



# **ANALYSE ET RÉOLUTION DE CIRCUITS LINÉAIRES**

**MÉTHODES D'ANALYSE ET DE RÉOLUTION – SOURCES DE TENSION ET SOURCES DE COURANT**

**LEÇON 7**

**Électrotechnique I**

Yves PERRIARD & Paolo GERMANO

Laboratoire d'Actionneurs Intégrés

## Généralités

- Méthode d'analyse et de résolution
  - Étapes
- Source de tension réelle
- Source de courant réelle
- Equivalence

## Étapes

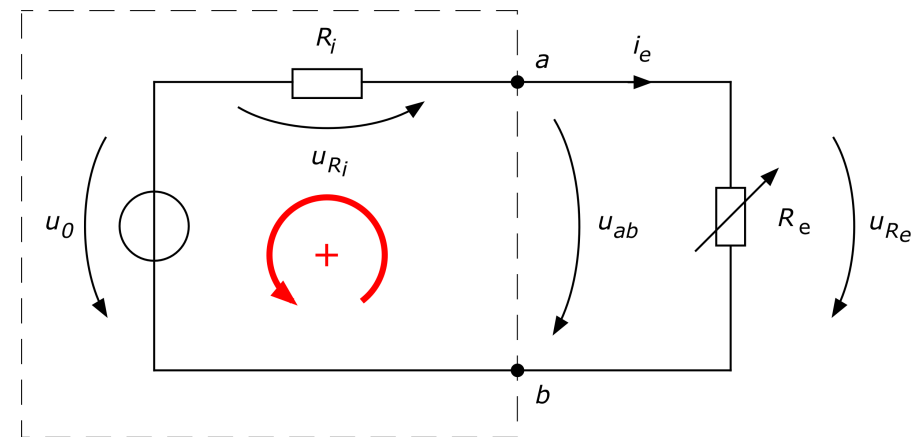
1. Représenter le schéma
2. Définir toutes les grandeurs
3. Définir le sens des tensions  
et des courants
4. Réduire le schéma
5. Analyser le circuit

---

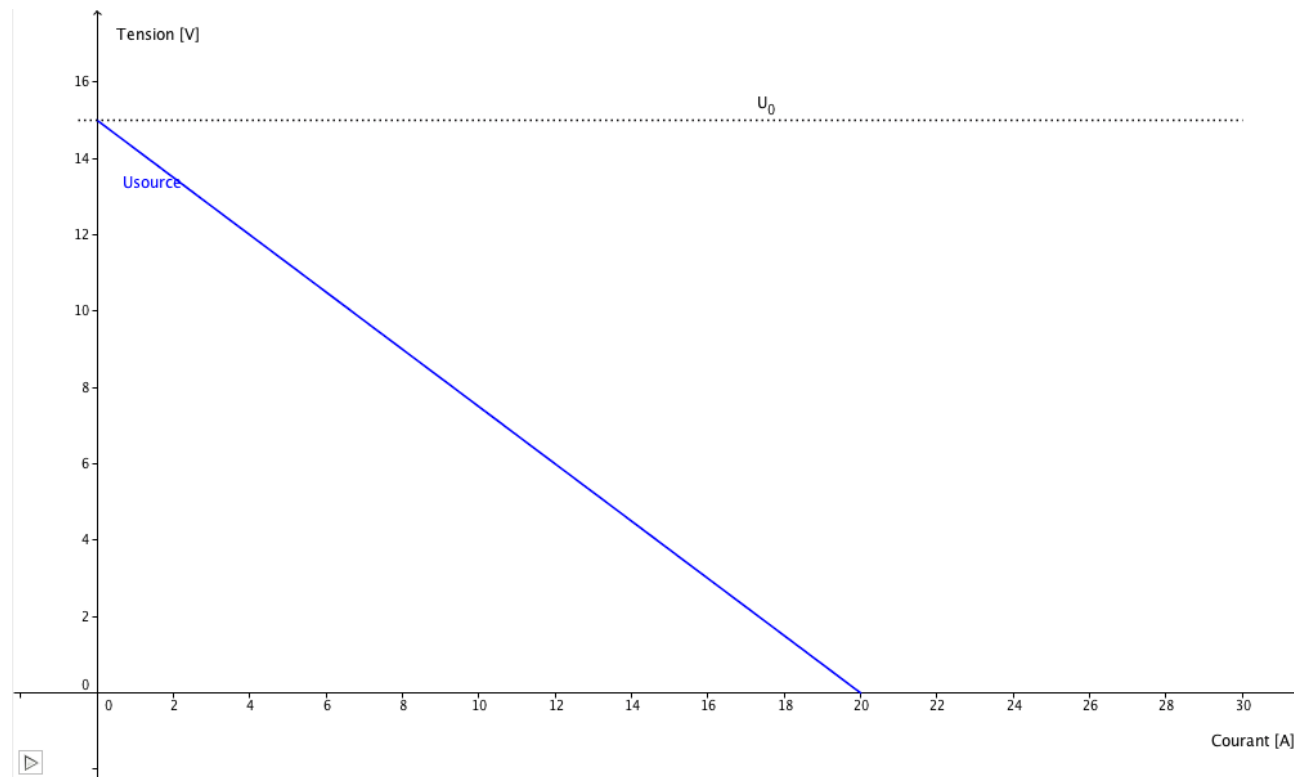
## Schéma - Définition des grandeurs

# SOURCE DE TENSION RÉELLE

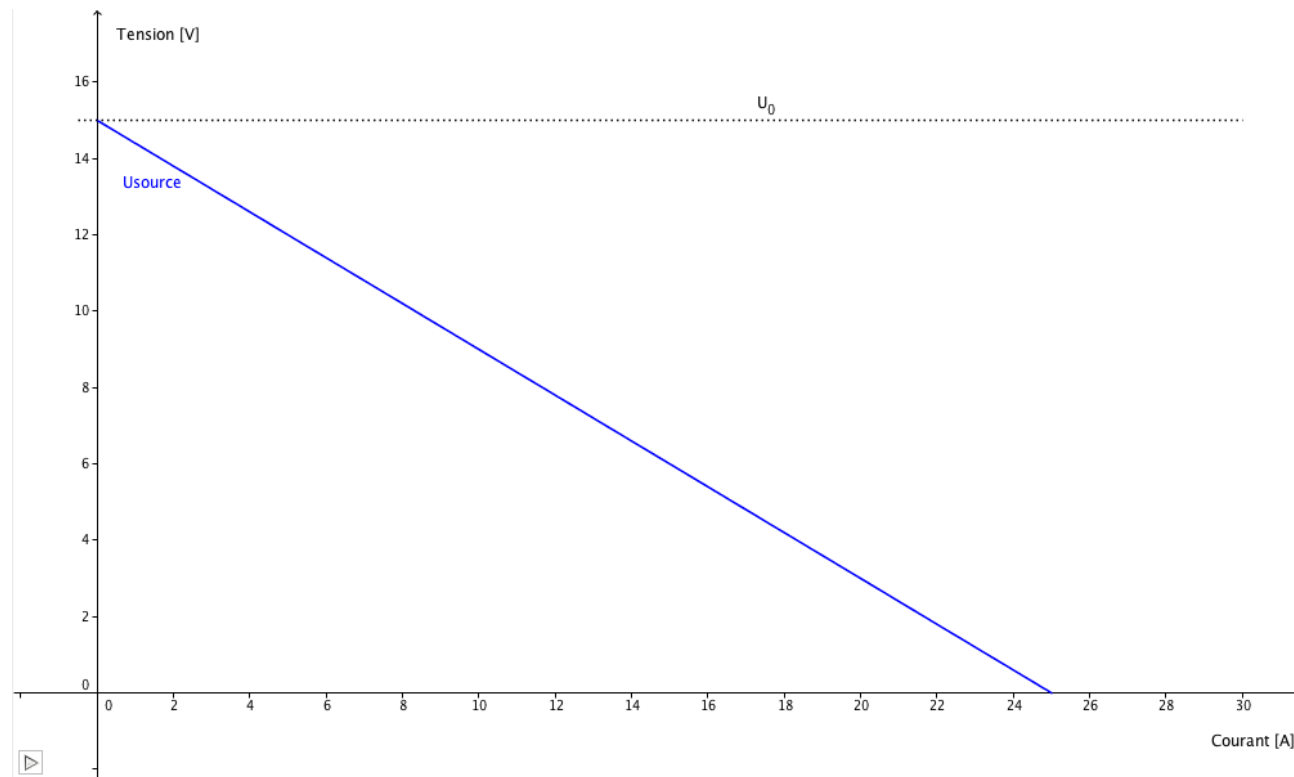
## Mise en équation - Caractérisation



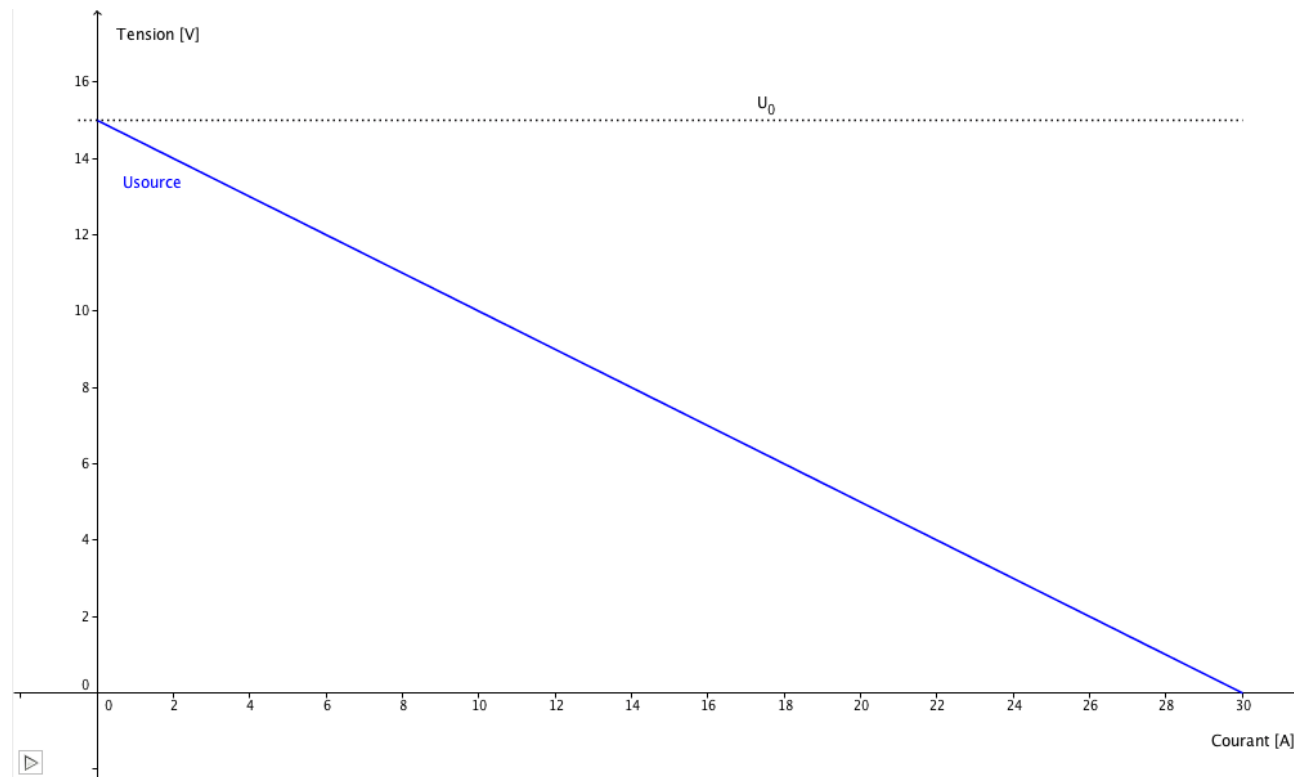
## Mise en équation - Caractérisation



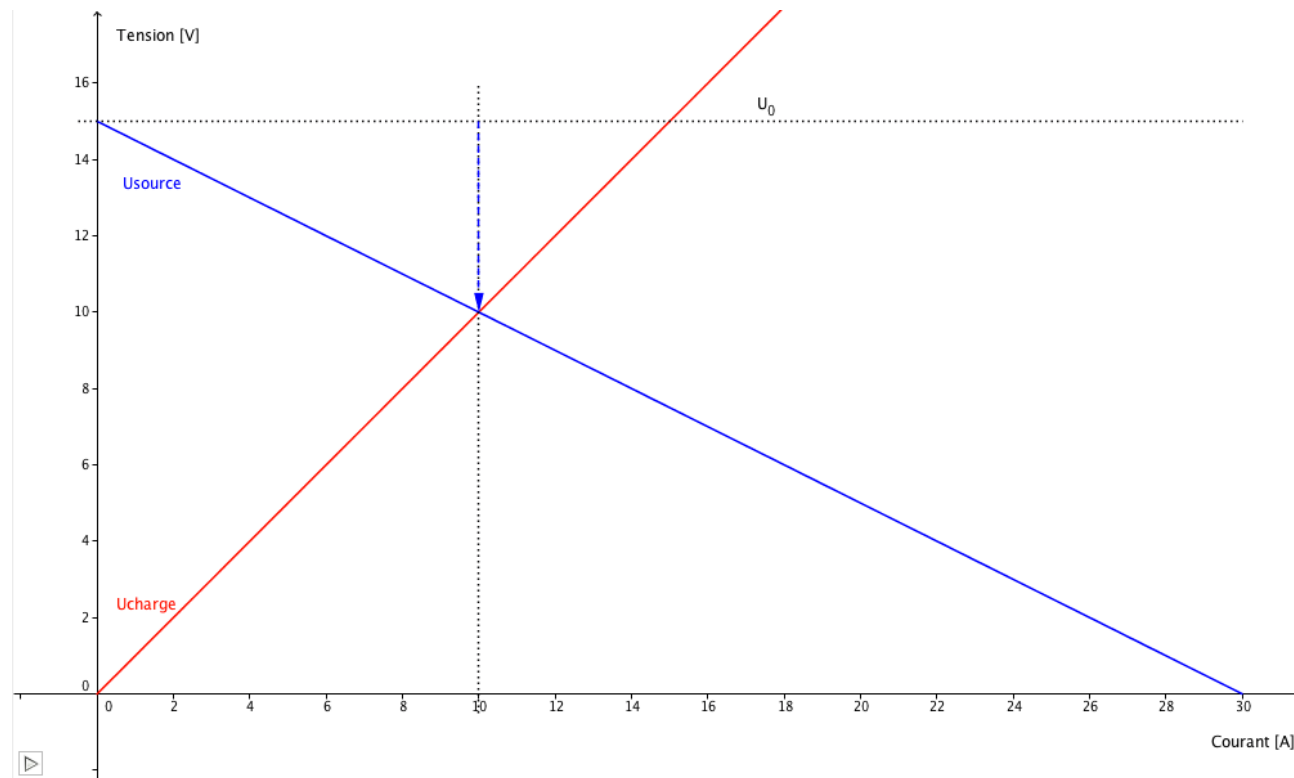
## Mise en équation - Caractérisation



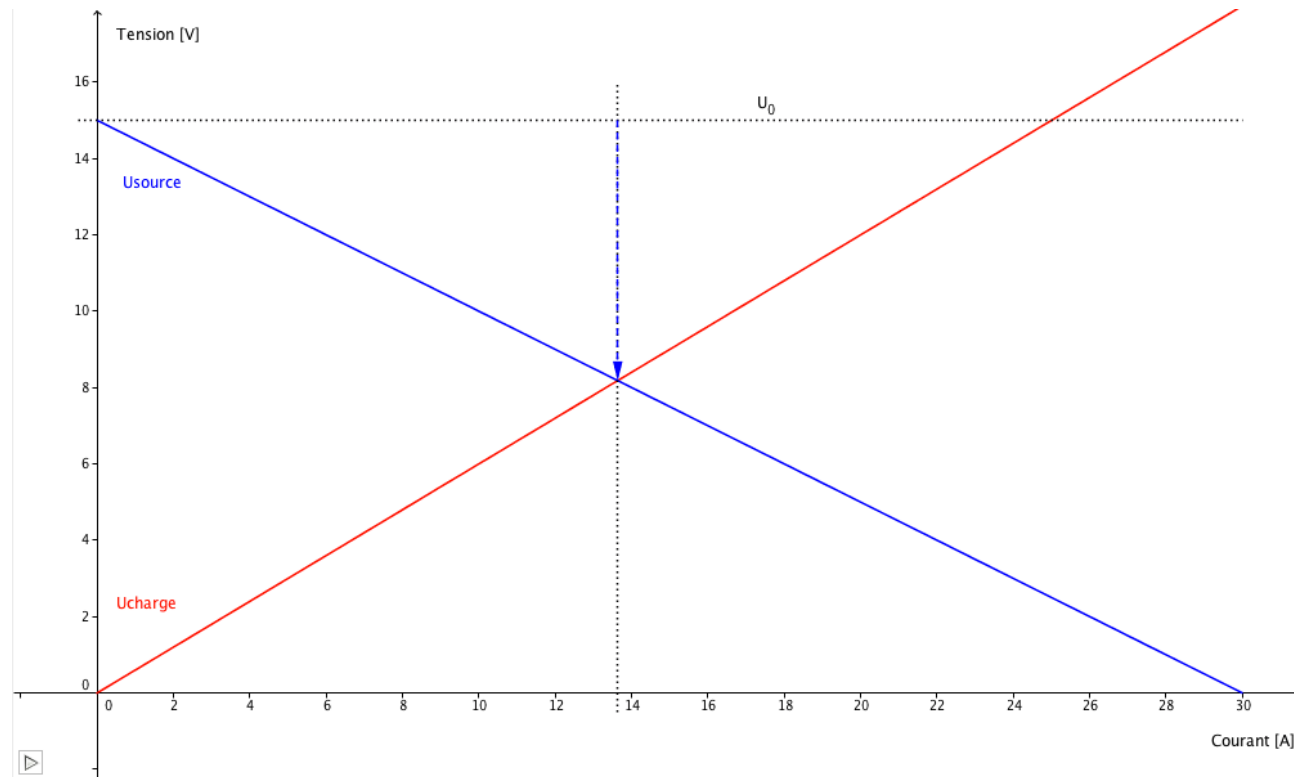
## Mise en équation - Caractérisation



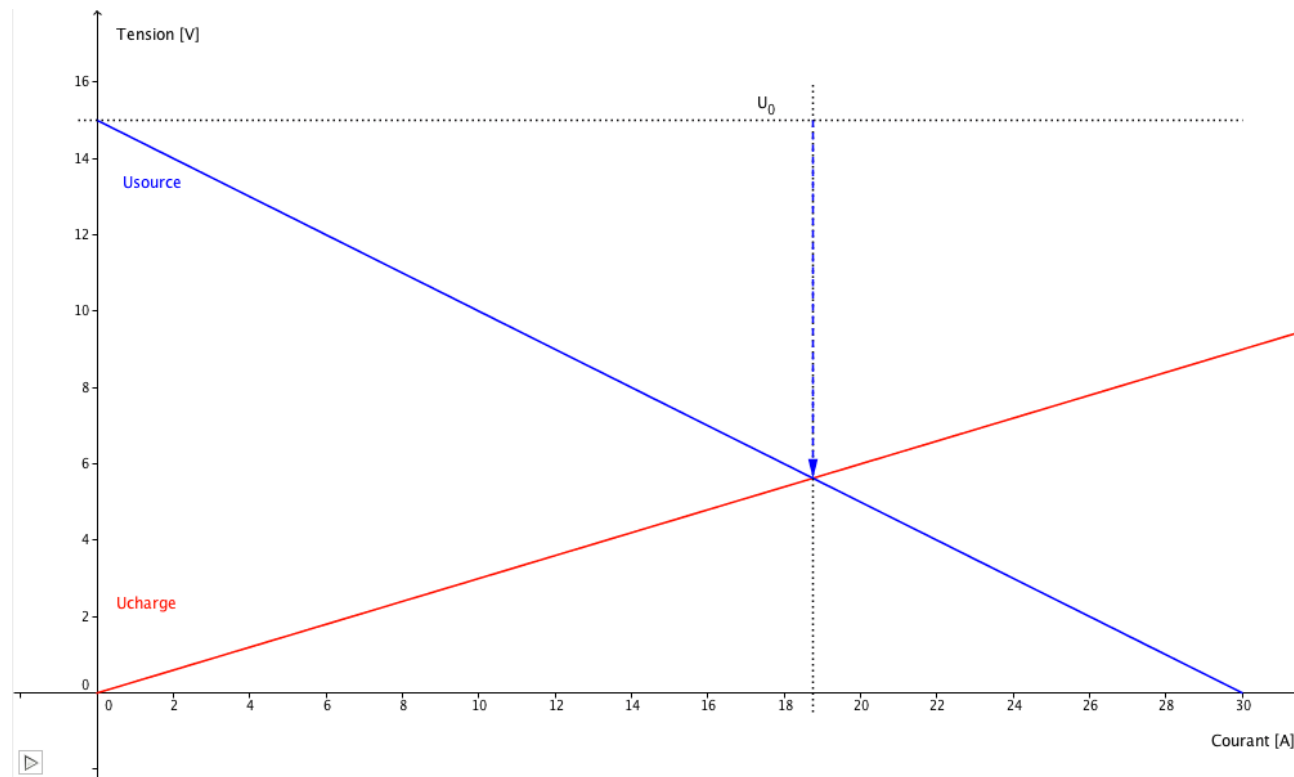
## Mise en équation - Caractérisation



## Mise en équation - Caractérisation



## Mise en équation - Caractérisation





# EQUIVALENCE DES SOURCES DE TENSION ET DE COURANT RÉELLES

Source réelle	Courant de court-circuit ( $R_e = 0$ )	Tension à vide ( $R_e = \text{infini}$ )

- 
- Maîtrise d'un circuit complet
  - Traitement du circuit
  - Analyse
  
  - Autres méthodes