

# La Fête de la Science 2015 racontée par les élèves de 4ème B

Quand?

vendredi 9 octobre 2015



Où?

Complexe du Moulon (Gif-sur-Yvette)



Quoi ?

Stands de démonstrations **Ile de Science**.

Ateliers interactifs et manipulations autour de domaines variés : agroalimentaire, archéologie, automatisation, biologie humaine et appliquée, chimie, climatologie, communication, effets du temps, énergies, informatique, optique, physique, transport...

*En partenariat avec le Conseil Départemental de l'Essonne, Ville de Gif-sur-Yvette, S(Cube) (CAPS), AgroParisTech, Air Liquide, CEA Centre de Saclay, Centrale, Supélec, EDF R&D, Faculté des Sciences d'Orsay (UPS), INRA Moulon, INRIA, Synchrotron SOLEIL, Telecom SudParis, Université Paris Saclay.*

9 h 25 - 12 h : Création des groupes, départ au gymnase du plateau du Moulon + déjeuner.  
On a tout d'abord aimé dans cette sortie créer nos groupes de travail. On a été déçus quand on a su qu'on partait en bus, donc places debout. Le déjeuner était bon mais peu copieux.

12 h : Stand n°12 - EDF. Comment produire l'électricité ?

Ce stand était plutôt bien. Les explications de la dame étaient claires grâce à un matériel numérique et à quelques affiches. Il y avait par contre trop de bruit et la durée était trop courte à cause de l'affluence.

On retient que l'énergie hydraulique, l'énergie biomasse, l'énergie éolienne, l'énergie thermique et le nucléaire permettent de créer l'électricité.

12 h 20 : Stand n°5 - Climat express l'acidification des océans.

Nous avons fait une expérience intéressante : le dioxyde de carbone crée de l'acidité, l'acidité retombe dans l'eau et détruit la flore marine.

13 h 30 : Telecom Sud Paris - Robot.

Cet atelier aura été vraiment notre préféré. C'est donc un robot révolutionnaire avec détecteur et capteur sonore, tactile et de mouvement qu'on a d'ailleurs testé. On faisait des gestes du quotidien et le robot imitait.

13 h 50 : La science à travers le dessin.

Ce stand était plutôt drôle, il fallait dessiner ce qu'est la science selon nous. C'était une activité relaxante car nous étions assis. Malheureusement, cette activité a duré peu de temps...

14 h : Air Liquide innovation.

Il y avait trop de monde devant ce stand. Les animateurs ne nous donnaient que peu d'informations. Ils présentaient des expériences, notamment une où on trempe un ballon dans l'azote liquide, il rétrécit et quand on l'enlève, il retrouve sa forme initiale.

Fin - Retour - Conclusion.

Cette sortie aura été marquée par beaucoup de belles expériences, malgré le bruit et l'affluence, nous avons apprécié cette journée.

**Joris, Abel, Flavien, Evan, Esteban et Yassine**

A la Fête de la Science, on a fait l'activité l'air liquide, la lumière, les abeilles, la géométrie au bout des doigts et les histoires sur la ville du futur. J'ai préféré l'air liquide car il y avait de la manipulation et j'ai le moins aimé la lumière.

L'attente des bus était longue mais ce n'est pas très grave.

**Mael**

A la Fête de la Science, on a fait 5 activités. Nous étions avec Mme Simon. Nous avons commencé par l'apiculture ; nous avons appris des choses comme : les ouvrières forment une couronne autour de la reine et la reine est nettement visible grâce à sa taille.

Ensuite, on a fait des expériences avec de l'azote liquide sur la solidité d'un matériau.

Après, on a fait des choses sans la vue. Par exemple, trouver avec le toucher des figures géométriques.

Enfin, nous avons visité le stand EDF mais nous n'avons pas tout compris.

**Dario, Etienne, Edouard, Matteo et Hadrien**

La sortie était géniale, les professeurs étaient gentils et les animateurs aussi. On a fait 6 activités. La première était un stand où il fallait manger des Dragibus et les noter ensuite. C'était bien mais au pique-nique j'avais déjà mangé trop de bonbons alors après j'avais mal au ventre.

La deuxième était une présentation de graines. Il fallait deviner quelle graine allait avec quelle plante.

La troisième, c'était un monsieur qui nous expliquait comment la fibre marchait. (...)

La quatrième, je n'ai pas pu la faire car j'avais trop mal au ventre. Je suis allée prendre l'air.

La cinquième, on devait aider une fourmi avec un logiciel informatique à sortir d'un labyrinthe avec une formule spéciale.

Et la sixième, c'était un stand sur les insectes. Il y avait des boîtes avec des blattes, des sauterelles, des mouches et des vers. On a appris qu'en 2050, une partie de la population mondiale devrait manger des insectes car il n'y aura pas assez de nourriture pour tout le monde.

C'était une super journée.

**Julia**

12 h 20 - 12 h 40 AgroParis Tech (41)

Qu'est-ce qu'un inhibiteur de goût ?

Un composé chimique qui limite la perception d'une saveur donnée.

Quel est le nom du récepteur responsable du goût sur la langue ?

Le bourgeon gustatif.

A quoi sert le gymnema sylvestris ?

A inhiber la perception du goût sucré.

13 h - 13 h 20 Telecom Sud Paris (39)

Quel lien peut-on faire entre une télécommande IR et internet ?

Tous les deux transmettent de l'information par voie optique dans le domaine IR. La télécommande utilise une porteuse optique obtenue par des LED émettant dans le proche infrarouge alors qu'internet utilise des sources laser dans une bande optique.

13 h 20 - 13 h 40 L'azote s'invite en cuisine (38)

A quelle température est l'azote liquide ? - 196°C

13 h 40 - 14 h Labex DIGICOSME (31)

Comment appelle-t-on la suite d'instructions à effectuer par l'ordinateur pour exécuter le programme ?

Un algorithme.

14 h - 14 h 20 AgroParis Tech (42)

Quelle quantité d'insectes par an mange l'homme sans le savoir ?

500 grammes.

Que signifie entomophagie ?

Qui mange les insectes.

Combien d'espèces d'insectes sont comestibles ?

1 900 environ.

Nous avons aimé cette sortie car elle était bien. Elle nous a fait découvrir et apprendre de nouvelles choses intéressantes. Il faudrait faire plus de sorties...

Les points négatifs :

- le transport en bus (en commun...)

- le pique-nique

- il n'y avait pas assez d'ateliers pendant la sortie

**Marine, Anaïs, Julia, Whitney, Léonore, Mohamed, Nathan**

A la Fête de la Science, j'ai fait cinq ateliers. Le premier était sur les abeilles. J'ai bien aimé car j'ai appris que les abeilles se servaient de leurs antennes pour reconnaître et différencier les odeurs de fleurs et autres...

Le deuxième atelier était sur les différents gaz nobles (hélium etc...). Je n'ai pas tellement apprécié, ce n'est pas un sujet qui me passionne.

Le troisième était sur les insectes qu'on mangerait en 2050. C'était à la fois drôle et dégoutant (blattes, criquets).

Le quatrième était sur les moyens de transport. J'ai bien aimé car c'était sous forme de jeu mais je n'ai pas tellement appris de choses.

Le dernier était sur les états liquide, gazeux, solide. J'ai appris que le CO<sub>2</sub> passait de l'état solide à gazeux sans passer par l'état liquide.

En conclusion, j'aimerais refaire une sortie. Il n'y a que l'attente du bus que je n'ai pas appréciée.

**Juliette**

Nous avons participé à la Fête de la Science de Gif-sur-Yvette le vendredi 9 octobre. Nous avons fait 5 ateliers :

- Les abeilles : les antennes des abeilles servent à sentir les odeurs, à transférer des odeurs et à tout ce qui est tactile.

- Les gaz et la lumière : les gaz rares présents dans l'air sont l'hélium, le xénon, l'argon et le krypton.

- Les insectes : pour pouvoir nourrir 9 milliards de personnes en 2050, il va falloir remplacer certains aliments par des insectes.

- Le jeu des transports en commun : nous avons appris que le RER dessert Paris du nord au sud et de l'est à l'ouest et le tram dessert le tour.

- Les réseaux au cœur de nos métiers : la molécule de CO<sub>2</sub> passe directement de l'état solide à l'état gazeux.

Nos ateliers préférés sont les abeilles et les insectes car on a appris beaucoup de choses. Les réseaux au cœur de nos métiers et les gaz et la lumière étaient plus difficiles à comprendre.

**Céline**

Nous avons fait 5 ateliers. Le premier était au sujet des insectes comestibles. Le second et le troisième sur l'air liquide. Le quatrième sur les transports en commun en milieu urbain et le dernier sur les abeilles.

Nous avons appris plusieurs choses sur tous ces sujets mais nous avons été vraiment intéressées par les ateliers sur les insectes et les abeilles.

L'atelier sur les transports en commun se présentait sous forme de jeu de société qui nous montrait les trajets empruntés par différents transports.

L'atelier sur les abeilles était très intéressant sur leur mode de vie. Nous avons fait une expérience avec une abeille qui consistait à mettre un cure-dent sur ses antennes puis de lui souffler une odeur dessus. (...)

L'atelier sur les insectes était captivant car nous avons appris que déjà plusieurs milliards de personnes mangeaient des insectes et que, plus tard, les insectes vont devenir un complément alimentaire incontournable. On trouve déjà des particules d'insectes dans des aliments tels que la farine ou le Coca-Cola...

Les deux animations sur l'air liquide nous ont moins plu. Dans l'atelier 10, nous avons pu observer que le dioxyde de carbone glacé faisait pression dans la bouteille et faisait sauter le bouchon qui la fermait.

J'ai beaucoup aimé cette journée à la Fête de la Science car les personnes que nous avons rencontrées étaient très ouvertes à la discussion, cela nous a permis de rentrer en contact avec eux et d'apprendre énormément de choses.

**Capucine**

J'ai bien aimé cette journée car j'ai appris des choses, nous avons travaillé sur divers sujets.

\* Les abeilles : j'ai appris à quoi servent leurs antennes (sentir les odeurs).

\* L'atelier sur les gaz et la lumière était moins intéressant, nous avons appris moins de choses.

\* Et aussi sur les transports.

Mais au final, super journée.

**Laurine**

Nous avons participé à quatre ateliers :

1 - Comment l'abeille explore-t-elle le monde avec ses antennes ?

Les antennes des abeilles leur servent à reconnaître les odeurs émises par les plantes. Cet atelier nous a beaucoup plu, nous avons appris plein de choses. Malheureusement, la personne qui s'occupait de cet atelier ne parlait pas assez fort.

2 - Atelier sur les gaz et la lumière.

Mis à part l'azote et l'oxygène, les gaz présents dans l'air sont l'hélium, l'argon, le dioxyde de carbone, le néon et le krypton.

Nous aurions aimé apprendre plus de choses.

3 - Atelier : « Comment nourrir 9 milliards d'hommes en 2050 ? ».

Cet atelier nous a beaucoup plu, de base, nous nous intéressons beaucoup à ce sujet, la nutrition, le végétarisme etc...

On appelle entomophagie le fait de manger des insectes. Nous mangeons sans le savoir environ 500 g d'insectes par an. Il y a dans le monde 1 900 espèces comestibles.

4 - Enfin, un atelier sur les transports en commun en milieu urbain.

C'était un jeu assez sympathique.

En résumé, c'était une journée formidable que nous avons beaucoup appréciée. Nous avons pu apprendre en nous amusant entre amies.

**Amaia-Victoria, Mathilde**

Le mot des accompagnateurs :

Nous avons apprécié le comportement des élèves et nous sommes vraiment contents de l'intérêt qu'ils ont porté aux stands visités.

Merci également pour leur investissement dans la rédaction de ce compte-rendu.

**Mmes Chevalier, Delaville, Partarrieu et Simon & MM. Bernardin et Loyer**