***Série de TD N°1 de cristallographie***

***EXO1.*** Représenter par projections stéréographiques les éléments de symétrie d'orientation.

***EXO2.*** Donner les projections stéréographiques des groupes ponctuels suivants:

2/m, mmm, 32, 4/mm, $\overbar{6}$2m.

a- en déduire s'il s'agit de groupe centro-symétriques ou non.

b-quel est l'ordre de chaque groupe?

***EXO3.*** Pour chacun des groupes suivants (Cc, Cm, P21/c, C2/c, P212121, I41/a) donner:

a- le système cristallin au quel il appartient

b- le mode (réseau de Bravais)

c-la projection stéréographique de son groupe ponctuel

d- son ordre

e- la projection de sa maille (tout les éléments de symétrie +les positions équivalentes)

f- les cordonnées d'une position générale

g- les cordonnées des positions spéciales

h- en déduire s'il s'agit de groupe centro-symétriques ou non