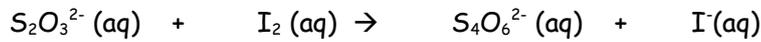
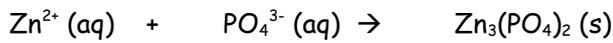
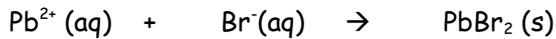
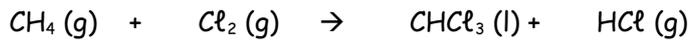
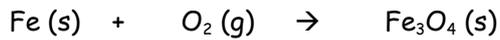
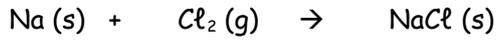
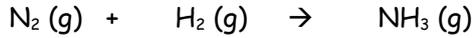


## C6. La réaction chimique Exemples de cours

### Exemple n° 1 : Coefficients stœchiométriques

Ajuster les nombres stœchiométriques des équations suivantes :



### Exemple n°2 : Tableau d'avancement d'une réaction chimique

Déterminer le bilan de matière de la réaction chimique qui a lieu en mélangeant une solution de diiode contenant 0,5 mol de  $\text{I}_2$  et une solution de thiosulfate de sodium contenant 0,3 mol d'ions  $\text{S}_2\text{O}_3^{2-}$

On supposera la réaction totale ; l'équation de la réaction est donnée dans l'exemple n°1.

1. Dresser le tableau d'avancement de la réaction.
2. Calculer l'avancement maximal de la réaction.
3. Déterminer le bilan de matière à l'état final.

### Exemple n°3 : Taux d'avancement d'une réaction

On étudie la réaction du méthane  $\text{CH}_4$  avec le dioxygène. La réaction de combustion produit du  $\text{CO}_2$  et de l'eau.

On fait réagir 3,2 mol de  $\text{CH}_4$  avec 10,0 mol de  $\text{O}_2$ . Le taux d'avancement final de la réaction est 0,35.

4. Ecrire l'équation de la réaction.
5. Dresser le tableau d'avancement de la réaction.
6. Calculer l'avancement maximal de la réaction.
7. Calculer l'avancement final de la réaction.
8. Déterminer le bilan de matière à l'état final.