Samedi 28 et dimanche 29 avril 2018

(en Ile de France)

Ces journées questionneront les rapports entre Philosophie et Sciences.

À partir des controverses historiques, philosophiques et scientifiques, nous interrogerons les relations entre sciences et philosophie ainsi que leur évolution. C'est de fait la question de la vérité en sciences qui est abordée, celle du "croire ou savoir"?. C'est aussi la manière dont cette question est traitée –ou évacuée- dans l'enseignement au quotidien dont il sera question.

Ouvertes à tous-toutes

Jour 1 : samedi 28 avril

1/ Démarches : "De la philosophie naturelle aux sciences physiques" ou "De la philo à la physique en passant par les maths : une simple histoire de mathématisation ?"

Après avoir découvert/redécouvert ensemble comment nous sommes passés en occident de la "philosophie naturelle" aux "sciences physiques", nous interrogerons la mathématisation de la physique, puis les rôles des mathématiques en sciences. Les mathématiques se réduisent-elles en sciences à n'être "qu'une discipline de service", à formuler une loi expérimentalement établie et/ou à la valider? Les mathématiques vont-elles plus loin, sont-elles levier de pensée et de créativité en permettant carrément par la démonstration de poser de nouveaux concepts en physique ? Quels liens entre expériences et théorie ? Quel rôle alors pour ces sciences mathématisées : dire le vrai ou se contenter d'indiquer ce qu'il est désormais impossible à croire ? Quels rapports entre philosophie et sciences, quelle évolution ?

Philosophie et sciences seront donc entremêlées, les deux démarches seront co-animées par un philosophe et une physicienne : Alexis Avril et Catherine Ledrapier. (3h le matin et 3 h l'après-midi)

Un objectif premier et essentiel reste le défi du "tous capables !". En conséquence, il n'y aura pas de préalables spécifiques non accessibles à tout un chacun, que ce soit en sciences en math ou en philo.

2/ En soirée

Travail de préparation du stage d'été (fin août 2018).

Jour 2 : dimanche 29 avril

3/ Colloque et démarche

Colloque "les histoires du big-bang" (3h en matinée ou l'après-midi) :

Comment, au travers de l'entrée historique, peut-on appréhender les grandes conquêtes scientifiques du XXe siècle même si les notions en jeu sont d'un très haut niveau ? Un exemple autour de la "théorie du big-bang", que l'on va tenter de rendre accessible à tout le monde.

Intervenant : Ludovic Arnaud

"Démarche sur l'usage de l'Histoire des Sciences à l'école" (3h en matinée ou l'après-midi) :

Quel usage de l'histoire et de la philosophie des sciences à l'école ? Si la nécessité d'ancrer l'enseignement des sciences dans une histoire semble partagée, les pratiques les plus répandues

posent problème : des énoncés coupés de leur contexte sont donnés à lire qui renvoient à des corpus théoriques passés sous silence. Plus grave encore, l'histoire des sciences est pratiquée au futur antérieur en recherchant dans les énoncés anciens soit la négation, soit les prémisses des thèses modernes qui vont advenir, alors que ces thèses ont leur autonomie propre et qu'elles ne peuvent être comprises que dans ce cadre. L'atelier propose d'examiner la pratique du document historique en classe à partir d'un texte de Descartes.

Intervenante : Sylvie Nony

4/ Analyse critique de ces deux journées, suites à donner

Les lieux (et horaires précis) seront définis ultérieurement mais ce sera à Paris ou périphérie.