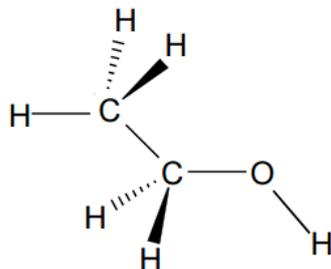


## Correction extrait 1 : Bac S 2013 Amérique du sud EXERCICE II. LES DANGERS DE L'ALCOOL

2.1. La représentation chimique utilisée dans le mécanisme pour l'alcool est appelée représentation de Cram.

2.2. Les traits en pointillés représentent une liaison en arrière du plan, tandis que les traits épais représentent une liaison en avant du plan.

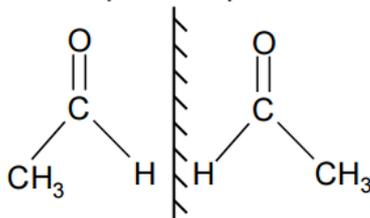
2.3. Éthanol



2.4. Le carbone porteur du deutérium dans la molécule de deutéroéthanol est lié à 4 groupes d'atomes différents. Il s'agit d'un atome de **carbone asymétrique**. La molécule de deutéroéthanol est **chirale**.

2.5. Deux molécules sont énantiomères si leurs images dans un miroir plan ne sont pas superposables. Or l'éthanal est superposable à son image dans un miroir plan.

L'éthanal obtenu par oxydation ne se présente pas sous la forme d'un mélange d'énantiomères.

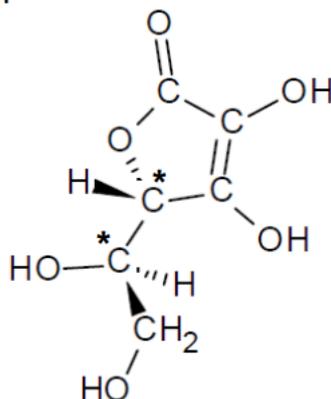


## Correction extrait 2 : Bac S 2015 Pondichéry Exercice I. LA VITAMINE C

### 1. Etude de la molécule d'acide ascorbique

1.2.1. Un atome de carbone asymétrique est lié à quatre substituants différents.

Ainsi, la molécule de vitamine C possède deux atomes de carbone asymétriques repérés par un astérisque ci-contre.



1.2.2. Les **représentations 1et 2** sont images l'une de l'autre dans un miroir plan et sont non superposables : elles forment un couple d'**énantiomères**.

Seule la configuration d'un carbone asymétrique change entre les représentations 2 et 3 : ce sont des diastéréoisomères (stéréoisomères qui ne sont pas énantiomères : même enchaînement d'atomes, représentations spatiales différentes mais ne sont pas images l'une de l'autre dans un miroir).

De même, les représentations 1 et 3 sont des diastéréoisomères (c'est la configuration de l'autre C\* qui change).