

<https://maths.enseigne.ac-lyon.fr/spip/local/cache-vignettes/L64xH64/pdf-b8aed.svg>

Fiche Pratique : Des exercices en vidéo

Cette *Fiche Pratique* présente comment faire apprendre aux élèves à raisonner à l'oral, avoir un langage adapté et rigoureux au travers d'une vidéo détaillant la résolution d'un exercice.

Attention aux autorisations pour diffuser ces vidéos en classe pour respecter le RGPD (règlement général sur la protection des données).

Trois exemples :

<https://maths.enseigne.ac-lyon.fr/spip/local/cache-vignettes/L64xH64/pdf-b8aed.svg>

Fiche Pratique : Raisonnement commenté

Dans cette *Fiche Pratique*, vous trouverez comment mettre en place des « raisonnements commentés » avec vos élèves.

Le « raisonnement commenté » est une pratique de l'oral, hors la classe, qui permet aux élèves de travailler le raisonnement déductif, d'améliorer la justesse du vocabulaire mathématiques et de développer les compétences orales.

<https://maths.enseigne.ac-lyon.fr/spip/local/cache-vignettes/L64xH64/pdf-b8aed.svg>

Fiche Pratique : Présenter un exposé

Dans cette *Fiche Pratique*, vous trouverez comment faire réaliser et présenter par vos élèves un exposé sur un sujet donné.

La réalisation d'un exposé permet certes aux élèves de développer des compétences orales mais également de se pencher sur un sujet sous un angle autre que celui sous lequel ils ont l'habitude d'aborder un exercice classique réalisé lors du cours de mathématiques.

<https://maths.enseigne.ac-lyon.fr/spip/local/cache-vignettes/L64xH64/pdf-b8aed.svg>

L'oral, un travail ritualisé

Cette *Fiche Pratique* doit permettre au professeur d'adapter son utilisation des questions flash de début de cours, déjà pratiquées par les élèves durant le collège et au lycée, afin de former sur un temps court, en début d'heure, les lycéens aux deux premières parties du grand oral.

L'éventail des questions proposées parcourt l'ensemble des classes du lycée, et peut relever de l'exercice d'application du cours à la restitution de la leçon de la séance précédente,

L'objectif premier de cette fiche est de montrer que les pratiques pédagogiques déjà préexistantes (bilan de la leçon avant d'aborder un nouveau cours, exercice de synthèse rapide) peuvent être modelées légèrement afin de figurer dans le parcours initiatique de l'élève pour le grand oral.

Les modalités de mise en œuvre sont modulables selon l'expérience des élèves en jouant sur des variables telles que le barème, le type de question et l'interaction avec le professeur/reste de la classe.

<https://maths.enseigne.ac-lyon.fr/spip/local/cache-vignettes/L64xH64/pdf-b8aed.svg>

L'oral, un travail en groupes

Coopérer pour élaborer une présentation orale

Une première *Fiche Pratique* décrit comment organiser un travail de groupe, associant des temps de travail en classe et des temps de travail personnel, dont la tâche finale est de présenter à l'oral le bilan des recherches ou une solution à un problème. Ce type d'organisation permet de suivre l'avancée du travail de chaque groupe lors des temps en classe et peut apporter un autre intérêt aux devoirs maisons par rapport aux formes classiques. La présentation à l'oral favorise l'utilisation d'un vocabulaire mathématique adapté et développe les compétences orales, en vue de l'épreuve de Grand Oral. Cette prise de parole finale rend indispensable l'implication des élèves dans l'activité proposée.

Un exemple de mise en œuvre :

<https://maths.enseigne.ac-lyon.fr/spip/local/cache-vignettes/L64xH64/pdf-b8aed.svg>

Classe puzzle : une modalité pédagogique pour travailler l'oral entre pairs

Une deuxième *Fiche Pratique* présente une modalité pédagogique (la classe puzzle) permettant de placer chaque

élève dans un rôle d'orateur sur un temps limité.

Dans un premier temps : On propose à chaque îlot une activité différente afin que chaque groupe travaille sur un aspect différent du problème à résoudre ou de la notion à construire.

Dans un deuxième temps : On forme des groupes composés de personnes issues de chacun des groupes initiaux. Chacun doit présenter aux autres le travail réalisé lors de la phase une.

Dans un troisième temps : Les élèves reforment les groupes initiaux pour réaliser une synthèse des différents aspects.

Cette technique, idéale lors la phase d'acquisition de nouvelles connaissances, peut aussi être utilisée lors des exercices d'application pour renforcer les capacités de raisonnement des élèves.

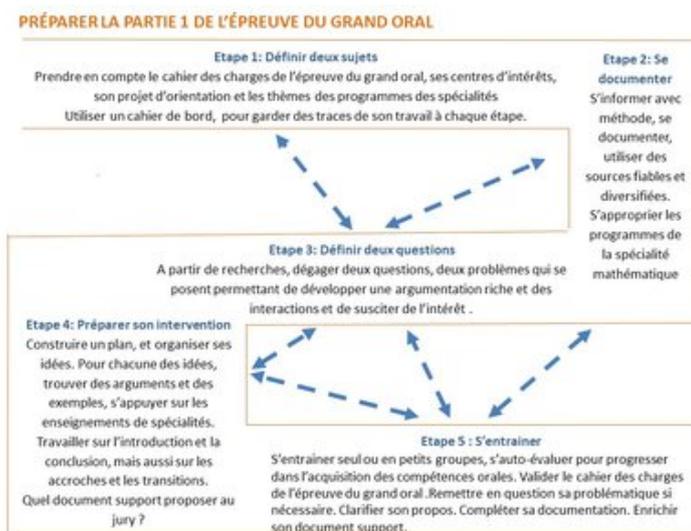
<https://maths.enseigne.ac-lyon.fr/spip/local/cache-vignettes/L64xH64/pdf-b8aed.svg>

Pas à pas vers l'épreuve du grand oral

Articuler le travail personnel des élèves et des séances en classe

Des ressources clé en main sont ici proposées en versions modifiables pour articuler travail personnel dans et hors la classe pour accompagner à chaque étape les élèves dans la préparation du grand oral, en particulier pour mettre les savoirs acquis dans les enseignements de spécialité au service d'une argumentation.

La préparation de cette épreuve est l'occasion de développer des compétences utiles pour le supérieur, mais aussi l'autonomie, la coopération et l'esprit de responsabilité.



La préparation de l'épreuve en six temps

Temps 1 : Collecte d'informations sur le Grand Oral

Dans cette ressource, il s'agit pour les élèves :

- De prendre en compte le cahier des charges de l'épreuve du grand oral, ses centres d'intérêts, son projet d'orientation et les thèmes des programmes des spécialités.
- De mettre en place un outil pour avancer pas à pas dans son travail : utiliser un cahier de bord pour garder des traces de chaque étape par exemple.
- De commencer à apprendre à s'auto-évaluer : les outils d'auto-positionnement sont précieux tout au long de la préparation de cette épreuve.

<https://maths.enseigne.ac-lyon.fr/spip/local/cache-vignettes/L64xH64/docx-a6e7c.svg>

<https://maths.enseigne.ac-lyon.fr/spip/local/cache-vignettes/L64xH64/pdf-b8aed.svg>

Pour les vidéos envoyées par les élèves, il est très important de penser à des critères d'évaluations. Pour aider les élèves à progresser, ces critères doivent être explicites. La grille du grand oral est un outil précieux.

Une proposition :

<https://maths.enseigne.ac-lyon.fr/spip/local/cache-vignettes/L64xH64/pdf-b8aed.svg>

Trois propositions d'élèves :

Temps 2 : Travail sur la 3ème partie du Grand Oral

Un temps de travail personnel pour :

- Prendre en compte son parcours scolaire, ses expériences personnelles, son stage de troisième et son projet d'orientation pour construire la 3ème partie de l'épreuve du Grand Oral.
- Commencer à s'exercer en produisant une vidéo

<https://maths.enseigne.ac-lyon.fr/spip/local/cache-vignettes/L64xH64/docx-a6e7c.svg>

<https://maths.enseigne.ac-lyon.fr/spip/local/cache-vignettes/L64xH64/pdf-b8aed.svg>

Temps 3 : Travail pour définir les sujets de la 1ère partie du Grand Oral

Une ressource pour avancer pas à pas vers le choix de deux sujets et la formulation des questions, c'est-à-dire croiser :

- ses centres d'intérêts,
- les thèmes des programmes des deux spécialités que l'on a trouvé intéressants
- son projet d'orientation

Une ressource de l'académie de Strasbourg :

[http://www.ac-strasbourg.fr/fileadmin/pedagogie/mathematiques/Lycees/Oral au lycee grand oral/Vers une question en maths pour le grand oral V2.pdf](http://www.ac-strasbourg.fr/fileadmin/pedagogie/mathematiques/Lycees/Oral%20au%20lycee%20grand%20oral/Vers%20une%20question%20en%20maths%20pour%20le%20grand%20oral%20V2.pdf)

<https://maths.enseigne.ac-lyon.fr/spip/local/cache-vignettes/L64xH64/docx-a6e7c.svg>

<https://maths.enseigne.ac-lyon.fr/spip/local/cache-vignettes/L64xH64/pdf-b8aed.svg>

Des ressources pour les enseignants pour accompagner le travail de recherche des élèves

<https://maths.enseigne.ac-lyon.fr/spip/local/cache-vignettes/L64xH64/pdf-b8aed.svg>

Temps 4 : Travail de construction des questions problématisées

C'est le temps critique de la préparation de l'épreuve du grand oral.

Cette étape nécessite pour les élèves d'être bien documentés pour pouvoir prendre assez de recul sur les sujets choisis.

Ces questions problématisées pourront être modifiées ou ajustées lors de la préparation de la présentation ou lors des entraînements.

Une bonne question ? C'est une question posée par les élèves, c'est l'aboutissement d'un travail personnel approfondi.

<https://maths.enseigne.ac-lyon.fr/spip/local/cache-vignettes/L64xH64/docx-a6e7c.svg>

<https://maths.enseigne.ac-lyon.fr/spip/local/cache-vignettes/L64xH64/pdf-b8aed.svg>

<https://maths.enseigne.ac-lyon.fr/spip/local/cache-vignettes/L64xH64/docx-a6e7c.svg>

<https://maths.enseigne.ac-lyon.fr/spip/local/cache-vignettes/L64xH64/pdf-b8aed.svg>

Temps 5 : Travail sur la préparation de la présentation, du support et de la phase d'échange

Une fiche ressource clé en main pour donner des outils aux élèves pour organiser leurs idées, construire un plan et une argumentation.

<https://maths.enseigne.ac-lyon.fr/spip/local/cache-vignettes/L64xH64/docx-a6e7c.svg>

<https://maths.enseigne.ac-lyon.fr/spip/local/cache-vignettes/L64xH64/pdf-b8aed.svg>

2. Pour travailler sur le support : donner des documents martyrs pour que les élèves puissent construire le support qui leur convient le mieux.

<https://maths.enseigne.ac-lyon.fr/spip/local/cache-vignettes/L64xH64/pdf-b8aed.svg>

<https://maths.enseigne.ac-lyon.fr/spip/local/cache-vignettes/L64xH64/pdf-b8aed.svg>

<https://maths.enseigne.ac-lyon.fr/spip/local/cache-vignettes/L64xH64/pdf-b8aed.svg>

Temps 6 : S'entraîner seul ou en groupes

<https://maths.enseigne.ac-lyon.fr/spip/local/cache-vignettes/L64xH64/docx-a6e7c.svg>

<https://maths.enseigne.ac-lyon.fr/spip/local/cache-vignettes/L64xH64/pdf-b8aed.svg>