

# DIGITAL REVOLUTION



## SMART SYSTEM

SIMPLE, RAPIDE & INTELLIGENT

# INTRODUCTION

**PLUTO ANALYTICS** EST UN PROGICIEL SMART SYSTEM PERMETTANT L'AGRÉGATION DE TOUS TYPES DE DONNÉES POUR LES EXPLOITER ET LES ANALYSER DANS DES APPLICATIONS PERSONNALISÉES. C'EST LA SOLUTION DE RÉFÉRENCE DES RESPONSABLES ÉNERGIES DU BÂTIMENT ET DE L'INDUSTRIE QUI SOUHAITENT DIGITALISER RAPIDEMENT LEURS INSTALLATIONS.

## THE POWER OF ANALYTICS

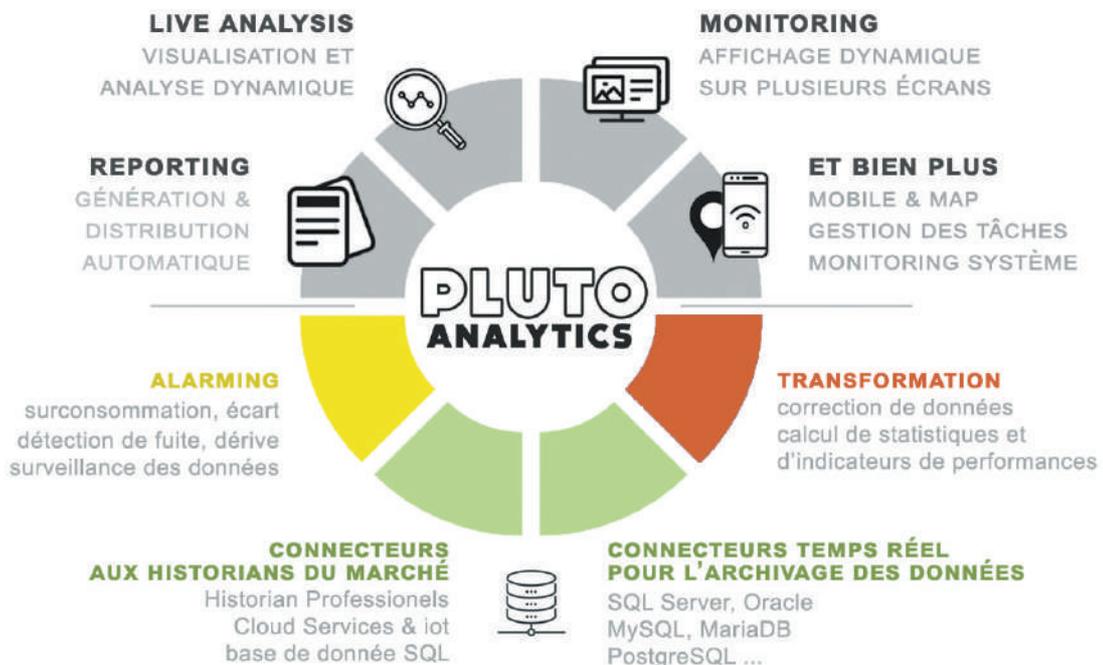


### POURQUOI PLUTO ANALYTICS ?

- ✓ **PRODUIT NO CODE, SIMPLE ET TOTALEMENT CONFIGURABLE**
- ✓ **INSTALLATION SUR SITE OU SUR LE CLOUD**
- ✓ **SOLUTION INDÉPENDANTE ET COMPATIBLE AVEC TOUS TYPES D'INSTALLATIONS**

### UN ENSEMBLE UNIQUE !

## APPLICATIONS WEB



	Microsoft SQL Server
	PostgreSQL
	MySQL
	ORACLE

### COLLECTE DE DONNÉES



	SCADA SYSTEMS
	CONTROLLERS & RTU
	SENSORS & GATEWAYS
	ENERGY METERS

**SUPERVISEURS:** CIMPLICITY, CITECT, IFIX, IGNITION, INDUSOFT, INTOUCH, FACTORY TALK, PANORAMA, PCVUE, TOPKAPI, WINCC, DESIGO...

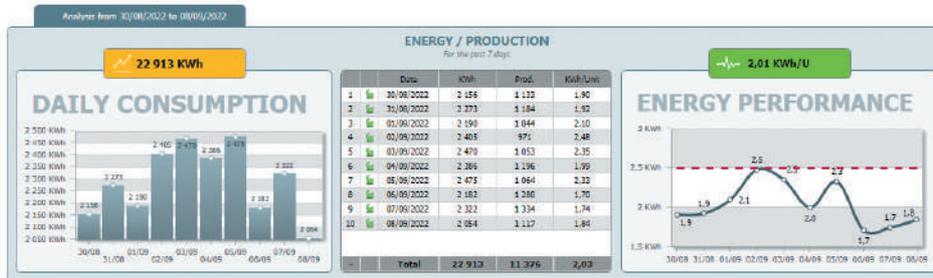
**SOURCES TEMPS RÉEL:** OPC DA / UA, EWON, SIEMENS OZW, AEMP IOT, LINKY, MATRIKON, KEPWARE (MODBUS, BACNET, ETHERNET IP...)

# LES CAS D'USAGES FREQUENTS



## MANAGEMENT DE L'ENERGIE

L'OBJECTIF PRINCIPAL DE LA PLUPART DES ENTREPRISES EST DE MESURER, GÉRER ET ÉCONOMISER LEUR CONSOMMATION. LES MANAGERS EN ÉNERGIE ONT TROUVÉ AVEC PLUTO UN OUTIL CONVIVAL POUR COLLECTER, AGRÉGER ET COMPARER LES DONNÉES ÉNERGÉTIQUES, DÉTECTER LES SURCONSOMMATIONS, DÉCLENCHER DES ALARMES ET DES ACTIONS EN CAS DE DÉRIVES.



## ANALYSE DE LA PRODUCTION ET DU PROCESS

PLUTO INTÈGRE LA PLUPART DES CONNECTEURS INDUSTRIELS POUR RÉCUPÉRER LES DONNÉES DE PRODUCTION. ASSOCIÉES À LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE, LES ENTREPRISES PEUVENT SUIVRE ET ANALYSER LES PERFORMANCES DE LEURS INSTALLATIONS POUR OPTIMISER LEUR EFFICACITÉ. PLUTO EST AUSSI UN OUTIL DE MÉTROLOGIE PERMETTANT DE SUIVRE ET D'ANALYSER TOUS TYPES DE PROCÉDÉS.



## CALCUL TRS

PLUTO PERMET DE CALCULER EN CONTINU LA QUALITÉ, LA PERFORMANCE ET LA DISPONIBILITÉ DE LA PRODUCTION AFIN DE SURVEILLER ET D'ANALYSER L'EFFICACITÉ D'UNE USINE OU D'UNE MACHINE. LES OBJETS DE COMPARAISON ET TIMELINE INTÈGRENT L'ENSEMBLE DES FONCTIONS POUR CALCULER L'EFFICACITÉ GLOBALE EN QUELQUES CLICS.



PLUTO EST UNE SOLUTION COMPLÈTE POUR LA DIGITALISATION GLOBALE DES USINES OU DE BÂTIMENTS. IL PROPOSE DES INTERFACES INTUITIVES ET UNE MÉTHODOLOGIE PAR ÉTAPE AFIN QUE LES UTILISATEURS ACQUIERENT UNE AUTONOMIE COMPLÈTE APRÈS QUELQUES HEURES DE PRATIQUE ET DE FORMATION.

LE PRODUIT EST DIVISÉ EN 2 SECTIONS PRINCIPALES, LA PREMIÈRE POUR LA GESTION DES DONNÉES ET LA SECONDE POUR CONFIGURER LES APPLICATIONS.

## DATA MANAGEMENT

### 1. AGREGATION DE DONNEES

PLUTO EST UN AGRÉGATEUR DE DONNÉES DE MASSE CAPABLE DE SE CONNECTER À DES BASES EXISTANTES OU D'ARCHIVER DIRECTEMENT DES DONNÉES ISSUES DE L'AUTOMATION (CAPTEURS, COMPTEURS, AUTOMATES, SUPERVISEURS ...) EN BASES SQL. AVEC PLUTO IL EST POSSIBLE DE COMBINER DES DONNÉES DE PLUSIEURS SOURCES ET FOURNISSEURS.



#### DATA CONNECTION

PLUTO PROPOSE PLUSIEURS PILOTES NATIFS PERMETTANT DE CONNECTER ET D'EXPLOITER LES DONNÉES ET LES ALARMES DE PLUSIEURS BASES DE DONNÉES EXISTANTES.



#### DATA COLLECTION

PLUTO INTÈGRE DES DRIVERS DE COMMUNICATION POUR ENREGISTRER LES DONNÉES EN BASE SQL À PARTIR DE :

- DRIVERS TEMPS RÉEL
- CONNEXIONS IOT & SERVICES WEB
- DONNÉES MANUELLES ET FICHIERS CSV

### 2. INTELLIGENCE DES DONNEES

PLUTO PERMET DE TRANSFORMER LES DONNÉES BRUT EN INFORMATIONS VALORISÉES. DEUX MODULES SONT DISPONIBLES POUR CRÉER DES INDICATEURS DE PERFORMANCES ET DES ALARMES EN QUELQUES CLICS.



#### ANALYTICS

PLUTO DISPOSE D'UN OUTIL DE CALCUL STATISTIQUE PERMETTANT DE CRÉER DES EXPRESSIONS MATHÉMATIQUES ASSOCIÉES À UN MOTEUR D'INTERROGATION DES BASES DE DONNÉES.

L'ASSOCIATION DES DEUX, PERMET DE CALCULER TOUS TYPES DE STATISTIQUES, D'INDICATEURS DE PERFORMANCES ET DE LES ARCHIVER DANS UNE BASE PROPRE ET INDÉPENDANTE.



#### ALARMES

PLUTO PROPOSE UN MODULE D'ALARME SIMPLE POUR DES EXPRESSIONS ISSUES DE VALEURS TEMPS RÉEL ET DE DONNÉES ARCHIVÉES EN BASE.

CE MODULE PERMET DE NOTIFIER PLUSIEURS DESTINATAIRES PAR EMAIL EN CAS DE DÉFAUT, DE SURCONSOMMATION, DE FUITE...

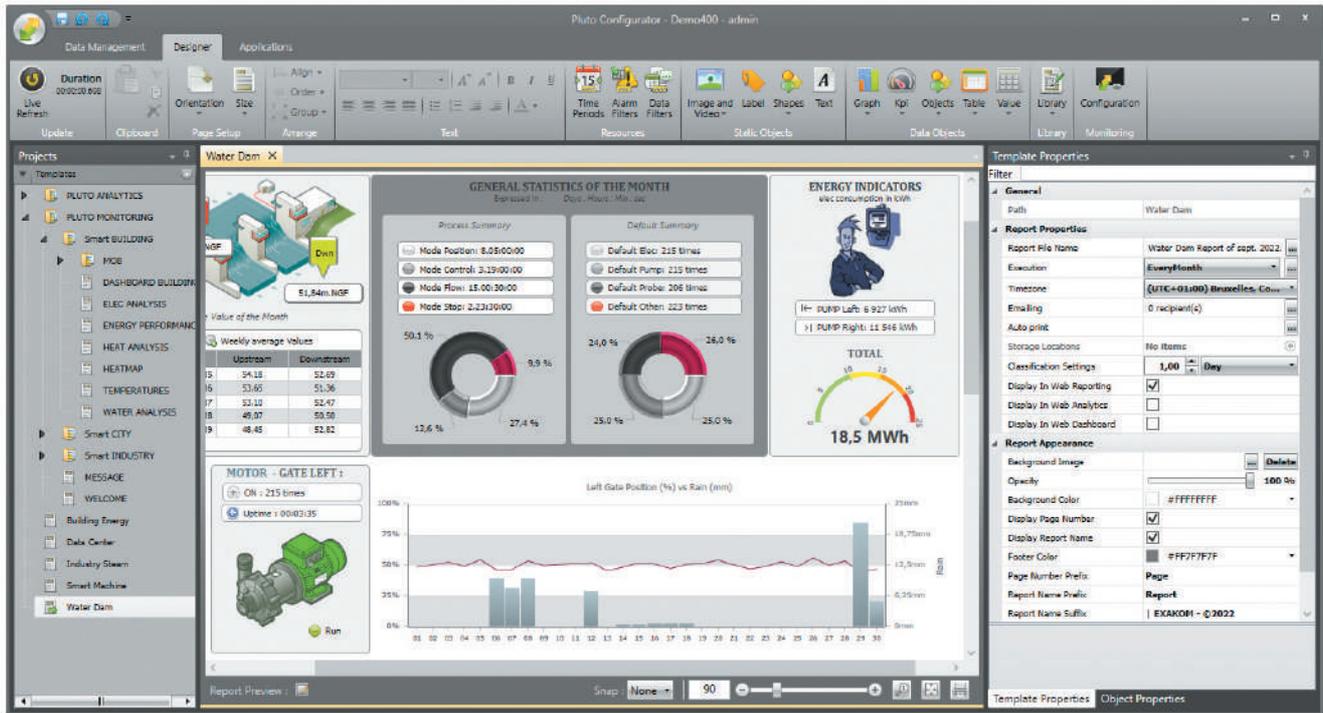
### 3. TRANSFORMATION DES DONNEES

PLUTO PROPOSE DE CRÉER DE NOUVELLES BASES DE DONNÉES SQL RAPIDE, À PARTIR DE VOS ARCHIVES EXISTANTES. L'OBJECTIF EST DE TRANSFORMER DES MILLIONS DE DONNÉES SOUVENT MAL EXPLOITÉES EN DE VÉRITABLES BASES PRÊTES POUR L'ANALYSE.

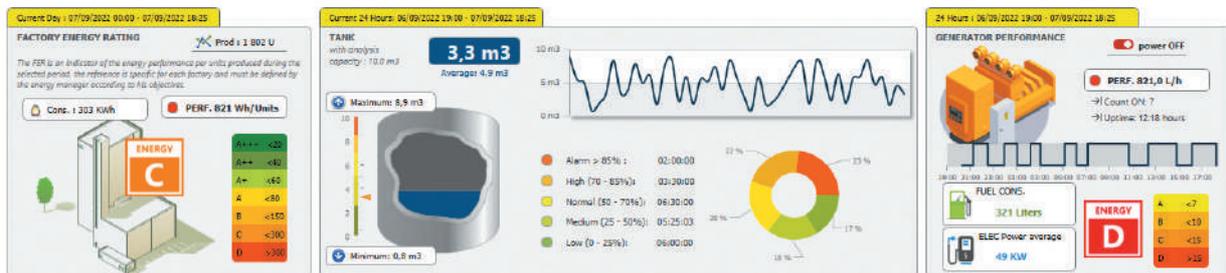
DE PLUS, PLUTO PROPOSE DE CRÉER UNE NOUVELLE ORGANISATION DES DONNÉES AVEC DES NOMS DE VARIABLES SIMPLES ET CLAIRS, AFIN DE FACILITER L'ACCÈS ET LA CONFIGURATION DU PROJET. L'OBJECTIF EST DE TRANSFORMER LES DONNÉES TECHNIQUES, EN DONNÉES PRATIQUES ET ACCESSIBLES POUR TOUS.

# APPLICATIONS

PLUTO PROPOSE UN OUTIL DE CONFIGURATION CONVIVAL QUI NE NÉCESSITE AUCUNE COMPÉTENCE PARTICULIÈRE POUR CRÉER DES **DASHBOARDS**, DES **RAPPORTS** ET DES APPLICATIONS **MOBILES**.



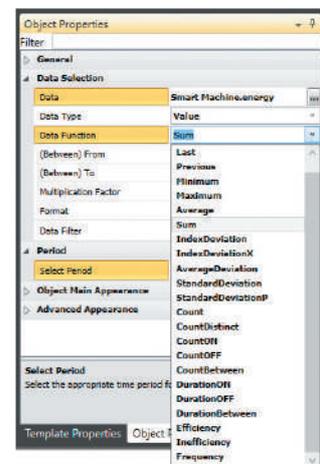
DES BIBLIOTHÈQUES PERMETTENT DE CRÉER DES MODÈLES D'APPLICATIONS ET D'OBJETS EN QUELQUES CLICS.



## LA CONFIGURATION

LA CONFIGURATION DES OBJETS SE FAIT AU TRAVERS D'UNE LISTE DE PROPRIÉTÉS PERMETTANT DE SÉLECTIONNER VARIABLE, FONCTION STATISTIQUE ET PÉRIODE D'ANALYSE.

TOUTES LES AUTRES OPTIONS PERMETTENT D'AJUSTER LE RENDU DES OBJETS POUR UN RÉSULTAT PROFESSIONNEL (ICÔNE, POLICE, TAILLE, COULEUR, LÉGENDE, TITRE...)



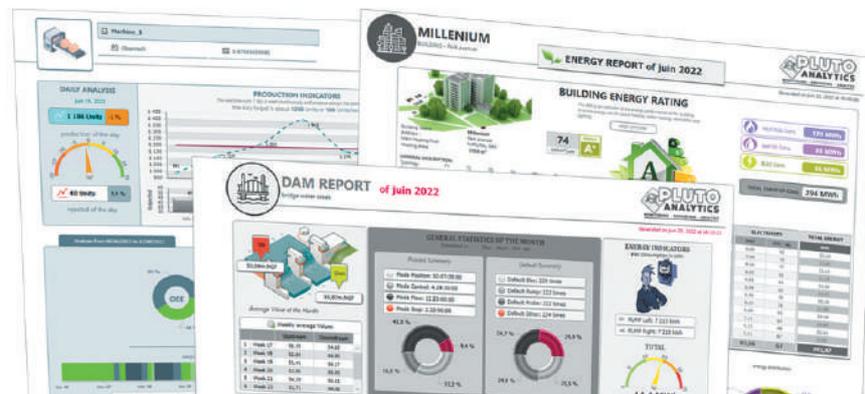
## LES FONCTIONS STATISTIQUES

- \* FONCTIONS POUR L'ANALYSE ÉNERGÉTIQUE : ÉCART D'INDEX, MOYENNE PONDÉRÉE, SOMME ...
- \* FONCTIONS POUR L'ANALYSE DU PROCESS : MIN, MAX, MOYENNE, ÉCART TYPE, ÉCART MOYEN ...
- \* FONCTIONS POUR LE TRS & LA MAINTENANCE : TEMPS DE MARCHÉ ET D'ARRÊT, ÉFFICACITÉ, DURÉE ...

PLUTO PROPOSE DE CRÉER PLUSIEURS APPLICATIONS À PARTIR D'UN OUTIL UNIQUE.

## REPORTING AUTOMATIQUE

PLUTO PERMET DE GÉNÉRER ET DE DISTRIBUER DES RAPPORTS AUTOMATIQUEMENT VERS PLUSIEURS DESTINATAIRES. TOUS LES RAPPORTS SONT ÉGALEMENT DISPONIBLES DEPUIS UN PORTAIL WEB SÉCURISÉ ET PEUVENT ÊTRE TÉLÉCHARGÉS AUX FORMATS PNG, XLS ET PDF.



## DASHBOARD & MONITORING

PLUTO PROPOSE DE DÉFINIR DES APPLICATIONS DE MONITORING À PARTIR DE DASHBOARDS. CES MONITORINGS SONT EXÉCUTÉS EN TEMPS RÉEL POUR SUIVRE L'ÉVOLUTION DE TOUS TYPES D'INDICATEURS.

DE PLUS, IL EST POSSIBLE DE CRÉER DES ÉCRANS DE SENSIBILISATIONS ET DE BONNES PRATIQUES AVEC L'INSERTION D'IMAGES ET DE VIDÉOS MÊME DEPUIS LE CLOUD.



LES MONITORINGS PEUVENT ÊTRE DIFFUSÉS SUR PLUSIEURS ÉCRANS ET EN MÊME TEMPS, DEPUIS UN SIMPLE NAVIGATEUR.

## APPLICATION MOBILE

AVEC LE MÊME OUTIL, LES UTILISATEURS PEUVENT CRÉER DES APPLICATIONS D'ANALYSES POUR SMARTPHONES FAITES DE VIGNETTES ET DE MENUS INTERACTIFS.

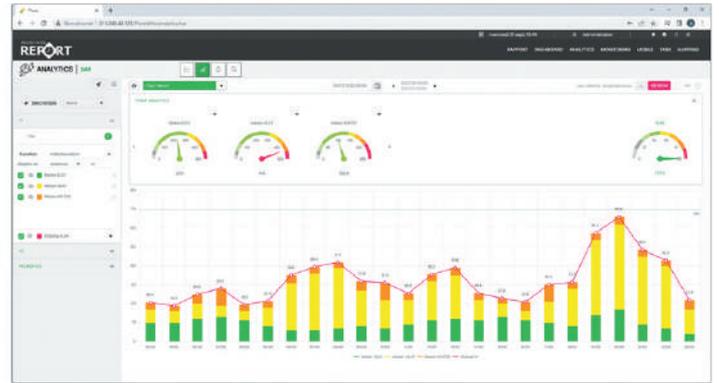
CES APPLICATIONS PEUVENT ÊTRE SÉCURISÉES ET PARTAGÉES AVEC PLUSIEURS UTILISATEURS.



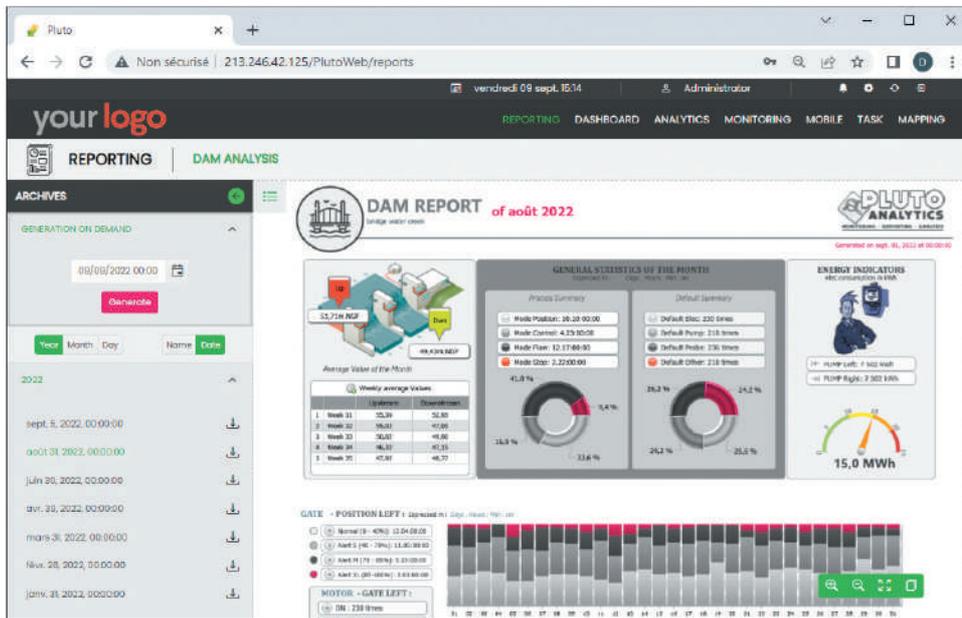
# PLUTO WEB

PLUTO WEB PROPOSE PLUSIEURS APPLICATIONS D'ANALYSE DE DONNÉES.

1. **REPORTING** : VISUALISATION, COMPARAISON
2. **DASHBOARDS** : SUPERVISION DE KPI
3. **MONITORING** : AFFICHAGE DYNAMIQUE MULTI-ÉCRANS
4. **LIVE ANALYTICS** : RECHERCHE & ANALYSE MANUELLES
5. **MOBILE APPS** : ANALYSES SUR SMARTPHONES
6. **MAPS** : VISUALISATION D'ACTIFS SUR GOOGLE MAPS
7. **TASKS** : PLANIFICATION & GESTION DES TÂCHES
8. **QUALITY** : MONITORING SYSTÈME



**LIVE ANALYTICS**



**WEB REPORTING**

## BENEFICES PLUTO WEB

- UTILISATEURS ILLIMITÉS
- APPLICATIONS SÉCURISÉES
- MULTI-LANGUAGE
- RESPONSIVE
- PERSONNALISABLE

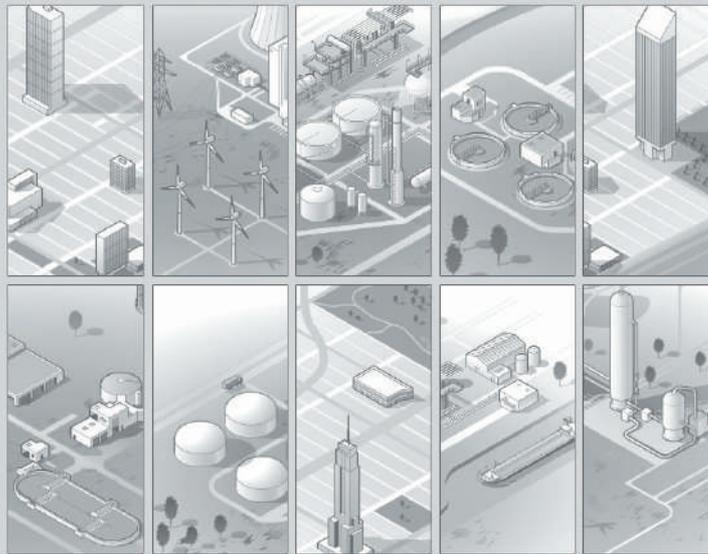


**WEB DASHBOARD**

**WEB MAP**



EXAKOM EST UN ÉDITEUR DE LOGICIELS DE TYPE SMART SYSTEM, PERMETTANT D'ANALYSER ET DE MESURER LA PERFORMANCE DES USINES ET DES BÂTIMENTS. SON PRODUIT PHARE EST PLUTO ANALYTICS, UN PROGICIEL MODERNE ET ROBUSTE POUR COLLECTER ET VALORISER L'ENSEMBLE DES DONNÉES DANS PLUSIEURS APPLICATIONS WEB INNOVANTES. SIMPLE ET TOTALEMENT CONFIGURABLE, PLUTO EST LA SOLUTION IDÉALE POUR LES ENTREPRISES QUI VEULENT RÉUSSIR LEUR RÉVOLUTION DIGITALE À MOINDRE COÛT.



VOTRE DISTRIBUTEUR



[www.exakom.com](http://www.exakom.com) - [contact@exakom.com](mailto:contact@exakom.com)