

Ordre du jour de la réunion de la CII Université 26 MAI 2018

La cinquième rencontre de l'année 2017-2018 se déroulera le :

**Le samedi 26 mai 2018
A la Halle aux Farines**

À l'ordre du jour :

10h-11h30 : échanges autour des réformes du lycée avec les C3I et C2I-Lycée 418C ou 419C.

11h30-12h30 Salle 227 C: Point sur les travaux fournis par les groupes Unisciel et discussion sur le référentiel en mathématiques proposé par Unisciel pour la « Capacité en Sciences »
Communication des dates de l'an prochain et divers.

14h00-17h00 Salle 227 C

Reprises des thèmes développés lors de notre réunion du 17 mars 2018 : travail sur des propositions d'exercices de problèmes dans le but de manipuler :

- Distance : valeur absolue, distance d'un point à une droite en statistique (droites de régression), en proba, en topologie, dans les espaces euclidiens.
- Distance non associée à une norme : dans les graphes notion de plus court chemin
- Produit scalaire : Norme, mesure du défaut d'orthogonalité, espaces normés....
- Projection : Statistique, probabilités (Espérance conditionnelle), algèbre linéaire (décompositions de vecteurs dans une base), séries de Fourier, changement de bases, division euclidienne des polynômes, utilisation de la Formule de Taylor pour les polynômes.
- Barycentre : Moyenne, convexité (plus généralement en analyse numérique)
- Tangente : plan tangent, approximation linéaire, notion d'écrasement, notion de différentielles, de gradient.
-

Pour rappel : extrait du compte rendu de la réunion du 17 mars :

Décisions prises (feuille de Route de la C2IU pour la prochaine réunion de Mai)

- 1) Proposer des exercices, des problèmes, préalables aux enseignements de Licence (L1 et MEEF mais pas que cela) dans l'objectif de manipuler les 5 notions de la liste ci-dessus. Ces fiches seront si possible, si besoin, compléter par une lecture méta afin de motiver leurs utilisations. Exemple : pour la distance exercices avec la valeur absolue, développement décimaux (à 10^{-n} près)
- 2) Tenter également de proposer des exercices et problèmes avec des liens géométrie/ équations. (représentation d'objet géométriques via des équations paramétrées ou non) (Une piste : le Liret et Martinais)
- 3) Une autre piste : D. Perrin (Maths pour l'école)