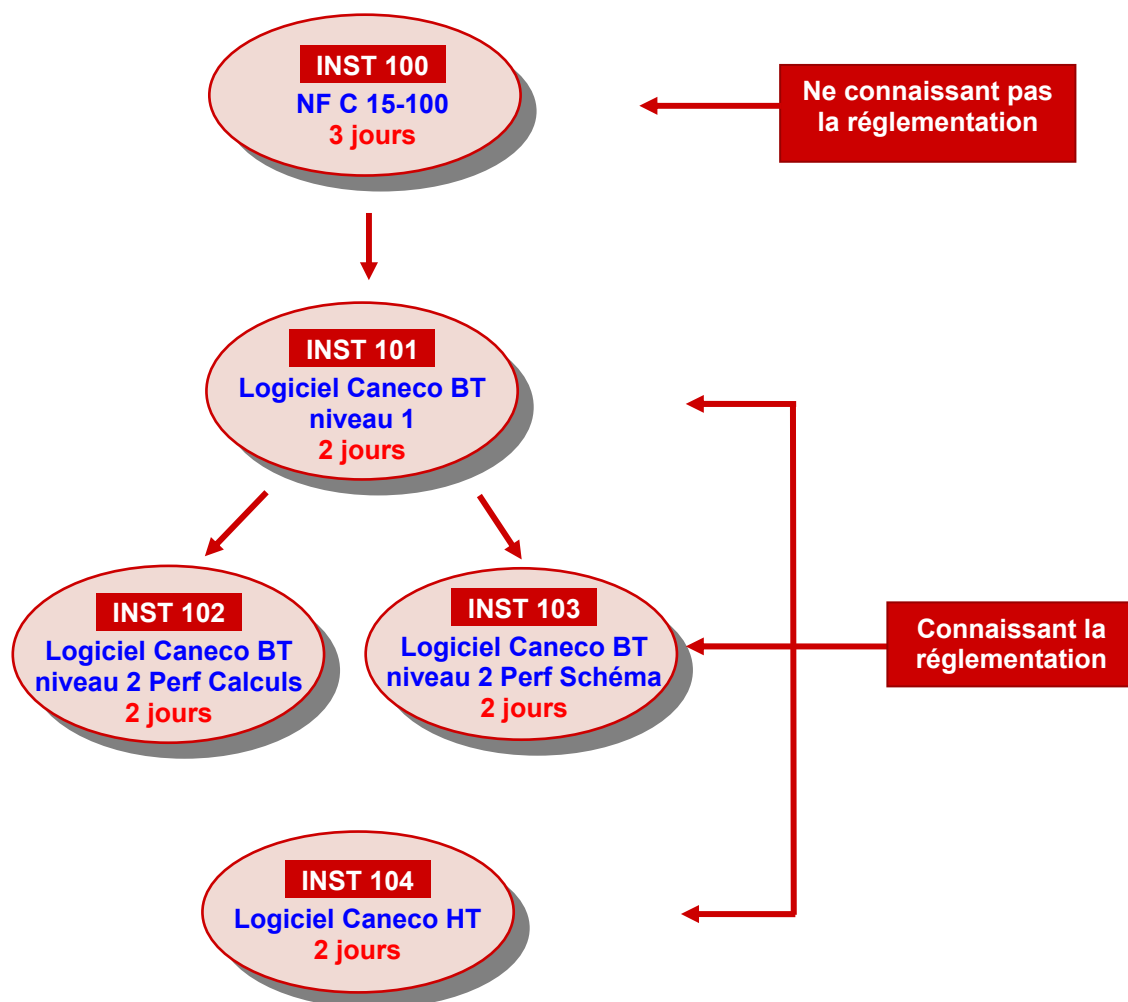


ALPI CATALOGUE FORMATIONS 2008

FORMATIONS LOGICIELS ALPI – Domaine Tertiaire Industriel	3	
TARIFS hors taxes et conditions	4	
« Norme NF C 15-100 »	5	
« Logiciel Caneco BT » - Initiation	5	
« Logiciel Caneco BT » - Perfectionnement Calculs	6	
« Logiciel Caneco BT » - Perfectionnement Schémas	6	
« Logiciel Caneco HT »	7	
FORMATIONS LOGICIELS ALPI – Autres Domaines	9	
TARIFS hors taxes et conditions	10	
ECLAIRAGE PUBLIC	11	
« Logiciel Caneco EP »	11	
DEVIS - CHIFFRAGE	12	
« Logiciel Office Elec »	12	
FORMATIONS SCHEMATIQUE SOUS AutoCAD®	13	
TARIFS hors taxes et conditions - Validité : 30 juin 2008	14	
« Initiation Logiciel AutoCAD® et AutoCAD® LT »	15	NOUVEAUTE 2008
« Prise en main AutoCAD® et AutoCAD® LT 2008 »	16	NOUVEAUTE 2008
« Logiciel AutoCAD® Electrical »	16	
« Logiciel Caneco Implantation – Niveau 1 »	17	
« Logiciel Caneco Implantation – Niveau 2 »	17	NOUVEAUTE 2008



Public concerné (techniciens, personnel des bureaux d'études, conducteurs de travaux, responsables d'affaires) :



**Formations logiciels ALPI
Domaine TERTIAIRE - INDUSTRIEL**

TARIFS hors taxes et conditions

Validité : 30 juin 2008

Réf :	Intitulé	Durée	Formule « inter-entreprise » (en nos locaux de Colombes)	Formule « personnalisée » (en nos locaux de Colombes)	Formule « intra-entreprise » (en vos locaux)
			Effectif maximum : 8 personnes par session (stage logiciel) Effectif maximum : 12 personnes par session (stage norme) repas pris en charge par ALPI		Frais de déplacement en sus (à évaluer selon le lieu : de 150 à 600 € par jour)
INST 100	NF C 15-100	3 jours	- 1 personne 590 € - 2 personnes 1 125 € - 3 personnes 1 610 €	- Forfait 10 personnes : 3 925 € - Surcoût par participant supplémentaire : 325 €	- Forfait 10 personnes : 4 710 € - Surcoût par participant supplémentaire : 390 €
INST 101	Logiciel Caneco BT Initiation	2 jours	- 1 personne 530 € - 2 personnes 1 010 € - 3 personnes 1 445 €	- Forfait 6 personnes : 2 385 € - Surcoût par participant supplémentaire : 290 €	- Forfait 6 personnes : 2 860 € - Surcoût par participant supplémentaire : 350 €
INST 102	Logiciel Caneco BT Perf Calculs	2 jours	- 1 personne 610 € - 2 personnes 1 165 € - 3 personnes 1 665 €	- Forfait 6 personnes : 2 750 € - Surcoût par participant supplémentaire : 335 €	- Forfait 6 personnes : 3 300 € - Surcoût par participant supplémentaire : 390 €
INST 103	Logiciel Caneco BT Perf Schéma	2 jours	- 1 personne 610 € - 2 personnes 1 165 € - 3 personnes 1 665 €	- Forfait 6 personnes : 2 750 € - Surcoût par participant supplémentaire : 335 €	- Forfait 6 personnes : 3 300 € - Surcoût par participant supplémentaire : 390 €
INST 104	Logiciel Caneco HT	2 jours	- 1 personne 920 € - 2 personnes 1 755 € - 3 personnes 2 510 €		

**Pour les formations « intra-entreprise » une partie des moyens pédagogiques est à votre charge :
tableau, vidéo-projecteur avec écran, micro-ordinateurs stagiaires installés.**

Le formateur se déplace avec les clés de protection logiciels en nombre suffisant pour équiper les postes de formation



« Norme NF C 15-100 »

Comprendre et appliquer les dispositions essentielles de la norme NF C 15-100.

INST 100

Public concerné :

Techniciens, personnel des bureaux d'études, conducteurs de travaux, responsables d'affaires.

Pré-requis :

Niveau IV (bac F3, professionnel, technologique) ou niveau V (CAP ou BEP électrotechnique) avec une bonne expérience et connaissance du matériel électrique.

Durée :

3 jours en continu.

Pédagogie :

expositive 50%,
interrogative 20%,
active 30%.

Moyens :

Tableau, transparents, vidéo-projecteur, support de cours, présentation du logiciel de calcul Caneco.

Matériel nécessaire :

Calculatrice scientifique, règle à échelle, stylo et bloc notes.

Connaître les principaux textes réglementaires.

Les domaines de tension.

La protection contre les chocs électriques :

- Contacts directs et indirects,
- Électrisation - 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

« Logiciel Caneco BT » - **Initiation**

Initiation au logiciel Caneco BT pour le dimensionnement d'installations électriques BT simples.

INST 101

Public concerné :

Techniciens, personnel des bureaux d'études, conducteurs de travaux, responsables d'affaires.

Pré-requis :

Niveau IV (bac F3, professionnel, technologique) ou niveau V (CAP ou BEP électrotechnique) avec connaissance du matériel électrique, ainsi qu'une bonne expérience des outils informatiques en environnement « Windows ».

Durée :

2 jours en continu.

Pédagogie :

expositive 40%,
interrogative 10%,
active 50%.

Moyens :

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

Matériel nécessaire :

Stylo et bloc notes.

Prise en main :

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

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.
- Schématique automatique

Calcul des circuits :

- Rappel de calcul de I_b , des différentes puissances (S , P , Q).
- Détermination de la protection (NFC15100)
- Facteurs de correction (proximité, température,...),
- Détermination du câble,
- Sélectivité, filiation (initiation)
- Rapport de calcul.

Interprétation des résultats :

- Critères de calcul de NFC15-100,
- 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.

Fiches programmes conformes à la norme NF X 50-760

« Logiciel Caneco BT » - **Perfectionnement Calculs**

Perfectionnement logiciel Caneco BT pour le dimensionnement d'installations électriques BT importantes.

INST 102

Public concerné :

Techniciens, personnel des bureaux d'études, responsables d'affaires.

Pré-requis :

Avoir suivi le stage INST 101 (logiciel Caneco – niveau 1), ou être utilisateur confirmé du logiciel dans la version 5.

Durée :

2 jour en continu.

Pédagogie :

expositive	40%,
interrogative	10%,
active	50%.

Moyens :

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

Matériel nécessaire :

Stylo et bloc notes.

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 NFC 15100,
- 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

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

« Logiciel Caneco BT » - **Perfectionnement Schémas**

Maîtrise des fonctionnalités schématiques avancées du logiciel Caneco BT.

INST 103

Public concerné :

Techniciens, personnel des bureaux d'études, responsables d'affaires.

Pré-requis :

Avoir suivi le stage INST 101 (logiciel Caneco – niveau 1) ou le stage INST 103 (remise à niveau V4 en V5), ou être utilisateur confirmé du logiciel dans la version 5 .

Durée :

2 jour en continu.

Pédagogie :

expositive	40%,
interrogative	10%,
active	50%.

Moyens :

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

Matériel nécessaire :

Stylo et bloc notes.

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
- Repérage et renommage 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 . 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)
- Chiffage automatique avec G1, G2

« Logiciel Caneco HT »

Utiliser le logiciel Caneco HT pour la conception des installations électriques HT.

INST 104

Public concerné :

Techniciens, personnel des bureaux d'études, conducteurs de travaux, responsables d'affaires.

Pré-requis :

Niveau IV (bac F3, professionnel, technologique) ou niveau V (CAP ou BEP électrotechnique) avec connaissance du matériel électrique, ainsi qu'une bonne expérience des outils informatiques en environnements « Windows ».

Durée :

1 jour en continu.

Pédagogie :

expositive	40%,
interrogative	20%,
active	40%.

Moyens :

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

Matériel nécessaire :

Stylo et bloc notes.

Orientation graphisme (matin) :

Unifilaire réseau :

- Saisie d'un réseau bouclé comportant au moins une source arrivée EDF, un alternateur, des transformateurs et des charges (impédances ou moteurs),
- Paramétrage de la présentation des différents éléments du schéma,
- Notions de loupe,
- Paramétrage, choix et configuration des imprimantes,
- Découpage du schéma,
- Constitution d'un dossier graphique,
- Aperçu avant impression,
- Couper / Copier / Coller,
- Modification d'une donnée d'un composant,
- Élaboration, visualisation des étiquettes de données,
- Dessin de droites, carrés et cercles,
- Affichage d'un texte complémentaire,
- Paramétrage de la couleur, de l'épaisseur et du style des traits,
- Mise en place de différentes configurations de fonctionnement.

Modification graphique d'un circuit : incidence dans le mode de calcul.

Orientation calculs (après-midi) :

Calcul du réseau saisi dans l'unifilaire.

Modification d'une donnée d'un équipement ou d'une liaison.

Aperçu avant impression d'un dossier complet :

- Caractéristiques générales et données des équipements,
- Tableau des courants de CC des équipements,
- Tableau des courants de CC aux nœuds,
- Synthèse du calcul des protections,
- Synthèse du calcul des câbles suivant I_z et I_{CC} .

Calcul du bilan de puissance complet ou en un point :

- Paramétrage des moteurs (inactif, actif ou au démarrage).

Rapport de sélectivité pour une configuration ou en un point.

Fiches programmes conformes à la norme NF X 50-760



ECLAIRAGE PUBLIC

Public concerné : tous responsables de la conception d'installations électriques d'éclairage public



INST 203
Logiciel Caneco EP
1 jour



Devis – Chiffrage Choix de matériel



CHIF 300
Logiciel Office Elec
2 jours



FORMATIONS AUTRES LOGICIELS ALPI

TARIFS hors taxes et conditions

Validité : 30 juin 2008

Code	Intitulé	Durée	Formule « inter-entreprise » (en nos locaux de Colombes)	Formule « personnalisée » (en nos locaux de Colombes)	Formule « intra-entreprise » (en vos locaux)
			Effectifs maximum : 8 personnes pour les formations aux logiciels (1 PC par participant) repas pris en charge par ALPI,		Frais de déplacement en sus (à évaluer selon le lieu : de 150 à 550 € par jour).
INST 203	Logiciel Caneco EP	1 jour	- 1 personne : 290 € - 2 personnes : 555 € - 3 personnes : 795 €	- Forfait 6 personnes : 1 315 € - Surcoût par participant supplémentaire : 160 €	- Forfait 6 personnes : 1 700 € - Surcoût par participant supplémentaire : 190 €
CHIF 300	Logiciel Office Elec	2 jours	- 1 personne : 570 € - 2 personnes : 1 090 € - 3 personnes : 1 555 €	- Forfait 6 personnes : 2 570 € - Surcoût par participant supplémentaire : 315 €	- Forfait 6 personnes : 3 085 € - Surcoût par participant supplémentaire : 380 €

Pour les formations « intra-entreprise » une partie des moyens pédagogiques est à votre charge : tableau, vidéo-projecteur avec écran, micro-ordinateurs stagiaires installés.

Le formateur se déplace avec les clés de protection logiciels en nombre suffisant pour équiper les postes de formation



« Logiciel Caneco EP »

Utiliser le logiciel Caneco EP pour le dimensionnement des réseaux d'Eclairage Extérieurs BT.

INST 203								
<p>Public concerné : Tous responsables de la conception et de la réalisation d'installations électriques d'éclairage public (techniciens, personnel des bureaux d'études, conducteurs de travaux, responsables d'affaires).</p> <p>Pré-requis : Niveau IV (bac F3, professionnel, technologique) ou niveau V (CAP ou BEP électrotechnique) avec connaissance du matériel électrique, ainsi qu'une bonne expérience des outils informatiques en environnement « Windows ».</p> <p>Durée : 1 jour en continu.</p> <p>Pédagogie :</p> <table border="0"> <tr> <td>expositive</td> <td>40%,</td> </tr> <tr> <td>interrogative</td> <td>20%,</td> </tr> <tr> <td>active</td> <td>40%.</td> </tr> </table> <p>Moyens : Tableau, vidéo-projecteur, support de cours, 1 micro-ordinateur par participant.</p> <p>Matériel nécessaire : Stylo et bloc notes.</p>	expositive	40%,	interrogative	20%,	active	40%.	<p>Prise en main :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interface, outils et fonctionnalités, • Définitions et repérage dans Caneco EP. <p>Exploitation du logiciel :</p> <p><u>Conception d'un réseau HT / BT :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Création de la source, • Création des départs, • Saisie des départs, • Calcul du réseau, • Rapport de calcul. <p><u>Conception d'un réseau BT :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Création de la source, • Création des départs, • Calcul du réseau, • Rapport de calcul. <p>Détails des menus :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Poste (caractéristiques, graphe des consommations), • Départs BT, • Départs HT, • Options (calcul, tarification, préférences, graphe réseau), 	<ul style="list-style-type: none"> • Bases de données (matériel HT, câbles, protections, consommateurs). <p><u>Création d'un fichier consommateurs</u> (facteur a et K).</p> <p><u>Critères de calcul :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. <p>Impression des résultats.</p> <p>Exercices d'application.</p>
expositive	40%,							
interrogative	20%,							
active	40%.							

Fiche programme établie suivant la norme NFX 50-760

« Logiciel Office Elec »

Rendre les participants capables d'utiliser le logiciel Office Elec pour le chiffrage et le suivi des projets.

CHIF 300

Public concerné :

Toutes personnes amenées à utiliser, modifier ou consulter les différents devis faits avec Office Elec (personnel des bureaux d'études, conducteurs de travaux, responsables d'affaires, secrétaires, personnel des services achats).

Pré-requis :

Une bonne expérience des outils informatiques sous Windows, ainsi qu'une bonne connaissance du chiffrage et du matériel électrique.

Durée :

2 jours en continu.

Pédagogie :

expositive	40%,
interrogative	20%,
active	40%.

Moyens :

Tableau, vidéo-projecteur, manuel d'aide, 1 micro-ordinateur par participant.

Matériel nécessaire :

Stylo et bloc notes.

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
- Fournisseurs : création, modification, suppression,
- Catégorie de fournitures,
- Catégorie de main d'oeuvre.

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.

Les utilitaires (Caneco Box) :

- Présentation des différents utilitaires,
- Mise en armoire (Caneco Armoire)(1)

Impression client :

- Paramétrage des impressions,(1)
- Courrier associé à un devis.

Exercice d'application : création d'un modèle personnalisé de devis et de lettre d'accompagnement

Après le devis :

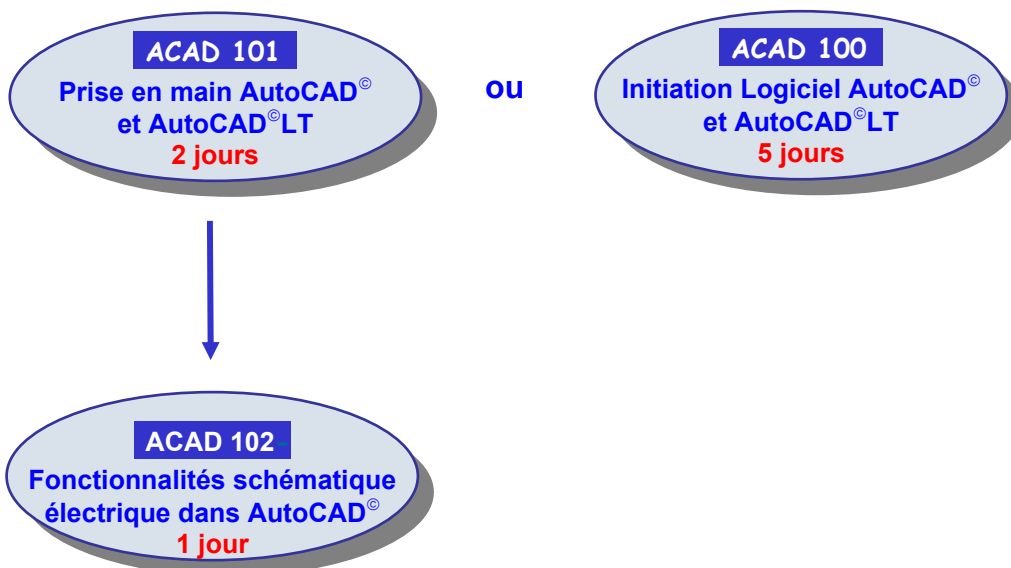
- Situation de travaux,(1)
- Actualisations d'un devis,
- Suivi des devis,(1)
Mises à jour des bases de données.

Fiches programmes conformes à la norme NF X 50-760

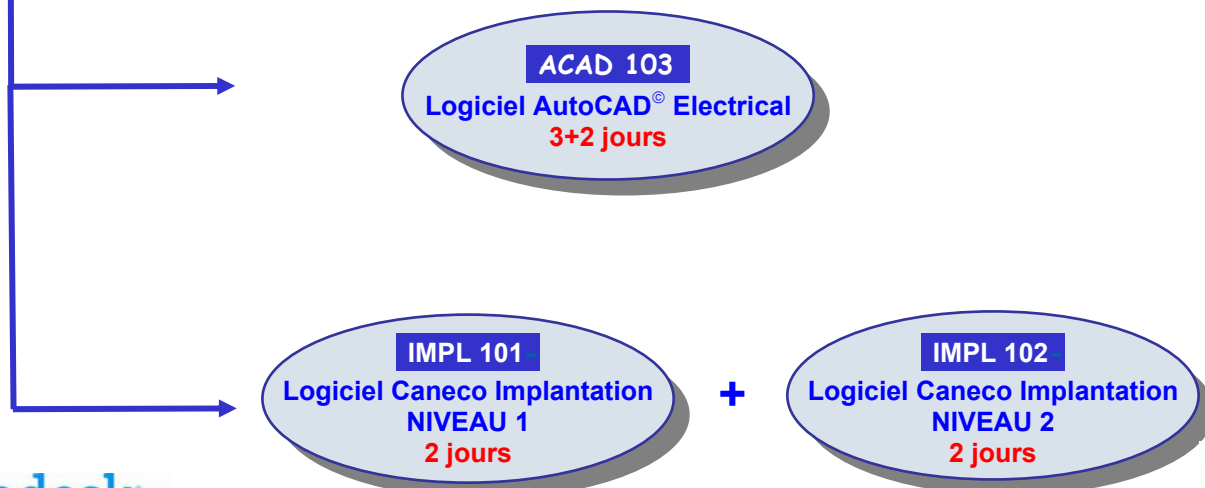


Schématique électrique sous AutoCAD[®]

Logiciel AutoCAD[®]



Applicatifs domaine électrique



Formations logiciels Autodesk® Et applicatifs AutoCAD®

TARIFS hors taxes et conditions - Validité : 30 juin 2008

Code	Intitulé	Durée	Formule « inter-entreprise » (en nos locaux de Colombes)	Formule « personnalisée » (en nos locaux de Colombes)	Formule « intra-entreprise » (en vos locaux)
			Effectifs maximum : 6 personnes pour les formations aux logiciels (1 PC par participant) repas pris en charge par ALPI,		
ACAD 100	Logiciel AutoCAD® et AutoCAD®LT	5 jours	- 1 personne 1 400 € - 2 personnes 2 675 € - 3 personnes 3 825 €	- Forfait 6 personnes : 5 000 €	- Forfait 6 personnes : 5 000 €
ACAD 101	Prise en main AutoCAD® et AutoCAD®LT	2 jours	- 1 personne 530 € - 2 personnes 1 010 € - 3 personnes 1 445 €	- Forfait 6 personnes : 1 950 €	- Forfait 6 personnes : 1 950 €
ACAD 102	schématique électrique sous AutoCAD®	1 jour	- 1 personne 300 € - 2 personnes 575 € - 3 personnes 820 €	- Forfait 6 personnes : 1 100 €	- Forfait 6 personnes : 1100 €
IMPL 101	Logiciel Caneco Implantation NIVEAU 1	2 jours	- 1 personne 530 € - 2 personnes 1 010 € - 3 personnes 1 445 €	- Forfait 6 personnes : 2 385 €	- Forfait 6 personnes : 2 860 €
IMPL 102	Logiciel Caneco Implantation NIVEAU 2	2 jours	- 1 personne 610 € - 2 personnes 1 165 € - 3 personnes 1 665 €	- Forfait 6 personnes : 2 750 €	- Forfait 6 personnes : 3 300 €
ACAD 103	Logiciel AutoCAD® Electrical	3+2 jours	- 1 personne 1 500 € - 2 personnes 2 865 € - 3 personnes 4 095 €	- Forfait 6 personnes : 5 500 €	- Forfait 6 personnes : 5 500 €

**Pour les formations « intra-entreprise » une partie des moyens pédagogiques est à votre charge :
tableau, vidéo-projecteur avec écran, micro-ordinateurs stagiaires installés.**

« Initiation Logiciel AutoCAD® et AutoCAD® LT »

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

ACAD 100

Public concerné :

Techniciens, personnel des bureaux d'études, dessinateurs AutoCAD, responsables d'affaires.

Pré-requis :

Niveau IV (bac F3, professionnel, technologique) ou niveau V (CAP ou BEP électrotechnique)

Durée :

5 jours en continu.

Pédagogie :

expositive 40%,
interrogative 10%,
active 50%.

Moyens :

Tableau, vidéo-projecteur, support de cours, 1 micro-ordinateur 1 micro-ordinateur par participant, avec le logiciel AutoCAD® installé

Matériel nécessaire :

Stylo et bloc notes.

Présentation d'Acad. 2008

- le logiciel et son environnement.
- Les différents fichiers produits par AutoCAD.
- Quelques vocabulaires propres.

Prises en mains

- Interfaces utilisateurs.
- Espace objet / espaces papiers
- Comment saisir une commande (menu, Tools palette).
- Comment créer et modifier un Objet simple (lignes cercle point etc.)
- Outils d'aide au dessin (Grille, résolution, etc.)
- 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 complexe (Poly-lignes, spline)
- Paramètres du dessin (formats, contrôle des unités)
- Textes (Styles, polices, Juxtaposition, Correcteurs)
- Cotation : (outils, Paramétrages, styles, mises à jour)
- **Atelier 2** : Dessiner un logo

Outils et fonctions de création

- Hachures (paramétrages)
- Types de lignes simples (création, propriété, personnalisation)
- Glisser déposer
- Manipulation d'objet (copier, déplacer etc.)
- Travailler avec plusieurs dessins
- Glisser déposer
- Copie des propriétés.

Filter de calques / objets.

Création et modification de blocs et attributs

- Définition de bloc
- Définition d'attributs
- Délimitation
- Extraction des attributs
- Editeur de blocs
- Extraire et Exporter les attributs.
- Gabarits d'extraction
- Gestion de mise à jour
- Création de bibliothèque de composants

- Atelier 3 :

- Création d'un bloc cartouche
- Création d'un Gabarit

Insertion

- Qu'est ce qu'une référence externe ?
- Insérer une référence externe
- Insérer une référence d'images Raster
- Insérer un bloc
- 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

Fiches programmes conformes à la norme NF X 50-760

« Prise en main AutoCAD® et AutoCAD® LT 2008 »

Maîtriser les fonctionnalités de base du logiciel pour concevoir, adapter la conception de vos dessins 2D.

ACAD 101

Public concerné :

Techniciens, personnel des bureaux d'études, conducteurs de travaux, responsables d'affaires..

Pré-requis :

Niveau IV (bac F3, professionnel, technologique) ou niveau V (CAP ou BEP électrotechnique).

Durée : 2 jours en continu.

Pédagogie :

expositive	40%,
interrogative	20%,
active	40%.

Moyens :

Tableau, vidéo-projecteur, support de cours, 1 micro-ordinateur 1 micro-ordinateur par participant, avec le logiciel AutoCAD® installé

Matériel nécessaire :

Stylo et bloc notes.

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

« Logiciel AutoCAD® Electrical »

Utiliser AutoCAD® Electrical pour concevoir des schémas d'installation électriques multifilaires

ACAD 103

Public concerné :

Techniciens, personnel des bureaux d'études, conducteurs de travaux, responsables d'affaires..

Pré-requis :

Niveau IV (bac F3, professionnel, technologique) ou niveau V (CAP ou BEP électrotechnique). Expérience de la schématisation électrique et bonne connaissance de l'environnement AutoCAD®.

Durée : 5 jours (3+2 ou continu).

Pédagogie :

expositive	40%,
interrogative	20%,
active	40%.

Moyens :

Tableau, vidéo-projecteur, manuel d'aide, 1 micro-ordinateur 1 micro-ordinateur par participant, avec le logiciel AutoCAD® Electrical installé

Matériel nécessaire :

Stylo et bloc notes.

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
- Relations « Folios – projet »
- 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
- Insertion d'un automate à partir d'une feuille de calcul
- 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 d'informations
- 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

Passerelle AutoCAD Electrical – Caneco BT

« **Logiciel Caneco Implantation – Niveau 1** »

Maîtriser les fonctionnalités de base du logiciel pour implanter et câbler les matériels électriques sur un plan AutoCAD.

IMPL 101

Public concerné :

Techniciens, personnel des bureaux d'études, dessinateurs AutoCAD, responsables d'affaires.

Pré-requis :

Niveau IV (bac F3, professionnel, technologique) ou niveau V (CAP ou BEP électrotechnique), avec une bonne connaissance de l'environnement AutoCAD et du matériel électrique.

Durée : 2 jours en continu.

Pédagogie :

expositive	40%,
interrogative	10%,
active	50%.

Moyens : Tableau, vidéo-projecteur, support de cours, 1 micro-ordinateur par participant.

Matériel nécessaire :

Stylo et bloc notes.

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
- 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
- Modifications
- Câblage Manuel
- Définition des liaisons /câbles

Nomenclatures et légende :

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

Import/ export avec Caneco BT (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

« **Logiciel Caneco Implantation – Niveau 2** »

Utiliser ce logiciel pour la gestion complète d'un projet d'implantation sur plan AutoCAD.

IMPL 102

Public concerné :

Techniciens, personnel des bureaux d'études, dessinateurs AutoCAD, responsables d'affaires.

Pré-requis :

Avoir suivi le stage IMPL 101 (logiciel Caneco Implantation – niveau 1)

Durée : 2 jours en continu.

Pédagogie :

expositive	40%,
interrogative	10%,
active	50%.

Moyens : Tableau, vidéo-projecteur, manuel d'aide, 1 micro-ordinateur par participant.

Matériel nécessaire :

Stylo et bloc notes.

Rappel général :

- Définition des tableaux et circuits
- Règle de câblage

Affaire constituée de plusieurs niveaux :

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

Exploitation du logiciel (création d'un projet)

- Tracé des canalisations
- Système de câblage
- Canalisations préfabriquées
- Gestion des pieuvres et code couleur
- Méthodologie de câblage et de recherche avec l'explorateur Caneco
- Notion de style / circuits associés
- Systèmes : câblage d'un bloc part plusieurs circuits

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
- Création de blocs Caneco
- 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