



Bilan Stage ADN

Université Paris 13 Camps Bobigny, 25-26 février 2015

A l'occasion des vacances scolaires du mois de février, l'Association Science Ouverte a proposé, pour la seconde année consécutive, un stage « ADN » de rencontres et d'échanges autour de la thématique de l'ADN.

12 jeunes de 16 à 17 ans (dont 2 garçons) ont participé : 10 élèves de 1^{ère} S, 1 de Terminale S et 1 de 1^{ère} STL. Tous, sauf 2, ont participé à l'ensemble des activités proposées.

Programme

Le programme de cette année a été modifié et ne s'est donc déroulé que sur deux jours au lieu d'une semaine.

Planning Stage ADN		
	Mercredi 25 février	Jeudi 26 février
9h30 - 12h	Intervention de Laurent Châtre, chercheur CNRS à l'Institut Pasteur, spécialiste des mitochondries et de l'ADN mitochondrial (aussi nucléaire). Il travaille sur le vieillissement, les cancers, les maladies neurodégénératives, les infections et les maladies rares	
12h - 13h	<i>Déjeuner et transport vers Museum</i>	<i>Déjeuner</i>
13h30-17h	Sortie Grande galerie de l'évolution Museum National d'Histoire Naturelle - <i>"Histoire des êtres vivants et des processus évolutifs"</i>	Sortie au Palais de la Découverte





1 chercheur invité, a été au programme :

Laurent Châtre est chargé de recherche CNRS à l' UMR 3525 Groupe Stabilité de l'ADN nucléaire et mitochondrial, Département Biologie du développement & Cellules souches de l'Institut Pasteur



Cette intervention fut l'occasion d'aborder les différents aspects et plus particulièrement les aspects sociétaux qui concernent l'ADN : En perpétuelle évolution et révolution, l'ADN réserve encore bien des secrets. Des maladies au vieillissement en passant par la criminologie, les effets de notre environnement, l'ADN artificiel et l'ADN dans les films, nous plongerons dans ce monde qui est à la base de la vie.

Les participants ont ainsi pu rencontrer et discuter avec un chercheur de son parcours, de son métier ainsi que des questions que peuvent poser, d'un point de vue sociétale, économique ou éthique, des recherches scientifiques (cellules souches qui survivent à la mort, grâce à leur ADN et aux mitochondries ; une maladie de la grossesse, la pré-éclampsie, ou encore les causes et conséquences des mutations dans l'ADN).

Les participants ont été invités à remplir un questionnaire en ligne dès la semaine qui a suivi le stage et tous sauf trois ont répondu, très enthousiastes : le taux de satisfaction est de 82 %

Les différentes motivations de participation

- intérêt vis-à-vis des thèmes traités (tous)
- pour approfondir et étendre ses connaissances (6)
- pour les sorties dans les musées (1)

Les bénéfices du stage

- de nouvelles connaissances (9 réponses)
- une ouverture d'esprit (3)

L'appréciation générale

- sorties de qualité (réponse citée à 4 reprises)
- a permis de découvrir le métier de chercheur (1)





La motivation pour participer au stage

- La participation à d'autres stages ou au tutorat (réponse citée à 4 reprises)
- L'association Science Ouverte (1)
- Un ami (3)
- Le thème (6)
- Un professeur (2)

Le programme

Des notes de 1 à 5 (1 pour la moins bonne et 5 pour la meilleure) ont été données pour chaque activité, avec des remarques (toutes les remarques des participants sont entre guillemets).

Intervention de Laurent Châtre « ADN et société »

8 notes de 4 et 1 notes de 3, moyenne de 3,9.

Remarques

- «C'était intéressant d'en savoir plus sur la vie d'un chercheur et ce qu'il nous a apporté comme connaissances m'a beaucoup intéressé »
- « Son intervention était très réussie et il a abordé des sujets passionnants (cellules souches, vieillissement...) »
- « Explications très intéressantes, ne parle pas trop vite et détaille bien pour que ce soit compréhensible. »
- « Très intéressant, il était passionné par ce qu'il a raconté, on avait envie de l'écouter. J'ai appris plein de choses et j'ai enfin compris mon cours de SVT.»
- « Il nous a expliqué la chose compliquée qu'est l'ADN de façon très simple. »
- « J'ai appris beaucoup de choses, c'était une intervention très bien expliquée et on a pu poser des questions »
- « J'ai approfondi mes connaissances, appris de nouvelles choses et son intervention était très intéressante »
- « Cette opportunité n'est pas accessible à tout le monde, celle de rencontrer un chercheur et en plus il nous a fait un cours sur l'ADN qui a été très clair. J'en ai même appris des choses. »

Visite de la Grande galerie de l'Evolution « Evolution des espèces »

4 notes de 4 et 5 notes de 3, moyenne de 3,4

Remarques

- « D'une parce que je n'y suis jamais allée et ça m'a plu. De deux, parce que le guide a été très clair dans ses explications sur la théorie de l'évolution. »





- « On a appris la différence entre évolution et théorie de l'évolution, et les animaux c'était bien aussi »
- « Le spécialiste de l'évolution et de la théorie de l'évolution a pris trop de temps pour expliquer, alors qu'à la base on ne devait l'écouter au max qu'une heure et demi. »
- « J'ai pu découvrir notamment la définition d'évolution, et ses explications étaient intéressantes même si elles étaient un peu difficiles à comprendre parfois. »
- « Je ne suis jamais allé à la grande galerie, ça a donc été une bonne découverte pour moi. J'ai beaucoup aimé. »

Sortie au Palais de la Découverte

3 notes de 4, 4 notes de 3 et 2 notes de 2, moyenne de 3,1

Remarques

- « Tout ce qui est science me passionne donc je ne peux qu'apprécier. »
- C'était la première visite au Palais de Découverte pour la plupart d'entre eux.
- « J'ai découvert beaucoup de choses en maths et en biologie »
- L'intervention sur le processus de l'hérédité était intéressante mais un peu simpliste pour des lycéens (remarque revenue à 3 reprises)
- Exposé sur les maths intéressant (2 fois)

Critiques générales

- Pas de critiques particulières à part sur la durée un peu trop courte de ce stage.

Les points positifs

- « Tout a été bien organisé. »
- « Les sorties sont un bon moyen de décompresser et à la fois d'apprendre de nouvelles choses »
- « Le fait que le stage soit accessible et compréhensible pour les secondes, les premières et les terminales »
- « Le petit groupe est mieux qu'un gros groupe. Les nombreuses sorties étaient chouette. »
- « Les sorties étaient très intéressantes et m'ont apporté de nouvelles connaissances, et c'était sympa de pouvoir voir à quoi consistait un métier de chercheur par exemple »

Pour la suite, des idées de nouvelles thématiques !

- Le cerveau
- Géologie
- Le système immunitaire
- L'Homme (du spermatozoïde/ovule à sa mort)
- Une maladie (Sida, Ebola, ...)





Idées de nouveaux thèmes pour d'autres stages/activités

- Exposition sur le Cerveau à la Cité des Sciences
- Chimie
- Physique quantique (2)
- Les effets de la pollution
- Physique des particules (2)
- Thermodynamique
- L'Univers

