



- IHM
- SCADA
- SI Technique

Panorama **E²** V7

PLATEFORME DE SUPERVISION INDUSTRIELLE
Optimisez vos performances

CODRA

Editeur des solutions Panorama



● Plateforme logicielle modulaire

● Flexible

● Industrie 4.0

Solution Multi-Métiers

Panorama E² est une solution de supervision temps réel qui s'adapte aux besoins variés des exploitants.

Ce Framework logiciel s'adresse ainsi à tous les domaines d'activités, notamment pour des projets de :

- ▶ Conduite et suivi de production,
- ▶ Gestion Technique de Bâtiment,
- ▶ Supervision d'infrastructures,
- ▶ Sécurisation d'installations.

Panorama E² peut s'associer aux solutions d'Historisation avec Panorama H² et de Communication industrielle avec Panorama COM pour offrir un solution complète de l'acquisition à l'exploitation.

Plateforme ouverte, elle permet de s'interfacer simplement à des systèmes tiers (SIG, Vidéosurveillance...).

Cette ouverture historique est étroitement liée à une démarche continue de cybersécurité pour assurer une intégrité toujours plus forte des applications.



E²
V7

**Supervision
Technique
Bâtiment**
BACnet, LON,
KNX

**Supervision
Infrastructure**
SNMP, Modbus

Bénéfices clés

- ✓ Ouverture et Sécurité
- ✓ Evolutivité et Pérennité
- ✓ Indépendance des constructeurs
- ✓ Compatible avec tous les standards
- ✓ Optimisation des coûts

Chimie / Pharmacie / Agro-alimentaire

Gestion de lots, Production multilignes / Multi-produits, Stockage et Conditionnement

- Mesures et Analyse
- Supervision
- Contrôle-Commande
- Indicateurs de Performance



Transport

Train, Tramway, Métro, Voie Navigable, Autoroute, Tunnel, Portuaire & Aéroportuaire

- Supervision
- Contrôle-Commande
- Aide à l'Exploitation
- Messages passagers



Solution Multi-Industries

La plateforme Panorama E² a fait ses preuves aussi bien sur des installations simples et traditionnelles, que sur le pilotage d'installations industrielles et scientifiques de très haut niveau de sécurité et de complexité.

Avec plus de 30 ans d'expérience Codra propose une solution de supervision qui sait s'adapter aux exigences spécifiques des industriels (Chimie, Pharmacie, Pétrochimie, Agroalimentaire, Pétrole et Gaz, Energies, Eau et Environnement) mais aussi aux demandes des exploitants d'infrastructures (Bâtiments, Transport).

Panorama E² est au cœur de nombreuses applications aux usages variés. Elle permet également d'échanger les données avec l'ensemble des autres applications au sien de l'entreprise (GMAO, ERP...).

GTB / GTC / GTE

Bâtiments Industriels, Bâtiments Tertiaires, Hôpitaux, Aéroports

- Supervision CVC
- Eclairage
- TGBT
- Gestion Énergétique
- Sûreté & Sécurité





⚡ Energie

Production, Transport, Distribution, Énergies Fossiles, Renouvelables, Nucléaire

- Mesures et Analyse
- Contrôle-Commande
- Consignateur d'Alarmes et d'Événements
- Suivi Radiologique
- Séquencement d'alertes

Bénéfices clés

- ✓ Renforcer le contrôle de vos installations
- ✓ Augmenter votre productivité
- ✓ Améliorer votre Performance Opérationnelle
- ✓ Protéger vos Investissements



🏭 Production / Manufacturing

Machine, Atelier, Usine

- Supervision locale
- Salle de Contrôle
- Suivi de production & de performances



🛢️ Pétrole et Gaz

Plateforme, FPSO, Puits, Pipeline de collecte, Distribution, Stockage

- Télémétrie
- Supervision
- Contrôle-Commande
- Système d'Informations



💧 Eau et Environnement

Eau potable, Eaux Usées, Incinération, Biogaz, Éolienne, Hydrolienne, Photovoltaïque

- Télégestion
- Supervision
- Astreinte
- Analyses, Bilans & Rapports

E²
V7

Depuis plus de 30 ans, Codra développe une plateforme complète de supervision industrielle.

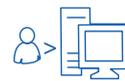
Panorama E² propose en une seule et même plateforme évolutive une infrastructure d'accueil et des services communs constituant le véritable socle d'un système d'information industriel. Dédié à la collecte, le traitement et la diffusion de l'information au sein de l'Entreprise, Panorama E² intègre tous les services suivants :

- ▶ Modélisation
- ▶ Connexion
- ▶ Exécution
- ▶ Historisation
- ▶ Visualisation
- ▶ Analyse et Optimisation
- ▶ Redondance / Répartition de charge

Entièrement construit sur les principes objets, Panorama E² propose en standard de nombreuses fonctionnalités auxquelles s'ajoutent aisément vos développements spécifiques.

- Accès distant
- Mobilité
- Intranet/Extranet
- IHM 100% opérationnelle

- Gestion évènements
- Alarmes
- Tendances
- Historiques



Contrôle à distance



Alarme



Interface Homme-Machine

- Synoptiques
- Symboles graphiques animés
- Mono poste/Multi postes
- Hyper-vision

Fonctions Panorama E²



Orienté Objet

La programmation objet est au cœur de la conception des applications Panorama. Les équipements (graphisme, fonctionnalités et interactions, pré-paramétrage), mêmes les plus complexes, peuvent être modélisés. La bibliothèque de composants créée, les fonctions de duplication et d'instanciation de Panorama E² permettent de :

- ▶ Créer et de réutiliser des composants graphiques et fonctionnels à façon,
- ▶ Simplifier et d'accélérer le développement d'application pour diminuer les coûts de développement,
- ▶ Faciliter le Maintien en Conditions Opérationnelles des applications et réduire leurs coûts d'exploitation.





Certification OPC UA

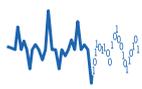
Codra est l'un des premiers éditeurs de logiciels de Supervision (IHM/SCADA) à obtenir la certification OPC UA Client et Serveur de la Fondation OPC.

OPC UA est à la fois une interface performante, sécurisée, et un protocole de communication conçu pour partager des données temps réel, historiques et événementielles entre les systèmes et applications. Le laboratoire de certification de la fondation OPC applique un ensemble exhaustif de tests pour valider que chaque produit répond aux spécifications les plus strictes. Ces tests sont alignés sur les meilleures pratiques de mise en œuvre et d'interopérabilité.



- Temps réel
- Temps différé
- Interface SGBD
- OPC/Ethernet/Modbus
- BACnet/SNMP

- Centralisé
- Distribué
- Evolutif
- Hiérarchisation


Acquisition


Temps réel


Applications standards


Technologie objet


Télé surveillance


Télégestion

- Bus logiciel
- Horodatage
- NTP

- Programmation objet
- Modèle
- Duplication
- Instanciation

- Vidéo
- Audio / Interphonie
- Contrôle d'accès
- Détection intrusion

- Sites distants
- Alerte
- Astreinte
- Frontal de communication



Architecture modulaire et évolutive

Panorama E² s'adapte aux applications monopostes simples comme aux applications plus complexes : multi-postes, géographiquement distribuées ou à forte contrainte de disponibilité.

Le développement d'une application distribuée se fait à l'identique d'une application centralisée.

Répartition de charge, redondance de serveurs, quel que soit le choix de l'architecture, Panorama E² garantit une très haute performance des applications et permet aux industriels de modifier à tout moment leur architecture sans remettre en cause leurs développements initiaux.

Outil incontournable pour toutes les applications métiers d'IHM et de supervision, Panorama E² repose sur des standards de l'informatique et de l'automatisation.

L'intégration de fonctions techniques disponibles dans le commerce ou développées pour des besoins métiers spécifiques est simple et native. Une fois implémentées, elles bénéficient automatiquement des services fournis par l'infrastructure comme le paramétrage, la persistance dynamique ou la redondance.

Cette standardisation et cette ouverture offrent des possibilités sans fin pour étendre les capacités de Panorama E².

Fonctions Panorama E²

- Confidentialité des applications
- Contrôle d'intégrité
- Authentification
- Traçabilité
- Sécurité intégrée



Cybersécurité

- Reporting
- Bilans
- KPI
- TRS



Web & Rapport



Profils utilisateurs

- Gestion utilisateurs
- Active Directory
- Droits d'accès
- Planning

Zoom sur



CONCEPTION GRAPHIQUE

La conception graphique des synoptiques est facilement paramétrable grâce un moteur graphique puissant entièrement vectoriel. Le contenu s'adapte à tous types de terminaux en offrant ergonomie et confort visuel à l'utilisateur.



PRÉSENTATION DE DONNÉES

La fonction Présentation de données vient compléter la fonction Tracé de courbes. Elle permet de présenter des données sous de nombreuses formes : courbes, histogrammes, radars, secteurs, bulles...



SUIVI ANALOGIQUE

La fonction Suivi Analogique surveille une donnée analogique de l'application afin d'aider les opérateurs sur l'évolution future de leur installation et les aide à anticiper leurs actions.



Support Technologique



Panorama E² accompagne les évolutions Microsoft : "Current Branch for Business", plateforme .NET ...

Les dernières évolutions technologiques sont régulièrement intégrées pour une meilleure stabilité, sécurité et performance de vos installations.

La certification GOLD Partner Microsoft de Codra garantit aux utilisateurs une très grande réactivité quant aux évolutions de l'infrastructure système.

- Machine virtuelle
- Maintenance centralisée

VM
Virtualisation

- Calculs
- Scripts
- Génération automatique
- Import-Export


Automatisation

- Techno Ready
- Microsoft
- IP v6

64
bits


Diagnostic

- Modification en ligne
- Contrôle d'application
- Traceur


Applications critiques

- Redondance
- Répartition d'application
- Simulation



IOT ready

Panorama E² permet les échanges d'informations et de données, en temps réel, provenant de tous types d'équipements présents sur le terrain et de tous type de réseaux : IP, Série, RTC, Wifi, 4G, réseaux IOT : SigFox, LoRa, ...

Suite logicielle multi-protocoles, multi-interfaces, multi-réseaux, les solutions Panorama s'adaptent à toutes les révolutions technologiques comme l'arrivée massive des objets connectés.



GÉO-SCADA

La fonction Géo-SCADA intègre les cartes interactives de Google Maps, Google Earth ou Open Street Map dans l'IHM Panorama E².

L'engagement de Codra est d'assurer la qualité et la pérennité de l'offre Panorama. Nous réalisons des évolutions et des améliorations en continue afin d'accompagner nos clients dans la durée.

Aujourd'hui, la version 7 apporte de nouvelles fonctionnalités importantes et propose également plus de 60 améliorations de fonctionnalités existantes, pour une nouvelle expérience d'Effacité & Performance Opérationnelles.

Nouveautés



Panorama Mobile

Codra propose une nouvelle expérience utilisateur avec son application pour Android & iOS.

Depuis le terrain, les intervenants accèdent aux informations pertinentes : visualisation du processus, état des équipements, notifications, gestion des alarmes, gestion des astreintes, ... L'information peut être également géolocalisée.

A l'ère de l'industrie 4.0 et des Smart Cities, l'exploitant devient "opérateur connecté".



Panorama E² v7, c'est aussi...

- ▶ My PanoramaLicense Provider : gestion des licences dans le Cloud Codra
- ▶ Protection de la propriété intellectuelle des applications de référence
- ▶ Gestion de fichiers d'alias pour les items OPC MODBUS
- ▶ Optimisation des fonctions BACnet, SNMP, MODBUS et Télégestion
- ▶ Environnement de développement plus intuitif, accessible et rapide

Cybersécurité



La sécurité informatique a toujours été au centre des préoccupations de Codra.

Dès aujourd'hui, Panorama Suite bénéficie de fonctions de Cybersécurité mise en place suite aux échanges avec le groupe de travail sur la cybersécurité des systèmes industriels. Grâce à Panorama Suite 2017, vous protégez vos applications à l'aide de mécanismes natifs de confidentialité (chiffrement), de contrôle d'intégrité et d'authenticité.

La version 7 de Panorama E² facilite la prise en compte de la sécurité en fournissant un nouveau guide de paramétrage de Panorama et de son environnement (Windows, ...) ainsi qu'une meilleure traçabilité des événements de sécurité.



Application Multilingues

Codra propose une nouvelle approche de gestion des langues, afin de pouvoir développer et maintenir très facilement une seule et même application. Les temps de développement et les risques d'erreurs sont ainsi drastiquement réduits.



Protocoles de communication

Les nouveaux protocoles intégrés à Panorama E² proposent un outil d'aide à la configuration et la génération d'application qui optimise les temps de développement par l'automatisation de certaines tâches.



IEC61850

Intégration native du protocole de communication IEC61850, norme internationale de communication pour les installations électriques.

LonWorks

Couplage avec le serveur LNS (LonWorks Network Services), LonWorks est une technologie basée sur le protocole Echelon dédiée à la GTB/GTC/Terrain.



Programme de maintenance et Accompagnement technique

Codra accompagne ses clients en véritable partenaire, pour les aider à exploiter, maintenir et faire évoluer leurs solutions Panorama.

Destiné aux intégrateurs désireux de développer une application Panorama dans les meilleures conditions, le **Contrat d'Intégration Panorama (CIP)** annuel propose les avantages suivants :

- ▶ la mise à disposition de licences de développement toutes fonctions,
- ▶ des prestations de support technique sur les nouveaux projets,
- ▶ l'accès au site web technique de Codra,
- ▶ des prestations de formation,
- ▶ un référencement sur le site internet de Codra, permettant aux clients finaux d'identifier facilement les partenaires à même de mettre en œuvre (localisation géographique, métier spécifique) les solutions Panorama sur leurs installations.

La distinction **CIP PLATINIUM** est destinée aux intégrateurs CIP répondant à des critères de formation, d'expérience et d'audits réalisés par Codra gage de qualité pour les utilisateurs finaux.

Le **Contrat de Maintenance Panorama (CMP)** s'adresse aux utilisateurs finaux ou aux intégrateurs, et leur permet d'étendre la garantie des progiciels Panorama et d'assurer la pérennité de leurs applications de supervision.

Secteurs d'activités

-  Industrie / Production
-  Télégestion / Distribution
-  GTC - GTB / Infrastructures
-  Hypervision multimédia
-  Aéronautique
-  Transports
-  Energie
-  Environnement
-  Pétrole & Gaz
-  Médical / Pharma
-  Eau
-  Agro-alimentaire

Références

ACCORHOTELS ARENA • ADP ORLY / ROISSY • AEROPORTS DE CHARLEROI / BALE-MULHOUSE / BLAGNAC / CASABLANCA / LOS ANGELES • AGIP • AIR FRANCE • ALCOA • ALSTOM • ANDRA • ARCELOR MITTAL • AREVA • ASCOMETAL • ATOS • BANQUE DE FRANCE • BASF • BOMBARDIER • BOULEVARD PERIPHERIQUE DE PARIS • BRIDGESTONE • CARREFOUR • CARRIER • CASINO BARRIERE • CEA • CIMENTS CALCIA • CNR • COLAS RAIL • CRAM • DALKIA • DANONE • DASSAULT AVIATION • DATA CENTER ORANGE • DGAC • DHL • EADS • EDF • ENGIE • ELASTOGRAN • EURALIS • EUROTUNNEL • GASCO • IRSN • JOHN DEERE • JOHNSON CONTROLS • KRAFT JACOBS SUCHARD • LA POSTE • LA REDOUTE • LEVI'S • MAIRIE DE BORDEAUX • METRO DE LISBONNE • METRO DE LONDRES • MOET ET CHANDON • NAVAL GROUP • NESTLE • NICOLAS FEUILLATTE • PERRIER VITTEL • PHILIPS • POMPIERS DE PARIS • PORT AUTONOME DU HAVRE • PSA • RATP • RENAULT • RTBF • RTE • RTM • SADE • SAFRAN • SAINT GOBAIN • SANOFI • SAUTER • SEM • SIAAP • SIEMENS • SMART FRANCE • SNCF • SNECMA • SOCIETE GENERALE • SONY • ST MICROELECTRONICS • STADE DE LILLE • STAPLES • SUEZ ENVIRONNEMENT • SYCTOM • THALES • THOMSON • THYSSEN KRUPP • TOTAL • TURBOMECA • UNIROYAL • VALEO • VEOLIA EAU • VINCI AUTOROUTES • VNF • YOPLAIT



CODRA