



Projet : Modélisation paramétrique (jour 2, après-midi)

Durée : 3 heures

Note : 25 points

Documents fournis :

Niveaux secondaire et postsecondaire

- Fichiers de CAO requis pour terminer les assemblages (clavier [n° 2] et vis [n° 6])
- Deux nouvelles tailles de fichiers de CAO qui sont requises pour les assemblages PMAX6 et PMAX8 (joint [n° 4] et couvercle arrière [n° 5])
- Fichier CAO pour bouton supplémentaire
- Dessins de conception (couvercle avant [n° 1] et assemblage de l'écran [n° 3])

1. Tâche :

Créer les documents suivants :

Niveaux secondaire et postsecondaire

- 1.1** Deux variantes supplémentaires de chaque pièce pour PMAX6 et PMAX8 en utilisant vos pièces PMAX4 existantes (couvercle avant [n° 1] et assemblage de l'écran [n° 3]) et les dessins de conception fournis. Se référer aux pièces PMAX6 et PMAX8 fournies (joint [n° 4] et couvercle arrière [n° 5]) pour les dimensions manquantes.
- 1.2** Un nouveau modèle d'assemblage avec contraintes pour PMAX6 qui comprend les nouvelles pièces (couvercle avant [n° 1] et assemblage de l'écran [n° 3]) et tous les autres modèles CAO fournis pour PMAX6.
- 1.3** Un nouveau modèle d'assemblage avec contraintes pour PMAX8 qui comprend les nouvelles pièces (couvercle avant [n° 1] et assemblage de l'écran [n° 3]), le bouton supplémentaire, et tous les autres modèles CAO fournis pour PMAX8.
- 1.4** Dessins d'assemblage (3 pages).
 - Page 1 – Vues isométriques étiquetées du PMAX4, PMAX6 et PMAX8 côte à côte pour comparaison de taille (aucune cote requise).
 - Page 2 – Vues orthogonales et isométriques du modèle PMAX6 assemblé avec dimensions globales de largeur, de hauteur et de profondeur (cotes hors tout). Des dimensions supplémentaires sont nécessaires afin de montrer les changements requis par rapport à la conception.
 - Page 3 – Vues orthogonales et isométriques du modèle PMAX8 assemblé avec dimensions globales de largeur, de hauteur et de profondeur (cotes hors tout). Des dimensions supplémentaires sont nécessaires afin de montrer les changements requis par rapport à la conception.
- 1.5** Utiliser le gabarit de format B de Compétences Canada pour le tracé final et les dessins de détail.
- 1.6** Un rendu visuel attrayant des trois tailles de détecteurs de poisson (ensemble dans le même cadre) exporté en format .jpg.
 - Une fois l'épreuve terminée, laissez le rendu ouvert sur l'ordinateur pour l'évaluation.

2 Résultats :

Niveaux secondaire et postsecondaire

2.1 Créer un seul fichier PDF avec les dessins finaux demandés dans les tâches décrites ci-dessus.

2.2 Nommer le fichier : ### Jour2PM.pdf (###représente le numéro de concurrent unique.)

- **Il y aura une pénalité de 3 points pour chaque fichier mal nommé.**

2.3 Créer un rendu visuel attrayant des trois tailles de détecteurs de poisson (ensemble dans le même cadre) exporté en un format .jpg de 1280 x 720.

3 Consignes générales :

- Les tâches à réaliser pour le concours sont indépendantes les unes des autres.
- N'INDIQUEZ JAMAIS votre nom, ni le nom de votre école, de votre province ou de votre territoire dans les documents ou dans le nom des fichiers et des dossiers à remettre.
- Les fichiers qui contiennent une partie du nom d'un concurrent ou d'une concurrente, ou du nom de son école, de sa province ou de son territoire, ne seront pas évalués.
- Lorsque le travail est terminé pour la journée, ne fermez ni les fichiers du projet ni l'ordinateur; les juges regarderont et noteront le travail à l'écran.
- Avertissez les juges avant de quitter la zone du concours, car ils pourraient avoir besoin de votre aide pour accéder à votre travail.

4 Évaluation :

Tâche 1.1 Changement paramétrique

- Les pièces n° 1 (couvercle avant) et n° 3 (assemblage de l'écran) sont configurées pour changer de dimension selon l'assemblage (PMAX4, PMAX6 et PMAX8). Des points sont déduits si les pièces sont distribuées sur six fichiers de pièce plutôt que sur deux fichiers de pièces à trois configurations chacune. (6 points)

Tâche 1.2 Assemblage PMAX6

- Un assemblage PMAX6 entièrement contraint comprenant toutes les nouvelles pièces modélisées fournies. Le nombre de visseries représente précisément la disposition des répétitions des trous. (4 points)

Tâche 1.3 Assemblage PMAX8

- Un assemblage PMAX8 entièrement contraint comprenant toutes les nouvelles pièces modélisées fournies. Le nombre de visseries représente précisément la disposition des répétitions des trous. (4 points)

Tâche 1.4 Dessins d'assemblage

- Représentation isométrique des trois assemblages avec dimensions globales exactes (cotes hors tout). (2 points)
- Vues orthogonales et isométriques de l'assemblage PMAX6 avec dimensions globales exactes (cotes hors tout) (3 points)
- Vues orthogonales et isométriques de l'assemblage PMAX8 avec dimensions globales exactes (cotes hors tout) (3 points)

Tâche 1.6 Rendu

- Évalué selon l'attrait visuel et la conformité aux spécifications fournies (3 points)