|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Etablie par Annie MELLINA** | **Etablissement :LYCEE DU DAUPHINE - ROMANS** | **Académie de Grenoble** |

**Présentation de séquence(s) pédagogique(s) :**

Découvrir et s’approprier les logiciels de développement de produits (CAO). La séquence est organisée sur 14 heures d’enseignement. (Diaporama de présentation)

La ressource pédagogique fait appel au logiciel de développement RS2D.

La séquence est composée de 5 séances.

Séance 1 (2h) : Création du gestionnaire des couches, sauvegarde de ce fichier pour une utilisation systématique lors de chaque développent de produit. Activités diverses pour une découverte des fonctions de bases (tracer des courbes, les modifier, les supprimer….). (Doc. ressources 2.pdf)

Séance 2 (2h): Tracé d’une figure géométrique en utilisant les fonctions suivantes : marge, symétrie….avec création d’un cadre et annotation par la fonction texte suivi d’une impression papier. (Doc. ressources 1.pdf)

Séance 3 (4h): Tracé des lignes de base d’un produit à partir d’une image scannée, développement, extraction de l’élément transformation des fichiers en vue de l’utilisation de la découpe automatique. (Doc. ressources 1.pdf, 1.jpeg, 1.cdb)

Séance 4 (4h): Tracé des lignes de base d’un produit à partir d’une fiche consigne, développement, extraction de l’élément, transformation des fichiers en vue de l’utilisation de la découpe automatique. (Doc. ressources 1.pdf)

Séance 5 (2h): Synthèse de la séquence, contrôle de l’acquisition des fonctions de bases. (Doc. ressources 1.pdf, 1.jpeg, 1.cdb)

Le contenu de ces séances regroupe toutes les ressources pédagogiques utiles au développement de produit et serviront pendant toute la durée de la formation.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Organisation pédagogique session 2017** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Séquence Pédagogique de découverte** | | | | | | **Parcours de formation** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **2nd Bac Pro** | | | | | | | | | | **1ère Bac Pro** | | | | | | | | | | | **Tale Bac Pro** | | | | | | | | | | |
| **Epreuves certificatives** | **BEP** | **EP1 : Développement de produit :** esthétique, fonctionnel et technique. | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **x** |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **EP2 : Préparation et réalisation d’un produit :**  A -1ère situation d’évaluation au cours de la période de formation en milieu professionnel | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | x |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| B - 2ème situation d'évaluation en centre de formation | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **x** |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **BAC PRO** | **E1 : Épreuve technique de conception.** | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Sous-épreuve E11 :** Développement de produit – Esthétique, fonctionnel et technique. | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  | **x** |  |  | |  |  |
| **Sous-épreuve E12 :** Conception, construction d’un modèle en CAO | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  | | **x** |  |
| **E3 : Épreuve technique d’industrialisation et de réalisation du produit** | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Sous-épreuve E31 :** Industrialisation du produit | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  | | **x** |  |
| **Sous-épreuve E32 :** Pratique professionnelle en entreprise. | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  | **x** |  |  |  | |  |  |
| **Sous-épreuve E33 :** Projet de réalisation d’un prototype et contrôle qualité. | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  | **x** |  | |  |  |
|  | | **Positionnement des PFMP** | | | |  |  |  |  | J |  |  |  | M |  |  | O |  |  |  |  | M |  |  |  | |  |  | N |  |  |  | M |  | |  |  |
|  | | **Positionnement de(s) séquence(s) présentée(s)** | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Séquence 1 :** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Référentiel des activités professionnelles** | | | **Référentiel de certification** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Tâche professionnelle** | | | C 1.3 - Réaliser et/ou exploiter les gabarits | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | C 1.31- Réaliser l’ensemble des gabarits utiles à la réalisation du prototype manuellement ou en CAO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| T1.2 Réaliser et/ou exploiter des gabarits  T2.2 Définir le processus de coupe et de préparation | | |  | | S2.3 Conception des modèles  S2.4 Étude des solutions constructives  S2.5 Spécification du produit  S7 Représentation technique du produit | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Niveau taxonomique 3 | | | | | | | | |
|  | C 1.32 – Contrôler et exploiter les gabarits | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | S4.2 Étude des solutions constructives | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C 4.1 – Communiquer techniquement | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | S2.3 Conception des modèles  S2.4 Étude des solutions constructives  S2.5 Spécification du produit  S4.2 Étude des solutions constructives  S7 Représentation technique du produit | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

**La séquence proposée aborde en 5 séances la méthodologie nécessaire pour modéliser un produit en CAO chaussure.**

**Les deux premières séances proposées ont pour but d'initier l'élève aux fonctions de base pour modéliser un produit, notamment :**

* dessiner et modifier des entités géométriques (segment, courbe, cercles...) ;
* organiser le plan dans différentes couches ;
* exploiter les fonctions de modélisation (marge et symétrie) ;

**Les séances suivantes ont pour objectif de mettre en oeuvre les fonctions de base apprises sur des produits simples :**

* modélisation du produit TAUREAU ;
* modélisation d'un tapis de souris.

**La derniere séance aura pour but d'évaluer l'acquisition des compétences abordées lors de cette séquence pédagogique.**

Chaque séance est accompagnée d'une fiche de guidance au format pdf et d'un fichier ressource au format RCS2D.

Auteur : Annie MELINA lycée du Dauphiné Romans sur Isère