

DEVOIR SURVEILLE – SCIENCES PHYSIQUES

Version 1

NOM :

Prénom :



Calculatrice interdite



Durée: 30min



Toutes vos réponses doivent être correctement rédigées et justifiées.

Un anti-inflammatoire

On a photographié les boîtes de trois médicaments prescrits, entre autres, pour soigner les rhumatismes.



1. Quelle est la substance active présente dans ces trois médicaments ? /1
2. Est-ce la seule substance contenue dans ses médicaments ? Si non, comment s'appellent les autres substances ? /1,5
3. Quelle boîte correspond au médicament de référence (princeps) ? Comment s'appellent les autres médicaments ? /1,5

D'après l'exercice n°2 p.70 du livre de physique chimie 2nd BORDAS (Collection ESPACE)

points

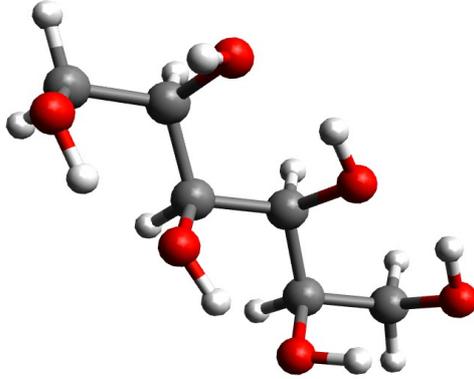
/1

/1,5

/1,5

Le sorbitol

Le sorbitol est un édulcorant présent dans certains médicaments. On donne ci-dessous son modèle moléculaire.

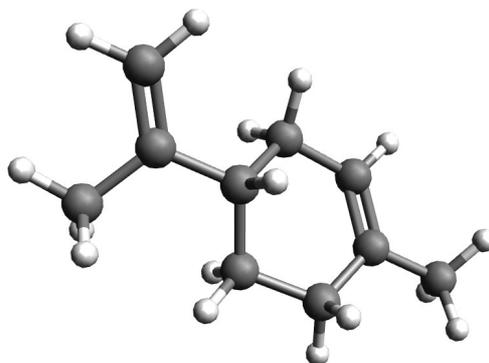


1. Donner la formule brute du sorbitol. /1
2. Dessiner les formules développées et semi-développées de cette molécule. /2

D'après l'exercice n°11 p.65 du livre de physique chimie 2nd BELIN (Collection PARISI)

Le limonène

Certains médicaments sont aromatisés avec du limonène, au goût de citron pour masquer le goût désagréable des substances qui entrent dans leur composition. On donne ci-dessous son modèle moléculaire.



1. Donner la formule brute du limonène.
2. Dessiner les formules développées et semi-développées de cette molécule.

/1

/2

D'après l'exercice n°12 p.65 du livre de physique chimie 2nd BELIN (Collection PARISI)

points

Les isomères

1. Dessinez les formules semi-développées de toutes les molécules isomères ayant pour formule brute $C_4H_{10}O$.

/4

dreamstime.com

Pour les plus rapides et juste pour le plaisir !!!

Dessiner les représentations topologiques de toutes les molécules précédentes.