|  |  |
| --- | --- |
| **Chapitre** | **3. Réalisation et qualification d’un prototype** |
| **Objectif général de formation** | Réaliser un prototype matériel et logiciel répondant à des contraintes fonctionnelles et structurelles identifiées, l’intégrer dans un système global pour mesurer ses performances, valider son comportement et/ou réaliser des opérations de maintenance.  À partir, d'un produit, d'un système ou d’un projet finalisé, l'élève doit implémenter et interconnecter les nouveaux constituants qu’il a choisis au regard des performances attendues, des évolutions technologiques, socio-économiques, et proposer une organisation de projet.  À partir d’une chaîne de conception numérique, l’élève doit installer, configurer, instrumenter un système réel et mettre en œuvre la chaîne d’acquisition.  L’élève doit acquérir, traiter, transmettre et restituer l’information.  À partir des résultats obtenus et du cahier des charges, l’élève doit rendre compte sur son intervention. |
| **Paragraphe** | 3.2 Gestion de la vie d’un système |
| **Sous paragraphe** |  |
| **Connaissances** | Étude prospective technique et économique |
| **Niveau d’enseignement** | Terminale |
| **Niveau taxonomique** | **2.** Le contenu est relatif à **l’acquisition de moyens d’expression et de communication** : définir, utiliser les termes composant la discipline. Il s’agit de maîtriser un savoir « appris ». |
| **Commentaire** | *À partir d’un système existant et d’un besoin exprimé dans un cahier des charges, l’élève recherche une solution au travers d’une veille technologique et économique.* |
| **Liens** |  |