|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Activités / Epreuves** | **Compétences** | **Seconde REMI** | | **Première TRPM option RSP** | | **Terminale TRPM option RSP** | |
| **1er semestre** | **2ème semestre** | **1er semestre** | **2ème semestre / niveau 3** | **1er semestre** | **2ème semestre** |
| **A1**  **Analyse, exploitation des données techniques et préparation avec assistance numérique d’une ou plusieurs réalisations (pièces unitaires ou série, sous-ensemble)**  **E2**  **Etude et préparation de la réalisation** | **C1** | Identifier les différentes sources d’information (orales, écrites, audios, vidéos).  Utiliser les fonctionnalités de base d’un logiciel de DAO et de FAO.  Rechercher une caractéristique (produit, matériau, matière, procédé, processus) permettant l’obtention ou la réalisation du produit.  Utiliser un catalogue, une base de données ou un site internet pour rechercher une donnée. | CC1 : Rechercher une information dans une documentation technique, en local ou à distance | Mettre en œuvre une démarche de recherche d’information.  Classer, hiérarchiser des informations | | Vérifier la fiabilité des informations | **Rechercher une information dans une documentation technique, en local ou à distance** |
| **C4** | Identifier et localiser les sous-ensembles, les éléments, les composants.  Identifier le produit à obtenir ou à réaliser au travers d’un dessin d’ensemble ou dossier de réalisation  Décoder la morphologie du produit  Identifier la matière, les caractéristiques fonctionnelles, mécaniques, dimensionnelles, géométriques des pièces à obtenir | CC2 : Recenser, exploiter des données (documents techniques, processus, procédures) | Analyser les solutions constructives  Exploiter le modèle numérique de définition de tout ou partie d’un ensemble  Proposer au bureau d’études ou au bureau des méthodes une modification du modèle de définition d’une pièce. | | Vérifier les caractéristiques de tout ou partie d’un ensemble.  Justifier les caractéristiques d’un sous-ensemble, d’un élément. | **Interpréter et vérifier les données de définition de tout ou partie d’un ensemble ou d’un produit mécanique** |
| **C5** | Identifier la chronologie des étapes d’obtention ou de réalisation et des opérations  Associer à ces étapes les matériels, moyens et mesures de prévention des risques à mettre en œuvre  Identifier les principaux outils et outillages nécessaires à l’obtention ou la réalisation du produit  Déterminer les principaux paramètres permettant de configurer les moyens d’obtention ou de réalisation  Mobiliser les principales fonctionnalités d’un logiciel de FAO ou de simulation pour définir des éléments, des caractéristiques, des paramètres ou pour éditer une fiche de préparation ou fabrication | CC3 : Identifier les contraintes de réalisation (processus, matériels, procédures, prévention des risques)  CC4 : Participer à la définition des opérations de réalisation | Définir les opérations de réalisation d’un élément.  Choisir des outils et les paramètres de réalisation.  Définir le cycle de chaque outil dans le référentiel machine et de programmation.  Elaborer un programme avec un logiciel de FAO. | Définir le montage d’usinage et les référentiels associés.  Générer tout ou partie des documents du dossier du réalisation avec une assistance numérique. | Etablir un mode opératoire de contrôle.  Etablir une chronologie des opérations de réalisations en lien avec les moyens disponibles. | **Préparer la fabrication de tout ou partie d’un ensemble ou produit mécanique** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **A2**  **Réalisation et qualification de tout ou partie d’un produit**  **E32**  **Projet de réalisation d’un produit** | **C6** | Organiser son poste de travail  Préparer, configurer tout ou partie du poste de travail en mobilisant le dossier de fabrication  Suivre les instructions de réglage indiquées dans la procédure fournie | CC5 : Préparer, configurer, régler le poste de travail conformément aux procédures et processus définis | Installer l’environnement de production et introduire les paramètres nécessaires au fonctionnement | Régler les moyens de production dans le respect des procédures.  Simuler et Valider le processus. | Ajuster les paramètres d’usinage en rapport aux écarts constatés. | **Configurer et régler les postes de travail** |
| Vérifier l’organisation du poste de travail et la bonne application des mesures de prévention des risques sont appliquées    Effectuer la mise en énergie du poste de travail | CC6 : Mettre en œuvre et vérifier des paramètres |
| **C7** | Vérifier le bon réglage des paramètres indiqués sur les fiches de travail  Suivre le bon déroulement séquentiel des opérations prévues au processus | CC6 : Mettre en œuvre et vérifier des paramètres | Conduire, suivre et rendre-compte de la fabrication à l’aide de l’environnement numérique. | Réaliser les opérations de fabrication dans le respect des consignes d’entretiens des systèmes.  Contrôler les spécifications dimensionnelles  Identifier les contraintes technico-économiques (délais, coûts) | Vérifier la conformité aux spécifications de fabrication | **Mettre en œuvre un moyen de réalisation** |
| Vérifier au poste de travail, à l’aide des moyens de contrôle disponibles et d’une procédure de contrôle, une ou plusieurs spécifications obtenues | CC8 : Contrôler |
| **C8** | Identifier les dates de début et de fin de l’activité de production planifiée  Identifier les étapes amont et aval  Identifier les ressources matérielles à mobiliser, vérifier leurs disponibilités | CC9 : Exploiter un planning | Situer sur un planning la chronologie et la durée des tâches  Identifier les priorités de réalisation | Identifier les ressources matérielles, humaines nécessaires pour exécuter les tâches et les activités. | Déterminer la disponibilité des approvisionnements nécessaires | **Exploiter un planning de réalisation et de maintenance** |
| **C9** | Lire une gamme de montage et identifier les outillages à mobiliser  Assembler les éléments à l’aide des outillages requis et de la procédure fournie  Préparer et organiser une activité de montage.  S’assurer de la disponibilité des éléments et des protections individuelles et collectives | CC7 : Assembler les éléments | Assembler les éléments d’un ensemble mécanique respectant les exigences du dossier technique.  Choisir les moyens de manutention et effectuer la manutention | | | **Assembler les éléments de tout ou partie d’un ensemble mécanique** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **A3**  **Suivi d’une fabrication qualifiée et maintenance des moyens de production**  **E33**  **Suivi de production et maintenance** | **C2** | Préparer un compte rendu oral, écrit de ses activités ou pour préciser une solution technique ou pour exposer une étude réalisée.  Renseigner les fiches du dossier de fabrication (stock, quantités produites, ...)  Alerter en cas de dysfonctionnement constaté lors des réglages ou lors de l’obtention ou de la réalisation | CC14 : Renseigner et transmettre des informations, sous forme écrite et orale | | Identifier les informations à transmettre.  Structurer les informations à restituer. | Choisir et utiliser les outils de communication en présentiel ou à distance.  Adapter la communication à son interlocuteur. | Rédiger et présenter oralement un rapport, une note, un compte rendu. | **Formuler et transmettre des informations, communiquer sous forme écrite et orale** |
| **C3** | Identifier les tâches confiées collectivement, individuellement à chaque membre du groupe  Agir (attitude, comportement, participation effective) au bénéfice de la réalisation du projet  Proposer des solutions ou modifications | CC10 : S'impliquer dans un groupe | | Identifier son rôle au sein d’une entreprise, d’un groupe au regard du problème technique à résoudre. | Mettre en œuvre des consignes et/ou des protocoles transmis oralement ou par écrit. | Consigner les évènements.  Travailler en équipe.  Accompagner un opérateur ou un membre de l’équipe de production. | **S’impliquer dans un environnement professionnel** |
| **C10** | Identifier les dates de début et de fin de l’activité de production planifiée  Identifier les étapes amont et aval  Identifier les ressources matérielles à mobiliser, vérifier leurs disponibilités | CC9 : Exploiter un planning | | Appliquer une procédure de mesurage ou de contrôle.  Vérifier la conformité du produit à réaliser.  Consigner les décisions relatives au suivi de la production. | Choisir les moyens de contrôle dimensionnel.  Configurer les moyens de contrôle. | Choisir les moyens de contrôle géométrique.  Exploiter les résultats du contrôle et décider des actions à entreprendre.  (corrections dynamiques, outils reconditionnés, décalages...) | **Contrôler et suivre une production** |
| Vérifier la présence et le renouvellement des outillages, des matières et de la matière d’œuvre en quantité suffisante pour assurer la production | CC12 : Assurer les approvisionnements | |
| Alimenter le poste de travail (flux de matière, matière d’œuvre, outils), pour assurer la production attendue  Renseigner les documents de suivi de production (cartes de contrôle)  Identifier les dérives lorsqu’elles apparaissent | CC13 : Conduire, suivre et contrôler tout ou partie de la réalisation (production, outillage, produit) | |
| **C11** | Identifier et vérifier les organes de sécurité.  Identifier et signaler les dysfonctionnements possibles.  Tenir à jour un dossier de maintenance  Participer à la maintenance de premier niveau du poste de travail, des machines-outils | | CC11 : Appliquer les procédures (prévention des risques, respect de l'environnement maintenance) | Localiser et identifier les dysfonctionnements. | Vérifier l’état de fonctionnement et la conformité des matériels, des équipements et des outillages | Effectuer la maintenance des moyens de réalisation en appliquant les procédures | **Effectuer la maintenance des moyens de production** |
| **C12** | Appliquer les consignes de sécurité  Participer au tri des déchets  Identifier au poste de travail les mesures de prévention à mettre en œuvre  Appliquer les mesures de prévention des biens et des personnes | | CC11 : Appliquer les procédures (prévention des risques, respect de l'environnement maintenance) | Gérer les déchets au regard des exigences de la politique environnementale du lieu. | Aménager son poste de travail selon une démarche ergonomique | Participer à la mise en œuvre et à l’amélioration d’un plan qualité dans un environnement de production | **Appliquer les procédures relatives à la qualité, la sécurité et au respect de l’environnement** |