

Exigences pour les dessinateurs/trices-constructeurs/trices industriels/les CFC

Exigences

Les participants établissent, à l'aide de programmes CAD en 3D, appris en entreprise ou à l'institut de formation, des dessins et des documents de fabrication en conformité avec les normes nationales et internationales. Pour l'évaluation, ils remettent la solution numérique sur une clé USB (PDF, PNG/JPG, AVI/MPEG).

Accent / travaux pratiques

- Etablir des dessins à partir d'un modèle (au moyen de croquis à la main)
- Réaliser des dessins d'ensembles avec toutes les indications nécessaires
- Etablir des dessins de détails comportant toutes les informations nécessaires à la fabrication (tâche principale)
- Etablir des fichiers pour des animations et simulations (fonction assemblage)

Dans ces quatre épreuves partielles, les contenus suivants peuvent être exigés

- Représenter des séquences cinématiques et de mouvement
- Effectuer des modifications sur les pièces ou agrégats
- Construire un modèle en 3D
- Assembler des modèles 3D (élaborés soi-même ou importés) en sous-ensembles et élaborer des dessins (y compris vue éclatée).
- Elaborer des présentations de composants et de sous-groupes (rendering, animations)

Les techniques de travail suivantes seront utilisées

- Mesurer les pièces et reporter les mesures dans l'ordinateur
- Utiliser des manuels techniques : tableaux, manuels de logiciels et de matériel, manuels normalisés et catalogues
- Connaître et utiliser le système d'exploitation et les fichiers de l'ordinateur

Connaissances théoriques

- Interpréter et transposer les dessins de détails et d'ensembles selon DIN- ISO-E
- Calculer les longueurs, les surfaces, les volumes, les centres de gravité et la masse
- Connaître les matériaux et les méthodes de fabrication
- Connaître les normes pour les indications de cotes et de tolérances géométriques

Compétences méthodologiques et sociales

- Faculté globale d'apprendre
- Communication avec un esprit d'ouverture, de manière objective et compréhensible
- Recherche de solutions, acceptation et application des décisions prises
- Faculté de pouvoir créer des bonnes conditions d'application
- Ponctualité, ordre et conscience professionnelle

Compétences linguistiques

- Les tâches peuvent être aussi rédigées en anglais.

Remarques

Les participants travaillent pour la procédure de sélection avec le logiciel CAD de leur entreprise ou de l'institut de formation. Le logiciel CAD n'est plus imposé. Pour les tâches partielles, des logiciels alternatifs ou supplémentaires peuvent être imposés. Aux WorldSkills, les participants travaillent avec Autodesk Inventor. L'intense formation à ce programme fait partie de la préparation. Pour tout complément d'information, veuillez vous adresser à notre expert international Lorenz Emmenegger.

Personne à contacter

Lorenz Emmenegger
mcs software ag
Spitalackerstrasse 22a, 3013 Berne
T +41 79 755 55 30
lorenz.emmenegger@mcs.ch



Jan Meier, vainqueur des SwissSkills 2020 au travail