Corrigé des questions du cas Picaso

Session 1 : Les articles

→ Réponse 1.1 Nous sommes dans une situation moins compliquée que celle de la réalité.

Cette situation correspond à l’une des faiblesses de la méthode de planification au niveau des activités de production car les temps d’attentes en production sont beaucoup plus grands que les temps d’opérations.

Session 3 : Les nomenclatures

→ Réponse 3.1 Les consommations matières sont spécifiées dans les nomenclatures

→ Réponse 3.2 Le temps de transfert c'est le temps nécessaire pour transférer les pièces à la phase suivante ; ce temps est utilisé pour le jalonnement à capacité infinie et pour l'ordonnancement.

Pour les postes de sous-traitance, ce temps est indiqué en nombre entier de jours.

→ Réponse 3.3 La quantité du temps permet de déterminer le nombre de cycles machine réalisés dans le temps spécifié plus haut.

→ Réponse 3.4 Non. On n’a pas encore fait la liaison articles-gammes pour pouvoir spécifié pour chaque article quelle gamme est utilisée pour réaliser sa production.

→ Réponse 3.7 On multiplie les temps machines par la quantité et on ajoute le temps de réglage pour chacune des opérations de la gamme de fabrication de l’article profilé.

Session 6 : calcul des besoins nets

→ Réponse 6.1 Les programmes directeurs des articles sont les objectifs de productions à atteindre

L’origine des besoins permet de voir à partir de quels besoins un ordre a été généré.

→ Réponse 6.2 Les délais d’approvisionnement pour les articles ARM100 et ARM200 sont de 10 jours et les délais de production sont de 9 jours.

→ Réponse 6.3 Il n’y a pas de lien

→ Réponse 6.4 Les dates ont été calculées suivant la théorie classique du MRP. La gamme de lancement AR a été utilisée pour évaluer les délais de fabrication.

→ Réponse 6.5 Le jalonnement des ordres de fabrication à capacité infinie consiste à calculer les dates de réalisation possibles des opérations (en les supposant indépendantes) à partir de leur durée et des capacités journalières des postes de charge, mais en supposant l'existence d'un nombre infini de poste de charge de chaque type. Le jalonnement présuppose qu'un poste sera toujours disponible pour réaliser un ordre.

→ Réponse 6.6 Lors du jalonnement plusieurs types de dates sont évalués. La date de début au plus tôt d'un ordre est égale à sa date de lancement (générée par le calcul des besoins) ou à la date du jour si elle lui est postérieure. La date de fin au plus tôt d'un ordre est égale à date de début au plus tôt plus la somme des durées des opérations. La date de fin au plus tard est égale à la date du besoin (dernière heure ouvrable, fixée par le calcul des besoins). La date de début au plus tard d'un ordre est égale à la date de fin au plus tard moins la somme des durées des opérations. La marge est égale à la différence entre la date de début au plus tard et la date de début au plus tôt (en heures ouvrables).

→ Réponse 6.7 Les marges sont égales à la différence (en heures) entre les dates de fin au plus tard et les dates de fin au plus tôt. . Tous les OF présentent des marges positives.

Avantages : Ces marges sont des sécurités pour assurer qu'on puisse respecter les dates planifiées malgré les aléas.

Inconvénients : cela conduit à générer des stocks, puisque les OF sont lancés en avance

Les marges négatives sont irréalisables si l'on ne prend pas des mesures correctives.

Marge = délai -cycle

→ REPONSE 6-8 Aucun des postes de charge n’est saturé. Donc on a de fortes chances de réaliser le programme.

→ REPONSE 6-9 Le graphique des charges fait apparaître de grandes différences de charge entre les semaines et les jours.

Session 8 : Ordonnancement

→ REPONSE 8.1 L’affermissement transforme les statuts des OF de telle sorte qu’ils ne soient pas supprimés lors du prochain calcul des besoins. Ils permettent ainsi d’obtenir une certaine stabilité du programme de fabrication.

→ REPONSE 8.2 Toutes les dates ont été évaluées selon la procédure classique MRP.

→ REPONSE 8.4 Parce que pour le moment, seules des analyses globales (au niveau du mois ou de la semaine) ont été réalisées. Lors de l'ordonnancement des opérations des OF sur les machines, on prendra en compte tous les phénomènes à court terme (pannes, retards, aléas).

→ REPONSE 8.5 A des stocks.

Session 9: Lancement et suivi de fabrication

→ REPONSE 9.1 Parce que les composants nécessaires ne sont pas disponibles.