|  |  |
| --- | --- |
| **Chapitre** | **3. Solutions technologiques** |
| **Objectif général de formation** | Identifier une solution technique, développer une culture des solutions technologiques. |
| **Paragraphe** | 3.2 Constituants d’un système |
| **Sous paragraphe** | 3.2.1 Transformateurs et modulateurs d’énergie associés |
| **Connaissances** | Actionneurs et modulateurs : moteurs électriques et modulateurs, vérins pneumatiques et interfaces, vannes pilotées dans l’habitat pour des applications hydrauliques et thermiques |
| **Niveau d’enseignement** | Première Terminale |
| **Niveau taxonomique** | **3.** Le contenu est relatif à la **maîtrise d’outils d’étude ou d’action** : utiliser, manipuler des règles ou des ensembles de règles (algorithme), des principes, des démarches formalisées en vue d’un résultat à atteindre. |
| **Commentaire** | *Seuls les réducteurs à engrenage droit et à axes parallèles sont abordés.*  *Il convient d’insister sur la complémentarité entre modulation et conversion d’énergie permettant de s’adapter aux caractéristiques de la charge.*  *L’étude des convertisseurs d’énergie inclut les systèmes d’échanges thermiques.*  *Les convertisseurs d’énergie sont traités en se limitant à leurs caractéristiques d’entrées/sorties externes. Le moteur thermique n’est étudié que dans le cas d’une hybridation.* |
| **Liens** |  |