**Concours Général des Métiers 2025**

**M.P. 3D**

**Modélisation et Prototypage**

**3D**

**Lundi 2 juin 13h30 – 17h**

**Durée : 3h30**

**Accueil – Présentation du concours – Formation des candidats**

**Planning de la journée**

* **13h30 -14h : Accueil des candidats**
* Présentation de l’espace de travail et des membres du jury
* Questions diverses
* Tirage au sort de la couleur de la bobine de chaque candidat et du poste informatique
* Présentation du concours
* Matériel et ressources à disposition
* Consignes
* **14h - 17h : Découverte des équipements et formation des candidats**
* Le poste informatique : connexion et présentation de l’environnement de travail (lecteur de travail, lancement de SW et du Slicer)
* Les moyens de prototypage : formation par le jury sur l’utilisation du Slicer (Orca Slicer) et des imprimantes FDM (impression de pièces test, présentation des paramètres pour imprimer rapidement)
* Préparation de l’environnement de SW par le candidat : raccourcis, fonds de plan, présentation de Visualize.

**Pré́sentation du concours**

Les épreuves du concours se déroulent sur 3 jours :

* **Mardi 3 juin** (8h - 12h et 13h - 17h) : conception d’un système et fabrication de son prototype
* **Mercredi** **4 juin** (8h - 12h et 13h - 17h) : édition des documents techniques, préparation de l’oral et épreuve de modélisation 3D
* **Jeudi 5 juin** (8h30 - 12 h30) : oral de présentation de vos travaux (durée : 20 min)

Voici les compétences du bac pro MP3D évaluées durant ce concours :

**C2** Formuler et transmettre des informations, communiquer sous forme écrite et orale

**C5** Prendre en compte les critères de compétitivité d'un produit d’un point de vue technique, économique et sociétal

**C6** Représenter des solutions technologiques par des croquis et / ou des schémas

**C7** Modéliser les solutions techniques à l'aide d'outils numériques

**C9** Elaborer le dossier de définition d’un produit

**C10** Réaliser un prototype pour validation fonctionnelle et/ou visuelle

**C11** Produire les visuels permettant une exploitation des données par les parties prenantes du projet

**Matériel et ressources à̀ disposition**

* Un ordinateur équipé du logiciel Solidworks 2024 et du pack Microsoft office
* Les modèles 3D du support d’étude et des pièces en rapport avec la problématique
* Le support d’étude réel et les pièces réelles en rapport avec la problématique
* Une imprimante 3D avec son logiciel de préparation (slicer) installé sur l’ordinateur
* Outils et équipements pour l’impression 3D : pince coupante, spatule, liquide de dégraissage du plateau, pied à coulisse, colle
* Filament PLA
* Le guide du dessinateur industriel

**Consignes**

La communication et l’échange de données avec une tierce personne physique ou avec une intelligence artificielle (IA) durant les épreuves sont formellement interdits et entraînent la disqualification directe du candidat.

Vous pouvez organiser et gérer votre temps comme vous le voulez. L’imprimante 3D est en libre accès le mardi et le mercredi matin jusqu’à 9h30.

Durant l’épreuve, un membre du jury vous est assigné pour suivre l’avancée de vos travaux et vous dépanner en cas de problème technique ne relevant pas de vos compétences. N’hésitez pas à le solliciter.