

ChiMie	Relation de quantité de matière et coefficient stœchiométrique.	<i>Les exos</i>
--------	---	-----------------

Exercice 1 :

Après avoir ajusté l'équation bilan, montrer que pour la transformation entre l'aluminium et l'ion nickel, la relation est :

$$\frac{n_{\text{Al}}}{2} = \frac{n_{\text{Ni}}}{3}$$

Equation : Al + Ni²⁺ → Al³⁺ + ... Ni

Exercice 2 :

Pour l'équation de transformation : 2 H⁺ + Zn → Zn²⁺ + H₂

Donner la relation de qdm entre le zinc et les ions H⁺.

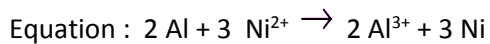
Exercice 3 :

Pour les 2 couples rédox, donner la relation liant la qdm d'électrons à la qdm d'oxydant.

Couple : Fe³⁺ / Fe²⁺ et I₂(aq) / I⁻

ChiMie	Relation de quantité de matière et coefficient stœchiométrique.	<i>Les exos</i>
---------------	---	-----------------

Correction Exercice 1 :



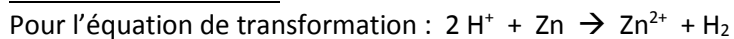
Al	Ni
2	3
n (Al)	n (Ni)

Le produit en croix (proportionnalité) donne la relation :

$$3 * n (\text{Al}) = 2 * n (\text{Ni})$$

$$\frac{n_{\text{Al}}}{2} = \frac{n_{\text{Ni}}}{3}$$

Correction Exercice 2 :



Zn	H ⁺
1	2
n (Zn)	n (H ⁺)

Le produit en croix (proportionnalité) donne la relation :

$$n (\text{H}^+) = 2 * n (\text{Zn})$$

Correction Exercice 3 :



On a: $n (\text{Fe}^{3+}) = n(\text{e}^-)$

I ₂	e ⁻
1	2
n (I ₂)	n (e ⁻)

Le produit en croix (proportionnalité) donne la relation :

$$n (\text{e}^-) = 2 * n (\text{I}_2)$$