


NOM :

Prénom :

	<p align="center"><b>Contrôle Terminal L3 PC</b> <b>Epreuve de CHIMIE ORGANIQUE systématique</b> (durée 45 min)</p>	<p align="right"><i>22 Juin 2021</i> <i>10h15-11h00</i></p>
---	---	---

**Question 1 – Chimie Organique Générale**

1) Ecrire la formule développée de la 3-chlorobutanone

2) Ecrire la formule développée de l'acide (R)-2-aminobutanoïque

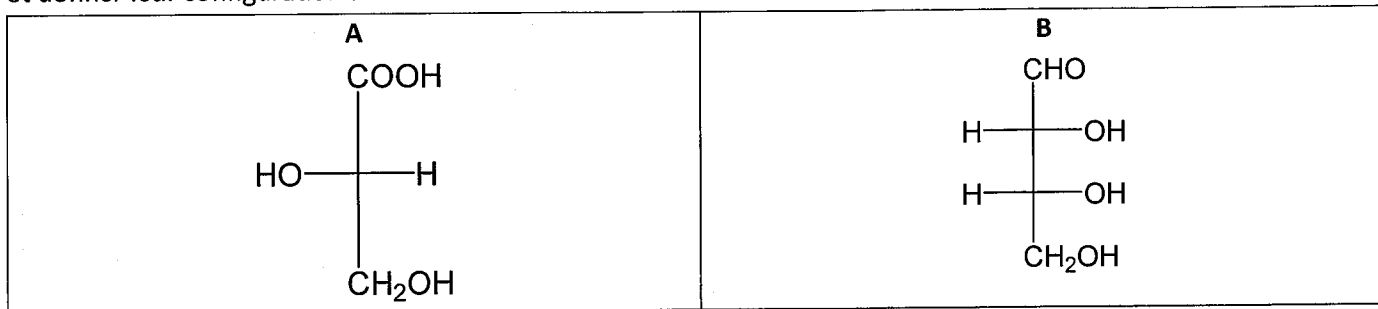
3) Donner un exemple de réaction de Williamson

4) Expliquer ce qu'est un alcoolate. Expliquer pourquoi la soude NaOH n'est pas idéale pour former un alcoolate.

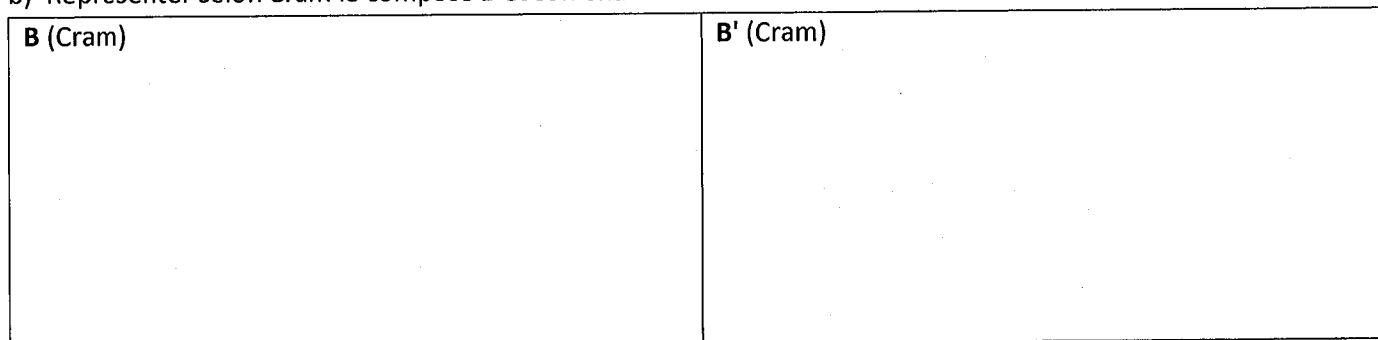
5) Décrire la formation d'un alcool secondaire à partir d'un organomagnésien

### Question 2 – Glucides

a) A partir de la représentation de Fischer des sucres **A** et **B** donnée ci-dessous, identifiez les carbones asymétriques et donner leur configuration absolue.

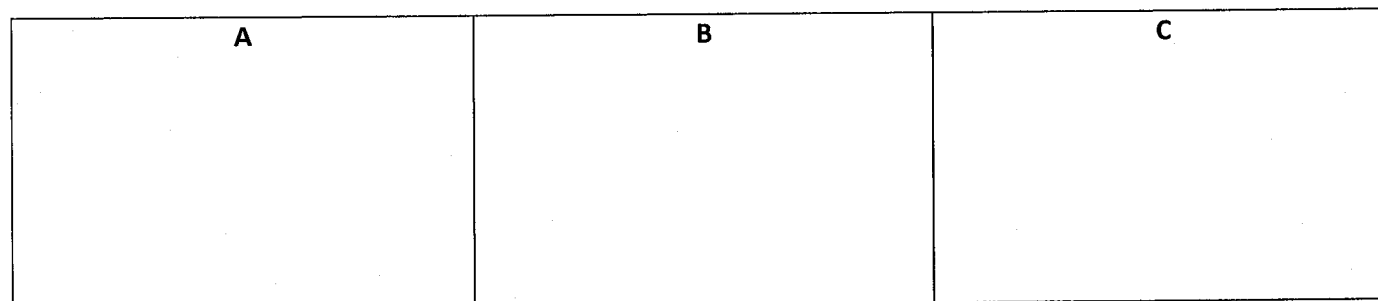


b) Représenter selon Cram le composé **B** et son énantiomère **B'**.



### Question 3 – Acides Aminés

a) Représenter en formule développée les acides  $\alpha$ -aminés **A**, **B**, **C** : glycine, alanine et leucine pour lesquels le groupement différenciant latéral est  $R = \text{H}$ ,  $\text{CH}_3$  ou  $\text{CH}_2\text{-Pr}$ , respectivement.



a) Combien de dipeptides peut-on synthétiser à partir de la leucine et de l'alanine ? Les représenter tous en utilisant une représentation de CRAM pour les carbones asymétriques dans leur configuration absolue (à l'état naturel) que l'on indiquera.

