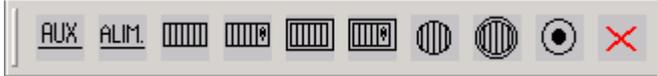


## Les appareils de chauffages, circuit de réserve et lignes d'alimentations

### Boîte à outils Menuchauffage

Dans la boîte à outils Menuchauffage vous trouvez différentes icônes pour implanter les appareils de chauffage dans le schéma de position.



Les deux premiers icônes sont prévues pour les circuits **réserve** et **alimentation**. Ensuite, vous trouvez quatre icônes pour différents appareils de chauffage.

1. appareil chauffage
2. convecteur
3. accumulateur (statique)
4. accumulateur à convection (dynamique)

Les noms des symboles utilisés sont respectivement:

1. s125
2. s126
3. s225
4. s226

Ces quatre modules font tous appel au même module d'implantation des appareils. Il y a donc toujours le choix pour le raccordement : (1) une boîte, (2) une prise ou (3) en direct.

Pour l'accumulateur à convection, l'option 'nuit=1' est l'option par défaut.

Vous pouvez donner deux codes circuits.

Le premier est prévu pour le raccordement sur le tarif 'jour', le deuxième pour le tarif 'nuit'.

## Circuits sur tarif multiple

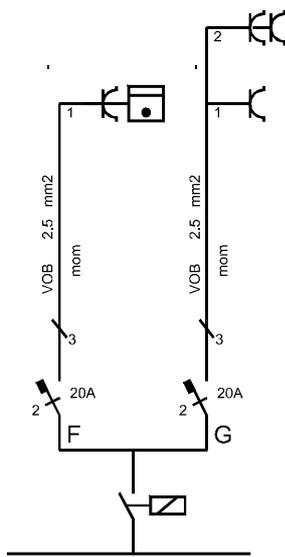
Dans la colonne 'description' sur la fiche info différentiel on peut mettre le nom d'un symbole que vous avez créé au lieu d'une description du différentiel.

Ce symbole doit commencer par 's' ou 'S' (par exemple 'scontact.dc' ).

Dans ce cas, le programme n'utilise pas le symbole 's279.dc' pour le différentiel, mais le symbole que vous avez spécifié.

Ici on utilise le symbole 'scontact.dc' pour mettre un contact commandé sous les circuits.

Lors de la génération du schéma unifilaire, le programme tiendra compte de ce symbole pour les circuits F et G qui y sont raccordés.



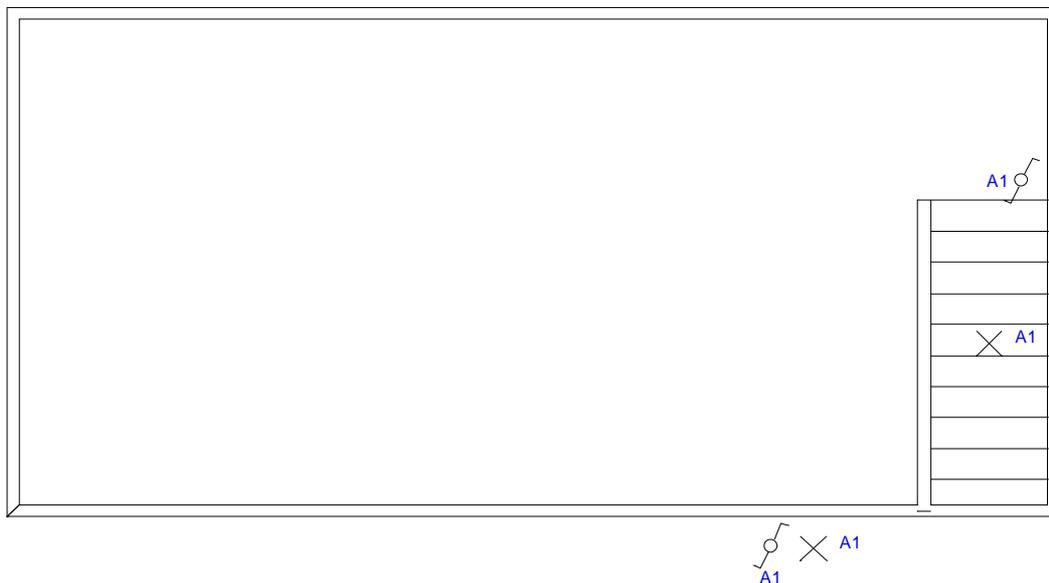
## Circuit sur différents plans.

Parfois les circuits se trouvent sur plusieurs schémas de position différents. Pour un circuit 'escalier', il y a un interrupteur au rez-de-chaussée et il y a un interrupteur à l'étage.

Vous dessinez d'abord les deux plans différents.

**Sur le plan Nr 1 où vous commencez le circuit, vous devez implanter tous les symboles du circuit, y compris les symboles qui se trouvent sur l'autre plan.**

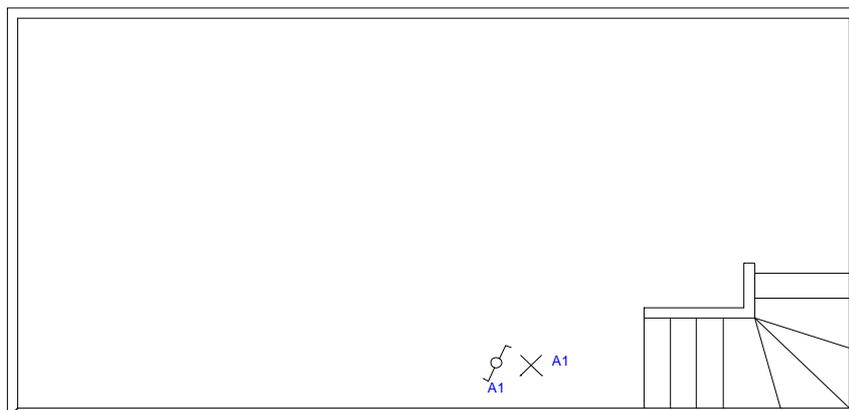
Vous implanter les symboles qui doivent rester sur le premier plan à leur position exacte ( sur l'escalier) tandis que ceux qui appartiendront au deuxième plan seront implantés à un endroit où vous pourrez les sélectionner et les effacer facilement ( par exemple en-dessous ).



Sélectionnez d'abord les symboles qui ne peuvent pas rester sur le plan.

Utiliser 'Edition-Couper' pour les effacer.

Vous pouvez ensuite sélectionner l'autre plan (par ouverture de plusieurs fichiers ou par Multi-fenêtre comme le permet Windows) et ajouter les symboles avec 'Edition-Coller'.



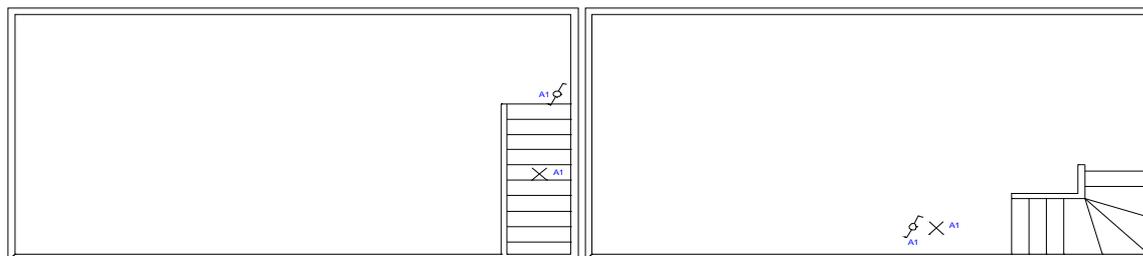
Enfin on déplacera les symboles en utilisant avec la souris la fonction cliquer-glisser de Windows (comme pour le jeu de carte- réussite).

## Schéma unifilaire de plusieurs schémas de position.

Avant de générer le schéma unifilaire, il faut charger à l'écran tous les autres schémas de position qui en font partie.

### **IMPORTANT :**

Si le schéma de position est constitué de plusieurs plans, il faut les charger dans la **MEME FENETRE** **après** avoir dessiné le dernier plan de position à l'écran et **après avoir D'ABORD SAUVER CE DERNIER sur votre disque dur.**



Sauvez le dessin global avec un **nouveau nom** ( avec l'option **File – Save As...** ) afin de ne pas écraser votre premier plan.  
(Version FR : **Fichier – Sauver sous...** )

Ce fichier/dessin global sert UNIQUEMENT A GENERER LE SCHEMA UNIFILAIRE.

Enfin, générer le schéma unifilaire.



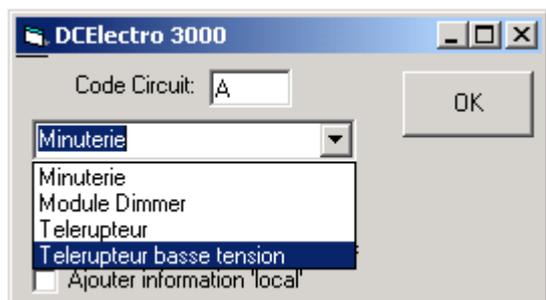
## Circuit boutons poussoirs en basse tension.

### Implantation du circuit sur le schéma de position.

Nous utilisons le module BoutonPoussoir dans la boîte à outils “circuits courants”.



Pour le code circuit, nous donnons le code du circuit des boutons poussoirs (A1).  
Sous le champ pour donner le code du circuit il y a encore une liste déroulante dans laquelle on peut choisir le type de circuit :



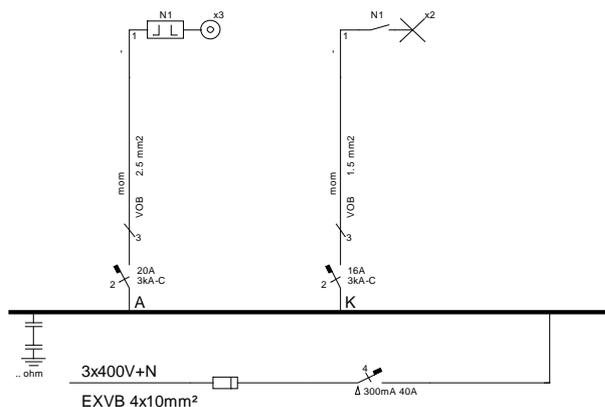
Choisissons ‘Télérupteur basse tension’.  
Ensuite une fenêtre apparaît pour donner une description.  
(par exemple: N1, Mod1)

Placez les boutons poussoirs et tapez ‘Enter’ pour indiquer que tous les boutons poussoirs sont placés.

Une autre fenêtre apparaît avec la question : “Code (circuit 220V):”

Ici vous pouvez donner le code circuit pour les point lumineux. (par exemple: K1)

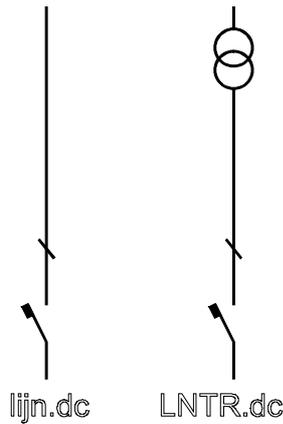
Le résultat après génération du schéma est :



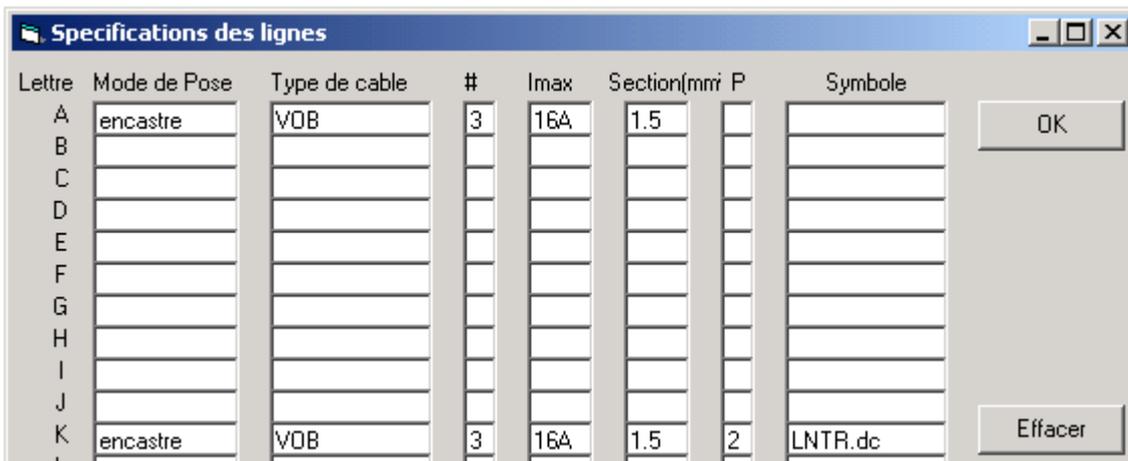
La description ‘N1’ donne l’information nécessaire pour savoir quel bouton poussoir (basse tension) commande quel point lumineux (haute tension). Cette information est très utile quand il y en a différents.

**Adapter la ligne (le disjoncteur) pour une ligne avec transformateur.**

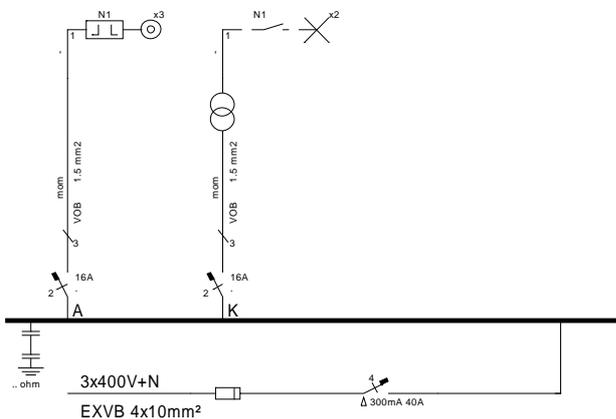
Sur la fiche des spécifications des lignes dans la colonne ‘Symbole ‘ vous donnez le nom du symbole que vous voulez utiliser au lieu du symbole ‘lijn.dc’ qui est utilisé par défaut.  
(Cet autre symbole peut être créé à partir du symbole ‘lijn.dc’ et DOIT avoir un nom qui commence par ‘LN’ ).



“LNTR.DC” (ligne avec transformateur) est un symbole créé à partir du symbole “lijn.dc”.

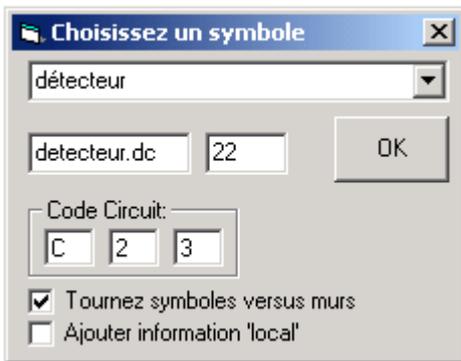
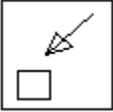


Le résultat dans le schéma unifilaire est le suivant:



## Utiliser un symbole personnalisé: détecteur

Un symbole personnalisé peut être implanté facilement avec le module



Dans la fenêtre vous pouvez choisir un symbole dans la liste déroulante. (Vous pouvez aussi taper le nom d'un symbole personnalisé dans le champ à la deuxième ligne, p.ex. 'détecteur.dc'.)

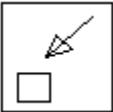
Pour le code circuit, il faut remplir trois cases:

1. le code du circuit / disjoncteur (C)
2. le code de la branche (2)
3. le numéro de symbole (3) dans la branche de ce circuit.

## Ajouter un point d'éclairage

Pour ajouter un point lumineux vous pouvez toujours utiliser 'copier'-'coller' si le type de point lumineux est le même.

Pour ajouter un autre type de point lumineux, vous pouvez utiliser le module 'symbole quelconque'.

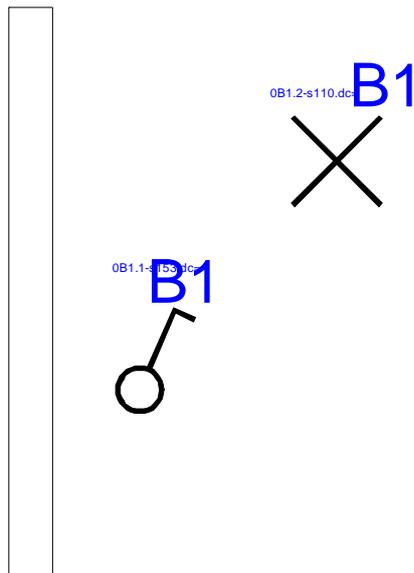


## Un interrupteur avec un point lumineux et une prise.

### Avec le module 'symbole quelconque'.

Dessinez le circuit avec l'interrupteur simple direction et le point lumineux avec le module dans la boîte à outils 'circuits courants'.

Etudiez bien les codes supplémentaires à côté des symboles (cliquez sur les lunettes).



A côté de l'interrupteur nous trouvons 0B1.1.

Signification: 0B1: C'est le circuit B1

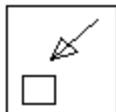
.1 Le **PREMIER** symbole de la **PREMIERE** branche du circuit.

A côté du point lumineux nous trouvons 0B1.2.

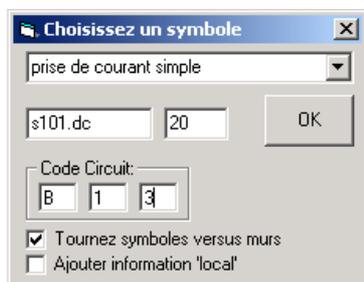
Signification: 0B1: C'est le circuit B1

.2 Le **DEUXIEME** symbole de la **PREMIERE** branche du circuit.

Si nous voulons ajouter une prise sur le circuit, ce sera le **troisième symbole** de la première branche du circuit B1. Donc code circuit et symbole: B1.3



Dans la liste déroulante, on choisit 'prise de courant simple':



Pour le code circuit il faut remplir trois cases:

le code du circuit / disjoncteur (B)

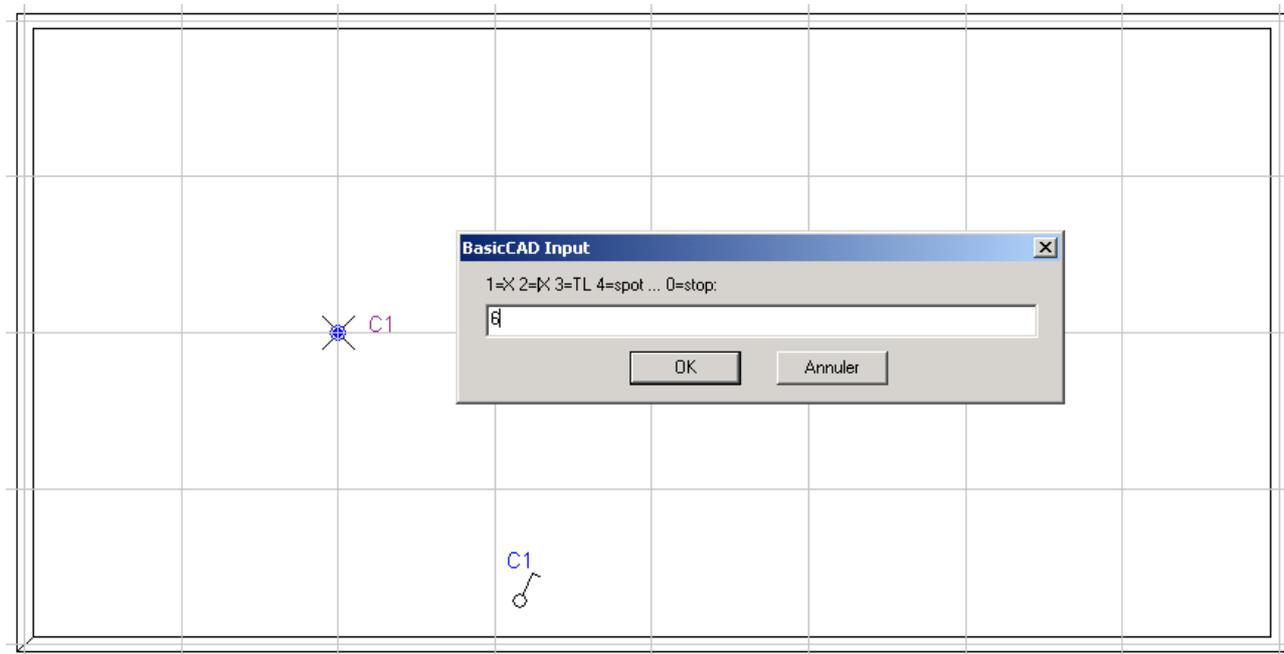
le code de la branche (1)

le numéro de symbole (3) dans la branche de ce circuit.

### En utilisant l'option "Multiples points lumineux".

Avant de commencer l'implantation de l'interrupteur, nous appelons la fiche de Paramètres de DC CAD-Electro : il y existe une option qui autorise l'implantation de plusieurs types de point lumineux différents commandés par le même interrupteur : c'est la case à cocher 'Multiples points lumineux'. Une prise de courant qui est commandée par un interrupteur peut être comparée à un point lumineux. On trouve donc aussi une prise de courant dans la boîte à outils 'charges'.

Avec l'option pour implanter des multiples points lumineux, il y a aussi la possibilité d'utiliser une prise. Si vous tapez 'Enter' après le premier type de point lumineux (charge) un fenêtré apparaît où vous pouvez choisir un autre type.



Il existe encore d'autres possibilités :

- 5 spot basse tension
- 6 prise simple
- 7 prise double
- 8 prise triple

### **Circuit inverseur: un interrupteur inverseur en plus.**

L'interrupteur inverseur peut toujours être dupliqué avec 'copier – coller'.

Le bouton poussoir peut aussi être dupliqué avec 'copier – coller'.

Il faut faire attention au code supplémentaire du type de circuit qui se trouve à côté du premier bouton poussoir.

Ce code (invisible) indique au programme quel appareillage sera utilisé dans le schéma unifilaire pour commander les points lumineux (horloge, télérupteur,...)

## Ajouter les canalisations

### 1.1.1 Position du COFFRET électrique.

AVANT d'ajouter les canalisations électriques, il est important de préciser la position du COFFRET. Choisissez l'option "**position du coffret**" dans le menu Electro.

Le programme demandera de **poser 2 points** pour la position du COFFRET.

### 1.1.2 Ajouter les CANALISATIONS.

Il est possible d'ajouter des conducteurs entre les symboles sur le schéma de position. Choisissez l'option dans le menu Electro: "**Ajouter les canalisations**".

Le programme dessine pour chaque circuit un conducteur partant du COFFRET. Il est tenu compte de la **section** du circuit par la **couleur**. Chaque section différente est dessinée dans une couche séparée et dans une autre couleur.

Il est possible, si nécessaire, de facilement adapter la position des canalisations avec la commande « mode point » de DesignCAD

### Liste du matériel

Lorsque la génération du schéma unifilaire a eu lieu, on établit l'**inventaire** avec l'option: "**Liste des matériaux**" du menu Electro.

Si les mesures des conducteurs sont demandées, vous devez charger les plans de position avec les conducteurs à l'écran avant d'appeler le module.

## Gestion des dossiers

### But:

Nous voulons sauver tous *les schémas d'un dossier CLIENT* et être capable de les récupérer ultérieurement pour faire des adaptations plus tard.

### Principe:

Lorsqu'un dossier CLIENT est terminé, ou quand nous voulons commencer un nouveau dossier pour un autre client, *nous devons d'abord sauver le dernier dossier activé (Option 'Sauver un dossier')*. **C'est donc un ARCHIVAGE.**

Inversément, on pourra modifier un dessin contenu dans un dossier déjà ARCHIVE.

### Conclusion:

*DCElectro dispose de deux options permettant l'archivage et la restauration des dossiers:*

#### 1° Sauver un dossier (=archivage)

Option du menu: **Electro – Créer dossier**

Cette commande permet de transférer les dessins et fichiers de paramètres d'un dossier client vers un répertoire afin d'être capable de les utiliser plus tard.

**Un répertoire portant le nom du dossier est créé automatiquement.**

Tous les dessins dans le répertoire qui commencent avec le nom du dossier sont transférés. Les fichiers avec les paramètres sont également copiés dans le répertoire.

#### 2° Lire un dossier (=restauration)

Lire un dossier peut être réalisé avec *l'Explorateur de Windows*.

Vous sélectionnez d'abord TOUS les FICHIERS du dossier et vous cliquez 'Edition – Copier'. Ensuite vous sélectionnez le répertoire DesignCAD et là vous utilisez 'Edition – Coller'.

## Importer un plan et y implanter des circuits électriques.

Si l'architecte a dessiné les plans sur PC, ils peuvent être importés dans le programme à partir d'un fichier.

[Il faut utiliser un format qui est compatible avec DC CAD-Electro.](#)

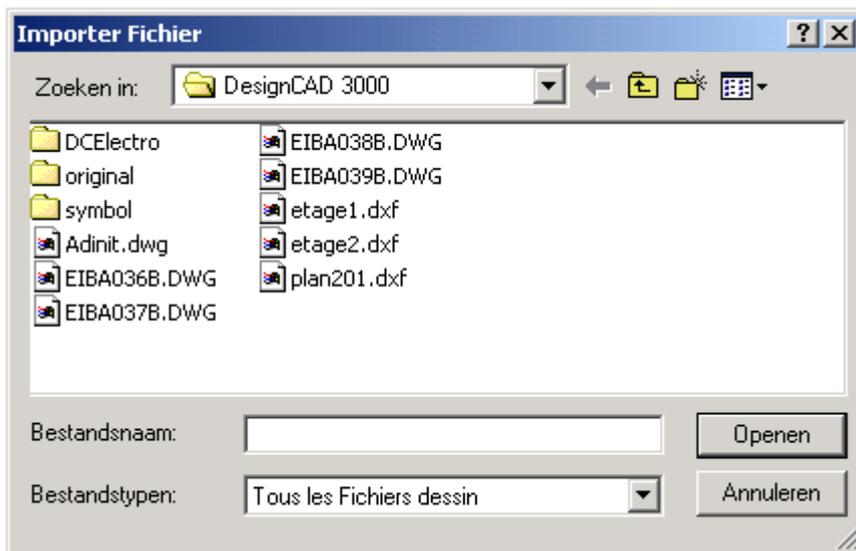
Vous pouvez choisir entre :

DWG (AutoCAD)  
DXF  
IGES  
WMF  
HPGL  
XYZ

Pour importer un dessin vous utiliser:

### Fichier – Importer...

Dans la fenêtre vous sélectionnez le dessin.



## Implanter des circuit sur un dessin importé (DWG, DXF,...)

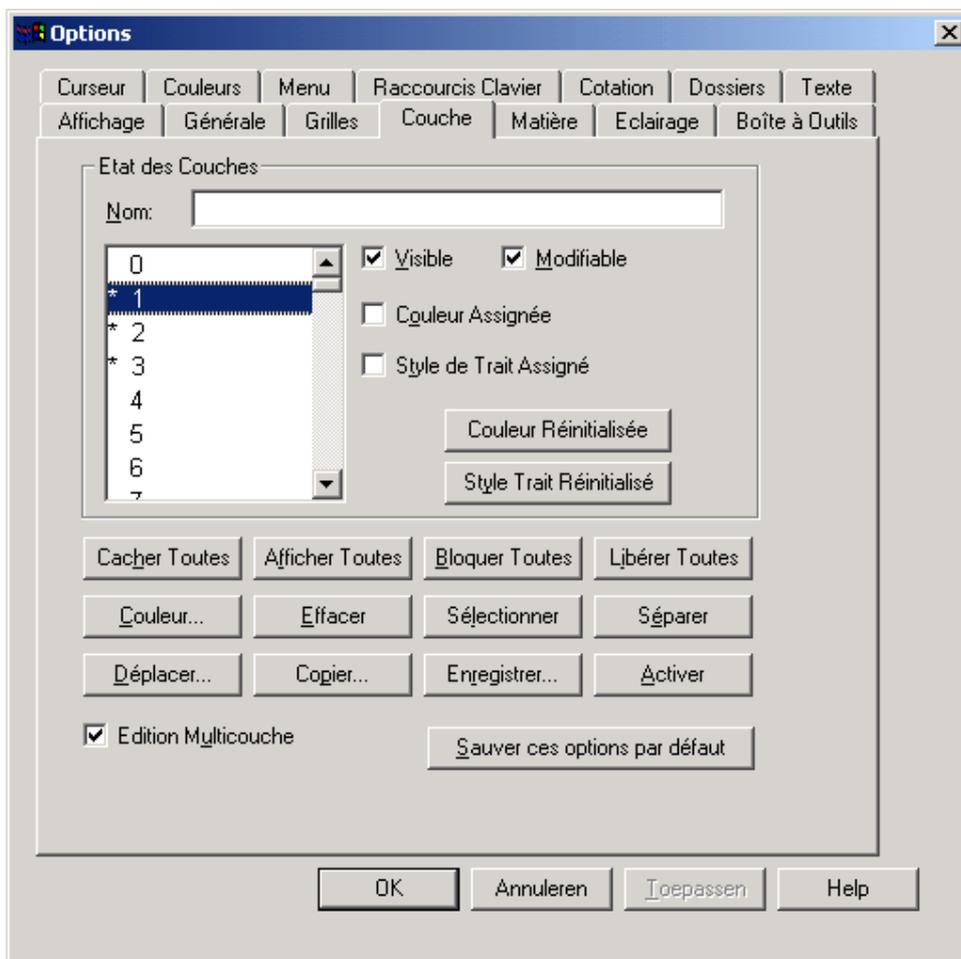
Avant d'implanter des symboles sur le dessin, on ajustera l'ECHELLE à l'aide de la fonction prévue :

Il suffit alors de posez sur le plan deux points séparés par une distance connue et de spécifier cette distance dans la fenêtre prévue.

Après vous pouvez utiliser le dessin comme si vous l'aviez dessiné. Dans la plupart des cas, il est recommandé d'effacer les informations inutiles avec les commandes prévues à cet usage (Effacer, Effacer Couche,...), afin d'avoir un dessin plus net et plus compact.

## Effacer des entités dans une couche

La commande COUCHES vous permet de choisissez les données que vous souhaitez garder visibles à l'écran et vous permet d'enlever les informations inutiles (couches invisibles ou effacées).



## **COMMANDES COUCHE**

### **CACHER TOUTES**

Ce bouton rend toutes les couches non visibles (excepté la couche active).

### **AFFICHER TOUTES**

Ce bouton rend toutes les couches visibles.

### **BLOQUER TOUTES**

Ce bouton rend toutes les couches non modifiables (excepté la couche active).

### **LIBÉRER TOUTES**

Ce bouton rend toutes les couches modifiables.

### **COULEUR...**

Assigne une couleur pour tous les objets dans la couche mise en évidence. Tous les objets existants dans la couche changeront de couleur et prendront la couleur choisie après l'exécution de cette commande.

### **EFFACER**

Supprime toutes les entités dans la couche mise en évidence.

### **SÉLECTIONNER**

Sélectionne tous les objets dans la couche mise en évidence.

### **DÉPLACER**

Déplace toutes les entités dans la couche mise en évidence sur une autre couche.

### **COPIER**

Copie toutes les entités dans la couche mise en évidence sur une autre couche.

### **ENREGISTRER...**

Sauvegarde toutes les entités dans la couche mise en évidence dans un fichier dessin séparé.

### **ACTIVER**

Définit la couche mise en évidence comme couche de travail du dessin (couche active).

## **Dessiner sur un plan scanné (ou vectorisé avec ScanPro).**

### **Charger une image (scannée)**

Vous pouvez charger une image avec la commande prévue:

#### **Fichier – Image... - Charger Image...**

Vous pouvez aussi charger un fichier vectorisé avec le programme ScanPro (**Fichier-Ouvrir**) qui **vous donne un fichier vectoriel à partir du fichier scanné.**

## **ajuster l'échelle**

Avant d'implanter des symboles sur le dessin, on ajustera l'ECHELLE à l'aide de la fonction Unités prévue :

Il suffit alors de poser sur le plan deux points séparés par une distance connue et de spécifier cette distance dans la fenêtre prévue.

## **Dessiner sur une image (plan scanné).**

Sur une image le programme DC CAD-Electro ne peut pas reconnaître directement des lignes (il s'agit d'un fichier de points), toutefois, on peut y superposer des lignes du textes et toutes les infos nécessaires. Cependant, la rotation des symboles ne peut pas être calculée et il faut décocher l'option qui **tourne les symbole versus murs** (*comprenez: vers les murs*).

Le code des symboles est toujours placé à droite du symbole, sauf si vous choisissez de positionner vous même le code.

NB : La vectorisation avec le programme **ScanPro** vous donne un fichier vectoriel à partir d'un fichier scanné qui permettra cette reconnaissance des murs pour orienter les symboles automatiquement.

**TABLE DES MATIERES**

Les appareils de chauffages, circuit de réserve et lignes d'alimentations.....	1
Boîte à outils Menuchauffage.....	1
Circuits sur tarif multiple.....	2
Circuit sur différents plans. ....	3
Schéma unifilaire de plusieurs schémas de position. ....	4
Circuit boutons poussoirs en basse tension.....	5
Implantation du circuit sur le schéma de position. ....	5
Adapter la ligne (le disjoncteur) pour une ligne avec transformateur. ....	6
Utiliser un symbole personnalisé: détecteur.....	7
Ajouter un point d'éclairage .....	7
Un interrupteur avec un point lumineux et une prise. ....	8
Avec le module 'symbole quelconque'.....	8
En utilisant l'option "Multiples points lumineux".....	9
Circuit inverseur: un interrupteur inverseur en plus. ....	9
Ajouter les canalisations .....	10
<b>1.1.1 Position du COFFRET électrique.....</b>	10
<b>1.1.2 Ajouter les CANALISATIONS.....</b>	10
Liste du matériel.....	10
Gestion des dossiers .....	11
1° Sauver un dossier (=archivage).....	11
2° Lire un dossier (=restauration).....	11
Importer un plan et implanter des circuits électriques dedans.....	12
Implanter des circuit sur un dessin importé.....	13
Effacer des entités dans une couche .....	13
Dessiner sur un plan scanné. ....	14
Charger une image (scannée).....	14
ajuster l'échelle .....	15
Dessiner sur une image (plan scanné).....	15
TABLE DES MATIERES.....	16



**RUE KONKELSTRAAT 24 - 1150 BRUSSELS - BELGIUM**

**Tel: 32 (2) 772.26.00 Fax: 32 (2) 772.26.68**

**e-mail : [info@comeplan.be](mailto:info@comeplan.be)**