KLINE.prod®

A product of KEOPS Performance Group

Plateforme Métier dédiée à la Performance des Installations de Production

KEOPS Automation
Espace Performance 2B, rue du Professeur Jean Rouxel BP 30747 44481 CARQUEFOU Cedex
Tel. +33 (0)2 28 232 555 - Fax. +33 (0)2 51 13 14 90 – www.keops-automation.com

VOS ENJEUX

- Réduire les coûts de production,
- Optimiser les procédés de fabrication,
- Acquérir une connaissance approfondie sur le produit fini et l'outil de production.
- Réagir instantanément aux dérives constatées du process

Le rôle de **KLINE Prod ®** est de vous apporter une solution innovante dans le domaine de l'amélioration de la productivité, simple à mettre en œuvre, orientée vers vos besoins quotidiens, en utilisant votre patrimoine de données déjà disponible.

Vous vous posez des questions simples et récurrentes :

- Combien de produits (OF..) ont été fabriqués aujourd'hui ?
- Quelle est la quantité de matière première utilisée cette semaine dans la fabrication d'un lot ?
- Quelle est l'origine et la fréquence des arrêts machines ?
- Quelle est la répartition du temps de production entre les différents postes et phases de fabrication ?

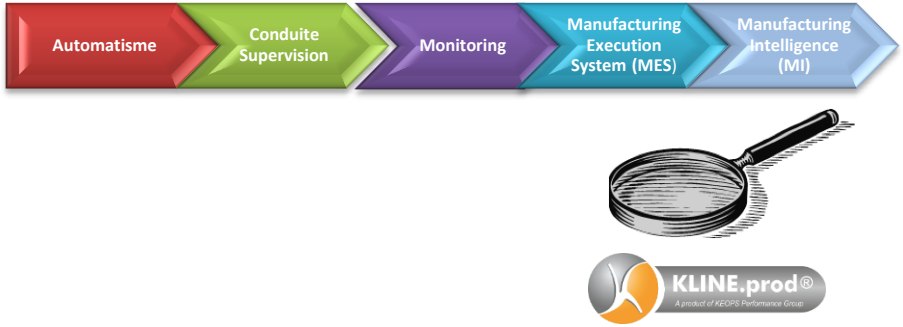
KLINE Prod® apporte des réponses claires et instantanées.

Répondre au quotidien à ces interrogations avec simplicité, rapidité, performance et personnalisation, c'est l'ambition de la solution KLINE.prod ® proposée par KEOPS Automation.

Déclinée sous forme de service, Kline.prod® a pour avantage de présenter un coût d'investissement faible et d'apporter des gains de productivité importants et immédiats.

KLINE Prod® s'inscrit naturellement dans votre démarche d'amélioration de la productivité

Durant ces dix dernières années le domaine de l'amélioration de la productivité a connu des évolutions majeures en termes de méthodologie et de technologies. Le graphe ci dessous illustre les principales étapes de l'évolution.



Les leviers de l'amélioration pour ces étapes sont :

- **Automatisme** : Efficacité du pilotage et du contrôle des machines
- **Conduite/Supervision** : Suivi temps réel des installations
- **MES** : Suivi de production et traçabilité
- **Monitoring** : Surveillance en continu des machines avec pour objectif d'optimiser les temps d'ouverture par la maintenance prédictive
- **Manufacturing Intelligence** : Cette étape la plus récente se concentre sur le traitement des données de production permettant leur collecte, leurs analyses, leurs synthèses et leurs visualisations. La finalité étant de mettre en œuvre un mode de pilotage visuel permettant d'agir sur l'optimisation des opérations de fabrication. Les acteurs deviennent responsables du pilotage de leurs moyens, gagnent en autonomie et ils peuvent ainsi agir à bon escient, dès l'apparition des écarts aux données de références attendues.

Un constat: Les entreprises actuelles génèrent 1000 fois plus de données qu'il y a dix ans

Tout le monde s'accorde à dire que ces données ont une réelle valeur et contribuent au patrimoine de l'entreprise. Toutefois, à quel point les entreprises réussissent-elles à gérer l'explosion des données et à tirer parti des occasions qu'elle présente ? Dans quelle mesure extraient-elles de la valeur des données à leur disposition ?

Faire sens de ces données permettra de fournir des informations sur l'état réel de la production réalisée, de fournir une photo dynamique du process de fabrication et de l'outillage , de prévoir les tendances, mais aussi d'améliorer la production. Grâce aux informations accumulées, il est par exemple possible de planifier à l'extrême les process en fonction du contexte de réalisation.

KEOPS Automation vous aide à les valoriser

Par son implication au quotidien au côtés des entreprises, KEOPS Automation, a saisi le besoin opérationnel. Les grands enjeux pour l'exploitation de ces données sont :

- L'intégration du VOLUME de données. L'architecture prévue du système doit intégrer nativement la gestion et la manipulation de gros volumes de données.
- La prise en compte de la VARIABILITE des sources de données. En effet dans l'entreprises les sources de données pertinentes peuvent provenir de tableurs, de bases de données, d'interaction avec les systèmes de supervision ou du « Manufacturing Execution System (MES) »
- La gestion de la VITESSE de traitement. Les gros volumes de données représentent des masses importantes d'information qu'il faut pouvoir traiter rapidement en fonction des requêtes de l'utilisateur pour lui permettre de naviguer dans cet espace d'information.

La plateforme **KLINE.prod®**, imaginée par KEOPS Automation, intègre ces dimensions afin que vous puissiez analyser ces données de production et révéler des modes de fonctionnement insoupçonnables

UNE SOLUTION ORIENTÉE VERS LES MÉTIERS

KLINE.prod® bénéficie de la conjonction entre des systèmes informatiques aujourd'hui matures et de l'expertise métier de KEOPS Automation qui travaille depuis plus de 10 ans sur la supervision et le monitoring des systèmes de production au service de ses clients. Cette synergie originale fait de **KLINE.prod ®** une solution réellement orientée vers les acteurs de terrain et leurs besoins opérationnels.

KLINE.prod ® offre une approche nouvelle en permettant de donner aux spécialistes métier une maitrise totale du traitement des données. Contrairement aux « reporting » traditionnels prédéfinis où seuls quelques initiés sont impliqués, **KLINE.prod ® permet à tous les utilisateurs de participer à une réflexion commune.** Les groupes de travail, les services et l'ensemble des entités métiers peuvent accéder aux données dont ils ont besoin pour prendre les meilleures décisions.

Collaboration, échanges en toute mobilité et en temps réel

KLINE.prod ® permet aux utilisateurs de mieux collaborer et de partager des données pertinentes avec d'autres personnes, groupes de travail et services. Elle leur permet d'explorer leurs informations en commun dans des espaces de travail construits par leurs soins, de partager et d'examiner les résultats issus des traitements.

KLINE.prod ® propose une nouvelle expérience en matière de présentation de données grâce à des applications pour PDA ou tablettes. Elle met à disposition des utilisateurs l'accès aux données pour faire des analyses en temps réel de partout et à tous moments.

KLINE.prod ® permet de :

- Prendre des décisions sur la base de faits concrets
- Repérer des modèles pertinents dans les données et les transformer en information stratégique
- Rendre objectifs les critères de jugement
- Partager selon les utilisateurs les mêmes informations sous différentes formes

La simple analyse des données fait jaillir des informations insoupçonnées qui permettent aux managers de prendre les meilleures décisions étayées par des faits prouvés, plutôt qu'en suivant leurs intuitions.

LES FONCTIONNALITÉS

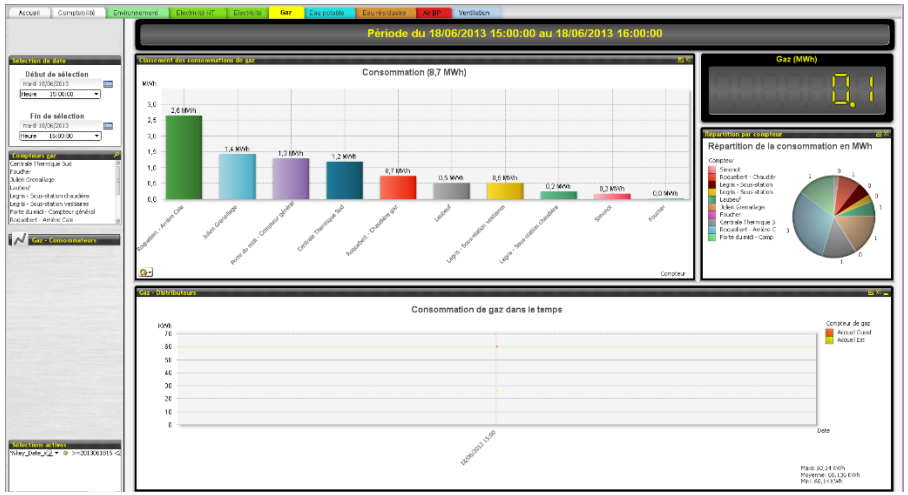
KLINE.prod® est un outil d'aide à l'analyse des procédés de fabrication et d'aide à la décision.

Il s'applique particulièrement au suivi de production et d'exploitation des sites de fabrication. La solution est basée sur trois grands axes :

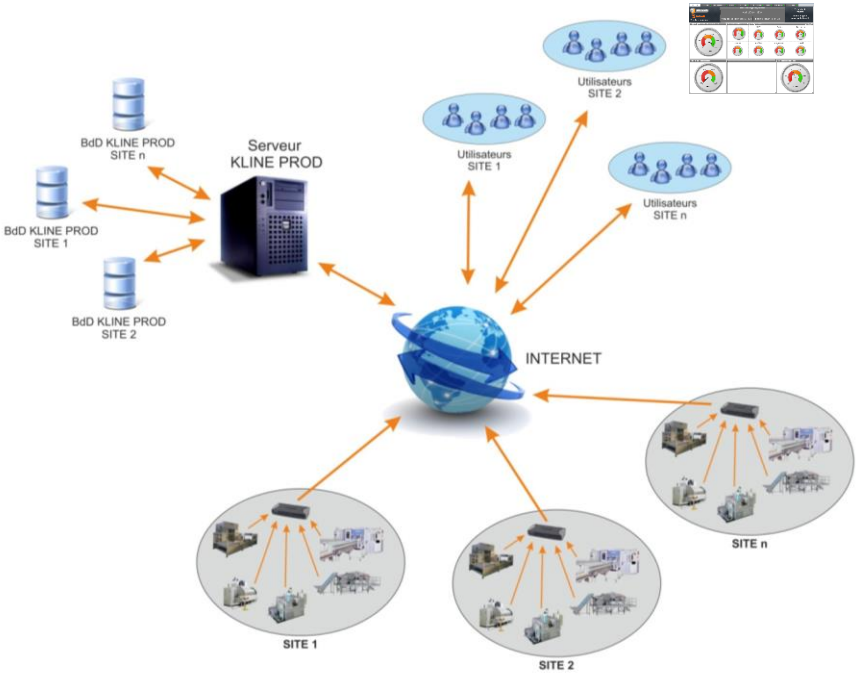
- Une approche pragmatique des process industriels,
- Des tableaux de bord constitués d'indicateurs pertinents permettant une analyse rapide de la situation,
- Une mise en œuvre du dispositif nécessitant peu d'infrastructure locale et un faible investissement.

Les fonctionnalités de base de **KLINE Prod ®** sont:

- Mise à disposition d'indicateurs de haut niveau permettant d'accompagner la prise de décision.
- Intégration d'indicateurs dédiés à vos process
- Accès aux tableaux de bord de manière sécurisée et simultanée pour les différents utilisateurs déclarés avec des représentations et des niveaux d'information qui peuvent être différents en fonction du niveau d'habilitation de l'utilisateur,
- Analyse par rapprochement des données et représentation sous forme de tableau de bord simples et pertinents,
- Tri et filtrage multi critères sur l'ensemble des données permettant instantanément et dynamiquement de centrer l'analyse sur un point particulier,
- Consultation off line après rapatriement des données sur le poste utilisateur,
- Exportation des données dans des fichiers (Excel, CSV, …),



Une Architecture facile à intégrer



Des fonctionnalités complémentaires

KLINE Data Secure

Ce module est dédié à l'archivage de vos données de production sur la plateforme **KLINE.prod®**. En activant cette fonctionnalité, l'ensemble de vos données de production seront conservées sur une période de 10 ans. De cette manière, vous disposez d'une sauvegarde régulière et distante de vos données qui réplique vos informations de production pour les sécuriser en cas d'incident.

Sur simple demande et sans coût supplémentaire, les données archivées vous seront restituées dans une base de données relationnelle type MS SQL Server sur support informatique approprié.

KLINE Data Connect

Ce module permet d'interfacer **KLINE.prod®** avec des applications tierces de votre système d'information (ERP). Vous pourrez donc exploiter tout ou partie de vos données de production dans vos applications multipliant ainsi les capacités d'informations auprès de vos collaborateurs et des autres services de l'entreprise.

Sur site : Un moteur de collecte récupère les données pertinentes pour les mettre à disposition de la plateforme centralisée. Les informations sont transmises régulièrement, en mode sécurisé via le réseau Internet, sur les serveurs sécurisés de **KLINE.prod®** .

Sur la plateforme : Les données sont pré traitées dès leur réception puis enregistrées dans une base propre à chaque client. Elles sont ensuite exploitées par un puissant moteur de traitement et de visualisation.

A distance : L'utilisateur de **KLINE.prod®** est connecté à la plateforme via Internet en utilisant tout matériel informatique disposant d'un navigateur récent. Il s'identifie par mot de passe pour accéder à son environnement de travail personnalisé. Ses tableaux de bord sont toujours prêts à être exploités ; il n'y a donc pas de contraintes de lieu ou de temps pour accéder aux informations misent à disposition par **KLINE.prod®**.

LES GAINS APPORTÉS PAR L'UTILISATION DE KLINE.PROD®

Les avantages économiques de **KLINE Prod®** sont multiples :

- Son côut est faible et se présente sous forme de loyer
- Le dispositif est adaptable sur la plus grande partie des systèmes automatisés sans investissement important,
- L'installation sur site est peu impactante,
- La maintenance est entièrement assurée par KEOPS Automation,
- Les évolutions de produits sont mises à disposition sans surcoût,
- Pas besoin d'infrastructure informatique lourde nécessaire sur les sites. Une simple connexion Internet est requise,
- L'outil ne nécessite pas de formation spécifique.

Le déploiement de **KLINE Prod®** apporte d'autre avantages :

- La construction d'un référentiel et d'une base de connaissance de la production,
- Le partage des connaissances de production existantes dans l'entreprise sans déployer un système informatique complexe,
- Un mode de pilotage intégrant l'esprit du Management Par le Visible (MPV), permettant de s'intégrer soit dans une démarche de type LEAN Manufacturing, soit dans un projet TP(suivi du TRS)
- Un gain de temps dans la tenue des indicateurs avec un affichage permanent et en temps réel permettant une réactivité plus forte
- La mise à disposition de tableaux de bord pertinents pour chaque activité en focalisant l'attention des utilisateurs sur les points d'intérêts majeurs,
- Rationalisation des outils pour l'enregistrement et la visualisation des indicateurs,
- La disponibilité permanente et sécurisée des données pour une meilleure traçabilité et analyse à postériori,
- L'export des données aux formats les plus connus (Excel, PDF,etc…)

KEOPS Performance Group

Architecte de la performance

Contacts:

Marc ROUSSEAU
+33 6 08 18 47 56 - m.rousseau@keops-group.com

J. Michel CHEVALIER
+33 6 86 08 22 47- jm.chevalier@keops-group.com

KEOPS Automation
Espace Performance 2B, rue du Professeur Jean Rouxel BP 30747 44481 CARQUEFOU Cedex
Tel. +33 (0)2 28 232 555 - Fax. +33 (0)2 51 13 14 90 – www.keops-automation.com