|  |  |
| --- | --- |
| **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** | 3.1 Réalisation d’un prototype |
| **Sous paragraphe** |  |
| **Connaissances** | Interconnexion des fonctions distribuées |
| **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** | *Y compris à l’aide de réseaux informatiques (fonctions matérielles ou logicielles) ou de dispositifs de restitution de l’information [voix, données, images].* |
| **Liens** |  |