## Ordre du jour de la réunion de la CII Université 8 décembre 2018

Chères et chers collègues,

Vous êtes invités à la deuxième rencontre de l'année 2018-2019 qui se déroulera le :

## Le samedi 8 décembre à partir de 8h30 A la Halle aux Farines

## À l'ordre du jour :

Samedi 8 décembre 8h30 à 10h30 Amphi A 1 : Réunions des C2I

Samedi 8 décembre : HAF 071 E

**11h-12h**: Réunion commune avec la C2I Lycée. Finalisation du programme pour Dijon. Discussion sur la suite des actions communes.

## 13h30-17h:

Travail autour des « croquis géométriques » suite à la l'intervention de Chantal et Pascale au séminaire de didactique de ARDM le 15 et 16 novembre et des propositions d'exercices.

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 probabilité, 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.

Pascale Sénéchaud