

# Autoévaluation spectroscopie RMN

## 1) En spectroscopie RMN

Veillez choisir au moins une réponse :

- a. on mesure la variation de transmission en fonction de la longueur d'onde de la radiation
- b. on mesure l'énergie nécessaire pour modifier l'alignement des noyaux magnétiques dans un champ magnétique.
- c. on mesure l'énergie nécessaire pour faire vibrer certaines liaisons dans une molécule.
- d. On mesure la variation d'absorbance en fonction du déplacement chimique

## 2) Le déplacement chimique représente :

Veillez choisir au moins une réponse :

- a. la largeur d'un pic
- b. la position d'un pic
- c. la somme des différents pics
- d. la hauteur d'un pic

## 3) L'intégration permet de:

Veillez choisir au moins une réponse :

- a. comparer le nombre de noyaux d'hydrogène et de carbone
- b. comparer les noyaux d'hydrogène équivalents au sein d'une même molécule
- c. donner le nombre de noyaux d'hydrogène voisins
- d. comparer les noyaux d'hydrogène entre deux molécules

## 4) Lorsqu'un proton possède pour voisins deux protons équivalents, son signal est :

Veillez choisir au moins une réponse :

- a. un quadruplet
- b. un singulet
- c. un triplet
- d. un doublet

## 5) Les intensités relatives des pics d'un quadruplet sont :

Veillez choisir au moins une réponse :

- a. 1221
- b. 1331
- c. 121
- d. 14641

# Corrigé

## 1) En spectroscopie RMN

Veillez choisir au moins une réponse :

- a. on mesure la variation de transmission en fonction de la longueur d'onde de la radiation
- b. on mesure l'énergie nécessaire pour modifier l'alignement des noyaux magnétiques dans un champ magnétique.
- c. on mesure l'énergie nécessaire pour faire vibrer certaines liaisons dans une molécule.
- d. On mesure la variation d'absorbance en fonction du déplacement chimique

## 2) Le déplacement chimique représente :

Veillez choisir au moins une réponse :

- a. la largeur d'un pic
- b. la position d'un pic
- c. la somme des différents pics
- d. la hauteur d'un pic

## 3) L'intégration permet de:

Veillez choisir au moins une réponse :

- a. comparer le nombre de noyaux d'hydrogène et de carbone
- b. comparer les noyaux d'hydrogène équivalents au sein d'une même molécule
- c. donner le nombre de noyaux d'hydrogène voisins
- d. comparer les noyaux d'hydrogène entre deux molécules

## 4) Lorsqu'un proton possède pour voisins deux protons équivalents, son signal est :

Veillez choisir au moins une réponse :

- a. un quadruplet
- b. un singulet
- c. un triplet
- d. un doublet

## 5) Les intensités relatives des pics d'un quadruplet sont :

Veillez choisir au moins une réponse :

- a. 1221
- b. 1331
- c. 121
- d. 14641