

CATALOGUE FORMATIONS

*Pour la conception
des installations électriques*

2010



ALPI : un engagement permanent pour des formations métier de qualité



Depuis plus de 15 ans, nous transmettons aux utilisateurs de nos logiciels CANECO notre savoir-faire d'éditeur, et notre expertise du métier de la conception d'installations électriques.

Notre ambition en mettant l'accent sur les formations : accompagner nos clients vers plus de performance et d'efficacité.

Pour répondre au mieux à vos besoins, nous améliorons constamment la qualité de nos prestations : inauguration en 2007 d'un nouveau Centre de Formation pour accueillir les stagiaires dans les meilleures conditions techniques ; obtention en 2008 du label ATC (Authorized Training Center) délivré par Autodesk, qui garantit la qualité de nos équipements et la compétence de nos formateurs ; enrichissement progressif de notre offre de formations, avec des stages sur les logiciels AutoCAD®, AutoCAD® Electrical et AutoCAD® MEP.

Aujourd'hui, nous relevons un nouveau défi : la mise en place d'un Certificat d'Aptitude, délivré sur évaluation à l'issue du programme de formation Caneco BT. Véritable valeur ajoutée aux compétences de vos collaborateurs, ce certificat représente la garantie d'une bonne maîtrise de notre logiciel-phare.

En plus de cette formation Caneco BT certifiante, vous trouverez d'autres nouveautés dans notre catalogue 2010 : stages sur des modules avancés de nos logiciels, formation à la norme NF C 17-200...

Nous vous invitons à découvrir ce nouveau catalogue, et à nous consulter pour plus de renseignements.

Notre centre de formations :

- ▶ 250 m² de locaux entièrement dédiés à la formation
- ▶ 5 salles équipées
- ▶ 7 formateurs experts
- ▶ Formations éligibles au titre du DIF
- ▶ Des stages conventionnés entrant dans les budgets de formation



Autodesk
Authorized Training Center



Murielle Bader
Responsable Service Formations

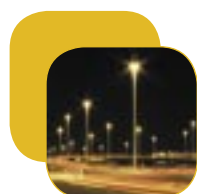
Sommaire



ÉLECTRICITÉ TERTIAIRE & INDUSTRIEL

p. 6

INST 100	Etude de la Norme NF C 15-100		p. 7
INST 101	Logiciel Caneco BT - Initiation		p. 8
INST 102	Logiciel Caneco BT - Perfectionnement Calculs		p. 9
INST 103	Logiciel Caneco BT - Perfectionnement Schémas		p. 10
INST 104	Logiciel Caneco HT		p. 11
INST 106	Logiciel Caneco TCC - Sélectivité par les courbes		p. 12
INST 107	Logiciel Caneco HT - Calcul du courant de court-circuit phase terre		p. 13



ÉCLAIRAGE EXTÉRIEUR

p. 14

INST 200	Etude de la norme NF C 17-200		p. 15
INST 203	Logiciel Caneco EP		p. 16



CHOIX DE MATÉRIEL - DEVIS - CHIFFRAGE MISE EN ARMOIRE

p. 17

CHIF 301	Logiciel Office Elec - Choix de matériel, Devis, Chiffrage		p. 18
CHIF 302	Logiciel Office Elec - Choix appareillage, Mise en armoire		p. 19



SCHÉMATIQUE ÉLECTRIQUE sous AutoCAD®

p. 20

ACAD 100	Initiation Logiciel AutoCAD® et AutoCAD® LT		p. 21
ACAD 101	Prise en main AutoCAD® et AutoCAD® LT 2010		p. 22
ACAD 103	Logiciel AutoCAD® Electrical		p. 23
AMEP 100	Logiciel AutoCAD® MEP Initiation		p. 24
AMEP 101	Logiciel AutoCAD® MEP - Partie Electricité & Caneco MEP		p. 25
IMPL 101	Logiciel Caneco Implantation		p. 26
IMPL 102	Logiciel Caneco Implantation - Expert		p. 27



INFORMATIONS PRATIQUES - TARIFS CONDITIONS GÉNÉRALES

p. 28

Informations pratiques	p. 28
Tarifs	p. 30
Conditions générales	p. 31



ÉLECTRICITÉ TERTIAIRE & INDUSTRIEL



VOTRE ACTIVITÉ :

- Installateurs électriciens
- BET fluides
- Maîtres d'Ouvrage (travaux neufs et maintenance)
- Organismes de contrôle

Norme

NF C 15-100

Compréhension et application des dispositions essentielles de la norme.

3 jours

Réf.:
INST 100

Page 7

Logiciels

Caneco BT

Initiation

Dimensionnement d'installations électriques BT simples

2 jours

Réf.:
INST 101

Page 8

Caneco BT

Perfectionnement Calculs

Dimensionnement d'installations BT importantes

2 jours

Réf.:
INST 102

Page 9

Caneco BT

Perfectionnement schémas

Maîtrise des fonctionnalités schématiques avancées

2 jours

Réf.:
INST 103

Page 10

Caneco HT

Conception des installations électriques HT

2 jours

Réf.:
INST 104

Page 11

Caneco TCC

Etude de sélectivité par les courbes

2 jours

Réf.:
INST 106

Page 12

Caneco HT

Defaut Terre

Calcul des défauts Phase Terre

1 jour

Réf.:
INST 107

Page 13

NORMERéf. :
INST 100**ETUDE DE LA NORME NF C 15-100**

OBJECTIF : Comprendre et appliquer les dispositions essentielles de la norme NF C 15-100 pour concevoir des installations électriques Basse Tension

PUBLIC CONCERNÉ :

- » Techniciens et ingénieurs des bureaux d'études
- » Dessinateurs
- » Chargés d'affaires

DURÉE : 3 jours (21 heures)**EFFECTIF :** 10 pers. maximum**LIEU :** Colombes (92) ou en intra**Pré-requis**

- » Niveau IV (Bac STI ET -ex F3-, Bac Technique, Bac Pro) ou niveau V (CAP ou BEP électrotechnique)
- » Une bonne connaissance du matériel électrique

Outils pédagogiques

- » Tableau, vidéo-projecteur, support de cours, présentation du logiciel de calcul Caneco BT

Matériel nécessaire

- » Calculatrice, stylo et bloc notes.

CONTENU DU STAGE :**Méthodologie :**

Théorie

60%

Pratique

40%

» Connaître les principaux textes réglementaires

» Les domaines de tension

» La protection contre les chocs électriques

- Contacts directs et indirects
- Electrification - électrocution
- Effets du courant électrique
- Temps de coupure

» La technologie des dispositifs de protection contre les surintensités

- Fusibles (types - courbes)
- Disjoncteurs (types - courbes)
- Pouvoir de coupure, sélectivité, coordination

» Comprendre les systèmes de distribution (régimes du neutre) et la protection des personnes

- Schémas TT, TN et IT
- TBTS, TBTP, TBTF
- Protection différentielle

» Les dénominations des câbles et conducteurs

- UTE
- Internationale

» Déterminer pratiquement les sections des câbles et des conducteurs

- Protection contre les surcharges
- Utilisation des tableaux de la norme
- Exercices d'application

» Chutes de tension

- Valeurs autorisées
- Méthodes de calcul
- Exercices d'application

» Protection contre les courts-circuits

- But et principe de la protection
- Exercices d'application

» Protection contre les contacts indirects

- Méthodes de calcul
- Exercices d'application

» Déterminer les pouvoirs de coupure (calcul des intensités de court-circuit)

- Méthode des impédances
- Méthode de composition

le +

Une formation ciblée sur les besoins de conception d'installation électrique du Bureau d'Etude et qui prend en compte les dernières évolutions de la norme.

CANECO
BTRéf. :
INST 101**LOGICIEL CANECO BT - INITIATION****OBJECTIF :** Maîtriser les fonctionnalités de base du logiciel Caneco BT pour dimensionner des installations électriques Basse Tension simples**PUBLIC CONCERNÉ :**

- » Techniciens et ingénieurs des bureaux d'études
- » Conducteurs de travaux
- » Chargés d'affaires

DURÉE : 2 jours (14 heures)**EFFECTIF :** 8 pers. maximum**LIEU :** Colombes (92) ou en intra**Pré-requis**

- » Niveau IV (Bac STI ET -ex F3-, Bac Technique, Bac Pro)
- » Connaissance du matériel électrique
- » Connaissance de la norme NF C 15-100 et du Guide C15-105
- » Expérience des outils informatiques en environnement « Windows »

Outils pédagogiques

- » Tableau, vidéo-projecteur, support de cours, 1 ordinateur par participant

Matériel nécessaire

- » Stylo et bloc notes.

CONTENU DU STAGE :**Méthodologie :**

Théorie

Pratique

50%

50%

» Prise en main

- Interface, outils et fonctionnalités
- Système de repérage dans Caneco BT

» Création et calcul d'une source d'alimentation

- Transformateurs, Réseau BT
- Groupe électrogène de secours
- Étude de la liaison transfo-TGBT

» Création et modification des circuits

- Unifilaire tableau et unifilaire général*
- Détail des fenêtres de saisie et calculs
 - Différents types de récepteurs
 - Schématisation automatique

» Calcul des circuits

- Rappel de calcul de Ib, des différentes puissances (S, P, Q)
- Détermination de la protection (NF C15100)
- Facteurs de correction (proximité, température...)
- Détermination du câble
- Sélectivité, filiation (initiation)
- Rapport de calcul

» Interprétation des résultats

- Critères de calcul de NF C15-100
- Contacts indirects, courts-circuits
- Chutes de tension
- Réglages des protections
- Fiche de conformité

» Impression

- Modèle de documents et dossiers
- Configuration de l'impression
- Logo, insertion de documents : fichier texte (txt), schéma (wmf)

» Autres outils de saisie de schémas

- Travail dans l'unifilaire tableau et tableur (insertion, déplacer, couper, copier, coller)
- Outils divers (styles, blocs, circuits associés (image, dessin...))
- Travail dans l'unifilaire général (étiquettes, échelle...)
- Modification des paramètres d'une affaire

» Exercices d'applications

- » **Synthèse :** réalisation d'une affaire simple



le + Une formation certifiante : le stage en inter-entreprises est validé par un test d'évaluation, qui vous permet d'obtenir le CACIEC (Certificat d'Aptitude à la Conception d'Installations Electriques avec le logiciel Caneco BT).


 Réf. :
INST 102

LOGICIEL CANECO BT PERFECTIONNEMENT CALCULS

OBJECTIF : Maîtriser les fonctionnalités avancées de Caneco BT pour dimensionner des installations électriques Basse Tension importantes

PUBLIC CONCERNÉ :

- » Techniciens et ingénieurs des bureaux d'études
- » Chargés d'affaires

DURÉE : 2 jours (14 heures)

EFFECTIF : 8 pers. maximum

LIEU : Colombes (92) ou en intra

Pré-requis

- » Avoir suivi le stage INST 101 (logiciel Caneco BT - Initiation) ou être utilisateur confirmé du logiciel dans la version 5

Outils pédagogiques

- » Tableau, vidéo-projecteur, support de cours, 1 ordinateur par participant

Matériel nécessaire

- » Stylo et bloc notes.

CONTENU DU STAGE :

Méthodologie :

	Théorie	Pratique
	50%	50%

» Rappel : saisie d'une affaire simple

Unifilaire tableau, tableur, unif général

- Source (transfo, Ge, Bt par lcc)
- Repérages, styles, blocs, circuits associés, insertion, couper, coller, déplacer
- Schématique automatique
- Calcul de Ib, S, P, Q, rendement
- Critères de calcul NF C 15-100
- Contacts indirects, courts-circuits, chutes de tension

» Source secours, groupe électrogène

- Saisie, calcul et interprétation

» Choix du dispositif de protection

- Régime TT, TN, IT
- Pouvoir de coupure sous 1 pôle en régime IT
- Réglage des protections
- Sélectivité ampèremétrique et différentielle
- Filiation, coordination

» Traitement de cas particuliers

- Circuits de désenfumages
- Canalisations préfabriquées
- Colonnes montantes ou rampantes

» Etude d'une installation BT par ICC (tarif bleu, jaune, vert)

» Bilan de puissance local et global

» Équilibrage des phases

» Impression

- Personnalisation de documents et dossiers
- Configuration de l'impression
- Logo, insertion de documents :
Fichier texte (txt), schéma (wmf)

» Base de données

- Matériel BT, câbles, protections, consommateurs
- Ajout de matériel

» Paramètres

- Options de calcul

» Onduleur

- Saisie et interprétation des résultats

» Export de graphiques

» Editeur de symboles

» Exercices d'application

» Synthèse : réalisation d'une affaire complète

CANECO
BTRéf. :
INST 103**LOGICIEL CANECO BT
PERFECTIONNEMENT SCHÉMAS****OBJECTIF :** Maîtriser les fonctionnalités schématiques avancées du logiciel Caneco BT**PUBLIC CONCERNÉ :**

- » Techniciens et ingénieurs des bureaux d'études
- » Dessinateurs

DURÉE : 1 jour (7 heures)**EFFECTIF :** 8 pers. maximum**LIEU :** Colombes (92) ou en intra**Pré-requis**

- » Avoir suivi le stage INST 101 (logiciel Caneco BT - Initiation), ou être utilisateur confirmé du logiciel dans la version 5

Outils pédagogiques

- » Tableau, vidéo-projecteur, support de cours, 1 ordinateur par participant

Matériel nécessaire

- » Stylo et bloc notes.

CONTENU DU STAGE :**Méthodologie :**

Théorie

Pratique

50%

50%

» Etude des styles, blocs de circuits

- Création, modification, importation
- Nouveaux styles de la V 5.2 (bornes)

» Création et modification de symboles

- Présentation de l'éditeur de symbole
- Définition des attributs des symboles
- Création, modification et importation de symboles

» Fonctions de la schématique

- Nouveau mode de représentation de l'éditeur graphique Unifilaire tableau (représentation wysiwyg)
- Gestion et affichage des attributs des organes de protection et de commande
- Gestion et affichage des schémas annexes (formats wmf, dxf, dwg)
- Représenter et numéroter les bornes
- Représentation et raccordement de la barre de terre
- Repérer et renommer des circuits et distributions

» Création et modification de Documents et Dossiers

- Modification de fonds de folios
- Création de documents spécifiques

» Impression

- Différents modes d'impression
- Impression de dossiers par distribution

» Exercices d'application

- Domaine TERTIAIRE : circuits avec télérupteurs, blocs autonomes de sécurité, chauffage avec fil pilote
- Domaine INDUSTRIEL : moteurs avec variateurs, 2 vitesses, avec inverseur, étoile-triangle

» Import Export

- Export graphique : méthode, différents formats (pdf, wmf, dxf)
- Export vers éditeurs de schémas externes : AutoCAD, Caneco Dessin
- Constitution et modification de dossiers multi-folios (module Caneco CAD)

» Gestion des nomenclatures

- Pour les appareils de commande
- Pour les câbles (circuits principaux et associés)
- Chiffrage automatique avec G1, G2

» Présentation du logiciel Caneco Implantation

- Schématique d'implantation sur plan d'architecte

» Présentation du logiciel Office Elec

- Schématique de face avant d'armoire

Réf. :
INST 104

LOGICIEL CANECO HT

OBJECTIF : Utiliser le logiciel Caneco HT pour la conception des installations électriques Haute Tension

PUBLIC CONCERNÉ :

- » Personnel des bureaux d'études
- » Ingénieurs chargés d'affaires
- » Ingénieurs et techniciens de Maintenance Electrique des Maîtres d'Ouvrage

DURÉE : 2 jours (14 heures)**EFFECTIF :** 8 pers. maximum**LIEU :** Colombes (92) ou en intra**Pré-requis**

- » Niveau IV (Bac ET -ex F3- , Bac Technique, Bac Pro)
- » Bonne connaissance de la norme NF C 13-200 et du Guide Technique C13-205
- » Bonne expérience des outils informatiques en environnement «Windows »

Outils pédagogiques

- » Tableau, vidéo-projecteur, support de cours, 1 ordinateur par participant

Matériel nécessaire

- » Stylo et bloc notes.

CONTENU DU STAGE :**Méthodologie :**

Théorie

Pratique

40%

60%

» Rappel des normes applicables en Haute Tension

- Calculs des courants de court circuit
- Détermination des sections de conducteurs et choix des dispositifs de protection
- Evolutions de la Norme UTE C13-200

» Modélisation graphique d'un réseau électrique

- Paramétrages des données du projet : réseau, sources, charges
- Principes de réalisation d'un schéma électrique, principes de modélisation. Explication de la barre des menus, d'outils, des bibliothèques des équipements et des symboles
- Fonctionnalités du Logiciel, comment démarrer un projet
- Présentation des bases de données électriques
- Mise en place de différentes configurations de fonctionnement

Exercices d'application :

- 1^{er} : Saisie et calcul d'un réseau de canalisations HTA bouclé ; raccordé au réseau public
- 2^e : Saisie et calcul d'un réseau HTA raccordé à des sources type public et alternateur, avec différents types de canalisations et protections, muni de transformateurs et récepteurs (impédances ou moteurs)
- 3^e : Etude d'un groupe de production : exemple selon EN60909-4. Exercice 2.3
- 4^e : Calcul de la chute de tension aux bornes des récepteurs : actifs, au démarrage moteur

» Impressions

- Aperçu avant impression, enregistrement sous différents formats du dossier rapport
- Configuration de l'impression
- Élaboration, visualisations des étiquettes de données et de résultats
- Export du schéma unifilaire sous DXF

» Orientation calculs

- Lancement des calculs du réseau électrique
- Interprétation et analyse des résultats obtenus, simulations du réseau
- Tableau des courants de CC phase et terre aux équipements
- Tableau des courants de CC phase et terre aux nœuds
- Synthèse du calcul des câbles suivant I_z et I_{cc}
- Description des protections fusibles et protections à temps indépendant
- Application au choix des matériels : tenue aux efforts électrodynamiques, contraintes thermiques
- Collecte des résultats pour l'étude de sélectivité
- Réponses aux questions des participants
- Evolutions du Logiciel Caneco HT
- Application de l'arrêté du 10 Octobre 2000

le + Une formation Expert sur le seul logiciel traitant des installations électriques HT selon la norme française, et le seul à calculer les contraintes thermiques et les courants admissibles des réseaux.

CANECO
TCCRéf. :
INST 106**LOGICIEL CANECO TCC**
SÉLECTIVITÉ PAR LES COURBES

Nouveau

**OBJECTIF :** Savoir utiliser le module de sélectivité du logiciel Caneco Time Current Curve pour les installations HTA/BT, et en déduire le réglage des protections**PUBLIC CONCERNÉ :**

- » Ingénieurs et techniciens de bureaux d'études
- » Chargés d'affaires
- » Ingénieurs et techniciens des Services Maintenance Electrique des Maîtres d'Ouvrage

DURÉE : 2 jours (14 heures)**EFFECTIF :** 8 pers. maximum**LIEU :** Colombes (92) ou en intra**Pré-requis**

- » Niveau III (BTS, DUT) ou Niveau IV (Bac STI ET -ex F3-, BT, Bac Pro)
- » Excellente connaissance des principes de réglages de protection en HT/BT
- » Avoir suivi le stage Caneco HT INST 104 ou avoir une bonne connaissance de la distribution et du matériel en HTA ainsi que des normes NF C13-100 & 13-200

Outils pédagogiques

- » Tableau, vidéo-projecteur, support de cours, 1 ordinateur par participant

Matériel nécessaire

- » Stylo et bloc notes.

CONTENU DU STAGE :**Méthodologie :**

Théorie

Pratique

70%

30%

» Rappel des principes de l'étude de sélectivité contre les surintensités

- Rappel des types de courants de court circuit efficaces : maximum et minimum, valeurs crêtes
- Courants d'emploi, contraintes thermiques des équipements, mise à la terre du neutre
- Choix des dispositifs de protection : fusibles, relais numériques, transformateur de courant
- Principe du plan des zones de protection, types de sélectivité

» Aspects Normatifs

- Application norme C13-100 et C13-200 article 432.5

» Prise en main du module sélectivité de Caneco HT

- Paramétrages des informations du projet.
- Explication de la barre des menus, d'outils
- Fonctionnalités du Logiciel

» Impressions

- Aperçu avant impression, enregistrement sous différents formats du dossier rapport
- Configuration de l'impression
- Élaboration, visualisations des étiquettes de données
- Présentation du tableau des résultats (semi automatique)

» Exercices d'application*1^{er} Etude : Poste de livraison NF C 13-100*

- Etude de l'arrivée protection générale, d'un départ protection fusible transformateur et d'un départ protection disjoncteur relais numérique vers transformateur

2^e Etude : Poste de livraison avec départ boucle NF C 13-200

- Etude des réglages des relais départ de la boucle, sélectivité avec distribution simple d'un poste de transformation

3^e étude : Source type alternateur en parallèle débitant en secours sur réseau ci-dessus

- Evaluation des niveaux de court-circuit, groupe de réglage des protections, protection directionnelle
- Evaluation, commentaires

» Divers

- Retours d'expérience
- Evolutions du Logiciel Caneco HT et du Module Caneco TCC


 Réf. :
INST 107

LOGICIEL CANECO HT - Calcul du Courant de court-circuit phase-terre



OBJECTIF : Savoir utiliser le logiciel Caneco HT pour le calcul des défauts phase-terre des installations



PUBLIC CONCERNÉ :

- » Personnel des bureaux d'études
- » Ingénieurs chargés d'affaires
- » Ingénieurs et techniciens de Maintenance Electrique des Maîtres d'Ouvrage

DURÉE : 1 jour (7 heures)

EFFECTIF : 8 pers. maximum

LIEU : Colombes (92) ou en intra

Pré-requis

- » Niveau III (BTS, DUT) ou Niveau IV (Bac STI ET -ex F3-, BT, Bac Pro)
- » Excellente connaissance des principes de réglages de protection en HT/BT
- » Avoir suivi le stage Caneco HT INST 104 ou avoir une bonne connaissance de la distribution et du matériel en HTA ainsi que des normes NF C13-100 & 13-200

Outils pédagogiques

- » Tableau, vidéo-projecteur, support de cours, 1 ordinateur par participant

Matériel nécessaire

- » Stylo et bloc notes.

CONTENU DU STAGE :

Méthodologie :

Théorie

Pratique

70%

30%

» Théorie : Etude et calcul des défauts de court-circuit phase-terre en Haute Tension

- Définition des termes relatifs au défaut phase-terre
- Collecte des données auprès d'ERDF et Maîtres d'Ouvrage. Approximations, hypothèses éventuelles
- Méthode de calcul et situation du neutre
 - Schéma de principe réseau HTB
 - Schéma de principe réseau HTA : BPN
 - Régime de neutre générateurs
 - Régime de neutre transformateurs
 - Régime neutre machines triphasés
 - Choix générateurs homopolaires
- Description des protections par relais phase-terre (initiation)

» Pratique : Fenêtres de saisie défaut phase-terre

Les exercices seront réalisés sur un projet déjà existant à compléter pour les données homopolaires par le participant :

Exercices d'application :

1^{er} : défaut phase- terre source arrivée C13-100, de la boucle de distribution, protections transformateurs, récepteurs

2^e : défaut phase-terre source alternateur, puis boucle ci-dessus

3^e : défaut phase-terre d'un groupe de production : exemple selon EN60909-4 .Exercice 2.3

» Orientation calculs

- Lancement des calculs du réseau électrique
- Interprétation et analyse des résultats obtenus
- Calcul des courants capacitifs dus aux câbles pour réglage de la protection défaut phase-terre
- Calcul de la résistance R de limitation
- Réglage des protections à temps dépendant et indépendant, principes généraux de sélectivité

» Conclusions

- Réponses aux questions des participants
- Evolution du logiciel Caneco HT
- Application de l'arrêté du 10 octobre 2000
- Guide de choix des protections d'une installation



ÉCLAIRAGE EXTÉRIEUR



VOTRE ACTIVITÉ :

- Installateurs électriciens
- BET VRD
- Collectivités locales
- Syndicats d'électricité
- Organismes de contrôle

Norme

NF C 17-200

Compréhension & application des dispositions essentielles de la norme

2 jours

Réf.:
INST 200

Page 15



Logiciel

Caneco EP

Dimensionnement des réseaux d'Eclairage Extérieur Basse Tension

1 jour

Réf.:
INST 203

Page 16

NORMERéf. :
INST 200**ETUDE DE LA NORME NF C 17-200****OBJECTIF :** Comprendre et appliquer les dispositions de la norme NF C 17-200 et du Guide 17-205 pour dimensionner des réseaux d'Eclairage Extérieur**PUBLIC CONCERNÉ :**

- » Techniciens de bureaux d'études
- » Responsables d'affaires
- » Ingénieurs et techniciens de Services Maintenance EP des collectivités

DURÉE : 2 jours (14 heures)**EFFECTIF :** 10 pers. maximum**LIEU :** Colombes (92) ou en intra**Pré-requis**

- » Niveau IV (Bac STI ET -ex F3- , Bac Technique, Bac Pro) ou niveau V (CAP ou BEP électrotechnique)
- » Bonne connaissance du matériel électrique

Outils pédagogiques

- » Tableau, vidéo-projecteur, support de cours, présentation du logiciel de calcul Caneco EP

Matériel nécessaire

- » Stylo et bloc notes.

CONTENU DU STAGE :**Méthodologie :**

Théorie

Pratique

60%

40%

» Rappels de notions d'électrotechnique

- Principales définitions
- Les harmoniques - leurs impacts sur les réseaux EP

» Protection des personnes, choix des matériels

- Risque électrique (contacts directs et indirects)
- Electrification, électrocution
- Tensions limites de sécurité
- Temps de coupure

» Régime du neutre

- Schéma TT
- Schéma TN

» Norme NF C 17-200

- Domaine d'application et définitions
- Influences externes, degrés IP, choix des matériels
- Mises à la terre
- Protection contre les chocs électriques
- Protection contre les surintensités
- Sectionnement et coupure d'urgence
- Choix et mise en œuvre des canalisations
- Mise en œuvre des matériels électroniques
- Chutes de tension
- Installations aériennes d'éclairage extérieur
- Installations de distribution HT-EP
- Installations de signalisation routière
- Proximité des lignes de traction électrique
- Vérification et entretien des installations

» Guide pratique UTE C 17-202*Installations d'illumination temporaire par guirlandes, motifs lumineux ou luminaires*

- Domaine
- Règles d'application

» Guide pratique UTE C 17-205*Détermination des sections des conducteurs et choix des dispositifs de protection pour les installations d'Eclairage Extérieur Basse Tension*

- Généralités
- Détermination du courant d'emploi Ib
- Détermination du courant d'allumage Ia
- Choix du dispositif de protection contre les surcharges
- Détermination des sections de conducteurs Sb d'après les chutes de tension
- Protection contre les courts circuits, vérification de la section Sc
- Protection contre les contacts indirects en schéma TN, vérification de la section Sd
- Annexe A - Résistivité des conducteurs
- Annexe B - Procédure pour l'attribution d'avis techniques relatifs aux programmes de calcul informatisés des sections de conducteurs

le +

Une formation dispensée par un ingénieur dont l'expertise en norme NF C 17-200 est reconnue dans la profession.

CANECO
EPRéf. :
INST 203**LOGICIEL CANECO EP****OBJECTIF :** Savoir utiliser le logiciel Caneco EP pour dimensionner des réseaux d'Eclairage Extérieur Basse Tension**PUBLIC CONCERNÉ :**

- » Techniciens de bureaux d'études
- » Responsables d'affaires
- » Ingénieurs et techniciens de Services Maintenance EP des collectivités

DURÉE : 1 jour (7 heures)**EFFECTIF :** 8 pers. maximum**LIEU :** Colombes (92) ou en intra**Pré-requis**

- » Niveau IV (Bac STI ET -ex F3- , Bac Technique, Bac Pro) ou niveau V (CAP ou BEP électrotechnique)
- » Connaissance du matériel électrique
- » Bonne expérience des outils informatiques en environnement «Windows»

Outils pédagogiques

- » Tableau, vidéo-projecteur, support de cours, un ordinateur par participant

Matériel nécessaire

- » Stylo et bloc notes.

CONTENU DU STAGE :**Méthodologie :**

Théorie

Pratique

40%

60%

» Prise en main

- Interface, outils et fonctionnalités
- Définitions et repérage dans Caneco EP

» Conception d'un réseau BT

- Création de la source
- Création des départs
- Saisie des départs
- Calcul du réseau
- Edition de la note de calcul

» Détails des menus

- Poste (caractéristiques, graphe des consommations)
- Départs BT
- Options (calcul, tarification, préférences, graphe réseau)
- Bases de données (câbles, protections, consommateurs)

» Création d'un fichier consommateurs (facteur Ia et Ib)**» Critères de calcul**

- Guide UTE C 17-205
- Courant d'emploi (stabilisé, à l'allumage)
- Équilibrage des phases
- Chutes de tension
- Contacts indirects, courts-circuits
- Déclenchement des protections
- Pouvoir de coupure

» Impression des résultats**» Exercices d'application**

le +

Une formation sur le seul logiciel dédié à l'Eclairage Extérieur conforme à la norme NF C17-200.



CHOIX DE MATÉRIEL CHIFFRAGE - DEVIS



PUBLIC CONCERNÉ :

- Installateurs électriciens
- Tableautiers
- Fabricants de matériel électrique

Logiciel

Office Elec

Choix de matériel - Devis - Chiffrage

Utilisation des modules G1 & G2 du logiciel

Réf.:
CHIF 301

1 jour

Page 18

+

Office Elec

Choix d'appareillage - Mise en armoire

Utilisation des modules G3 & G4 du logiciel

Réf.:
CHIF 302

1 jour

Page 19

**OFFICE
ELEC**Réf. :
CHIF 301**LOGICIEL OFFICE ELEC**
Choix de matériel - Devis - Chiffrage**OBJECTIF :** Savoir utiliser les modules G1 et G2 du logiciel Office Elec pour effectuer le choix de matériel, le chiffrage d'une installation électrique, et établir des devis**PUBLIC CONCERNÉ :**

Toute personne chargée de chiffrer les installations électriques et d'en établir le devis.

- » Technicien de bureau d'études
- » Chargé d'affaires
- » Tableautiers

DURÉE : 1 jour (7 heures)**EFFECTIF :** 8 pers. maximum**LIEU :** Colombes (92) ou en intra**Pré-requis**

- » Niveau IV (Bac STI ET -ex F3- , Bac Technique, Bac Pro) ou niveau V (CAP ou BEP électrotechnique)
- » Expérience du chiffrage et du matériel électrique
- » Bonne connaissance des outils informatiques sous Windows

Outils pédagogiques

- » Tableau, vidéo-projecteur, support de cours, un ordinateur par participant

Matériel nécessaire

- » Stylo et bloc notes.

CONTENU DU STAGE :**Méthodologie :**

Théorie

60%

Pratique

40%

» Présentation générale du logiciel

- Rappel du process de l'installateur
- Philosophie du produit (logiciel, base tarifaire, technique et d'ouvrage)
- Structure d'organisation du logiciel (devis, commande, facture, documents)
- Rappel des terminologies utilisées (offre, contrat, chapitre, devis, commande, facture)
- Description de l'installation des bases de données, de leur architecture en réseau et du processus de leur mise à jour
- Quelques définitions

» Base de données tarifaire Edielec

- Droits d'utilisateurs pour la base tarifaire
- Fabricants : Gestion des articles, familles de remise et de produits
- Catégorie de fournitures
- Catégorie de main d'oeuvre

» Choix d'appareillage

- Utilisation des configurateurs CTM : câbles, chemins de câbles, appareillages, coffret et armoire
- Choix des auxiliaires et accessoires

Exercice d'application :

Enrichissement de la base d'ouvrage, avec création d'articles composés

» Création d'un devis

- Structures,
- Remises,
- Coefficients,
- Import-Export de documents

» Le composé du devis

- Matériels constitués d'un seul composant
- Matériels constitués de plusieurs composants
- Textes
- Temps et coefficients de pose
- Types d'heures
- Différents types d'impressions.

» Chiffrage automatique d'une étude Caneco BT**» Impression**

- Paramétrage des impressions
- Courrier associé à un devis.

Exercice d'application :

Création d'un modèle personnalisé de devis et de lettre d'accompagnement

» Après le devis

- Situation de travaux
- Actualisations d'un devis
- Suivi des devis

» Mise à jour des bases de données


 Réf. :
CHIF 302

LOGICIEL OFFICE ELEC

Choix d'appareillage - Mise en armoire



OBJECTIF : Savoir utiliser les modules G3 et G4 du logiciel Office Elec pour le choix de l'appareillage et la mise en armoire

PUBLIC CONCERNÉ :

Toute personne chargée de chiffrer des armoires électriques.

- » Technicien de bureau d'études
- » Chargé d'affaires
- » Tableautiers

DURÉE : 1 jour (7 heures)

EFFECTIF : 8 pers. maximum

LIEU : Colombes (92) ou en intra

Pré-requis

- » Avoir suivi le stage CHIF 301
- » Bonne connaissance des outils informatiques sous Windows
- » Expérience de la conception des armoires électriques

Outils pédagogiques

- » Tableau, vidéo-projecteur, support de cours, un ordinateur par participant

Matériel nécessaire

- » Stylo et bloc notes.

CONTENU DU STAGE :



» Présentation générale du logiciel

- Philosophie du produit (logiciel, base tarifaire, technique et d'ouvrage)
- Description de l'installation des bases de données, de leur architecture en réseau et du processus de leur mise à jour
- Quelques définitions

» Saisie d'une armoire

» Choix d'appareillage

- Utilisation du tarif et des configurateurs CTM appareillage de distribution d'énergie (interrupteurs, disjoncteur, appareillage de mesure)
- Choix des auxiliaires et accessoires
- Matériels constitués d'un seul composant
- Matériels constitués de plusieurs composants
- Matériels hors catalogue
- Différents fabricants proposés

» Utilisation du synoptique unifilaire et création du schéma unifilaire

» Mise en armoire

- Mise en armoire automatique - paramétrage
- Reprise manuelle de la mise en armoire : déplacement des matériels, changement horizontal/vertical
- Jeu de barres horizontal /vertical
- Méthodologie entièrement manuelle

» Chiffrage automatique des armoires d'une affaire Caneco BT

» Impression

- Paramétrage des impressions
- Impression du schéma unifilaire
- Impression de la face avant
- Avec ou sans nomenclature

» Conclusion sur la méthodologie préconisée

- Pour le chiffrage des armoires
- Pour la conception



SCHÉMATIQUE ÉLECTRIQUE SOUS AUTOCAD®



PUBLIC CONCERNÉ :

- Installateurs électriciens
- BET
- Cabinets d'architectes
- Maîtres d'ouvrage (travaux neufs et maintenance)

AutoCAD

AutoCAD

Débutant

Connaître les fonctionnalités de base du logiciel pour concevoir et adapter vos dessins 2D

2 jours

Ref.: ACAD 101

Page 22

ou

AutoCAD

Initiation

Maîtriser les fonctionnalités 2D pour dessiner, publier & diffuser un projet de métier électrique

5 jours

Ref.: ACAD 100

Page 21

Applicatifs AutoCAD

AutoCAD Electrical

Concevoir des schémas d'installation électriques multifilaires

Ref.: ACAD 103

5 jours

Page 23

AutoCAD MEP

Initiation

Maîtriser les fonctionnalités de base du logiciel

Ref.: AMEP 100

5 jours

Page 24

AutoCAD MEP

Orienté électricité

Réaliser une étude électrique complète, liée à Caneco BT & Caneco MEP

Ref.: AMEP 101

5 jours

Page 25

Caneco Implan

Planter et câbler les matériels électriques sur un plan AutoCAD

Ref.: IMPL 101

2 jours

Page 26

Caneco Implan

Expert

Réaliser un projet d'implantation complet sur plan AutoCAD

Ref.: IMPL 102

1 jour

Page 27

Autodesk

Authorized Training Center

AutoCAD®

AutoCAD LT®

 Réf. :
ACAD 100

INITIATION AUX LOGICIELS AutoCAD® & AutoCAD® LT

OBJECTIF : Maîtriser les fonctionnalités 2D pour dessiner, publier et diffuser un projet de métier électrique

PUBLIC CONCERNÉ :

- » Personnel des bureaux d'études
- » Dessinateurs AutoCAD®
- » Responsables d'affaires

DURÉE : 5 jours (35 heures)

EFFECTIF : 6 pers. maximum

LIEU : Colombes (92) ou en intra

Pré-requis

- » Niveau IV (Bac STI ET -ex F3- , Bac Technique, Bac Pro) ou niveau V (CAP ou BEP électrotechnique)
- » Expérience des outils informatiques

Outils pédagogiques

- » Tableau, vidéo-projecteur, support de cours, un ordinateur par participant avec le logiciel AutoCAD® installé

Matériel nécessaire

- » Stylo et bloc notes.

CONTENU DU STAGE :

	Théorie	Pratique
Méthodologie :	50%	50%

» Présentation d'AutoCAD® 2010

- Le logiciel et son environnement
- Les différents fichiers produits par AutoCAD®
- Quelques vocabulaires propres

» Prise en main

- Interfaces utilisateurs
 - Espace objet / espaces papiers
 - Comment saisir une commande
 - Comment créer et modifier un Objet simple
 - Outils d'aide au dessin
 - Introductions à l'utilisation des calques
- Atelier 1 :* Dessiner un cartouche

» Utilisation complexe

- Gestionnaire des calques
 - Systèmes de Coordonnées Utilisateurs (SCU)
 - Affichage (vues, fenêtres, zoom)
 - Outils de création et d'édition d'Objets complexes
 - Paramètres du dessin
 - Textes
 - Cotation
- Atelier 2 :* Dessiner un logo

» Outils et fonctions de création

- Hachures
- Types de lignes simples
- Manipulation d'objet
- Travailler avec plusieurs dessins
- Copie des propriétés
- Filtre de calques / objets

» Création et modification de blocs et attributs

- Définition de bloc
 - Définition d'attributs
 - Délimitation
 - Gestion de mise à jour
 - Création de bibliothèque de composants
- Atelier 3 :*
- Création d'un bloc cartouche
 - Création d'un Gabarit

» Insertion

- Création de Bibliothèques
- Atelier 4 :*
- Création d'un schéma électrique
 - Insertion de blocs dans un dessin

» Mise en page

- Espace Objet / Espace papier
 - Epaisseurs de traits
 - Mise à l'échelle
- Atelier 5 :*
- Insérer une Xref
 - Insertion de composants sur un plan
 - Mise en page du plan à l'échelle

» Impression

- Format de sortie (dwg, dxf, dwf...)
 - Paramétrage Imprimante
 - Configuration Traceurs
 - Création du fichier PC3
- Atelier 6 :* Créer un fichier PC3
- Publier une affaire au format dwf

AutoCAD® AutoCAD LT®

Réf. :
ACAD 101

PRISE EN MAIN AutoCAD® & AutoCAD® LT 2010 - niveau débutant



OBJECTIF : Connaître les fonctionnalités de base du logiciel pour concevoir et adapter vos dessins 2D

PUBLIC CONCERNÉ :

- » Personnel des bureaux d'études
- » Conducteurs de travaux
- » Responsables d'affaires
n'ayant aucune notion sous AutoCAD®

DURÉE : 2 jours (14 heures)

EFFECTIF : 6 pers. maximum

LIEU : Colombes (92) ou en intra

Pré-requis

- » Niveau IV (Bac STI ET -ex F3- , Bac Technique, Bac Pro) ou niveau V (CAP ou BEP électrotechnique)

Outils pédagogiques

- » Tableau, vidéo-projecteur, support de cours, un ordinateur par participant avec le logiciel AutoCAD® installé

Matériel nécessaire

- » Stylo et bloc notes.

CONTENU DU STAGE :

Méthodologie :

Théorie

Pratique

30%

70%

» Découverte de l'outil

- Description et environnement AutoCAD
- Convivialité des menus, barres d'outils, ligne de commande
- Interface graphique

» Paramétrage dessins

- Aides au dessin (Résolution, grille...)
- Accrochage objet
- Saisie dynamique
- Options « dessin »

» Espace de travail

- Types de commande clavier / souris
- Tableau de bord, palette d'outils
- Commande de base (déplacer, étirer ...)

» Création dessin

- Barre d'outils « Dessin »
- Barre d'outils « Modification »

» Calque dessin

- Gestionnaire de calque
- Propriété d'un calque

» Type de fichier

- Notion de gabarit
- Format de fichier

» Impression

- Mise en page
- Paramétrage de traçage
- Création d'un fichier PC3

» Création Entité

- Notion d'attribut
- Création d'un Bloc et d'un Wbloc
- Notion « Design Center »

» Xref

- Notion de Xref
- Intégration d'un Xref

OBJECTIF : Utiliser AutoCAD® Electrical pour concevoir des schémas d'installation électriques unifilaires

PUBLIC CONCERNÉ :

- » Techniciens
- » Personnel des bureaux d'études
- » Automaticiens
- » Dessinateurs

DURÉE : 5 jours (35 heures)

EFFECTIF : 6 pers. maximum

LIEU : Colombes (92) ou en intra

Pré-requis

- » Niveau IV (Bac STI ET -ex F3- , Bac Technique, Bac Pro) ou niveau V (CAP ou BEP électrotechnique)
- » Expérience de la schématique et bonne connaissance de l'environnement AutoCAD®

Outils pédagogiques

- » Tableau, vidéo-projecteur, support de cours, un ordinateur par participant avec le logiciel AutoCAD® Electrical installé

Matériel nécessaire

- » Stylo et bloc notes.

CONTENU DU STAGE :

» Prise en main de l'outil

- Présentation du produit
- Ouverture d'un projet, navigation
- Revue des menus, boîtes, palettes outils
- Insertion de composants

» Création et paramétrage des projets

- Création d'un projet
- Paramétrage
- Projet-Dessin
- Architecture
- Cartouche et fond de plan

» Création de symboles et insertion en bibliothèques

- Création de composants en Bibliothèques et icônes
- Gestion des bibliothèques
- Création d'un matériel en bibliothèques
- Présentation des bases de données

» Automates programmables

- Insertion d'un automate de la bibliothèque
- Création et insertion d'un automate

» Création Implantation en panneau depuis le schéma

- Création de la liste, insertion d'un matériel existant en catalogue
- Insertion d'un matériel indisponible
- Ajout de matériels associés et additifs

» Editeur de bornier

- Création automatique d'un bornier à partir des folios
- Edition, modification, insertion
- Choix graphique ou tabulaire

» Extraction de rapports

- Extraction d'une liste de folios
- Modification, création d'un rapport schématique

» Présentation de l'interface PASSELEC (Passerelle AutoCAD Electrical – Caneco BT)


OBJECTIF : Maîtriser les fonctionnalités de base du logiciel AutoCAD® MEP

PUBLIC CONCERNÉ :

- » Bureaux ingénierie
- » Responsables d'affaires
- » Dessinateurs projeteurs AutoCAD HVAC cvc/Tuyauterie/Electricité/Plomberie

DURÉE : 5 jours (35 heures)

EFFECTIF : 6 pers. maximum

LIEU : Colombes (92) ou en intra

Pré-requis

- » Niveau IV (Bac STI ET -ex F3- , Bac Technique, Bac Pro) ou niveau V (CAP ou BEP électrotechnique)
- » Expérience des outils informatiques en environnement AutoCAD


Outils pédagogiques

- » Tableau, vidéo-projecteur, support de cours, un ordinateur par participant avec le logiciel AutoCAD® MEP installé


Matériel nécessaire

- » Stylo et bloc notes.

CONTENU DU STAGE :
Méthodologie :
Théorie
Pratique
50%
50%
» Principes fondamentaux de dessin

- Des outils spécifiques par corps d'état
- La palette des propriétés
- La saisie dynamique des réseaux
- Le travail en élévation

» Utilisation des projets

- Le navigateur de projet
- Un contenu rapidement et aisément personnalisable

» Dessin de systèmes de chauffage, ventilation et climatisation

- Implantation et modification de gaines bifilaires
- Implantation d'une gaine unifilaire et transformation en bifilaire
- Exporter au format gbXML

» Dessin des systèmes de tuyauterie

- Modes de représentation de la tuyauterie
- Tuyaux et Raccords

» Dessin de systèmes électriques

- Implantation de luminaires
- Implantation circuit électrique
- Tableaux & circuits électriques
- Câblage Électrique
- Gestionnaires des circuits électriques
- Implantation Équipement et Gaine IRO Électricité
- Implantation des chemins de câbles
- Impression de dossiers par distribution

» Dessin de diagrammes schématiques

- Implantation Réseau Plomberie
- Schémas Plomberie
- Schémas Electricité

» Création de documents de construction

- Coupes et Élévations
- Nomenclature des objets MEP
- Affichage Thématique
- Création des fichiers DWF

» Synthèses

- Détection des interférences
- La comparaison de fichiers

» Initiation à la Personnalisation

- Initiation Personnalisation de contenu basé sur le style
- Initiation à la Personnalisation du contenu basé sur un catalogue
- Initiation à la Personnalisation des catalogues
- Initiation à la Personnalisation d'AutoCAD MEP

OBJECTIF : Réaliser une étude électrique complète sur AutoCAD® MEP, interfacée avec Caneco BT via Caneco MEP

PUBLIC CONCERNÉ :

- » Techniciens et ingénieurs d'études
- » Responsables d'affaires
- » Dessinateurs projeteurs AutoCAD Electricité

DURÉE : 5 jours (35 heures)

EFFECTIF : 6 pers. maximum

LIEU : Colombes (92) ou en intra

Pré-requis

- » Niveau III (BTS, DUT) ou niveau IV (Bac STI ET -ex F3-, Bac Technique, Bac Pro)
- » Une bonne connaissance des outils informatiques en environnement AutoCAD®

Outils pédagogiques

- » Tableau, vidéo-projecteur, support de cours, un ordinateur par participant avec le logiciel AutoCAD® MEP installé

Matériel nécessaire

- » Stylo et bloc notes.

CONTENU DU STAGE :

	Théorie	Pratique
Méthodologie :	50%	50%

» Principes fondamentaux de dessin

- Des outils spécifiques par corps d'état
- La palette des propriétés
- Le travail en élévation

» Le navigateur de projet

» Dessin de systèmes électriques Principe

- Intégration des procédés schématiques de Caneco BT dans AutoCAD MEP
- Convention et définition

Saisie des matériels électriques

- Conversion bloc ACAD en récepteurs Caneco
- Implantation des tableaux et boîte de dérivation
- Structure électrique : différentes méthodes de création des circuits
- Tracé des cheminements

» Règle et méthode de câblage

- Principe de câblage
- Modification
- Câblage Manuel
- Définition des liaisons / câbles

» Nomenclatures et légende

- Impression des nomenclatures
- Création de la légende
- Gestion des calques

» Import/ export avec Caneco BT

- Import des tableaux et circuits venant de Caneco BT
- Export d'une affaire sur Caneco BT
- Détermination des sections avec Caneco BT

» Dessin de diagrammes schématiques

- Schémas Electriques
- Import du schéma électrique de Caneco BT dans MEP

» Création de documents de construction

- Coupes et Élévations
- Nomenclature des objets MEP
- Affichage Thématique
- Création des fichiers DWF

» Synthèses

- Détection des interférences avec d'autres lots
- La comparaison de fichiers

» Initiation à la Personnalisation

- Initiation Personnalisation de contenu basé sur le style
- Initiation à la Personnalisation du contenu basé sur un catalogue
- Initiation à la Personnalisation des catalogues
- Initiation à la Personnalisation d'AutoCAD MEP

le + Une formation complète qui aborde tous les outils logiciels permettant de réaliser une étude depuis l'implantation jusqu'au schéma d'armoire, en passant par les notes de calcul.

CANECO
IMPLANTRéf. :
IMPL 101**LOGICIEL CANECO Implantation****OBJECTIF :** Maîtriser les fonctionnalités de base du logiciel pour implanter et câbler les matériels électriques sur un plan AutoCAD®**PUBLIC CONCERNÉ :**

- » Techniciens et ingénieurs de bureaux d'études
- » Dessinateurs AutoCAD®
- » Responsables d'affaires

DURÉE : 2 jours (14 heures)**EFFECTIF :** 6 pers. maximum**LIEU :** Colombes (92) ou en intra**Pré-requis**

- » Niveau IV (Bac STI ET -ex F3- , Bac Technique, Bac Pro) ou niveau V (CAP ou BEP électrotechnique)
- » Excellente connaissance de l'environnement AutoCAD®
- » Expérience du logiciel Caneco BT et du matériel électrique

Outils pédagogiques

- » Tableau, vidéo-projecteur, support de cours, un ordinateur par participant

Matériel nécessaire

- » Stylo et bloc notes.

CONTENU DU STAGE :

Méthodologie :

Théorie

Pratique

40%

60%

» Présentation générale

- Philosophie du produit
- Convention et définition

» Exploitation du logiciel (création d'un projet)

- Saisie des matériels électriques
- Conversion de bloc ACAD en récepteurs Caneco BT
- Implantation des tableaux et boîtes de dérivation
- Structure électrique : différentes méthodes de création des circuits
- Tracé des cheminements

» Règle et méthode de câblage

- Principe de câblage automatique
- Modifications
- Câblage Manuel
- Définition des liaisons /câbles
- Méthodologie de câblage et recherche avec l'explorateur Caneco BT
- Notion de Style/circuits associés

» Nomenclatures et légende

- Génération des nomenclatures
- Création de la légende et de la nomenclature
- Gestion des calques

» Interfaçage Caneco BT/Caneco Implantation (pour les clients équipés de Caneco BT)

- Import des tableaux et circuits venant de Caneco BT
- Export d'une affaire sur Caneco BT
- Détermination des sections avec Caneco BT

» Compléments

- Outils annexes
- Outils de contrôle des installations
- Exercices d'application

Réf. :
IMPL 102

LOGICIEL CANECO Implantation EXPERT

OBJECTIF : Maîtriser les fonctionnalités avancées de Caneco Implantation pour réaliser la gestion complète d'un projet d'implantation sur plan AutoCAD®, interfacé avec Caneco BT

PUBLIC CONCERNÉ :

- » Techniciens
- » Personnel des bureaux d'études
- » Dessinateurs AutoCAD®
- » Responsables d'affaires

DURÉE : 1 jour (7 heures)

EFFECTIF : 8 pers. maximum

LIEU : Colombes (92) ou en intra

Pré-requis

- » Avoir suivi le stage IMPL 101 (logiciel CANECO Implantation)
- » Maîtriser le logiciel Caneco BT

Outils pédagogiques

- » Tableau, vidéo-projecteur, support de cours, un ordinateur par participant

Matériel nécessaire

- » Stylo et bloc notes.

CONTENU DU STAGE :



» Rappel général

- Définition des tableaux et circuits
- Règle de câblage

» Gestion des projets sur plusieurs niveaux

- Principe d'une colonne montante
- Coordination Caneco BT / Caneco Implantation multi-fichiers

» Exploitation du logiciel (création d'un projet)

- Gestion des pieuvres et code couleur
- Dimensionnement des chemins de câbles
- Dessin des coupes de chemins de câbles
- Itinéraires des câbles
- Câbles courants faibles et contrôle commande
- Echanges avec le logiciel DIALUX

» Impressions

- Système d'impressions multiples

» Interfaçage Caneco BT/ Caneco Implantation (pour les clients équipés de Caneco BT)

- Import des tableaux et circuits venant de Caneco BT
- Export d'une affaire sur Caneco BT
- Détermination des sections avec Caneco BT

» Compléments

- Interfaçage applicatif / AutoCAD
 - Circuits courant fort et courant faible
 - Enrichissement de la base de données
 - Outils de contrôle des installations
- Exercices d'application*

» Optimisation du plan

- Modification du câblage automatique
- Câblage manuel
- Étiquettes
- Gestion par Caneco Implantation des couches AutoCAD

le +

Une formation axée sur la pratique, pour maîtriser la réalisation de grands projets tertiaires et industriels.



INFORMATIONS PRATIQUES TARIFS CONDITIONS GÉNÉRALES



LES ÉTAPES POUR VOUS INSCRIRE

1 Choisissez la formation qui vous intéresse

Pour plus de précisions sur les contenus des stages, ainsi que les possibilités de formations personnalisées, contactez-nous :

Murielle BADER ☎ 01 47 52 95 74
Laurence MANGIN ☎ 01 47 52 95 72



2 Optez pour une de nos formules de stage

- Formule inter-entreprises
- Formule personnalisée
- Formule intra-entreprise

voir descriptif ci-après



3 Validez votre formation

- Vérifiez les disponibilités auprès du Service Formation
☎ 01 47 52 95 72
- Réservez votre stage

@ formations@alpi.fr
☎ 01 47 52 95 60

A réception de votre demande, une confirmation de réservation vous est adressée, ainsi qu'une convention de formation, qui devra nous être retournée signée pour validation définitive.



4 Préparez votre formation

- Pour les stages dans notre Centre de Formations, vous recevrez par e-mail avant le début de la formation toutes les informations pratiques : programme du stage, adresse de notre Centre, liste d'hôtels à proximité, moyens d'accès.
- La formation débute à 9h et se termine à 17h (7h de formation effective par jour). Le formateur est présent dès 8h45 pour vous accueillir.
- Les déjeuners sont pris en commun avec le formateur dans notre restaurant inter-entreprises.
- Pour les stages sur site, vous recevrez une fiche précisant le matériel que votre société devra mettre en œuvre. (Voir descriptif ci-après)

**NOS FORMULES DE STAGE**

De 1 à 3 personnes à former	Plus de 3 personnes à former	
Formule inter-entreprises	Formule personnalisée	Formule intra-entreprise
Déroulement : Dans notre Centre de Formation à Colombes (92) avec les moyens techniques d'ALPI.	Déroulement : Dans notre Centre de Formation à Colombes (92) avec les moyens techniques d'ALPI.	Déroulement : Le stage se déroule sur votre site, avec vos moyens techniques.
Participants : Cette formule regroupe les participants de plusieurs sociétés.	Participants : Le stage regroupe les participants de votre seule société.	Participants : Le stage regroupe les participants de votre seule société.
Dates : les sessions sont fixées à l'avance et consultables sur notre site www.alpi.fr/formation , ou en contactant notre Service Formation au 01 47 52 95 72.	Dates : elles sont fixées d'un commun accord, en fonction de nos disponibilités de planning.	Dates : elles sont fixées d'un commun accord, en fonction de nos disponibilités de planning.
Les frais de déjeuner pour la durée de la formation sont pris en charge par ALPI.	Les frais de déjeuner pour la durée de la formation sont pris en charge par ALPI.	Au coût pédagogique s'ajoute un forfait pour les frais de déplacement, d'hébergement et de repas du formateur. Ces frais font l'objet d'une estimation lors de la proposition faite par ALPI.

**FORMATIONS SUR SITE : CONDITIONS PARTICULIÈRES**



- Les moyens techniques nécessaires au bon déroulement du stage sont à la charge de l'entreprise qui commande la formation. Nous demandons de prévoir :
 - 1 salle de formation (en dehors du Bureau d'Etudes)
 - 1 PC par personne (Configuration Pentium Dual Core 2 Go de RAM - Windows 2000 ou Windows XP SP3) avec le logiciel concerné par la formation préalablement installé
 - 1 tableau blanc
 - 1 vidéoprojecteur (résolution 1024*768)
- Pour les formations sur nos logiciels, ALPI met à disposition les clés de protection en nombre suffisant pour utiliser le logiciel sur les postes de travail (8 postes maximum). Le formateur se rend sur le lieu de la formation avec ces clés.
- Le logiciel dont fait l'objet la formation doit être impérativement installé par vos soins en monoposte sur tous les postes de travail, et son bon fonctionnement contrôlé.
L'installation des postes ne fait en aucun cas partie des attributions de notre formateur, qui n'est pas habilité pour des raisons de sécurité à effectuer des manipulations sur votre matériel. Par ailleurs, cette tâche d'installation ne peut être prise sur le temps de formation, sous peine de ne pouvoir assumer le contenu du programme. **Cette installation doit être réalisée avant le début du stage et l'arrivée de notre formateur.**
- Si toutefois vous ne disposez pas des moyens techniques suffisants pour installer les logiciels sur les postes de formation, ALPI peut proposer une prestation pour réaliser cette installation, à distance. Cette installation se fera sans que notre responsabilité ne soit engagée et fera l'objet d'une facturation forfaitaire de 150 euros HT. Pour le cas où cette intervention dépasserait une heure, une facturation supplémentaire de 100 euros HT serait effectuée par heure entamée.



















TARIFS

(valables jusqu'au 31 décembre 2010)

NORMES

	DURÉE	Formule «inter-entreprise» (en nos locaux de Colombes)			Formule «personnalisée» (en nos locaux de Colombes)		Formule «intra-entreprise» (en vos locaux)**		
		1 pers.	2 pers.	3 pers.	Forfait 10 pers.	Surcoût par participant suppl.	Forfait 10 pers.	Surcoût par participant suppl.	
 INST 100	NF C15-100	3 j	590 €	1 135 €	1 630 €	3 995 €	355 €	4 710 €	390 €
 INST 200	NF C17-200	2 j	360 €	690 €	990 €	2 920 €	215 €	2 920 €	235 €

LOGICIELS

	DURÉE	Formule «inter-entreprise» (en nos locaux de Colombes)			Formule «personnalisée» (en nos locaux de Colombes)		Formule «intra-entreprise» (en vos locaux)**		
		1 pers.	2 pers.	3 pers.	Forfait 6 pers.	Surcoût par participant suppl.	Forfait 6 pers.	Surcoût par participant suppl.	
 INST 101	Caneco BT initiation	2 j	590 €* 1 135 €* 1 630 €* 2 695 €	1 135 €* 1 630 €* 2 695 €	1 630 €* 2 695 €	2 695 €	350 €	2 860 €	350 €
 INST 102	Caneco BT Perf Calculs	2 j	610 €	1 170 €	1 680 €	2 780 €	345 €	3 300 €	390 €
 INST 103	Caneco BT Perf Schémas	1 j	310 €	595 €	855 €	1 410 €	170 €	1 665 €	190 €
 INST 104	Caneco HT	2 j	920 €	1 785 €	2 585 €	4 155 €	515 €	4 975 €	605 €
 INST 106	Caneco TCC	2 j	920 €	1 785 €	2 585 €	4 155 €	515 €	4 975 €	605 €
 INST 107	Caneco HT Calcul CC phase-terre	1 j	460 €	885 €	1 270 €	2 100 €	275 €	2 480 €	325 €
 INST 203	Caneco EP	1 j	310 €	595 €	855 €	1 410 €	170 €	1 700 €	190 €
 CHIF 301	Office Elec Devis, Chiffrage	1 j	310 €	595 €	855 €	1 410 €	185 €	1 665 €	220 €
 CHIF 302	Office Elec Mise en armoire	1 j	310 €	595 €	855 €	1 410 €	185 €	1 665 €	220 €
 ACAD 100	AutoCAD® et AutoCAD® LT	5 j	1 400 €	2 675 €	3 825 €	5 000 €	-	5 000 €	-
 ACAD 101	Prise en main AutoCAD® Débutant	2 j	530 €	1 010 €	1 445 €	1 950 €	-	1 950 €	-
 ACAD 103	AutoCAD® Electrical	5 j	1 500 €	2 865 €	4 095 €	5 500 €	-	5 500 €	-
 AMEP 100	AutoCAD® MEP	5 j	1 500 €	2 865 €	4 095 €	5 500 €	-	5 500 €	-
 AMEP 101	AutoCAD® MEP & Caneco MEP	5 j	1 600 €	3 070 €	4 415 €	5 500 €	-	5 500 €	-
 IMPL 101	Caneco Implantation	2 j	530 €	1 020 €	1 465 €	2 395 €	300 €	2 860 €	350 €
 IMPL 102	Caneco Implantation Expert	1 j	310 €	595 €	855 €	1 410 €	185 €	1 665 €	190 €

* Le prix intègre le passage du test d'évaluation pour le certificat CACIEC.

** Frais de déplacement en sus.

Pour plus d'information veuillez contacter le Service Formations.



» Prix des Prestations

- Les prix sont détaillés dans la page de tarif. Ils sont indiqués Hors Taxes et doivent être majorés du taux de TVA en vigueur.
- En cas de changement en cours d'année, le prix applicable est celui en vigueur le jour de l'inscription.
- Le prix du stage comprend la prestation de formation, et la fourniture d'un support pédagogique remis à chaque stagiaire.
- Pour les formations se déroulant dans notre Centre de Formation de Colombes, les frais de déjeuner sont pris en charge par ALPI.
- Les prix ne comprennent pas les frais de déplacement, calculés en sus pour un stage sur site.

» Procédure d'Inscription

- Les inscriptions prennent effet à réception d'une demande de réservation écrite, ou d'un bon de commande reprenant les informations demandées, à savoir : le titre du stage et sa référence, les dates choisies, les noms et prénoms des participants, les coordonnées précises de l'entreprise, l'adresse où doit être envoyée la facture (siège social, OPCA, FAF, etc...)
- L'inscription reçue par téléphone est provisoire jusqu'à réception de sa confirmation écrite
- Dans un but de qualité, ALPI limite le nombre des participants à ses stages. Les inscriptions sont enregistrées dans l'ordre d'arrivée jusqu'à concurrence du nombre de places disponibles, et donnent lieu par retour à un accusé de réception.
- L'inscription est réputée définitive à réception du retour de la convention de formation signée.

» Report - Annulation

- ALPI se réserve le droit d'annuler une formation en inter-entreprises, notamment si le nombre de participants n'est pas suffisant.
- En cas d'empêchement majeur, nous offrons la possibilité de remplacer un stagiaire par une autre personne ayant le même profil.
- En cas d'annulation par le client d'une participation à un stage moins de 5 jours ouvrés avant la date de la formation, ALPI facturera des frais d'annulation correspondant à 100 % du prix de la prestation. Ceci même si la participation doit être reportée.
- Tout stage commencé est dû en entier, même en cas d'absence ou d'abandon pendant le stage

» Documents Administratifs

- Une fiche programme détaillée est systématiquement jointe à la convention de formation. Elle sert pour le dossier administratif, et doit également être remise au(x) stagiaire(s) avant la formation.
- La convention tient lieu de validation définitive pour toute réservation de stage. Un exemplaire doit donc être impérativement retourné signé au plus tard avant le début de la formation.
- Pour toute session inter-entreprises, une convocation est adressée à l'entreprise, dans laquelle sont données toutes les précisions quant au déroulement de la formation. Il appartient à l'employeur de transmettre ces éléments au(x) participant(s).
- Pour les stages se déroulant sur site, des informations sur la logistique à mettre en œuvre sont également adressées.
- Un certificat de stage est remis aux stagiaires à l'issue de la formation. Pour les stages se déroulant sur site, il est adressé par courrier.
- Une copie de la feuille d'émargement valant attestation de stage est adressée en même temps que la facture, à l'issue de la formation.

» Facture

La facture est adressée avec la feuille d'émargement :

- soit à l'entreprise émettrice de la commande
- soit à l'organisme gestionnaire des fonds de formation de l'entreprise, uniquement dans la mesure où cela a été signalé avant le début de la formation.

» Conditions de paiement

Par chèque ou virement à 30 jours à réception de facture.

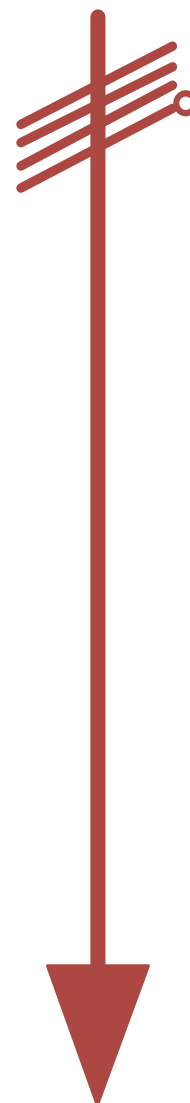
En cas de règlement effectué par un organisme tiers ou un organisme gestionnaire des fonds de formation de l'entreprise, l'entreprise ou le stagiaire ayant demandé la formation reste responsable du paiement : il s'engage donc à régler les factures émises pour son compte par ALPI, en cas de non prise en charge ou de prise en charge partielle par l'organisme.



ALPI

FORMATION

1-3 boulevard Charles de Gaulle
92707 COLOMBES cedex



N'hésitez pas
à nous contacter

☎ 01 47 52 95 72

☎ 01 47 52 95 74

☎ 01 47 52 95 60

@formations@alpi.fr - Site web : www.alpi.fr

