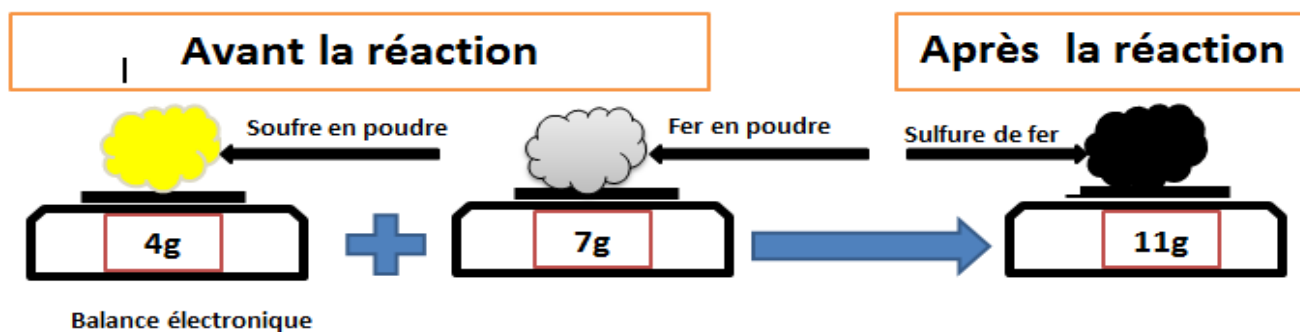


I- Loi de conservation de masse au cours d'une réaction chimique

1- Expérience

On pèse 4g de soufre et 7g de poudre de fer .Après on chauffe le mélange jusqu'à l'incandescence à l'aide du bec Bunsen:



2- Observation

Réactifs		Produits
Soufre	Fer	Sulfure de fer
$m_1 = 4g$	$m_2 = 7g$	$m = 11g$

- On observe que la masse du produit est égale à la somme des masses des réactifs
- On dit que la **masse** a été **conservée** c.-à-d. ne change pas.

3- Conclusion

Au cours d'une réaction chimique, la **masse** des réactifs qui disparaissent est **égale** à la masse des produits qui se forment : il y a **conservation de la masse**.

Exercice d'application

II- Loi de conservation des atomes au cours d'une réaction chimique

1- Exemple : Combustion du carbone dans le dioxygène

	Réactifs		Produits
Bilan de cette réaction	Carbone	Dioxygène	Dioxyde de carbone
Modèle moléculaire			

Nombre d'atome de chaque type	1 atome de carbone	1 atome de carbone
	2 atomes d'oxygène	2 atomes de d'oxygène

2- Observation

Au cours de cette réaction chimique :

- Le genre des atomes ne change pas
- Le nombre d'atomes de chaque genre ne change pas.

3- Conclusion

Au cours d'une réaction chimique, les **atomes** présents dans les réactifs sont **identiques** en **genre** et en **nombre** aux atomes présents dans les produits : **il y a conservation des atomes**

Au cours d'une réaction chimique, rien ne se perd, rien ne se crée, tout se transforme.