



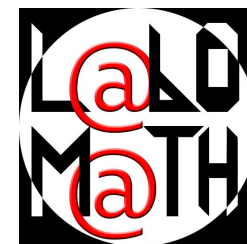
**ACADÉMIE  
DE VERSAILLES**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

# LE PILOTAGE D'UN LABORATOIRE DE MATHÉMATIQUES COLLÈGE-LYCÉE

[lycee.armand.ver@labo-maths.fr](mailto:lycee.armand.ver@labo-maths.fr)

 [@labomaths](https://twitter.com/labomaths)

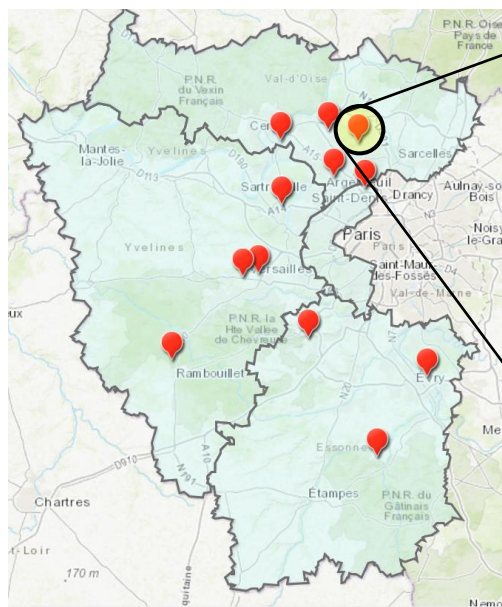




**ACADÉMIE  
DE VERSAILLES**

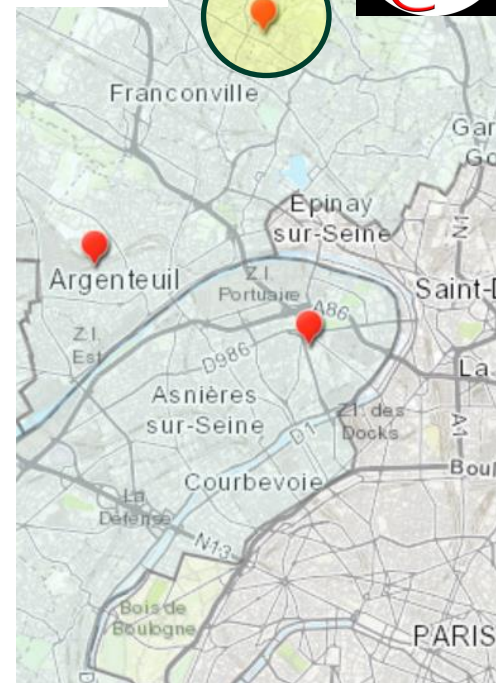
*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

# PARTIE 1 GENÈSE DU LABORATOIRE



## Choix du lycée Louis Armand

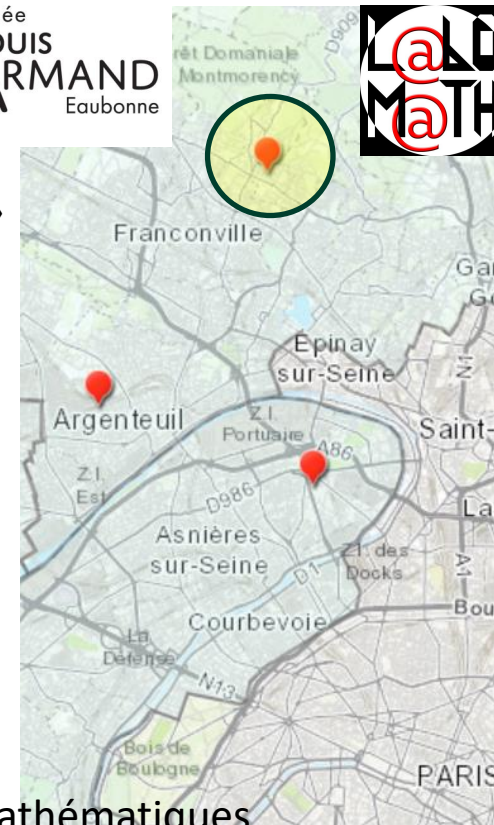
- Une équipe disciplinaire dynamique.
- L'existence préalable d'un « département de mathématiques » créé avec le partenariat de l'INRIA.



## Choix du lycée Louis Armand



- Une équipe disciplinaire dynamique.
- L'existence préalable d'un « département de mathématiques » créé avec le partenariat de l'INRIA.
- Un lycée avec un projet expérimental de « filière innovante » pour travailler autrement avec les élèves et évaluer leurs travaux par compétences.
- Un travail de liaison avec les collèges pouvant être relancé.
- Un chef d'établissement partie prenante.
- Une mairie facilitatrice pour une exposition annuelle sur les mathématiques.



# Rôle du référent du laboratoire

## 1. Organisation :

- Rédaction d'un cahier des charges
- Réunions une fois par mois minimum

# Rôle du référent du laboratoire

## 1. Organisation :

- Rédaction d'un cahier des charges
- Réunions une fois par mois minimum

## 2. Impulsion :

- Travail commun existant en lien avec la municipalité
- Thème de travail : le jeu en cours de mathématiques

# Rôle du référent du laboratoire

## 3. Communication :

- Relations cordiales avec la direction de l'établissement et les IPR

# Rôle du référent du laboratoire

## 3. Communication :

- Relations cordiales avec la direction de l'établissement et les IPR
- Blog : <http://blog.ac-versailles.fr/labomathslpla/>





# Rôle du référent du laboratoire

## 3. Communication :

- Relations cordiales avec la direction de l'établissement et les IPR
- Blog : <http://blog.ac-versailles.fr/labomathslpla/>
- Twitter : @labomaths



# Rôle du référent du laboratoire

## 3. Communication :

- Relations cordiales avec la direction de l'établissement et les IPR

- Blog : <http://blog.ac-versailles.fr/labomathslpla/>

- Twitter : @labomaths

- Page Euler du laboratoire



# Rôle du référent du laboratoire

## 3. Communication :

- Logo

# Rôle du référent du laboratoire

## 3. Communication :

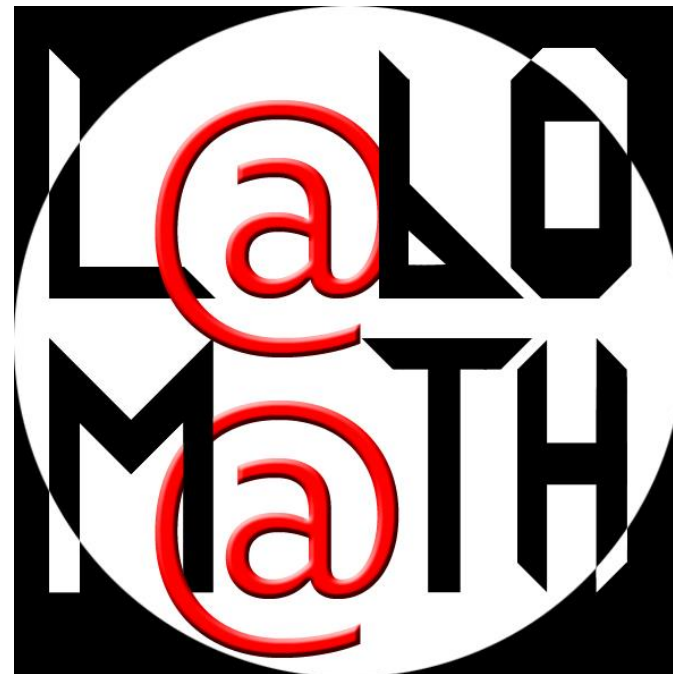
- Logo



# Rôle du référent du laboratoire

## 3. Communication :

- Logo



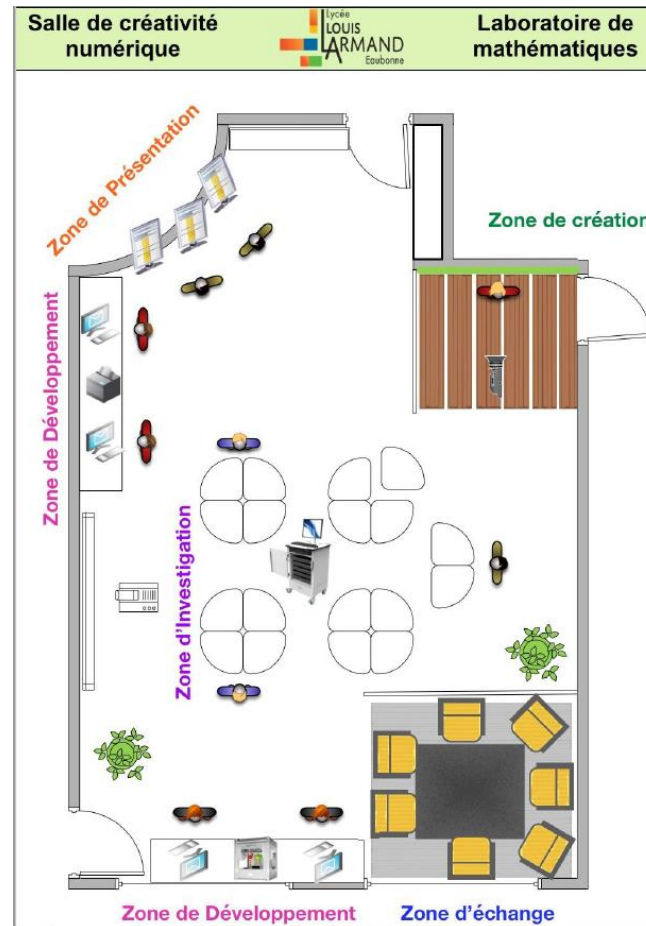
# Rôle du référent du laboratoire

## 4. Salle :

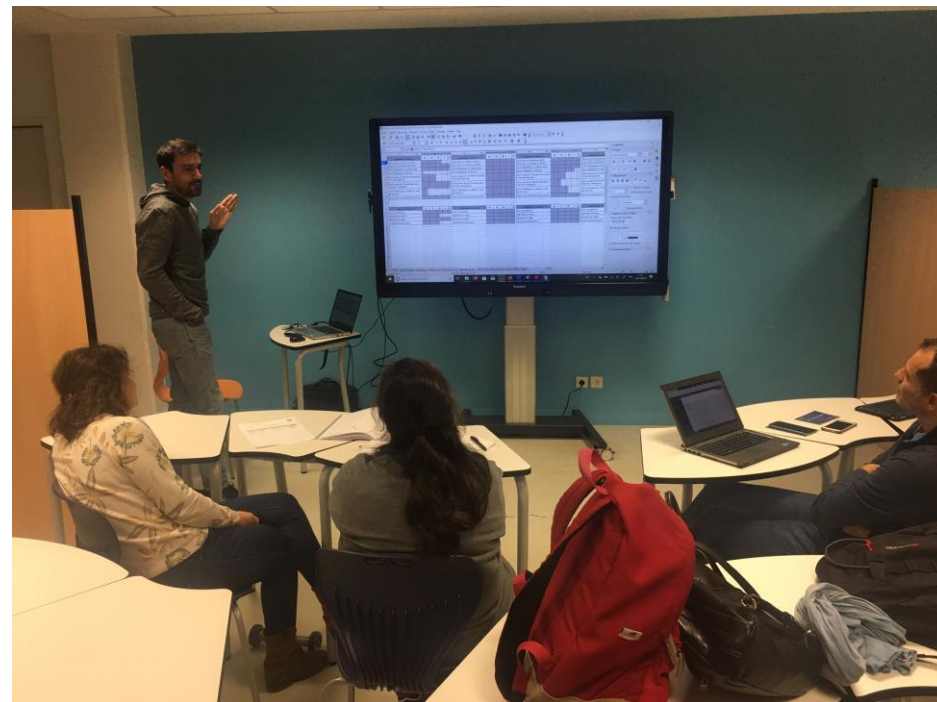


# Rôle du référent du laboratoire

## 4. Salle :



# Rôle du référent du laboratoire



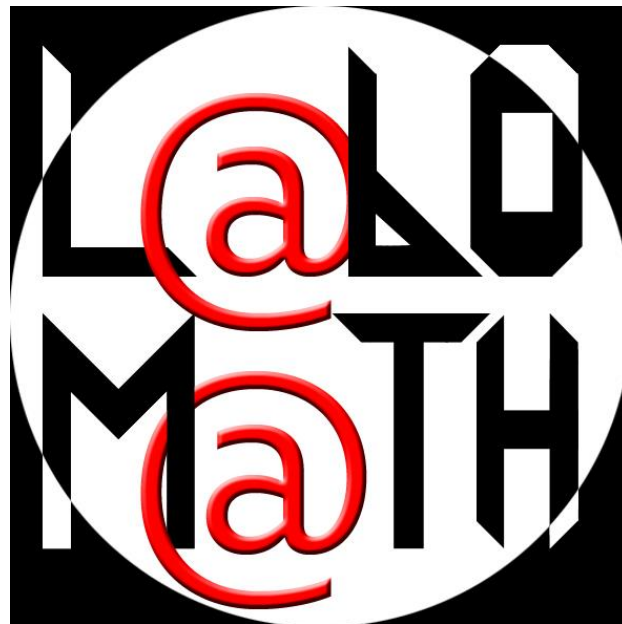




**ACADÉMIE  
DE VERSAILLES**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

## **PARTIE 2 ACTIVITÉS DU LABORATOIRE**



# 1. Partenariat avec le supérieur (2018-2019)



- Formations didactiques en partenariat avec Cergy Paris Université autour du thème du jeu :

# 1. Partenariat avec le supérieur (2018-2019)



- Formations didactiques en partenariat avec Cergy Paris Université autour du thème du jeu :
  - Mathémagie (Dominique Souder)
  - Jeux de Nim (Emmanuel Volte)



# 1. Partenariat avec le supérieur (2018-2019)



- Formations didactiques en partenariat avec Cergy Paris Université autour du thème du jeu :
  - Mathémagie (Dominique Souder)
  - Jeux de Nim (Emmanuel Volte)
  - Course à 20 et division euclidienne (Thomas Huguet)
  - Didactique du jeu en maths (Céline Leforestier)
  - Intelligence artificielle (Jérôme Fellus)

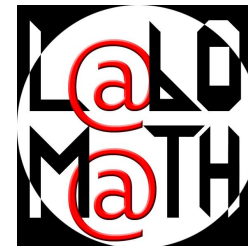


## 2. Création de jeux (2018-2019)



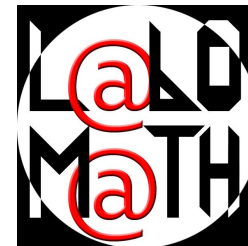
- Création de 5 jeux mathématiques à utiliser en classe :

## 2. Création de jeux (2018-2019)



- Création de 5 jeux mathématiques à utiliser en classe :
  - Escalade mathématique (inspiré du jeu Fujiyamaths – Jeux2Maths) : Révisions en seconde des notions sur les fonctions





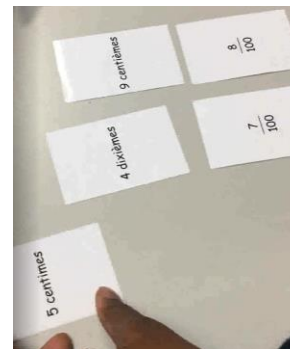
## 2. Création de jeux (2018-2019)

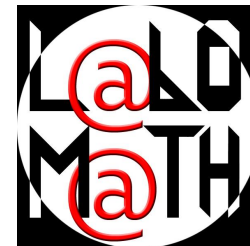
- Création de 5 jeux mathématiques à utiliser en classe :
  - Escalade mathématique (inspiré du jeu Fujiyamaths – Jeux2Maths) :

Révisions en seconde des notions sur les fonctions

- Jeu de cambio :

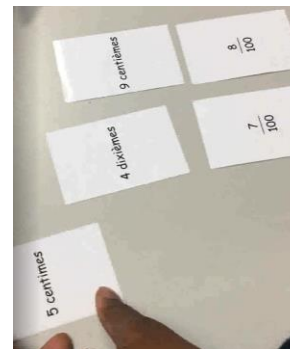
Sur les différentes écritures d'un nombre en sixième





## 2. Création de jeux (2018-2019)

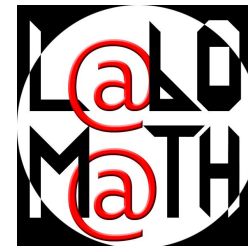
- Création de 5 jeux mathématiques à utiliser en classe :
  - Escalade mathématique (inspiré du jeu Fujiyamaths – Jeux2Maths) :  
Révisions en seconde des notions sur les fonctions
  - Jeu de cambio :  
Sur les différentes écritures d'un nombre en sixième
  - Jeu de set :  
Sur les diviseurs d'un entier et la logique

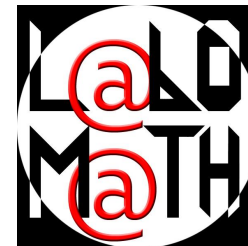




## 2. Création de jeux (2018-2019)

- Class'Nombres (Timeline) :

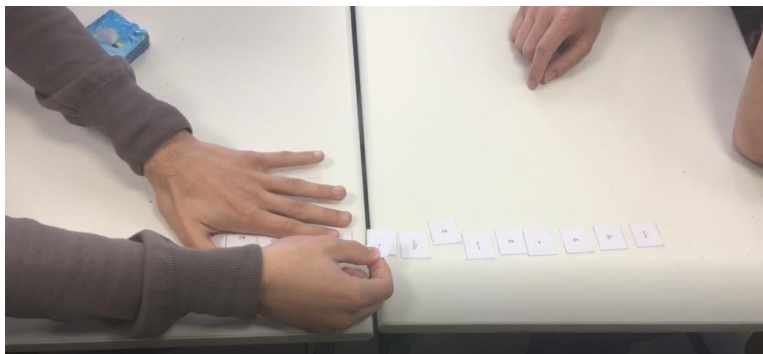




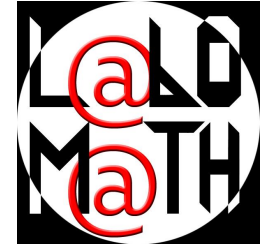
## 2. Création de jeux (2018-2019)

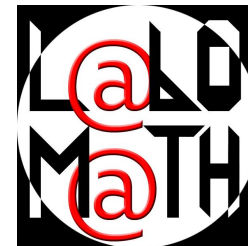
- Class'Nombres (Timeline) :
- Version sixième
- Version terminale

$4 \times 7$	2 dizaines et 8 unités	La somme de 17 et 11	La différence entre 40 et 12	Le double de 14
$9 \times 3$	Le triple de 9	2 dizaines et 7 unités	La somme de 9 et 18	La différence entre 100 et 73
$5 \times 6$	Trois dizaines	La somme de 12 et 18	Le triple de 10	La moitié de 60
$4 \times 8$	3 dizaines et 2 unités	Le quadruple de 8	Le produit de 4 et de 8	$56 - 24$

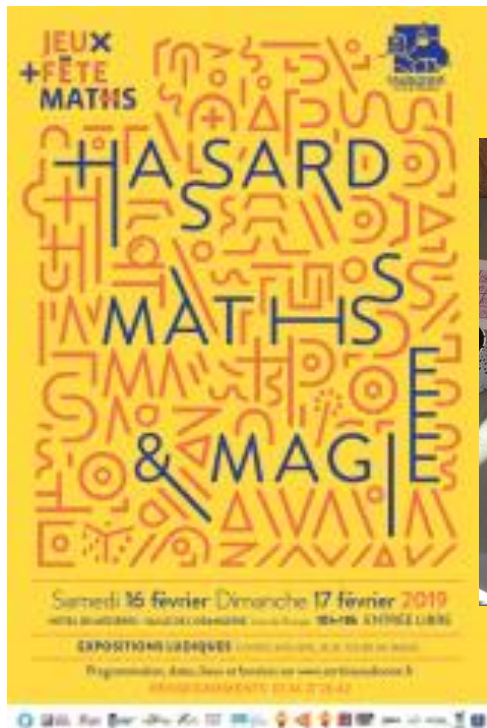


### 3. Jeux, Fête et Maths #1 (2018-2019)

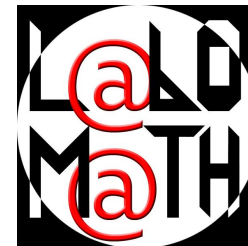
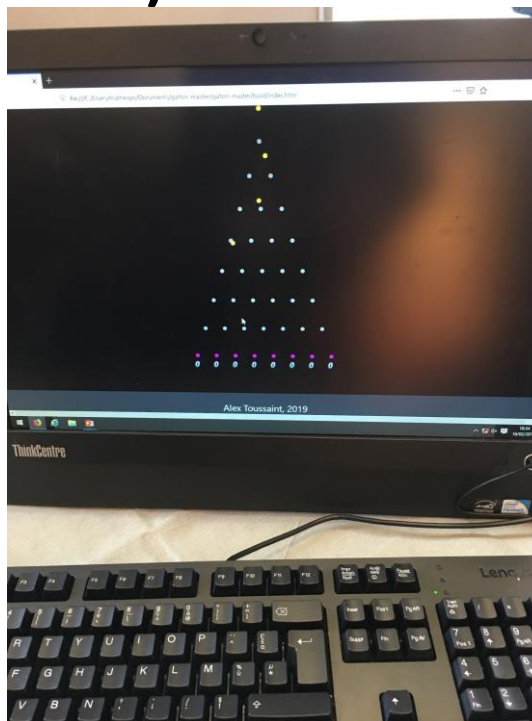


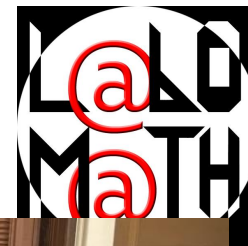


### 3. Jeux, Fête et Maths #1 (2018-2019)



### 3. Jeux, Fête et Maths #1 (2018-2019)

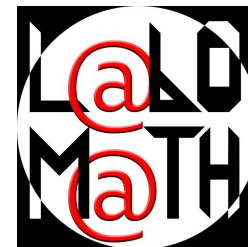


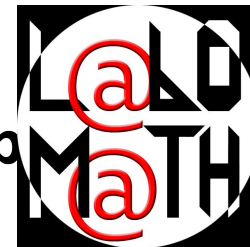


## 4. Poursuite du travail (2019-2020)

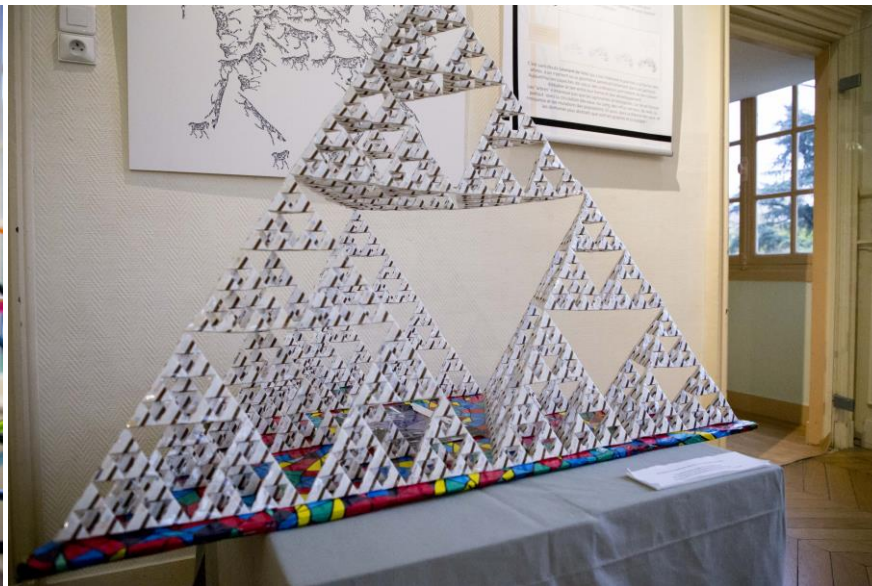
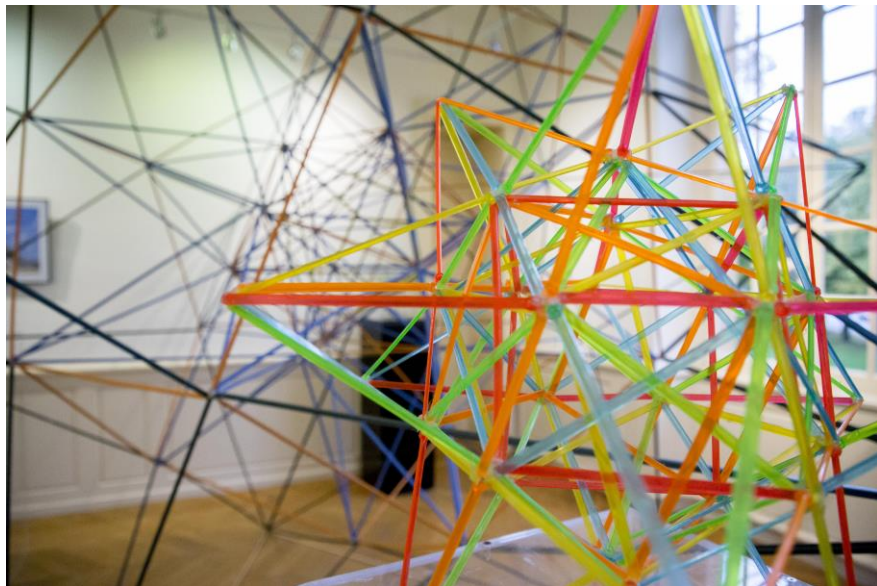


## 4. Poursuite du travail (2019-2020)



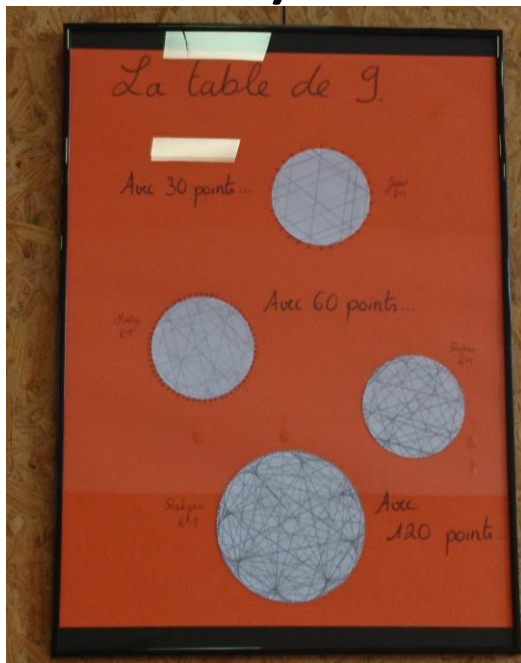
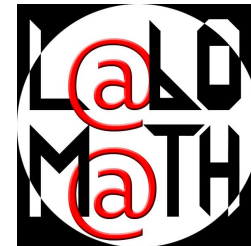


## 5. Jeux, Fête et Maths #2 – Drôles de formes (novembre)

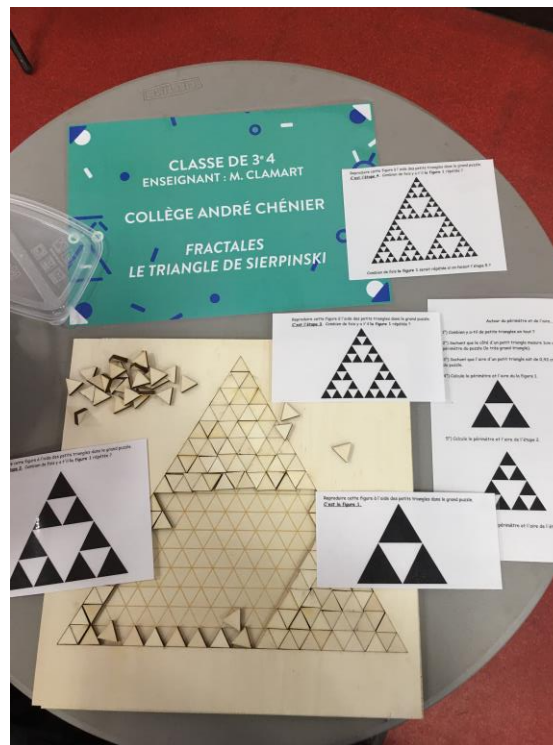
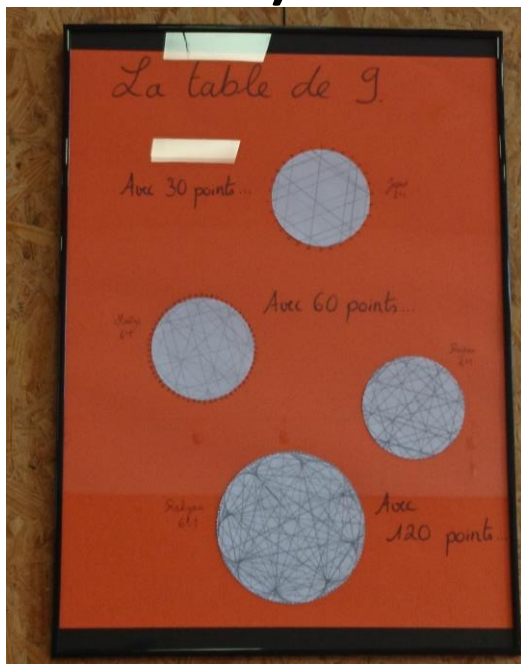
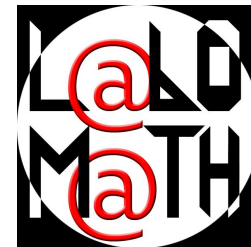




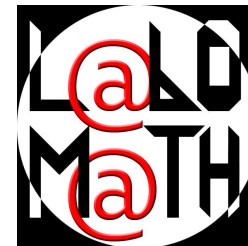
## 6. Jeux, Fête et Maths #3 – Jeux des formes (février 2020)

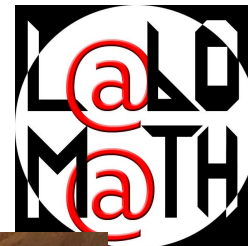


## 6. Jeux, Fête et Maths #3 – Jeux des formes (février 2020)

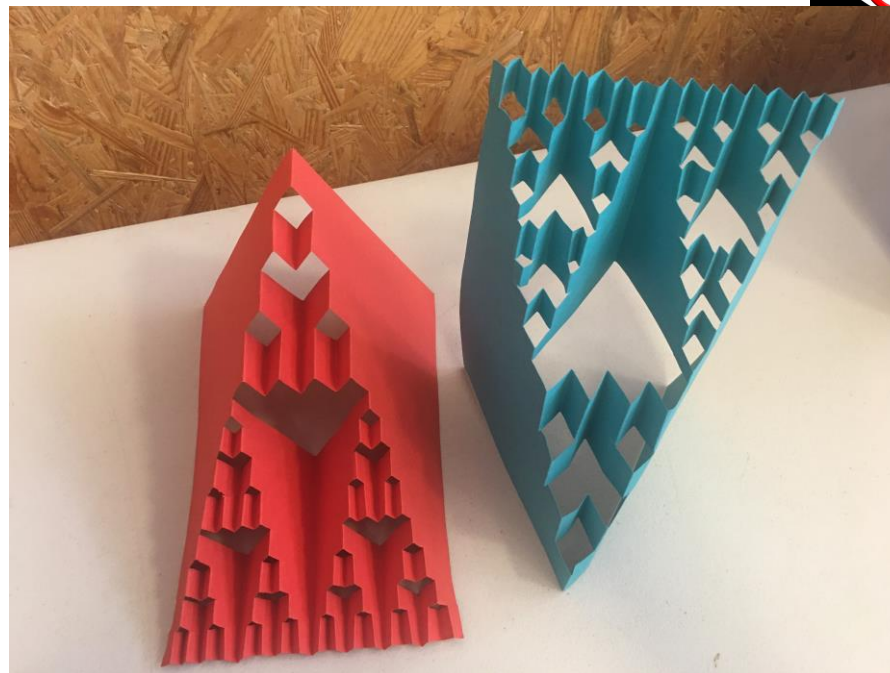


## 6. Jeux, Fête et Maths #3 – Jeux des formes

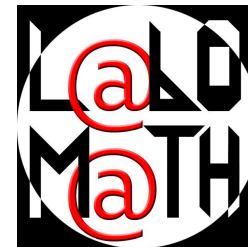


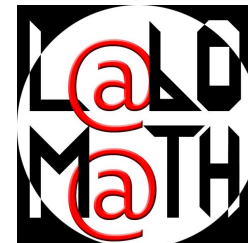


## 6. Jeux, Fête et Maths #3 – Jeux des formes

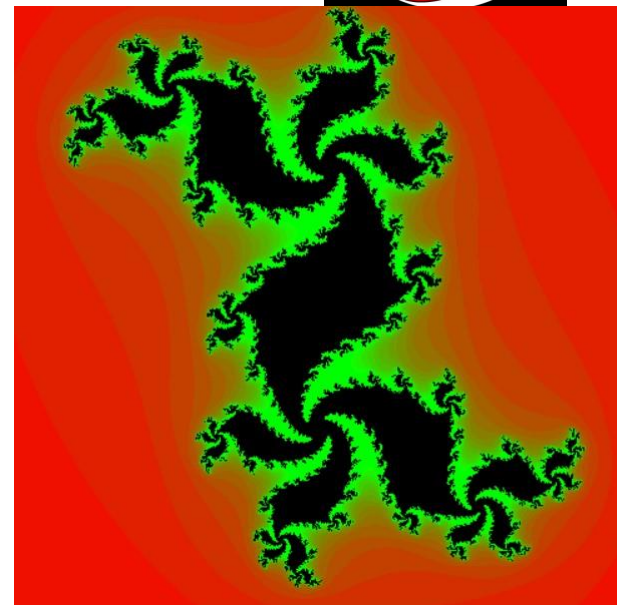
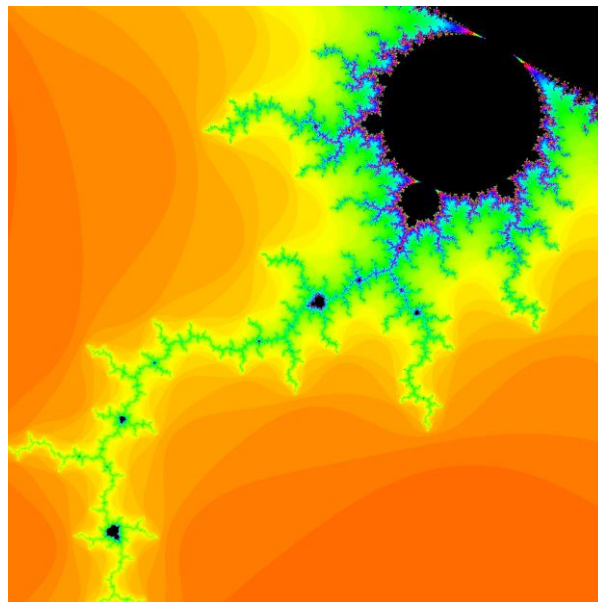


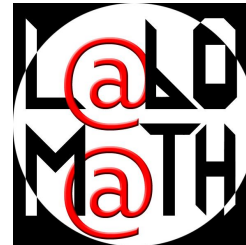
## 6. Jeux, Fête et Maths #3 – Jeux des formes





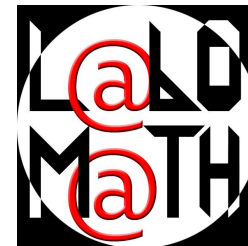
## 6. Jeux, Fête et Maths #3 – Jeux des formes





## 7. Impacts :

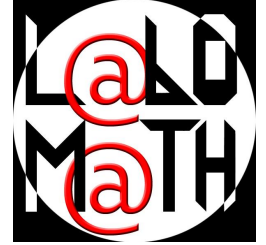
- Au près des élèves :
  - Questionnaire réalisé auprès des élèves :



## 7. Impacts :

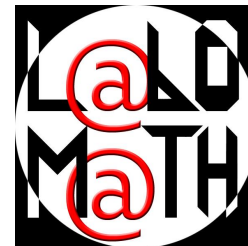
- Auprès des élèves :
  - Questionnaire réalisé auprès des élèves :
    - ❖ 78% des élèves intéressés
    - ❖ 63% de modification de la vision des maths





## 7. Impacts :

- Auprès des élèves :
  - Questionnaire réalisé auprès des élèves :
    - ❖ 78% des élèves intéressés
    - ❖ 63% de modification de la vision des maths
  - Travailler les mathématiques autrement
  - Décloisonnement de la salle de classe

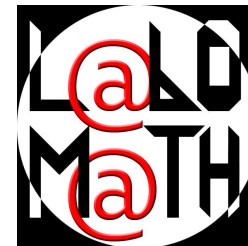


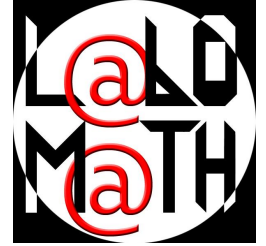
## 7. Impacts :

- Auprès des élèves :
  - Questionnaire réalisé auprès des élèves :
    - ❖ 78% des élèves intéressés
    - ❖ 63% de modification de la vision des maths
  - Travailler les mathématiques autrement
  - Décloisonnement de la salle de classe
  - Travail transversal du cycle 2 à la terminale

## 7. Impacts :

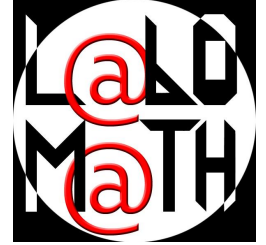
- Développement professionnel:





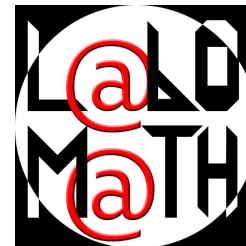
## 7. Impacts :

- Développement professionnel:
  - Formation du supérieur



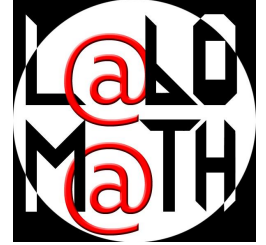
## 7. Impacts :

- Développement professionnel:
  - Formation du supérieur
  - Auto formation sur des thèmes communs (liaison collège/lycée, programmation scratch/python, évaluation par compétences, etc)



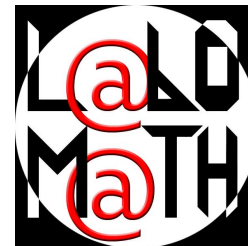
## 7. Impacts :

- Développement professionnel:
  - Formation du supérieur
  - Auto formation sur des thèmes communs (liaison collège/lycée, programmation scratch/python, évaluation par compétences, etc)
  - Lien humain entre collègues



## 8. Perspectives et limites :

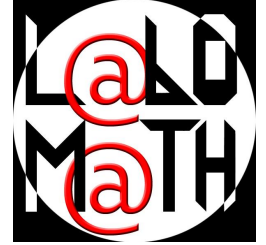
- Partenariat avec la municipalité
- Jeux, Fête et Maths #4 – Humains et machines – 29 mai 2021



## 8. Perspectives et limites :

- Partenariat avec la municipalité
- Jeux, Fête et Maths #4 – Humains et machines – 29 mai 2021
  - Travail transversal sur l'oral
  - Réalisation de capsules vidéos





## 8. Perspectives et limites :

- Partenariat avec la municipalité
- Jeux, Fête et Maths #4 – Humains et machines – 29 mai 2021
  - Travail transversal sur l'oral
  - Réalisation de capsules vidéos
- Impliquer davantage le premier degré dans le travail du laboratoire
- Implication très inégale sur l'ensemble des collègues
  - Le suivi des réunions est plus facile depuis le confinement!



**ACADÉMIE  
DE VERSAILLES**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



# MERCI

Contacts :

[lycee.armand.ver@labo-maths.fr](mailto:lycee.armand.ver@labo-maths.fr)

Twitter : @labomaths