Compte-rendu du groupe Maths avec la participation active de M. Souillol

Nous avons balayé le programme de cycle 3 en maths et nous avons échangé sur:

- les entrées possibles
- le degré d'approfondissement selon le niveau

Globalement, sauf repère spécifié, le mieux est d'aborder le plus de choses possible dès le début du cycle et d'enrichir/approfondir d'année en année.

En pièce jointe, vous avez la trace de notre travail : des annotations en rouge et soulignées sur les points abordés.

Si ce n'est pas clair, notamment pour ceux qui n'ont pas participé à l'atelier, n'hésiter pas à poser des questions.

Points clefs:

- l'introduction en CM dans l'ordre : fractions, fractions décimales, nombre décimaux, sachant que les décimaux sont rencontrés dès le cycle 2 à travers les mesures notamment.

La fraction va progressivement apparaître comme nombre (étudié en tant que tel en 5ème) à travers

- le partage, la droite graduée et la proportion 1/2 = 2/4 = 5/10
- les fractions repères 1/2=0,5 1/4=0,25 qui sont de fait appréhendés comme des nombres,
- à travers le quotient (maîtrisé en 6ème)

Point d'appui : la fraction décimale comme passage de la fraction au nombre décimal. 1/2 = 5/10 = 0.5

- la numération décimale:
 - à l'école : on fait "vivre" les fractions décimales, puis l'écriture décimale apparait avec la virgule comme séparateur qui nous amène au tableau des positions. On travaille sur la numération de position.
 - au collège : on reprend ce travail, mais on insiste sur la base 10 pour étendre le fonctionnement de la partie entière vers la partie décimale. 500 = 5 * 100; 500 : 10 = 50 = 5 * 10 50 : 10 = 5 = 5 * 1 5 : 10 = 0.5 = 5 * 0.1
- la multiplication :
 - entier par décimal en CM : addition répétée (pas de recette sur la somme des chiffres des facteurs)
 - décimal par décimal en 6ème
 - idem pour les aires : pavage en CM et formule d'aire du rectangle = longueur * largeur
 - qu'avec des entiers en CM1
 - entier * décimal en CM2
 - décimal par décimal en 6ème
- le cercle : défini et exploité en CM pour la construction d'un triangle connaissant les 3 longueurs des côtés
- Du point de vue numérique, 2 liens utiles pour faire débuter nos élèves : https://studio.code.org/s/course1
 <a
- Proposition pour l'année prochaine dans le cadre du travail de cycle : une demi-journée de rencontre sur le thème des divisions.

A bientôt, M.Souillol