

Réaction entre le fer et le soufre

Exercice 1

- 1- Donner les noms et les formules des réactifs au cours de la réaction entre le fer et le soufre
- 2- Quel est le nom du produit obtenu? Donner sa formule.
- 3- Ecrire l'équation bilan de cette réaction.

Exercice 2

On brûle 2,8g de fer chauffé avec du soufre

- 1- Ecrire l'équation bilan de cette réaction
- 2- Calculer le nombre de moles de fer utilisé
- 3- Calculer le nombre de moles du produit obtenu
- 4- Calculer la masse du produit obtenu

On donne: $M_{\text{Fe}} = 56\text{g.mol}^{-1}$; $M_{\text{S}} = 32\text{g.mol}^{-1}$

Exercice 3

On réalise une réaction entre le fer et le soufre

- 1- Quel est le produit de la réaction?
- 2- Le produit à la fin de l'expérience a une masse égale à 26,4g
 - a) Ecrire l'équation bilan de la réaction?
 - b) Quel est le nombre de moles du produit obtenu?
 - c) Trouver le nombre de moles de fer utilisé.
 - d) En déduire sa masse.

On donne: $M_{\text{Fe}} = 56\text{g.mol}^{-1}$; $M_{\text{S}} = 32\text{g.mol}^{-1}$

Exercice 4

On fait réagir 0,5mol de soufre avec du fer chauffé. Calculer:

- 1) la masse du soufre correspondant
- 2) La masse de fer nécessaire.
- 3) Le nombre de moles de fer correspondant
- 4) La masse et le nombre de moles de produit obtenu

On donne: $M_{\text{Fe}} = 56\text{g.mol}^{-1}$; $M_{\text{S}} = 32\text{g.mol}^{-1}$

Exercice 5

La réaction du fer avec le soufre a donné un produit grisâtre de masse 4,4g

- 1) Donner l'écriture bilan de cette réaction.
- 2) Faire un schéma annoté de l'expérience montrant cette réaction.
- 3) Calculer la quantité de fer ayant réagi.
- 4) Calculer la masse du soufre ayant réagi.

On donne: $M_{\text{Fe}} = 56\text{g.mol}^{-1}$; $M_{\text{S}} = 32\text{g.mol}^{-1}$