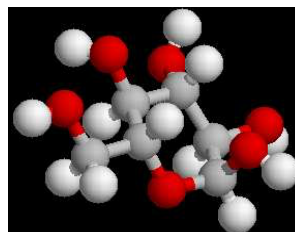


Correction Quiz. Chimie du vivant (Réponses à la fin du document)

1. Un être vivant est composé :
 - A. exclusivement de molécules organiques
 - B. exclusivement d'eau et de molécules organiques
 - C. de molécules minérales et de molécules organiques
 - D. Exclusivement d'eau et de molécules minérales
2. La molécule de CO₂ :
 - A. est une molécule organique, car elle contient l'atome de carbone
 - B. est une molécule organique, même si elle ne contient pas l'atome d'hydrogène
 - C. est une molécule organique, car elle peut être produite par un être vivant
 - D. n'est pas une molécule organique, car elle ne peut pas brûler
3. Une molécule organique peut contenir :
 - A. les atomes : C, H, O et N
 - B. exclusivement des atomes : C, et H
 - C. les molécules : C, H, O
 - D. les molécules : H et O
4. Quels sont les produits, parmi les suivants, qui sont formés de molécules minérales :
 - A. acide oléique C₁₈H₃₄O₂
 - B. sel de mer NaCl
 - C. cire d'abeille C₄₆H₉₂O₂
 - D. quartz SiO₂
 - E. éthanol C₂H₅OH
5. Les molécules organiques :
 - A. sont des molécules synthétisées seulement au sein du vivant
 - B. sont riches en eau
 - C. peuvent contenir des atomes autres que C, H, O
 - D. sont combustibles
 - E. contiennent obligatoirement les atomes C, H, O
6. Cette image est issue du logiciel RASTOP
Elle représente :
 - A. Un nucléotide
 - B. une molécule minérale
 - C. un atome
 - D. une molécule organique



(Gris = carbone. Rouge = oxygène. Blanc = hydrogène)

7. Les forces de *van der Waals* ont lieu avec les fluctuations des charges électriques entre deux atomes ou molécules proches ?

- A. Oui
- B. Non

8. Les interactions hydrophobes correspondent à des liaisons hydrogène ?

- A. Oui
- B. Non

9. Les liaisons ioniques sont des liaisons covalentes ?

- A. Oui
- B. Non

10. Quelle est la caractéristique suivante des liaisons ioniques ?

- A. Les liaisons ioniques deviennent faibles avec les sels
- B. Les liaisons ioniques sont plus fortes en solution aqueuse

11. Les ponts disulfure (S-S) sont obtenus par l'un des moyens suivants ?

- A. Association de deux prolines
- B. Association de deux Cystéines
- C. Association d'une proline et d'une cystéine

12. Les ponts disulfure sont des liaisons covalentes ?

- A. Oui
- B. Non

13. Quel est le résultat de l'interaction de l'acide acétique ($\text{CH}_3\text{-COOH}$) et l'eau ?

- A. Interaction hydrophobe
- B. Liaison ionique
- C. Liaison hydrogène

14. Le céto-acide $\text{CH}_3\text{-CO-CH}_2\text{-COOH}$ forme des liaisons hydrogène intramoléculaires.

- A. Oui
- B. Non

Réponses : 1C, 2D, 3A, 4B et D, 5C et D, 6D, 7A(oui), 8B(non), 9B(non), 10 Aucune n'est juste, 11B, 12A(oui), 13C, 14A (oui).