# Programme de colle n°5 : du 1<sup>er</sup> au 14 décembre 2025

#### COURS:

- ST 1 : structure interne de la Terre : item ST-B du programme officiel
- ST 2 : la dynamique interne de la Terre : item ST-C du programme officiel
- BM 1 : les constituants du vivant : item SV-D-1 du programme officiel
- BM 2 : les glucides, oses et osides : item SV-D-2-2 du programme officiel
- **BM 3 : les lipides :** item SV-D-2-1 du programme officiel
- **BM 4 : les protides :** item SV-D-2-4 du programme officiel

# TP:

- BC A: observations des cellules et tissu au microscope optique
- BCB: observations des cellules au microscope électronique
- TP ST C: analyse de cartes géologiques au 1/50 000ème: Nancy, Lavelanet (Pontarlier abordée)
- TP ST E: structure et dynamique interne de la Terre: exercices sur différentes techniques et objets (isostasie, tomographie, sismique réfraction, GPS, analyse de points chauds, carte de répartition des roches du plancher océaniques...)

# Exemples de sujet de synthèse (non exhaustif) :

- Lipides et vie cellulaire
- Les lipides, relation structure-fonction
- Glucose, cellulose, amidon
- Les polymères glucidiques
- Les glucides dans la cellule végétale
- Comparaison acide gras/acide aminé
- Importance biologique des liaison non covalentes
- Qu'est-ce qu'une protéine ?
- La structure des protéines
- De la séquence à la fonction des protéines
- Des acides aminés à la protéine fonctionnelle
- La conformation des protéines : origines et conséquences
- Les macromolécules
- Monomères et polymères

# Programme du DS n°3 (13 décembre)

- BC 1, 2 et ce qui aura été fait de BC3
- BM 1, 2, 3, 4, 5
- TP associés : BC A, BC B, BM A/A'