

Rapport d'activité du laboratoire Collège Léonard de Vinci Eragny sur Oise

Fonctionnement du laboratoire

- Composition de l'équipe : Mme CARO, M UGOLINI, M GUERNINE et M PINTA

- Calendrier des rencontres :

Jeudi 17 octobre de 12h30 à 13h45

Jeudi 10 janvier de 12h30 à 13h45

Jeudi 15 mai de 12h30 à 13h45

Lundi 29 juin de 10h00 à 12h00

- Partenaires extérieurs éventuels (dont universitaires) :

Skema Business School ;

Objectifs du labo : Aider les élèves à reprendre goût aux mathématiques et aux sciences en général

Action 1 :

- **Résumé de l'action et production réalisée :**

Nous souhaitons remettre la géométrie au cœur des activités des élèves afin de les faire manipuler les outils de géométrie en particulier en classe de 6^{ème}.

Nous avons donc travaillé sur les animaux triangulaires. Nous avons distribué les modèles aux élèves de 6^{ème} et des élèves de 5^{ème} du groupe à besoins.

Chaque élève a choisi son modèle et l'a reproduit au brouillon puis au propre après vérification. Pour les élèves les plus avancés, ils ont même agrandi la figure.

Nous avons organisé deux séances d'une heure afin de lancer les élèves dans l'activité et ensuite, les élèves poursuivaient leurs travaux en classe lorsqu'ils avaient terminé leur travail et/ou chez eux.

- **Analyse : quelle plus-value pour les élèves ? pour l'équipe ? pour l'établissement ?**

Les élèves ont été très enthousiastes lors de la construction de ses figures. Ils étaient ravis de montrer leurs travaux à leurs parents qui ont parfois eux-mêmes aidé leurs enfants à finaliser les figures. Pour l'équipe de mathématiques, nous avons senti les élèves plus à l'aise dans l'utilisation des outils géométriques. Il a fallu faire preuve de patience tant pour les élèves que pour les enseignants.

Pour l'établissement, les Journées Portes Ouvertes ont été l'occasion aux élèves de montrer leurs travaux à leurs parents et/ou à leurs amis.

- **Ecueils éventuels rencontrés lors de la mise en place de cette action :**

Difficultés lors de la première séance car les élèves n'avaient pas leur matériel et beaucoup s'impatientsaient car c'était « long » et le soin n'était pas toujours au rdv.



Action 2 :

- **Résumé de l'action et production réalisée :**

Possibilité pour nos élèves de 6^{ème} et de 5^{ème} de tester un jeu « Skesia », jeu éducatif mathématique élaboré par des étudiants à « Skema Business School »

Les étudiants nous ont contactés et nous avons fait une visio le 15 mai afin qu'ils nous présentent le jeu.

Puis une rencontre a eu lieu le 27 mai de 9h à 12h avec nos élèves de 5^{ème} et 6^{ème} qui ont testé le jeu et ont donné leurs ressentis ainsi que les axes d'amélioration.

- **Analyse : quelle plus-value pour les élèves ? pour l'équipe ? pour l'établissement ?**

Les élèves se sont sentis valorisés lors de ce test. Ils ont été très réactifs et très investis. Même les élèves les plus en difficulté ont fait avec beaucoup de sérieux et d'intérêt les activités proposées. Les deux étudiants ont présenté aussi à nos élèves leur parcours et ont beaucoup parlé aussi de développement de jeu vidéo. Ils ont aussi été impressionnés par l'aisance des élèves avec le jeu.

Pour l'équipe, nous continuons à travailler avec Skema qui nous propose une formation à l'IA, des séances de sensibilisation à la data et à l'intelligence artificielle pour les élèves et un accès privilégié à des événements partenaires.

- **Ecueils éventuels rencontrés lors de la mise en place de cette action :**

Pas d'écueils particuliers

Action 3 :

- **Résumé de l'action et production réalisée :**

En fin d'année, nous avons construit un pixel art géant.

Les 6^{ème} ont choisi l'image et ont défini les couleurs. Les 5^{èmes} et les 4^{èmes} ont réfléchi aux calculs et aux couleurs correspondantes. Ensuite, il y a eu finalisation en salle informatique.

Puis les élèves 6/5/4 ont construit le pixel art ci-joint.

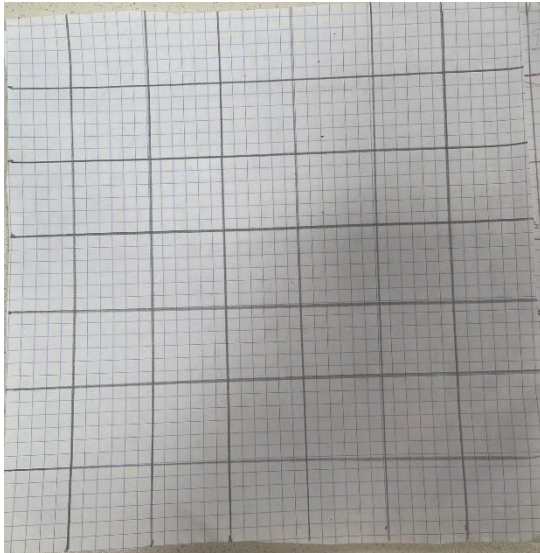
- **Analyse : quelle plus-value pour les élèves ? pour l'équipe ? pour l'établissement ?**

Cette activité a permis une coordination entre les groupes de 6^{ème}, de 5^{ème} et une classe de 4^{ème}. En tant qu'équipe de mathématiques, nous avons travaillé beaucoup en amont et avons dû coordonner tous nos travaux.

Pour l'établissement, les élèves ont été fiers de montrer leur travail à la direction et aux AED.



B 2+1	B 7+3	B 24-3	B 60+2	B 8-16	B 9-13	B 9-18	
B 5-2	B 6+15	B 9+15	B 9+1	B 25-1	B 28-20	B 68-6	
B 50-9	B 10+11	B -8-1	B 23-20	B 4-8	B 55-18	B 25-1	
B 10-7	B 11-8	B 6-3	B 42-24	B 7-3	B 29-3	B 100-135	
B 92-58	B 10+32	B 12-9	B 45-42	B 63-7	B -15+0	B 56-80	
B 3x7	B 30+32	B -8+4	B 15-10	B 16-15	B 0-4	B 24-2	
B 12-40	B 82-80	B 98-39	B 72-10	N 34-40	N 10-11	J 15+48	



Construction de chaque grille

Définition des couleurs et des calculs correspondants

Une autre action a été menée par M Guernine et M Pinta à destination d'une classe de 4^{ème} : Visite d'un incubateur public parisien, Agoranov qui accompagne les entreprises dans la recherche scientifique et technologique. Cette sortie a permis aux élèves de mieux comprendre les enjeux de l'innovation, de l'entrepreneuriat, de la science dans le monde actuel.

Un retour a été fait auprès des autres classes de 4^{ème}

Bilan global de l'année et perspectives :

Le bilan de l'année est positif. Grâce à ce laboratoire de maths/sciences, nous échangeons beaucoup de manière institutionnelle mais surtout informelle sur les temps de récréation et par mail. Une bonne dynamique s'est créée dans le groupe et nous avons vraiment à cœur de « faire » des maths et des sciences autrement et d'ouvrir aussi nos actions vers l'extérieur.

Pour l'an prochain, nous nous sommes rapprochés du laboratoire de mathématiques du lycée Le Corbusier à Corneilles. Mme CARO s'est rendue sur place le mercredi 25 juin rencontrer les membres du laboratoire sur l'invitation de Mme TIOUAJNI. Nous avons travaillé sur la venue des collégiens de 3^{ème} et ou de 4^{ème} pour participer à la semaine des mathématiques avec les lycéens en mars 2026.

Nous pensons aussi développer notre partenariat avec Agoravov dans le cadre de l'orientation pour promouvoir les métiers liés aux sciences et aux nouvelles technologies.

Notre rapport est modeste mais nous avons à cœur de redonner le goût des mathématiques et des sciences aux élèves et nous avons atteint cet objectif en partie. Tous les élèves n'ont pas forcément adhéré mais leur enthousiasme était communicatif et en tant que membres du laboratoire maths/sciences, nous nous sommes beaucoup épaulés et nous n'aurions sans doute pas construit ces actions sans le cadre du labmaths