

Prévision PROGRESSION CPI 2009-2010

Cours Conception Travaux pratiques Correction Fichiers

Semaine 1 :

Présentation de la section
Test d'entrée en CPI (projection, lecture de plan, conception)

Semaine 2 :

Cours : outils d'analyse fonctionnelle (2h) Fichiers PDF
TP : (6h) Winch 1 Fichier Winch cpi tp1 WORD
Parker 1
Système vis écrou Fichier système vis écrou cpi WORD
DAO : Solidworks (3TP) Fichier Progression DAO cpi PDF

Semaine 3 :

Cours : cahier des charges (2h) Fichiers PDF
TP : (6h) Winch 1
Parker 1
Système vis écrou
DAO : Solidworks (3TP)

Semaine 4 :

Correction TP (2h)
Conception : (6h) machine à bobiner Fichier machine à bobiner PDF

Semaine 5 :

Cours : la démarche TRIZ (2h) Fichiers PDF
Conception : (6h) machine à bobiner

Semaine 6 :

Cours : analyse de la valeur, divers outils (2h) Fichiers PDF
TP : (6h) Winch 2 Fichier Winch cpi tp1 WORD
Parker 2
Liaison pivot Fichier TP liaison pivot cpi WORD
DAO : Solidworks (3TP) Fichier Progression DAO cpi PDF

Semaine 7 :

Cours : les matériaux : historique de la plasturgie et hauts fourneaux (2h) Fichiers PDF
TP : (6h) Winch 2
Parker 2
Liaison pivot
DAO : Solidworks (3TP)

Semaine 8 :

Correction TP (2h)
Conception : exercice de créativité : étui de montre (6h) Fichiers étui de montre PDF

Semaine 9 :

Cours : les matériaux : généralités, caractéristiques mécaniques (2h)

Fichiers PDF

TP : (6h) Valise ALIRA : 1^{ère} partie Fichier mallette ALIRA WORD
Mallette GPS : 1^{ère} partie
Mallette matériaux plasturgie
CES4 : choix de matériaux Fichier couvercle de twingo PDF
DAO : Solidworks (2TP) Fichier Progression DAO cpi PDF

Semaine 10 :

Cours : les matériaux : traitement (2h)

TP : (6h) Valise ALIRA : 1^{ère} partie
Mallette GPS : 1^{ère} partie
Mallette matériaux plasturgie
CES4 : choix de matériaux
DAO : Solidworks Catia (2TP)

Semaine 11 :

Correction TP (2h)
Evaluation DAO (2h)
Travaux industriels (4h) ou TD

Semaine 12 :

Conception : exercice de créativité : robinet (6h) Fichier robinet PDF
Veille technologique en vue de l'élaboration des exposés (4h)

Semaine 13 :

Evaluation des connaissances fin de semestre (4h)
Veille technologique en vue de l'élaboration des exposés (4h)

Fichier Exposé de technologie PDF

Semaine 14 :

Correction de l'évaluation (3h)
Présentation des exposés de technologie (5h)

Semaine 15 :

Synthèse sur les exposés de technologie (préparation aux soutenances)

TP (6h) Valise ALIRA : 2^{ème} partie Fichier mallette ALIRA WORD
Mallette GPS : 2^{ème} partie
Mallette GPS : 3^{ème} partie
DAO : Catia (3TP) TP guidé fascicule noir

Semaine 16 :

TD : treuil de chalutier : étude technologique (pompe hydraulique) (2h)

TP (6h) Valise ALIRA : 2^{ème} partie
Mallette GPS : 2^{ème} partie
Mallette GPS : 3^{ème} partie
DAO : Catia (3TP)

Semaine 17 :

Correction TP (2h)
Conception : poulie de manœuvre de force
Dimensionnement (2h) Fichier poulie de manœuvre PDF
Conception : (4h)

Semaine 18 :

Conception : poulie de manœuvre de force (8h)

Semaine 19 :

Conception : poulie de manœuvre de force (8h)

Semaine 20 :

Correction conception (2h)

Conception : appareil de rééducation : assemblage, degré d'hyperstatisme, méca3D (6h)
Fichier OSCAR sujet DAO PDF

Semaine 21 :

Evaluation conception DAO : Servo moteur (8h)

Fichier servo moteur PDF

Semaine 22 :

Correction évaluation DAO (1h)

Conception : travail en équipe avec interlocuteur privilégié : actionneur de vanne (7h)
Fichier Actionneur de vanne sujet WORD

Semaine 23 :

Conception : travail en équipe avec interlocuteur privilégié : actionneur de vanne (8h)

Semaine 24 :

Evaluation des connaissances fin de 1^{ère} année BTS CPI : scooter (2h)

Travaux divers : préparation au stage (6h)
Fichier Scooter PEUGEOT PDF

Semaine 25 :

Correction de l'évaluation (2h)

Travaux divers : préparation au stage (6h)

RECAPITULATIF FORMATION CPI 1

| | Récapitulatif en heures | Récapitulatif en % de formation | Récapitulatif formation : 139 heures 72% du temps de formation |
|--------------------------------------------|-------------------------|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Cours | 14 | 7 | |
| Conception | 77 | 40 | |
| TP | 48 | 25 | |
| Evaluation, correction, TD, travaux divers | 69 | 28 | |

TP à réaliser en 1^{ère} année CPI (livret d'accompagnement)

| | | |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| TP1 | Etude expérimentale des montages de roulements, différents types, arrêts axiaux, ... | TP : guidage en rotation TP : Alira 1 TP : Parker |
| TP2 | Etude expérimentale du comportement d'une liaison pivot : jeux, géométrie, précision, modélisation ... | TP : Alira 2 |
| TP3 | Typologie des transformateurs et des solutions constructives associées. Lois d'entrée sortie des transformateurs de mouvement. | TP : Winch TP : Parker TP : système vis écrou |
| TP6 | Décodage et explication du modèle GPS et du vocabulaire associé Décodage de spécifications existantes et métrologie associé | TP : GPS |
| TP9 | Etude de cas de constructions de maquettes numériques de pièces ou d'ensembles simples mettant en œuvre différentes démarches | TP : DAO |

Les TP4 et TP20 seront traités en industrialisation