

**Série de TD N° 2**

**LES GLUCIDES**

**Exercice N° 1 :**

Soit le composé suivant :

**$\alpha$ -D-galactopyranosyl(1-6) –  $\alpha$ -D-glucopyranosyl(1-2)  $\beta$ -D-fructifuranoside.**

- A- A quelle classe appartient ce composé.
- B- Ecrire sa structure selon la représentation d'Haworth.
- C- Donner l'action de l'acide périodique sur ce triholoside

**Exercice N° 2**

Dans un extrait de racine de gentiane, on isole un triholoside (**gentianose**) dont on se propose d'étudier la structure.

- Lors du chauffage en présence de liqueur de Fehling, la solution reste bleue. Que peut-on dire quant au caractère réducteur de ce triholoside ?
1. La perméthylation suivie d'hydrolyse acide du triholoside libère 3 oses isomères de fonction : 2,3,4,6- tétraméthyleose, 2,3,4- triméthyleose et du 1,3,4,6- tétraméthyleose.
  2. La  $\beta$ -glucosidase libère du saccharose et  $\beta$ -D-glucopyranose
  3. Par action d'une  $\beta$ -fructosidase, on obtient du  $\beta$ -D-fructofuranose et du B-D-glucopyranosyl-(1-6)  $\alpha$ -D-glucopyranose.

A partir de ces résultats donnez :

- La structure selon HAWORTH des dérivés méthylés.
- La structure selon Haworth du genontianose et son nom systématique