

Correction (analyse d'une synthèse)

- La réaction de l'étape 1 est une réaction de substitution car l'atome de brome Br est remplacé par le groupe d'atomes $\text{H}-\text{C}\equiv\text{C}-$.
- La réaction de l'étape 3 est aussi une réaction de substitution car l'atome d'iode I est remplacé par le groupe d'atomes $\text{I}-\text{C}\equiv\text{C}-(\text{CH}_2)_7-\text{CH}_2-\text{F}$.

La réaction de l'étape 4 est aussi une réaction de substitution car l'atome de chlore Cl est remplacé par le groupe d'atomes $\text{N}\equiv\text{C}$.

La réaction de l'étape 6 est une réaction d'addition : un seul produit est obtenu.

- Les deux liaisons qui sont polarisées sont les liaisons C-Br et C-F car les différences d'électronégativité entre le carbone et les atomes de fluor et de brome sont importantes. L'atome de carbone est alors « appauvri » en électrons.

