



**ACADÉMIE
DE CRÉTEIL**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Séminaire académique sciences et technologie « statistiques et esprit critique »

**Rectorat
Inspection pédagogique régionale
Correspondant académique sciences et technologie**

Affaire suivie par :

Julien LOCHE

Tél : 01 57 02 68 43 – 06 25 98 96 11

Mél : julien.loche@ac-creteil.fr

Texte adressé aux Chefs d'établissement des collèges et lycées publics de l'Académie de Créteil

Le mercredi 24 mai prochain, aura lieu le séminaire académique sciences et technologie pour les enseignants du second degré et à tout personnel intéressé par la thématique "**statistiques et esprit critique**" à l'UPEC – Faculté des sciences et technologie de Créteil sur toute la journée.

Voici le programme du séminaire :

1) **Matinée (9h15-12h30)** :

Ouverture par Monsieur le Recteur

Conférences scientifiques :

- 1) **statistiques et prévisions météorologiques (en lien avec changement climatique)** par **Fabio D'ANDREA** - directeur adjoint du Laboratoire de météorologie dynamique - Institut Pierre Simon Laplace (Ecole normale supérieure de Paris) ;
- 2) **histoire des graphiques, leur utilisation dans l'enseignement et esprit critique** par **Lorenzo CICCIONE** – chercheur postdoctorant en psychologie cognitive et neurosciences, travaillant avec Stan Dehaene sur la façon dont les êtres humains lisent les graphiques en sciences, dans l'éducation et dans les droits civils - la "graphicacie".

Bilan

2) **Après-midi (14h-17h)** : des ateliers pratiques proposés par des enseignants. Ces ateliers 1 à 5 + 8 ont une durée de 1h20 / les 6 et 7 sont un "pack" de 2h45.

- 1) comment évaluer une information en classe (graphiques) en mobilisant 4 critères de l'esprit critique (plausibilité, pertinence de l'argument, qualité de la preuve et fiabilité de la source) ; réflexivité et mise en adéquation du jugement de confiance et informations fournies par les documents – niveau lycée ;
- 2) mesures météorologiques effectuées par les élèves, utilisation de la plateforme de Météo France SYNOP et représentations graphiques avec des tableurs graphes utilisés avec les élèves (Excel - Libre Office / Open Office Calc) ;
- 3) comment traiter de grosses bases de données statistiques (météorologie, biodiversité) et travailler avec les élèves autour de modalités collaboratives avec les élèves ;
- 4) utiliser l'application THyp pour mobiliser davantage les statistiques (calculs, moyennes, écarts-types, etc.) dans l'enseignement des sciences et faire preuve d'esprit critique ;
- 5) mobiliser l'esprit critique dans les activités scientifiques en classe testées en classe et présentation de la "mallette esprit critique" disponible sur le site de la Dgescio – niveau Collège

- 6) atelier en visio "esprit es-tu là ?" : vous êtes invité(e) à participer à une enquête policière pour identifier le coupable et vous aurez ensuite un retour sur votre positionnement : cela vous permettra de faire preuve d'esprit critique et de voir les implications dans le cadre des pratiques de classe (CANOPE). Cet atelier durera 1h45 et sera suivi de :
- 7) atelier en présentiel d'une heure sur statistiques, représentations graphiques et validité des mesures sur le bruit et la pollution sonore
- 8) utilisation de kits permettant de faire de l'acquisition de données (météo, qualité de l'air) avec Météo Sorbonne, La Fondation Air Liquide et Vittascience et utilisation de robots

Le lien pour s'inscrire est : <https://vu.fr/HFbh>

Il est possible de s'inscrire à la journée entière ou seulement la matinée ou seulement l'après-midi.

IA-IPR

Signé

Julien LOCHE