

LES GRANDS PRINCIPES FONCTIONNELS DU M.E.S

Bien que les besoins des entreprises dépendent largement de leur nature, de leur activité et de leur organisation, les grands principes et nécessités fonctionnels du M.E.S se retrouvent quasi systématiquement dans les éléments suivants :

1	GESTION DE L'ALLOCATION, DES ETATS ET DES REGLES APPLICABLES DES RESSOURCES NECESSAIRES A LA FABRICATION
	> Ressources de type matières (Cheminement fonctionnel, localisations, quantités, matières premières, stocks, définition des produits semi finis et finaux, gammes,nomenclatures etc.) > Ressources de type équipements (Capacités, capabilités, états, temps d'ouverture, rendements, plans de maintenance etc.) > Ressources de type humaines (Equipes, planification, disponibilités, qualifications, autorisations, accessibilités etc.)
2	GESTION ET ORDONNANCEMENT DES ORDRES DE FABRICATION (OF) QUALIFIES OU NON PAR UN SYSTEME TIERS
	> Lancement et/ou orientation des ordres de fabrication en fonction des ressources disponibles > Définition et gestion des priorités, suspensions, mises en quarantaine, mises au rebut... > Déclaration finale ou partielle des quantités produites par ordre de fabrication... > Gestion et suivi des lots/sous lots en termes de quantité, localisation, état qualité...
3	GESTION DE LA DOCUMENTATION TECHNIQUE ET OPERATIONNELLE
	> Centralisation et mise à disposition des modes opératoires aux différents postes... > Centralisation et mise à disposition des aides contextuelles... > Génération automatique et mise à disposition de documents sur événements... > Documents de rapports (généralement liés à la traçabilité)...
4	SUIVI DE LA PRODUCTION EN TEMPS REEL
	> Etats et localisation des ordres de fabrication/Lots/Sous lots... > Etats et performances des différentes ressources en production... > Consommation des matières, état des stocks... > Avancement par rapport au plan de charge en quantité et/ou pourcentage... > Suivi des dérives process et/ou qualité par des processus SPC/SQC...
5	ANALYSE ET DIAGNOSTIC DE LA PRODUCTION
	> Généalogie du produit : Composition du produit final, lots, fournisseurs, qualité, conditions de fabrication... > Utilisation des Ressources : Taux d'occupation, taux de rendement, dérives, productivité, spc, sqc... > Evénements de la couche opérationnelle : Interventions humaines, défauts équipements... > Reporting, corrélations de données de différents domaines, mise en évidence de contextes non maîtrisés...
6	INTERFACE AVEC DES SYSTEMES TIERS
	> Interfaçage avec des systèmes de type MRP/ERP/GPAO... > Interfaçage avec un système de planification type APS (ordres de fabrication qualifiés, planifiés, disponibilités des ressources, déclarations de production...) > Interfaçage avec un système de GMAO (temps/durées et états équipements, défauts, interventions, indicateurs TPM...) > Interfaçage avec un système d'analyse (résultats laboratoires(LIMS), Bancs de mesures, bancs de tests, spectromètres...) > Interfaçage avec un système Datawarehouse de stockage de données... > Interfaçage avec le procédé (automates programmables, systèmes de régulation, SNCC, supervision, OPC, protocoles...) > Interfaçage avec un système de Datamining pour le reporting