Projet "Chemicastle"
O. Reinauer, A. Kohler & P. Massiot

HAUTE ÉCOLE PÉDAGOGIQUE BEJUNE

Questionnaire évaluation des connaissances

Ce questionnaire est strictement anonyme, les données récoltées ne seront utilisées que dans le cadre de la recherche pédagogique.
Néanmoins, afin d'avoir un suivi dans notre étude, merci d'indiquer le N° qui vous a été attribué par votre professeur : ☐

Remarque : pour chacune des questions suivantes, une seule réponse est possible

1. Quel type de liaison est responsable de la formation d'une molécule ?
A. Une liaison entre deux atomes différents (intramoléculaire).
B. Une liaison entre deux molécules différentes (intermoléculaire).

2. Quel type de liaison est responsable des propriétés physiques d'une substance, comme sa température de fusion, indépendamment des propriétés de l'atome lui-même ?
A. Une liaison entre deux atomes différents (intramoléculaire).
B. Une liaison entre deux molécules différentes (intermoléculaire).

3. Laquelle des interactions suivantes est une force de type intramoléculaire ?
A. Interaction dipôle-dipôle
B. Force de dispersion de London
C. Liaison hydrogène
D. Liaison covalente

4. Comment les liaisons intermoléculaires diffèrent-elles des liaisons intramoléculaires ?
A. Les liaisons intermoléculaires sont plus fortes
B. Les liaisons intramoléculaires sont responsables des propriétés physiques (T_f par exemple)
C. Les liaisons intermoléculaires agissent entre molécules, pas au sein d'une molécule
D. Aucune des réponses ci-dessus

5. Deux atomes avec des électronégativités similaires vont former :
A. Une liaison covalente
B. Une liaison dipôle-dipôle
C. Une liaison ionique

7. Quelle est l'interaction intermoléculaire la plus forte ?
A. Interaction dipôle-dipôle
B. Force de dispersion de London
C. Liaison hydrogène

7a. Quelle substance a la température de fusion la plus élevée ?

A. CH_4

B. NH_3

7b. Quelle substance a la température de fusion la plus élevée ?

A. Cu

B. Br_2

8. Laquelle des affirmations suivantes est vraie à propos des forces de dispersion de London ?

A. C'est un synonyme de « liaison H ».

B. Elles ne sont présentes qu'entre des molécules polaires.

C. Elles résultent de dipôles temporaires dans les molécules.

D. Elles n'existent que dans les composés ioniques.

9. Laquelle des substances suivantes présente un réseau cristallin ionique ?

A. 1 mol de NaCl

B. 1 mol de Cl_2

C. 1 mol de CO_2

10. Laquelle des substances suivantes présente des liaisons intermoléculaires de type dipôle-dipôle ?

A. 1 mol de CH_4

B. 1 mol de HF

C. 1 mol de CO_2

Merci de vos réponses !