



NOMS Prénoms des élèves :

BENCHAA JAROD – MAZOYER GUILLAUME – METAYER THOMAS – SINACOLA FLORIAN

Etablissement : LPO CLEMENT ADER - 37 BIS RUE GA DE GAULLE – 91200 ATHS-MONS

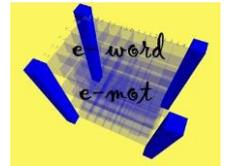
Professeur responsable : TARENDEAU OLIVIER

Enoncé de la problématique :

D'une boîte à formule à un espace SVM (l'espace-temps se met en bulle...)

Présentation de la démarche suivie :

L'an passé trois plateaux plat nous ont permis d'entrer dans un monde particulier, celui de l'analyse dimensionnelle. Cette année avec un travail encore plus approfondi, nous avons quitté Newton et sa vision d'un monde simple. Pour mettre en forme un univers qui tienne compte des particularités de la courbure de l'espace-temps.



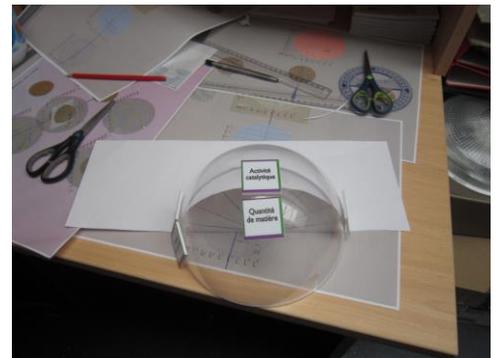
Production réalisée :

Nous avons pris tous les livres d'assauts, afin de trouver des liens qui ne se voyaient pas dans la boîte à formule du monde électromagnétique.

➤ description rapide :

Notre désir c'est transformer en des essais et des réalisations de diverses sortes. Après plusieurs mois, nous avons choisi des bulles (des sphères) pour garder l'esprit (je descends = je divise et je monte = je multiplie).

De plus l'ensemble des formules de Maxwells (les quatre), le monde de matière, le monde de pas-matière, la matrice qui sert de base avec son départ « UN », les liens physiques, chimiques, comme l'entropie ou autres... se touchent et se voient. Nous espérons aider nos camarades de classes le plus possibles grâce à notre « machine à Kernel » ou « à support vecteur »



➤ résultats obtenus :

De plus en plus de copains, ou d'élèves nous posent des questions. Ils veulent apprendre et trouvent cela sympathique. La façon de voir les Science est plus attrayante.

➤ Synthèse :

Notre venue l'an passé nous a donné envie d'aller plus loin, et plus profondément dans la démarche scientifique. Trouver des sources variées et différentes pour poser nos cases. Vouloir comprendre les mots divergence, matrice, rotationnel, dérivée ou intégrale...

Bien que l'on parle et désirons écrire au tableau des formules complexes ; nos professeurs nous guide vers ce qui est ou se cache derrière ces termes en trois dimensions XYZ, ou en coordonnées sphériques... Assez dur, mais très intéressant !

[Graphe :](#)



Conclusions et réponse à la problématique :

Nous sommes parvenus à faire d'un univers abstrait un vrai objet qui nous aide à se projeter dans un univers qui pousse les personnes à vouloir comprendre cette machine qui paraît statique, mais cache bien des surprises...