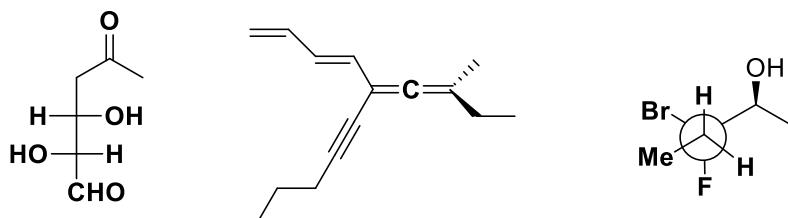


Chimie Générale Avancée II: Partie Organique

Exercices - Séance n°3 – 7 Mars 2025

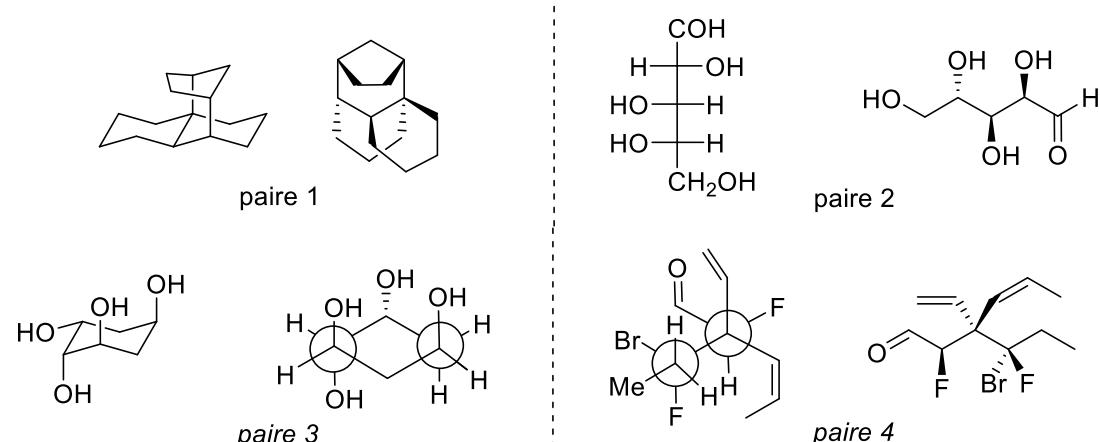
Exercice 1 (9 points, examen 2021)

Dans les molécules suivantes, indiquez par un astérisque les éléments de chiralité et les oléfines de géométrie définie. Donnez la configuration absolue de ces éléments de chiralité en utilisant les stéréodescripteurs R et S et la géométrie des oléfines avec les descripteurs E et Z et indiquer l'ordre de priorité des substituants. (9 points)



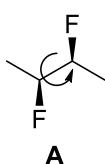
Exercice 2 (10 points, examens 2017-2023)

Pour les paires de molécules ci-dessous, indiquez la relation stéréochimique existant entre les molécules de la paire (identiques, énantiomères, diastéréoisomères). **Vous devez justifier clairement vos réponses.**



Exercice 3 (25 points, examens 2021, 2023)

a) Faire une analyse complètes des conformères obtenus par rotation autour de la liaison indiquée pour la molécule A. Considérer les interactions stériques et orbitalaires. Pour les interactions orbitalaires: Ne considérer que **les deux interactions orbitalaires les plus favorables pour votre analyse** et dessiner les interactions orbitalaires et le diagramme d'énergie **uniquement pour la plus favorable des interactions**. Dessiner finalement le profil d'énergie complet pour la rotation de la liaison (16 points).



b) Faire une analyse complète des conformères obtenus par rotation autour de la liaison indiquée pour la molécule **B**. Dans ce cas, il suffit de considérer uniquement les interactions stériques. Dessiner finalement le profil d'énergie complet pour la rotation autour de la liaison. (9 points)

