

Compte rendu,



Il était une fois, un jour de Septembre, un professeur de sciences, se mit en tête de lancer un défi à ses élèves de première et deuxième année de Cap vente au lycée des Chartrons à Bordeaux. Les élèves surpris de cette proposition ouvrirent grand leurs oreilles.

Mais en quoi peut bien consister un défi sur les cristaux ?

Nous allons cultiver des cristaux, annonça le professeur.

Les élèves de cette classe firent des recherches et des exercices pour en apprendre plus sur le défi. Ils cherchèrent aussi des informations sur les différents physiciens/minéralogistes qui marquèrent l'histoire par leurs différentes découvertes comme Jean-Baptiste Romé de l'Isle, August Bravais ou encore Max Von Laue.



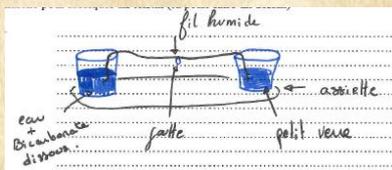
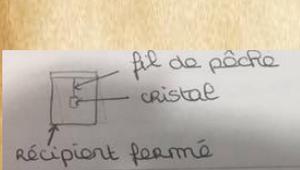
A travers un devoir maison, les élèves de la classe durent rechercher des méthodes pour créer des cristaux. Ils s'inspirèrent de vieux livres de chimie trouvés dans des bibliothèques poussiéreuses...



DEVOIRS MAISON

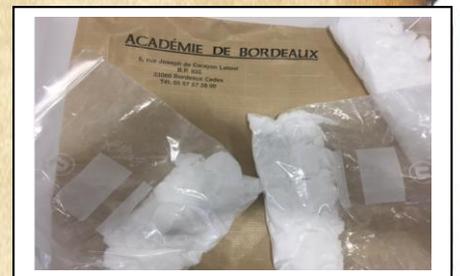
Bien sûr nous plaisantons, nous sommes plutôt allés faire des recherches sur Internet, et avons regardé des vidéos sur des sites tels que « Youtube ».

Nous avons trouvé différentes techniques pour créer et faire grandir de cristaux.



Un matin du mois de Décembre, nous avons reçus des paquets de poudre blanche. Toute la classe crut qu'il s'agissait d'un produit illicite, or ce n'était que du sel de seignette. Ce fut un moment drôle.

Au départ nous voulions faire ce magnifique cristal :



une étoile de Merkaba. Merkaba, ça ressemble bien à un mot magique ! Et nous, nous voulions êtres des apprentis sorciers !

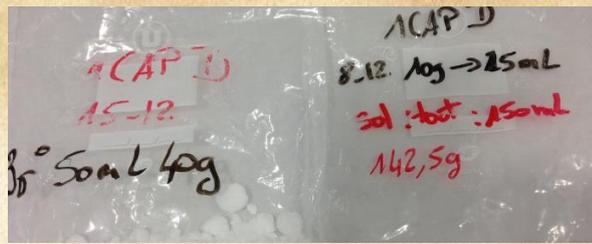
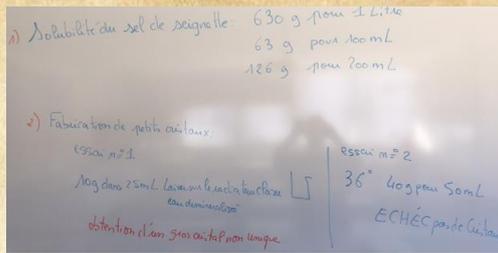
Mais cela s'est avéré plus difficile que prévu ! Alors, plus modestement, nous avons décidé d'en faire un beaucoup plus simple : un monocristal même un tout petit.

Nous avons pesé un sachet de sel de 150 g, ce qui entre parenthèse a pu nous faire réviser l'utilisation d'une balance.





Puis le professeur nous a parlé de « solubilité » mais aussi de température et d'eau déminéralisée.



Voici un tas de facteurs auxquels nous n'avons pas pensé... pas si facile... alors on a essayé, on a essayé, et puis on a encore essayé..... on a même eu un peu de casse !



Puis on a fini par prier et espérer que la magie de la chimie nous aiderait.

Première tentative : nous avons 10 grammes de sel de seignette dans 25 ml d'eau distillée à température ambiante. Nous avons posé cette mixture sur le radiateur et au bout de quelques semaines nous avons obtenu un amas de cristaux.



Seconde tentative : nous avons mélangé 40 g de sel dans 50 ml d'eau distillé à 36°. Nous avons laissé reposer notre mélange une semaine dans une vitrine à l'arrière de la classe.... Rien, aucun cristaux !

Troisième essai : On a placé un petit cristal pour qu'il puisse grandir, dans 150 ml d'eau avec 140 g de sel. Puis on a attendu que la magie opère.

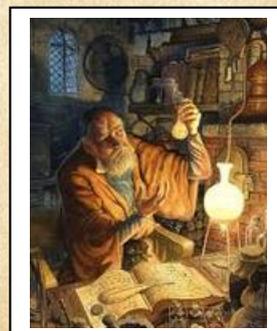


Nous avons décidé de le faire rose.... Toute les classes de CAP ont essayé, alors nous avons fait une selection de cristaux apres un vote très sérieux le n°13 et le n°7 furent choisis pour être envoyé.



L'histoire ne dit pas si ils se marièrent et eurent beaucoup d'enfant mais ce qui est sûr c'est que ce fut une belle histoire, que les première années auront envie de revivre...

FIN



Puis le professeur nous a parlé de « solubilité » mais aussi de température et d'eau déminéralisée. Voici un tas de facteurs auxquels nous n'avions pas pensé...pas si facile...alors on a essayé, on a essayé, et puis on a encore essayé.....Puis on a fini par prier et espérer que la magie de la chimie nous aiderait.

Première tentative : nous avons 10 grammes de sel de seignette dans 25 ml d'eau distillée à température ambiante. Nous avons posé cette mixture sur le radiateur et au bout de quelques semaines nous avons obtenu un amas de cristaux.

Seconde tentative : nous avons mélangé 40 g de sel dans 50 ml d'eau distillé à 36°. Nous avons laissé reposer notre mélange une semaine dans une vitrine à l'arrière de la classe.... Rien, aucun cristaux !

