



Version Enseignement



Le spécialiste des progiciels électriques

GENERALITES

See3000 est un progiciel qui permet de dessiner des schémas électriques (de puissance, de commande et de distribution), ainsi que des schémas pneumatiques, hydrauliques, instrumentation et grafcet.

Il permet également la préparation d'un projet grâce à des traitements spécifiques comme par exemple la génération automatique des borniers et des listes nomenclature,

I Remarque (s)

- La version Enseignement du logiciel See3000 est une version industrielle qui a été reparamétrée. Les élèves pourront ainsi travailler avec le même produit que celui des industriels. **Cependant par soucis d'intégrité par rapport à notre clientèle industrielle et pour éviter tout conflit d'intérêt, un dossier réalisé à l'aide d'une version Enseignement ne peut pas être relu par une version industrielle.**

2 Description

- See3000 est livrée avec plusieurs modèles de dossiers. Le modèle ELEVE est un exemple de dossier propre à la version Enseignement. Certaines commandes ont été volontairement bridées.
- Cependant à tout moment, elles sont réactivables dans l'éditeur de folio, par la **commande Option/Touche de fonction/Visibilité** ou **Option/Personnaliser**.
- Le dossier suivi par le tutorial a été réalisé à **partir d'une installation STANDARD** du logiciel.

Pré-requis :

Pour bien utiliser le logiciel See3000, l'utilisateur doit connaître l'environnement Windows 95, 98 ou NT et savoir manipuler les divers périphériques clavier, souris et imprimantes.

L'imprimante doit être allumée et connectée à l'ordinateur (ses drivers installés) pour un bon fonctionnement.

La clé de protection doit être présente sur le port parallèle de l'ordinateur.

Configuration matérielle préconisée

Pentium II

64 Mo de RAM

1 Giga de disque dur

Windows 95 - 98 ou NT

Internet Explorer V4.

SOMMAIRE

1 L'ENVIRONNEMENT ET SON UTILISATION

1.A. SYMBOLIQUE UTILISEE DANS LE TUTORIAL

1.B. LA TERMINOLOGIE

1.C. L'ENVIRONNEMENT DE TRAVAIL

2 LES NOUVEAUTES

2.A. L'EXPLORATEUR PROJET

2.B. LES LIENS VERS DES STANDARDS D'ECHANGE DE DONNEES

2.C. LA CONNEXION DE L'ENTITE-ACTION

2.D. LES BASES DE DONNEES CONSTRUCTEURS

3 MANIPULATIONS DE BASE

3.A. ALLER D'UN MODULE A L'AUTRE

3.B. ACCEDER AUX COMMANDES

3.C. LES BOITES DE DIALOGUE

3.D. LES BASES DU DESSIN

3.D.1. DESSINER DES CONNEXIONS, DES SYMBOLES, DES TEXTES ET DES OBJETS

3.D.2. MODIFIER LE DESSIN

3.D.3. LES OUTILS D'AIDE AU DESSIN

4 CREER UN DOSSIER

4.A. INTRODUCTION

4.B. NOMMER UN DOSSIER

5 DESSINER DES FOLIOS

5.A. DESSINER LE FOLIO DE PUISSANCE

5.A.1. IMPLANTER DES CONNEXIONS DE PUISSANCE

5.A.2. IMPLANTER DES SYMBOLES DE PUISSANCE

5.A.3. DUPLIQUER LE DEPART MOTEUR

5.A.4. IMPLANTER LE BLOC TRANSFORMATEUR D'ALIMENTATION DE LA COMMANDE.

5.A.5. NOMENCLATURER LE MATERIEL

5.A.5.a. associer une référence constructeur aux symboles

5.A.5.b. Dupliquer une référence constructeur

5.A.5.c. Repérer et nomenclaturer le transformateur

5.A.6. INSERER DES BORNES ET LES ASSOCIER A UN BORNIER XP

5.A.7. CREER DES LIENS INTERFOLIOS (LIF), PREMIERE ETAPE

5.B. DESSINER LE FOLIO DE COMMANDE

5.B.1. NOMMER LE FOLIO DE COMMANDE

5.B.2. IMPLANTER LES CONNEXIONS DE COMMANDE

5.B.3. IMPLANTER DES SYMBOLES DE COMMANDE

5.B.3.a. Implanter la bobine et ces contacts de commande

5.B.3.b. Nomenclaturer les symboles maitres esclave

5.B.3.c. Implanter des symboles à comportement unique

5.B.4. DUPLIQUER LA COMMANDE DEPART MOTEUR.

5.B.4.a. repérer les symboles de la seconde commande moteur

5.B.5. VERIFIER SI TOUS LES MATERIELS IMPLANTES SONT BIEN NOMENCLATURES

5.B.6. ASSOCIER A TOUT LE MATERIEL LA LOCALISATION PORTE

5.B.7. CREER DES LIENS INTERFOLIOS (LIF), SECONDE ETAPE.

6 LES MODULES METIERS

6.A. REALISER LA NUMEROTATION AUTOMATIQUE DES FILS.

6.B. REALISER LE FOLIO DU BORNIER.

6.B.1. ACTIVER LE MODULE TERMINALS

6.B.1.a. compléter Le Dessin Du Bornier.

6.B.1.b. Générer le folio bornier.

6.C. REALISER LE FOLIO NOMENCLATURE.

6.C.1. GENERER LE FOLIO NOMENCLATURE

6.D. REALISER LES FOLIOS D'ARMOIRE.

6.D.1. ACTIVER LE MODULE PANELS

6.D.1.a. Réaliser La Vue Du Chassis

6.D.2. REALISER LA VUE DE LA PORTE

6.E. REALISER LE SOMMAIRE DE L'AFFAIRE

6.E.1. ACTIVER L'EDITEUR DE FOLIOS

6.F. IMPRIMER LES FOLIOS DE L'AFFAIRE

6.G. ARCHIVAGE DU DOSSIER

7 ANNEXE

7.A. TABLEAU DE CORRESPONDANCE DES FAMILLES ET CLASSES

7.B. LISTE DES FAMILLES DISPONIBLES

1 L'environnement Et Son Utilisation

1.A. SYMBOLIQUE UTILISEE DANS LE TUTORIAL

8 Mode Opérateur

Indique qu'il faut effectuer la séquence décrite, sur l'ordinateur.

? Définition

Explique le sens d'un mot ou d'une fonction.

2 Description

Développe un thème ou l'explication d'une fonction.

I Remarque(s)

Observation(s) diverse(s).

: Action

Propose à l'utilisateur de réaliser la manipulation.

1.B. La Terminologie

? Définition

See3000 comme tout logiciel professionnel utilise sa propre terminologie.

2 Description

DOSSIER : Ensemble des folios électriques et des vues de face de l'armoire, des nomenclatures relatifs à un projet.

FOLIOS : schémas électriques ou documents papier contenus dans le DOSSIER.

GROUPE : Sous répertoire d'un DOSSIER qui peut être traité séparément.

FOLIOS PARAMETRE : Documents au format SEE3000 qui contiennent l'ensemble des informations utilisées par le logiciel pour les traitements de CAO.

CARTOUCHE : Documents qui permettent de définir le format des fonds de plans (A3, A4, A0...) utilisés dans un DOSSIER. Par défaut, les fonds de plan livrés avec SEE3000 sont au format A3.

SYMBOLLES : Représentations graphiques des différents matériaux utilisés dans le DOSSIER. Les symboles ont un comportement électrique qui leur est associé.

Il existe plusieurs comportements :

- les symboles esclaves (repérage choisi par l'utilisateur)
- les symboles maîtres (repérés automatiquement par le logiciel)
- les symboles unique (repérés automatiquement par le logiciel)

FAMILLES : Ensemble des symboles regroupés par fonction.

ATTRIBUTS CAO : Ensemble des liens et rôles affectés à la représentation graphique d'un matériel (SYMBOLE) et qui permettent la gestion des traitements CAO.

EDITEUR : Partie du programme dans lequel l'utilisateur pourra dessiner.

MODULE : Partie du programme traitant une action ou un groupe d'actions.

MODULE ARTICLE : Base de données contenant les références constructeurs qui peuvent être associées à un symbole.

1.C. L'Environnement de travail

2 Description

La version See3000 est la mise à jour des versions des logiciels Schéma, H-Control et Visicad.

Aussi en fonction des liens que vous souhaitez créer, vous avez opté pour un type précis d'installation,

Récupération des données de	Type d'installation préconisée
Schéma V6 - V7	Standard (cf. Manuel d'installation)
Schéma V5	Personnalisé (cf. Manuel Passerelles)
H-Control	Personnalisé (cf. Manuel Passerelles)
Visicad/Win'elec	Personnalisé (cf. Manuel Passerelles)

qui permettra à l'utilisateur de choisir un modèle de travail reprenant les paramétrages par défaut des versions précédentes des logiciels.

See3000 est composé pour la version Enseignement des modules suivants :

- KERNEL :** Editeur de folios, éditeur de symboles, gestion des dossiers, navigateurs,...
- LABELLING :** Gestion automatique du repérage des symboles.
- CROSS REFERENCING :** Gestion automatique du référencement croisé pour les symboles maîtres/esclaves.
- SIGNALS :** Gestion automatique des équipotentielles.
- TERMINALS :** Gestion automatique des plans de bornier.
- PARTS LIST :** Gestion automatique des listes de matériels.
- PANELS :** Editeur d'implantation en armoire.

2 Les nouveautés

2.A. L'explorateur Projet

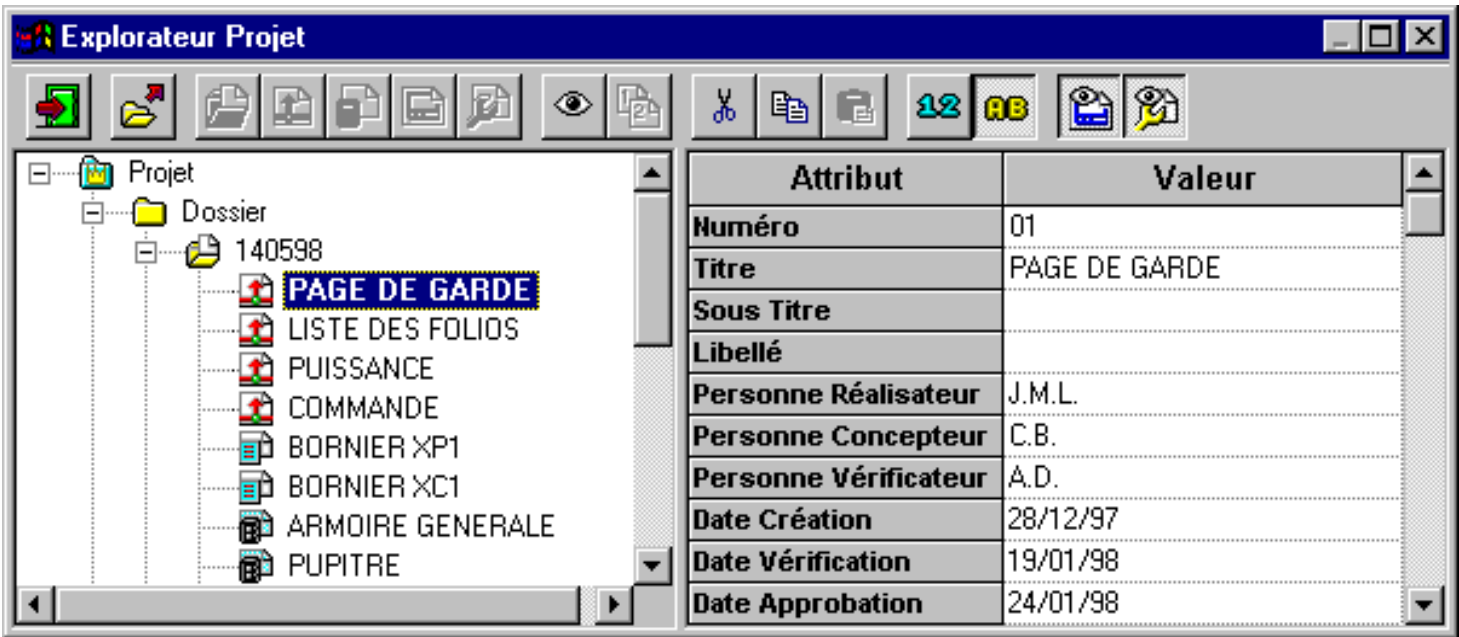
? Définition

La recherche des dossiers et des folios est facilitée grâce à un explorateur spécifique, l'**Explorateur Projet** :

: Action

Dans le Module Folio,

.. Cliquez sur l'icône **Fichier : Autre** 



Ici vous pourrez manipuler les folios, en créer de nouveaux, les renommer, les supprimer.

2.B. Les liens vers des standards d'échange de données

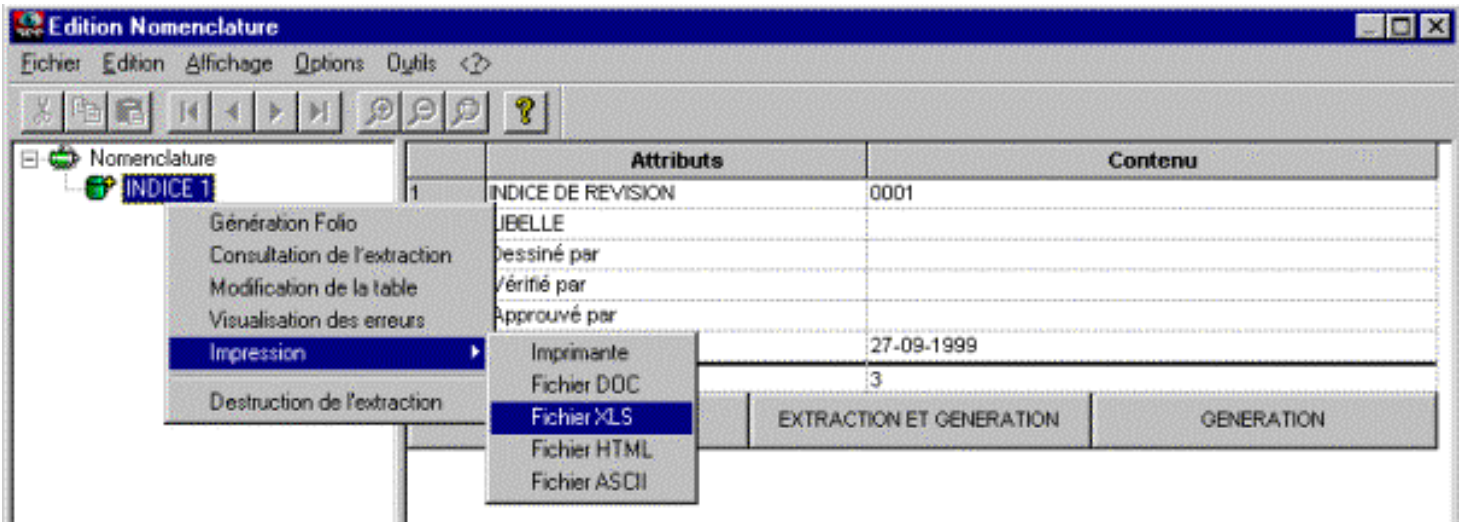
? Définition

See3000 établie des liens avec des progiciels gérant des bases de données de type Access, Excel, Word, HTML, FoxPro, Paradox, Lotus, Messagerie MS et autres produits compatibles.

8 Mode Opérateur

Dans le module Nomenclature, votre extraction générée

Choisissez le type d'impression que vous souhaitez.



2.C. La connexion de l'entité-action

? Définition

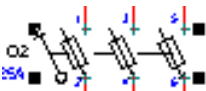
Désormais toutes les commandes liées à un symbole, une connexion, un texte ou un objet sont accessibles par le bouton droit de la souris.

C'est ce que l'on appelle le mode de sélection ou entité-action.

8 Mode Opérateur

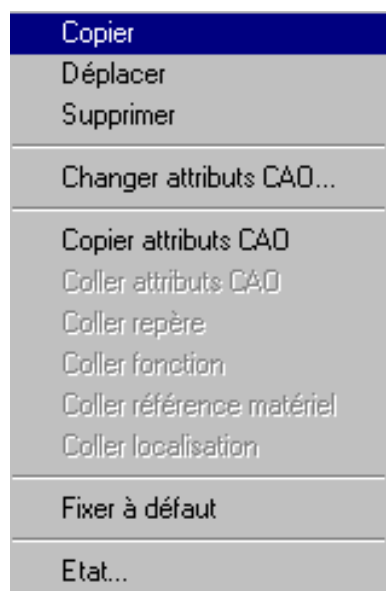
Activez le mode de sélection en cliquant sur l'icône  Outils : Sélection

Sélectionnez un symbole, des points de sélection s'affichent,



Cliquez sur le bouton droit de la souris.

Un menu contextuel s'affiche



Choisissez une commande associée.

2.D. Les bases de données constructeurs

? Définition

Les constructeurs suivants fournissent des bases de données compatibles avec See3000 :



De plus See3000 s’interface avec les catalogues électroniques Contrôle Industriel et Distribution Basse Tension du



D’autres constructeurs travaillent à la réalisation de bases de données compatibles.

3 manipulations de base

8 Mode Opérateur



See 3000

L'ouverture de See3000 s'obtient en double-cliquant à l'aide de la souris sur l'icône suivante :

La première fois,

Vous accédez au navigateur de modules :



Cliquez sur Options / Exécuter / Editeur de Folio.

Cette commande permettra de lancer directement l'éditeur de folio, lors de la prochaine utilisation, sans repasser par le navigateur.




Cliquez sur le module FOLIO

I Remarque(s)

- Activez la commande **Démarrer/Programme/Groupe/See3000** si l'icône n'a pas été installée.

3.A. ALLER D'UN MODULE A L'AUTRE

8 Mode Opérateur

Lorsque vous quitterez un module par la commande **Fichier/Quitter** ou son icône correspondante , vous arriverez systématiquement sur le navigateur de modules.



Cette page est un navigateur qui sert à atteindre les différents modules du logiciel.

Dans chaque module vous pourrez utiliser les icônes suivants au lieu de faire **Fichier/Quitter**, puis de lancer un nouveau module :

 Exécuter Dossier

 Exécuter Editeur de folios



Exécuter Editeur de bornier



Exécuter Nomenclature et Sommaire



Exécuter Editeur d'implantation

3.B. ACCEDER AUX COMMANDES

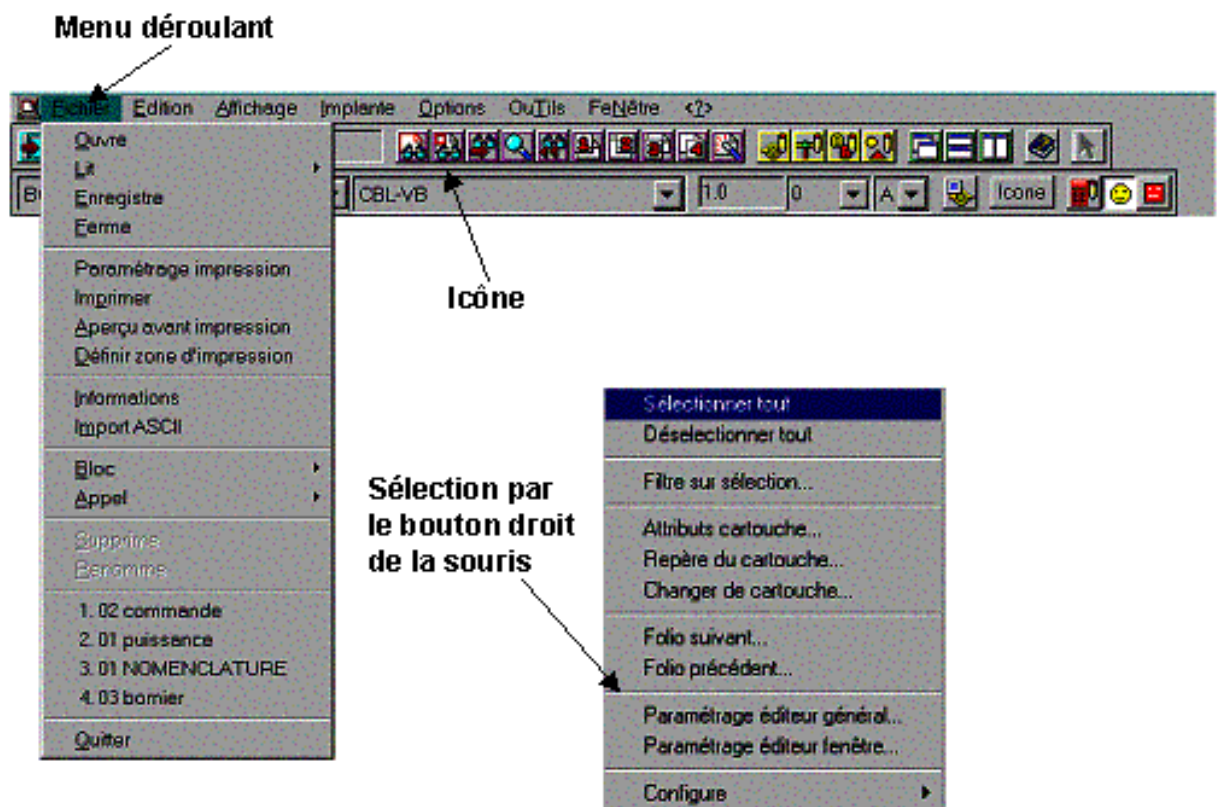
? Définition

Les commandes sont accessibles de 3 manières :

- “ Par les menus déroulants.
- “ Par les icônes de raccourci.
- “ Par les menus contextuels du bouton droit de la souris.

2 Description

See3000 possède le même environnement que les logiciels utilisés sous windows.



3.C. Les boites de dialogue

2 Description

Lorsque vous allez commencer à utiliser le programme, vous pourrez sélectionner des options ou saisir des textes variables par l'intermédiaire de boites de dialogues.


Saisie Folio Contrôle Commande

Dossier: D:\SEE3000\DOSSIER\EXEMPLE\
 Groupe: 140598\
 Numéro: 03

OK
 Ferme

Titre	PUISSANCE
Sous Titre	
Libellé	

Personne Date Attributs
 Révision Localisation Repère

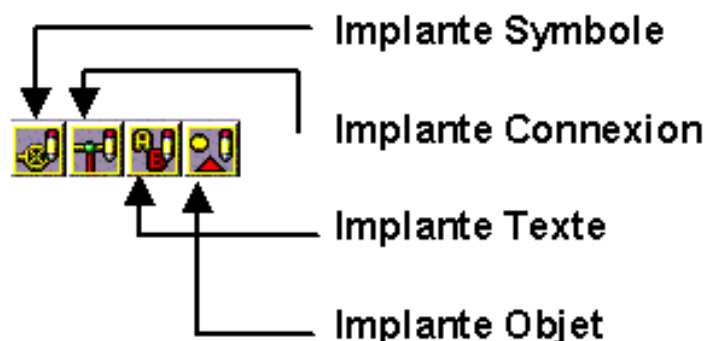


3.D. Les bases du dessin

3.D.1. Dessiner des connexions, des symboles, des textes et des objets

8 Mode Opérateur

Les différentes fonctions de dessin sont accessibles par le menu **Implanter** ou les icônes correspondantes.



3.D.2. Modifier le dessin

8 Mode Opérateur

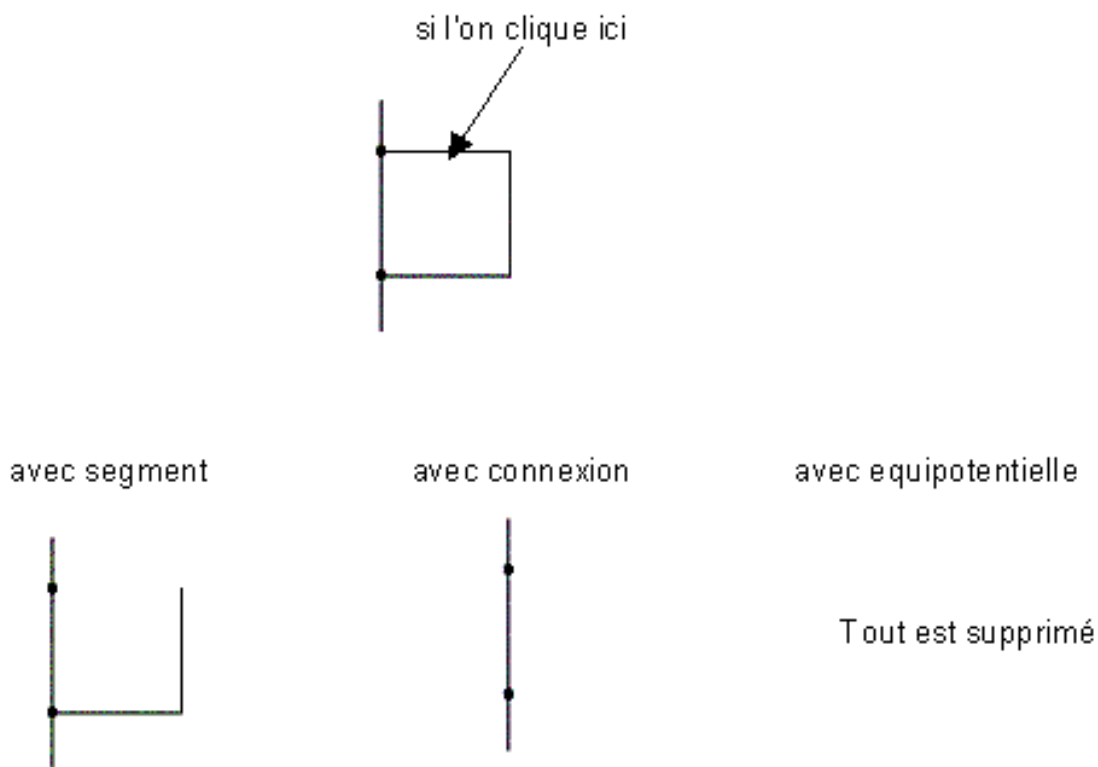
Les différentes fonctions de modification d'un dessin existant sont accessibles par le menu contextuel du bouton droit de la souris.

Par exemple : vous souhaitez supprimer une partie d'un conducteur :

- Sélectionnez le segment à supprimer.
- Cliquez sur le bouton droit de la souris.
- Choisissez la commande **Supprimer**.

Par la suite, pour reprendre le tracé des connexions, vous devrez réactiver la commande **Implanter \ Connexion** en cliquant sur l'icône ou le menu correspondant.

Il existe 3 types d'entités : les segments, les connexions et les équipotentiels :

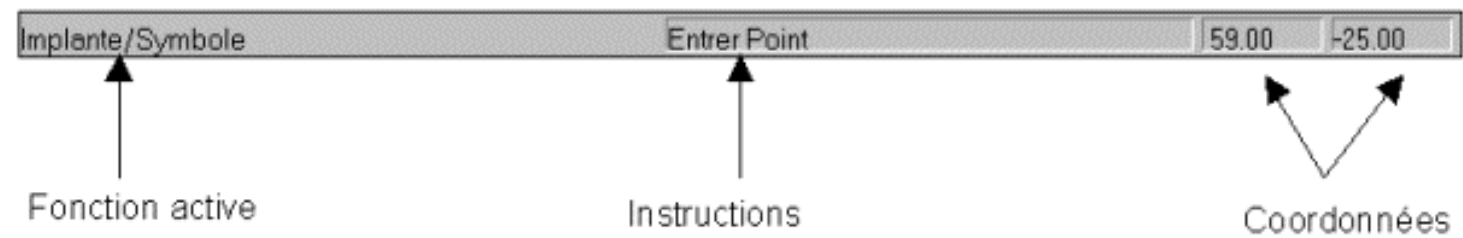


I Remarque (s)

- Si vous n'arrivez pas à sélectionner une entité, utilisez la commande **Affichage \ Régénérer** qui permettra de réinitialiser l'affichage de l'écran.

3.D.3. Les outils d'aide au dessin

Un bandeau en bas de l'écran donne des informations en permanence sur la fonction active et sur ce que le logiciel attend de vous.



Ainsi on peut à tout moment :

- Vérifiez qu'elle est la fonction active.
- Travaillez avec les coordonnées en X et en Y.

” Suivre les instructions pour mener à bien une action

4 Créer Un DOSSIER

4.A. introduction

? Définition

Un dossier est un répertoire sur le disque dur de votre ordinateur dans lequel vont être stockés les différents folios du dossier.

Le Dossier qui va être traité tout au long de ce document est le suivant :

DOSSIER:	FOLIOS:
BTS	01 - PUISSANCE
	02 - COMMANDE
	03 - BORNIER
	04 - NOMENCLATURE
	05 - VUE DU CHASSIS
	06 - VUE DE LA PORTE
	07 - SOMMAIRE

I Remarque(s)

- Chronologie à respecter lors de la réalisation d'un Dossier:

1. Nommer le Dossier (Kernel, dossier)
2. Dessiner des folios (Kernel, éditeur de folios)
3. Numéroté les équipotentielles (Signals)
4. Générer le folio bornier (Terminals)
5. Générer le folio nomenclature (Part list)
6. Réaliser les folios d'armoire (Panels)
7. Générer le sommaire du dossier (Part list)
8. Imprimer (Kernel, éditeur de folios)
9. Archiver (Kernel, dossier)

4.B. nommer un DOSSIER

8 Mode Opérateur

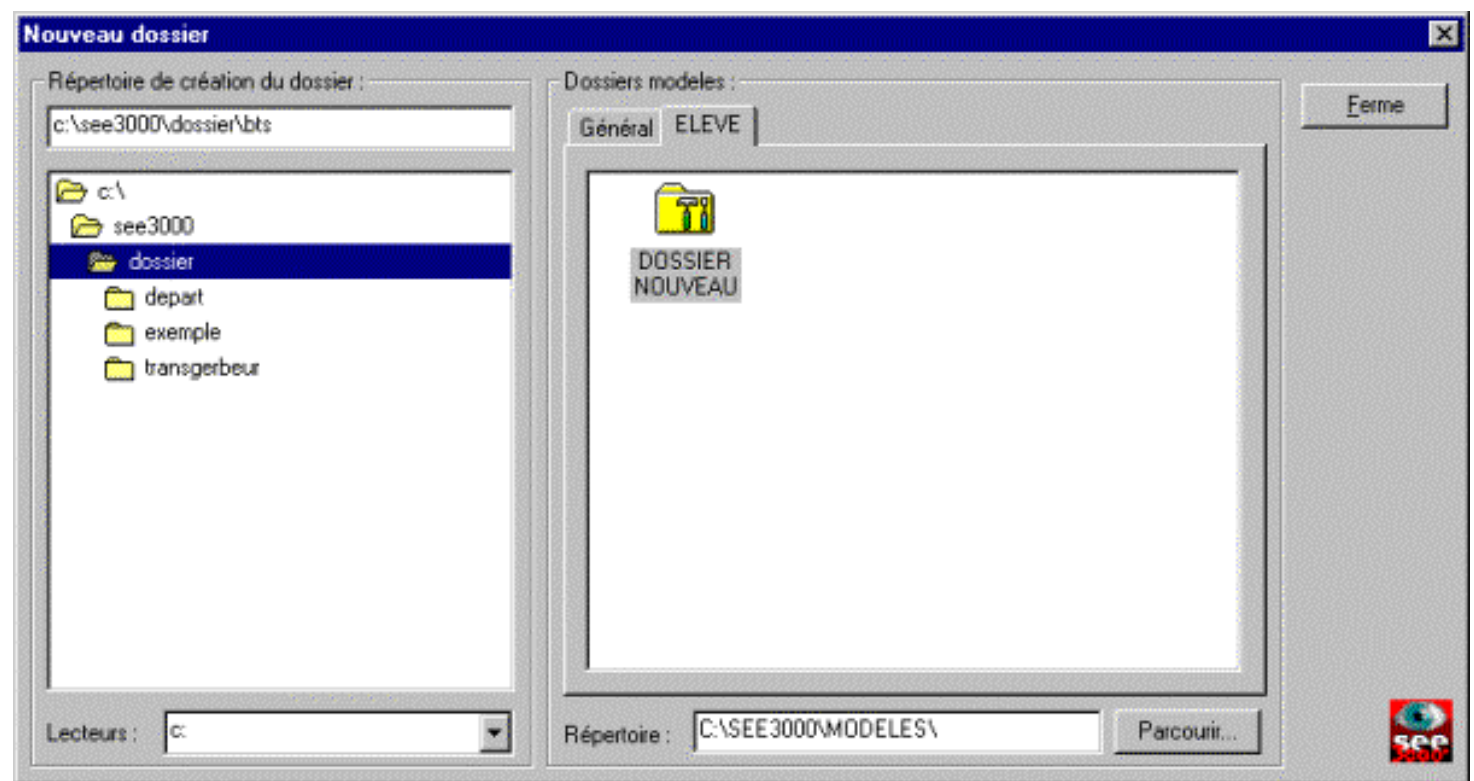
Un dossier se nomme ou se crée dans le module **DOSSIER**.

” Cliquez sur l'icône **Dossier Nouveau**  à gauche de votre écran.

Fermez la fenêtre Activation Dossier?

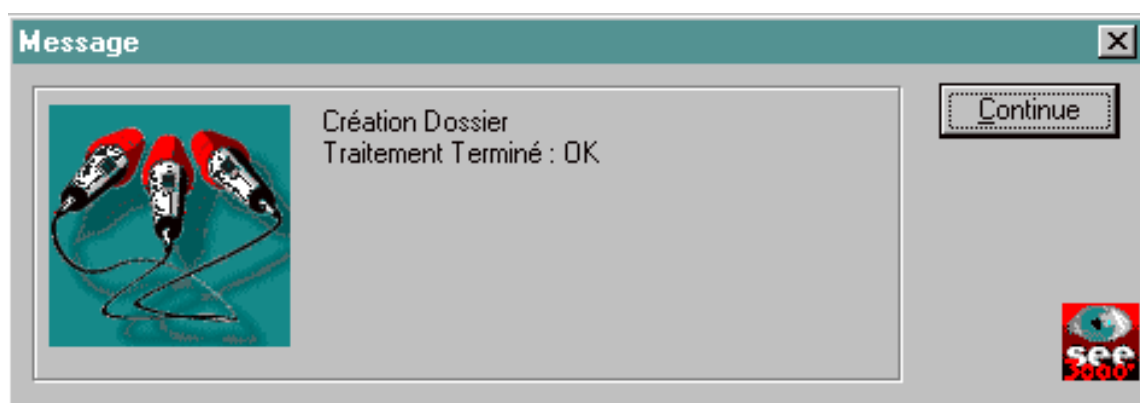
Cette commande ouvre le module de gestion des dossiers.

Dans la fenêtre **Nouveau dossier**,



- .. Placez-vous sur le répertoire **See3000/Dossier/**
- .. Saisissez **BTS** comme nom de dossier.
- .. Choisissez l'onglet **ELEVE**.
- .. Double-cliquez sur **Nouveau dossier**

Dans la fenêtre **Message**.



- .. Cliquez sur Continue.

I Remarque(s)

Dans cet exemple, le modèle de dossier choisi est un modèle spécifique pour l'enseignement.

De la même manière, vous pourrez utiliser un modèle de travail reprenant les paramètres standards pour H-Control et Visicad.

5 Dessiner Des Folios

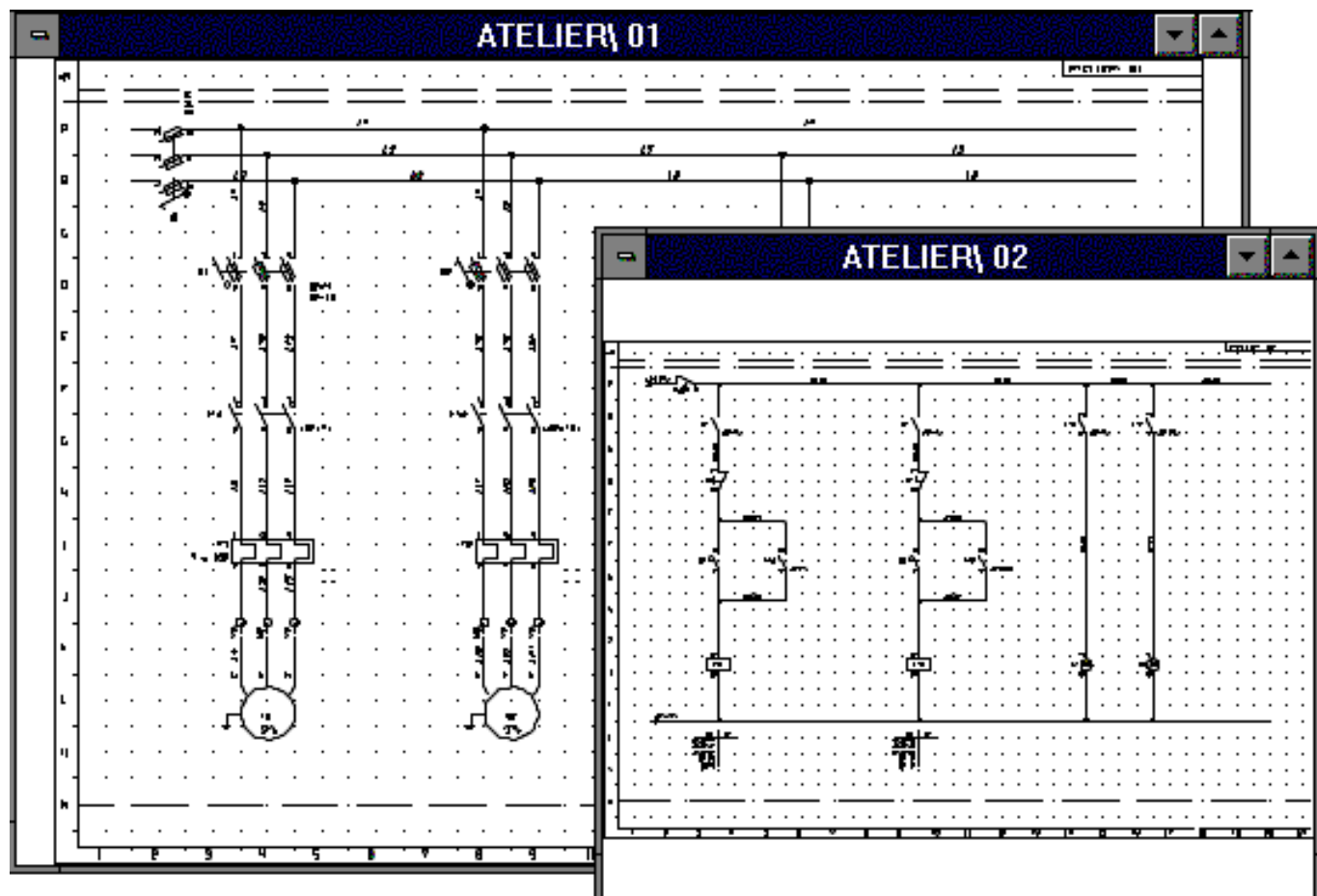
? Définition

Le dessin des folios est réalisé dans l'éditeur de Folios (partie du module KERNEL).

2 Description

Après avoir donné un nom au dossier et choisi un modèle, l'étape suivante est le dessin des folios.

Nous allons réaliser deux folios, l'un de PUISSANCE et l'autre de COMMANDE :



Le module folio permet de dessiner tous types de schémas électriques, hydrauliques, pneumatiques, instrumentation et grafcet. Une bibliothèque de symboles et de conducteurs prédéfinis est disponible.

Dans le folio de puissance nous allons apprendre à implanter des connexions et des symboles et à affecter des références constructeurs.

5.A. dessiner le folio de PUISSANCE


Dans le modèle Elève que nous avons choisi, un premier Folio appelé Puissance a été défini par défaut.

Nous allons pouvoir commencer directement à dessiner.

5.A.1. Planter des connexions de puissance

2 Description

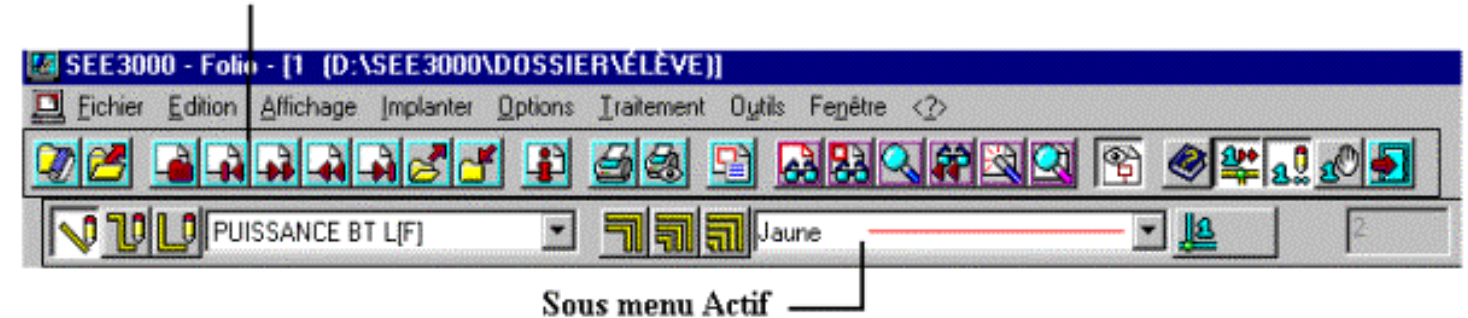
“ Activez le mode CONNEXION.

Ce mode est accessible par le menu général, **Implanter / Connexion** ou par son icône de raccourci  en haut et à gauche de votre écran.

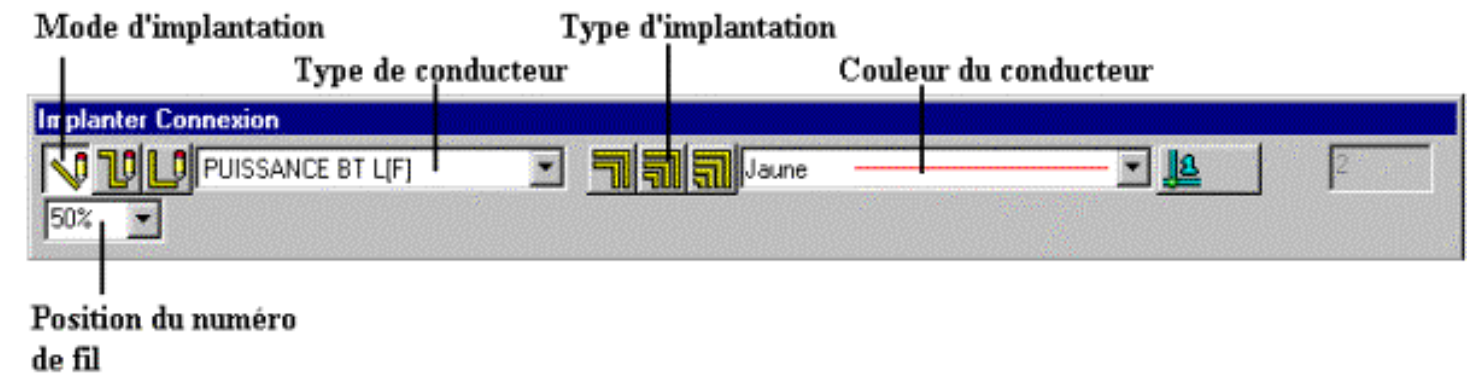
8 Mode Opérateur

Un sous menu s’active, sous le menu général.

Menu Général



“ Choisissez le type de fil **PUISSANCE L[F]** si ce n’est pas le type de fil actif.



: Action: tracer une connexion

8 Mode Opérateur

Le tracé des connexions s'effectue entre deux points.

“ Pointez le curseur de la souris aux coordonnées [4-50].

“ Cliquez sur le bouton gauche de la souris.




“ Pointez le curseur de la souris aux coordonnées [70-50].

.. Cliquez sur le bouton gauche de la souris pour valider la connexion.



En cas d'erreur :

.. Cliquez sur l'icône **Outils : Sélection** .

.. Pointez le curseur de la souris sur le conducteur.

.. Cliquez sur le bouton droit de la souris.

.. Le conducteur change de couleur, des points de sélection et un menu s'affichent.

.. Choisissez **Supprimer**.

.. Resélectionnez l'icône **Implanter / Connexion**  pour continuer à dessiner.

Faites la même manipulation pour la seconde et la troisième connexion.

Le point de départ de la seconde connexion est en [4-48]. Son point d'arrivée est en [70-48]. Pour la troisième connexion, [4-46] et [70-46].

: Action : Dessiner 3 phases moteur.

8 Mode Opérateur

.. Dessinez une connexion de [12-50] en [12-10].

.. Dessinez une connexion de [14-10] en [14-48].

.. Dessinez une connexion de [16-46] en [16-10].

5.A.2. Implanter Des Symboles DE PUISSANCE

2 Description

Dans notre exemple nous allons implanter, un moteur et les matériels qui lui sont associés : contacteur, relais thermique, sectionneur, ainsi que le sectionneur général.

.. Activez le mode SYMBOLE.

Ce mode est accessible par le menu général, **Implanter / Symbole** ou par son icône de raccourci .

8 Mode Opérateur

.. Un sous menu s'active, sous le menu général. Il contient les fonctions liées au mode d'implantation des symboles.


Le sectionneur est repéré automatiquement Q1.

: Action : implanter le sectionneur fusible général



8 Mode Opérateur

- Le symbole du sectionneur étant toujours actif,
- Implantez-en un nouveau en [6-46].

- Cliquez sur l'icône de Sélection .
- Double-cliquez sur le sectionneur fusible général.

Dans la boîte de dialogue qui s'ouvre,

Repère

QG

Suivant

☐ Armoire

Références croisées

☐ Réinitialisation des positions

Attributs CAO

Matériel

Localisation

CHASSIS

Fonction

Attribut

		Nom	
		IN-UNIT	A
		FABRICANT	
		IN	
		NBPOLE	3

OK

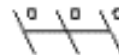
Ferme

Info

Mémo

- Saisissez au clavier le nom de repère **QG** dans la zone **Repère** à la place de **Q2**.
- Cliquez sur **OK**.


Action : planter un contacteur



Mode Opérateur

Choisissez le symbole **CONTAC** dans la palette.

Implantez-le en [12-31].

Cliquez sur l'icône de Sélection .

Double-cliquez sur le contact.

Dans la boîte de dialogue qui s'ouvre,

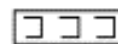
Cliquez sur .

Cliquez sur **OK**.

Remarque(s)

- Ce symbole est un symbole de type esclave, il n'est pas repéré automatiquement, il porte le même repère que son maître, la bobine KM1. Comme il n'existe aucune bobine et aucun autre contact appelé KM1, en cliquant sur **Suivant** le logiciel incrémente automatiquement la numérotation du repère.

Action : planter un relais thermique



Mode Opérateur


Choisissez **R-THER**.

Implantez-le en [12-20].

Le relais est repéré automatiquement **F1**.

5.A.3. DUPLIQUER LE DÉPART MOTEUR

Mode Opérateur

Cliquez sur l'icône de Sélection .

Englobez le départ moteur dans une boîte fictive. Coordonnées [10-4] - [18-45].

Le départ moteur sélectionné change de couleur.

Placez le curseur de la souris sur un point du départ moteur.

Cliquez sur le bouton droit de la souris.

Choisissez **Copier**.

Déplacez le curseur de la souris.

Un second départ moteur s'affiche,

Déplacez le curseur de la souris jusqu'aux coordonnées 35 en X.

- Connectez-le à l'aide des points.
- Cliquez sur le bouton gauche de la souris lorsque le second départ moteur est placé correctement.

Dans la boîte de dialogue **Nombre Duplication**, qui indique 1,

- Cliquez sur **OK**.

Le second départ s'affiche et se raccorde sur les 3 phases horizontales.


- Double-cliquez sur le second CONTACT.

Dans la boîte de dialogue **Symbole**

- Cliquez sur le bouton , puis sur **OK**.

5.A.4. Planter Le Bloc Transformateur D'alimentation De La Commande.

8 Mode Opérateur

- Cliquez sur **Fichier / Bloc** ou son icône correspondante .

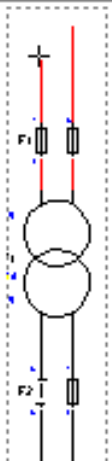
Gestion des blocs - [D:\SEE3000\ENVIRONNEMENT\STANDARD\BLOC]

Fichier	Titre
TRANSFO	Départ Alimentation par Transformateur

Fonction: Aucun Sous fonction: Aucun

Fichier	Titre
INTEGRAL	Démarrage Intégral
Inverseur	Démarrage inverseur
L1L2L3	Phase L1-L1-L3
LA4D	Démarrage LA4D
TRANSFO	Départ Alimentation par Transf

Visualisation du schéma électrique :



Barre d'outils :

- Ferme
- Implanter
- Créer
- Plan type
- Supprimer
- Renommer
- Mot de passe
- Visualiser
- Paramètres
- Répertoire
- Gérer
- Filtre:
 - Actif
 - Modifier

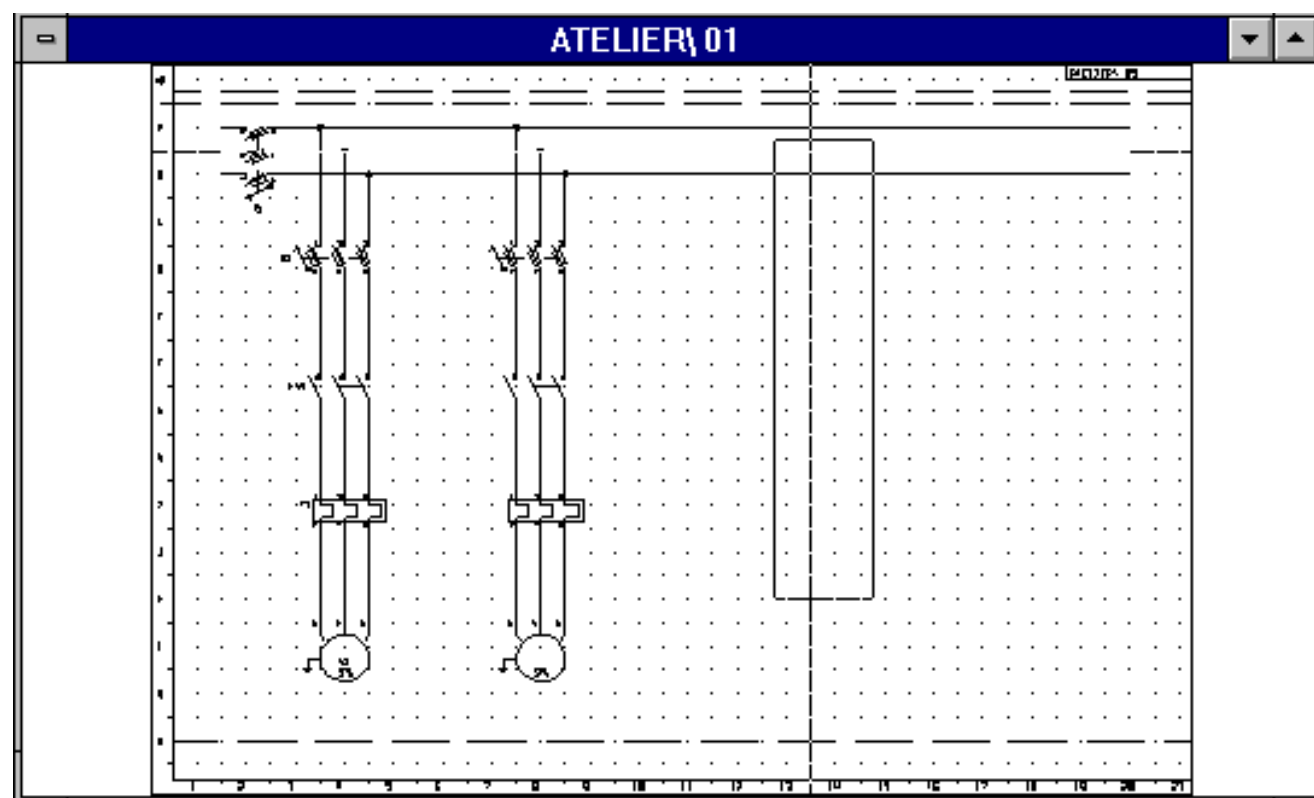


.. Choisissez le bloc appelé **TRANSFO**.

.. Cliquez sur **Iplanter**.

Une boîte fictive s'affiche indiquant l'encombrement du transformateur.

Le curseur de la souris est figé sur le point d'implantation du bloc qui permet de caler les conducteurs du transformateur sur les phases horizontales.



.. Pointez le curseur en [52-48] sur la connexion d'accrochage du bloc.

.. Cliquez avec le bouton gauche de la souris, pour implanter le bloc.

.. Cliquez avec le bouton droit de la souris, pour désélectionner la fonction.

Fermez la fenêtre de Bloc.

I Remarque(s)

- les blocs sont des parties de schémas. Chaque élément du bloc conserve ses propriétés électriques.
- Ainsi, lors de leur implantation, ceux-ci se connecteront aux connexions déjà existantes et le repérage des symboles de type maître s'effectuera automatiquement en prenant en compte le repérage déjà existant.

5.A.5. Nomenclaturer Le Matériel

5.A.5.a. associer une référence constructeur aux symboles

: Action : nomenclaturer le sectionneur fusible général



8 Mode Opérateur

- Cliquez sur l'icône de Sélection
- Double-cliquez sur le sectionneur fusible général.

Dans la boîte de dialogue **Symbole**.

- Cliquez sur

Dans la boîte de dialogue **Choix des références matériel**

- Choisissez le code **GK1EK** dans la zone **Référence matériel** en vous aidant des flèches d'ascenseur.
- Cliquez sur **Choisir**.

Choix des références matériel

Définitions

	Classe	Matériel	Qté	DX
	SECTIO	GK1EK	1	88
	SECTIO		0	0

Classe

SECTIO

Trie

CODE

Contraintes

☐ Schématique

☒ Attributs

Filtre utilisateur

Aucun

Référence matériel

	CODE	FABRICANT
	GK1EK	TELEMECANIQUE
	GK1EM	TELEMECANIQUE
	GK1ES	TELEMECANIQUE
	GK1ET	TELEMECANIQUE
	GK1EV	TELEMECANIQUE
	GK1EW	TELEMECANIQUE
	GK1EX	TELEMECANIQUE
	GK1EY	TELEMECANIQUE
	LS1D2531A65	TELEMECANIQUE

Choisir

Rubriques

Filtre

Modifier

Ajouter

Le code GK1EK se rajoute dans le tableau **Définitions**.

Le lien est alors actif avec la base de données multi-constructeurs.

: Action : Rajouter le code d’une poignée extérieure au symbole sectionneur fusible général

8 Mode Opérateur

Dans le premier tableau **Définitions**,

” Sélectionnez la ligne précédée d’un 1.

Dans le second tableau **Référence matériel**,

La référence constructeur de la poignée est rangée dans la classe SECTACC (accessoires pour les sectionneurs). Il faut donc l’activer.

Classe contenant les références matériel des sectionneurs



” Cliquez sur **SECTIO**.



Dans la liste déroulante choisissez **SECTACC**.

” Choisissez le code **GK1AP05**.

” Cliquez sur **Choisir**.

Le code **GK1AP05** se rajoute sur la seconde ligne dans la zone **Définitions**.

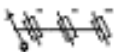
Référence matériel principal

	Classe	Matériel	Qté	DX
	SECTIO	GK1EK	1	88
	SECTIO	GK1AP05	0	0

Référence matériel additif

” Cliquez sur **OK** pour fermer les boîtes de dialogue.

: Action : Nomenclaturer le sectionneur Q1 avec un code principal et un code fusible



8 Mode Opérateur

” Double-cliquez sur le sectionneur fusible Q1.

Dans la boite de dialogue **Symbole**.

• Saisissez en majuscule le nom du fabricant dans la zone attribut.

Attribut

		Nom	
		IN-UNIT	A
		FABRICANT	TELEMECANIQUE
		IN	
		NBPOLE	3

Filtre sur le nom du constructeur

• Cliquez sur

Dans la boite de dialogue **Choix des références matériel**, vous n’obtenez plus que les références TELEMECANIQUE.

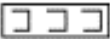
• Choisissez le code **LS1D2531A65**.

Ajoutez la référence d’un fusible.

- Changez de ligne,
- Changez de Classe
- Choisissez la classe **FUSIBLE**.
- Choisissez le code **DF2CA08**.

La zone **Définition** est composée de plusieurs colonnes :
la classe, la référence du matériel, la quantité.

- Double-cliquez sur le chiffre 1, à l’intersection de la colonne quantité et de la ligne fusible.
 - Changer 1 par 3.
- : Action : Nomenclaturer le relais thermique F1



8 Mode Opérateur

- Cliquez sur le relais thermique F1.
- Associez-lui le code **LR2D1314**, comme vous venez de le faire pour les sectionneurs.

5.A.5.b. Dupliquer une référence constructeur

8 Mode Opérateur

- Cliquez sur le sectionneur fusible Q1, que vous venez de nomenclaturer, avec le bouton droit de la souris.

- .. Choisissez **Copier attributs CAO**.
- .. Cliquez le sectionneur fusible Q2 avec le bouton droit de la souris
- .. Choisissez **Coller attributs CAO**.
- .. Recommencez l'opération pour le relais thermique.

Les références matériels sont dupliquées.

5.A.5.c. Repérer et nomenclaturer le transformateur

: Action : Nomenclaturer le transformateur



8 Mode Opérateur

- .. Double-cliquez sur le transformateur.

Dans la boîte de dialogue "**Symbole**"

- .. Cliquez sur ,

- .. Choisissez le code **42667**

- .. Choisissez la localisation **CHASSIS**.

5.A.6. Insérer Des Bornes Et Les Associer A Un Bornier Xp

: Action : implanter des bornes de puissance



8 Mode Opérateur

- .. Cliquez sur **BOR_P**

Dans le menu général en haut de l'écran :

- .. Cliquez sur **Iplanter / Symbole sur Intersection / Ligne-Connexions.**

Cette fonction permet d'implanter plusieurs symboles identiques en une seule opération.

- .. Tracez un trait fictif qui coupe de [9-13] en [40-13] les 6 phases des 2 départs moteurs.

Dans la boîte de dialogue **Borne** :

Dans la zone **Bornier,**

- .. Nommez le bornier **XP**

Dans la zone **Type,**

- .. Choisissez **Armoire**.

Borne

Bornier
 XP

Type
 Armoire

Localisation
 CHASSIS

Traitement de cablage
 Fixe

1 2 ∞ Numérotation

Borne

Suivant

Matériel

Fonction

OK

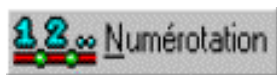
Ferme

Info

Mémo

Attribut

see 3000



• Cliquez sur .

Une nouvelle boîte de dialogue **Numérotation**, s'affiche permettant de pré-paramétrer le futur bornier.

• Cochez N° **Réserve** (si vous souhaitez affecter un numéro aux bornes de réserve) et refermez la boîte de dialogue.

Numérotation

Type: Décimal

Départ 1


Incrément 1

☒ N° Réserve

☐ N° Terre

OK

Ferme






- .. Cliquez sur
- .. Choisissez la référence constructeur **039028** de chez Legrand.

Les 6 bornes s'implantent et sont automatiquement numérotées.

Cette numérotation pourra être modifiée ultérieurement lors de la génération du folio BORNIER.

5.A.7. Créer Des Liens Interfolios (Lif), premiere etape


2 Description

- Créer des liens va permettre au logiciel de propager les numéros de fils sur les mêmes équipotentiellles. La numérotation automatique sera traitée plus loin dans cet exemple.
- Les liens interfolios sont symbolisés par des flèches .
- Il existe 2 types de flèches : **les tenants**, qui indiquent vers quel folio le fil se propage et **les aboutissants** qui indiquent de quel folio provient le fil.
- Le lien se réalise en 2 étapes. La première permet de donner un repère fictif au tenant. La seconde permet d'associer les symboles tenants et aboutissant et de laisser le logiciel gérer automatiquement le référencement croisé. Sur chaque tenant ainsi traité, sera alors associé la position folio / colonne de son aboutissant et inversement.

I Remarque (s)

- Lorsque les liens sont créés, la suppression des connexions se change en suppression des équipotentiellles. Ainsi si vous décidez de supprimer un fil dont les liens ont été saisis, ce fil se détruira sur tous les folios dans lequel il passe.

8 Mode Opérateur

- .. Cliquez sur l'icône **Outils : Sélect** .
- .. Double-cliquez sur le premier tenant.

Dans la boite de dialogue **Symbole** dans la zone **Repère**.

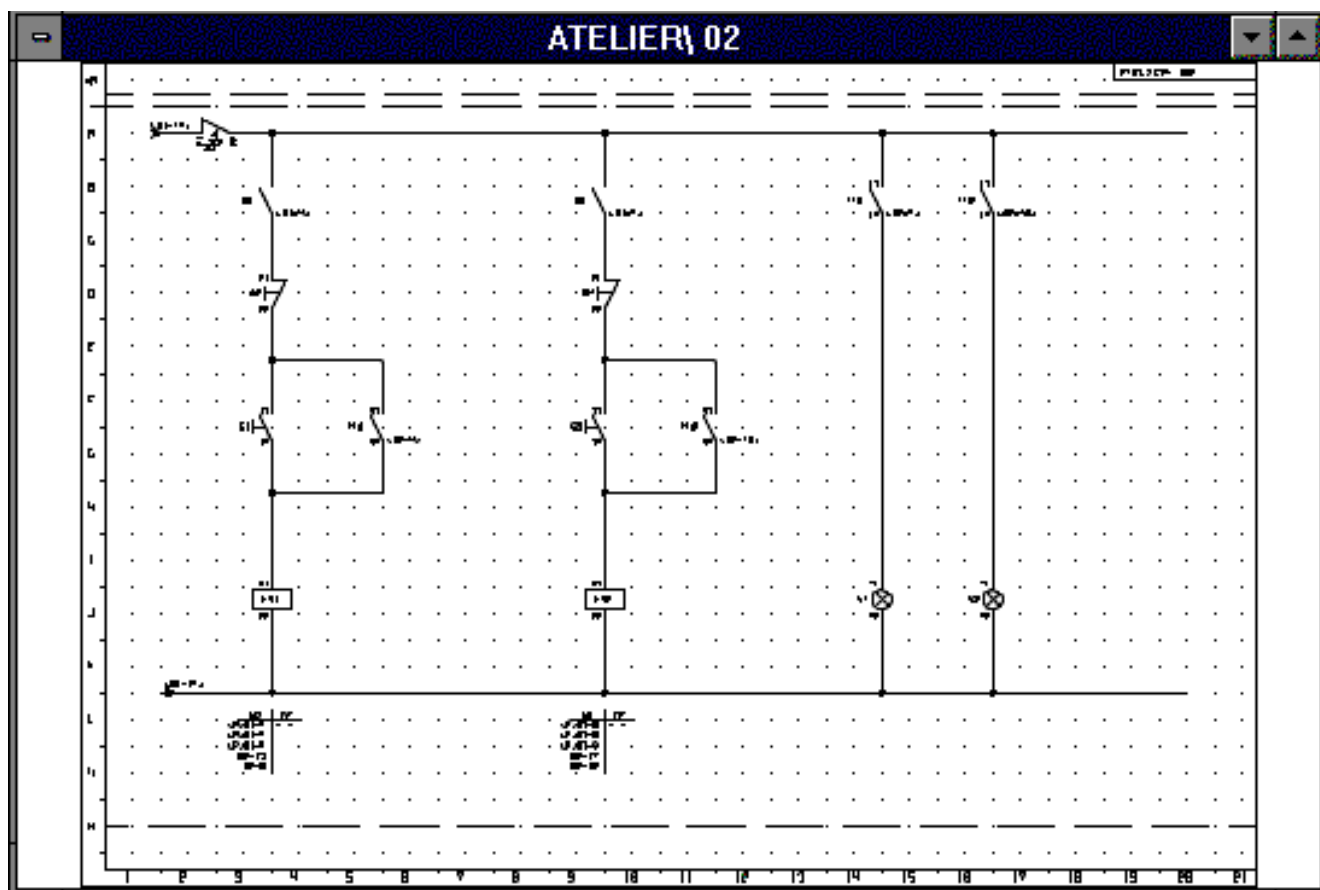
- .. Saisissez au clavier en majuscule **C-0V**.
- .. Recommencez l'opération pour le deuxième tenant et saisissez **C-24V**.

Le dessin du premier folio est terminé, nous allons passer au dessin du folio de commande.

5.B. DESSINER LE FOLIO DE COMMANDE

2 Description

Le folio que nous allons réaliser est le suivant:



5.B.1. Nommer Le Folio De Commande

8 Mode Opérateur

Le folio PUISSANCE est toujours actif à l'écran.

.. Cliquez sur l'icône  **Fichier : Suivant** du menu principal.

Dans la fenêtre **Folio Inexistant**,

.. Cliquez sur **Oui**.

Un second folio vide est maintenant à l'écran.

.. Cliquez sur **Fichier / Informations**  ou l'icône correspondante.

.. Changez le titre PUISSANCE en COMMANDE.

Saisie Folio Schéma

Affaire: C:\SCHEMA7\BTS\
 Groupe: ATELIER\
 Numéro: 02

OK
 Ferme


Titre	COMMANDE
Sous Titre	
Libellé	

Personne Date Attributs Révision Localisation Repère

I Remarque(s)

- Vous pourrez vérifier que le nom du folio a bien été modifié en faisant un zoom du cartouche :
- En haut à droite de votre écran un petit folio appelé **Vue totale** est ouvert. C'est ce que l'on appelle la vue aérienne (Affichage / Vue aérienne). Dans ce petit folio, avec le bouton gauche de la souris, définissez une boîte qui englobe une partie du cartouche. Le zoom s'active. Pour déplacer la vue, cliquez sur votre sélection avec le bouton droit de la souris et déplacez-là. Le zoom se déplace également.




- Pour revenir à la vue totale cliquez sur l'icône .
- Le folio commande utilisera le même cartouche et les mêmes paramètres que ceux définis pour le folio de PUISSANCE.

5.B.2. Planter Les Connexions De Commande

8 Mode Opérateur




- .. Activez le mode CONNEXION par l'icône .
- .. Choisissez le type de fil **COMMANDE <=50V**.
- .. Dessinez deux connexions horizontales de commande en utilisant les coordonnées suivantes :
 [4-50] vers [70-50]
 [4-10] vers [70-10].

Puis des connexions verticales partant de :

[12-50] vers [12-10] et de [30-50] vers [30-10]

: Action : Dessiner une boucle d'auto-maintien

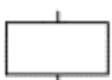


- .. Activez le mode d'implantation orthogonal des connexions .
- .. Dessinez une connexion partant de [12-35] vers [20-25] puis de [20-25] vers [12-25].

5.B.3. Planter Des Symboles De Commande

5.B.3.a. Planter la bobine et ces contacts de commande

8 Mode Opérateur
: Action : Planter une bobine



Dans la palette,

- Choisissez le symbole R-KM de la famille CRL.
- Planter-le en [12-15].

En mode repérage automatique, le logiciel a incrémenté le repère de la bobine et lui a donné le nom de KM3, puisqu'il y a déjà dans le folio de puissance deux symboles KM.

En mode **Sélection**

- Double-cliquez sur la bobine
- Choisissez **KM1** dans la liste déroulante **Repère**.

Le référencement croisé bobine / contact s'affiche sous la bobine.

Le lien est alors actif, entre le contact (symbole esclave) et la bobine (symbole maître).

: Action : Planter le contact d'auto-maintien de la bobine



- Choisissez le symbole F-KM de la famille CRL.
- Planter-le en [20-31].

En mode **Sélection**

- Double-cliquez sur le contact.
- Choisissez **KM1** dans la liste déroulante **Repère**.

: Action : Planter un contact pour le relais thermique



- Choisissez le symbole O-RTH de la famille CME.
- Planter-le en [12-48].

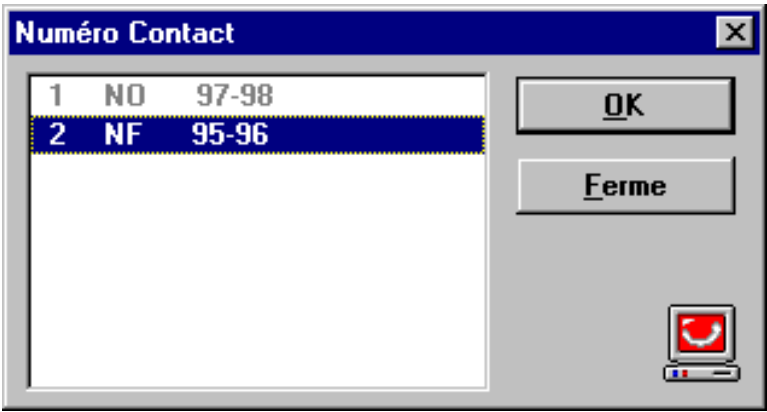
En mode **Sélection**

- Double-cliquez sur le contact.
- Choisissez F1 dans la liste déroulante **Repère**.

Parce que le sectionneur fusible implanté sur le folio de puissance est nomenclaturé, le logiciel propose les

bornes disponibles correspondantes.

.. Choisissez les bornes de connexion 95-96.



: Action : Planter un contact à ouverture pour le témoin lumineux de marche du premier moteur.



.. Choisissez le symbole F-KM de la famille CRL.

.. Implantez-le en [30-48].

En mode **Sélection** 

.. Double-cliquez sur le contact.

.. Choisissez KM1 dans la liste déroulante **Repère**.

5.B.3.b. Nomenclaturer les symboles maitres esclave

: Action : Habiller la bobine

En mode **Sélection** 

.. Double-cliquez sur la bobine.

.. Choisissez KM1 dans la liste déroulante **Repère**.

.. Saisissez comme **Attribut** de fabricant : TELEMECANIQUE.

.. Cliquez sur .

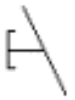
.. Choisissez le code constructeur LC1D0910E7+LA1DN11.

I Remarque(s)

- A ce moment, See3000 propose à l'utilisateur un choix restreint de références du constructeur choisi. Un pré-tri a été activé et le programme ne propose que les références constructeurs susceptibles de convenir en fonction du nombre de contacts ouverts et fermés pilotés par la bobine.

5.B.3.c. Planter des symboles à comportement unique

Action : Implanter un bouton poussoir à fermeture



- .. Choisissez le symbole F-BP de la famille CLI.
- .. Implantez-le en [12-31].



En mode **Sélection**

- .. Double-cliquez sur le bouton poussoir.
- .. Saisissez comme **Attribut** de fabricant : TELEMECANIQUE



- .. Cliquez sur
- .. Choisissez le code constructeur **XB2BA31**.

Action : Implanter un bouton poussoir à ouverture



- .. Choisissez le symbole O-BP de la famille CLI
- .. Implantez-le en [12-41].



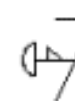
En mode **Sélection**

- .. Double-cliquez sur le bouton poussoir.
- .. Saisissez comme **Attribut** de fabricant : TELEMECANIQUE



- .. Cliquez sur
- .. Choisissez le code **XB2BA42**

Action : Implanter un arrêt d'urgence



- .. Choisissez le symbole ARU de la famille CLI.
- .. Implantez-le en [7-50].



En mode **Sélection**

- .. Double-cliquez sur l'arrêt d'urgence.



- .. Cliquez sur
- .. Désélectionnez **Attributs**
- .. Choisissez le code. **XB2BC42**.

: Action : Planter un voyant



- Choisissez le symbole LAMPE de la famille SOR
- Planter-la en [30-15].



En mode **Sélection**

- Double-cliquez sur le voyant.



- Cliquez sur
- Choisissez le code **XB2BV63**.

5.B.4. Dupliquer La Commande Départ Moteur.

: Planter la seconde commande départ moteur

8 Mode Opérateur



En mode **Sélection**

- Englobez la commande du départ moteur dans une boîte [10-49] à [32-12].

La sélection change de couleur.

- Placez le curseur sur au moins un élément de la sélection,
- Cliquez sur le bouton droit de la souris
- Choisissez **Copier**.
- Dupliquez une fois la commande moteur.

5.B.4.a. repérer les symboles de la seconde commande moteur

2 Description

La duplication a permis de copier les symboles et leurs références constructeurs.

See3000 incrémente le repère des symboles à comportement unique comme les boutons poussoirs et les lampes.

Pour les autres symboles, ce choix est laissé à l'utilisateur.

: Action : Repérer la bobine

8 Mode Opérateur



En mode **Sélection**

- Double-cliquez sur la seconde bobine.
- Changer KM3 en KM2 par la liste déroulante **Repère**.

: Action : Repérer le contact d'auto maintien



En mode **Sélection**

- “ Double-cliquez sur le contact.
- “ Changez KM ? en KM2 par la liste déroulante **Repère**.
- “ Choisissez les bornes [13-14]
- : Action : Habiller le contact de relais thermique



En mode **Sélection**

- “ Double-cliquez sur le contact.
- “ Changer F ? en F2 par la liste déroulante **Repère**.
- “ Choisissez les bornes [95-96]
- : Action : Habiller le contact du témoin lumineux



En mode **Sélection**

- “ Double-cliquez sur le contact.
- “ Changer KM ? en KM2 par la liste déroulante **Repère**.
- “ Choisissez les bornes [53-54].

5.B.5. VERIFIER SI TOUS LES MATERIELS IMPLANTES SONT BIEN NOMENCLATURES

Cette fonction permet de contrôler si tous les matériels implantés dans les folios, sont bien nomenclaturés et ont bien une localisation.

- “ Cliquez sur **Traitement / Affecter / Localisation et référence matériel**.

La liste de tout le matériel qui n'a pas de référence constructeur associée s'affiche.

- “ Sélectionnez le matériel non nomenclaturé
- “ Affectez-lui une référence constructeur et une localisation.

Saisie localisation & références matériel

Extension: Tout le dossier Localisation: Toutes Références matériel: Sans

Repère... Classe... Référence matériel...

M1	MOTEUR
M2	MOTEUR
T1	TRANSEO
	SECTIO
	SECTIO
XP-1	BDJ
XP	BORNE
XP-2	BDJ
XP-3	BDJ
XP-5	BDJ

Matériel sélectionné

Repère: T1 Localisation: CHASSIS

Classe: TRANSEO

Matériel:

Principal	
1 Additionnel 1	
2 Additionnel 2	
3 Additionnel 3	

see 2000

5.B.6. ASSOCIER A TOUT LE MATERIEL LA LOCALISATION PORTE

2 Description

- Par défaut, la localisation active (situation du matériel dans l'armoire) est CHASSIS. Les voyants, les boutons poussoir et l'arrêt se retrouveront sur la porte de l'armoire, ils doivent être regroupés dans la localisation "PORTE".

8 Mode Opérateur

En mode **Sélection** 

- Englobez tous le schéma dans une boîte fictive,
- Cliquez sur le bouton droit de la souris.
- Choisissez **Fixer/Localisation**

Dans la boîte de dialogue Localisation

- Remplacez **CHASSIS** par **PORTE**.

5.B.7. Créer Des Liens Interfolios (Lif), seconde etape.

2 Description

- Les liens inter-folios se réalisent par l'association de symboles TENANTS à des symboles ABOUTISSANTS.

- Ainsi, la numérotation des fils pourra se propager d'un folio à l'autre.

: Action : Planter des aboutissants



8 Mode Opérateur

En mode **Implante / Connexion** 

.. Positionnez le curseur de la souris aux coordonnées [4-50].

.. Double-cliquez avec le bouton gauche de la souris.

L'aboutissant s'implante.

En mode **Sélection** 

.. Double-cliquez sur l'aboutissant.

.. Changer ? en **C-24V** par la liste déroulante **Repère**.

Le texte **C-24V** est remplacé par la position Folio/Colonne du tenant.

En mode **Implante / Connexion** 

.. Positionnez le curseur de la souris aux coordonnées[4-10]

.. Double-cliquez avec le bouton gauche de la souris.

L'aboutissant s'implante.

En mode **Sélection** 

.. Double-cliquez sur l'aboutissant.

.. Changer ? en **C-0V** par la liste déroulante **Repère**.

Le texte **C-0V** est remplacé par la position Folio/Colonne du tenant.

Le dessin est à présent terminé.

6 Les Modules Métiers

2 Description

L'utilisation des modules Métiers permet d'apporter des renseignements complémentaires sur le dessin tel que la numérotation des conducteurs, la réalisation des folios de borniers, l'édition des listes nomenclature, puis de permettre la réalisation des vues d'armoire ainsi que le sommaire de l'ensemble des folios du dossier.

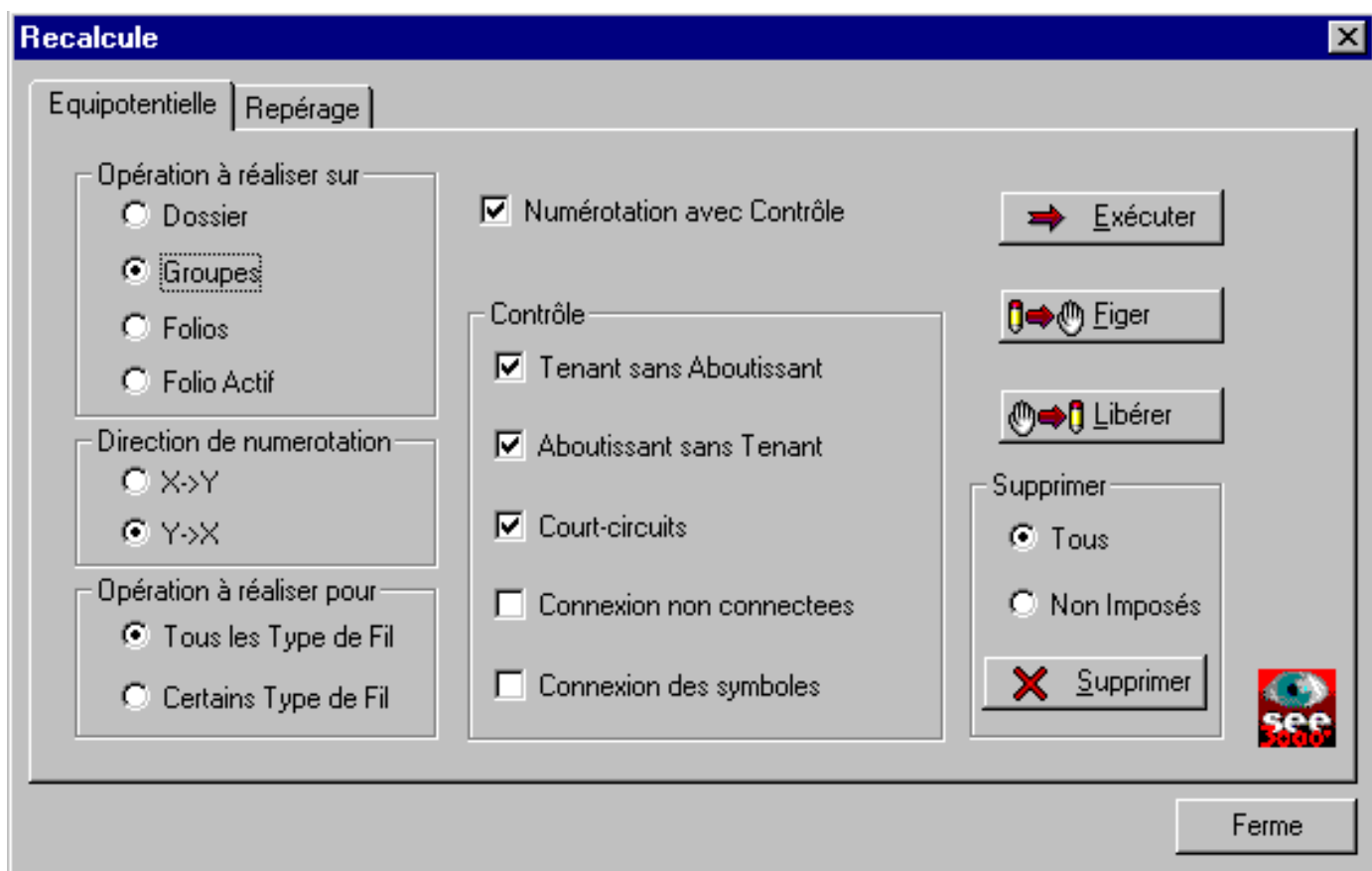
6.A. réaliser la numérotation automatique des fils.

: Action : Lancer la numérotation

8 Mode Opérateur

.. Cliquez sur **Traitement \ Equipotentielle**

Dans la fenêtre **Recalcule**,



.. Cliquez sur 

Le traitement se réalise automatiquement.

Lorsqu'il y a des erreurs dans le dessin, une liste d'erreurs et d'incohérences s'affiche,

- .. Imprimez-là .
- .. Faites les modifications nécessaires et relancez la procédure.

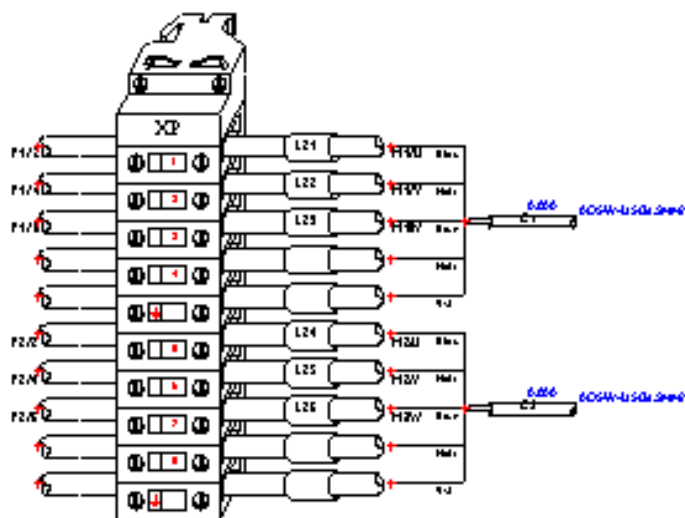
I Remarque (s)

- Même si le programme a détecté des erreurs, voire des shunts (cours-circuits), l'utilisateur pourra quand même effectuer la numérotation.
- Le format des numéros de fils peut être modifié dans Options/Paramétrage traitements/Equipotentiels.

6.B. réaliser le folio DU Bornier.

2 Description

- Le bornier que nous allons réaliser est le suivant:



6.B.1. ACTIVER LE MODULE TERMINALS

? Définition

Le module Terminals permet de générer les folios des borniers.

Il récupère toutes les informations des borniers (nombre de bornes références constructeurs, pré-numérotation) et permet de choisir les câbles en fonction des contraintes de câblage. Toute information modifiée dans le module Terminals sera réinjectée sur les folios de schématique.

Il permet également la génération automatique des vignettes d'implantation de bornier dans l'armoire.

8 Mode Opérateur

- .. Cliquez sur **T**raitement / **E**xécuter / **E**diteur de **B**ornier ou son icône correspondante .

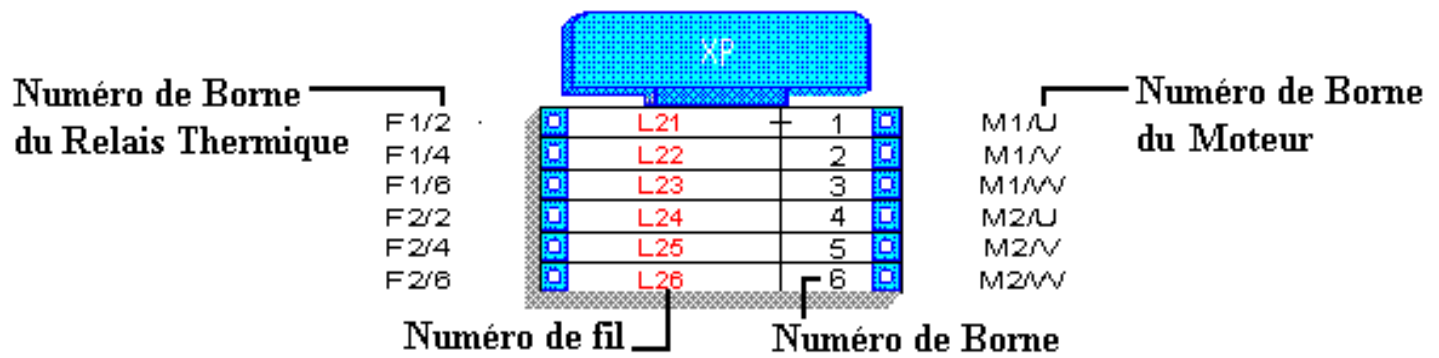
Dans la boîte de dialogue **S**chématique

- .. Choisissez le bornier **XP** de la localisation **CHASSIS**.

Dans la fenêtre qui s'affiche le logiciel annonce le nombre de bornes non localisées.

- .. Cliquez sur **E**n **F**in.

Un bornier fictif s'affiche.



6.B.1.a. compléter Le Dessin Du Bornier.

2 Description

Outre la récupération des bornes du folio de puissance, le module Terminals permet de choisir les câbles qui vont être connectés aux bornes.

: Action : Ajouter un câble pour chaque moteur

8 Mode Opérateur

Regroupez les 3 premières bornes :

“ Cliquez à droite du bornier en face de la borne 1.

Un texte indique le nombre de bornes regroupées.

“ Cliquez avec le bouton gauche de la souris pour regrouper 3 bornes.

“ Cliquez sur **Implante / Câble** ou sur l'icône correspondante .

Une fenêtre **Attribut Câble** s'affiche,


Attributs du câble

Repère


Racine:

Numéro:

Type Num: Décimal

 Suivant


Matériel

 Référence:


Section: mm²


Longueur: m

Localisation

 Destination:

Mémo

 Mémo:



.. Choisissez 1.50 en **Section**

.. Cliquez sur  Référence

Dans la fenêtre **Choix des références matériel**

.. Choisissez la référence **AO5 VV-U 5G1. 5mm²**

Faites la même manipulation pour le second regroupement de bornes.

(N'oubliez pas de cliquer sur **Suivant** pour incrémenter le numéro du second câble dans la fenêtre **Attributs du Câble**).

: Action : Numéroté les bornes existantes et les bornes de réserve

2 Description

Lors du choix du câble, le logiciel propose par défaut des câbles contenant plus de 3 brins, pour intégrer la borne de Terre dans le bornier. La référence de câble choisie, laisse encore un brin de libre, c'est une borne de réserve. Elle peut déjà être numérotée.

8 Mode Opérateur

.. Cliquez sur **Traitement / Renumérotation des bornes / Toutes** ou l'icône correspondante .

I Remarque(s)

Il est possible de déplacer des bornes même si elles ont déjà été câblées par la commande **Edition / Déplacer / Borne** et des brins par la commande **Edition / Déplacer / Brin**.

6.B.1.b. Générer le folio bornier.

2 Description

L'éditeur de bornier est un environnement dans lequel toutes les manipulations sur le bornier sont possibles. On réalise un dessin au brouillon. Il s'agit maintenant de transformer ce dessin en folio de bornier et de répercuter sur le folio de puissance les modifications éventuelles de numérotation (rétro-annotation).

Une fois le folio bornier généré, seules les modifications sur les bornes existantes seront répercutées sur le folio. Pour tout ajout, vous devrez régénérer un folio bornier.

Si vous devez rajouter des bornes, il est donc intéressant d'utiliser les bornes de réserve.

: Action : Transformer le dessin au brouillon en folio

8 Mode Opérateur

.. Cliquez sur **Traitement / Génération des folios / Bornier courant** ou son icône correspondante .

Dans la fenêtre **Génération des folios**,

.. Indiquez comme numéro de départ des folios : 3.

Dans la fenêtre **Message** : Traitement Terminé : OK

.. Cliquez sur **Continue**.

Le folio N°3 a été généré. Pour le visualiser, il faut revenir dans le module **FOLIO**.

Pour revenir au module **FOLIO**,

.. Cliquez sur **Traitement / Exécuter / Editeur de folio** ou son icône correspondante .

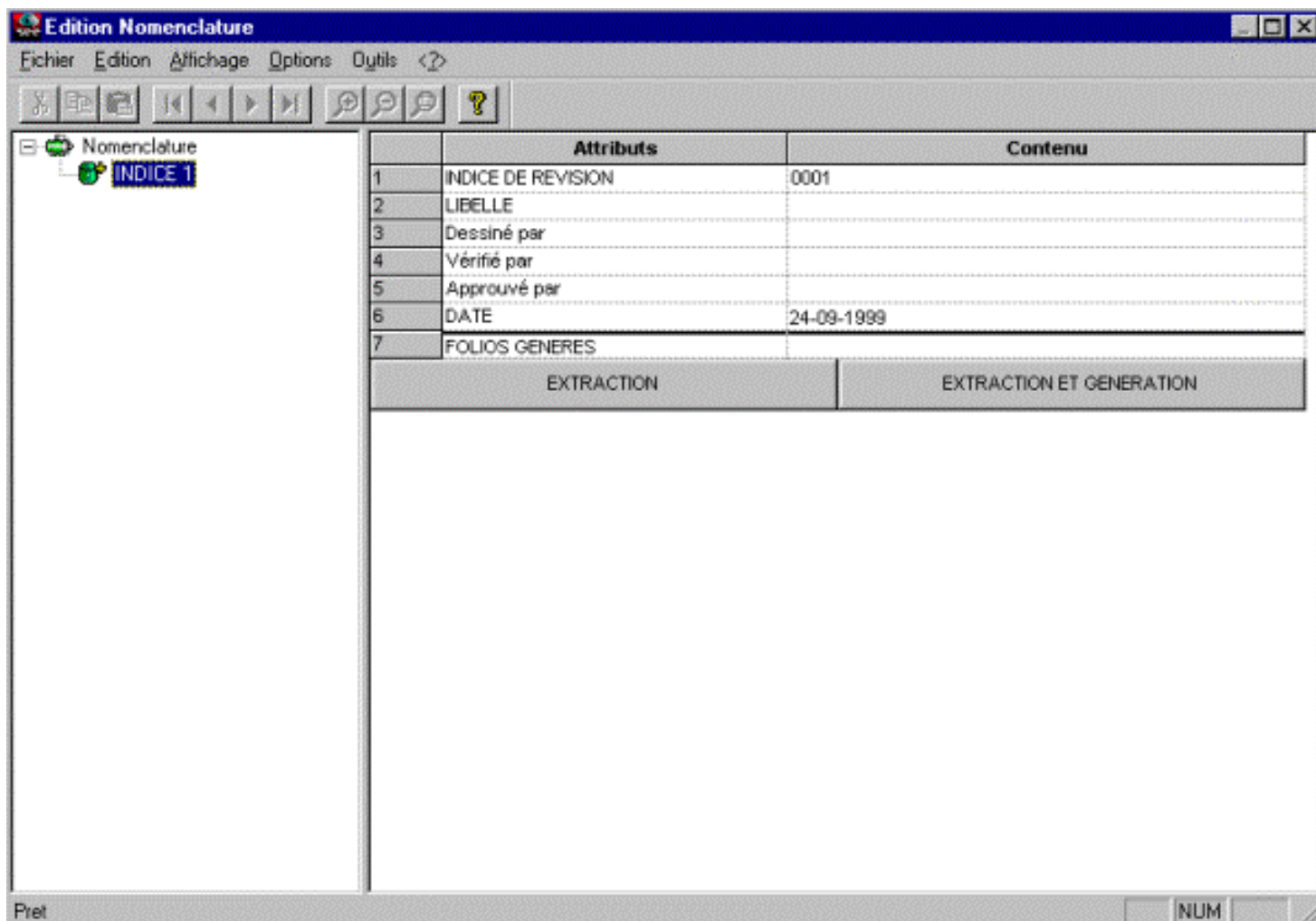
L'éditeur de folios est de nouveau actif. Pour visualiser le folio du bornier,

.. Cliquez sur l'icône **Fichier : Suivant** ou son icône correspondante .

6.C. réaliser le folio Nomenclature.

2 Description

Le folio que nous allons réaliser est le suivant:



.. Cliquez sur **EXTRACTION ET GENERATION**.

Dans la fenêtre **Message** : Traitement Terminé : OK.

Le folio N°4 a été généré.

.. Cliquez sur **Continue**.

Le folio nomenclature est à présent terminé.

Pour le visualiser, il faut fermer la fenêtre **Edition Nomenclature**.

Dans l'éditeur de folio pour visualiser la nomenclature,

.. Cliquez sur **Fichier \ Suivant** ou son icône correspondante 

I Remarque(s)

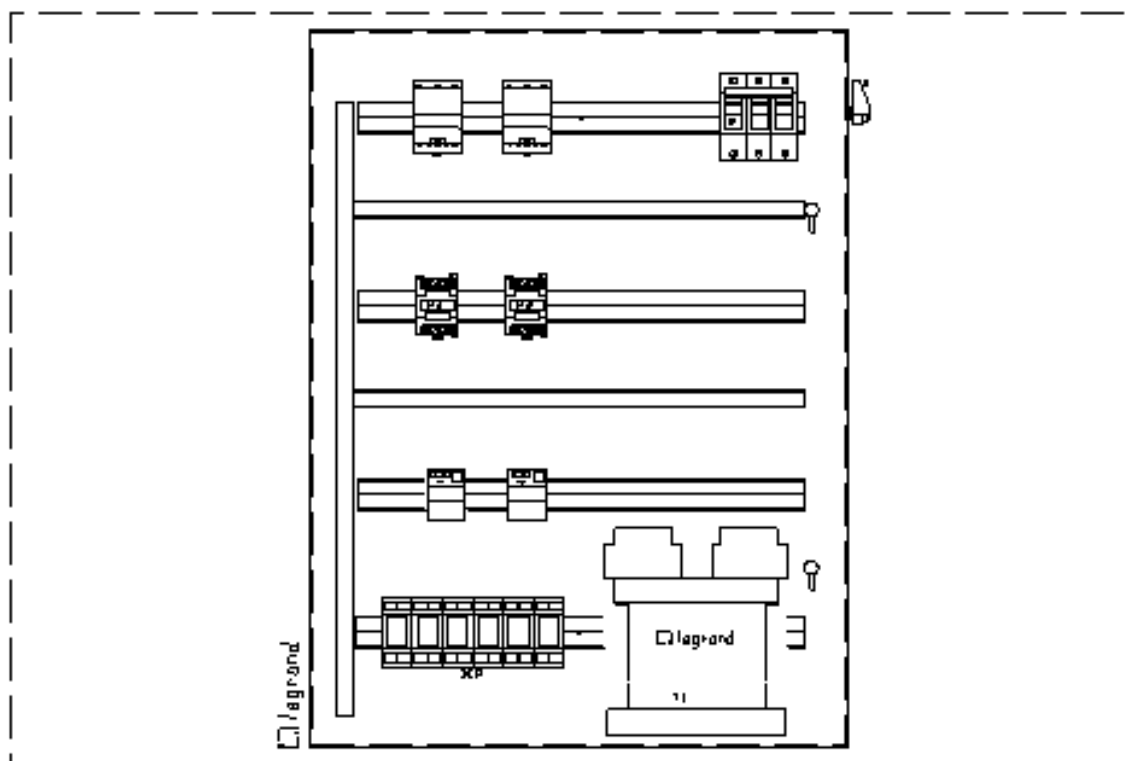
- Comme pour le bornier, si vous devez rajouter du matériel après que le folio Nomenclature ait été généré, vous devrez relancer le traitement.

6.D. réaliser Les FOLIOS d'armoire.

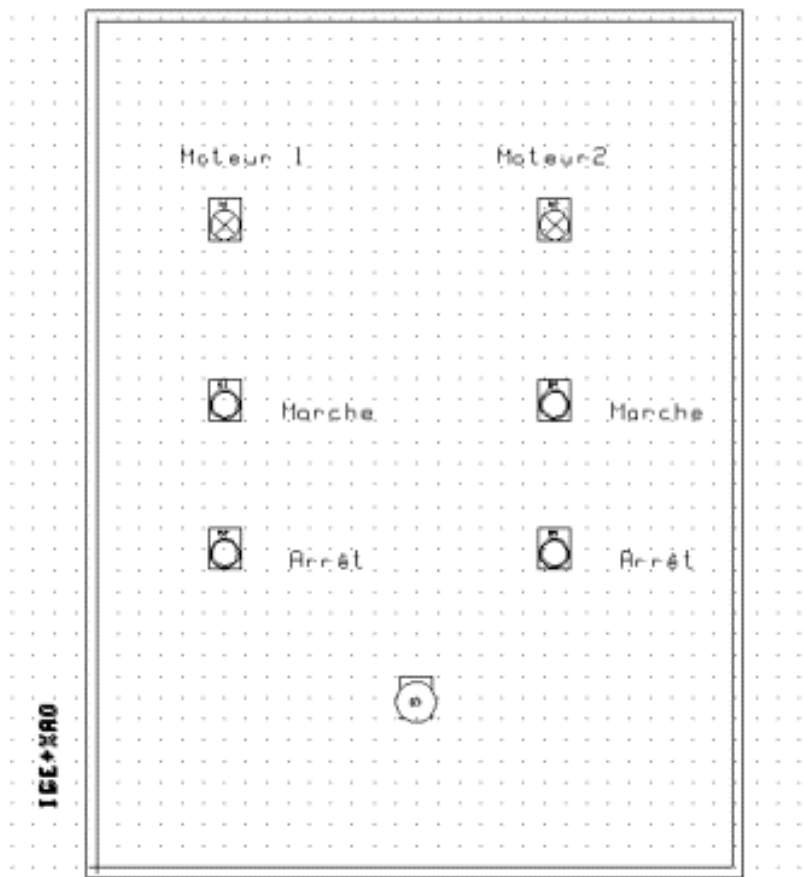
2 Description

Les folios que nous allons réaliser sont les suivants:

Le CHASSIS :



La PORTE



ICE+RA0

2 Description

La notion de plan dans See3000 :

L'armoire est composée de deux éléments principaux, le châssis et la porte.

Nous allons réaliser 2 plans de la même armoire.

1 - la vue de la face avant porte ouverte

2 - la vue de la face avant porte fermée.

Ces 2 plans seront dessinés sur un folio chacun.

Le programme nous demandera donc de nommer les plans, puis de nommer les folios.

PANELS est un module indépendant qui permet de faire du calcul de surface, il n'est pas nécessaire d'avoir dessiné des folios de schématique pour l'utiliser.

6.D.1. Activer Le Module PANELS

2 Description

Le module Panels, permet de dessiner des plans d'armoires.

Il récupère les localisations saisies dans les folios de schématique, et aide au choix des enveloppes en fonction de l'encombrement du matériel implanté.

8 Mode Opérateur

.. Cliquez sur **Traitement / Exécuter / Editeur d'implantation** ou son icône correspondante .

: Action : Nommer le plan

La fenêtre **Saisie Plan** s'affiche,

.. Choisissez La localisation **CHASSIS**.

.. Saisissez un numéro de plan ainsi qu'un libellé, VUE DE FACE OUVERTE


Saisie Plan [X]

Plan: 1 Libellé: VUE DE FACE [Valide]

Localisation: CHASSIS Libellé: ARMOIRE PRINCIPALE [Annule]

Groupes Localisation Plan

CHASSIS
PORTE



Dans la fenêtre **Saisie Folio**,

Saisie Folio [X]


Groupe: [] [Valide]

Numéro: 5 [Annule]

Titre: Folio Armoire

Type: Vue [v]

Groupe Folio



“ Donnez un titre et un numéro.

I Remarque(s)

- Pour la cohérence de la numérotation avec les folios existants du dossier, veuillez à donner un numéro de folio supérieur aux numéros de folios déjà saisis.

- Les folios PUISSANCE, COMMANDE, BORNIER et NOMENCLATURE sont des folios de type schématique. Les folios que nous allons réaliser sont des folios de type VUE. Le module PANELS étant indépendant, il ne comptabilise que les folios de type VUE.

8 Mode Opérateur

Dans la boîte de dialogue **Liste Cartouches**

.. Choisissez le cartouche **1 Cartouche En Bas (format A3)**.

A l'écran le plan de travail s'affiche. Il est composé de 2 rectangles en pointillés.


Le rectangle externe est la limite de votre folio. Le rectangle interne est l'encombrement fictif d'une armoire.

I Remarque(s)

Dans le module ARMOIRE, les zooms se calent par rapport à l'enveloppe de l'armoire et non par rapport au folio, à la différence des zooms dans le module Kernel (éditeur de Folio).

6.D.1.a. Réaliser La Vue Du Châssis

: Action : Implanter des rails.

.. Cliquez sur **Implante / Rail** ou son icône correspondante .

.. Tapez sur la touche P de votre clavier

Une boîte de dialogue **Coordonnées** s'affiche.

.. Rentrez en manuel les coordonnées $X = 50$ et $Y = 700$, qui fixent le début du rail

.. Tapez de nouveau sur la touche P de votre clavier.

.. Rentrez en manuel les coordonnées $X = 550$ et $Y = 700$, qui fixent la fin du rail.


Dans la fenêtre **Attributs Rail**,


.. Cliquez sur  **Matériel**,

.. Changez de code constructeur si celui donné par défaut ne vous convient pas.

Attributs Rail


Repère


Racine  Suivant


Numéro 


Matériel


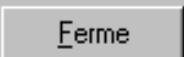
Classe


Référence  Matériel

Longueur 

Largeur 

Vignette  Liste



.. Cliquez sur  Suivant,

.. Implantez 3 autres rails horizontaux ayant les mêmes caractéristiques en vous aidant de la touche P de votre clavier ou directement à main levée ou en faisant une copie de zone.

: Action : Planter des goulottes

.. Cliquez sur **Implante / Goulotte** ou son icône correspondante .

.. Implantez trois goulottes horizontales et une goulotte verticale.

I Remarque(s)

Pour effacer un rail ou une goulotte mal positionnée,

Cliquez sur **Edition / Supprimer / Rail** ou **Edition / Supprimer / Goulotte**, puis cliquez sur le matériel à faire

disparaître ou utilisez les icônes correspondantes dans la barre d'outils **Supprime**



: Action : Planter le matériel localisé dans l'affaire

.. Cliquez sur **Planter / Matériel existant** ou son icône correspondante .

.. Vérifiez que vous avez bien les paramètres suivants :

Localisation

Classe

Dimensions

☐ Tous

☒ Avec

☐ Sans

La liste du matériel de la localisation CHASSIS, a qui une référence constructeur a été affectée, vous est alors proposée.

Liste du matériel a implanter [Localisation : CHASSIS]

	Repère	Classe	Large
1.	XP	BDJ	204
2.	F1	RELSUR	44
3.	F2	RELSUR	44
4.	QG	SECTACC	31
5.	Q1	SECTIO	88
6.	Q2	SECTIO	88
7.	QG	SECTIO	88
8.	T1	TRANSFO	205

OK

Ferme

Tout

Aucun

Localisation

Courant

Classe

Tous

Dimensions


Tous

Avec

Sans

Tri

Rubriques



“ Choisissez tous le matériel sauf la poignée (QG - SECTACC).

Accroché au curseur de votre souris, l’encombrement d’une première vignette (associée par le constructeur à la référence et matérialisé par une boîte fictive) s’affiche.

“ Placez les vignettes sur les rails.

En bas au milieu de votre écran, le repère de la vignette correspondante s’affiche.

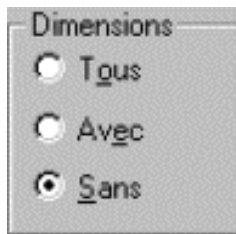
Une vignette appelée XP vous est proposée. Il s’agit de la vignette représentant les 6 bornes de votre bornier, que le logiciel a conçu automatiquement.

I Remarques(s)

- Si vous n’avez pas obtenu tout le matériel que vous souhaitiez affecter à la localisation CHASSIS, 3 solutions :

- **1. Vous n’avez pas affecté au matériel une référence constructeur.**

- Pour choisir le matériel n’ayant pas de référence constructeur ni de vignette associée,



- Choisissez
- Lors de l'implantation du matériel, la vignette sera remplacée par une boîte représentant son encombrement. Vous devrez donner sa dimension.

- **2. Vous avez oublié d'affecter une référence constructeur à un matériel.**
- Cliquez sur **T**raitement / **A**ffectation Localisation et et réf. Matériel.
- Choisissez **E**tenxion = tout le dossier, **L**ocalisation = Toutes, **R**éférences matériel = Sans.
- Choisissez le matériel à nomenclaturer.
- Cliquez sur **P**incipal.
- Choisissez un code.
- **3. Vous n'avez pas affecté le matériel à la localisation CHASSIS mais à la localisation PORTE,**
C'est le cas pour les 2 bobines



- Choisissez, puis **PORTE**.
- Sélectionnez KM1 et KM2.
- Implantez-les sur le dessin.
- : Action : Planter un coffret d'armoire
- 8 Mode Opérateur

- Cliquez sur **I**planter / **A**rmoire.
- Une fenêtre **Choix Armoire** s'affiche.



- Cliquez sur
- I Remarque(s)


- Le logiciel vous propose la liste de tous les coffrets d'armoire susceptibles de convenir en fonction de l'encombrement du matériel (rail, goulottes et matériel) déjà implanté dans le folio.
- Le filtre utilisateur **800x600**, vous donne la liste de toutes les armoires de la base de donnée dont la taille est de 800x600.
- Si votre liste est vide, remplacez TAILLE par Aucun et choisissez un nouveau code.

8 Mode Opérateur

.. Cliquez sur le code **35583** de chez LEGRAND.

: Action : Planter la poignée

8 Mode Opérateur

.. Enlever la fonction **Sur Rail ?**  qui n'autorise que l'implantation du matériel sur un rail.

.. Choisissez la poignée,

.. Implantez-la sur le dessin à la limite du bord de l'armoire, mais toujours dans l'armoire.

I Remarque(s)

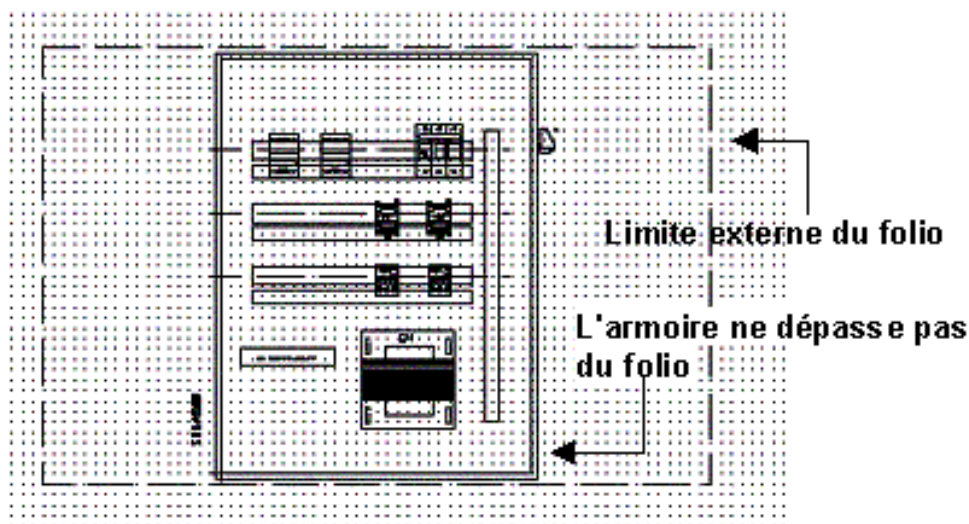
Si la poignée ne s'installe pas, raccourcissez le rail.

: Action : Vérifier que l'armoire ne déborde pas du folio

8 Mode Opérateur

.. Utilisez la commande **Affichage / Zoom Echelle**.

.. Tapez **2** au clavier, dans la boîte de dialogue **Zoom**.



Pour revenir à l'état précédent,

.. Cliquez sur **Affichage / Zoom total**

I Remarque(s)

- Si les limites de votre armoire dépassent de la zone de votre folio,

- Utilisez la commande **Options / Paramétrage échelle et cartouche**.


: Action : Planter une cotation


8 Mode Opérateur

.. Activez la fonction **Planter / Cote** ou son icône correspondante .

.. Cliquez trois points. Le premier est le départ, le second l'arrivée, le 3^{ème} représente la hauteur.

I Remarque(s)

- Par défaut la fonction implante matériel sur rail  est active
- Ce qui signifie que le matériel ne s'implantera pas s'il n'y a pas de rails ou s'il n'y a pas assez de place entre les rails.

- Par défaut la fonction Recalage libre est active .
- Ce qui signifie que l'utilisateur choisit la position d'implantation du matériel sur le rail.
- Vous pouvez également donner des contraintes de distance minimale entre 2 matériels grâce aux icônes

suivantes : .


- Il est possible de définir des contraintes de tassement des rails.
- Utilisez la commande **Outils / Recalage automatique des rails**.

Le folio du châssis est à présent terminé., il est visible dans l'éditeur de folios ou le module **PANELS**.

6.D.2. Réaliser La Vue De La Porte

: Action : Créer la vue de la porte

8 Mode Opérateur

- .. Cliquez sur **Fichier \Ouvrir** ou l'icône correspondante .
- .. Choisissez la localisation **PORTE**
- .. Donnez **2** en numéro de plan et un libellé, VUE DE FACE FERMEE
- .. Donnez un titre et un numéro de folio,
- .. Choisissez un cartouche,
- .. Réalisez l'implantation des symboles comme pour le châssis.

I Remarque(s)

A titre indicatif nous rappelons que :

- Le bouton d'arrêt de M1 est **S2** (XB2BA42)
- Le bouton de marche de M1 est **S1** (XB2BA31)
- La lampe témoin de M1 est **H1** (XB2BV63)
- Le bouton d'arrêt de M2 est **S5** (XB2BA42)
- Le bouton de marche de M1 est **S4** (XB2BA31)
- La lampe témoin de M2 est **H2** (XB2BV63)
- L'arrêt d'urgence est **S3** (XB2BC42)

6.E. L'AFFAIRE

RÉALISER LE SOMMAIRE DE

6.E.1. Activer l'EDITEUR DE FOLIOS

8 Mode Opérateur

.. Cliquez sur **T**raitement / **E**xécuter / **E**diteur de folio ou son icône correspondante 

: Action : Générer le sommaire

8 Mode Opérateur

.. Cliquez sur **T**raitement / **G**énérer **S**ommaire

.. Cliquez sur **S**ommaire avec le bouton droit de la souris, puis sur **E**xtraction.

.. Cliquez sur **E**xtraction et **G**énération.

Le traitement terminé,

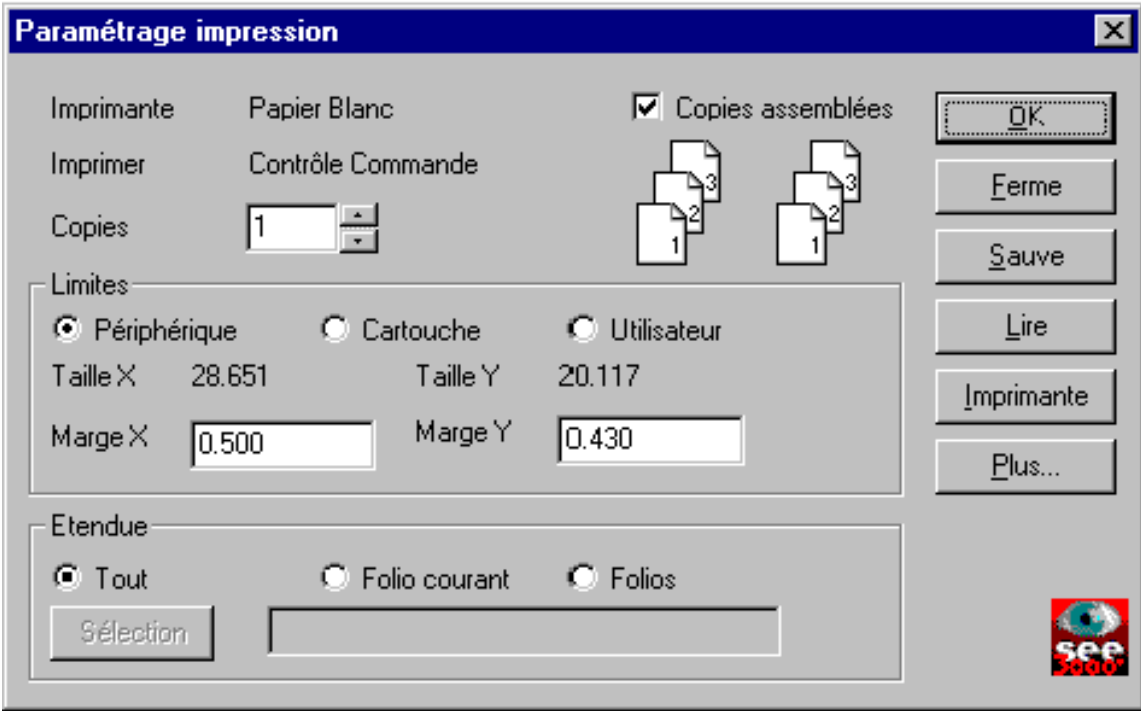
Cliquez sur l'icône suivant  pour visualiser le sommaire.

6.F. IMPRIMER IES FOLIOS de l'affaire

8 Mode Opérateur

.. Cliquez sur **F**ichier / **I**mprimer ou l'icône correspondante .

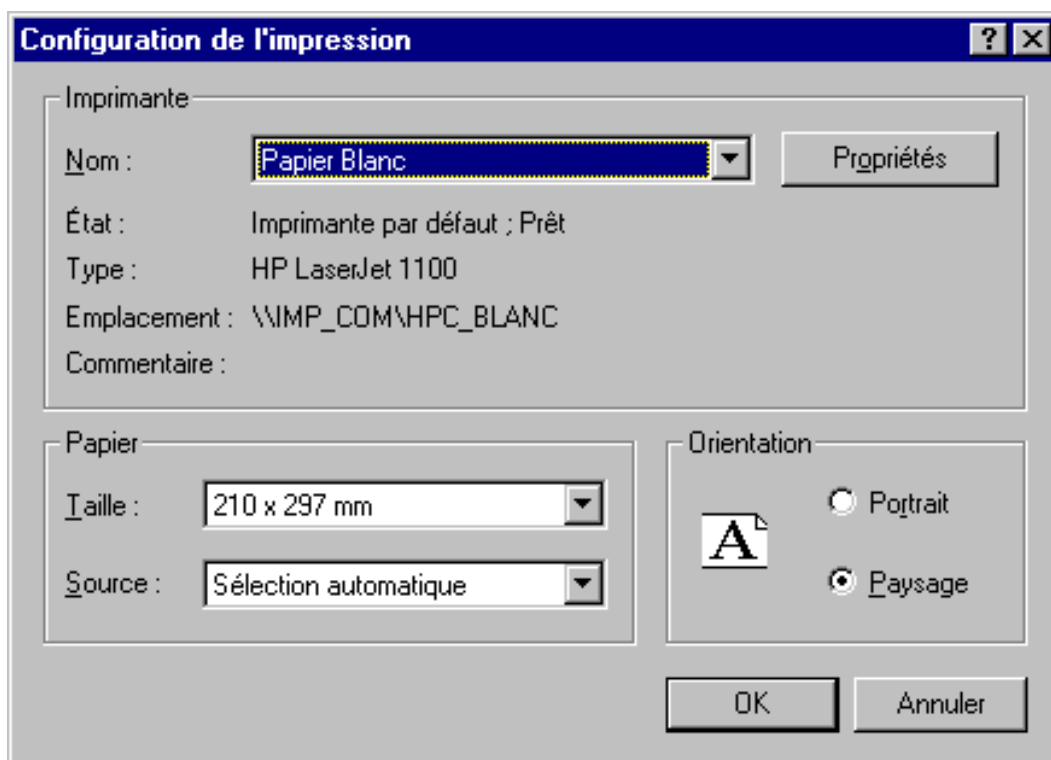
La fenêtre **Paramétrage impression** s'affiche,



.. Choisissez **Périphérique** dans la zone **Limites**,

- .. Cliquez sur **Tout** dans la zone **Etendue**,
- .. Cliquez sur **Imprimante**,

Dans la fenêtre **Configuration de l'impression**,



- .. Choisissez votre imprimante
- .. Cliquez sur **Paysage** dans la zone **Orientation**,

Les folios défilent tels qu'ils seront imprimés.

6.G. ARCHIVAGE DU DOSSIER

2 Description

L'archivage est le compactage sur un support externe ou interne des données utilisées dans le dossier : les folios, les symboles, les cartouches, et les différents formats (les folios paramètres qui sont utilisés pour l'édition du bornier, de la nomenclature et du sommaire).

L'archivage d'un dossier se réalise **OBLIGATOIREMENT** dans le module **DOSSIER**

Cette manipulation ne peut pas être gérée par les outils de Windows.

I Remarque(s)

Si dans un dossier vous avez créer de nouveaux symboles, de nouveaux cartouches, etc... et si vous souhaitez communiquer votre dossier à un autre utilisateur vous devez archiver ces nouveaux éléments avec votre dossier, parce qu'ils n'existent pas dans la version de See3000 que possède l'autre utilisateur.

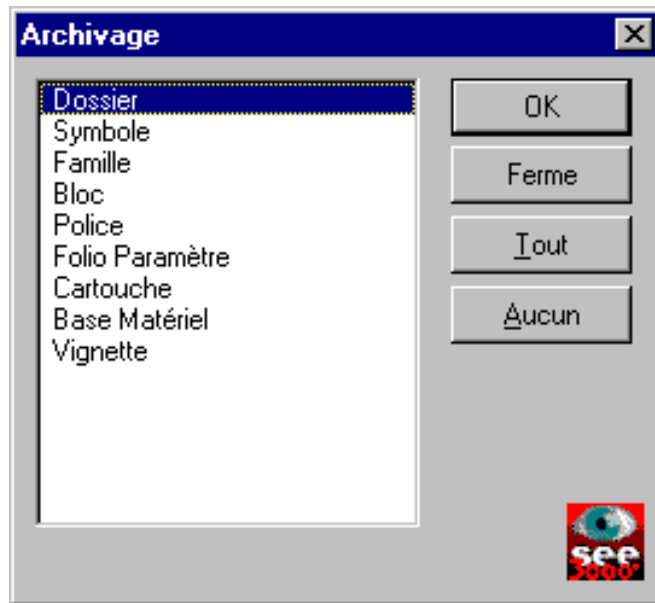
: Action : Activer le module dossier

8 Mode Opérateur

- .. Cliquez sur **Traitement / Exécuter / Dossier**.

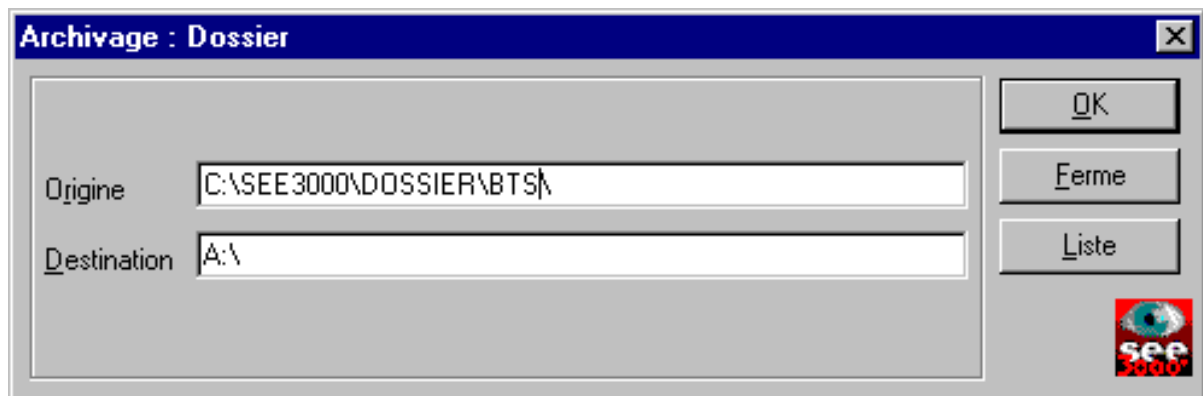
- Cliquez sur **Dossier** / **Archiver** ou son icône correspondante .

Dans la fenêtre **Archivage**,



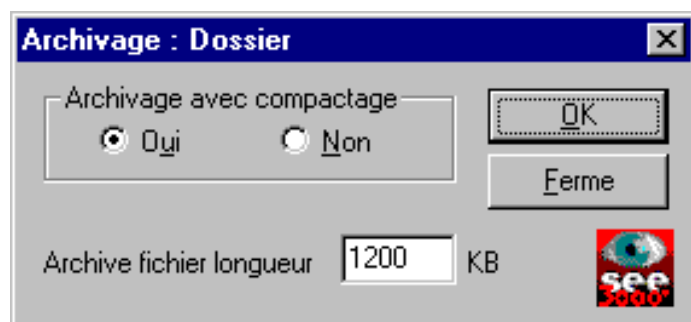
- Sélectionnez **Dossier** et validez.

Dans la fenêtre **Archivage : Dossier**,



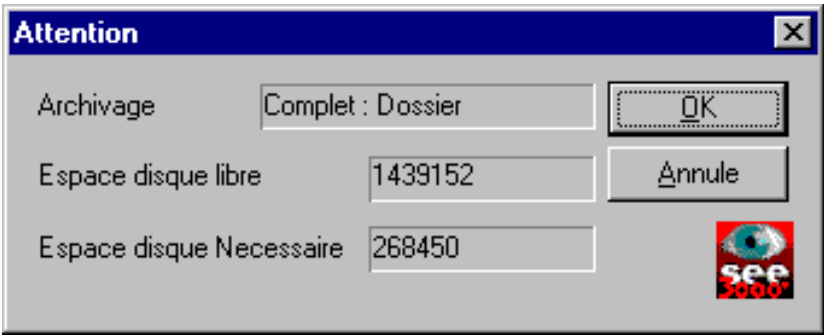
- Placez le curseur de la souris dans le champs **Destination**.
- Cliquez sur **Liste**,
- Choisissez le lecteur A.

Dans la fenêtre **Archivage : Dossier**





- Choisissez **Oui** dans la zone Archivage avec compactage.

Le logiciel vérifie l'espace disponible sur le support d'archivage.
S'il n'y a pas d'incohérences, poursuivez l'archivage.



Lorsque vous revenez à la fenêtre **Archivage**,
L'archivage est terminé,

· Cliquez sur Dossier/ Quitter ou l'icône correspondante  pour sortir du module.

· Cliquez sur  sur du menu d'entrée pour sortir du logiciel.

- I Remarque(s)
- On ne peut archiver que l'affaire en cours.
 - Pour décompacter une affaire : Faites Dossier / Restaurer.

7 Annexe

7.A. TABLEAU DE CORRESPONDANCE Des familleS et CLASSES

TYPE DE MATERIEL	FAMILLE	CLASSE
Alimentation stabilisée	D1B	ALIM
Ampèremètre	REG	MESURE
Armoire		ARMOIRE
Automate	API-AUT	API
Bloc Dispositif Différentiel Résiduel	D1A-D2-D3	BLOCDDR
Borne - Bloc de jonction	BNE	BDJ
Câble		CABLE
Capteurs Sondes	CLI	CAPTEURS
Cartes Automates	API-AUT	CARTE
Cellule		CELLULE
Commande et Signalisation	SOR-CLI	UCS
Commande et Signalisation - Accessoire		UCSACC
Commande et Signalisation - Contact		UCSCONTA
Commande et Signalisation - Corps		UCSCORPS
Commande et Signalisation - Lampe		UCSLAMPE

Commande et Signalisation - Tête	CD1	UCSTETE
Commutateur de puissance		COMMUT
Contacteur Auxiliaire	CRL	CONTAUX
Contacteur de puissance	CRL	CONTPUI
Disjoncteur de branchement domestique	D1A-D2-D3	DISJDOM
Disjoncteur industriel		DISJIND
Disjoncteur intégral	M3-M4	INTEGRAL
Disjoncteur modulaire	D1A-D2-D3	DISJMOD
Distributeur pneumatique		DISTRIB
Electronique (appareil)	NIQ	ELECTRO
Filtres	ZP3	FILTRES
Fin de course	CLI	FDC
Fusible	D1A-D2-D3	FUSIBLE
Fusible (socle)		SOCLE
Goulotte moulure et plinthe		GOULOTTE
Interface de découplage		INDEC
Interrupteur	D1A-D2-D3	INTERRUP
Interrupteur monobloc et différentiel	D1A-D2-D3	INTERMOD
Interrupteur principal / Arrêt d'urgence.		INTERRUP
Interrupteur sectionneur à fusibles	M1-M2-M3-M4	INTERRUP
Interrupteur-sectionneur	D2-D3	INTERRUP
Inverseur de source		COMMUT
Matériel divers		DIVERS
Mesure (appareil de)	REG	MESURE
Montant pour armoire et cellule		MONTRA
Moteurs	M1-M2-M3-M4	MOTEUR
Plaque pour armoire et cellule		PLAQUE
Pompes		POMPES
Porte de cellule ou armoire		CELPORTE
Pupitre industriel		PUPITRE
Racks pour API	API-AUT	RACK
Rail pour armoire et cellule		RAIL
Redresseur/redresseur filtreur	ZP3	ALIM
Régulation	REG	REGUL
Relais DDR	CRL	RELAIDDR
Relais de surcharge électronique		RELSUR
Relais de surcharge thermique	M1-M2-M3-M4	RELSUR
Relais électronique protection moteur	M1-M2-M3-M4	PROMOT
Relais magnétique	M1-M2-M3-	RELMAGN
Sectionneur	M1-M2-M3-M4	SECTIO
Sectionneur à fusibles	D1A-D2-D3	SECTIO
Socle fusible		SOCLE
Transformateur de courant		TC
Transformateur mono / triphasé		TRANSFO
Vannes	REG-ZP3	VANNES
Variateurs de vitesse	VAR	VARIAT
Voltmètre	REG	MESURE
Vérins	ZP4	VERINS

7.B.

LISTE DES FAMILLES DISPONIBLES

I

Remarque(s)

- Par défaut, seules les familles schéma sont affichées.

FAMILLES ISSUES DE SCHEMA

API	Automate Programmable.
BNE	Bornes simples.
CD1	Commande mécanique 1.
CD2	Commande mécanique 2.
CLI	Commande mécanique 3
CME	Contact auxiliaire
CRL	Commande relais.
D1B	Alimentation
D1A	Protection unifilaire.
D2	Protection bifilaire.
D3	Protection trifilaire.
DIN	Borne DIN.
GRA	Grafcet et logigramme.
M1	Machine unipolaire.
M2	Machine bipolaire.
M3	Machine tripolaire.
M4	Machine tétrapolaire.
NAT	Marqueur.
NIQ	Electronique.
REG	Régulateurs.
SOR	Signalisation.
VAR	Variateurs de vitesse
XAC	Accessoires divers.
XCN	Connexions
XRL	Relais particulier.
ZB1	Bâtiment .
ZB2	Implantation sur site.
ZP1	Distributeurs Pneumatiques
ZP2	Commande distributeurs pneumatiques
ZP3	Accessoires pneumatiques
ZP4	Vérins

FAMILLE PROGELEC

APP	Appareillage pour PROGELEC.
DIV	Divers pour le module PROGELEC.
FIM	Nature conducteur pour module PROGELEC.
SOU	Sources pour le module PROGELEC.

FAMILLES ISSUES D'HCONTROL

C2,A,B	Relayage - Refcro absolu
C3,A,B	Bouton Maître
C4,A,B,C	Contact Maître
C5	Signalisation
C6,A,B	Commande
C7	Organe de coupure
C8,A,B	Divers
C9	Détecteur
Z10	Contacts spéciaux
Z11	Contacts spéciaux
P1,A,B	Disjoncteur
P2,A,B	Moteur, Transformateur
P3,A,B	Divers Puissance
P4,A,B	Interrupteur, Sectionneur fusible
P5	Symbole DIN
U1,A,B	Appareillage unifilaire
U2,A,B	Divers unifilaire
A1,A,B	Automate
A2	Automate - Etiquette
A3	Grafcet
H1	Organes de commande
H2,A,B	Distributeur
H3,A,B	Filtre
H4	Mesure
H5	Moteur - Pompe
H6	Régulation
H7,A,B	Vanne
H8	Vérin
H9	Réservoir
R1,A,B	Unifilaire de réseau - Principal
R2,A,B	Unifilaire de réseau - Source
R3,A,B	Unifilaire de réseau - Appareillage
R4,A,B	Unifilaire de réseau - Contrôle
R5,A,B	Unifilaire de réseau - Divers
R6,A,B	Unifilaire de réseau - Incendie
PP,A,B	Unifilaire de tableau - Principal
JB,A,B	Unifilaire de tableau - Jeux de barres
AP,A,B	Unifilaire de tableau - Appareillage
DV,A,B,C	Unifilaire de tableau - Divers
PAR	Unifilaire de tableau - Paramètre
BTN	Pour Boite Noire