



**Sujet d'épreuve pratique**  
**Concours Général des Métiers 2022**

**E.D.P.I.**

# **ÉTUDE ET DÉFINITION DE PRODUITS INDUSTRIELS**



## Partie 2

### TABLE DES MATIÈRES

1	MISE EN SITUATION.....	3
2	DONNÉES.....	3
3	TRAVAIL DEMANDÉ.....	4
4	PLANNING.....	5
5	GRILLE DE POSITIONNEMENT POUR L'ÉVALUATION.....	5

DURÉE TOTALE DE L'ÉPREUVE :

**04 heures**



# SUPER 73 ZX

## 1 MISE EN SITUATION

La communauté de communes du littoral souhaite, afin d'être plus réactif sur les plages, s'équiper de vélos électriques, adaptés aux conditions locales, permettant les premiers secours.

Votre bureau d'étude est sollicité pour répondre à cette demande et faire des propositions sur les adaptations du vélo SUPER 73 ZX.



## 2 DONNÉES

- Vos modèles 3D précédemment conçus dans la partie 1.
- Une plaque « premiers secours » découpée au laser.
- Vos pièces imprimées en 3D (zones 1, 2, 3, 4 et 5)
- À disposition, la bouée de sauvetage imprimée en 3D et peinte.
- Un gyrophare
- La visserie (nylon et métal) et l'outillage manuel

### 3 TRAVAIL DEMANDÉ

Vos tâches seront de :

- 1- Monter votre plaque « premiers secours » sur le super 73 ZX à l'aide de vos pièces conçues et imprimées et présenter au jury votre montage. Lors de cette présentation, vous aurez à vérifier votre système de fixation de la zone 5 en le montant sur le cadre imprimé à cet effet.
- 2- Réaliser 4 vues éclatées qui permettront la compréhension du montage des éléments :
  - Le montage de la plaque sur le cadre.
  - Le montage du gyrophare sur la plaque.
  - Le montage de la bouée et de sa fixation sur le cadre.
  - Le montage de la mallette et de son panier sur le cadre.
- 3- Créer les mises en plan des vues éclatées en respectant les consignes suivantes :
  - Format au choix, A3 maxi.
  - Fonds de plan standard fournis.
  - Échelle et vues au choix.
  - Nomenclature et repérage des pièces.
  - Renseignements usuels du cartouche.

**SAUVEGARDER** vos fichiers sous le nom « **Mise\_en\_plan\_Eclaté\_xxxxx.slddrw** » dans le dossier « **Partie\_2\_xxxxx** » (xxxxx étant les 5 premières lettres de votre NOM) sur le « Bureau » de « Windows ».

- 4- Réaliser les dessins de définition des pièces conçues :
  - Fixations de la plaque et fixation de gyrophare.
  - Système de fixation de la bouée.
  - Panier de rangement et son support.

Les mises en plan des dessins de définition respecteront les consignes suivantes :

- Format au choix, A3 maxi.
- Fonds de plan standard fournis.
- Échelle et vues au choix.
- Renseignements usuels du cartouche.
- Il serait souhaitable d'y ajouter la cotation fonctionnelle et toutes les informations permettant la fabrication des pièces.

**SAUVEGARDER** vos fichiers sous le nom « **MEP\_Pièce\_xxxxx.slddrw** » dans le dossier « **Partie\_2\_xxxxx** » (xxxxx étant les 5 premières lettres de votre NOM) sur le « Bureau » de « Windows ».

**En fin d'épreuve**, les différentes mises en plan seront ensuite **imprimées** par un membre du jury.



## 4 PLANNING

	DÉBUT	FIN	TÂCHES	TOTAL
Vendredi 20/05/2022	8h00	8h30	Arrivée des candidats, prise en main des postes. Consignes, briefing sur le sujet et questions...	0h30
	8h30	12h00	Partie 2	3h30
		12h00	Fin de la partie 2 et du concours	

## 5 GRILLE DE POSITIONNEMENT POUR L'ÉVALUATION

Compétences évaluable et indicateurs de performance	Pondération
<b>C1 - Rétro-concevoir les pièces</b>	<b>10%</b>
<i>Les dimensions des pièces sont respectées.</i>	50%
<i>Les formes des pièces sont correctement représentées.</i>	50%
<b>C2 - Concevoir les supports et le panier</b>	<b>30%</b>
<i>Les formes fonctionnelles sont correctement définies.</i>	30%
<i>Les mises en position des pièces sont respectées.</i>	25%
<i>Les maintiens en position sont assurés.</i>	25%
<i>Les éléments standards ont été utilisés de façon appropriée.</i>	20%
<b>C3 – Monter, tester et présenter ses pièces imprimées</b>	<b>5%</b>
<i>Le candidat présente de manière cohérente les étapes de son projet.</i>	50%
<i>Le montage des pièces s'effectue sans difficultés.</i>	50%
<b>C4 – Produire des rendus réalistes</b>	<b>15%</b>
<i>Les 4 rendus réalistes ont été créés.</i>	40%
<i>La thématique "premier secours" est respectée</i>	20%
<i>Les images créées sont de qualité professionnelle</i>	40%
<b>C5 – Réaliser des documents techniques</b>	<b>20%</b>
<i>Les éclatés permettent de comprendre le montage des pièces.</i>	50%
<i>Les dessins de définition permettent la fabrication des pièces.</i>	50%
<b>C6 – Gérer ses données numériques</b>	<b>10%</b>
<i>Les noms et les extensions de fichiers sont respectés.</i>	40%
<i>Les fichiers sont classés de manière optimale.</i>	60%
<b>C7 – Organiser son poste de travail</b>	<b>5%</b>
<i>Le poste de travail est organisé.</i>	100%
<b>C8 – Gérer son temps</b>	<b>5%</b>
<i>Toutes les tâches demandées ont été terminées avec succès dans les temps impartis.</i>	100%

COMPÉTENCES ÉVALUÉES **le 19 mai** : C1, C2, C4, C6, C7 et C8

COMPÉTENCES ÉVALUÉES **le 20 mai** : C3, C5, C6, C7 et C8