

Catalogue des formations Panorama & Coox **2025**



Centre de formation
CODRA

Organiser sa formation.....	3
Financement de votre formation	6
Nos indicateurs pour l'année 2024 :.....	7
Panorama E2 - Les bases.....	8
Panorama E2 - Avancée.....	9
Panorama E2 - Cybersécurité.....	10
Panorama H2	11
Panorama Edge to Service.....	12
Panorama E2 - Classe Utilisateur (Plugins).....	13
Panorama E2 - Persist (API)	14
Panorama P2	15
COOX MES.....	16
COOX SILO.....	17

Organiser sa formation

Formation inter-entreprises

La formation inter-entreprises accueille les participants de toutes entreprises dans une session de formation.

- En présentiel
 - La formation inter-entreprises est planifiée en nos locaux au siège social à Massy ou bien dans nos agences.
 - Le nombre de participants est fixé à 8 personnes maximum par session.
 - CODRA met à disposition un PC par personne ainsi que des automates pour la mise en pratique des acquisitions.
 - Le déjeuner est pris en charge par CODRA.
- A distance
 - La formation est planifiée pour être dispensée à distance via l'outil Microsoft Teams (il n'est pas nécessaire de disposer d'un compte Teams, une connexion internet suffit).
 - Le nombre de participants est fixé à 6 personnes maximum par session.
 - Pour le bon suivi de la formation, chaque participant doit disposer :
 - Impérativement d'un PC équipé d'une webcam et d'un micro afin de permettre l'interaction impérative avec le formateur (**activation obligatoire**).
 - Préférentiellement de 2 écrans pour permettre de suivre la présentation et de réaliser les manipulations sur son application lors des activités dirigées.
 - D'une bonne connexion internet permettant le bon suivi de la formation.
 - CODRA met à disposition une infrastructure logicielle distante: chaque participant se connectera, via notre portail de formation, sur une machine virtuelle de notre infrastructure.

Formation intra-entreprise

La formation intra-entreprise accueille les participants d'une seule et même entreprise en une session formation.

- En présentiel
 - La formation intra-entreprise est planifiée en vos locaux à la date convenue après avoir contacté le service formation afin de définir une date.
 - Le nombre de participants est fixé à 5 personnes maximum.
 - La salle de formation est mise à disposition par l'entreprise prescriptrice et doit impérativement comprendre :
 - Un PC par personne (à minima un PC pour deux personnes), voir ci-après les prérequis logiciels.
 - Un vidéoprojecteur ou grand écran avec connexion HDMI.
 - Un tableau blanc ou *paperboard*.
- A distance
 - La formation est planifiée à la date convenue après avoir contacté le service formation afin de définir une date, pour être dispensée à distance via l'outil Microsoft Teams (il n'est pas nécessaire de disposer d'un compte Teams, une connexion internet suffit).
 - Le nombre de participants est fixé à 5 personnes maximum.
 - Pour le bon suivi de la formation, chaque participant doit disposer :
 - Impérativement d'un PC équipé d'une webcam et d'un micro afin de permettre l'interaction impérative avec le formateur (**activation obligatoire**).
 - Des prérequis logiciels ci-après indiqués.
 - Préférentiellement de 2 écrans pour permettre de suivre la présentation et de réaliser les manipulations sur son application lors des activités dirigées.
 - D'une bonne connexion internet permettant le bon suivi de la formation.

- Prérequis logiciels :
 - Formations « Panorama E2 – Les bases » / « Panorama E2 – Avancée »:
 - Windows 10 64 bits.
 - Panorama Suite (E2) à télécharger depuis l'Espace Clients CODRA <https://my.codra.net> (nécessite une inscription préalable).
 - SQL Server Express Edition, à télécharger sur le site de Microsoft (<https://www.microsoft.com/fr-FR/download/details.aspx?id=101064>).
 - SQL Server Management Studio, à télécharger sur le site Microsoft (<https://docs.microsoft.com/fr-fr/sql/ssms/download-sql-server-management-studio-ssms?view=sql-server-ver15>).
 - Formations « Panorama E2 – Classe Utilisateur (Plugins) » / « Panorama E2 – Persist (API) »
 - Prérequis ci-dessus.
 - Visual Studio, à télécharger sur le site de Microsoft (<https://visualstudio.microsoft.com/fr/vs/professional/>). Il est possible d'utiliser la version Professional pendant 30 jours en mode évaluation (le passage vers une licence définitive ne nécessite pas la réinstallation de Visual Studio).
 - Formations « Panorama E2 – Cybersécurité » / « Panorama H2 » / « Panorama Edge to Service »
 - Utilisation de la plateforme de formation CODRA. Nous disposons d'une infrastructure logicielle distante utilisée lors de ce type de formation.
 - Formations COOX :
 - Windows 10 / 11 64 bits
 - 8 Go de RAM (Coox nécessite entre 2 et 4 Go)
 - Processeur 4-8 cœurs type i5 ou supérieur
 - 10 Go d'espace disque minimum pour Coox
 - Important : il est nécessaire de disposer des droits de type administrateur sur la machine.

Préparer son séjour

Venir chez Codra ([Accès CODRA](#))

Immeuble Hélios
2 rue Christophe Colomb
91300 Massy
+33 1 60 92 34 34

Parking

Le parking de la gare Massy TGV est le plus proche de Codra.

Accès aux locaux

Un badge vous sera remis à l'accueil, celui-ci est actif à partir de 8h30. La salle de formation de Codra se situe au 5^{ème} étage. Accueil à partir de 08h45 le 1^{er} jour de formation.

Accessibilité aux Personnes en Situation de Handicap

Les locaux répondent aux exigences légales en ce qui concerne les normes de sécurité incendie et les accès à l'ensemble des personnes qui éprouvent des difficultés à se déplacer, de manière provisoire ou permanente en dehors des personnes souffrant de handicaps sensoriels et intellectuels. Le cas échéant nous vous invitons à contacter CODRA afin de confirmer notre capacité à vous prendre en charge (+33 1 60 92 34 34 / codra-drh@codra.fr).

La formation présentielle se déroule au sein du siège de CODRA dans une salle dédiée à cet effet.

Si vous venez en véhicule, vous devez contacter l'organisme de formation CODRA au préalable la semaine précédant votre formation, une place de parking sera mise à votre disposition. En arrivant sur site, à l'entrée du parking, contactez notre accueil via l'interphone afin que l'on puisse vous prendre en charge.

Déroulement de votre inscription

- A réception de la commande ou bulletin d'inscription, l'Entreprise reçoit un accusé de réception par email.
- Un mois avant le début de la formation, la personne en charge du suivi de la formation reçoit :
 - Une convocation de formation, par email, accompagné de :
 - Plan d'accès
 - Liste des hôtels proches de Codra
 - Une convention de formation, par email.
- Le dernier jour de la formation, le formateur invite le participant à remplir un questionnaire d'évaluation à "chaud".
- A l'issue de la formation, l'Entreprise reçoit la facture accompagnée de l'attestation de formation et de la feuille d'émargement.

Financement de votre formation

Le centre de formation CODRA est un centre agréé qui vous permet, sous certaines conditions, d'obtenir une aide au financement une demande de subrogation ou une prise en charge par un OPCO (OPérateur de COMpétences).

Dans le cadre d'une prise en charge partielle ou totale du financement de la formation par un OPCO, il est nécessaire de nous faire parvenir avant le début de la formation :

- Une copie de la demande préalable de participation au financement.
- Une copie de l'accord de prise en charge par votre OPCO.

Par courrier ou email à :

Service Formation – codra-adv-dp@codra.fr

CODRA - Immeuble Hélios - 2 rue Christophe Colomb - CS 0851 - 91300 Massy

A l'issue de la formation, CODRA adresse tous les éléments du dossier de formation à l'OPCO (facture, feuille d'émargement, attestation de formation, ...).

Conditions de paiement :

- En totalité à l'issue de la formation
- Les factures sont payables à 30 jours.

Si CODRA n'a pas reçu l'accord de prise en charge de l'OPCO au 1er jour de la formation, l'Entreprise sera facturée de l'intégralité du coût de la formation et devra en demander le remboursement à son OPCO.



 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

La certification qualité Qualiopi a été délivrée au titre de la catégorie d'action suivante :

- Actions de formation

Identification CODRA

N° ORGANISME DE FORMATION	11 91 02 085 91
SIREN (EVRY – 91)	338 767 296
SIRET	338 767 296 00035
APE	6201Z
N° INTRACOMMUNAUTAIRE	FR 17 338 767 296

Nos indicateurs pour l'année 2024 :

- 587 participants.
- 108 sessions de formations (Inter / Intra confondues).
- 434 jours de formation.

- Moyenne de 9,12 / 10 concernant la satisfaction des participants sur l'offre de formation.
- Moyenne de 9,20 / 10 concernant l'organisation des formations.
- Moyenne de 9,33 / 10 concernant les formateurs.

Panorama E2 - Les bases

OBJECTIF OPÉRATIONNEL

Cette formation Panorama E2 permet d'acquérir les compétences de base et la méthodologie de développement sur le logiciel de supervision Panorama E2. Suite à cette formation, vous serez capable de développer et d'intégrer une application en utilisant les concepts de bases de la supervision dans un environnement monoposte.

PROGRAMME DE LA FORMATION

Thème 1 : Acquérir des données

Collecter et traiter vos données temps réel tout en s'assurant du bon fonctionnement de la communication.

- Mettre en œuvre une acquisition OPC UA
- Assurer la surveillance des communications
- Implémenter des traitements et des corrections sur les données acquises
- Mettre en œuvre une communication avec un automate en Modbus TCP/IP

Thème 2 : Concevoir des interfaces graphiques

Apprendre à élaborer des IHM simples et efficaces, mettre en place la gestion de vos opérateurs au sein de la supervision :

- Concevoir des IHM Desktop et Web sur mesure
- Animer et piloter des synoptiques
- Mettre en place la navigation et l'exploitation de l'IHM
- Intégrer des contrôles d'exploitation
- Gérer les utilisateurs de l'application

Thème 3 : Modéliser une application

Créer des composants adaptés aux besoins de votre application :

- Modéliser les équipements à superviser
- Créer des composants
- Automatiser la configuration des objets
- Utiliser des bibliothèques d'objets

Thème 4 : Enrichir une application

Intégrer à votre application les fonctionnalités vous permettant d'exploiter vos données et de piloter votre installation :

- Réaliser des traitements par script
- Gérer et afficher les défauts avec la fonction Alarme
- Présenter les données à exploiter sous forme de courbes
- Déployer l'application sur une infrastructure multiposte

PRÉREQUIS

Les participants doivent être familiers à l'environnement Windows et aux outils associés.

PUBLIC VISÉ

Techniciens, développeurs, ingénieurs ou automaticiens.

MÉTHODE PÉDAGOGIQUE

Apprentissage, exercices concrets, questions/réponses.
Présentation PowerPoint.
Manuel de formation.

ÉVALUATION

Evaluation formative.

MOYENS DE SUIVRE L'ÉCART ET LES RÉSULTATS

Contrôle continu : aucun.
Emargement & attestation de formation.

DURÉE ET HORAIRES

5 jours / 35 heures

INTER (En présentiel)

- Lundi : 09h30 - 18h00
- Mardi à Jeudi : 09h00 - 18h00
- Vendredi : 09h00 - 12h30

INTER / INTRA (A distance)

- Lundi à Jeudi : 09h00 - 18h00
- Vendredi : 09h00 - 12h00

INTRA (En présentiel)

- Lundi : 13h00 - 18h00
- Mardi à Jeudi : 08h30 - 18h00
- Vendredi 08h30 - 13h00

DATES

[Voir notre site web](#)

PRIX

INTER : à partir de 2 560 € HT, contacter notre service commercial (Déjeuner pris en charge par Codra, en présentiel).

INTRA : à partir de 10 280 € HT, contacter notre service commercial (Forfait déplacement du formateur en sus, en présentiel).

Panorama E2 - Avancée

OBJECTIF OPÉRATIONNEL

Cette formation est axée sur l'approfondissement des connaissances et des compétences dans le cadre de phases de maintenance corrective ou évolutive d'une installation Panorama dans un environnement distribué.

PROGRAMME DE LA FORMATION

Thème 1 : Anticiper vos interventions

Anticiper la mise à niveau de la version Panorama et l'intégration des nouvelles fonctions Panorama dans l'application :

- Méthodologie sur la mise à niveau de la version Panorama
- Implémenter les nouvelles fonctionnalités

Thème 2 : Enrichir votre application

Enrichir une application avec des fonctionnalités avancées : exploitation de la supervision en full web, intégration de données géographique et programmation horaire étendue.

- Accéder à la supervision depuis un navigateur web
- Intégrer une cartographie
- Mettre en œuvre la programmation horaire avancée

Thème 3 : Développer, corriger, optimiser

Optimiser son application afin de faciliter le développement et la maintenance de l'application :

- Utiliser les fonctions avancées de Panorama pour faciliter le développement de l'application
- Utiliser les outils de mise au point de l'application pour trouver les erreurs de paramétrage
- Utiliser les outils de diagnostic pour debugger votre application Panorama

Thème 4 : Fiabiliser votre applicatif

Fiabiliser le fonctionnement de son application en augmentant la disponibilité de celle-ci, en améliorant la surveillance de l'infrastructure d'exécution et en anticipant les actions de maintenance de l'application.

- Augmenter la disponibilité de l'application
- Surveiller l'infrastructure d'exécution de l'application
- Simplifier la maintenance de l'application

PRÉREQUIS

Les participants doivent avoir suivi la formation Panorama E2 version 5 à minima et être familiers à l'environnement Windows et aux outils associés.

PUBLIC VISÉ

Techniciens, développeurs, ingénieurs ou automaticiens.

MÉTHODE PÉDAGOGIQUE

Apprentissage, exercices concrets, questions/réponses.
Présentation PowerPoint.
Manuel de formation.

ÉVALUATION

Evaluation formative.

MOYENS DE SUIVRE L'EXECUTION ET LES RÉSULTATS

Contrôle continu : aucun.
Emargement & attestation de formation.

DURÉE ET HORAIRES

2 jours / 14 heures
- 09h00 – 17h00

DATES

[Voir notre site web](#)

PRIX

INTER : à partir de 1 140 € HT, contacter notre service commercial (Déjeuner pris en charge par Codra, en présentiel).

INTRA : à partir de 2 880 € HT, contacter notre service commercial (Forfait déplacement du formateur en sus, en présentiel).

Panorama E2 - Cybersécurité

OBJECTIF OPÉRATIONNEL

Cette formation vous permettra d'acquérir les fondamentaux pour sécuriser une application Panorama et de mettre en œuvre les préconisations ANSSI concernant les SCADA.

PROGRAMME DE LA FORMATION

Thème 1 : Terminologie & Définitions

Les bases de la cybersécurité :

- Quels sont les objectifs de la cybersécurité ?
- Qu'est-ce qu'une menace et un attaquant ?

Thème 2 : Maîtriser les concepts

Appréhender et comprendre les concepts de la Cybersécurité :

- Les prérequis de l'infrastructure qui va accueillir l'application Panorama
- Sur l'application Panorama, savoir identifier les différents rôles utilisateurs (ou intervenants)
- Définir les droits d'accès aux dossiers de l'application

Thème 3 : Application sécurisée

Développer une application Panorama en intégrant les notions de cybersécurité :

- Méthodologie de création d'une application sécurisée
- Sécuriser l'application et les bibliothèques d'objets
- Sécuriser l'exploitation depuis l'application (liste blanche, connexion intégrée aux BDD, utilisation d'un annuaire externe, protocole de communication Panorama)

Thème 4 : Surface d'exposition & échanges

Sécuriser votre infrastructure d'exécution :

- Prérequis sur les postes de l'application et bonnes pratiques
- Réduire la surface d'exposition
- Sécurisation des différents profils de poste : (Serveur fonctionnel, Poste d'IHM Desktop, Serveur d'IHM Web, Serveur de BDD)

PRÉREQUIS

Les participants doivent être familiers :

- A l'environnement Panorama E2,
- A l'outil Panorama Studio,
- A l'infrastructure d'exécution de Panorama E2 et avoir mis en œuvre une application en exécution,
- A l'environnement Windows et aux outils associés.

PUBLIC VISÉ

Techniciens, développeurs, ingénieurs ou automaticiens.

MÉTHODE PÉDAGOGIQUE

Apprentissage, exercices concrets, questions/réponses.
Présentation PowerPoint.
Manuel de formation.

ÉVALUATION

Evaluation formative.

MOYENS DE SUIVRE L'EXÉCUTION ET LES RÉSULTATS

Contrôle continu : aucun.
Emargement & attestation de formation.

DUREE ET HORAIRES

2 jours / 14 heures
- 09h00 – 17h00

DATES

[Voir notre site web](#)

PRIX

INTER : à partir de 1 270 € HT, contacter notre service commercial (Déjeuner pris en charge par Codra, en présentiel).

INTRA* : à partir de 3 180 € HT, contacter notre service commercial
(*proposée dans nos locaux de MASSY ou à distance avec connexion à l'infrastructure de formation Codra)

Panorama H2

OBJECTIF OPÉRATIONNEL

Cette formation permet de mettre en œuvre le Data Historian de Panorama. De l'installation de la fonction serveur Historian à la création de vos rapports, cette formation couvre toutes les phases de la mise en œuvre de la solution Panorama H2.

PROGRAMME DE LA FORMATION

Thème 1 : Le serveur Historian

Installer et configurer le serveur Historian pour qu'il s'adapte parfaitement à vos besoins :

- Installation avancée du serveur H2 sur une base de données existante
- Paramétrer le serveur Historian pour une utilisation optimale
- Utiliser l'outil Configuration et Administration du serveur Historian

Thème 2 : L'application H2

Collecter, traiter et structurer vos données H2 :

- Collecter et traiter les données de l'installation
- Structurer, Identifier et décrire vos données et alarmes H2
- Définir les types de traitements H2 à appliquer aux données

Thème 3 : Les clients de Reporting H2

Explorer, analyser et créer vos tableaux de bord dans H2 Reporting :

- Présentation des différentes solutions mises à disposition pour visualiser les données H2
- Créer vos propres tableaux de bord pour analyser vos données
- Utiliser les fonctions de publication et de partage de rapport

Thème 4 : Couplage avec Panorama E2

Intégrer facilement la fonction H2 dans une application E2 existante :

- Exploiter les alarmes E2 dans H2
- Exporter des données E2 vers H2
- Afficher les données du serveur Historian dans l'application Panorama
- Utiliser l'outil de reversement d'archives

PRÉREQUIS

Les participants doivent être familiers à l'environnement Windows, aux outils associés, à l'environnement SQL, et Panorama Suite.

PUBLIC VISÉ

Techniciens, développeurs, ingénieurs ou automaticiens.

MÉTHODE PÉDAGOGIQUE

Apprentissage, exercices concrets, questions/réponses.
Présentation PowerPoint.
Manuel de formation.

ÉVALUATION

Evaluation formative.

MOYENS DE SUIVRE L'ÉCART ET LES RÉSULTATS

Contrôle continu : aucun.
Emargement & attestation de formation.

DURÉE ET HORAIRES

3 jours / 21 heures
- 09h00 – 17h00

DATES

[Voir notre site web](#)

PRIX

INTER : à partir de 1 620 € HT, contacter notre service commercial (Déjeuner pris en charge par Codra, en présentiel).

INTRA* : à partir de 4 320 € HT, contacter notre service commercial (*proposée dans nos locaux de MASSY, ou à distance avec connexion à l'infrastructure de formation Codra)

Panorama Edge to Service

OBJECTIF OPÉRATIONNEL

Cette formation permet de mettre en œuvre la fonction Edge to Service dans le contexte de Panorama Suite.

De l'installation des fonctionnalités, en passant par le déploiement, le développement d'applications et la réalisation de la maintenance, cette formation couvre toutes les phases de la mise en œuvre de la solution Panorama Edge to Service.

PROGRAMME DE LA FORMATION

Thème 1 : Architecture et installation

Comprendre l'architecture Edge to Service, et procéder à l'installation des fonctionnalités :

- Qu'est-ce que Edge to Service ?
- Quelle est l'architecture matérielle et logicielle ?
- Comment déployer les fonctions sur l'infrastructure ?

Thème 2 : Déploiement

Réaliser un déploiement complet d'une supervision locale et d'une hypervision en utilisant les outils Edge to Service :

- Comment utiliser le client Edge Controller ?
- Comment créer des sites ?
- Comment mettre en service des Edge Nodes ?
- Comment mettre en service l'Hypervision ?

Thème 3 : Développement d'applications

Concevoir les applications Panorama à exécuter dans l'environnement Edge to Service :

- Quelles sont les spécificités des applications Panorama Edge to Service ?
- Comment développer des applications de référence ?
- Comment développer des applications template ?
- Comment développer des applications de site ?
- Comment développer une application d'Hypervision ?

Thème 4 : Maintenance et diagnostic

Assurer le maintien en conditions opérationnelles d'un système Edge to Service déjà déployé et le faire évoluer :

- Comment déclarer des postes de développement supplémentaires ?
- Quelles sont les opérations de maintenance ?
- Que faire en cas de dysfonctionnement ?

PRÉREQUIS

Les participants doivent avoir suivi la formation Panorama E2 version 2022 à minima et être familiers à l'environnement Windows, aux outils associés, à l'environnement SQL Server et à Panorama Suite.

PUBLIC VISÉ

Techniciens, développeurs, ingénieurs ou automaticiens.

MÉTHODE PÉDAGOGIQUE

Apprentissage, exercices concrets, questions/réponses.

Présentation PowerPoint.

Manuel de formation.

ÉVALUATION

Evaluation formative.

MOYENS DE SUIVRE L'EXECUTION ET LES RÉSULTATS

Contrôle continu : aucun.

Emargement & attestation de formation.

DURÉE ET HORAIRES

2 jours / 14 heures

- 09h00 – 17h00

DATES

[Voir notre site web](#)

PRIX

INTRA* : à partir de 3 180 € HT, contacter notre service commercial

(*proposée dans nos locaux de MASSY, ou à distance avec connexion à l'infrastructure de formation Codra)

Panorama E2 - Classe Utilisateur (Plugins)

OBJECTIF OPÉRATIONNEL

Cette formation aborde la création de vos propres objets (éléments d'IHM, webservices ...) à intégrer de sorte à ce qu'ils deviennent des éléments natifs de Panorama.

PROGRAMME DE LA FORMATION

Thème 1 : Terminologie et définitions

Dans cette première partie nous allons vous présenter les concepts mis en œuvre tout au long de la formation :

- Qu'est-ce qu'une classe utilisateur ?
- Quels sont les prérequis ?
- Quels sont les concepts mis en œuvre ?

Thème 2 : Développer une classe utilisateur

Appréhender les outils de développement avec plus de sérénité :

- Comment utiliser l'assistant générateur de descripteurs de classes ?
- Comment concevoir un objet d'IHM ?
- Comment concevoir un objet fonctionnel ?

Thème 3 : Les fonctions avancées

Exploiter pleinement l'infrastructure Panorama dans votre classe utilisateur :

- Comment implémenter la notification des propriétés ?
- Comment réaliser des écritures horoqualifiées ?
- Comment générer un événement externe ?

Thème 4 : Cas d'étude

De la spécification au développement de votre classe utilisateur :

- Comment faire une classe utilisateur de A à Z ?
- Comment intégrer les fonctions avancées ?
- Comment sont comptabilisées les classes utilisateur ?

PRÉREQUIS

Les participants doivent avoir suivi la formation Panorama E2, être familiers à l'environnement Windows, aux outils associés et au langage de programmation C#.

PUBLIC VISÉ

Développeurs, ingénieurs, techniciens ou automaticiens.

MÉTHODE PÉDAGOGIQUE

Apprentissage, exercices concrets, questions/réponses.
Présentation PowerPoint.
Manuel de formation.

ÉVALUATION

Evaluation formative.

MOYENS DE SUIVRE L'EXÉCUTION ET LES RÉSULTATS

Contrôle continu : aucun.
Emargement & attestation de formation.

DURÉE ET HORAIRES

2 jours / 14 heures
- 09h00 – 17h00

DATES

A la demande, contacter le service commercial.

PRIX

INTRA : à partir de 3 180 € HT, contacter notre service commercial (Forfait déplacement du formateur en sus, en présentiel).

Panorama E2 - Persist (API)

OBJECTIF OPÉRATIONNEL

Cette formation vous permet d'acquérir les compétences pour accéder par un programme externe à une application Panorama E2. Vous serez capable de vous interfacer avec le moteur « Persist » de Panorama pour créer, parcourir ou modifier une application Panorama.

PROGRAMME DE LA FORMATION

Thème 1 : Créer une application Panorama

Utiliser correctement les interfaces Persist :

- Quel est le modèle objet
- Quels sont les prérequis ?
- Comment créer une application en utilisant l'API Persist ?

Thème 2 : Accéder aux objets

Accéder aux unités, aux objets et aux propriétés de votre application en lecture / écriture :

- Comment créer des objets dans une application ?
- Comment modifier les propriétés des objets ?
- Comment accéder aux sous-objets ?

Thème 3 : Exporter les objets de l'application

Exporter la structure de votre application dans un format libre :

- Comment exporter des objets d'une application ?
- Comment parcourir les collections d'objets ?
- Comment récupérer la configuration des propriétés d'un objet ?

Thème 4 : Les objets graphiques

Designer vos IHM depuis un outil externe :

- Quel est le modèle objet HMICtrl ?
- Comment créer un objet graphique ?
- Comment créer une animation ou une commande sur un objet graphique ?

PRÉREQUIS

Les participants doivent avoir suivi la formation Panorama E2, être familiers à l'environnement Windows, aux outils associés et au langage de programmation C#.

PUBLIC VISÉ

Développeurs, ingénieurs, techniciens ou automaticiens.

MÉTHODE PÉDAGOGIQUE

Apprentissage, exercices concrets, questions/réponses.
Présentation PowerPoint.
Manuel de formation.

ÉVALUATION

Evaluation formative.

MOYENS DE SUIVRE L'ÉXECUTION ET LES RÉSULTATS

Contrôle continu : aucun.
Emargement & attestation de formation.

DURÉE ET HORAIRES

1 jour / 7 heures
- 09h00 – 17h00

DATES

A la demande, contacter le service commercial.

PRIX

INTRA : à partir de 2 130 € HT, contacter notre service commercial (Forfait déplacement du formateur en sus, en présentiel).

Panorama P2

OBJECTIF OPÉRATIONNEL

Cette formation permet d'acquérir les compétences de base sur le logiciel de supervision Panorama P2. Ces compétences permettront de développer et/ou d'intégrer une application de supervision industrielle.

PROGRAMME DE LA FORMATION

Présentation et concept

- Environnement Windows
- Concept de Panorama

Editeur de synoptique Panorama

- Notions fondamentales pour l'éditeur de synoptique Panorama
- Organisation des synoptiques Panorama

Base de données

- Base de données procédé
- Principe de la mise en réseau

Animation des synoptiques

- Création des synoptiques
- Paramétrage des synoptiques
- Création des listes d'actions
- Calendriers d'actions
- Création de variables internes et de variables formules
- Objets génériques
- Utilisation du remplacement des propriétés
- Utilisation des instanciateurs

Utilisateurs

- Création des utilisateurs Panorama

Gestion des alarmes

- Principes de bases
- Paramétrage des alarmes, des modèles de présentation, des fenêtres d'alarmes
- Pilotage interactif des traitements
- Exemples de gestion des alarmes
- Exemple de consignment d'états dans une fenêtre d'historiques d'alarmes

Archivages – trace de courbes

- Archivage au fil de l'eau
- Archivage sélectif
- Tracé de courbes

Recettes

- Paramétrage des recettes
- Exploitation des recettes

PRÉREQUIS

Les participants doivent être familiers à l'environnement Windows et aux outils associés.

PUBLIC VISÉ

Techniciens, développeurs, ingénieurs ou automaticiens.

MÉTHODE PEDAGOGIQUE

Apprentissage, exercices concrets, questions/réponses.
Présentation PowerPoint.
Manuel de formation.

ÉVALUATION

Evaluation formative.

MOYENS DE SUIVRE L'EXECUTION ET LES RÉSULTATS

Contrôle continu : aucun.
Emargement & attestation de formation.

DURÉE ET HORAIRES

5 jours / 35 heures

INTRA

- Lundi 13h00 au Vendredi 13h00

DATES

A la demande, contacter le service commercial.

PRIX

INTRA : à partir de 10 370 € HT, contacter notre service commercial (Forfait déplacement du formateur en sus, en présentiel).

COOX MES

OBJECTIF OPÉRATIONNEL

Cette formation permet de s'initier aux principes fondamentaux de COOX, de mettre en place les modules QPI, PMT (pour le pilotage des fabrications) et MTG.

PROGRAMME DE LA FORMATION

COOX INI

Connaître les notions principales afin de configurer/personnaliser une application COOX :

- Template et présentation de l'environnement
- Création des modèles d'équipements
- Création de l'atelier et instanciation des modèles
- Création des vues et instanciation d'un visuel d'équipement
- Introduction au scripting
- Gestion de la sécurité
- Configuration de la communication
- Déploiement

COOX QPI

Analyser les performances, les arrêts et les rebus :

- Principes généraux
- Configuration / Déclaration des arrêts et rejets
- Méthodes de calcul
- Vues du template (Manager, Opérateur, Calques)
- Principes de conception
- Éléments de la bibliothèque

COOX PMT

Piloter des fabrications, modéliser des phases et des procédures/gammes de fabrication, générer un historique :

- Généralité de la norme ISA 88 et approche dans COOX
- Modélisation physique / procédurale
- Gestion des ordres de travail (OT)
- Notions avancées (synchronisation, ressource, itération)
- Configuration du module PMT
- Historique des lots

COOX MTG

Mettre en place le suivi des matières d'une installation, générer des rapports de généalogie (ascendante et descendante) :

- Définition de la traçabilité
- Modélisation des flux matières
- Exemple de mise en œuvre
- Transfert de matières en utilisant PMT (les phases)
- Mise en œuvre d'un exemple complet et analyse de généalogie

PRÉREQUIS

Les participants doivent avoir des connaissances en informatique industrielle.

PUBLIC VISÉ

Ingénieurs et techniciens en informatique industrielle.

MÉTHODE PÉDAGOGIQUE

Apprentissage, exercices concrets, questions/réponses.
Présentation PowerPoint.
Manuel de formation.

ÉVALUATION

Evaluation formative.

MOYENS DE SUIVRE L'ÉXECUTION ET LES RÉSULTATS

Contrôle continu : aucun.
Emargement & attestation de formation.

DURÉE ET HORAIRES

5 jours / 35 heures

INTER

- Lundi : 09h30 – 17h30
- Mardi à vendredi : 09h00 - 17h00

INTRA

- Lundi : 13h00 – 18h00
- Mardi à Jeudi : 08h30 – 18h00
- Vendredi 08h30 - 13h00

DATES

[Voir notre site web](#)

PRIX

INTER : à partir de 3 890 € HT, contacter notre service commercial (Déjeuner pris en charge par Codra, en présentiel).

INTRA : à partir de 10 500 € HT, contacter notre service commercial (Forfait déplacement du formateur en sus, en présentiel).

COOX SILO

OBJECTIF OPÉRATIONNEL

Cette formation permet d'acquérir les compétences d'installation, de configuration et de déploiement d'une application COOX SILO.

PROGRAMME DE LA FORMATION

- Plateforme COOX et COOX SILO
- Installation COOX
- Ergonomie de l'atelier de développement
- Création et paramétrage d'une application
- Revue des modèle SILO
- Paramétrage des équipements
- Création des structures type de circuit
- Configuration de la communication avec les automates : driver, zone mémoire et téléchargement des contrôles
- Thermométrie
- Démonstration en simulation
- Manager / Client
- Explication des vues

PRÉREQUIS

Les participants doivent avoir des connaissances en informatique industrielle et connaître le fonctionnement d'un SILO.

PUBLIC VISÉ

Ingénieurs et techniciens en informatique industrielle.

MÉTHODE PÉDAGOGIQUE

Apprentissage, exercices concrets, questions/réponses.
Présentation PowerPoint.
Manuel de formation.

ÉVALUATION

Evaluation formative.

MOYENS DE SUIVRE L'EXÉCUTION ET LES RÉSULTATS

Contrôle continu : aucun.
Emargement & attestation de formation.

DURÉE ET HORAIRES

3 jours / 21 heures

INTRA

- Jour 1 : 09h30 – 17h30
- Jour 2 et 3 : 09h00 - 17h00

DATES

Contacter le service commercial.

PRIX

INTRA : à partir de 6 430 € HT, contacter notre service commercial (Forfait déplacement du formateur en sus, en présentiel).

L'organisme de formation Codra Immeuble Hélios 2 rue Christophe Colomb CS 0851 91300 Massy Déclaration d'activité : 11 91 02085 91 Siret : 338 767 296 00035 APE : 6201Z	L'Entreprise Raison sociale : Adresse : CP/Ville : Contact de Suivi : Téléphone : E-mail :	
Prise en charge par un OPCO	Oui OPCO : Adresse : CP/Ville :	
Intitulé		
Date	Du au Semaine n°	
Lieu (dans le cas présentiel)	Inter : Codra - Immeuble Hélios - 2 rue Christophe Colomb - 91300 Massy Intra (à compléter si adresse différente de l'entreprise) :	
Type de formation	Présentiel Distanciel	
Participant(s)	Nom / Prénom	E-mail
Prix	Formation€ HT€ TTC (TVA 20%) Déjeuner pris en charge par Codra dans le cadre des formations Inter. Déplacement€ HT€ TTC (TVA 20%) Forfait déplacement du formateur en sus dans le cadre des formations Intra sur site, sur devis.	

Conditions générales : Ce bulletin d'inscription vaut commande, en le retournant complété l'Entreprise accepte les conditions générales mentionnées ci-après.

Les factures sont payables à 30 jours. Pour toute annulation de la formation, même en cas de force majeure, moins de 10 jours ouvrables avant le début de la session réservée, le montant total de la participation sera dû. En cas d'absence partielle du participant, la formation sera intégralement facturée.

Dans le cadre d'une subrogation par un OPCO, l'accord de prise en charge doit parvenir à Codra avant le 1^{er} jour de la formation. Si l'OPCO ne prend en charge que partiellement le coût de la formation, le reliquat sera facturé à l'Entreprise. En cas d'absence partielle du participant, seules les heures suivies seront facturées à l'OPCO, les heures d'absence seront facturées à l'Entreprise. Si Codra n'a pas reçu l'accord de prise en charge de l'OPCO au 1^{er} jour de la formation, l'Entreprise sera facturée de l'intégralité du coût du stage et devra en demander le remboursement à son OPCO.

Codra se réserve le droit d'annuler une formation faute de participants ; les participants seront alors informés et une autre date leur sera proposée.

Tout litige qui ne pourrait être réglé à l'amiable, relève de la compétence du Tribunal de Commerce d'Evry (91).

Pour l'Entreprise

Nom et signature du responsable,
date et cachet de l'Entreprise

CODRA
Organisme de formation
Immeuble Hélios
2 rue Christophe Colomb
CS 0851
91300 Massy
France

Tél : +33 1 60 92 93 00
Email : sales-panorama@codra.fr
Web : Codra.net
Espace Clients : my.Codra.net



CODRA

Les informations de ce document sont données à titre indicatif et ne sont pas contractuelles.

Codra se réserve le droit de modifier à tout moment celui-ci sans avertissement.

Toutes les marques citées sont déposées par leur propriétaire respectif. © Codra 2025