

Jeudi 4 octobre 2007

NOM :

INTERROGATION ÉCRITE DE CHIMIE

PRÉNOM :

Les calculatrices ne sont pas autorisées

- 1) Écrire la configuration électronique du soufre S ($Z = 16$) :
- 2) En déduire les coordonnées du soufre dans la classification périodique en justifiant la réponse.

Le soufre est : un métal ? un non métal ? (*razer la mention inutile*)

- 3) Le soufre brûle lentement dans le dioxygène avec une flamme bleue.
En considérant l'oxydation du soufre comme complète, déterminer la formule de l'oxyde de soufre obtenu en justifiant la réponse.

- 4) Écrire l'équation chimique de cette réaction de combustion :

- 5) L'oxyde de soufre est : un oxyde acide ? un oxyde basique ? (*razer la mention inutile*)

Justifier la réponse et écrire les équations chimiques de dissolution dans l'eau mettant en évidence cette propriété :

- 6) Écrire l'ion nitrate NO_3^- selon la méthode de Lewis :

Tournez SVP

7) Comparer les longueurs de liaison dans l'ion nitrate. Justifier la réponse.