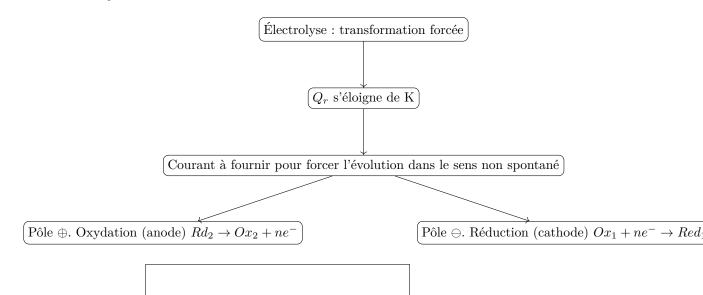
# Évolution forcée d'un système chimique

E. Machefer

10 janvier 2024

## 1 L'essentiel

### 1.1 Électrolyse



evolution.png

FIGURE 1 – Évolution forcée

#### 1.2 Charge électrique traversant le circuit

Bilan électrique

$$Q = I \cdot \Delta t \tag{1}$$

avec Q en C, I en A et  $\Delta$ t en s.

#### Bilan chimique

$$Q = N(e^{-}) \cdot x_{\rm f} \cdot F \tag{2}$$

avec Q en C, N(e^-) nombre d'électrons échangés,  $x_f$  l'avancement final et F la constante de Farraday (9.65 ×  $10^4$  C·  $\rm mol^{-1})$ 

#### 1.3 Stockage et conversion

