

Jeudi 12 octobre 2006

NOM :

## INTERROGATION ÉCRITE DE CHIMIE

PRÉNOM :

---

*Les calculatrices ne sont pas autorisées*

---

1) Écrire la molécule d'ozone  $O_3$  en théorie de Lewis et comparer les longueurs de liaison.

2) Quel est l'unité du système international de moment dipolaire ?

Quel est l'unité courante de moment dipolaire utilisée par les chimistes ? (nom et symbole)

3) Définir un acide de Lewis et une base de Lewis

4) Dessiner les structures  $AX_5$  et  $AX_6$  en indiquant clairement les valeurs des angles et en nommant ces géométries.

|

Tournez SVP

**5)** Déterminer le plus précisément possible la géométrie du méthane  $\text{CH}_4$ , de l'ammoniac  $\text{NH}_3$  et de l'eau (indiquer le type VSEPR, les dessiner, nommer la géométrie, préciser les angles...). Expliquer l'évolution angulaire observée entre ces trois molécules.

**6)** Écrire la molécule de dioxyde d'azote  $\text{NO}_2$  en théorie de Lewis et déterminer sa géométrie par la méthode VSEPR.