# Qubes i4

**Smart Manufacturing *Software*. Global Industrial *Performance*. Anywhere.**

## LE SYSTÈME D'INFORMATION INDUSTRIEL POUR VOTRE USINE DU FUTUR

AUTONOMIE DE FONCTIONNEMENT

DIGITALISATION ET SÉCURISATION DES FLUX PHYSIQUES

CONTINUITÉ NUMÉRIQUE

HIGH AVAILABILITY CLUSTER | INDUSTRY 4.0 | SaaS | BIG DATA | DATA ACQUISITION | TOUGH HARDWARE | SMART MANUFACTURING | CLOUD COMPLIANT

La FRENCH TECH

# Qubes i4

## LA SOLUTION INNOVANTE M.E.S. + ARCHITECTURE + SERVICES

## Qubes i4, le système d'information industriel du futur

## La Haute Disponibilité du M.E.S. dans les usines

**Pour garantir la Haute Disponibilité de l'application M.E.S., Qubes i4 repose sur :**

### Une architecture informatique centralisée

Hébergée au siège de votre entreprise ou chez votre prestataire, il s'agit d'une architecture classique avec serveur d'application M.E.S. et serveur de base de données.

- *Référentiel groupe*
- *Déploiement aisé des applications*
- *Suivi de la performance des sites en temps réel*
- *Centralisation des ressources de fonctionnement*
- *Interfaces avec le SI existant*
- *Consolidation multi-sites*
- *Historisation des données*

### Un dispositif industriel - Qubes i4 cluster

**La haute disponibilité du M.E.S. en usine sans qu'il soit nécessaire de déployer des serveurs informatiques en local**

Pour vos sites de production, il s'agit d'un **dispositif industriel** géré par la maintenance industrielle qui fournit les services M.E.S. en assurant le relais entre le serveur Qubes d'une part et les utilisateurs, les équipements de production, les automates d'autre part.

- *Indépendance face aux coupures réseau WAN*
- *Fiabilisation du temps de réponse applicatif*
- *Sécurité des interfaces avec les équipements*
- *Impressions code-barres*
- *Traitements M.E.S. critiques*
- *Alertes temps réel*
- *Simplicité d'installation*
- *Redondance du matériel*

### Un package de services clé en main

Des services assurés à distance par Creative IT pour le monitoring de la solution, de l'architecture, du reporting, de la maintenance et l'optimisation des services logiciels.

- *Mise à disposition des clusters / fourniture du matériel de remplacement*
- *Monitoring permanent des clusters et de la synchronisation usine / datacenter*
- *Reporting mensuel*
- *Mises à jour de sécurité*
- *Dépannage à distance*
- *Surveillance du bon fonctionnement de l'application*

**CENTRALISATION - DISPONIBILITÉ - CONTINUITÉ NUMÉRIQUE - INTERNATIONAL**

VOUS AVEZ TOUT À GAGNER EN CHOISISSANT LA SOLUTION Qubes i4

## Avec Q*u*bes i4, gagnez en FIABILITÉ

- **Un niveau de disponibilité équivalent** à celui des application industrielles sur sites (supervision, contrôle-commande, ...) : la robustesse de l'architecture Q*u*bes i4 vous permet d'inclure dans votre application M.E.S. des fonctionnalités critiques du suivi de production.
- **Redondance du système d'acquisition** : l'architecture en cluster du dispositif industriel minimise les risques d'arrêt et la perte de données.
- **Pas d'impact des problèmes réseau entre le siège et l'usine** : le dispositif industriel sur site garantit une autonomie de fonctionnement aussi longue que le portefeuille des OF est transmis aux ateliers.
- **Latence maîtrisée** : les interfaces avec les équipements de production bénéficient du réseau local pour la latence et le débit.
- **Pas de transfert de fichiers d'impression volumineux** entre siège et usines : le service d'impression (rapports, étiquettes code-barres) fonctionne uniquement en local.
- **La surveillance du bon fonctionnement** est assurée par Creative IT, qui peut intervenir à dsitance dans les meilleurs délais, en liaison avec votre service maintenance industrielle.

## Avec Q*u*bes i4, gagnez de l'ARGENT

- **Suppression des serveurs usine** : plus besoin de déploiement de serveurs sur site et plus besoin de correspondant informatique sur les sites industriels.
- **Réduction des flux réseaux** : les échanges entre le siège et les usines se limitent à des flux de données qui consomment peu de bande passante.
- **Réduction des niveaux de services de vos prestataires ou de vos équipes** : le serveur M.E.S. central et sa base de données n'ont plus besoin d'un service 24/24 - 7/7 puisque **Q*u*bes i4 Cluster** assure la continuité de service en usine.

## Avec Q*u*bes i4, gagnez du TEMPS

- Le suivi de performance quotidien de l'application et de l'infrastructure est assuré par Creative IT, les interventions sont assurées par Creative IT en lien avec la maintenance industrielle pour les actions physiques sur site.
- Les mises à jour des logiciels et du cluster sont traitées directement par Creative IT.

## Changeons votre vision du système d'information de production

Appuyez-vous sur un M.E.S. capable d'assurer les fonctions essentielles de l'atelier !

# Qubes i4

## UN DÉPLOIEMENT MAÎTRISÉ & UNE OFFRE FULL-SERVICE

## Reposez-vous sur notre expertise

### Le déploiement Qubes i4 Cluster

**Dans le cadre de votre projet M.E.S., nous vous proposons un démarrage sécurisé :**

- **L'envoi des clusters Qubes i4 sur les sites**
- **Une installation simple** effectuée par votre service technique : 4 vis, 1 alimentation, 2 câbles réseau
- **La mise en service à distance** de ces clusters
- **La configuration** de la synchronisation entre le serveur siège et les clusters sur sites
- **Le traitement** de la première synchronisation et la validation du bon fonctionnement
- **L'assistance** à la mise en production du cluster

### Une offre «full-service» pour optimiser vos ressources

**Dans le cadre de notre offre «full-service», nous vous proposons :**

- **La mise à disposition des clusters Qubes i4** et leur remplacement en cas de panne
- **Les services de monitoring des clusters Qubes i4** et interventions préventives/correctives necéssaires
- **Les mises à jour de sécurité** : cryptage fort de tous les flux, protection du réseau
- **La supervision des interfaces** avec les équipements
- **Les rapports de fonctionnements** mensuels
- **L'accès au site i4.myqubes.com** pour consulter à tout moment les performances des clusters mise en place

### Votre équipe informatique et vos sites industriels peuvent se reposer sur notre expertise et notre vigilance

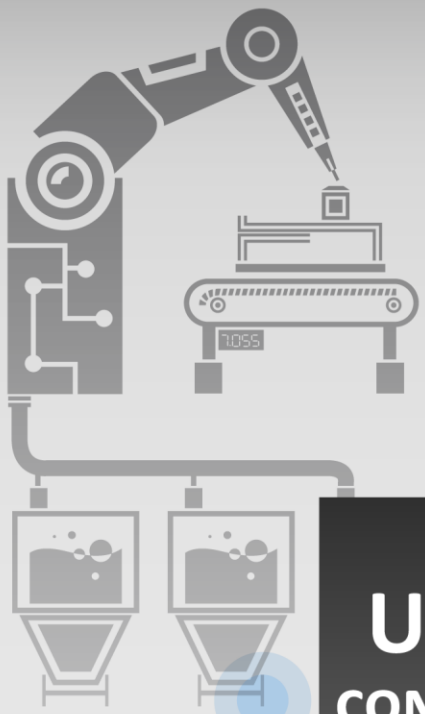
## UNE PLATEFORME COMPLÈTE ET DES SERVICES DÉDIÉS

POUR UNE OFFRE **UNIQUE** DE HAUTE DISPONIBILITÉ

# Qubes i4

## LA SOLUTION POUR LA TRANSFORMATION DIGITALE DE VOS USINES

### Ensemble vers l'industrie du futur

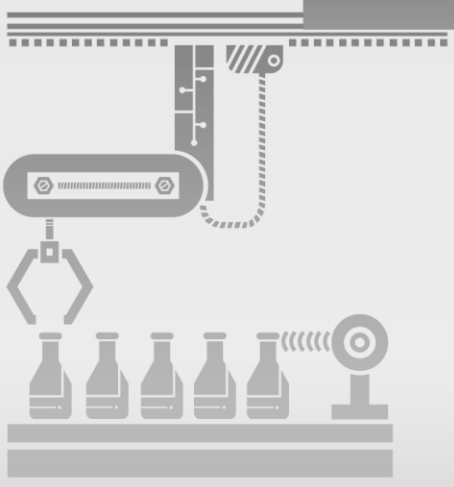


**USINE CONNECTÉE**

**OPÉRATEUR ONLINE**

**HAUTE DISPONIBILITÉ M.E.S.**

**BIG DATA INDUSTRIEL**



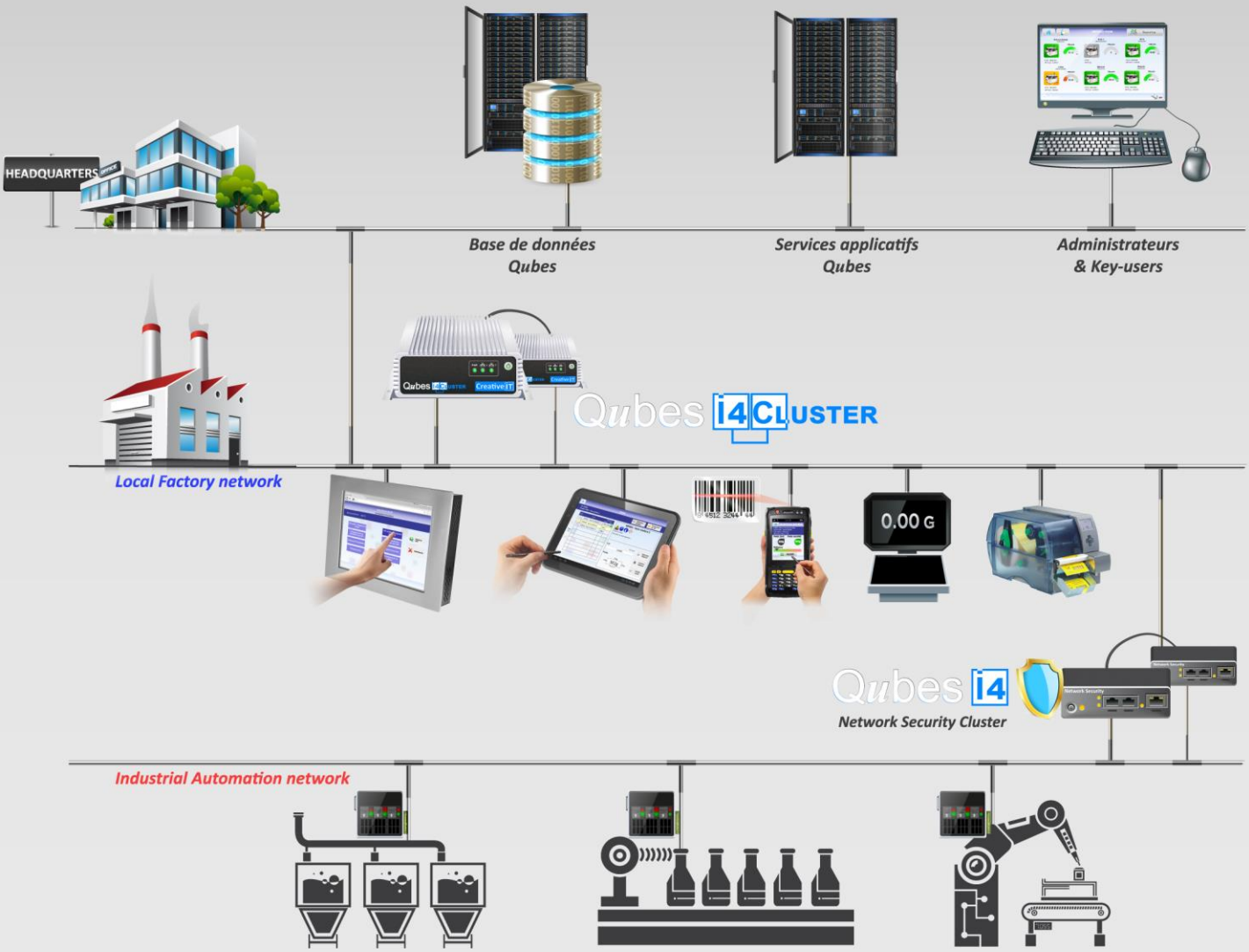
CreativeIT
Tél.: +33 (0)4 78 83 19 90
@ : info@creative-it.net
28, avenue René Cassin
69009 - LYON - FRANCE
www.qubes.com

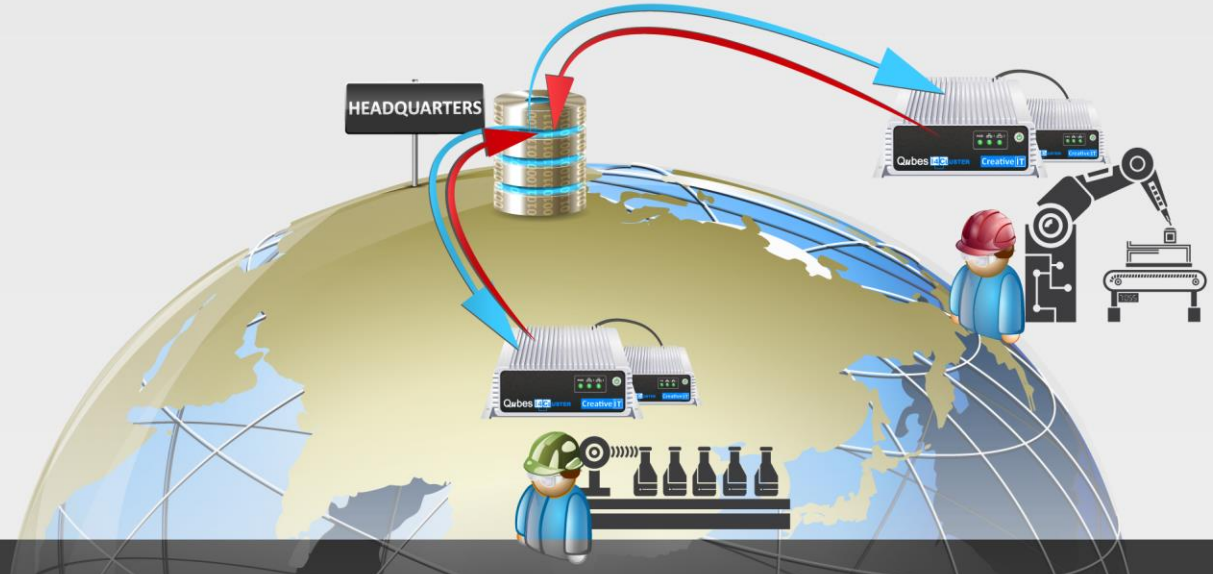

CreativeIT
*Innovative solutions for industrial performance*

# Qubes i4

## L'ARCHITECTURE INNOVANTE POUR UNE APPLICATION M.E.S.

### Toujours disponible - Toujours performante




**LE MAINTIEN DE L'ENSEMBLE DES FONCTIONS DU M.E.S DANS LES ATELIERS**