

# PUISSANCES EN ALTERNATIF SINUSOÏDAL MONOPHASÉ LES DIFFÉRENTES PUISSANCES

**LECON 17** 

#### Électrotechnique I

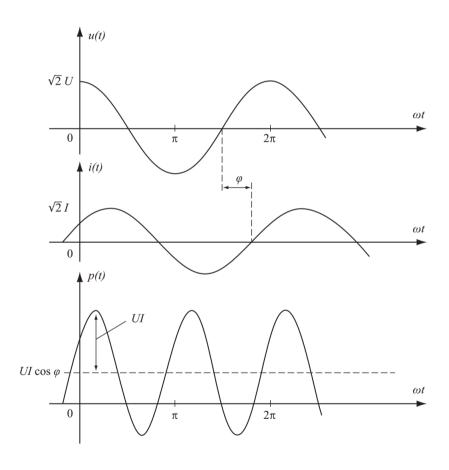
Yves PERRIARD & Paolo GERMANO Laboratoire d'Actionneurs Intégrés

INTRODUCTION

- Introduction
- Puissance instantanée
- Puissance active
- Puissance réactive
- Puissance apparente
- Puissance apparente complexe
- Conclusion

### **PUISSANCE INSTANTANÉE**





# **PUISSANCE INSTANTANÉE**



### **PUISSANCE INSTANTANÉE**



Vidéo sur les puissances

### **PUISSANCE ACTIVE**



## **PUISSANCE RÉACTIVE**

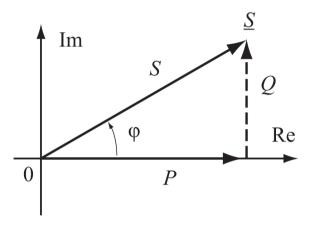


### **PUISSANCE APPARENTE**



### **PUISSANCE APPARENTE COMPLEXE**





# **SYNTHÈSE**



| Type de puissance : | Puissance active <i>P</i> [W] | Puissance réactive<br>Q [var] | Puissance apparente S [VA] |
|---------------------|-------------------------------|-------------------------------|----------------------------|
| R (résistance)      |                               |                               |                            |
| L (inductance)      |                               |                               |                            |
| C (capacité)        |                               |                               |                            |

CONCLUSION



- Il existe plusieurs types de puissances
- Seule la puissance active représente une puissance convertible
- La puissance réactive représente un échange de puissance