

plan mathématiques

A l'origine du plan mathématiques

- Sur la base du rapport rédigé par l'Inspecteur général Charles Torossian et le député Cédric Villani, la mobilisation est lancée afin de renforcer les compétences en mathématiques avec la mise en œuvre progressive de **21 mesures pour l'enseignement des mathématiques**.

Le plan mathématiques s'inscrit dans le cadre du schéma directeur de la formation continue des personnels et en respecte les grands principes :

-
- la continuité entre formation initiale et formation continue ;
 - la proximité, avec des actions de formation menées au plus près des classes ;
 - la valorisation des compétences des personnels.

Les points forts de la mesure pour le 1^{er} degré :

-
- Place du calcul, des opérations et de la résolution de problèmes à l'école
 - Focale sur le triptyque : manipulation-verbalisation-abstraction
 - Clarification des programmes
 - Place des automatismes sur l'ensemble de la scolarité

Un changement de perspective pour la formation : la constellation

Un groupe constitué spécifiquement en vue de :

- Se poser des questions d'enseignement et chercher des réponses collectivement ;
- Privilégier la proximité ;
- Réfléchir entre pairs, professionnels de l'enseignement ;
- Enoncer les difficultés des élèves ;
- Mutualiser ses connaissances en s'appuyant sur la force du groupe pour trouver des idées, prendre des initiatives ;
- Bénéficier de l'appui d'un référent dont le rôle est d'aider, pas de prescrire.

Un changement de perspective pour la formation : la constellation

- S'approprier des **connaissances scientifiques** relatives à ces questions ;
- Prendre connaissance **d'éléments didactiques** récents ou non ;
- Relire les **instructions et ressources officielles** pouvant éclairer ces questions ;
- **Construire ensemble** une (des) séance(s), une séquence, une progression, une évaluation, ... ;
- **Analyser ensemble** une séance observée, un document pédagogique, des productions d'élèves, ... ;

Exemple d'accompagnement : La lesson Study

1- Etudier un sujet d'enseignement en constellation

2- Co-construire une progression sur ce sujet

3- Préparer une séance

4- Tester cette séance en classe et l'observer

5- Evaluer, améliorer, replanifier ailleurs

La **lesson study** est l'étude collective d'une séance, d'une séquence ou d'une situation. Elle correspond à une démarche de recherche-formation à l'échelle de l'école **favorisant le développement professionnel** de l'équipe enseignante. La séance ou la séquence élaborée collectivement, **avec une aide extérieure** – ici celle du CPC-référent maths –, est ensuite mise en œuvre dans une classe par un ou plusieurs enseignants.

Les autres enseignants du groupe observent cette mise en œuvre, notamment pour apprécier l'efficacité des apprentissages des élèves.

L'étape suivante consiste à **discuter les observations afin de dégager ce qui a été appris et ce qui peut être amélioré.**

Un temps plus long pour la formation, un suivi plus important

- De nombreux temps de travail à plusieurs ;
- Un prolongement les années suivantes dans le cadre des 18h d'AP ou entre collègues ;
- Un accompagnement dédié : le référent mathématiques
- Un pair expert ;
- Un « ami critique »

Enseignants concernés cette année :

Les enseignants de **CE2, CM1 et CM2** de la circonscription :

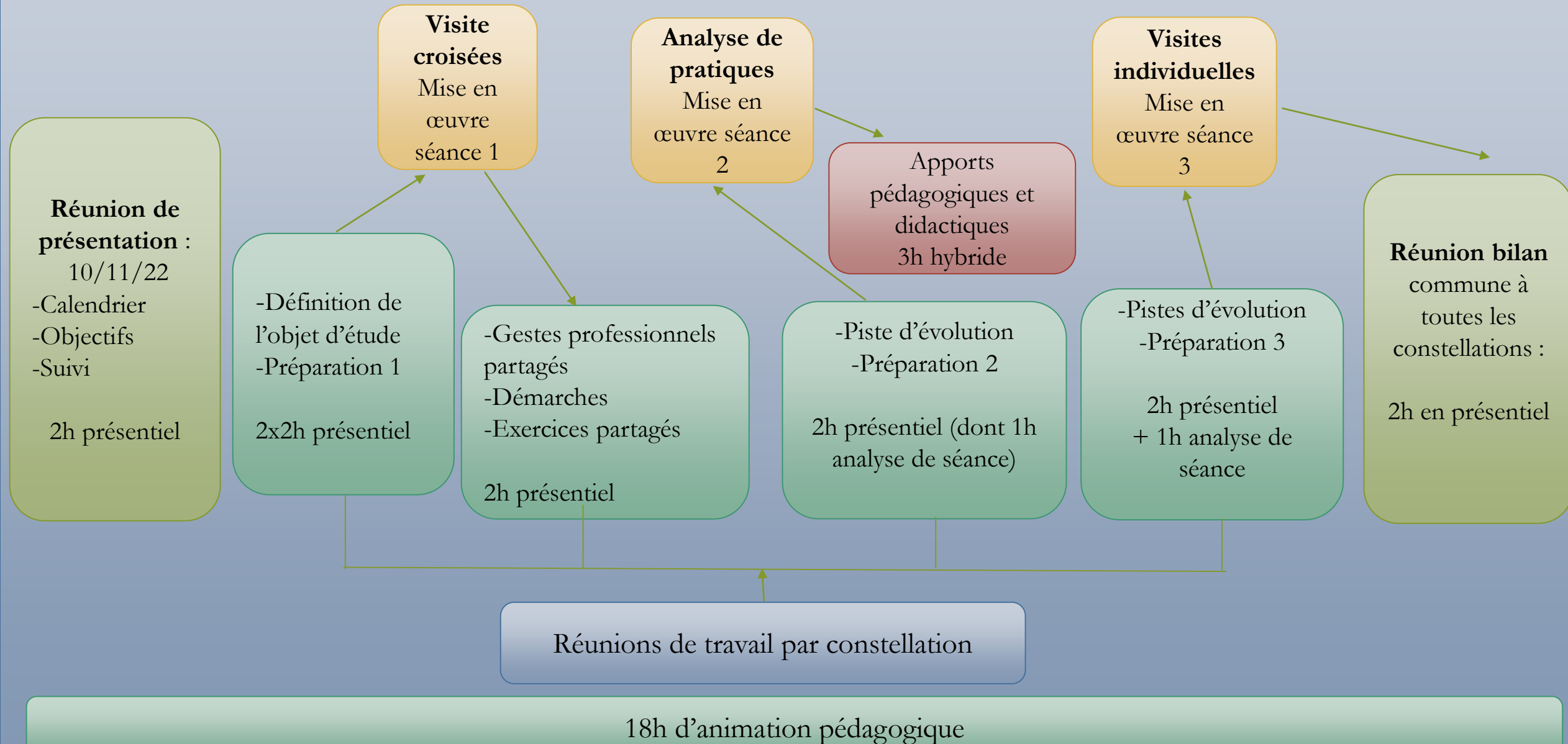
- Soit **37 enseignants** sur **290**
- Soit **13%** des enseignants de la circonscription

Quelle organisation sur les 6 années scolaires

Enseignants (constellations)						
2020/2021	Plan français	A.P 18h	A.P 18h	Plan maths	A.P 18h	A.P 18h
2021/2022	A.P 12h+ 6h Français N+1	Plan français	A.P 18h	A.P 12h+ 6h Math N+1	Plan maths	A.P 18h
2022/2023	A.P 18h	A.P 12h+ 6h Français N+1	Plan français	A.P 18h	A.P 12h+ 6h Math N+1	Plan maths
2023/2024	Plan maths	A.P 18h	A.P 12h+ 6h Français N+1	Plan français	A.P 18h	A.P 12h+ 6h Math N+1
2024/2025	A.P 12h+ 6h Math N+1	Plan maths	A.P 18h	A.P 12h+ 6h Français N+1	Plan français	A.P 18h
2025/2026	A.P 18h	A.P 12h+ 6h Math N+1	Plan maths Vers N+1 : 6h	A.P 18h	A.P 12h+ 6h Français N+1	Plan français Vers N+1 : 6H

Organisation type sur l'année scolaire

3 demi-journées de classe



Quel rôle pour les accompagnateurs?

- Les accompagnateurs :
 - Bérangère Iteney CPC Référent mathématiques
 - Aude Lustenberger RMC
- Ils apportent les éléments théoriques et anticipent des situations qui seront porteuses de progrès ;
- Ils ne se positionnent pas en « savant faisant leçon », mais en expert à l'écoute des besoins, sachant poser les bonnes questions ou apporter les éléments utiles pour que le groupe progresse.

Quels thèmes aborder?

- **Manipulation:** les enjeux de la manipulation, quelle place à la manipulation?
- **Verbalisation, abstraction** : verbaliser pour mieux abstraire, maîtriser le langage mathématique pour progresser,
- **Institutionnalisation, explicitation, points de vigilance:** structurer ses séances
- **Numération et calculs:** connaissance des nombres entiers, construction des grands nombres, utiliser ses connaissances en numération pour réaliser des calculs, comprendre les fractions, comprendre les décimaux...
- **Résolution de problèmes** : mise en œuvre dans les classes, progressivité, fréquence des situations problème, classification des problèmes(basiques, complexe, atypiques)
- **Géométrie et mesure** : connaissance et usage des instruments, problèmes de construction

Une formation hybride

- **Des apports théoriques** en présentiel ou en distanciel : assurés par le formateur ou un intervenant extérieur, à partir de situations concrètes vues en classe ou via M@gistere,
- **Conférence Roland CHARNAY : mercredi 5 avril 2023 (3h)** « Les situations problèmes en cycle 3 » (inscription via Gaïa par le CPC)
- **Des analyses de pratique** à partir de séances co-construites et appliquées dans vos classes, avec vos élèves

ANNEE N+1 SUIVANT LA FORMATION EN CONSTELLATION

- Poursuite de la réflexion sous des formes variées :
 - ✓ Mise en œuvre de façon régulière, ritualisée, des expériences menées l'année précédente
 - ✓ Suite de la recherche et de l'expérimentation d'outils nouveaux
 - ✓ Complément de documentation sur le sujet traité (par exemple avec Magistère)
 - ✓ Elaboration et formalisation plus aboutie d'outils communs