**SOPHIE CHAUVEAU**

**Vous préciserez à partir de ce document les différentes approches possibles des mutations des systèmes d’organisation de la production.**

**Vous expliciterez en particulier quels pourraient être les apports des travaux des historiens.**



R. Boyer. “L’introduction du taylorisme en France à la lumière de recherches récentes”, Travail et Emploi, 1983.

**SOPHIE CHAUVEAU**

**SOPHIE CHAUVEAU**

**MICHEL JARDOT**

1. **ECONOMIE**
	1. **Qu'est-ce que la marge ?**

 **La différence entre .. .**

* 1. **Qui fixe le prix du marché ?**
1. **MUDA**
	1. **Citer les 7 types de Muda**

**1**

**2**

**3**

**4**

**5**

**6**

**7**

* 1. **Quel est le MUDA qui entraine tous les autres ?**
1. **GASPILLAGE**
	1. **Quel est le gaspillage qui entraine tous les autres ?**
	2. **Citer les 3 types de gaspillages ?**

**MICHEL JARDOT**

1. **SMED**
	1. **Que signifie SMED en anglais ? Et en français ?**
	2. **A quoi sert la méthode SMED ?**
	3. **Votre Direction vous demande de conduire un chantier SMED sur un équipement non concerné par cette méthode auparavant. Que proposez-vous comme phases de travail ?**

* 1. **Vous démarrez un chantier SMED sur un équipement non concerné par cette méthode auparavant : Quelle valeur de gain espérez-vous obtenir ?**
	2. **Qu'est-ce que le temps interne ?**

**MICHEL JARDOT**

* 1. **Quelle définition donnez-vous du temps de changement d'outils ?**

* 1. **Quelles sont les améliorations que peut en retirer votre Entreprise ?**
		+ 1. **Economiques**
			2. **Commerciales**

1. **STANDARD**
	1. **Qu'est-ce qu'un standard ?**
	2. **Un standard de travail seul ne sera pas pérenne. (triangle d'or)Que faut-il lui adjoindre ?**

1. **OUTILS LEAN QUALITE**
	1. **Quelle est la différence entre un Poka yoke (ou système anti-erreur) et un contrôle automatique ?**
	2. **Citer les 5M**

**MICHEL JARDOT**

* 1. **Que permet le système ANDON a l'opérateur ?**

1. **AMELIORATION CONTINUE**
	1. **Que signifie PDCA ? En Anglais et en français.**
	2. **Quand vous prenez en compte un problème sur le terrain, vous êtes dans quelle phase du PDCA ?**
	3. **Dans votre Entreprise que représente un problème à votre avis ?**

1. **Qu'est-ce que le lead time d'un processus ?**

1. **MANAGEMENT DU CHANGEMENT.**
	1. **Avant de démarrer une démarche lean dans une Entreprise que faut-il changer pour garantir la motivation de tous ?**
	2. **Qu'est-ce qu'un paradigme ?**

1. **MANAGEMENT**
	1. **En tant que manager que vous inspire les mots suivants**
* **Rigueur**
* **Terrain**

**MICHEL JARDOT**

* **donner du sens**
	1. **En tant que manager que vous inspire les mots suivants**
* **exemplarité**
* **pédagogie**
* **autonomie**
* **équipe**

1. **TRS**
	1. **Pour produire 1000 pièces avec un Temps de cycle théorique de 0,7 mn vous avez besoin d'un temps d'ouverture de 840 mn, quel est votre TRS?**

**SAMUEL BOITEUX**

1. **A quoi correspond le Takt-Time ? (Avec sa formule)**

1. **Quel est l'objectif d'une VSM ?**
2. **Quelle est la différence entre le taylorisme et le toyotisme ?**
3. **Quelle est la différence entre un flux poussé et un flux tiré ?**
4. **Qu'est-ce que le "Kaizen" ?**
5. **Cartographier l'énoncé ci-dessous:**

**SAMUEL BOITEUX**

**Client**: BMW Lieu: Steyr en Autriche Fréquence des camions pleins: 1\* / jour (20UMs)

**Votre usine**: Situé à Belfort

Flux de votre usine: Fonctionnement en flux tiré avec prépa camion, pool-stock, séquenceur

Flux de votre usine: La logistique reçoit les appels du client ferme + prévisionnel => Edition de picking List pour prépa camion

Planification: Un PDP est construit afin de donner le rythme de consommation client lissé à la production via le cariste de prélèvement

Production Une machine avec tps de cycle = Takt-Time = 60s avec un opérateur

Composant + matière : 1 composant et 1 matière est acheté à l'extérieur : vis + granulé de plastique.

Composant + matière : Approvisionnement par petit train toutes les 2h

Fournisseurs: Le fournisseur de la matière est situé à Mulhouse, le second pour les vis est situé à Besançon

Fournisseurs: Fréquence d'approvisionnement : 1\* / semaine. Envoi des programmes d'approvisionnement : 1\*/semaine

Lead time: A cartographier également (pool-stock correspond à 1j, shop-stock à 0,5j)

**SAMUEL BOITEUX**

**SAMUEL BOITEUX**

**SAMUEL BOITEUX**

**ASVAR SARDAL**

**AVSAR SARDAL**



Données fournisseur/client :

**AVSAR SARDAL**

* Injection de 3 références A, B, C.
* Presse travail en **3 équipes de 8H.**
* Les pièces injectées sont stockés dans des conteneurs qui sont ensuite livrés à la ligne d’assemblage qui travaille en **2 équipes de 9H.**
* Les conteneurs ne sont pas stockables en hauteur
* Le temps moyen de **panne est de 30 minutes** pour chaque série injectée
* Le nombre de lot moyen **en attente dans le lanceur est de 2 lots**.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Référence** | **CMJ** | **Nombre pièce/conteneur** | **Temps Cycle injection** | **Temps changement de moule** | **Temps du lot de production** | **dimension du conteneur** |
|  unité | **en pièce** | **en pièce** | **en seconde** | **en minute** | **en minute** | **en m²** |
| A | 540 | 50 | 60 | 30 | 300 | 1,3 |
| B | 240 | 60 | 70 | 35 | 350 | 1,2 |
| C | 150 | 25 | 50 | 40 | 400 | 1,2 |

**Ci-dessous les données :**

**EXERCICE : CALCULER LA BOUCLE KANBAN UNIQUEMENT POUR LA REFERNCE A**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **A calculer pour la référence A** | **Résultat** | **unité** | **Détailler le calcul** |
| **AVSAR SARDAL**  | **AVSAR SARDAL**  | **AVSAR SARDAL**  | **AVSAR SARDAL**  | **AVSAR SARDAL**  |
| **b** | **Nombre de carte kanban dans le lot**(Permet de dimensionner la BCL mais ne servira pas dans le calcul) |   | en Kanban |   |
| **c** | **Temps de constitution du lot dans la BCL** |   | en heure |   |
| **d** | **Temps d'attente dans le lanceur** |   | en heure |   |
| **e** | **Temps de production du premier bac** |   | en heure |   |
| **f** | **Temps pris en couverture de panne** |   | en heure |   |
| **g** | **Delta temps d'ouverture Fournisseur/client** |   | en heure |   |
|  | **Taille de la boucle Q** |   | en heure | **Q = c+d+e+f+g** |
|  | **Taille de la boucle Q** |   | en pièce |   |
|  | **Taille de la boucle Q** |   | en Kanban |   |
|  | **Surface de stockage**  |   | en m² |   |

**AVSAR SARDAL**