

Chères et chers collègues enseignant.e.s de mathématiques,

Cette année 2020/2021 a encore été une année active pour nos labos malgré la crise sanitaire. Cette lettre de fin d'année est l'occasion pour nous de vous présenter le bilan annuel de nos actions et les perspectives de l'année 2021/2022.

### **Bilan des labos maths de l'année 2020/2021**

Les enseignants des labos ont participé à divers groupes de travail : progression en seconde, autonomie et outils numériques, résolution de problèmes, liaison collège-lycée, alimentant ainsi les réflexions au sein des labos.

**Au labo maths du collège Prévert à Wintzenheim**, une vingtaine d'enseignants du secteur se sont réunis pour travailler sur deux axes. Le premier axe de travail a été celui de la formation entre collègues du second degré du secteur (plans de travail, enseignement par les jeux, partage de ressources, conférence sur les neurosciences). Le second axe de travail a concerné la liaison collège-premier degré. Les collègues ont pu dresser un catalogue d'une quinzaine de méthodes de résolution de problèmes puis ont complété et testé cette liste dans les classes sur des sujets de MSF avec des visites croisées, enrichissant ainsi les échanges entre pairs.

*Retrouvez les actions du labo maths du collège Prévert à Wintzenheim dans la capsule vidéo ci-dessous:*

[https://media.magistere.education.fr/vAgMFI5\\_C8ki471YvFT38A/1621956501/10be9c92ef0aa6f7859c117f6d3309d30c9c66981619861162/video/PNF\\_Labo\\_maths.mp4](https://media.magistere.education.fr/vAgMFI5_C8ki471YvFT38A/1621956501/10be9c92ef0aa6f7859c117f6d3309d30c9c66981619861162/video/PNF_Labo_maths.mp4)

**Au labo maths du collège Twinger à Strasbourg**, les collègues du collège et des trois écoles de la circonscription ont travaillé sur le thème des « fractions et des nombres décimaux », en mode « recherche-action », avec également des échanges de service. La réflexion s'est portée tout d'abord sur l'utilisation en classe du jeu l'atelier des potions découvert lors de la nuit des jeux mathématiques dont une séance d'introduction a été proposée par Nicolas Pelay et Eric Mounier. Un kit de partage a été élaboré comprenant une feuille de route, des documents élèves et des capsules vidéo. En plus de mettre au point des scénarii pédagogiques, les enseignants réfléchissent à une progression à l'échelle du cycle notamment à travers la production de questions flash.

*Retrouvez les actions du labo maths du collège Twinger à Strasbourg dans la capsule vidéo ci-dessous:*

[https://media.magistere.education.fr/yRFdUPeWAadeD\\_0\\_32alBw/1621956501/c4efe57f7d6667d556140c4b1c18ef37d6fe96c51619865624/video/PNF\\_Reussir\\_en\\_maths\\_au\\_college\\_Twinger\\_la\\_bomath.mp4](https://media.magistere.education.fr/yRFdUPeWAadeD_0_32alBw/1621956501/c4efe57f7d6667d556140c4b1c18ef37d6fe96c51619865624/video/PNF_Reussir_en_maths_au_college_Twinger_la_bomath.mp4)

**Les labos du collège Anne Frank à Illzach et du lycée Schweitzer à Mulhouse** ont travaillé à renforcer la liaison interdegré 3<sup>e</sup>/2<sup>e</sup> à travers une progression sur la résolution de problèmes. Afin de développer l'appétence des mathématiques, le thème choisi dans le cadre du projet apprenti chercheur appuyé par l'intervention de M. Chevallier enseignant chercheur à l'UHA s'est porté sur maths et architecture en collaboration avec le collègue d'arts plastiques du lycée Schweitzer.

*Retrouvez les actions des collèges Anne Frank à Illzach et du lycée Schweitzer à Mulhouse dans la capsule vidéo ci-dessous:*

[https://media.magistere.education.fr/HxohKnRtf0GPyC23U37hpw/1621956501/42e975658d5e1f029105b2d52ef074376e504bcd1620056619/video/PNF\\_Reussir\\_en\\_maths\\_au\\_college\\_Schweitzer\\_et\\_A.\\_Frank\\_labomaths.mp4](https://media.magistere.education.fr/HxohKnRtf0GPyC23U37hpw/1621956501/42e975658d5e1f029105b2d52ef074376e504bcd1620056619/video/PNF_Reussir_en_maths_au_college_Schweitzer_et_A._Frank_labomaths.mp4)

**Le labo Anne Frank** a également développé la liaison interdégré avec deux écoles d'Illzach, Pierre et Marie Curie et Lamartine en travaillant sur la résolution de problèmes, en réfléchissant à une progression sur le thème des fractions en collaboration avec le labo Twinger (atelier des potions).

**Le labo du lycée Blaise Pascal à Colmar** a travaillé avec l'appui de Charlotte Derouet, enseignante-chercheuse en didactique des mathématiques à l'INSPE, sur la thématique « Enseigner autrement pour motiver, rendre actif et transmettre le plaisir d'apprendre dans l'option mathématiques complémentaires » en instaurant la pédagogie par plan de travail pour motiver les élèves, développer l'autonomie des élèves, les amener vers le meilleur niveau possible.

Le labo a produit des ressources mises en ligne sur les thèmes des “Temps d'attente” et “Calcul d'aires” du programme de mathématiques complémentaires à partir des travaux de Charlotte Derouet.

Site : [http://espe-formation.unistra.fr/math/co/01\\_introduction.html](http://espe-formation.unistra.fr/math/co/01_introduction.html)

Du matériel pédagogique a également été acheté pour favoriser le travail en groupe, la collaboration entre pairs : le labo dispose ainsi de salles « multifaces », de salles « flexibles » avec du mobilier adapté.

Le labo Blaise Pascal a participé à la journée nationale de l'innovation le 7 avril 2021.

**Le labo de Bouxwiller** a ouvert mi février 2021. Il regroupe le collège d'Ingwiller, le collège de Bouxwiller et le collège Val de Moder ainsi que le lycée de Bouxwiller favorisant ainsi la liaison entre le lycée et les collèges ruraux alentours. Pour cette première année, les enseignants impliqués dans ce labo ont choisi de travailler sur le thème des fonctions en se réunissant une fois par mois. Des activités élaborées par les collègues font office de fil conducteur de la classe de 4<sup>ème</sup> jusqu'à la terminale permettant aux élèves d'évoluer progressivement et facilitant ainsi la poursuite au lycée. Les activités commencées en 4<sup>ème</sup> sont transmises aux collègues du lycée qui peuvent ainsi s'adapter au niveau de chaque élève. Des coanimations sont organisées entre collègue de collège et de lycée.

Les collègues échangent également sur leurs pratiques pédagogiques, sur la mise en place d'une continuité dans l'usage des outils numériques, sur la différenciation permise par le projet « byod » au collège d'Ingwiller.

Une présentation des labos a été réalisée au PNF et à la journée de partage des pratiques inscrite au PAF le 19 mai.

*Retrouvez les actions des labos de l'académie de Strasbourg dans la capsule vidéo ci-dessous:*  
<https://tube-strasbourg.beta.education.fr/videos/watch/9869fbd6-8222-46c6-8433-a781b4fd3aea>

N'hésitez pas à prendre contact avec les coordonnateurs des labos si vous souhaitez de plus amples informations, des ressources ou effectuer des visites au sein des labos !

## Projection pour 2021/2022

Pour l'année scolaire 2021/2022, les labos travailleront sur des thématiques du plan maths, à savoir, l'oral, les automatismes, la résolution de problèmes, la trace de cours, la formation du citoyen, la question des filles, l'évaluation.

Les labos continueront à valoriser l'image des mathématiques à travers la création d'un groupe IREM Maths et Arts. Les labos se mettront en réseau pour réfléchir à différents thèmes comme les plans de travail, la création de jeux pour travailler les automatismes, la résolution de problèmes interdégré avec une mutualisation des ressources.

Les labos présenteront un stand à la nuit des jeux mathématiques qui aura lieu à Mulhouse le 7 juin 2022 et présenteront des équipes au concours euromaths.

Vous pourrez découvrir des ressources déposées par les labos sur un espace magistère en cours de construction.

Des labos sont en cours d'ouverture : le labo des collèges REP/REP+ de Mulhouse, le labo des collèges Hans Harp, Vauban et Lamartine à Strasbourg, du collège du Klotherwald à Villé, du collège Louis Arbogast à Mutzig, du collège des châteaux à Châtenois et du collège Nelson Mandela à Illkirch.

### *Les coordonnateurs des laboratoires de mathématiques*

Nous vous rappelons les coordonnées des laboratoires vers lesquels vous pouvez vous adresser pour toutes informations :

- **Lycée Albert Schweitzer – MULHOUSE (68)**  
[http://las.websco.fr/index.php?id\\_menu=113](http://las.websco.fr/index.php?id_menu=113)  
Coordinatrice : Magali Schaegis (adresse mail : [magali.schaegis@ac-strasbourg.fr](mailto:magali.schaegis@ac-strasbourg.fr))
- **Lycée Blaise Pascal – COLMAR (68)**  
<http://www.lyc-pascal-colmar.ac-strasbourg.fr/index.php/laboratoire-de-mathematiques>  
Coordinatrice : Anne-Elise Ratel (adresse mail: [anne-elise.ratel@ac-strasbourg.fr](mailto:anne-elise.ratel@ac-strasbourg.fr))
- **Collège Jules Verne, Illzach**  
Coordonnateur : Yoann Guillier (adresse mail : [Yoann.Guillier@ac-strasbourg.fr](mailto:Yoann.Guillier@ac-strasbourg.fr))
- **Collège Prévert, Wintzenheim**  
Coordonnateur : Yoann Soyeux (adresse mail : [yoann.soyeux@ac-strasbourg.fr](mailto:yoann.soyeux@ac-strasbourg.fr))
- **Collège Anne Frank, Illzach**  
Coordinatrice : Sarah Tredan (adresse mail : [sarah.tredan@ac-strasbourg.fr](mailto:sarah.tredan@ac-strasbourg.fr))
- **Collège Twinger, Strasbourg**  
Coordonnatrice : Aurore Back (adresse mail : [Aurore.Back@ac-strasbourg.fr](mailto:Aurore.Back@ac-strasbourg.fr))