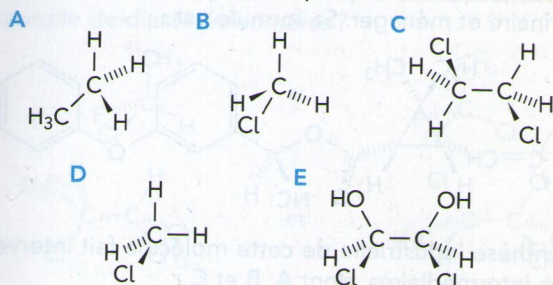


## 11 Identifier des représentations de Cram incorrectes

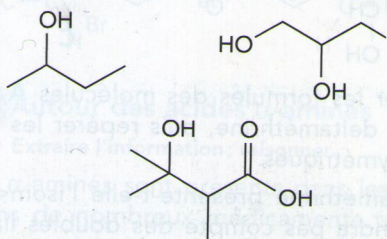
Identifier et corriger les représentations de Cram incorrectes parmi celles qui sont représentées ci-dessous :



## Quelles sont les différentes relations de stéréoisomérisme ?

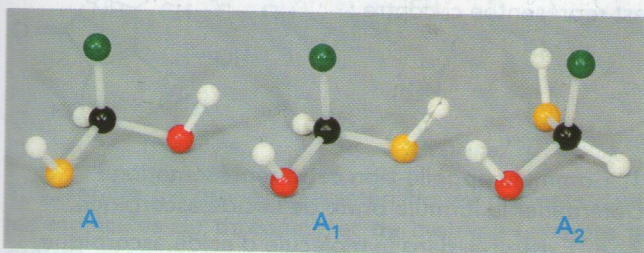
## 12 Identifier les atomes de carbone asymétrique

Recopier les formules topologiques données ci-dessous et repérer par un astérisque « \* » les éventuels atomes de carbone asymétriques :

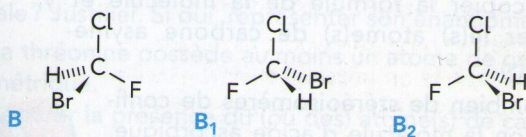


## 13 Reconnaître si des molécules sont identiques, énantiomères ou diastéréoisomères

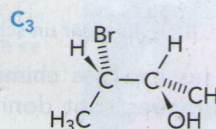
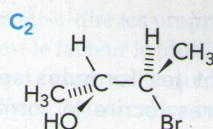
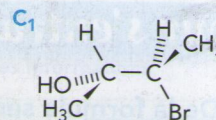
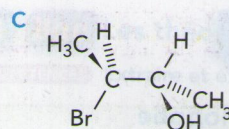
1. Trouver la (ou les) molécule(s) identique(s) à la molécule A.



2. Trouver l'énantiomère de la molécule B.



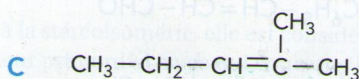
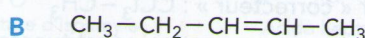
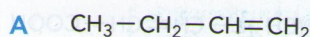
3. Ci-après sont représentés une molécule C, son énantiomère E, un de ses diastéréoisomères D et un stéréoisomère de conformation F. Associer chacun de ceux-ci aux représentations C<sub>1</sub>, C<sub>2</sub> et C<sub>3</sub>.



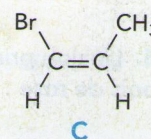
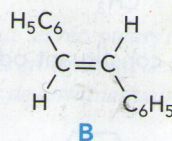
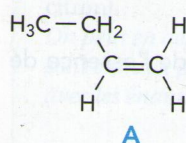
## 14 Reconnaître une stéréoisomérisme Z/E

1. Les molécules représentées ci-dessous présentent-elles l'isomérisme Z/E?

Si oui, représenter les deux diastéréoisomères.

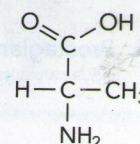


2. Parmi les alcènes représentés ci-dessous, repérer ceux présentant l'isomérisme Z-E et déterminer leur configuration :



## 15 Représenter un couple d'énantiomères

L'alanine est un acide α-aminé dont la molécule est représentée ci-contre.



1. Existe-t-il, dans la molécule d'alanine, un ou plusieurs atomes de carbone asymétrique(s) ?

Recopier sa formule développée ci-dessus et repérer par un astérisque « \* » le(s) atome(s) de carbone asymétrique(s).

2. La molécule d'alanine est-elle chirale ?

3. Combien de stéréoisomères de configuration l'alanine présente-t-elle ?

Les dessiner à l'aide de la représentation de Cram.

➤ Voir, si nécessaire, l'exercice résolu 4, p. 268.

## 16 Trouver la conformation la plus stable et la moins stable

Dessiner, en représentation de Cram, la conformation la plus stable et la conformation la moins stable pour chacune des molécules de formule topologique ci-dessous :

