

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>Intitulé de l'UE</b> | <b>Physique 2</b>  |
| <b>Section(s)</b>       | - (2 ECTS) Bachelier en Electronique orientation Electronique appliquée / Cycle 1 Bloc 1 |

| Responsable(s) | Heures | Période |
|----------------|--------|---------|
| Stéphane PETO  | 25     | Quad 2  |

| Activités d'apprentissage | Heures | Enseignant(s) |
|---------------------------|--------|---------------|
| Physique appliquée 2      | 25h    | Stéphane PETO |

| Prérequis | Corequis |
|-----------|----------|
|           |          |

| Répartition des heures  |
|---|
| Physique appliquée 2 : 15h de théorie, 10h d'exercices/laboratoires |

| Langue d'enseignement           |
|---------------------------------|
| Physique appliquée 2 : Français |

| Connaissances et compétences préalables |
|---|
| Physique appliquée 1                    |

| Objectifs par rapport aux acquis d'apprentissage programme (AAP)        |
|---|
| Cette UE contribue au développement de la/des compétence(s) suivante(s) |
|   |

| Acquis d'apprentissage de l'UE:  |
|--|
| Acquérir les bases qui permettent d'aborder les domaines techniques en respectant les principes fondamentaux de la physique. |
| Maîtriser la mesure des grandeurs physique pour leur implémentation dans les applications des capteurs.                      |

| Contenu de l'AA Physique appliquée 2  |
|---|
| <b>Mécanique : l'énergie (et sa conservation)</b>   |
| Le travail d'une force, l'énergie cinétique et son théorème, l'énergie potentiel, la conservation de l'énergie.                     |
| <b>Les oscillations mécaniques : oscillateur harmonique et les analogies avec les circuits électriques</b>                          |
| L'oscillateur harmonique simple (ressort), le pendule simple et le pendule physique, l'oscillateur harmonique amorti, l'oscillateur |

harmonique amorti entreteu et résonance, l'énergie d'un oscillateur.

### Méthodes d'enseignement

**Physique appliquée 2** : cours magistral, approche avec TIC

### Supports

**Physique appliquée 2** : syllabus

### Ressources bibliographiques de l'AA Physique appliquée 2

Giancoli "Physique générale 1" De Boeck Université, Bruxelles, 1997.

- E. Hecht, Physique, Ed. De Boeck, 1999.

### Évaluations et pondérations

|                               |                                 |
|-------------------------------|---------------------------------|
| <b>Évaluation</b>             | Note d'UE = note de l'AA        |
| <b>Langue(s) d'évaluation</b> | Physique appliquée 2 : Français |

### Méthode d'évaluation de l'AA Physique appliquée 2 :

Examen écrit 100%

Année académique : **2018 - 2019**