








A background image showing a young woman with curly hair, wearing a light blue button-down shirt, sitting at a desk and smiling. She is holding a green pencil over an open notebook. To her right, a man with a beard and glasses, wearing a blue cap and a blue and yellow jacket, is also smiling. They are in a server room with racks of equipment in the background.

Une envie de changement ?

Formez-vous grâce à nos formations en automatisme et informatique industriel

Catalogue 2024 - 2025

Table des matières

Catalogue 2024 - 2025	1
Votre partenaire ACPI	3
ACPI Formation	3
Nos Formations	5
Satisfaction de nos clients sur les activités de formation	6
 LA DECOUVERTE DE L'AUTOMATISME	9
 LES FONDAMENTAUX DE L'AUTOMATISME ET DE L'INSTRUMENTATION	10
 PERFECTIONNEMENT EN AUTOMATISME ET INSTRUMENTATION SIEMENS TIA PORTAL	11
 PERFECTIONNEMENT EN AUTOMATISME ET INSTRUMENTATION SCHNEIDER UNITY	12
 LES FONDAMENTAUX DE LA CONCEPTION SUR IHM	13
 LES RESEAUX INDUSTRIELS	14
 LES CIRCUITS ELECTRIQUES INDUSTRIELS	15
Prestations, moyens	17
Prestations	18
Nos moyens	19

Votre partenaire ACPI

ACPI développe et met en œuvre des systèmes informatiques de commande pour des ensembles mécaniques, électroniques, électriques et pneumatiques destinés à la production industrielle de biens de consommation, d'équipements, d'énergie, etc.



Ces technologies sont également appliquées dans des domaines tels que les thérapies innovantes, les tests et la maintenance d'éléments du secteur aéronautique, spatial et militaire. La caractéristique distinctive de nos projets, contrairement aux produits électroniques grand public, réside dans leur nature singulière et individualisée.

Sa mission consiste à offrir des solutions matérielles et logicielles pour animer des systèmes mécaniques et électriques dans leur ensemble, facilitant ainsi la transformation de matières ou d'éléments physiques et chimiques en valeurs ajoutées. Sa vision se concentre sur la création d'applications en collaboration avec le client, en adoptant une approche de modélisation qui rend la compréhension accessible même aux non-spécialistes.

ACPI Formation

Des professionnels pour vos projets pédagogiques

ACPI accompagne ses clients et partenaires, depuis plusieurs années, pour leurs besoins de formation sur tous ses domaines d'expertises.

Depuis 2020, pour répondre à une demande croissante significative, le département formation a été créé.

ACPI propose maintenant un catalogue et des programmes variés sur les thématiques de l'Automatisme, l'Informatique industrielle, l'Electricité industrielle, ...



ACPI est certifié QUALIOPI depuis 2022 pour la catégorie " Actions de formation"



Pour les personnes en situation de handicap souhaitant suivre une formation, merci de contacter le référent handicap d'ACPI :

au +33 (0)5 45 90 08 66

ou par courriel : formation@acpi.tech



Sessions, réservations, ressources pédagogiques, ... retrouvez toutes les informations pratiques sur nos formations sur notre plateforme LMS MOODLE (Learning management system) : <https://acpi.tech/formation>



Nos
Formations

Nos formations ... Comment, où ... ?

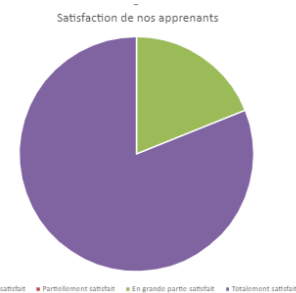
- ✓ Dans nos locaux en Charente
- ✓ Pour des groupes inter-entreprise ou intra-entreprise
- ✓ Les repas sont inclus
- ✓ Ouverture des sessions pour un minimum de 4 participants (avec un maximum de 8 à 10 participants en fonction des modules)
- ✓ Ressources et traçabilité pédagogiques sur plateforme LMS

Nous contacter pour toute autre demande ...

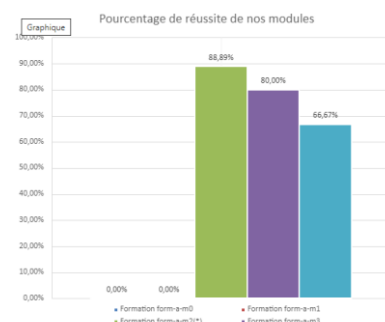
Agenda des formations et inscription sur notre site internet <https://acpi.tech/formation>

Satisfaction de nos clients sur les activités de formation

En 2022, 93,39% de nos apprenants sont globalement satisfaits (111 enquêtes)



Avec les pourcentages de réussite de nos apprenants



Nos formations ... pour qui ?

ref. : form-a-m0

LA DECOUVERTE DE L'AUTOMATISME

Vous souhaitez mieux comprendre le fonctionnement et l'environnement technique d'un système automatisé !

Formation idéale pour du personnel "non technique" souhaitant mieux appréhender leur environnement de travail

Pour qui : personnel de production, technicien non-électricien, ...

ref. : form-a-m1

LES FONDAMENTAUX DE L'AUTOMATISME ET DE L'INSTRUMENTATION

Démarrer votre apprentissage dans le monde de l'automatisme. Avec cette formation, vous appréhendez la structure technique et électrique d'une installation automatisée.

Vous allez également faire vos premiers pas dans l'univers de l'automatisme en réalisant vos premiers programmes sur nos valises pédagogiques.

Pour qui : technicien de maintenance, personne en requalification, ...

ref. : form-a-m2TIA

PERFECTIONNEMENT EN AUTOMATISME ET INSTRUMENTATION TIA Portal

Vous avez les bases de la programmation (des connaissances en Grafset et Ladder par exemple).

Ce module spécialisé vous permet de vous former à la construction d'un programme structuré dans l'environnement TIA Portal (Siemens)

Pour qui : personnel de maintenance, automaticien débutant, personnel souhaitant une spécialisation

ref. : form-a-m2UNITY

PERFECTIONNEMENT EN AUTOMATISME ET INSTRUMENTATION – Unity

Vous avez les bases de la programmation (des connaissances en Grafset et Ladder par exemple).

Ce module spécialisé vous permet de vous former à la construction d'un programme structuré dans l'environnement Unity (Schneider)

Pour qui : personnel de maintenance, automaticien débutant, personnel souhaitant une spécialisation

ref. : form-a-m3

IHM

Vous êtes ou vous souhaitez vous lancer dans le développement d'interface Homme-Machine (IHM). Cette formation d'une journée vous initie aux standards de création sur ces matériels.

Pour qui : automaticien débutant, personnel technique

ref. : form-a-m4

RESEAU

Vous souhaitez comprendre les réseaux industriels et les principes d'échanges des équipements qui y sont connectés. Cette formation de 2 jours, vous permettra de poser les bases des liaisons et des échanges informatiques autour de l'automatisme industriel.

Pour qui : automaticien, informaticien débutant, personnel technique

ref. : form-e-m1

INITIATION ELECTRIQUE

Vous souhaitez acquérir les bases de la distribution électrique. Quel est le rôle d'un disjoncteur électrique ? Quels sont les équipements présents dans une armoire électrique ? Comment fonctionne la commande d'un moteur électrique ?

Cette formation pose les bases de la distribution électrique et de grands principes de l'électricité industrielle.

Pour qui : personnel de production, technicien non-électricien, ...

■ LA DECOUVERTE DE L'AUTOMATISME

Référence formation

Automation "Découverte"

ref. : form-a-m0

Durée

Formation de 1 jour soit 7 heures

Programme

- Identifier un système automatisé
 - Reconnaître un système automatisé
 - Reconnaître le matériel (automate, équipement électrique, ...)
 - Comprendre le rôle de la sécurisation des installations
- Connaître les profils et compétences
 - Identifier les connaissances académiques nécessaires aux métiers de l'automatisme (électricité, mécaniques, ...),
 - Identifier les profils d'activité (maintenance, bureau d'étude, ...)
- Découvrir le matériel et la programmation
 - Découverte du matériel
 - Découverte de la notion de programmation

Objectifs pédagogiques

- Comprendre la composition d'un système automatisé
- Comprendre les principes techniques d'une installation automatisée
- Comprendre le contexte sécuritaire et réglementaire
- Connaître les domaines de compétences de l'automaticien



Points clés

Prérequis : Aucun

Test de positionnement : aucun

Durée : 1 jour

Certifiant/diplômant : non

Formation catalogue : oui

Financement : OPCO

Tarif en centre : 600€ / personne

(Prix dégressif pour les groupes)

LES FONDAMENTAUX DE L'AUTOMATISME ET DE L'INSTRUMENTATION

Référence formation

Automation "Initiation"

ref. : form-a-m1

Durée

Formation de 4 jours soit 28 heures

Programme

- Lire un schéma et ses composants, lire un programme :

- Comprendre la répartition des parties d'un système automatisé et savoir distinguer les différents composants
- Comprendre le rôle des pré-actionneurs
- Comprendre le rôle des actionneurs
- Avoir les notions essentielles pour la lecture d'un schéma électrique
- Comprendre le fonctionnement des principaux détecteurs et capteurs rencontrés dans l'industrie.
- Connaître les raccordements possibles à l'automate (TOR, analogique, carte métier)
- Connaître les contraintes des différents modes de livraison de l'information

- Comprendre et utiliser un GRAFCET dans la recherche logique de pannes :

- Comprendre le fonctionnement interne de l'automate (mémoires images, architectures, ...)
- Avoir les notions essentielles pour la compréhension de la logique combinatoire.
- Connaître la notation de Grafcet en intégrant la notion de conception
- Connaître le GEMMA pour l'intégrer dans l'analyse des modes de marche et d'arrêt
- Connaître les principaux langages de programmation d'un automate (norme IEC 61131-3)

- Assurer la maintenance jusqu'au niveau 2 de la norme AFNOR NFX 60-010 sur la maintenance des équipements par une méthodologie des diagnostics

Objectifs pédagogiques

- Comprendre le fonctionnement d'un système automatisé
- Savoir reconnaître les actionneurs les plus utilisés
- Savoir reconnaître les différents pré-actionneurs
- Connaître le fonctionnement et les technologies des principaux capteurs
- Connaître l'architecture d'une armoire électrique
- Connaître les différents modes de raccordement des entrées/sorties sur un automate
- Connaître les différentes protections électriques
- Comprendre les bases du schéma électrique
- Comprendre le fonctionnement d'un automate
- Comprendre la logique binaire
- Connaître les méthodes de codage de l'information les plus utilisés
- Comprendre la logique automate
- Connaître les langages de programmation standards



Points clés

Prérequis : Aucun

Test de positionnement : en ligne

Durée : 4 jours

Certifiant/diplômant : non

Formation catalogue : oui

Financement : OPCO

Tarif en centre : 1500€ / personne
(Prix dégressif pour les groupes)

PERFECTIONNEMENT EN AUTOMATISME ET INSTRUMENTATION SIEMENS TIA PORTAL

Référence formation

Automation Siemens TIA Portal
ref. : form-a-m2TIA

Durée

Formation de 4 jours soit 28 heures

Programme

- Maîtriser le fonctionnement d'un automate
- Utiliser la norme IEC 61131
- Bien démarrer une intervention
- Analyser avant de programmer
- Connaître les bonnes pratiques de programmation
- Suivre la maintenance (commentaires, fichiers, logiciel de maintenance...)
- Tester le programme avec un simulateur
- Connaître les différents types de programmation de grafcet
- Identifier dans un programme existant le grafcet
- S'adapter au grafcet existant
- Maîtriser l'éditeur
- Découvrir les différents blocs
- Connaître les différents types de blocs fonctions
- Connaître les moyens d'organisation et de gestion du programme
- Connaître les blocs de gestion des erreurs
- Découvrir les bibliothèques de bloc
- Comprendre l'importance des caractéristiques
- Pouvoir remplacer un organe analogique ou numérique
- Eviter ou diagnostiquer les perturbations
- Mise en place ou amélioration d'un organe
- Grafkets API

Objectifs pédagogiques

- Connaître les règles d'évolution d'un grafcet
- Connaître l'organisation et les méthodes de programmation
- Connaître les langages de la norme IEC 61131-3
- Concevoir des grafkets sur bit ou sur mot
- Maîtriser la mise en forme des programmes
- Appliquer les bonnes méthodes de gestion des sauvegardes
- Mener à bien une modification dans un automatisme existant
- Connaître les types de variables
- Maîtriser la configuration du logiciel et projet
- Savoir utiliser les outils de la console de programmation dans le cadre d'une recherche de panne
- Appréhender le niveau de performance et d'exposition au risque et comment les limiter



Points clés

Prérequis : form-a-m1 ou connaissances associées

Test de positionnement : en ligne

Durée : 4 jours

Certifiant/diplômant : non

Formation catalogue : oui

Financement : OPCO

Tarif en centre : 1500€ / personne

PERFECTIONNEMENT EN AUTOMATISME ET INSTRUMENTATION SCHNEIDER UNITY

Référence formation

Automation Schneider Unity

ref. : form-a-m2UNITY

Durée

Formation de 4 jours soit 28 heures

Programme

- Maîtriser le fonctionnement d'un automate
- Utiliser la norme IEC 61131
- Bien démarrer une intervention
- Analyser avant de programmer
- Connaître les bonnes pratiques de programmation
- Suivre la maintenance (commentaires, fichiers, logiciel de maintenance...)
- Tester le programme avec un simulateur
- Connaître les différents types de programmation de grafcet
- Identifier dans un programme existant le grafcet
- S'adapter au grafcet existant
- Maîtriser l'éditeur
- Découvrir les différents blocs
- Connaître les différents types de blocs fonctions
- Connaître les moyens d'organisation et de gestion du programme
- Connaître les blocs de gestion des erreurs
- Découvrir les bibliothèques de bloc
- Comprendre l'importance des caractéristiques
- Pouvoir remplacer un organe analogique ou numérique
- Eviter ou diagnostiquer les perturbations
- Mise en place ou amélioration d'un organe
- Grafkets API

Objectifs pédagogiques

- Connaître les règles d'évolution d'un grafcet
- Connaître l'organisation et les méthodes de programmation
- Connaître les langages de la norme IEC 61131-3
- Concevoir des grafkets sur bits ou mot
- Maîtriser la mise en forme des programmes
- Appliquer les bonnes méthodes de gestion des sauvegardes
- Mener à bien une modification dans un automatisme existant
- Connaître les types de variables
- Maîtriser la configuration du logiciel et projet
- Savoir utiliser les outils de la console de programmation dans le cadre d'une recherche de panne
- Appréhender le niveau de performance et d'exposition au risque et comment les limiter



Points clés

Prérequis : form-a-m1 ou connaissances associées

Test de positionnement : en ligne

Durée : 4 jours

Certifiant/diplômant : non

Formation catalogue : oui

Financement : OPCO

Tarif en centre : 1500€ / personne

LES FONDAMENTAUX DE LA CONCEPTION SUR IHM

Référence formation

Automation "IHM"

ref. : form-a-m3

Durée

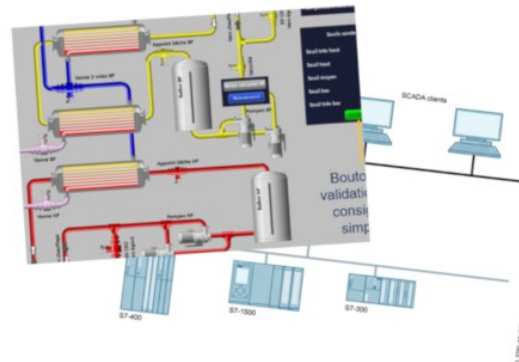
Formation de 1 jour soit 7 heures

Programme

- Présentation et discussion autour des principes
- Mise en pratique des concepts d'ergonomie (Bastien et Scapin)
- Présentation des différents niveaux d'interface
- Présentation des différentes solutions techniques d'Interfaces Homme Machines
- Présentation de la normalisation des interfaces
- Explication et mise en condition avec des exemples d'IHM
- Travaux pratiques création d'un visuel d'IHM

Objectifs pédagogiques

- Connaître les principes d'ergonomie
- Savoir mettre en œuvre les principes d'ergonomie
- Savoir reconnaître les niveaux d'interfaces et les solutions techniques qui les composent
- Maîtriser la norme pour la signalisation dans les interfaces



Points clés

Prérequis : aucun

Test de positionnement : non

Durée : 1 jour

Certifiant/diplômant : non

Formation catalogue : oui

Financement : OPCO

Tarif en centre : 750€ / personne

■ LES RESEAUX INDUSTRIELS

Référence formation

"RESEAU"

ref. : form-a-m4

Durée

Formation de 2 jours soit 14 heures

Programme

- Rappel des principes fondamentaux du réseau
- Modèle OSI et TCP/IP
- Adressages physiques des stations
- Analyse de différents protocoles informatiques
- Rappel Binaire / Hexadécimal (avec exercices)
- Rappel des opérations logiques (avec exercices)
- Création de réseau et de sous-réseau (avec exercices)
- Utilisation et compréhension d'un réseau en anneau
- Créer des perturbations sur le réseau en anneau et montrer comment le diagnostiquer
- Travaux pratiques afin d'utiliser des fibres optiques, des câbles Ethernet, et des switches, savoir configurer son adresse IP pour communiquer sur un certain réseau, utilisation d'un DNS
- Explication des différents bus de terrain
- Comprendre ce qu'est une liaison série et comment la paramétrer
- Connexion à l'aide de prise Sub DB15 vers RS422 USB
- Comprendre les trames ModBus RTU
- Les bonnes pratiques de câblages
- Travaux pratiques afin d'utiliser le ModBus RTU et le ModBus TCP
- Introduction à la Cybersécurité

Objectifs pédagogiques

- Maîtriser les principes des réseaux
- Savoir créer/déterminer un/des sous-réseau(x)
- Savoir capturer des trames pour déterminer un éventuel problème
- Analyser le besoin pour créer le réseau idéal
- Optimiser les protocoles gérés par le switch pour n'utiliser que ceux nécessaires
- Diagnostiquer et comprendre les différents mécanismes du réseau
- Connaître les différents types de protocoles utilisés dans l'industrie
- Analyser l'environnement et les puissances pour éviter les perturbations sur son câble
- Comprendre une liaison série
- Comprendre les trames RX / TX et le câblage entre deux entités
- Comprendre le ModBus RTU
- Prévenir d'une attaque, et ne pas en être un facteur aggravant
- Comprendre les différents facteurs d'attaques et leurs finalités



Points clés

Prérequis : aucun

Test de positionnement : non

Durée : 2 jours

Certifiant/diplômant : non

Formation catalogue : oui

Financement : OPCO

Tarif en centre : 1200€ / personne

■ LES CIRCUITS ELECTRIQUES INDUSTRIELS

Référence formation

" INITIATION ELECTRICITÉ "

ref. : form-e-m1

Durée

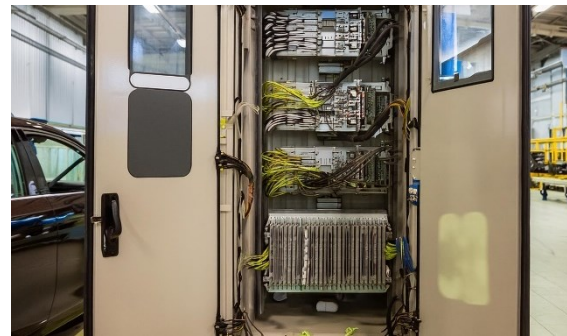
Formation de 3 jours soit 21 heures

Programme

- Principes de distribution H.T. et B.T.
- Les protections (disjoncteurs, fusibles)
- Notions de câblage (principe de base et réalisation)
- La symbolique et le schéma électrique
- L'armoire électrique et ses principaux composants
- Les différents moteurs, les récepteurs électriques et leur alimentation
- Présentation et analyse d'une installation industrielle automatisée (principe de câblage et de relaying d'automate). Présentation des principes de la sécurisation machine

Objectifs pédagogiques

- Connaître le rôle des équipements de distribution et protection
- Savoir reconnaître les symboles électriques
- Savoir réaliser un schéma électrique multifilaire basique
- Connaître les différents récepteurs électriques



Points clés

Prérequis : aucun

Test de positionnement : non

Durée : 3 jours

Certifiant/diplômant : non

Formation catalogue : oui

Financement : OPCO

Tarif en centre : 1100€ / personne
(Prix dégressif pour les groupes)

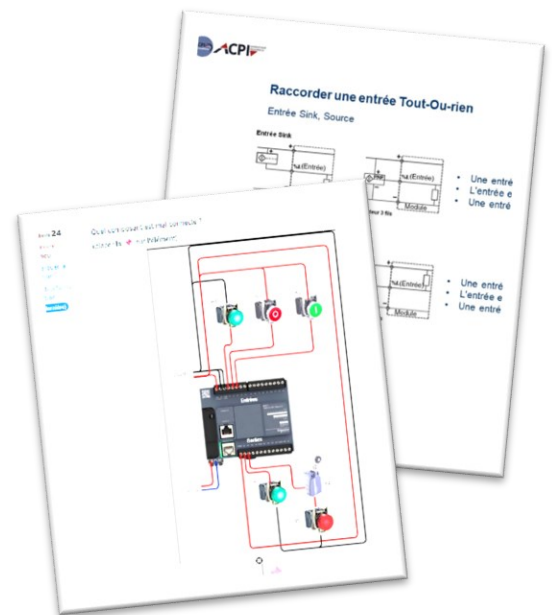


Prestations,
moyens ...

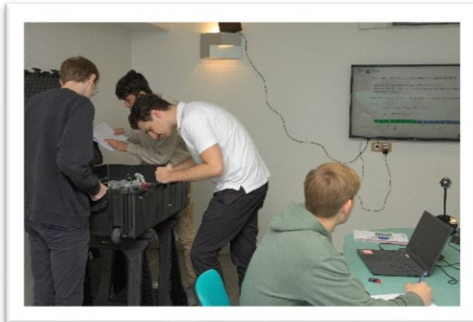
Prestations

Nous intervenons également pour ...

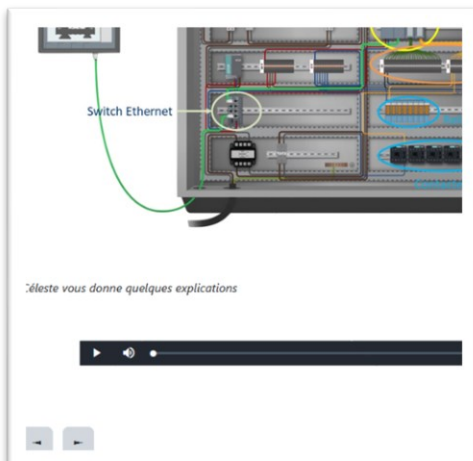
- ✓ Vos tests de positionnement ou de connaissances
- ✓ Vos programmes d'accueil (nouveaux arrivants)
- ✓ Des formations de vulgarisation technique
- ✓ Les méthodologies de dépannage
- ✓ Les basiques de SEE Electrical
- ✓ Accompagnement pédagogique particulier
- ✓ Initiation à la programmation Node-Red
- ✓ Apprendre à développer en C Sharp



Nos moyens



Mallettes pédagogiques et PC
Portables pour les formations
en automatisme



LMS pour les pré-
positionnements, tests, cours,
...



Matériels de TP en réseau
informatique



Virtualisation complète d'une
écluse pour les TP de
programmation

Société	ACPI - 1 ^{er} impasse du vieux mur - 16400 PUYMOYEN
Contact	Tél : +33(0)5 45 90 08 66 formation@acpi.tech
SIREN	398 189 720
Organisme de formation	75160122416
Certificat QUALIOPI	2201000.2
Document	Catalogue des formations 2024-2025
Version	v1.2
Date d'impression	25/07/2024