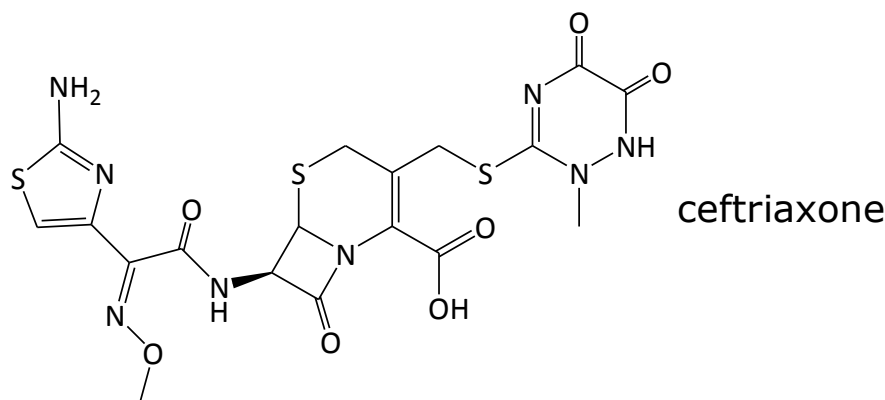


Nom :

Prénom :

Barème (sur 20 points) : I. (4 pts) ; II. (8 pts) ; III. (8 pts)

I. La ceftriaxone est un antibiotique bactéricide de synthèse de la classe des céphalosporines. Son large spectre lui confère une activité sur des bactéries à gram positif et à gram négatif. Elle fait partie de la liste des médicaments essentiels de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) :



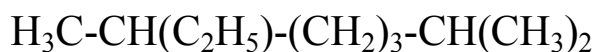
Donner le nombre d'oxygène et d'azote hybridés sp^2 et sp^3 en remplissant le tableau suivant :

| Nombre d'oxygène hybridé sp^2 | Nombre d'oxygène hybridé sp^3 | Nombre d'azote hybridé sp^2 | Nombre d'azote hybridé sp^3 |
|---------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| | | | |

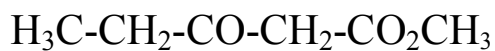
II. Donner, en écriture simplifiée, les différents isomères de constitutions possibles de la molécule de formule brute $C_4H_{10}O$ (isométrie plane) :

Donner, en formule semi-développée, deux isomères de fonction et deux isomères de positions (à partir de la réponse de la question précédente) :

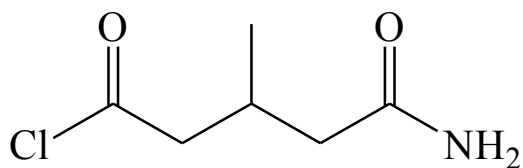
III. En utilisant les règles de la nomenclature systématique, nommez les molécules suivantes et donnez l'écriture simplifiée du composé ci-dessous :



.....



.....



.....

2,4,5-triméthylhept-3-éнал