



UNIVERSITÉ DE FRANCHE-COMTÉ

INSTITUT DE RECHERCHE SUR
L'ENSEIGNEMENT DES
MATHÉMATIQUES

UNIVERSITÉ DE
FRANCHE-COMTÉ

« Sens et non-sens : à la croisée des disciplines »

8 et 9 avril 2021

UFR des Sciences et Techniques

16, route de Gray, Besançon

Stage organisé par le groupe de travail : « *Mathématiques et Philosophie* »

Lien de connexion :

<http://bbb.univ-fcomte.fr/b/neu-we3-3gu>

Résumés

« *Sens et non-sens en mathématiques* » (Stefan Neuwirth, Université de Besançon)

Sur quelles bases se construit le sens des discours mathématiques dans l'enseignement de cette discipline ? Cette question paraît cruciale et n'est pourtant pas centrale. Une des raisons et que les mathématiques sont souvent présentées comme un jeu dont le sens est donné par ses règles. Entre autres, nous réfléchissons aux répercussions de cette vision des choses.

« *Sens et non-sens de part et d'autre de la frontière* » (Joël Garnier, enseignant en philosophie au Lycée Friant de Poligny)

Nous aborderons la question de la nature et de l'épaisseur de la frontière qui fait du sens un non-sens et réciproquement. D'une part du point de vue du passage du paradigme classique au paradigme quantique et d'autre part du point de vue du rapport de la physique moderne comme projet aux Sociétés Industrielles Avancées et de Consommations au sein desquelles ce projet émerge.

« *Donner du sens aux données* » (Jean-Michel Floch, statisticien honoraire à l'INSEE)

Lors des enseignements de probabilités et de statistiques, la question du sens des données n'est guère évoquée. Il en va différemment dans les Instituts de statistique qui mobilisent des méthodes mathématiques pour élaborer des indicateurs qui serviront dans les débats publics et devront faire l'objet d'un consensus.

En s'appuyant sur les travaux d'Alain Desrosières et sur quelques exemples (population, prix, pauvreté...) on montrera comment s'effectue la « quantification », la « mise en nombre » de la réalité sociale, comment ce qui au final apparaît comme « donnée » ne prend son sens qu'au terme d'un processus d'élaboration.

« *Les paradoxes, visite à la frontière du sens* » (Michaël Klopfenstein, enseignant en mathématiques au Lycée Belin de Vesoul)

Le paradoxe est un objet de tension pour le sens. Il donne le sentiment d'un flirt entre sens et non-sens. On s'en fera une idée par un petit circuit touristique brossant une tentative de catégorisation des paradoxes.

Ils sont historiquement au cœur de bien des questionnements en Philosophie et en Mathématiques. Ils ont notamment une place de choix dans la crise du fondement des Mathématiques. On s'en servira comme porte d'entrée pour questionner la construction du sens dans le langage et pour approcher la question de la définition en Mathématiques.

« *À quelles conditions une phrase a-t-elle un sens ?* » (Cedric Mouriès, enseignant en philosophie dans l'Académie de Besançon)

Le discours des philosophes ne peut manquer de conduire l'auditeur ou le lecteur raisonnable à une perplexité profonde quant au sens de ce qui se trouve dit. Parfois, c'est même le fait que quelque chose se trouverait effectivement dit qui est en question.

Alors que le sens des énoncés produits dans d'autres champs du savoir (notamment les sciences) est en principe garanti par un certain nombre de procédures, la liberté mal définie du discours philosophique est ici une faiblesse. Libre de parler de tout, le philosophe ne risque-t-il pas de dire n'importe quoi ? De quels moyens disposons-nous pour déterminer qu'un discours philosophique a du sens ? Disposons-nous d'instruments pour distinguer le discours sensé du pur et simple « bullshit » ?

Nous envisagerons ici les différentes manières dont Gottlob Frege et Ludwig Wittgenstein ont tenté de répondre à cette question.