**Structures organiques**

Fichiers extraits du CCDC (**The Cambridge Crystallographic Data Centre)**

<https://www.ccdc.cam.ac.uk/>

1. QABTOD01 tertbinafine (utilisée dans le traitement des mycoses des ongles)
2. DAWGOX aspartame (édulcorant)
3. STARAC08 acide stéarique (fusion 69 °C)
4. LINOLA acide linoléique (fusion - 9 °C, oméga 6)
5. FUMAAC01 acide fumarique (fusion 287 °C)
6. MALIAC13 acide maléique (fusion 131 °C)
7. DIBMEG modèle complexe guanine-cytosine
8. Ecrire la formule semi-développée des molécules étudiées par diffraction des RX
9. Dans la structure a. : mesurer les longueurs de liaison C-H, C-C, C=C simple, C=C aromatique, C=C. Mesurer les angles entre les liaisons autour du carbone dans chaque cas.
10. Dans la structure b. décrire les caractéristiques géométriques autour de la liaison peptidique (fonction amide).
11. Dans les molécules c. et d. décrire la conformation privilégiée de la chaine carbonée. Dans le solide, identifier les interactions entre molécules. Relier ces observations et les connaissances que vous avez sur les micelles.
12. Quelles sont les géométries des molécules e. et f. ? Rechercher les liaisons hydrogène dans le solide et donner leurs caractéristiques géométriques. Comparer le point de fusion de ces deux acides. Conclure.
13. Identifier les liaisons hydrogène dans g et donner leurs caractéristiques géométriques. Conclure. Dans quelle molécule du vivant retrouve t’on cette structure ?