



© JVMA

USINE 4.0 : UN MES POUR MIEUX PILOTER LA PRODUCTION

#industrie 4.0 #MES #benchmark #cahier des charges
#veille technologique #état de l'art #gestion de projet

La JVMA (Jules Vernes Manufacturing Academy) est un centre de ressources technique à vocation pédagogique qui met à disposition des équipements de haute technologie, afin de former des étudiants et apprenants aux métiers de l'« Industrie 4.0 ». Véritable usine disposant d'une chaîne de production complète, la JVMA souhaitait intégrer un système de pilotage de la production MES (Manufacturing Execution System). Elle a sollicité les experts CAPACITÉS pour l'accompagner dans la spécification de son besoin, à travers un cahier des charges fonctionnel, puis la sélection du MES répondant au mieux à l'ensemble des fonctions requises.

DÉPLOIEMENT D'UN MES : RÉDACTION DU **CAHIER DES CHARGES FONCTIONNEL ET RECOMMANDATIONS TECHNIQUES**

La JVMA souhaitait déployer sur son centre de ressources techniques un logiciel MES connectant l'ensemble de ses flux de production. Objectif : piloter finement son système industriel, par un suivi en temps réel de la production, une gestion de la traçabilité, un contrôle de la qualité et une gestion de la maintenance préventive.

Reconnaissant leur expérience de la gestion de production 4.0, la JVMA a choisi d'être accompagnée par les experts CAPACITÉS dans la construction du cahier des charges fonctionnel et le choix technique de la solution.

Les experts CAPACITÉS ont commencé par recenser les besoins de la JVMA, à travers des entretiens avec ses enseignants. Ils ont ensuite défini les fonctions indispensables du futur MES : gestion de la gamme et de la nomenclature des différentes versions de produit à partir du logiciel 3D Experience, pilotage des

flux de production, surveillance des procédés...

Ils ont formalisé ces fonctions dans un cahier des charges, puis identifié et sollicité des éditeurs de logiciels capables de proposer une solution technique évolutive, conformément au besoin de la JVMA.

Après comparaison de l'ensemble des offres des éditeurs, les experts CAPACITÉS ont remis à la JVMA un tableau de synthèse, accompagné de recommandations.

Cette étude préliminaire a facilité la prise de décision de la JVMA, qui déploie depuis un MES sur sa ligne de production.

Pour mener à bien ce projet, les équipes CAPACITÉS SAS ont bénéficié de l'appui et des moyens techniques du LS2N (Laboratoire des Sciences du Numérique de Nantes), UMR de l'Université de Nantes, de Centrale Nantes, de l'IMT Atlantique, du CNRS et de l'Inria. ■

Expertise mise en œuvre :

- Automatisation et robotique

CAPACITÉS SAS EN BREF

Créée en 2005, CAPACITÉS SAS est la filiale privée d'ingénierie et de valorisation de la recherche de l'Université de Nantes. Elle emploie 90 collaborateurs majoritairement ingénieurs et docteurs ingénieurs, qui travaillent en lien direct avec les scientifiques des laboratoires de recherche.

