



**ACADÉMIE  
DE LYON**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**FORMATION  
DES COORDONNATEURS DE LYCÉE  
MERCREDI 8 DÉCEMBRE 2021**

# Sommaire

- I. Quelles missions pour le coordonnateur de l'équipe de mathématiques?**
- II. Retour sur le questionnaire envoyé dans les établissements**
- III. Conférence de Monsieur Yann MERCIER-BRUNEL, maître de conférences en Sciences de l'éducation**
- IV. Travail en ateliers**

# **I. Quelles missions pour le coordonnateur de l'équipe de mathématiques?**

- Dresser un état des lieux relatif à votre expérience de coordonnateur**
- Préciser le sens à donner aux missions de coordonnateur**
- Se projeter dans ces missions**

## État des lieux relatif à votre expérience – quelques unes des réponses obtenues au questionnaire

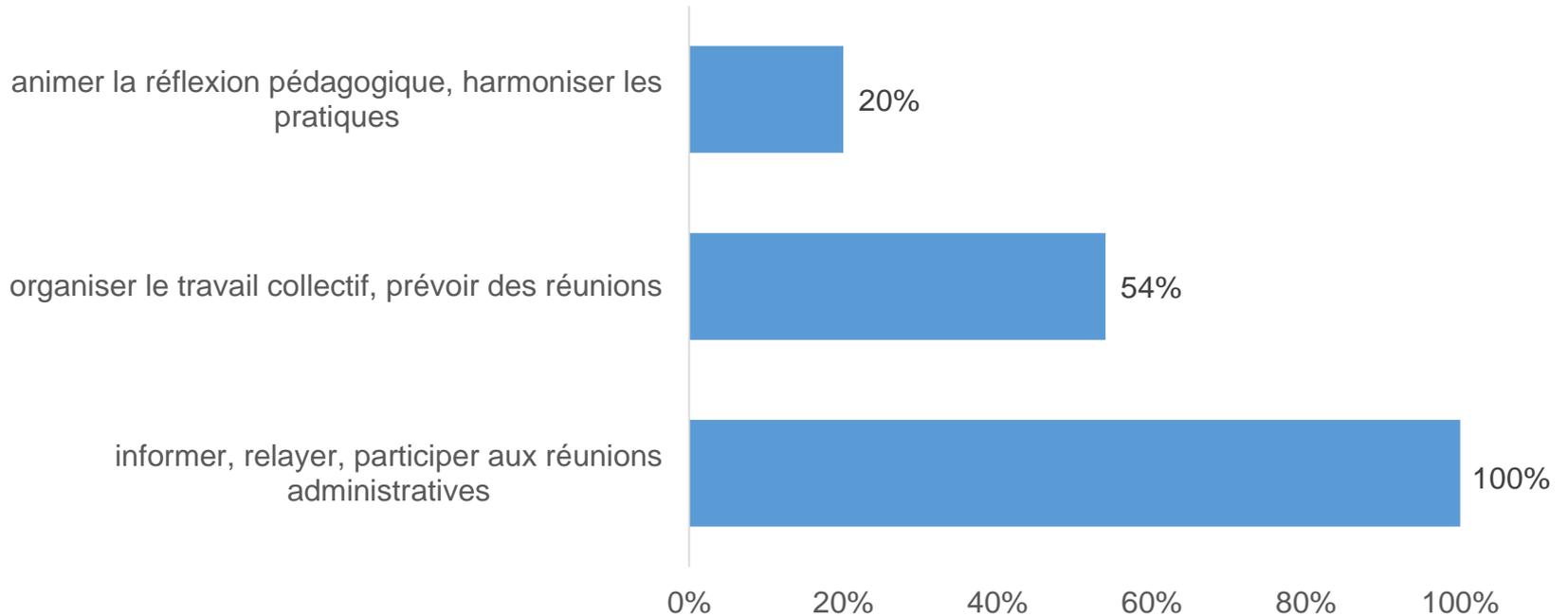
- Relayer les informations entre l'équipe et la direction, entre l'équipe et l'inspection ;
- Organiser (devoirs communs, concours, mutualisation de ressources...) ;
- Répartir les tâches ;
- Représenter l'équipe au conseil pédagogique ;
- Animer les conseils d'enseignement, faire les synthèses, préparer la répartition de services ;
- Impulser - coordonner des travaux d'équipe (oral, échanges de pratiques, progressions communes, évaluations, groupes de réflexion ) ;

## État des lieux relatif à votre expérience – quelques unes de vos réponses au questionnaire

- Harmoniser et analyser les pratiques, maintenir une cohésion dans l'équipe ;
- Accueillir les nouveaux collègues ;
- Communiquer sur les activités mathématiques de l'établissement ;
- Gérer le matériel, préparer les commandes...

# Résultats du sondage

D'après votre expérience, quelles sont les différentes missions d'un coordonnateur de mathématiques en lycée ?



# Les missions

La circulaire n° 2015-058 du 29-4-2015 explicite les missions du coordonnateur de discipline ouvrant droit, avec l'accord du chef d'établissement, à une indemnité pour mission particulière (Décret n° 2015-475 du 27 avril 2015)

<https://www.education.gouv.fr/bo/15/Hebdo14/MENH1506032C.htm>

## Le coordonnateur de discipline :

- **anime le travail pédagogique collectif des enseignants de la discipline ou du champ disciplinaire ;**
- informe l'équipe des professeurs sur l'ensemble des questions intéressant la discipline au sein de l'établissement ;
- coordonne le suivi de l'ensemble des matériels et équipements pédagogiques de la discipline ;
- **coordonne la mise en œuvre des projets disciplinaires et interdisciplinaires ;**
- **contribue à l'animation et à l'organisation des réunions d'équipe et des conseils d'enseignement.**

# Travail collectif pédagogique des enseignants de mathématiques

## Les freins

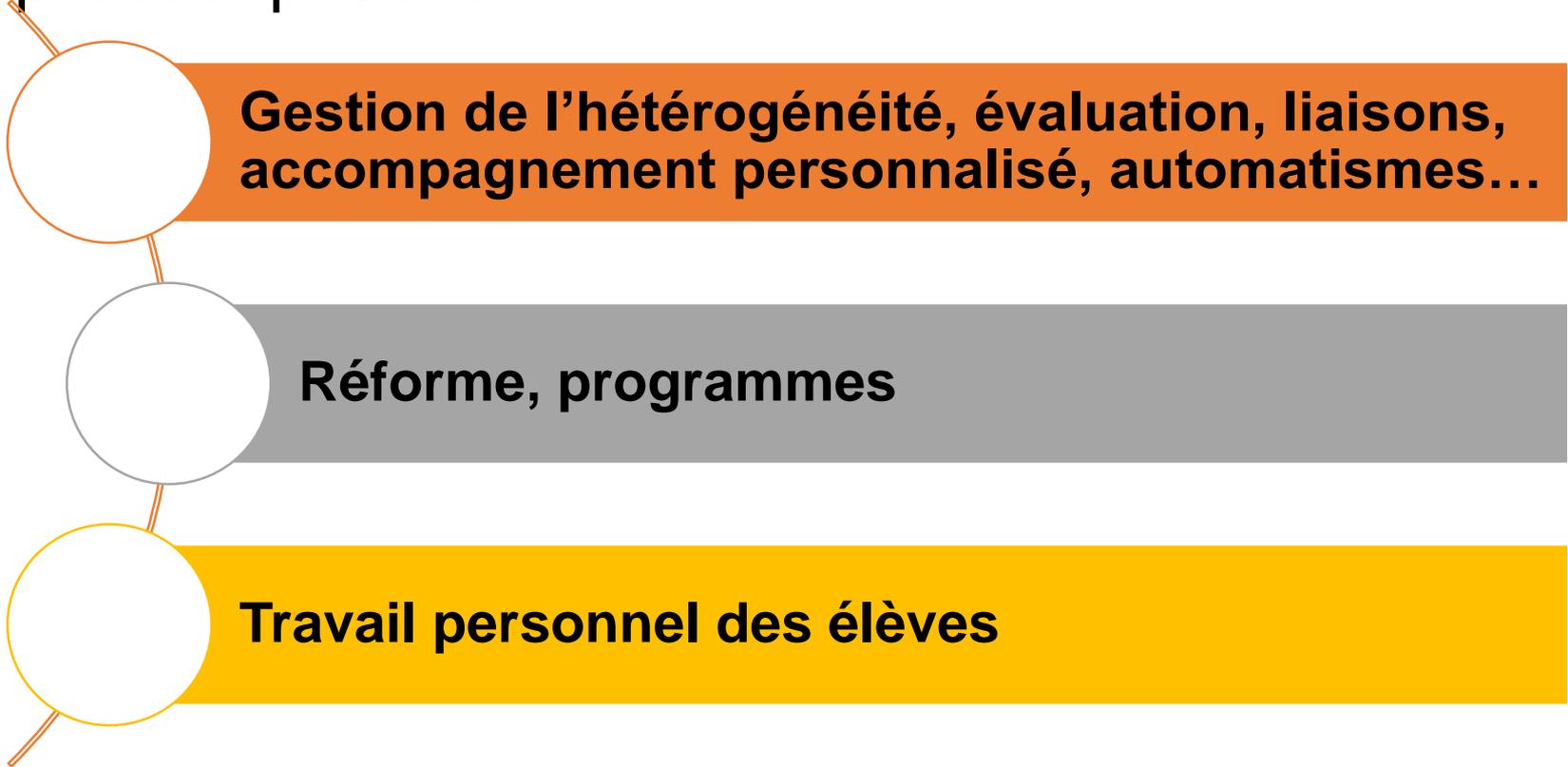
- Dégager des temps de travail, contraintes d'emploi du temps
- Des visions différentes du métier à faire cohabiter

## Les leviers

- Les affinités
- Travail en sous-groupes
- Gagner du temps en partageant les tâches
- Des espaces numériques de travail mutualisés

# Travail collectif pédagogique des enseignants de mathématiques

Des objets de travail communs au cœur de vos préoccupations



**Gestion de l'hétérogénéité, évaluation, liaisons, accompagnement personnalisé, automatismes...**

**Réforme, programmes**

**Travail personnel des élèves**

## II. Retour sur le questionnaire - le point sur la réforme

Analyse partielle à partir des 57 réponses

Merci à ceux qui ont déjà répondu. Il n'est pas trop tard pour les autres.

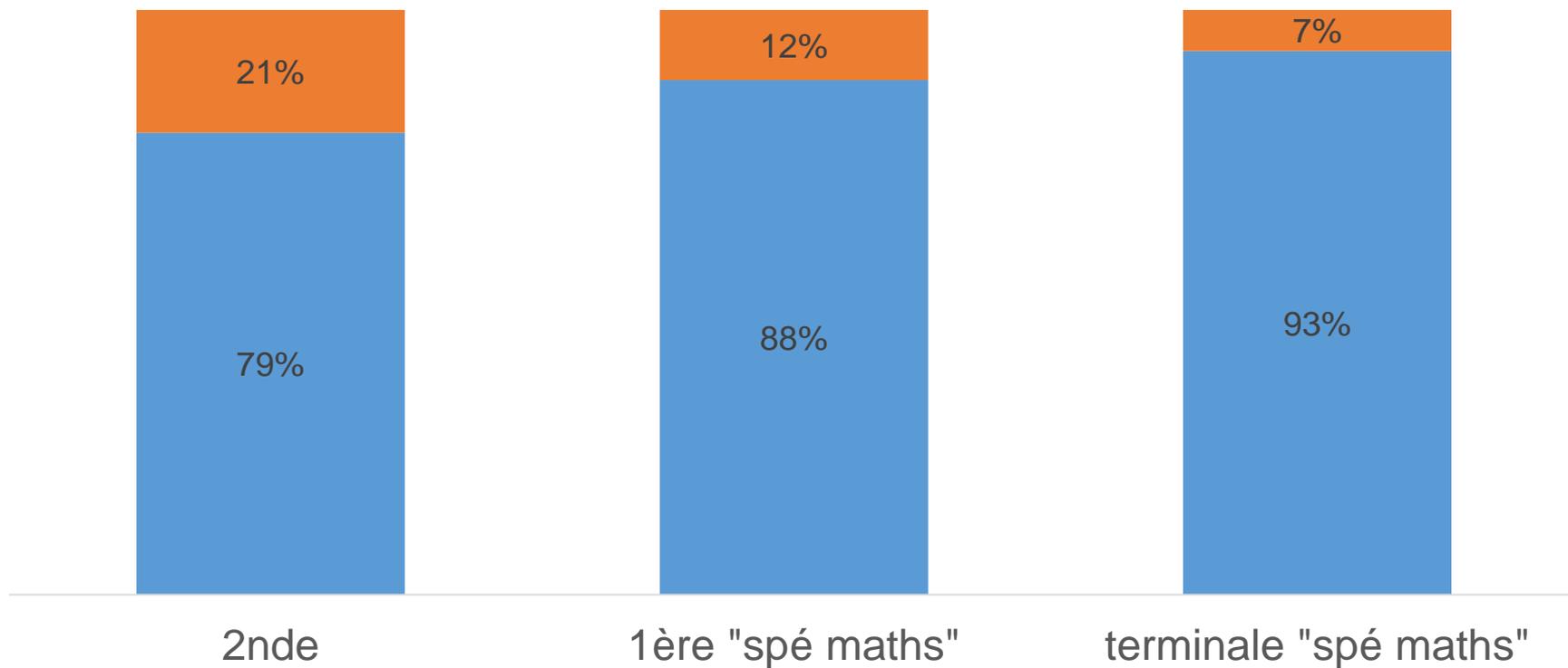
Rappel de la procédure :

- Aller sur le site académique : <http://maths.enseigne.ac-lyon.fr/spip/?lang=fr>
- S'identifier pour avoir accès à l'enquête : cliquer sur le bouton "se connecter", en haut à gauche de la page. Le login est "lycee2021" et le mot de passe "Fermat1665" (avec la majuscule) .
- Ensuite, aller dans la rubrique "S'informer" puis "Enquête"

# Progression commune

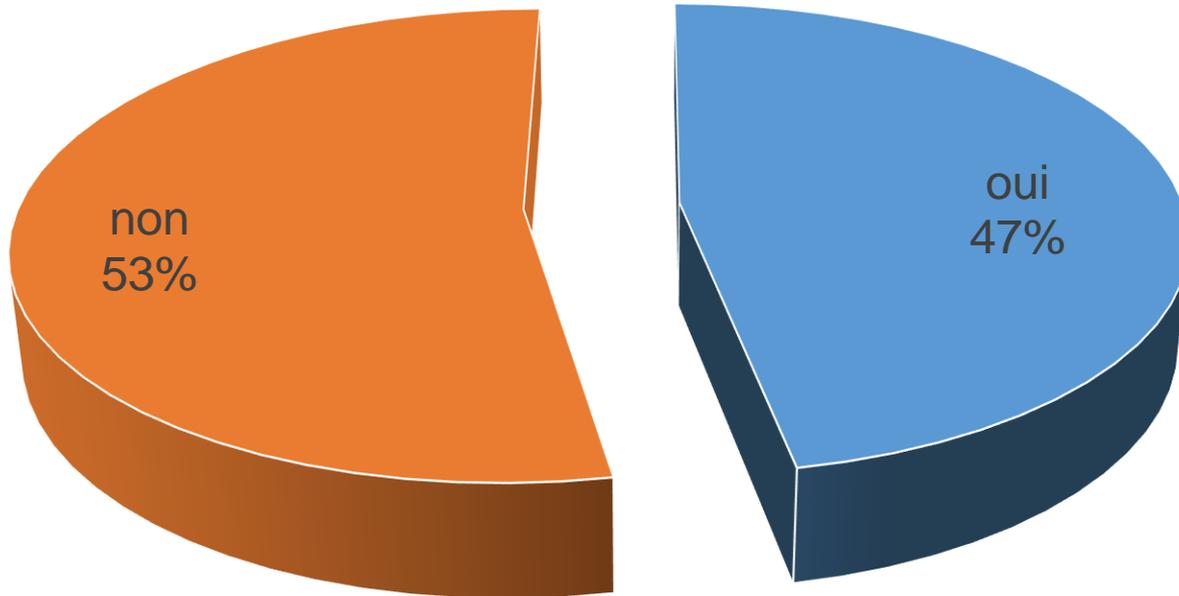
Proportion des établissements avec une progression commune

■ oui ■ non



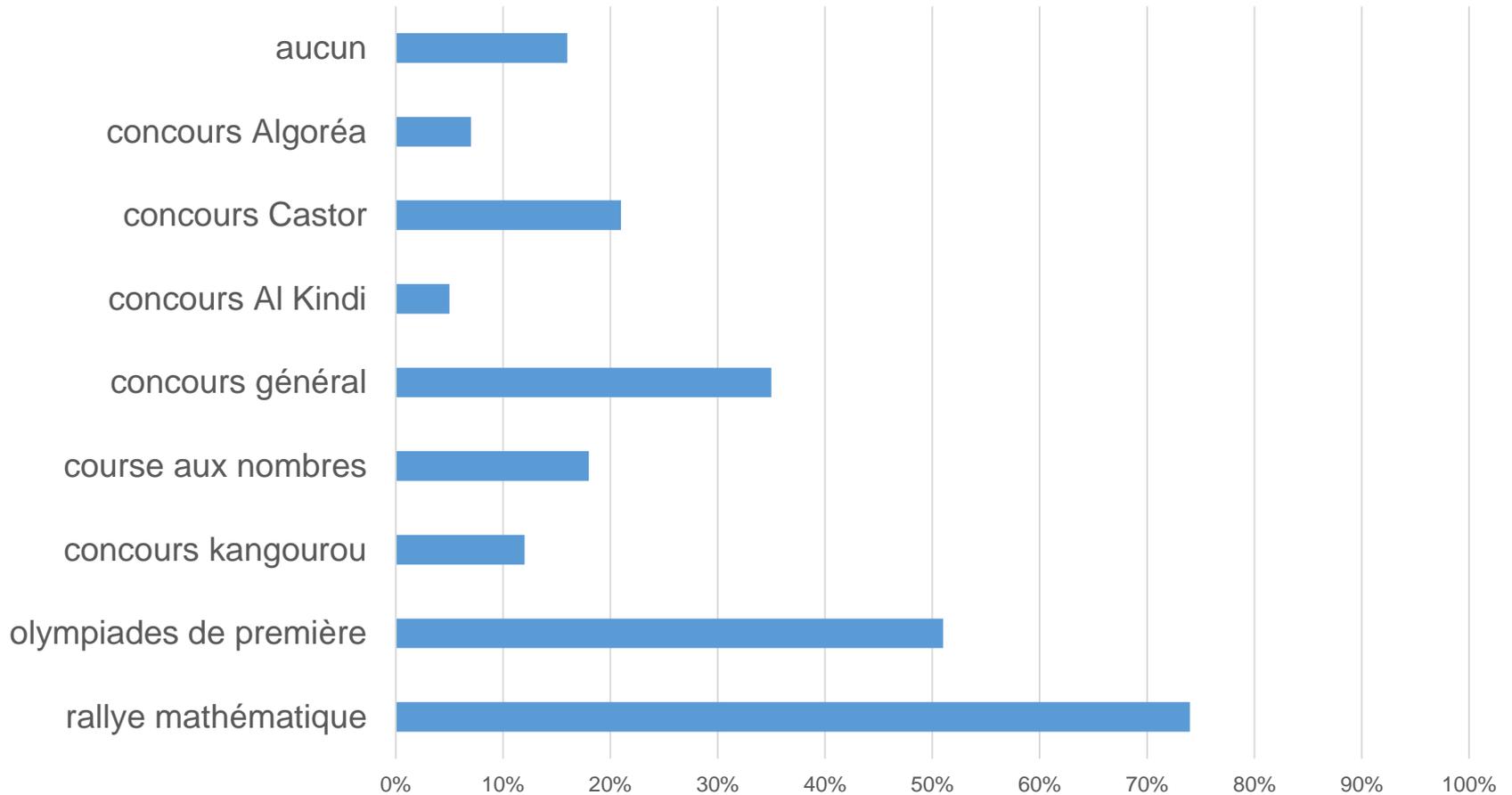
# Devoir commun en classe de 2nde

Proportion des établissements avec un devoir commun en classe de 2nde



# Concours et rallyes

Pourcentage de lycées où les concours/rallyes suivants sont organisés



# Flux d'élèves : choix de la « spé maths » en 1<sup>ère</sup> voie générale

Au niveau national :

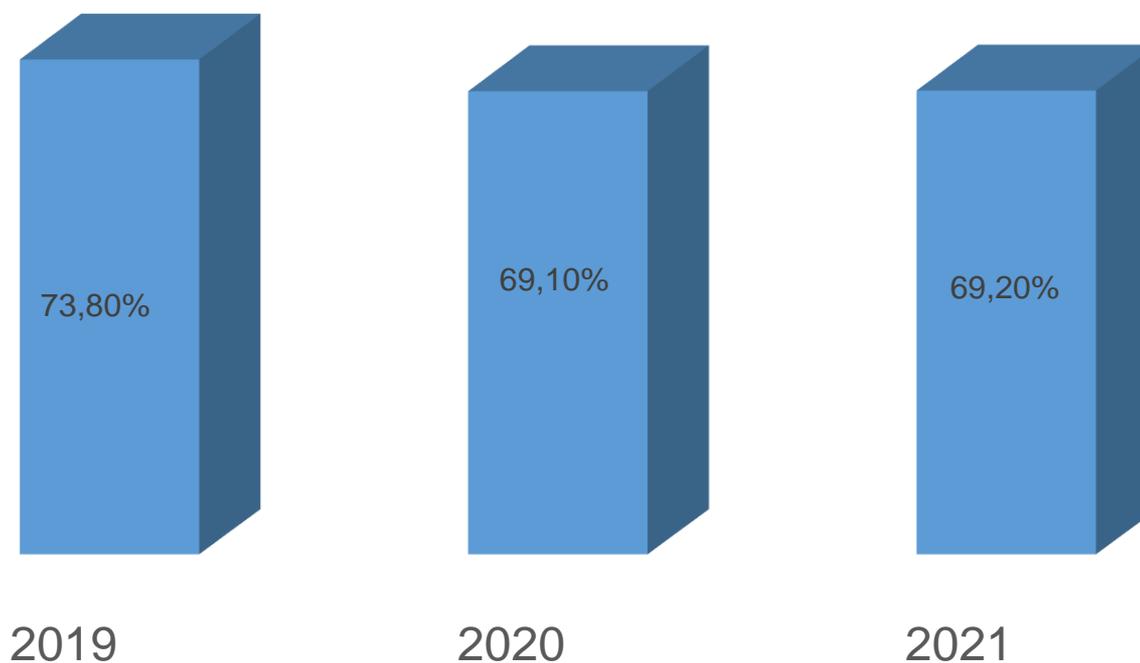
- À la rentrée 2019, 68,7 % des élèves de première en voie générale avaient choisi la spécialité « mathématiques »
- À la rentrée 2020, 63,7 % des élèves de de première en voie générale avaient choisi la spécialité « mathématiques »
- À la rentrée 2020, 64,1 % des élèves de de première en voie générale avaient choisi la spécialité « mathématiques »

Dans l'académie de Lyon :

- À la rentrée 2019, 73,8 % des élèves de première en voie générale avaient choisi la spécialité « mathématiques »
- À la rentrée 2020, 69,1 % des élèves de première en voie générale avaient choisi la spécialité « mathématiques »
- À la rentrée 2021, 69,2 % des élèves de première en voie générale avaient choisi la spécialité « mathématiques »

# Flux d'élèves : choix de la « spé maths » en 1<sup>ère</sup> voie générale

Proportions d'élèves de 1<sup>ère</sup> voie générale qui ont choisi la spécialité "mathématiques« (Lyon)



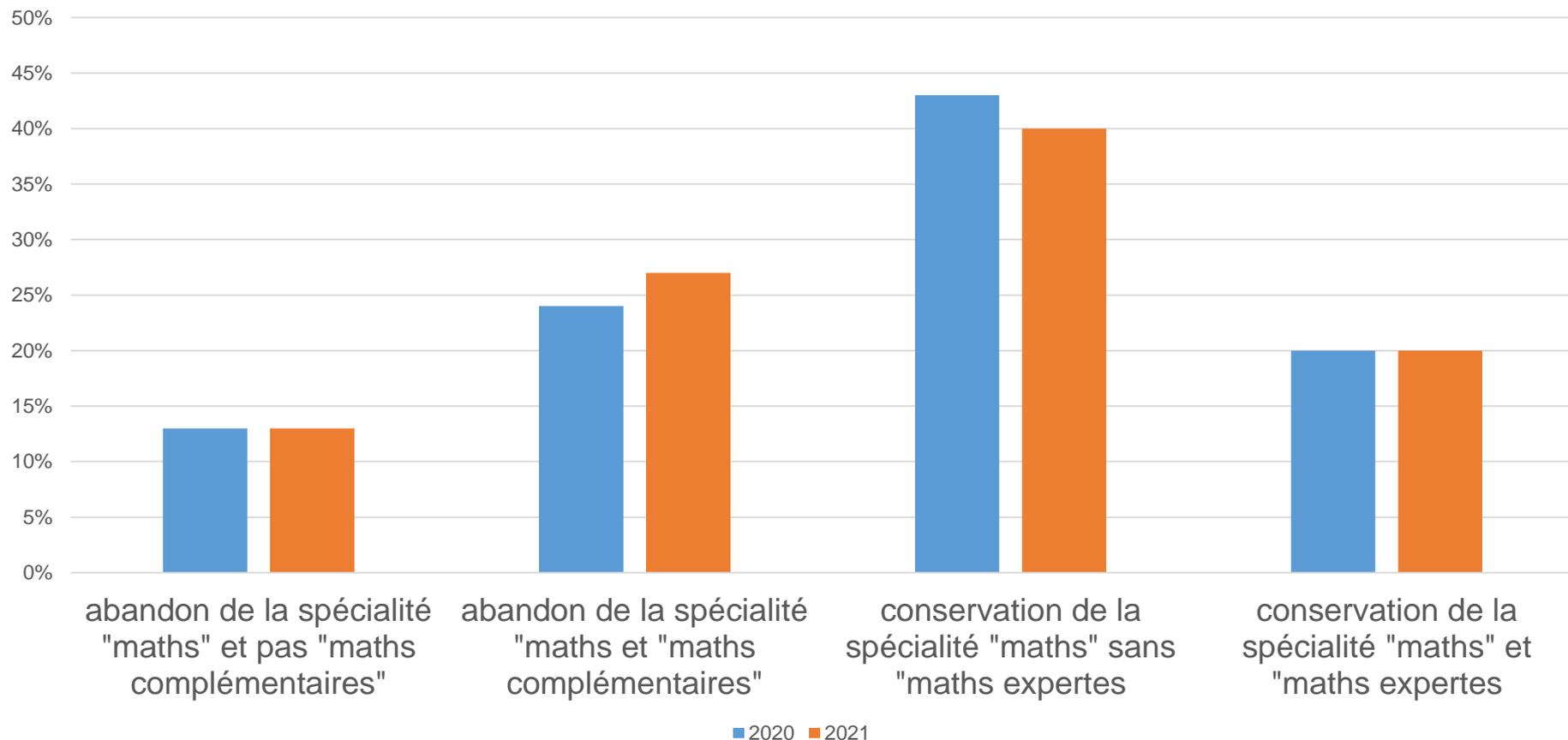
# Flux d'élèves : de « spé maths » 1<sup>ère</sup> voie générale vers la terminale

À l'échelle de l'académie de Lyon, en 2021, parmi les élèves de voie générale qui avaient choisi la spécialité « mathématiques » en première :

- 13 % des élèves (13 % également en 2020) ont abandonné la spécialité mathématiques et n'ont pas choisi l'enseignement optionnel « mathématiques complémentaires »
- 27 % des élèves (24 % en 2020) ont abandonné la spécialité mathématiques et choisi l'enseignement optionnel « mathématiques complémentaires »
- 40 % des élèves (43 % en 2020) ont conservé la spécialité mathématiques et n'ont pas choisi l'enseignement optionnel « mathématiques expertes »
- 20 % des élèves (20 % également en 2020) ont conservé la spécialité mathématiques et ont choisi l'enseignement optionnel

# Flux d'élèves : de « spé maths » 1<sup>ère</sup> voie générale vers la terminale

Parmi les élèves qui ont choisi la spécialité "maths" en classe de première générale



### **III. Conférence**

**Monsieur Yann MERCIER-BRUNEL**

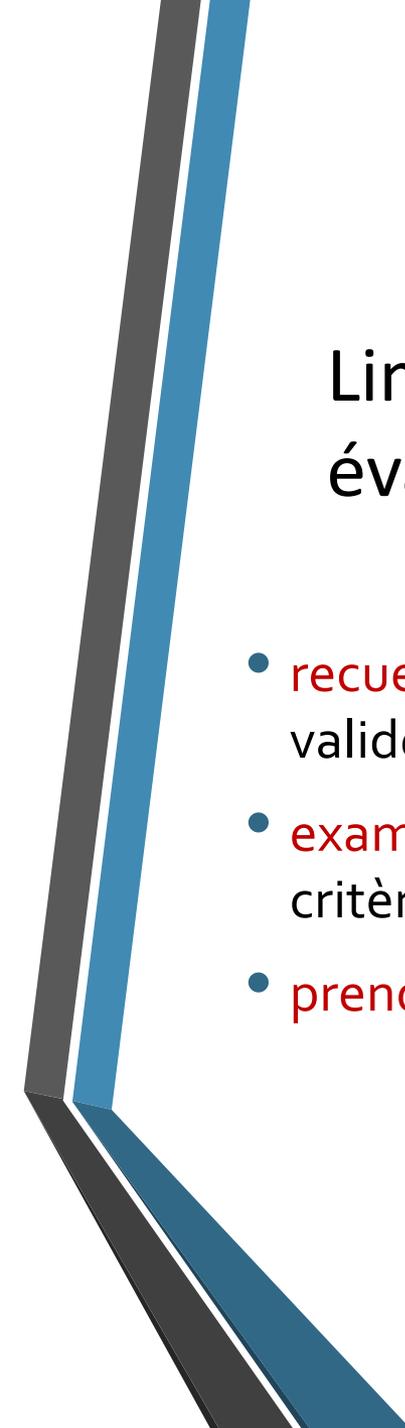
**Maître de conférence en Sciences de  
l'éducation**

**INSPÉ Centre Val de Loire**



# L'activité évaluative

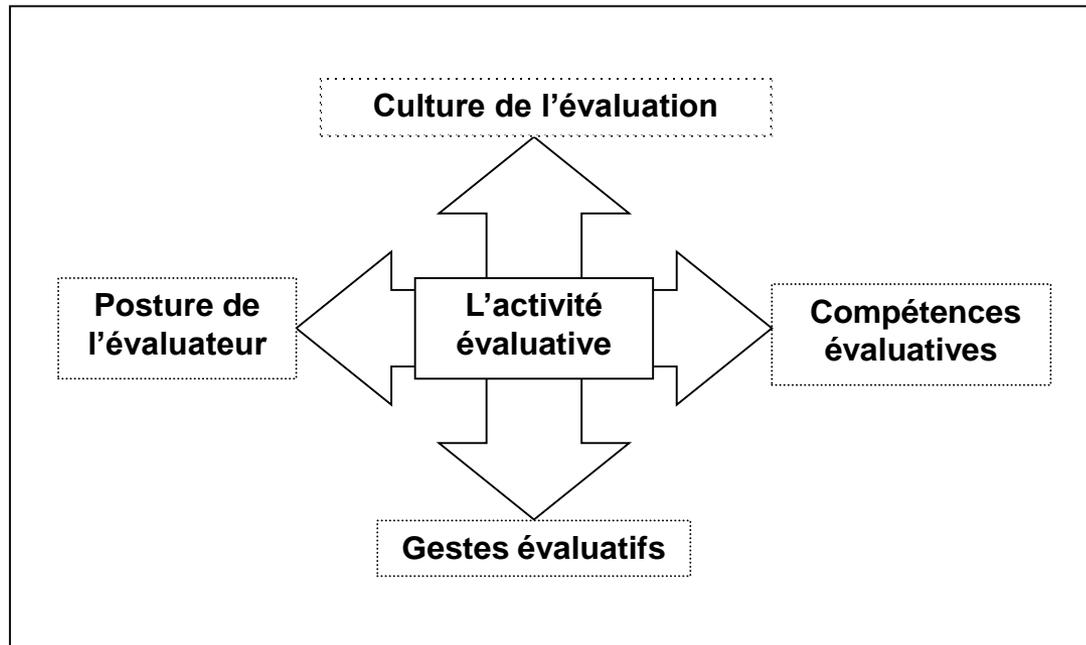
Yann Mercier-Brunel,  
MCF HDR en Sciences de l'éducation,  
Lyon, mercredi 8 décembre 2021



## Liminaire 1 : évaluer, c'est (De Ketele, 1989, 2010, 2016) :

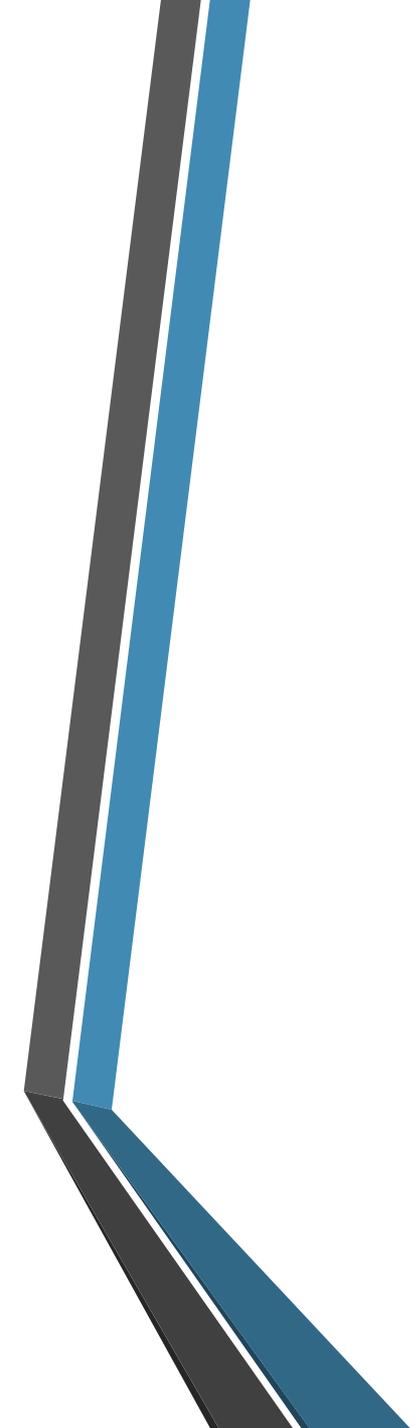
- **recueillir** un ensemble d'informations suffisamment pertinentes, valides et fiables ;
- **examiner** le degré d'adéquation entre des informations et des critères ou objectifs ;
- **prendre une décision** en conséquence.

Liminaire 2 : évaluer, est une activité (Figari, 2001), ni une technique ni une science.



Modèle de Jorro (2016)

Ensemble d'actions « plus riche, plus vrai que la conscience qui l'anticipe » (Léontiev, 1975), suivant une intentionnalité (Dewey, 1975).  
→ Une vision prescriptive de l'évaluation n'a pas de sens.



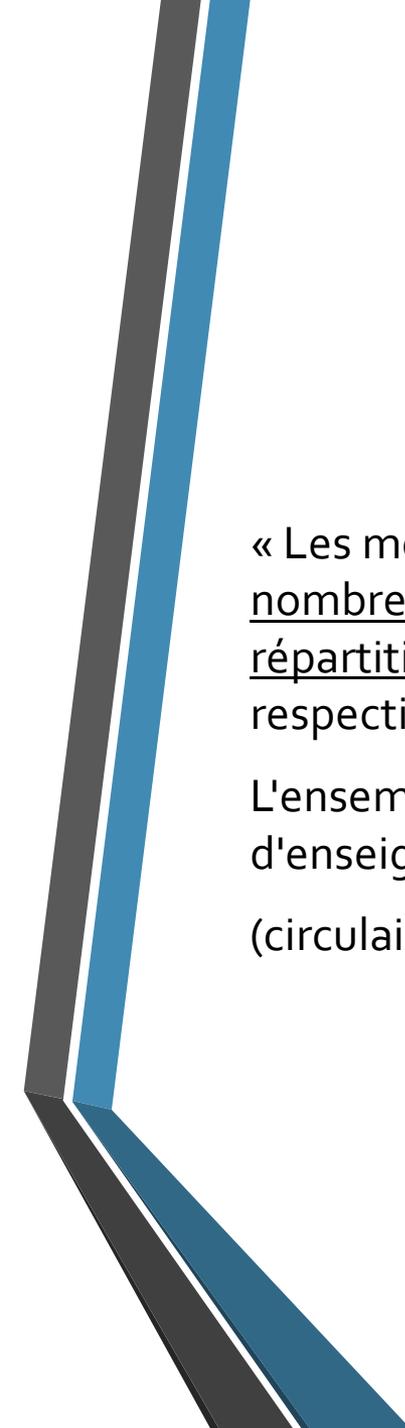
# 1. Le projet d'évaluation

## 1.1. Une idée ancienne à l'université

A l'université, les modalités de contrôle des connaissances et des compétences (M<sub>4</sub>C) sont encadrées depuis 2000 :

« Les aptitudes et l'acquisition des connaissances sont appréciées, soit par un contrôle continu et régulier, soit par un examen terminal, soit par ces deux modes de contrôle combinés. Les modalités de ce contrôle [...] doivent être arrêtées dans chaque établissement **au plus tard à la fin du premier mois de l'année d'enseignement et elles ne peuvent être modifiées en cours d'année.** » (art. L613-1, Code de l'éducation).

- Exigence de contractualisation d'un examen (réglementation nationale).
- Le baccalauréat comme premier examen universitaire.



« Les modalités de contrôle des connaissances doivent comporter l'indication du nombre d'épreuves, de leur nature, de leur durée, de leur coefficient ainsi que la répartition éventuelle entre le contrôle continu et le contrôle terminal et la place respective des épreuves écrites et orales.

L'ensemble de ce règlement doit être affiché dès son adoption, sur les lieux d'enseignement. »

(circulaire n°2000-033 du 1<sup>er</sup> mars 2000).

## 1.2. Forme des M<sub>4</sub>C à l'université

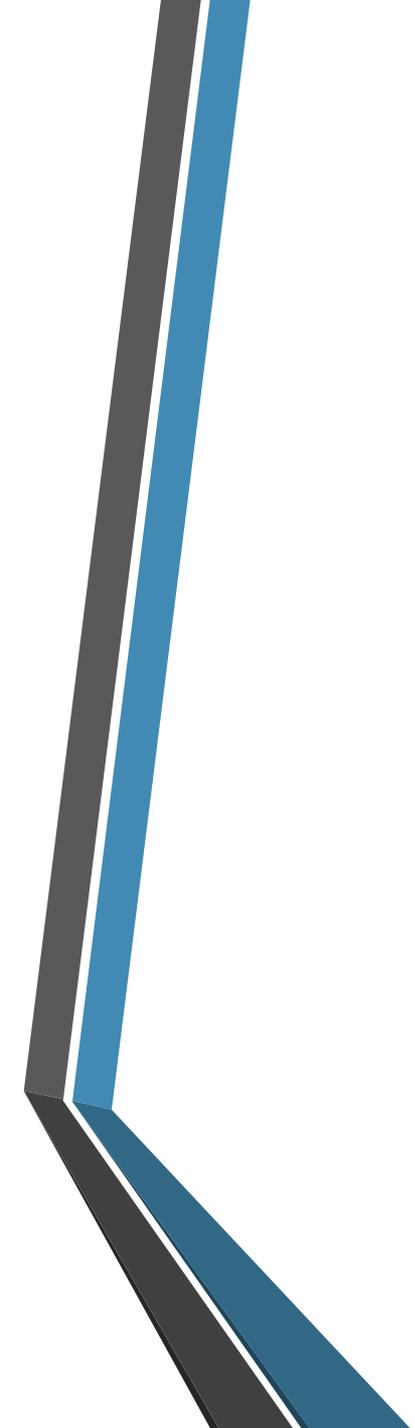
Le contrôle terminal (CT) : évaluation certificative qui a lieu après les enseignements, l'égalité de traitement entraîne une épreuve commune.

Le contrôle continu (CC) : évaluation se déroulant en cours de semestre, rarement pendant un cours magistral (toute une promotion sur un créneau commun), la plupart du temps pendant un TD (groupe de 40) ou TP (groupe de 20). L'exigence d'équité impose des sujets harmonisés et des mêmes périodes pour tous les groupes mais pas forcément des sujets communs (l'équipe pédagogique devant garantir un contenu pédagogique et une difficulté identique).

## 1.3. Validation du projet d'évaluation

« Ces modalités reposent sur la capitalisation d'unités d'enseignement et des crédits européens correspondants. Dans le cadre de la réglementation propre à chaque diplôme, elles sont **arrêtées par la commission de la formation et de la vie universitaire du conseil académique** ou par l'instance qui en tient lieu, **après avis des conseils de composante**. » (arrêté du 22 janvier 2014).

« L'organisation du contrôle continu pour le baccalauréat général et technologique fait l'objet d'un projet d'évaluation **travaillé en conseil d'enseignement**, **validé en conseil pédagogique** et **présenté au conseil d'administration** dans les établissements publics d'enseignement, et élaboré dans le cadre d'une concertation au sein de l'équipe pédagogique dans les établissements privés ayant passé un contrat avec l'Etat. » (arrêté du 27 juillet 2021).



## 2. Les possibles et quelques difficultés

## 2.1. Quels buts valorise-t-on ?

- But de performance : l'élève recherche le bon (meilleur) résultat.  
→ l'évaluation repose sur la moyenne des performances.
  - But de maîtrise : l'élève cherche à comprendre, à savoir ce qu'il sait (faire).  
→ l'enseignant croise différentes informations (« triangulation », Allal & Mottier Lopez, 2010) pour évaluer des compétences, le DS n'est qu'un des indicateurs.
- Le but de performance conduit fréquemment un élève en difficulté vers une « incapacité apprise » mais stimule plutôt l'élève en réussite (Pintrich, 2000).
- Le doute ou le conflit sont délétères pour un élève qui a un but de performance, au contraire cela peut être un moteur s'il a un but de maîtrise (Darnon, 2006).

***La relation évaluative instaurée par l'enseignant impacte les buts des élèves.***

## 2.2. Quelle(s) logique(s) sous-tend(ent) la posture de l'évaluateur ?

Écart entre la réponse fournie et la réponse attendue (certification)

Support à des activités différenciées (classe et maison) voire à des évaluations différenciées (contrats de certification)

L'élève participe à son évaluation, évaluation entre pairs, explicitation des compétences visées pour autositionnement voire autorégulation (contrats de certification)

normative

rationnelle

heuristique

Évaluation **de** l'apprentissage

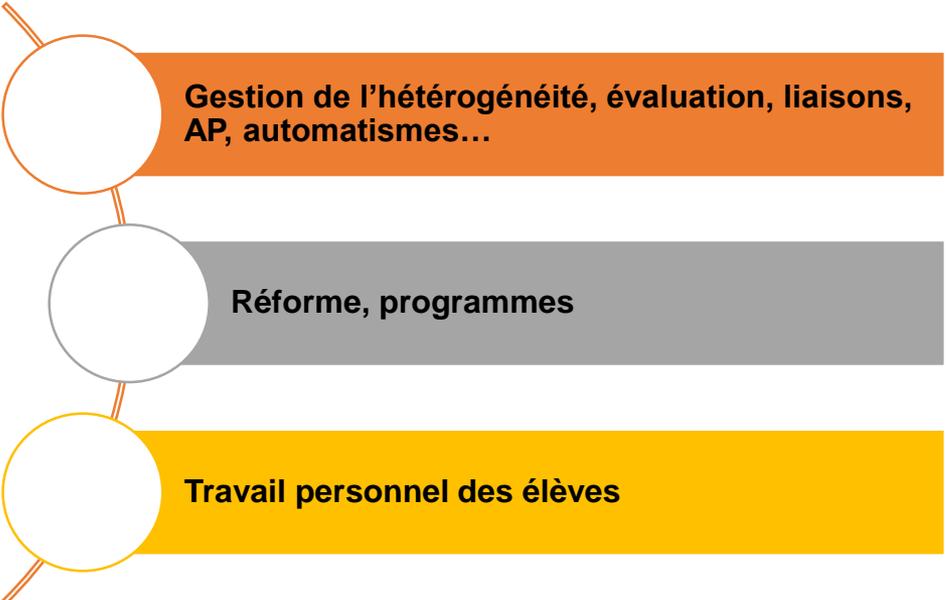
Évaluation **pour** l'apprentissage

Évaluation **comme** apprentissage

## 2.3. Le collectif comme ressource

- Tension entre accompagner/former et évaluer/certifier (Van Nieuwenhoven, Picron & Colognesi, 2016).
- Nouvelle forme de professionnalité des enseignants (Lantheaume, 2016) par la co-définition de nouveaux objectifs et la co-construction de nouveaux concepts et gestes professionnels.
- La recherche a observé ces évolutions essentiellement dans des collectifs professionnels par de nouvelles formes de modération sociale et de reconnaissance mutuelle (Colognesi, Ayivor & Van Nieuwenhoven, 2018).

# IV. Travail en ateliers



Gestion de l'hétérogénéité, évaluation, liaisons, AP, automatismes...

Réforme, programmes

Travail personnel des élèves

**Comment passer de pratiques individuelles à des pratiques collectives ?**

**Vers des outils à expérimenter en équipe : l'exemple de l'évaluation**

# 1<sup>er</sup> exemple : différencier les évaluations et accompagner les parcours des élèves

**Capsule vidéo :**

<https://tube.ac-lyon.fr/w/qQLhqHD9A1psMb8rxrWwck>

# 1<sup>er</sup> exemple : différencier les évaluations et accompagner les parcours des élèves

## Temps d'échanges :

Est-ce qu'il existe dans votre établissement des pratiques de différenciation dans les évaluations ?

- Je ne sais pas
- Non
- Pratiques individuelles
- Projet d'équipe

# 1<sup>er</sup> exemple : différencier les évaluations et accompagner les parcours des élèves

## Temps d'échanges :

Quel intérêt voyez-vous dans cette pratique?

Quelle(s) difficulté(s) pose-t-elle?

Quel est l'intérêt d'avoir des approches collectives ?

# **2<sup>e</sup> exemple : une pratique pour évaluer et développer les compétences orales des élèves**

**Capsule vidéo :**

<https://tube.ac-lyon.fr/w/noh1urnb5GQwakgRj3e91T>

**Comment évaluer une prestation orale ?  
Comment faire progresser les élèves ?**

## **2<sup>e</sup> exemple : une pratique pour évaluer et développer les compétences orales des élèves**

Une fiche pratique présentée par le GRD avec une grille d'évaluation :

<http://maths.enseigne.ac-lyon.fr/spip/IMG/pdf/fp-tp-raisonnementcommente.pdf>

## La présentation orale/5

Accroche de départ	/0,5	
Annonce des objectifs	/1	
Intensité de la voix	/1	
Rythme de la voix	/1	
Teneur du discours : vivant, convaincant.	/1	
Conclusion avec les points clefs	/0,5	

## Le contenu mathématique/5

Pertinence du raisonnement mathématiques, justesse des calculs, raisonnement complet.	/4	
Rigueur du vocabulaire mathématiques	/1	

## Synthèse /10

Les points positifs :

Les conseils pour progresser :

<b>Chercher/Modéliser/ Représenter/Calculer</b>	<b>S'exprimer à l'oral</b>	<b>S'exprimer avec précision en mathématiques</b>	<b>Respect des délais impartis et des consignes</b>
5 points Présentation d'une démarche pertinente. Les raisonnements et résultats mathématiques sont corrects. Les éléments supplémentaires nécessaires au raisonnement sont bien définis. Toutes les justifications nécessaires sont données. 5	2 points L'élève maîtrise la langue française, parle avec un niveau de langue adapté. L'élève parle distinctement, posément, avec un niveau de voix adapté. La présentation est dynamique et bien organisée. Il est facile de suivre le raisonnement. 2	2 points Le vocabulaire mathématique est bien maîtrisé, l'expression est précise et rigoureuse.n2	1 point Le travail a été rendu dans les délais impartis et en respectant les consignes.1
Présentation d'une démarche pertinente. Certains éléments supplémentaires nécessaires au raisonnement ne sont pas clairement définis. Quelques erreurs et/ou des justifications incomplètes. Quelques imprécisions dans l'expression. 4 – 3	Elocution correcte, présentation fluide mais qui manque parfois de relief ou de dynamisme. 1.5	Le vocabulaire mathématique est dans l'ensemble bien maîtrisé, même s'il reste quelques erreurs à corriger. 1.5	0
Présentation d'une démarche incomplète ou très incomplète. Les éléments supplémentaires nécessaires au raisonnement ne sont souvent pas définis ou mal définis. Des erreurs et/ou des justifications incomplètes. Expression souvent imprécise/ incorrecte. 2	L'élocution est hésitante/ lente/ rapide et/ou la voix n'est pas assez posée/ pas assez forte. La présentation est parfois confuse. On perd parfois le fil des explications. 1	Le vocabulaire mathématique n'est pas assez bien maîtrisé, l'expression est très imprécise et souvent fausse.1	Le travail a été rendu en retard et/ou les consignes de remise n'ont pas été respectées. -1
Pas de prise d'initiative ou trop d'erreurs. Les notions mathématiques ne sont pas maîtrisées. 1	La présentation est très confuse, très difficile à suivre. 0.5	La présentation est très confuse, très difficile à suivre. 0.5	

## 2<sup>e</sup> exemple : une pratique pour évaluer et développer les compétences orales des élèves

### Temps d'échanges :

Est-ce qu'il existe dans votre établissement des outils d'évaluations des pratiques de l'oral ?

Je ne sais pas

Non

Pratiques individuelles

Projet d'équipe

# 2<sup>e</sup> exemple : une pratique pour évaluer et développer les compétences orales des élèves

**Temps d'échanges :**

Quel intérêt de développer des pratiques évaluatives sous la forme de grille ?

Quelles difficultés éventuelles ?

# D'autres outils sur le site académique, rubrique *Se Former*

Logo of the French Republic and the Académie de Lyon (Région académique AUVERGNE-RHÔNE-ALPES).

## Mathématiques

Accueil | S'informer | Enseigner | **Se Former** | Vie des Mathématiques | Archives

Vous êtes ici : [Accueil](#) > [Se Former](#) > [Au Lycée](#)

### Au Lycée

**Enseignement Scientifique**  
Cette rubrique contient 1 article [Accéder au contenu de cette section ...](#)

**L'oral en Mathématiques**  
Cette rubrique contient 1 article [Accéder au contenu de cette section ...](#)

**Rechercher**

**Nouveaux articles de cette section**  
**Journées de Formation 2021**  
Publié le 12 septembre 2021

Vous trouverez en pièces jointes les supports de présentation des journées de formation sur l'enseignement scientifique qui ont lieu en distanciel les 9 juin et 15 juin 2021 :

s.enseigne.ac-lyon.fr/spip

<https://maths.enseigne.ac-lyon.fr/spip/spip.php?rubrique124&lang=fr>

# TEMPS de conclusion

Quelle exploitation de ce temps de formation sur l'évaluation pour l'animation pédagogique du travail collectif de l'équipe de mathématiques de votre établissement ?

Quelles ressources souhaitez-vous pour accompagner votre travail de diffusion ?



Voici un digipad pour rassembler vos idées, les partager :

<https://digipad.app/p/79237/7219f54caf1c1>