

Cahier des charges année 2019/2020

Laboratoire de la Mathématiques de Trappes

I. Coordination des actions :

Le laboratoire de Trappes fédère les enseignants de mathématiques de tous les établissements de la ville. Le lycée de la plaine de Neauphle est l'établissement référent mais les activités se déroulent aussi bien au Lycée que dans les collèges.

La mission de coordinateur – référent est assurée conjointement par M AGOSTINO Luca du Lycée de la Plaine de Neauphle et par M DURAND Bruno du collège Youri GAGARINE.

Le laboratoire travaille en partenariat avec l'UVSQ dans les personnes de Martin ANDLER et de Dimitri SVONKINE autour de l'adaptation de problèmes et résultats mathématiques majeurs en énigmes et activités ludiques permettant de développer les compétences orales des élèves en cours de mathématiques.

II. Gestion des moyens matériels :

Les réunions du laboratoire se déroulent aussi bien au lycée qu'au collège Youri Gagarine. Cette particularité répond au besoin de la création d'un réseau pédagogique à l'échelle de la ville de Trappes et se traduit dans l'absence d'une véritable salle dédiée.

Nous avons fait le choix de substituer cette salle physique par une salle virtuelle qui peut être utilisée par chaque enseignant de la ville de Trappes.

Ainsi, le laboratoire s'est doté d'un padlet collaboratif qui récolte les expériences pédagogiques.

https://padlet.com/labomaths_trappes/yff60u8mh6yi

III. Mobilisation des ressources humaines :

L'ensemble des enseignants de la ville ont été invités à participer aux réunions plénières du laboratoire, ainsi qu'à la conférence menée par M ZVONKINE le 22 février 2019.

Mme Laetitia-Sonia Ducet a intégré le groupe de travail autour de l'oral et a participé aux réunions de travail tout au long de l'année en participant à la création des ressources pédagogiques et en menant, avec les coordinateurs, l'expérimentation en classe.

De plus dans le groupe de travail s'est réuni régulièrement, en présence de M ZVONKINE, pour travailler sur des représentations des mathématiques.

IV. Le laboratoire de Mathématiques.

1. Objectifs :

Les objectifs principaux du laboratoire de mathématiques Trappes sont :

- Créer un lieu d'échange, de formation et d'expérimentation pour les enseignants des établissements de la ville de trappes.
- Mettre en place des actions communes afin de favoriser et de développer les vocations en mathématiques et en sciences.
- 2018/2019 : Mener un travail autour de la place de l'oral dans l'enseignement de mathématiques, et favoriser son développement, rédaction d
- 2019/2020 : Travail autour des représentations des mathématiques :
 - Triangles de Pascal modulo 2 conduisant à la construction des triangles de Sierpinski,
 - Fractale de Rauzy et le nombres de Tribonacci,
 - Pavages d'Escher,
 - Ensemble de Julia et représentation de fractales grâce au logiciel Maple.
 - Pavages pentagonaux

2. Calendrier pour l'année scolaire 2019 / 2020

- Réunion 1 du laboratoire le 17 octobre 2019 avec des enseignants des trois collèges de trappes, du Lycée de la plaine de Neauphle et des Lycées professionnels Matisse et Blériot de trappes au lycée de la plaine de Neauphle et M Dimitri ZVONKINE de l'UVSQ .
- Le 28 novembre 2019, réunion 2 : Groupe de travail représenter les Mathématiques
- Le 23 janvier 2020, réunion 3 : Groupe de travail représenter les mathématiques0
- Le 02 mars 2020, réunion 4 : Groupe de travail Représenter les mathématiques.