

Démarrage rapide

Un article de IBF-Wiki.

Sauvegarder cet article complètement d'un fichier PDF

Un très petit projet vous présente l'utilisation facile de TARGET 3001!



Démarrage d'un nouveau projet



Importer le symbole d'un composant dans le schéma



Connexion des broches



Définir les dimensions du PCB



Importer les boîtiers à placer sur le PCB



Tracer les pistes



Créer un plan de masse



Fonction simulation : Partie 1



Fonction simulation : Partie 2



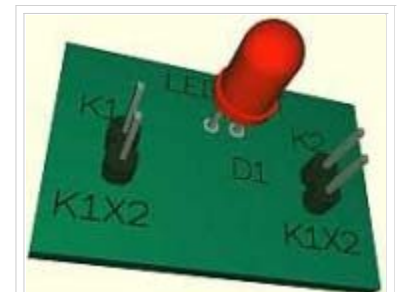
Afficher le PCB en mode 3D



Produire le PCB



Dessiner et produire une face avant



Un projet très simple...

Récupérée de « http://ibfriedrich.dyndns.org/wiki/ibfwikifr/index.php/D%C3%A9marrage_rapide »

Catégories de la page: Prendre pied

- Dernière modification de cette page le 3 septembre 2007 à 15:20.
- Cette page a été consultée 1 295 fois.
- Politique de confidentialité
- À propos de IBF-Wiki
- Avertissements

Démarrage d'un nouveau projet

Un article de IBF-Wiki.

Télécharger cet article d'un fichier PDF



Vous pouvez ouvrir un projet existant, ou un nouveau projet, avec ou sans schéma dans l'assistant de démarrage. Dans le cas présent vous choisissez un nouveau projet avec schéma :
Une nouvelle page de schéma s'ouvre...

prochain pas
un pas en arrière

[Retour à l'index principal](#)

Récupérée de « http://ibfriedrich.dyndns.org/wiki/ibfwikifr/index.php/D%C3%A9marrage_d%27un_nouveau_projet »

Catégories de la page: Généralités du TARGET 3001!

- Dernière modification de cette page le 3 septembre 2007 à 14:20.
- Cette page a été consultée 482 fois.
- Politique de confidentialité
- À propos de IBF-Wiki
- Avertissements

Importer le symbole d'un composant dans le schéma

Un article de IBF-Wiki.

Télécharger cet article d'un fichier PDF

L'image représente une nouvelle feuille de schéma qui est **vide**.

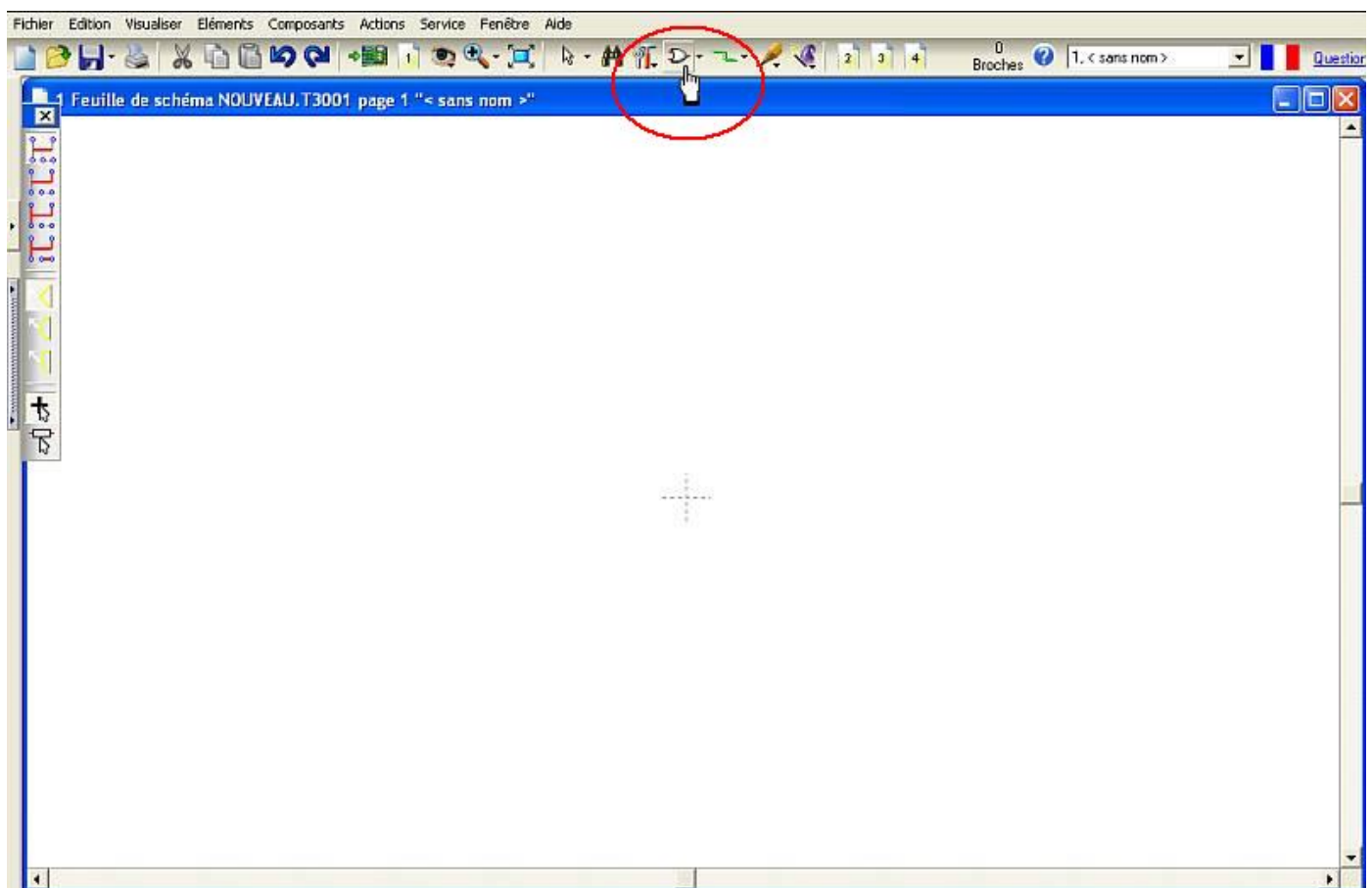
Dans l'étape suivante est l'importation des composants depuis les bibliothèques :

Vous cliquez avec **M1** sur le bouton de symbole des composants de la barre d'icônes (regardez la position du pointeur de la souris).

Vous pouvez également utiliser la touche **[Insér]** du clavier.

Plus
d'information?

Origine
Grille
Souris
Combinaisons
de touches
Zoom

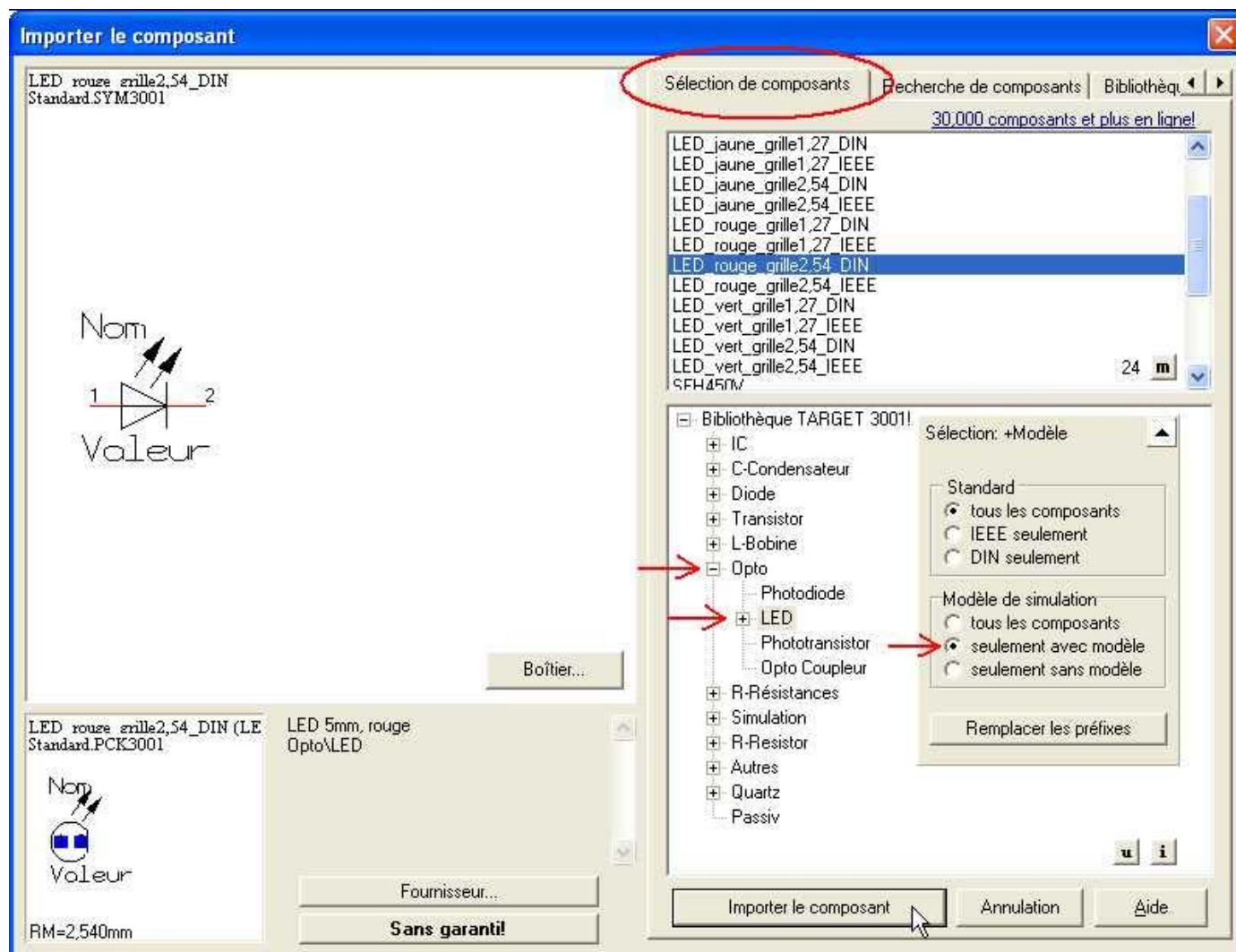


Le gestionnaire de bibliothèque s'ouvre et facilite ainsi la recherche et l'importation des composants.

Dans votre cas vous choisissez une **LED, 5mm, rouge**.

Plus
d'information?

Bibliothèque

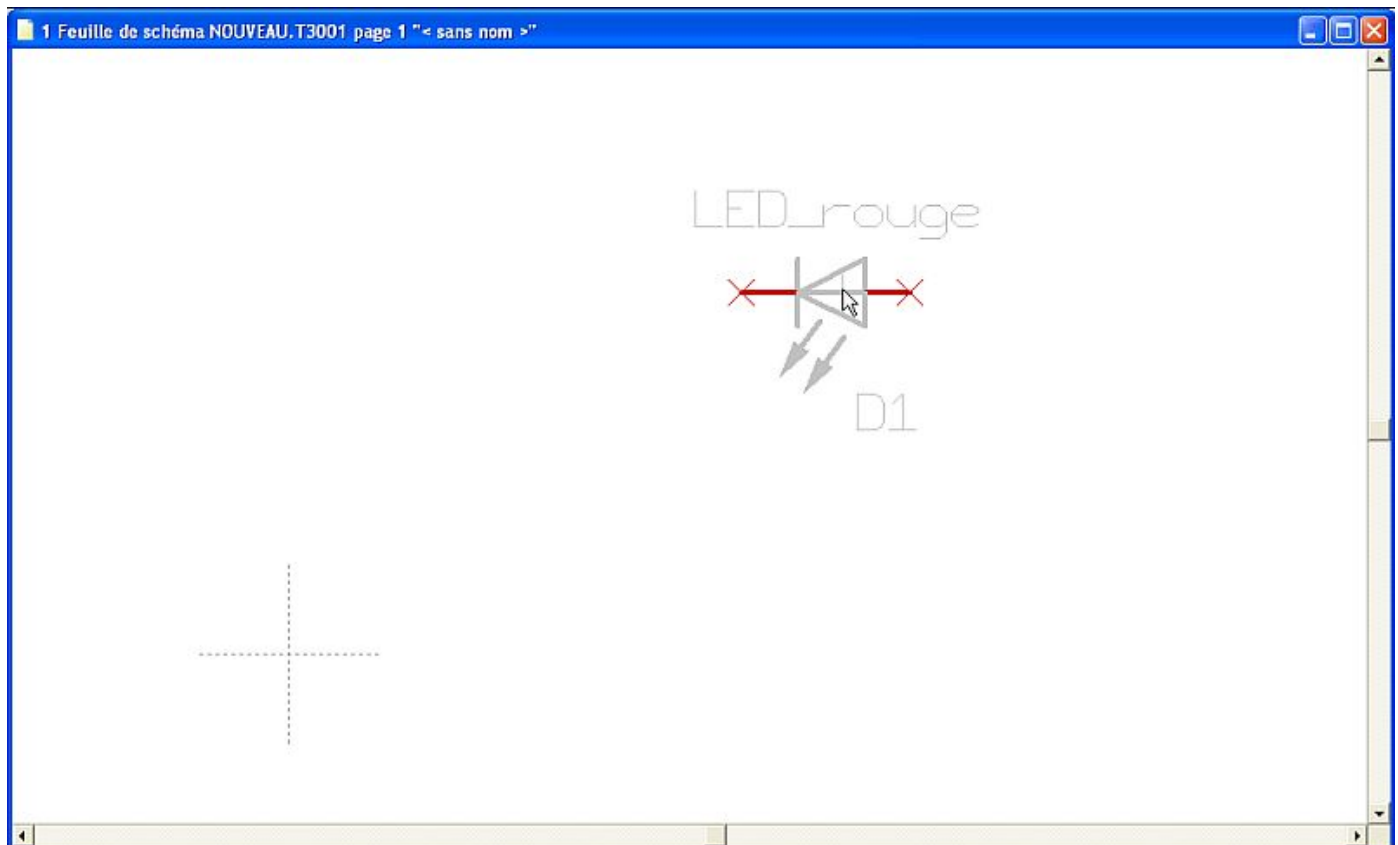


Après avoir pressé le bouton **"Importer le composant"** vous placez celui-ci sur la feuille de schéma avec **M1**, avec **M2** vous pouvez faire pivoter le composant avant le placer, il est plus favorable de le placer dans le premier quadrant du système de coordonnées (coordonnées **x/y** positives). Si la valeur de composant présenté n'est pas bonne, vous pouvez la changer par un double clique sur la croix de sélection du symbole.

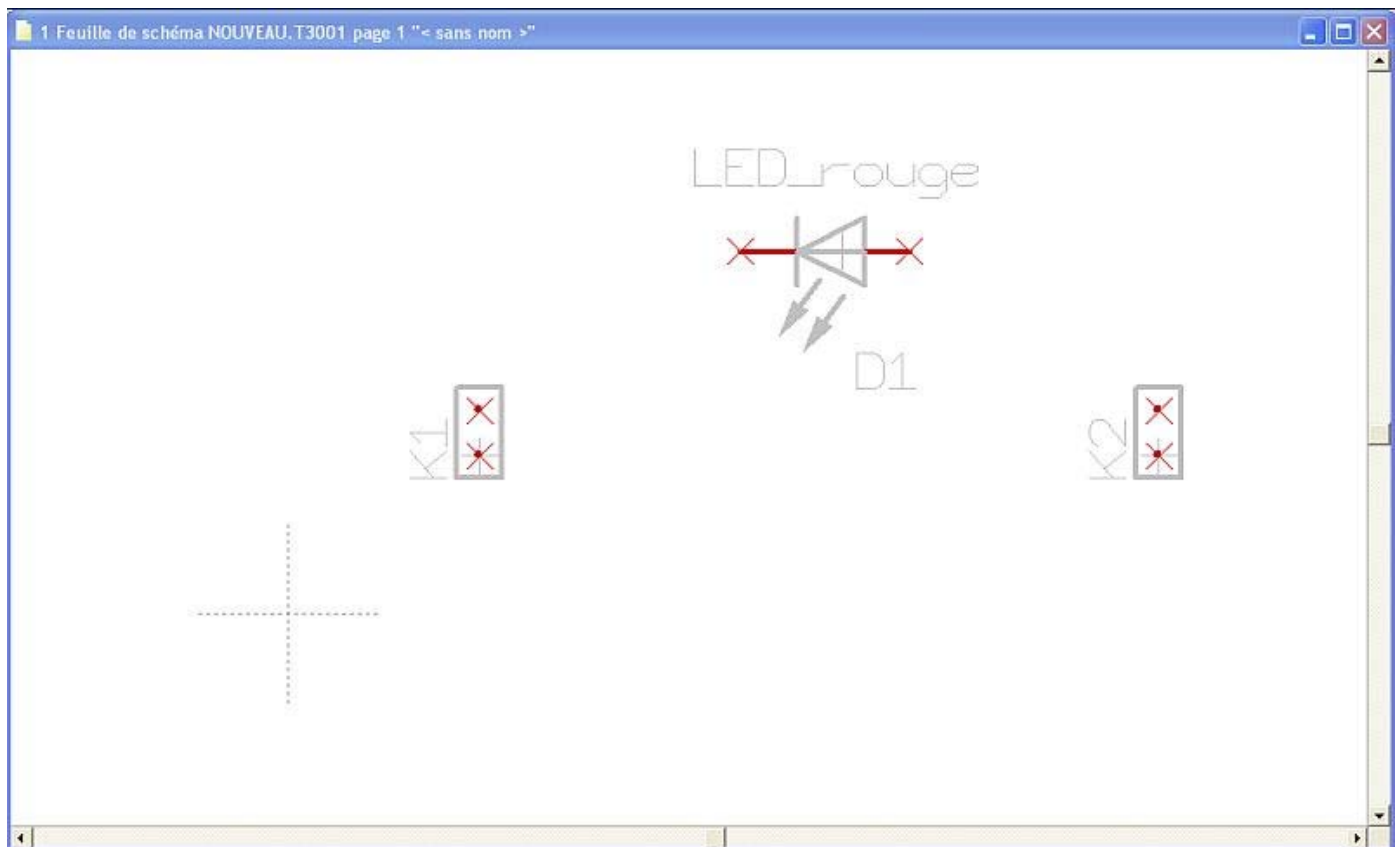
Dans le dialogue suivant vous changez les appellations **"Valeur"** par **"LED_rouge"**, **"Nom"** du composant par **"D1"**.

Plus
d'information?

Sélectionner
Déplacer



Puis vous les placez correctement avec **M1**, avec **M2** vous pouvez faire pivoter les composants avant les placer.
Votre schéma se présente comme ceci:



Prochain pas

Un pas en arrière

Rétour à l'index principal

Récupérée de «

[http://ibfriedrich.dyndns.org/wiki/ibfwikifr/index.php/Importer_le_symbole_d%27un_composant_dans_le_sch%C3%A](http://ibfriedrich.dyndns.org/wiki/ibfwikifr/index.php/Importer_le_symbole_d%27un_composant_dans_le_sch%C3%A9ma)
»

Catégories de la page: Composants/Bibliothèques | Schéma

- Dernière modification de cette page le 3 septembre 2007 à 14:35.
- Cette page a été consultée 458 fois.
- Politique de confidentialité
- À propos de IBF-Wiki
- Avertissements

Connexion des broches

Un article de IBF-Wiki.

Télécharger cet article d'un fichier PDF

Pour interconnecter les broches entre les symboles des composants, choisissez la fonction **"Ajouter une connexion"** dans la barre d'icônes (regardez le pointeur de la souris).

Vous pouvez également utiliser la touche **[2]** du clavier pour activer cette fonction.

Plus
d'information?

Signal

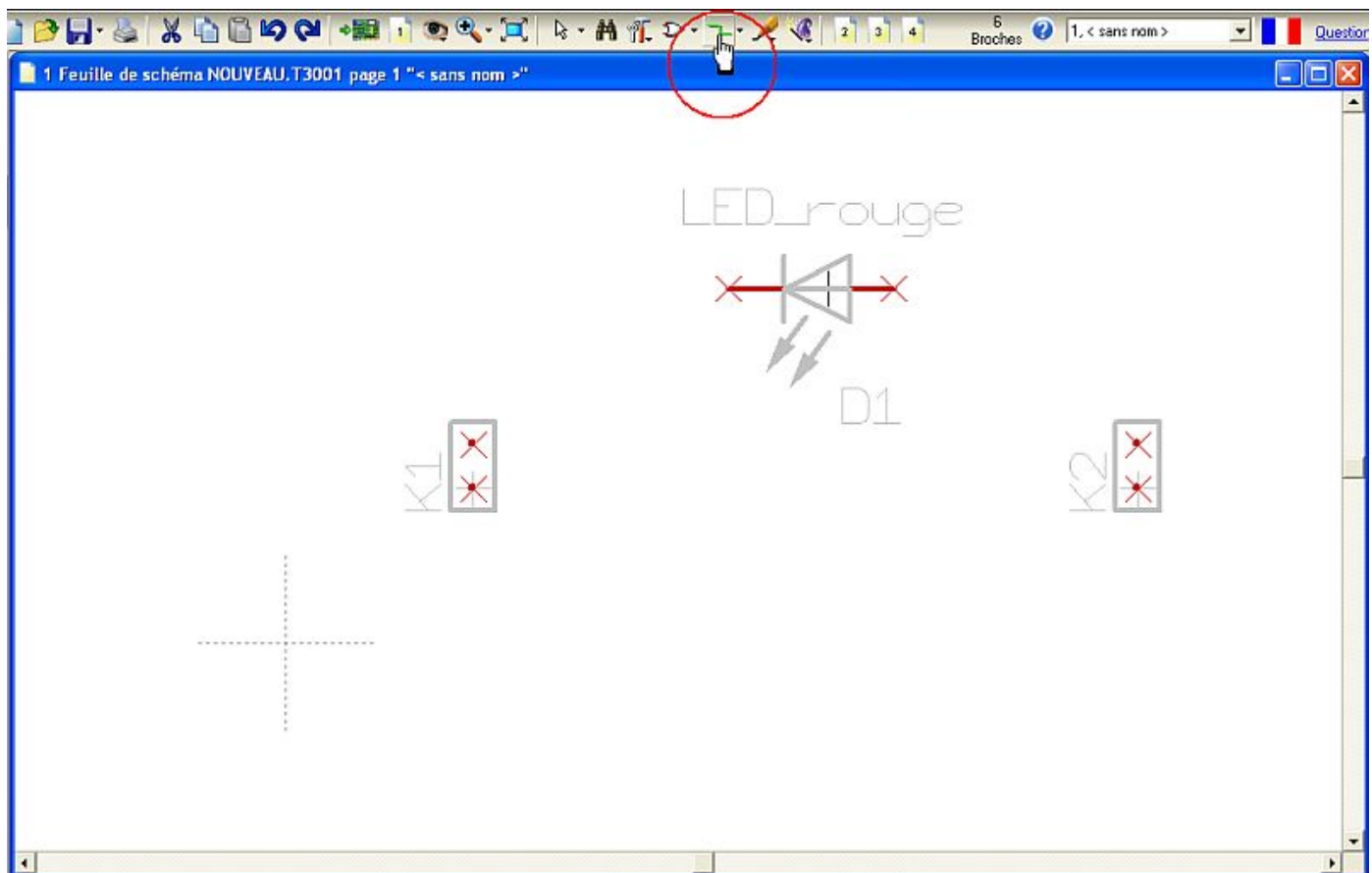
Feuille

Diffuser un
signal sur
plusieurs
feuilles de
schéma

Grille
Serveur de
composants

Component
Management
System

Schéma bloc
Bus

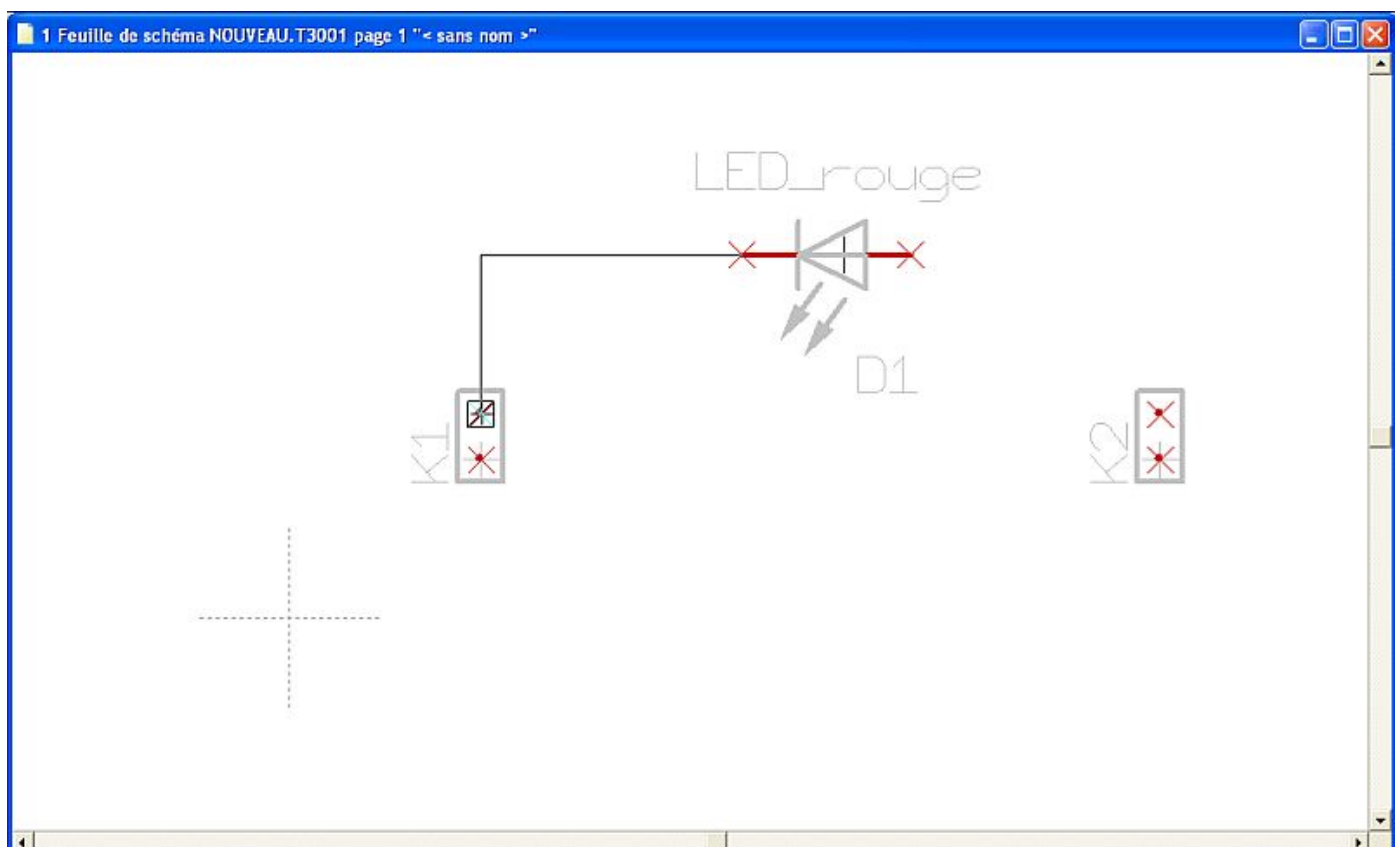


Maintenant vous reliez avec **M1** la cathode de la diode D1 avec une des broches du connecteur K1.

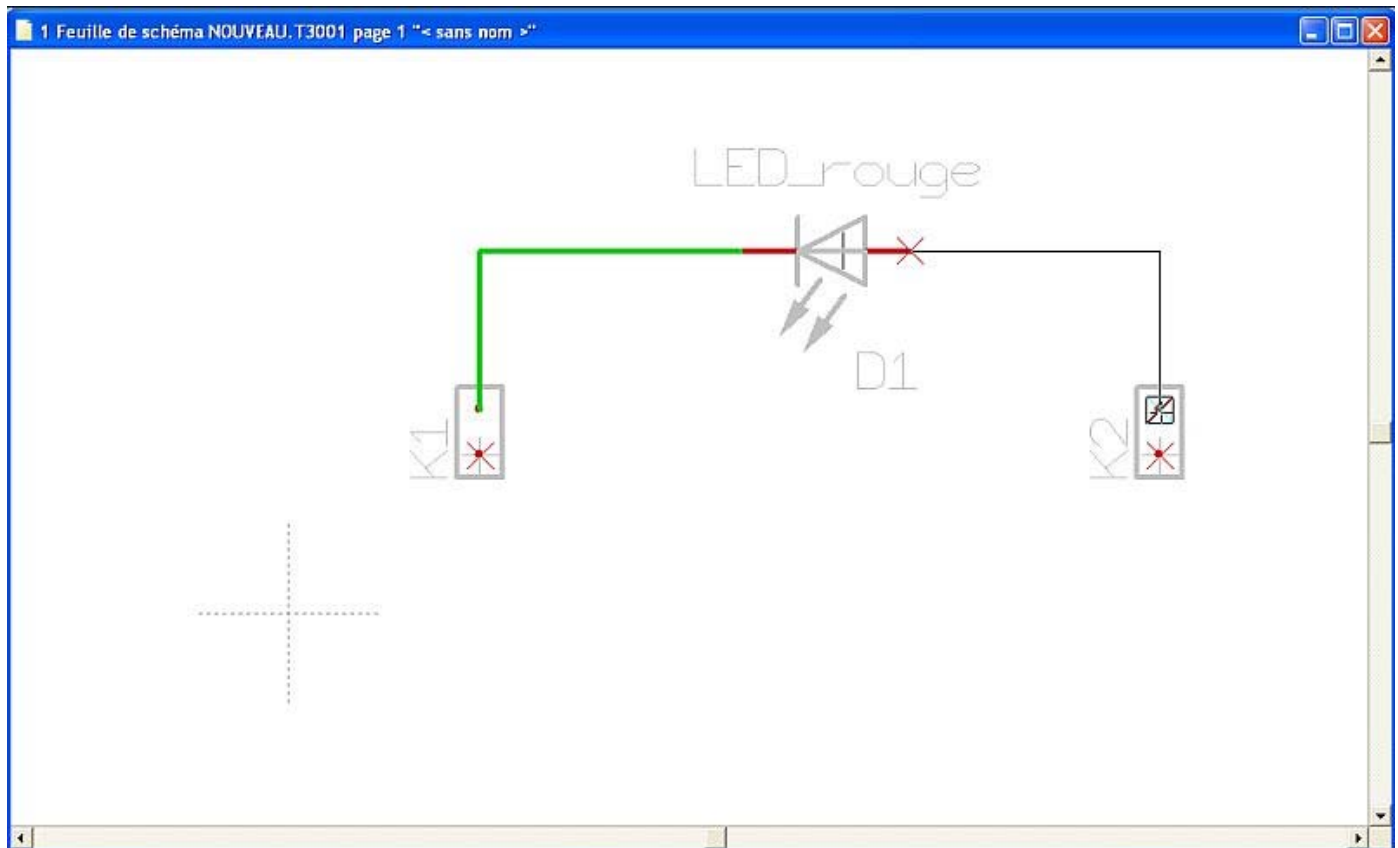
Le signal prend automatiquement le nom de la fonction de la broche de D1 sur lequel il est connecté (cathode).

Un fois la connexion établie vous pouvez la couper avec **[Esc]** ou avec **M12** afin de pouvoir établir une nouvelle connexion.

Vous pouvez changer l'orientation de la direction de la connexion à l'aide de la "**Barre d'espace**".



Connectez maintenant l'anode de la LED avec K2...



Connectez les deux contacts restants entre K1 et K2, ils vont constituer la connexion de masse.

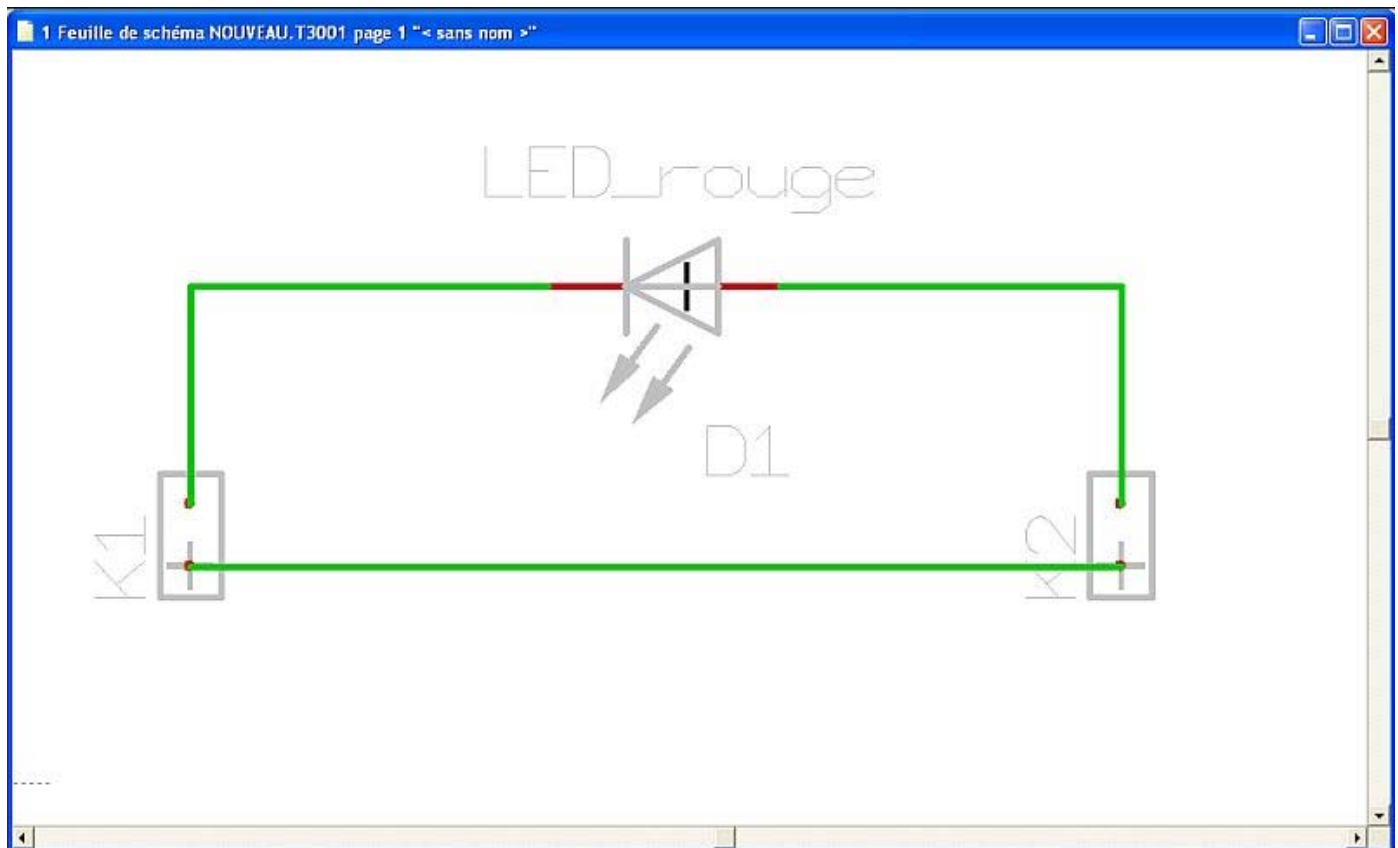
Plus
d'information?

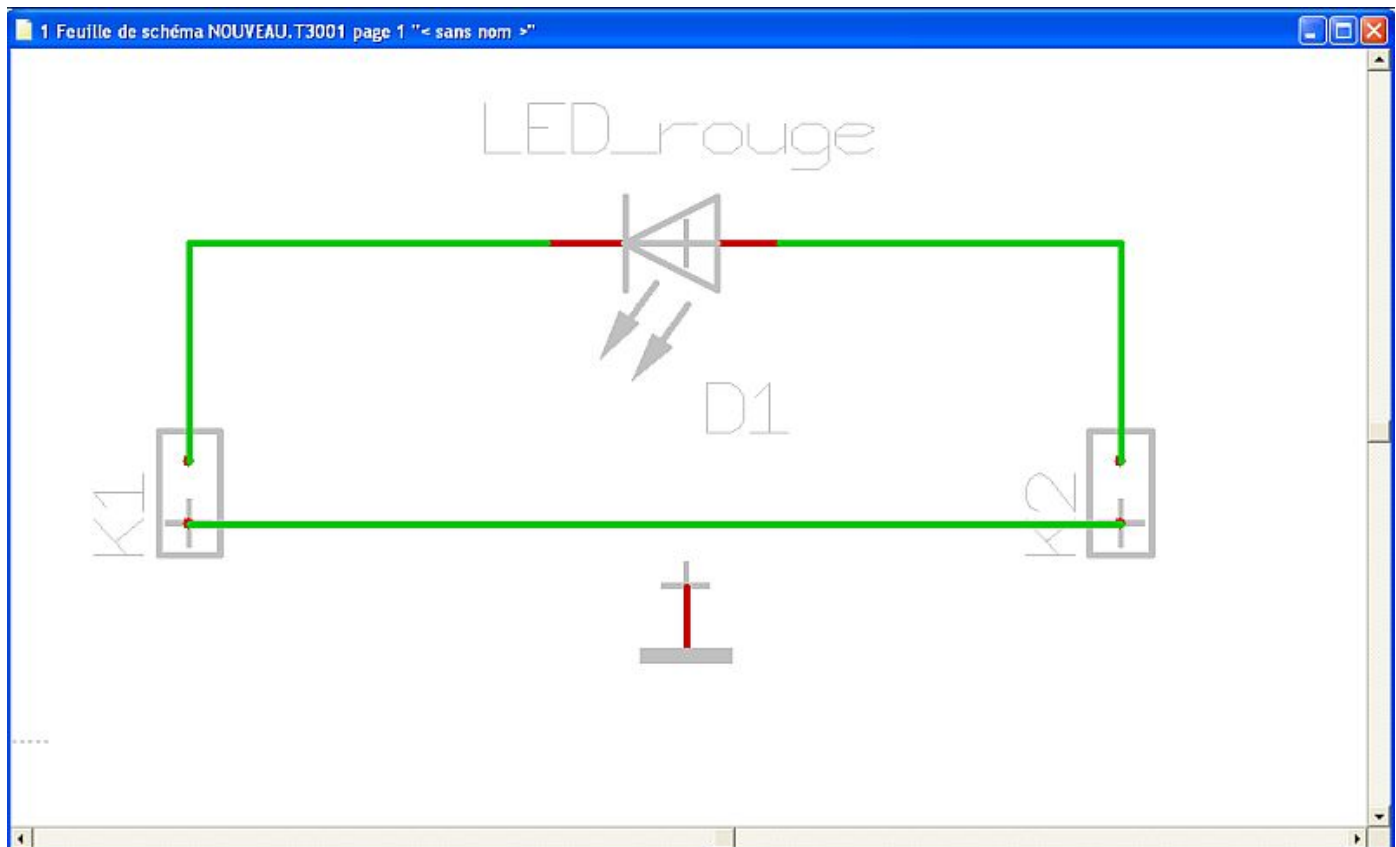
Segment brisé

Annuler
(undo)

Rétablir
(redo)

Modifier un
signal



Symbole de
référenceConnexion de
référenceRéorganisation
Options



Maintenant votre petit schéma ressemble à cela.

prochain pas
un pas en arrière

[Retour à l'index principal](#)

Récupérée de « http://ibfriedrich.dyndns.org/wiki/ibfwikifr/index.php/Connexion_des_broches »

Catégories de la page: [Actions](#) | [Schéma](#)

-
- Dernière modification de cette page le 3 septembre 2007 à 14:43.
 - Cette page a été consultée 511 fois.
 - Politique de confidentialité
 - À propos de IBF-Wiki
 - Avertissements

Définir les dimensions du PCB

Un article de IBF-Wiki.

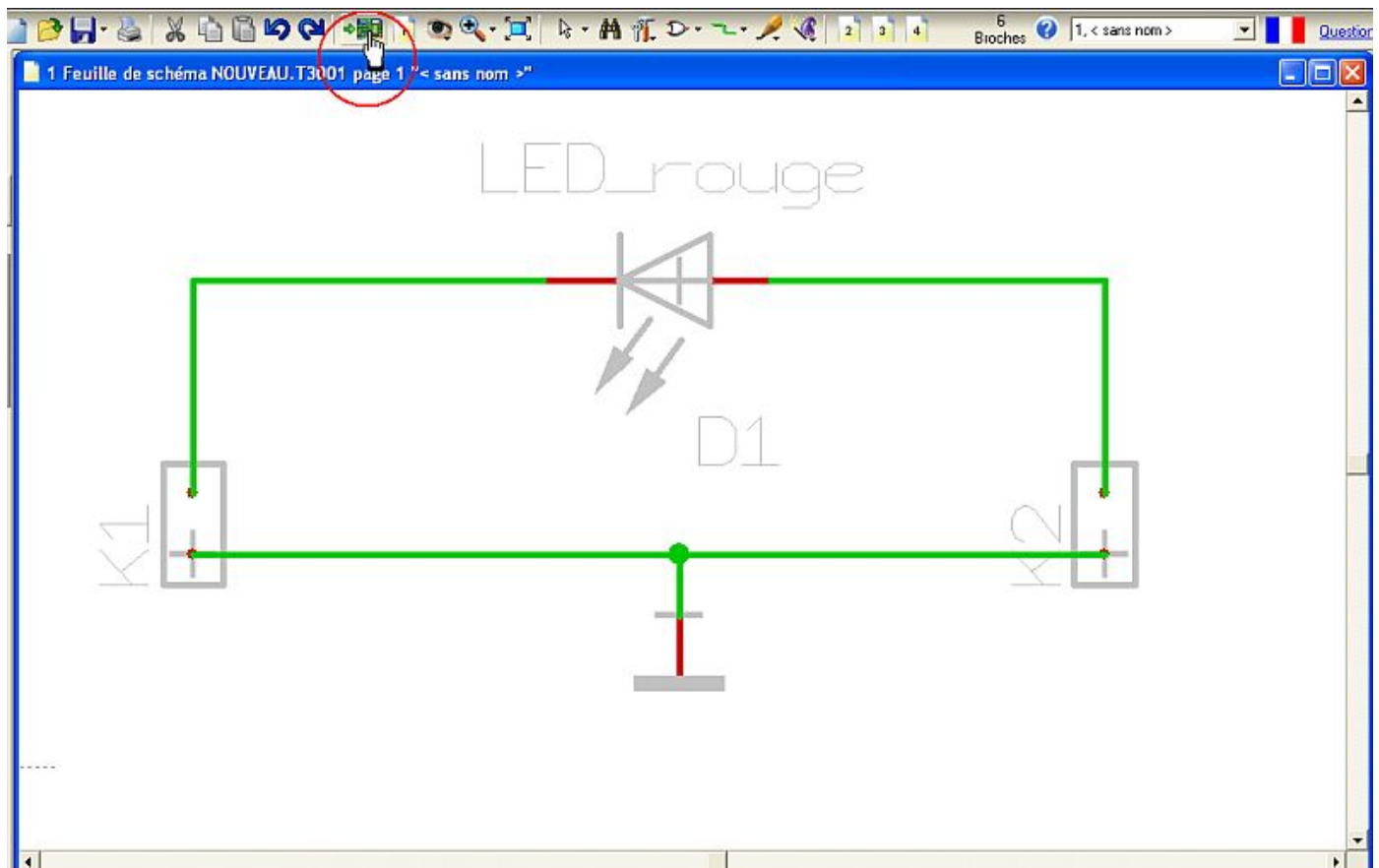
Télécharger cet article d'un fichier PDF

Pour cela, vous passez en mode PCB.

Vous pouvez utiliser l'icône **"PCB"** (regardez le pointeur de la souris) ou la touche **F3**.

Plus
d'information?

Détourer un
PCB
Couche
Barre de
gestion des
couches
Position

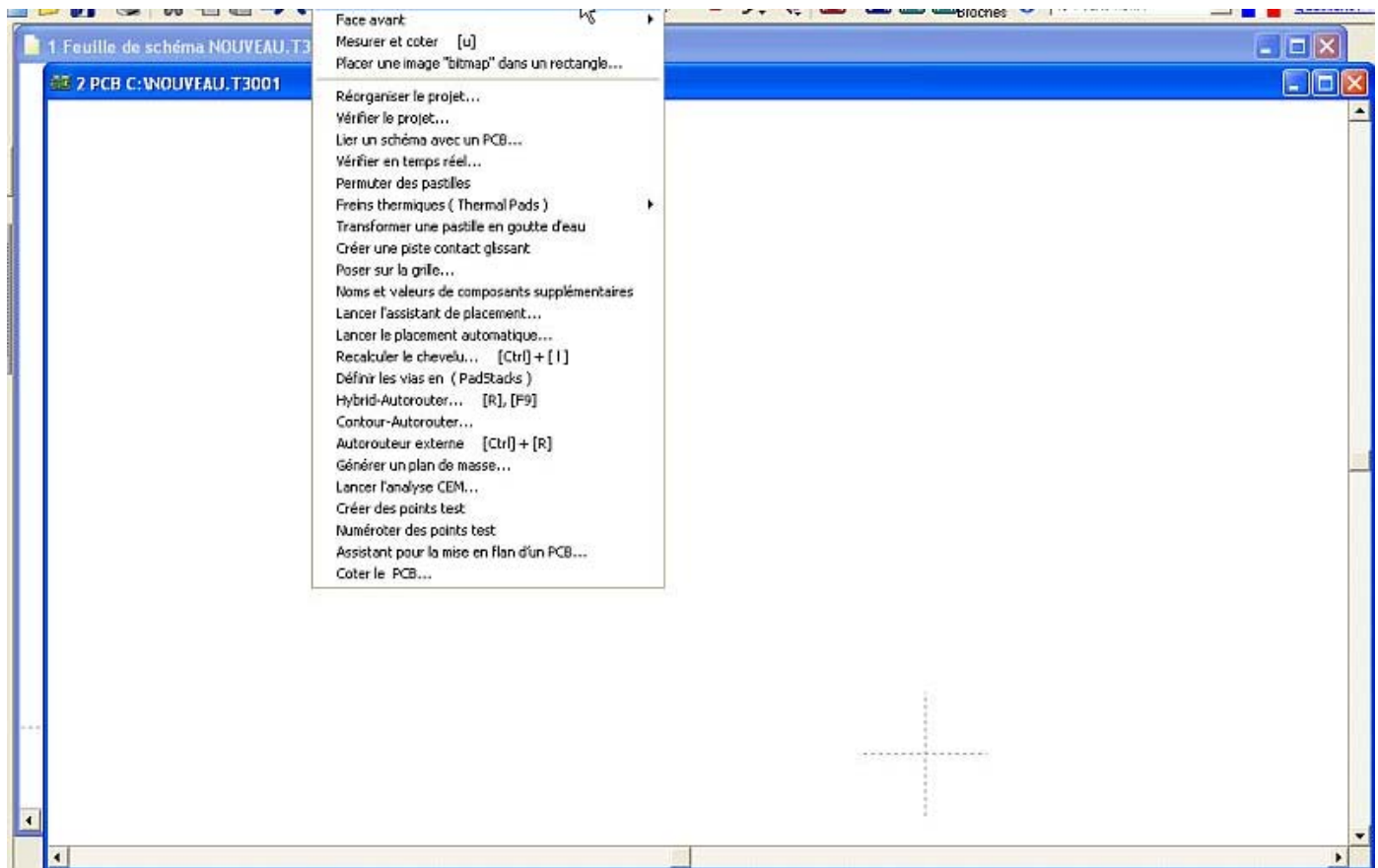


Le PCB par défaut, est un PCB avec un contour standard au format européen (l=160mm, h=100mm).

Ces dimensions sont trop grandes pour votre mini-projet.

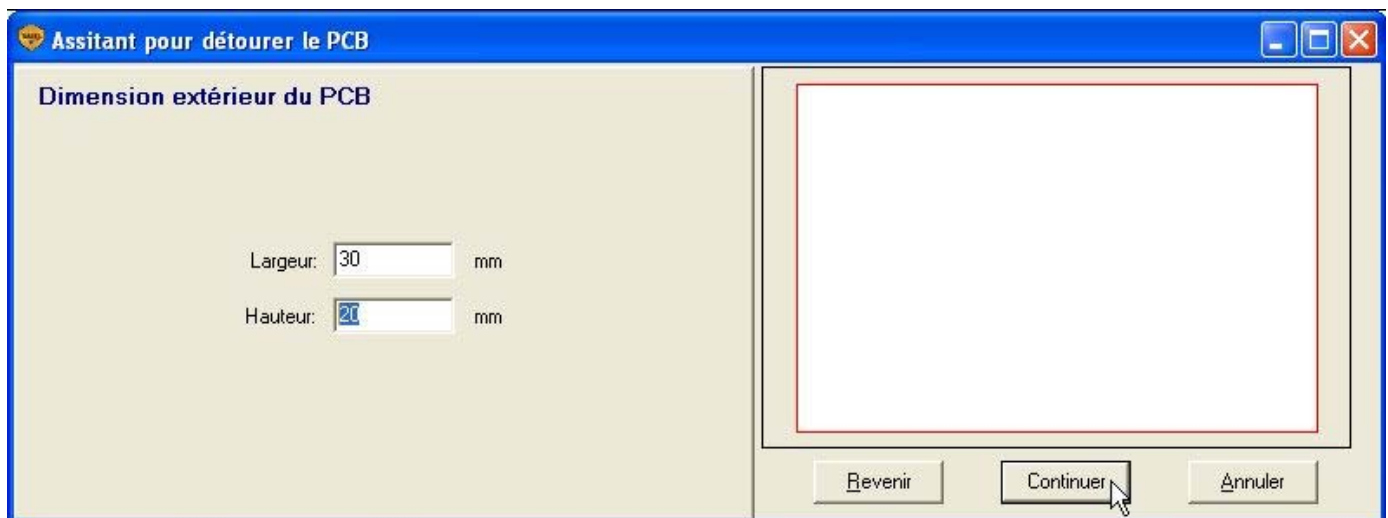
Pour réduire les dimensions du PCB, vous utilisez le menu : **"Actions"** puis **"Assistant pour détourer un PCB"**.





Lorsque que l'assistant est ouvert, vous insérez la largeur = 30 et la hauteur = 20.

Les dimensions standard sont en mm, mais vous pouvez les modifier ainsi que les réglages de la grille avec l'icône "**Détourer un PCB**".



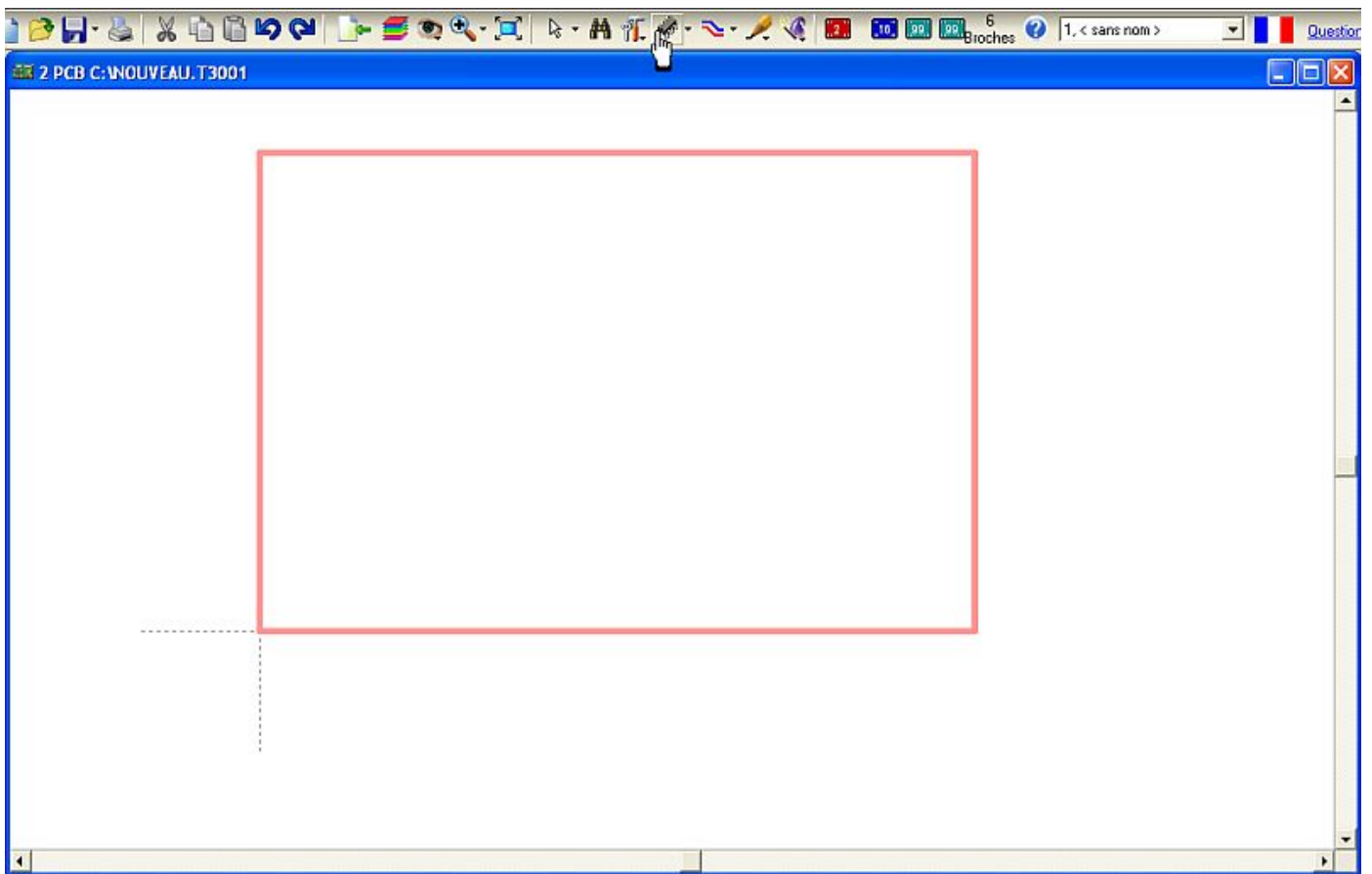
Comme vous ne voulez pas définir des ouvertures sur les côtés ou à l'intérieur du PCB, vous cliquez "**continuer**" dans l'assistant jusqu'à ce que le contour désiré apparaisse.

Maintenant vous pouvez importer les boîtiers des composants (les pastilles de soudage) (voir le pointeur de la souris)...

Plus
d'information?

Dessin
Dessiner
Trait

Texte
Tirer



prochain pas
un pas en arrière

[Retour à l'index principal](#)

Récupérée de « http://ibfriedrich.dyndns.org/wiki/ibfwikifr/index.php/D%C3%A9finir_les_dimensions_du_PCB »

Catégories de la page: Actions

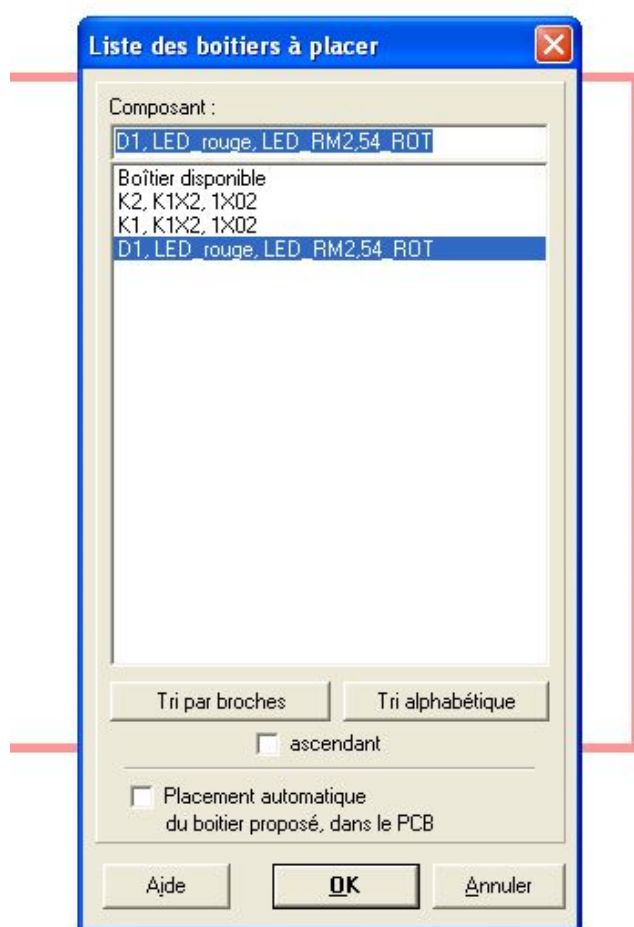
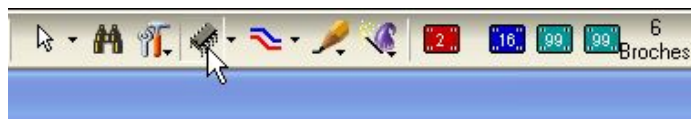
- Dernière modification de cette page le 3 septembre 2007 à 14:32.
- Cette page a été consultée 420 fois.
- Politique de confidentialité
- À propos de IBF-Wiki
- Avertissements

Importer les pastilles correspondant

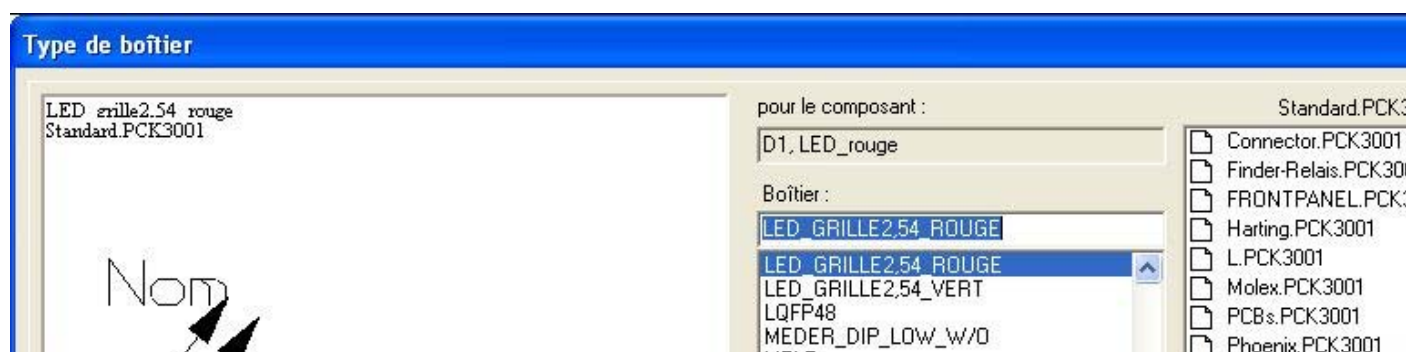
Un article de IBF-Wiki.

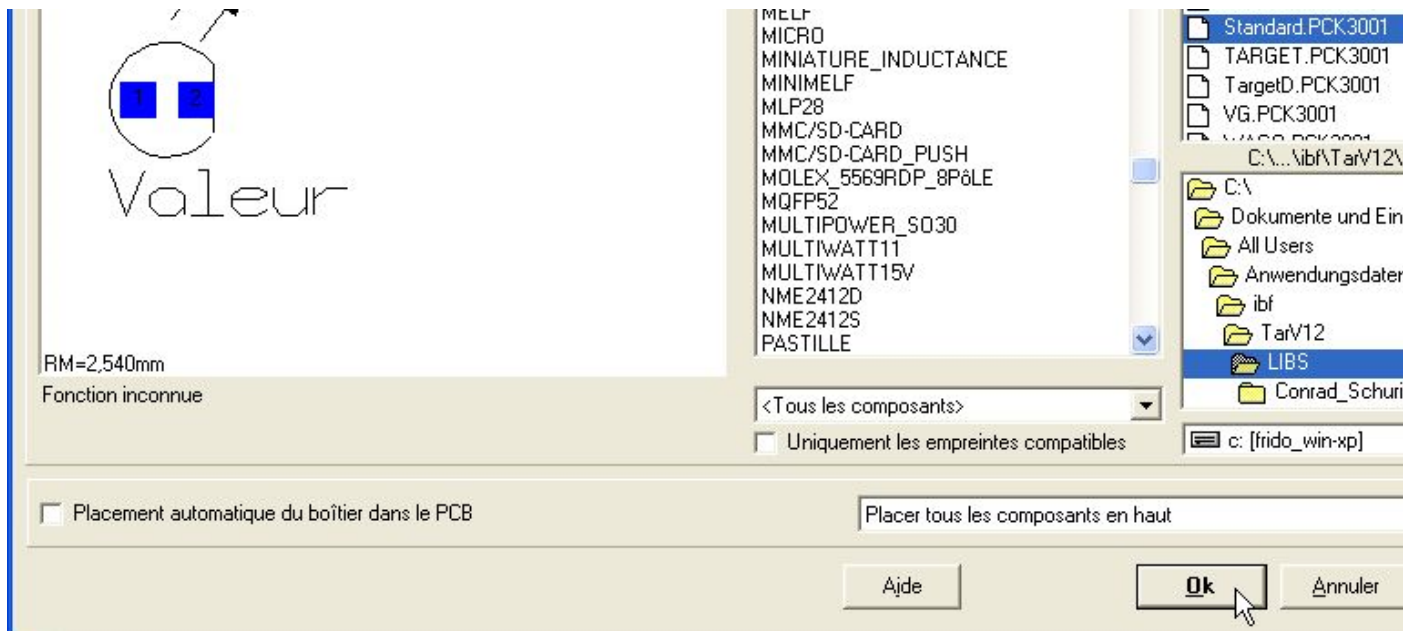
Télécharger cet article d'un fichier PDF

Une liste des boîtiers à placer se trouve en annexe du symbole de schéma en TARGET 3001!. Sitôt que vous voulez importer une boîtier (regardez le pointeur de la souris), la liste incluant toutes les boîtiers à placer apparaît et vous pouvez choisir une:

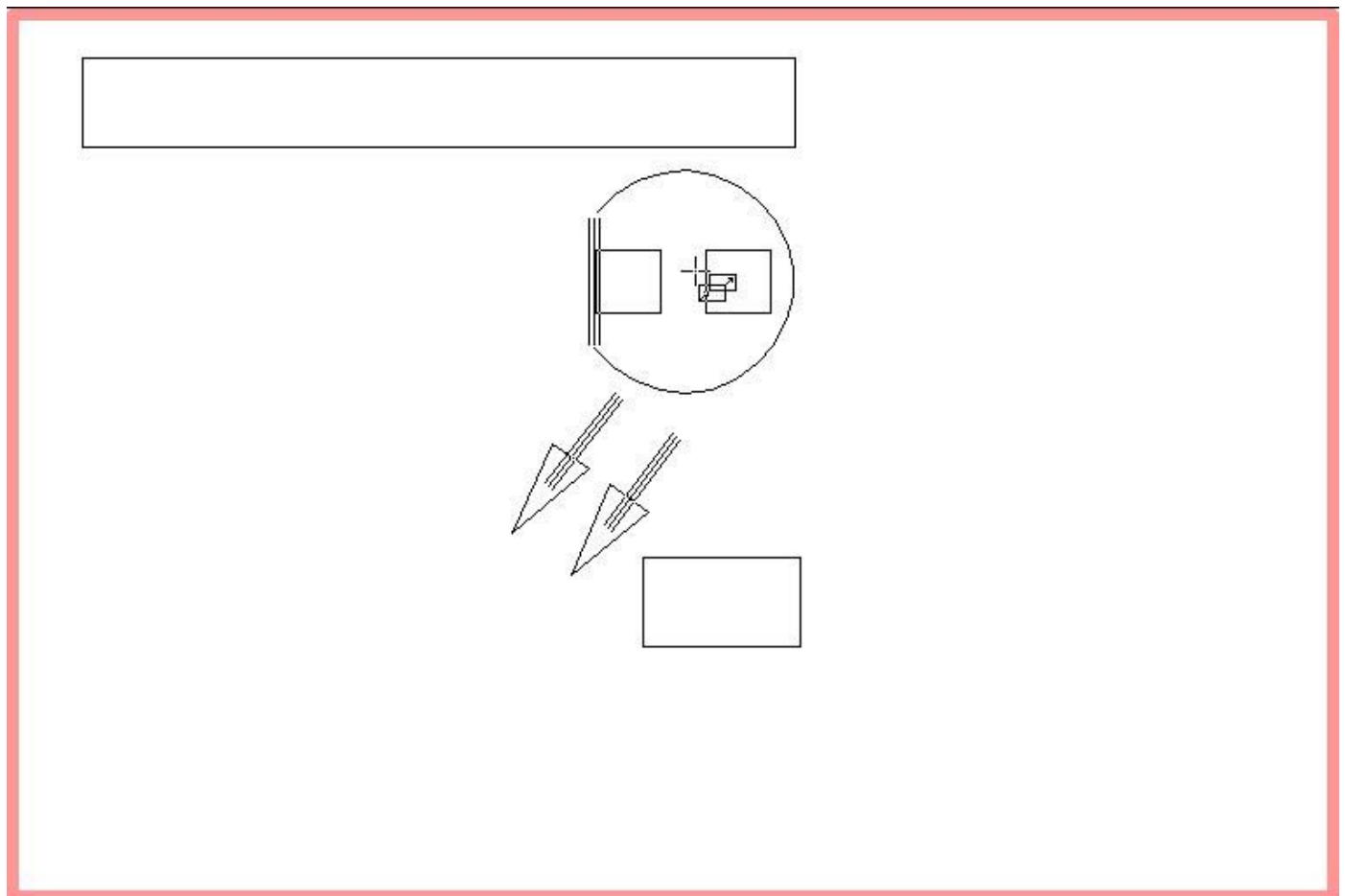


Si nous nous résoudrons à l'import d'une diode lumineuse, le browser vous affiche votre boîtier préalablement. Comme nous voulons l'utiliser, nous le confirmons par "OK".



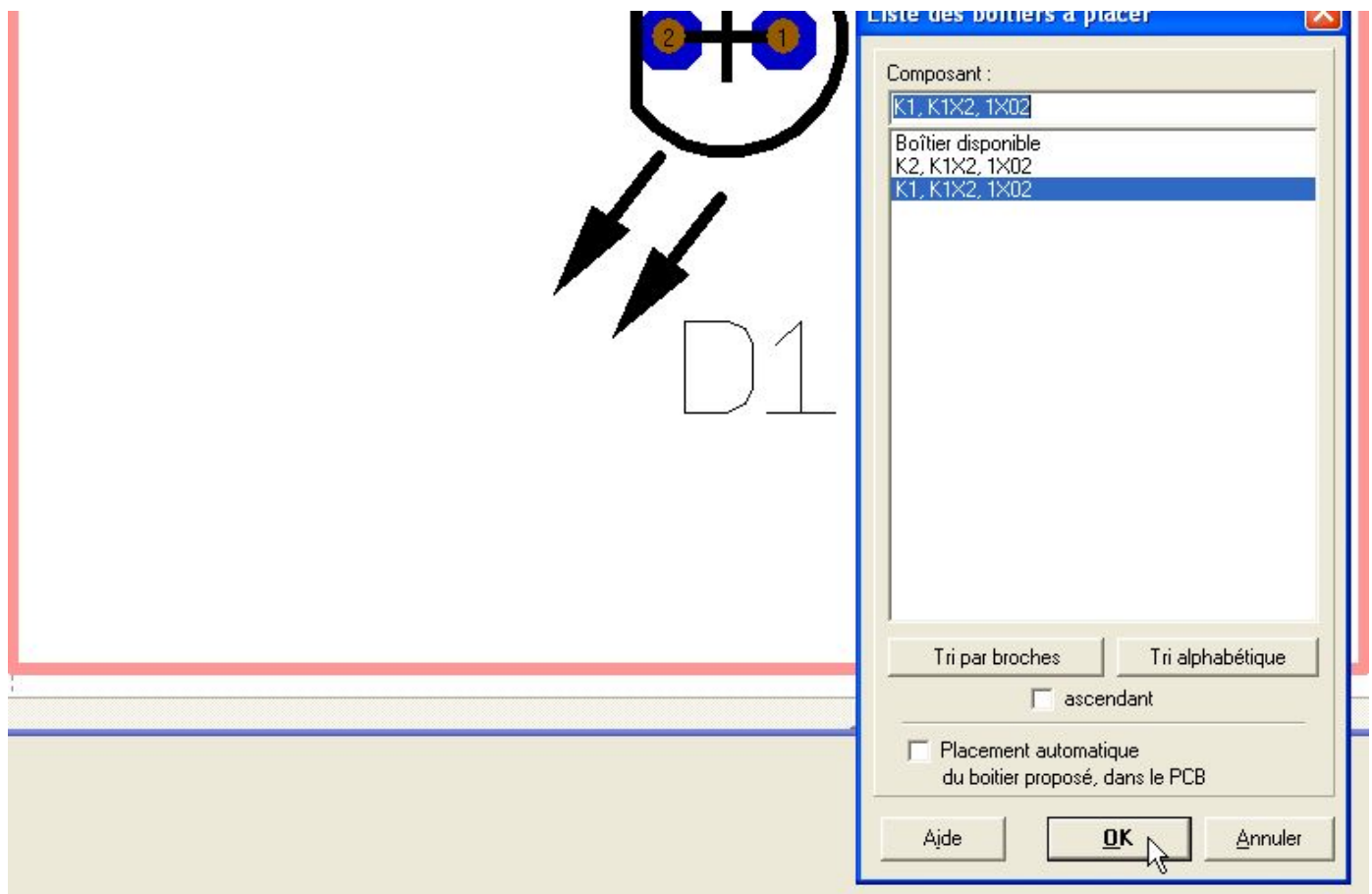


Et bien elle est accrochée au pointeur de la souris et vous pouvez la tourner par **M2**...

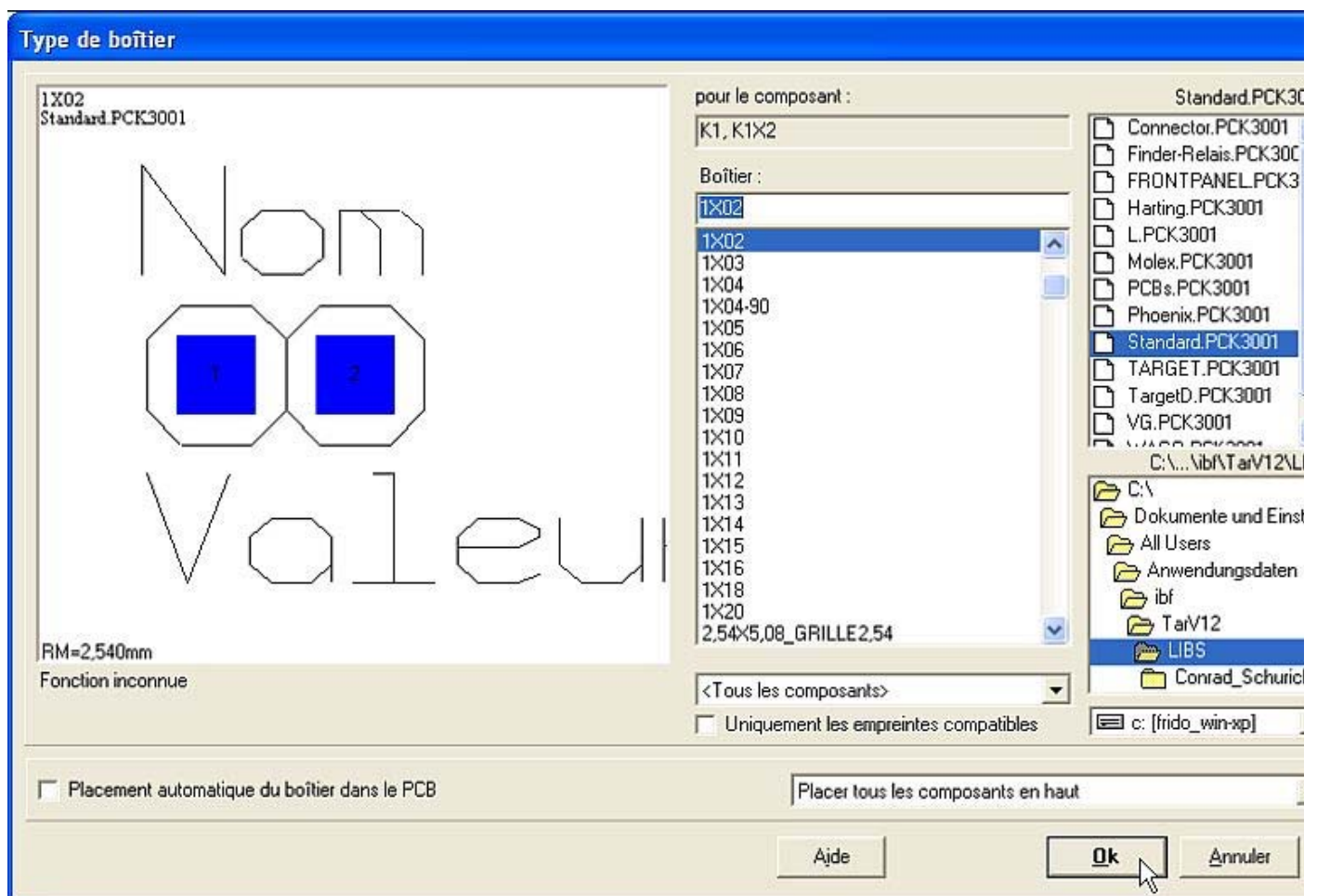


...avant que vous la déposez avec **M1**. Tout de suite la liste des boîtiers à placer s'ouvre encore une fois pour importer la boîte prochaine. Nous choisissons la liste de composant K1...



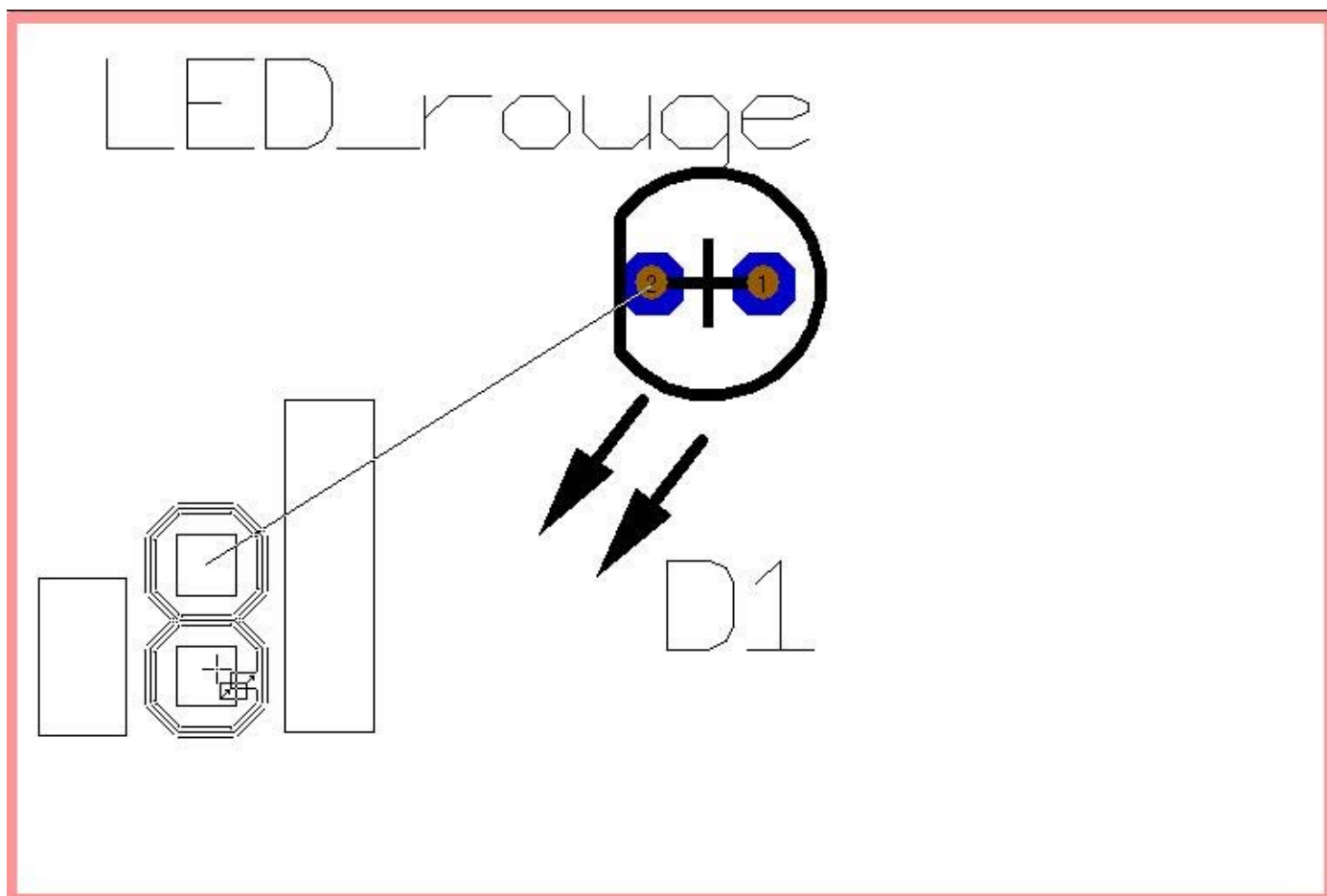


...et le type de boîtier est indiqué brièvement aussi . Nous le confirmons avec OK...

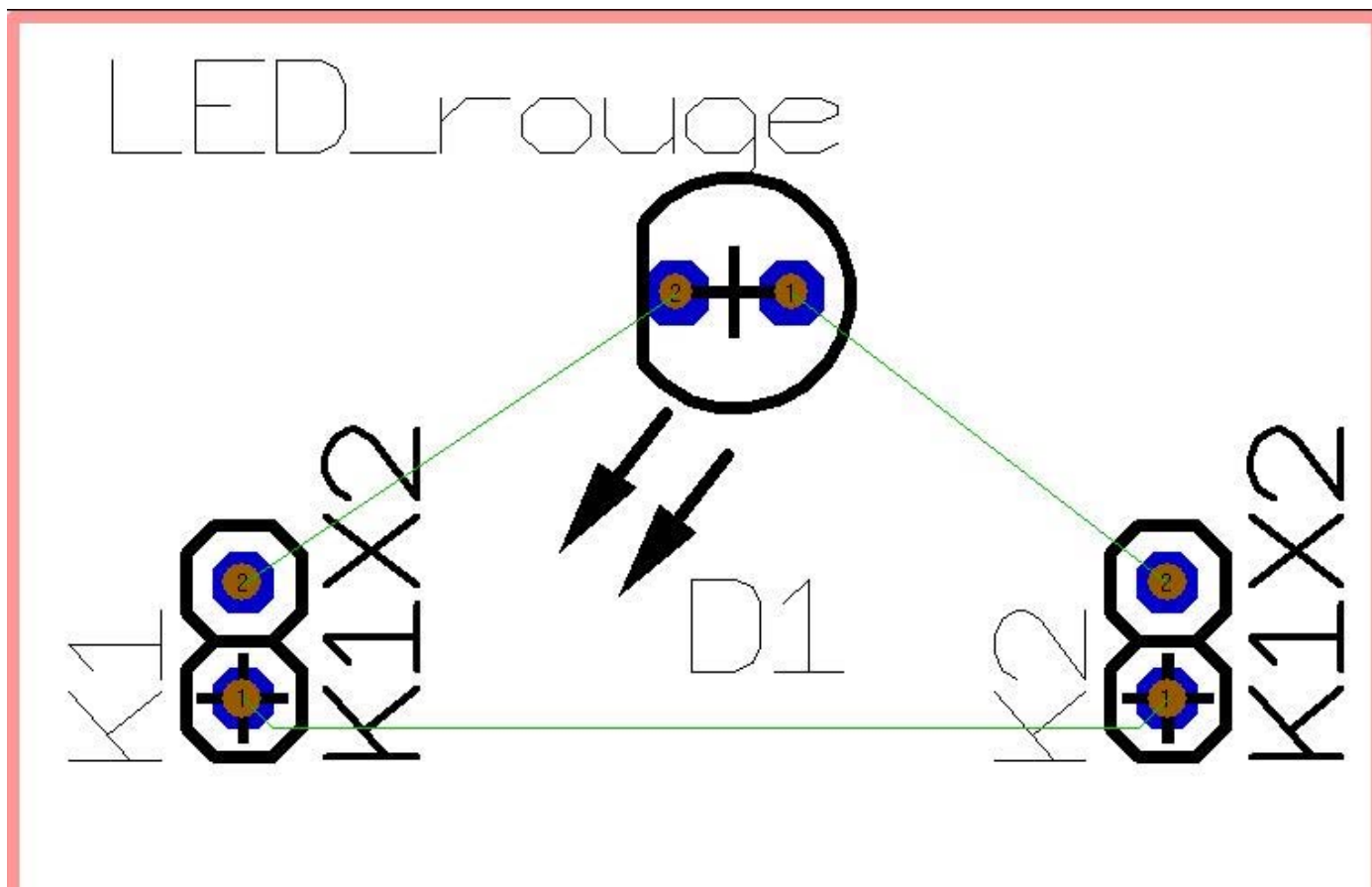


...et elle est accrochée au pointeur de la souris. En même temps sa connexion électrique est indiquée par un cheveu

qui suit comme un bande élastique partout. Après le dépôt de listeau le chevelu apparaît en vert et les petons soudure en bleus.



La liste des boîtiers à placer s'ouvre encore une fois et nous choisissons le dernier listeau de contact et le déposons. Ici aussi la connexion électrique est indiquée comme un chevelu:



Les chevelus ne sont pas encore des pistes, celle-ci peuvent être déplacés maintenant. Vous pouvez le faire à main ou avec l'un de deux autorouteur incluant en TARGET 3001! que nous voyons ensuite.

prochain pas
un pas en arrière

[Retour à l'index principal](#)

Récupérée de « http://ibfriedrich.dyndns.org/wiki/ibfwikifr/index.php/Importer_les_pastilles_correspondant »

Catégories de la page: PCB

- Dernière modification de cette page le 3 septembre 2007 à 14:25.
- Cette page a été consultée 289 fois.
- Politique de confidentialité
- À propos de IBF-Wiki
- Avertissements

Tracer les pistes

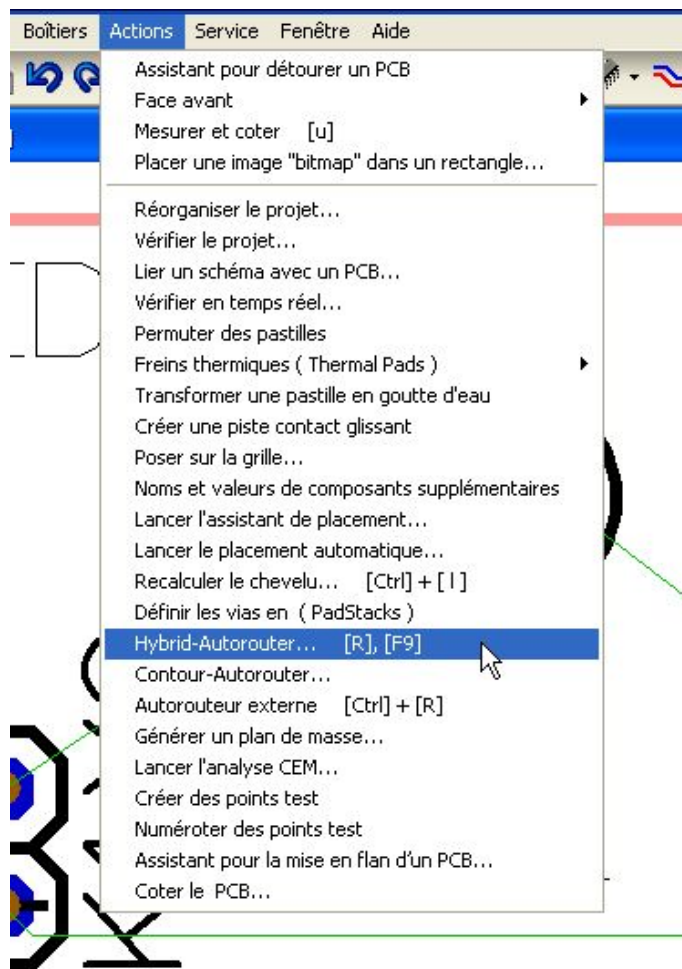
Un article de IBF-Wiki.

Télécharger cet article d'un fichier PDF

Pour tracer les pistes vous pouvez utiliser l'un de deux autorouteurs de TARGET 3001!.

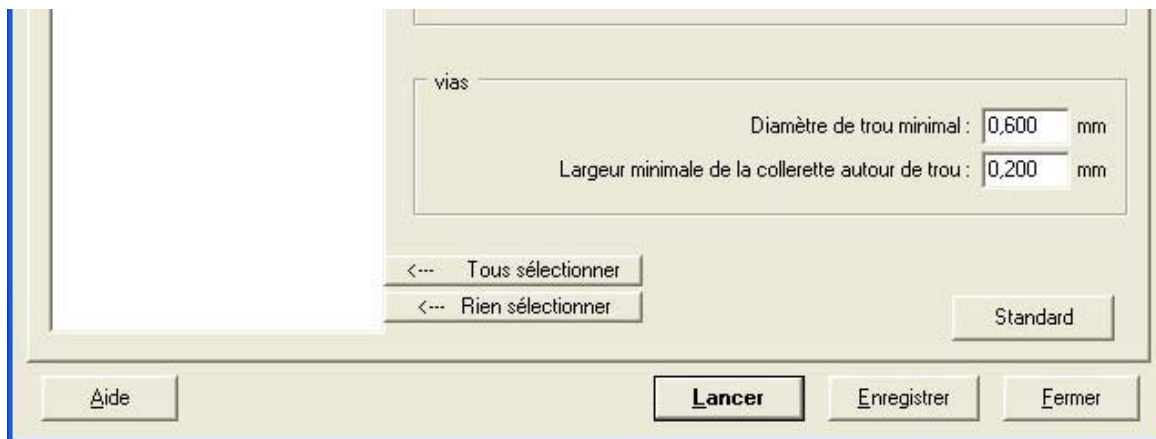
Dans le cas présent vous utiliserez l'autorouteur hybride dans le menu "**Actions**".

Pour lancer le processus, vous pouvez utiliser la touche **[r]** ou la touche de fonction **[F9]**.



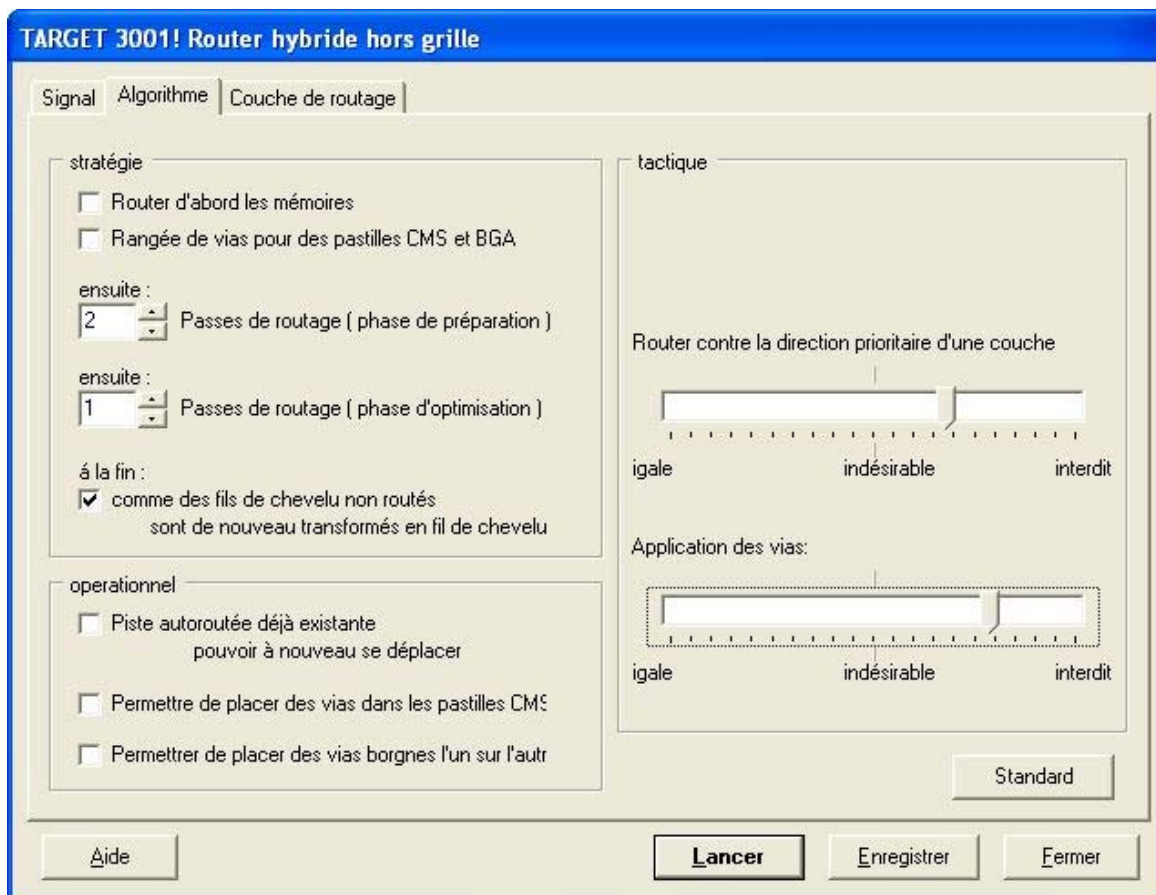
La boîte de dialogue du autorouteur hybride contient trois sections qui sont visualisées par des onglets. D'abord la section "**Signal**".





Vous pouvez choisir un signal particulier ou tous les signaux.

Si vous n'en choisissez aucun, tous les signaux sont routés automatiquement par défaut.



Le deuxième onglet rends possible les réglages "**stratégie**", "**opérationnel**" ou "**tactique**".

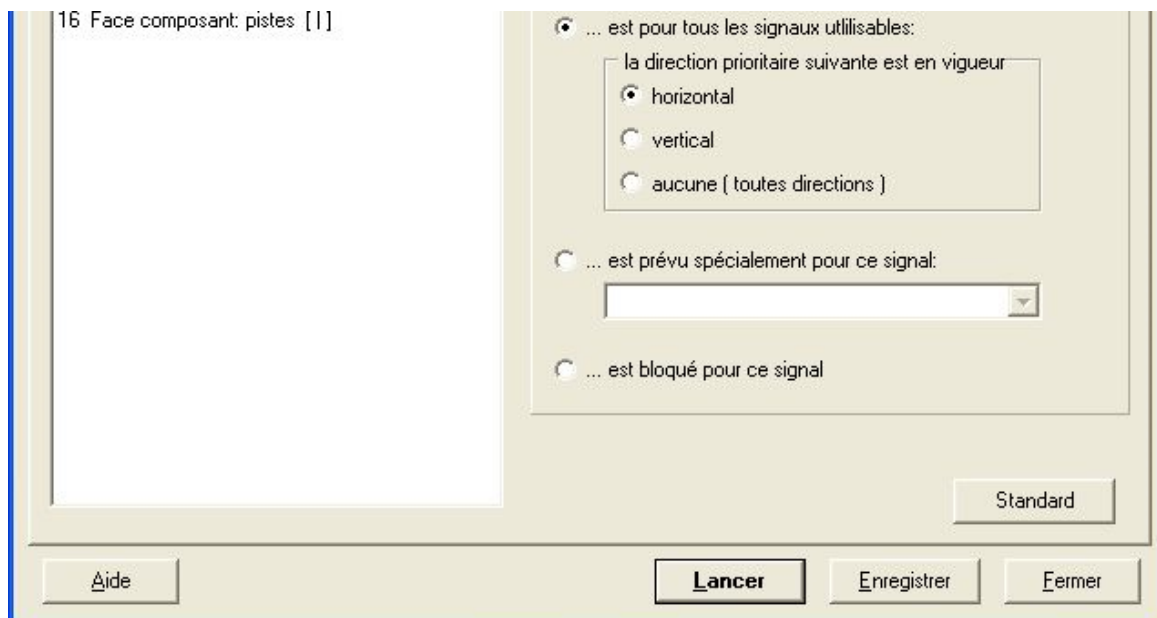
Dans la section de stratégie nous laissons les réglages standards "deux passes de routage (phase de préparation)" et "une passe de routage (phase d'optimisations)".

Dans la section tactique vous positionnez le curseur entre "indésirable" et "interdit".

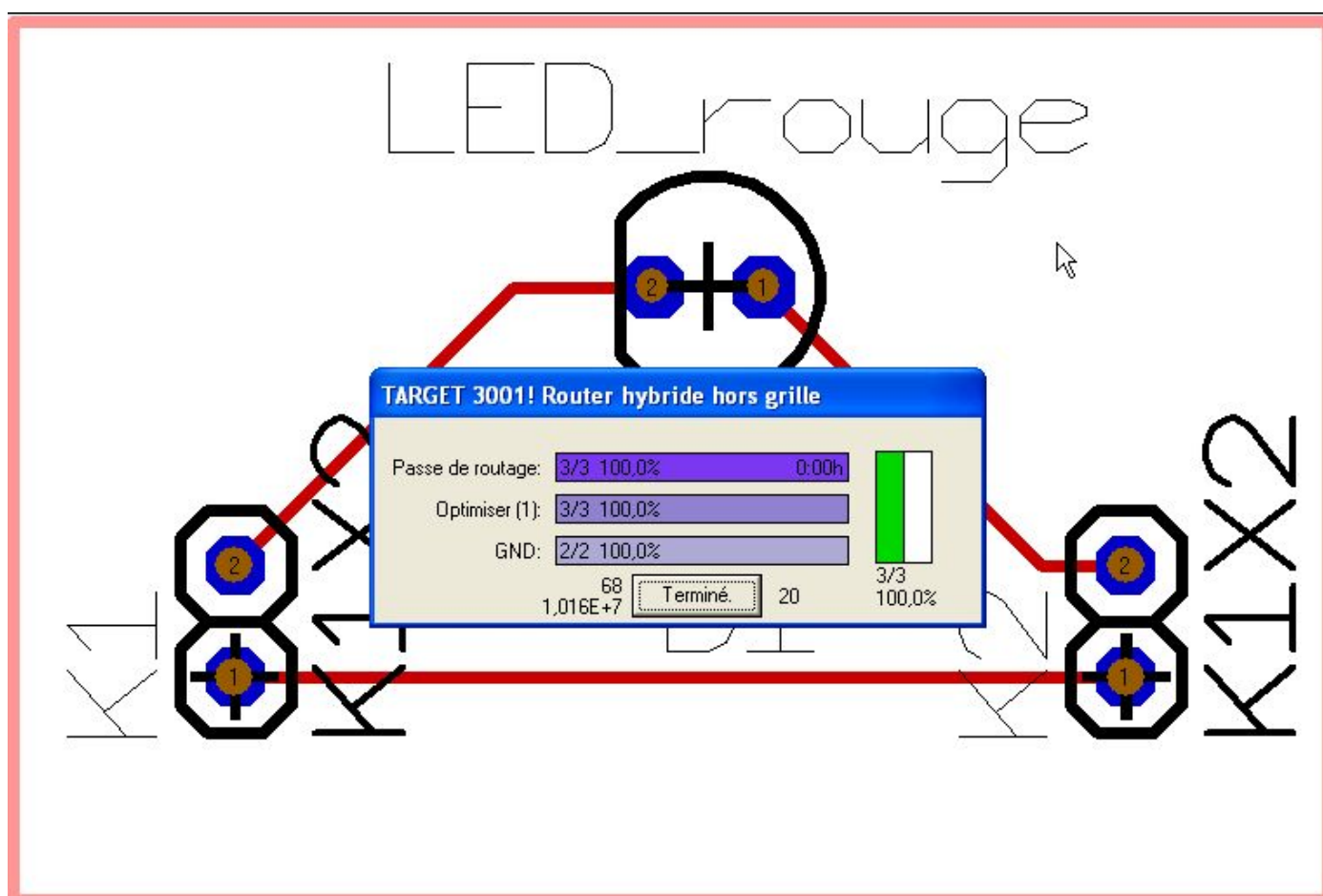
Le troisième onglet permet l'attribution de certains signaux aux couches à router.

Vous choisissez : 2 Face soudure : pistes... est pour tous les signaux utilisables : la direction prioritaire suivante est en vigueur ; horizontal.



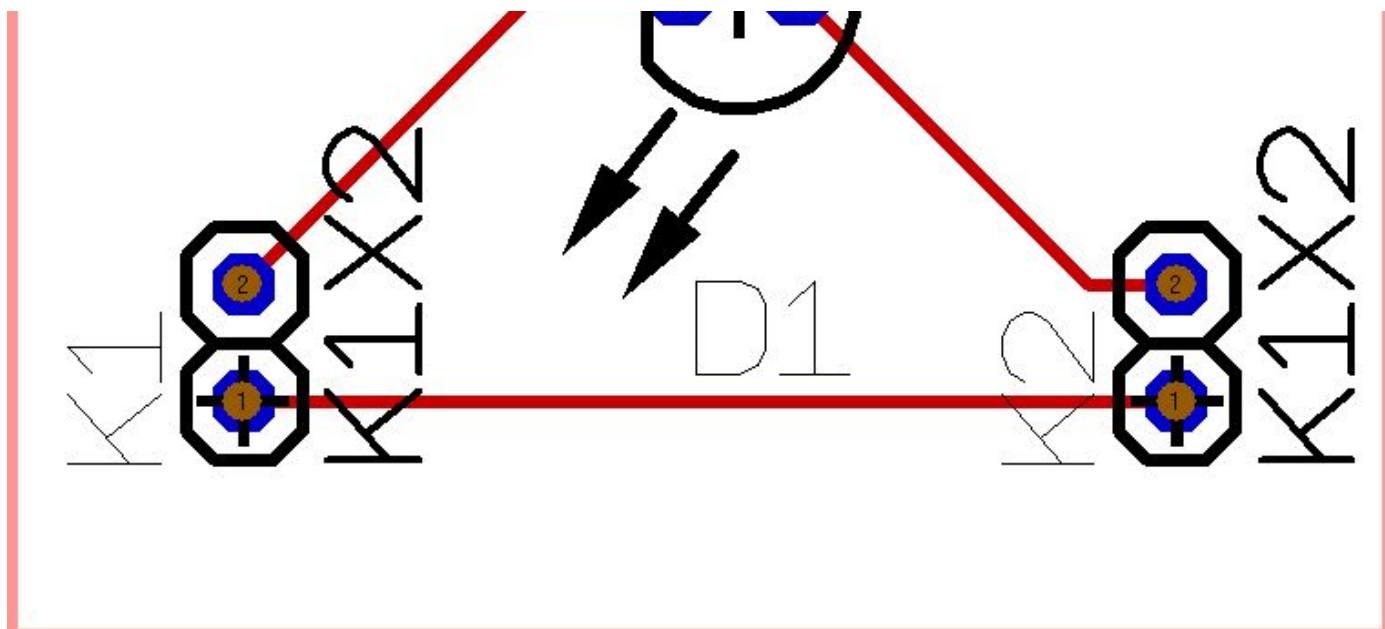


Maintenant vous pouvez regarder le routeur au travail...



...et vous obtenez le résultat suivant:





prochain pas
un pas en arrière

[Retour à l'index principal](#)

Récupérée de « http://ibfriedrich.dyndns.org/wiki/ibfwikifr/index.php/Tracer_les_pistes »

Catégories de la page: PCB

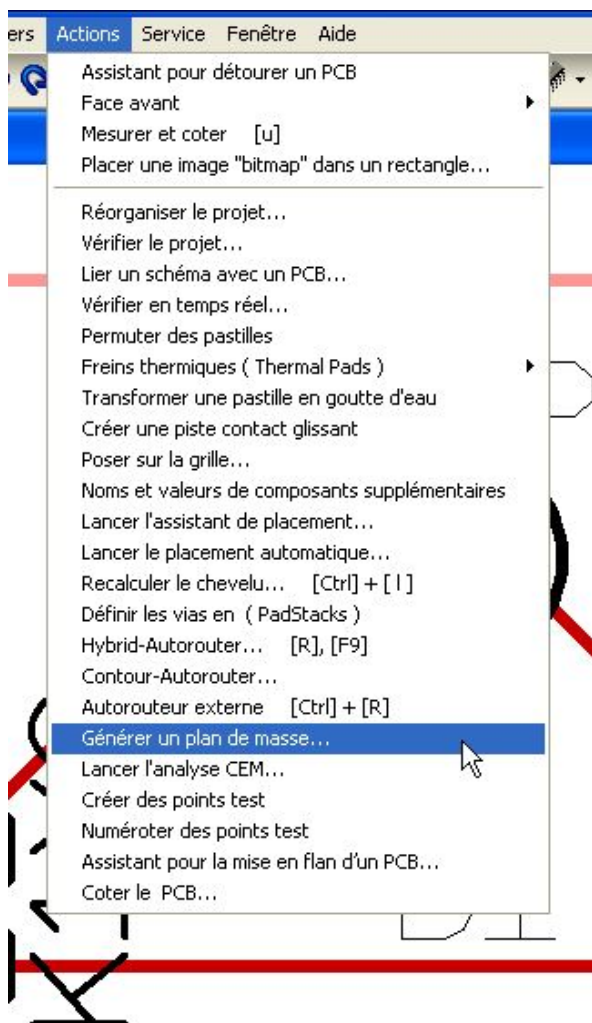
- Dernière modification de cette page le 3 septembre 2007 à 14:25.
- Cette page a été consultée 485 fois.
- Politique de confidentialité
- À propos de IBF-Wiki
- Avertissements

Créer un plan de masse

Un article de IBF-Wiki.

Télécharger cet article d'un fichier PDF

Vous pouvez générer un plan de masse ayant les mêmes dimensions comme le PCB total avec l'assistant de plan de masse dans le **menu de PCB "Actions"**:



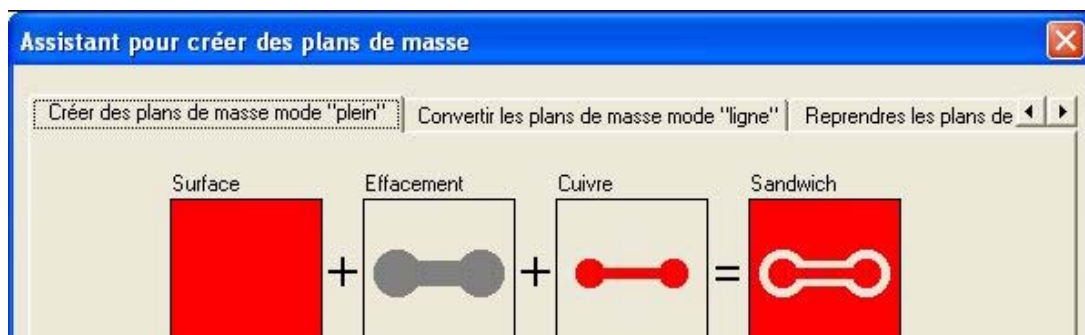
Le dialogue "**Assistant pour créer des plans de masse**" de TARGET 3001! comprends un jeu de 3 couches :

La couche "**Surface**" où l'on trouve le contour du plan de masse.

La couche "**Effacement**" qui crée la distance d'isolation des signaux non-GND.

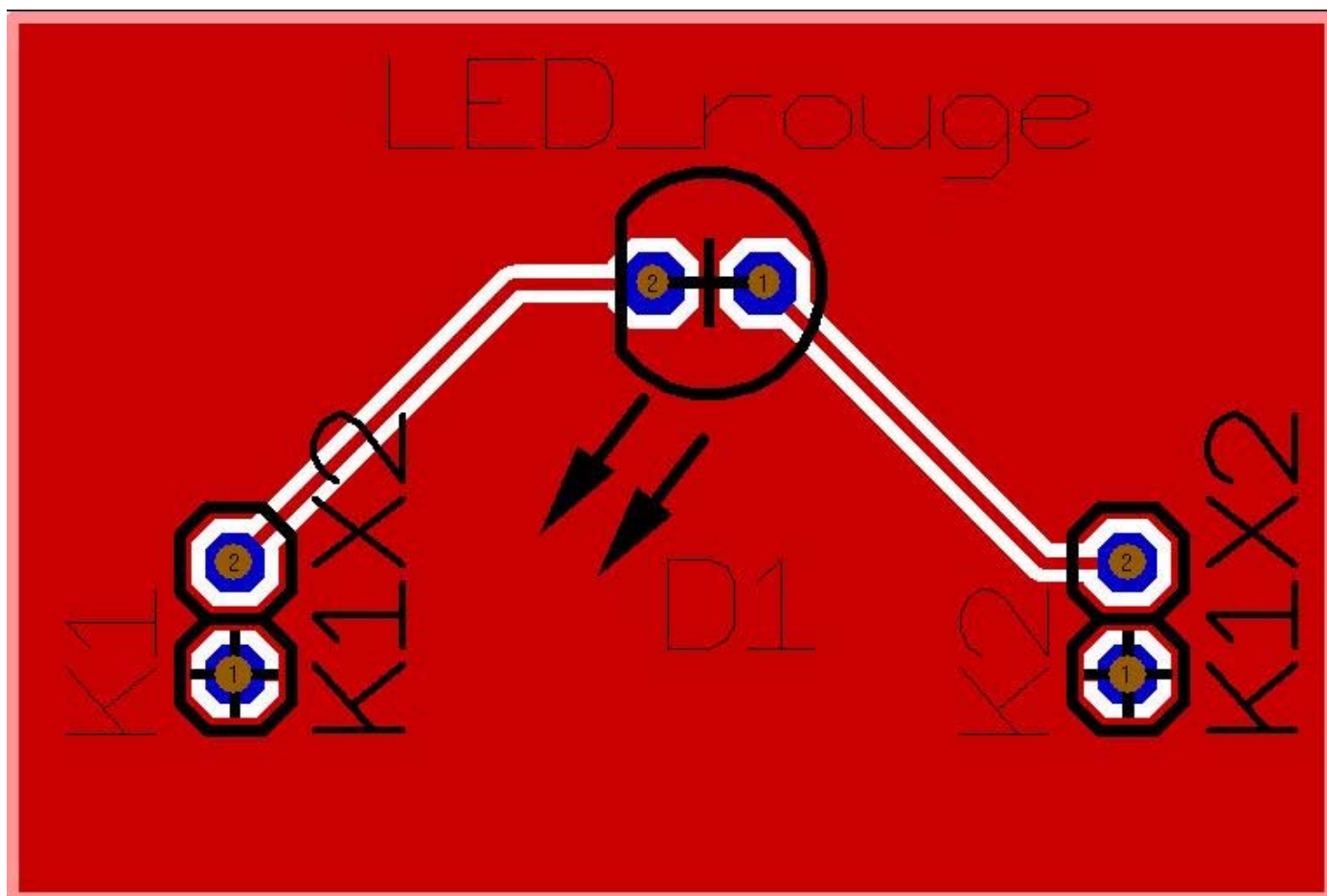
Et la couche "**Cuivre**" qui termine le sandwich.

Ci-dessous vous trouverez un exemple d'un plan de masse "**Face soudure : piste**":



Couche 0	Couche 1	Couche 2	Couches 0+1+2
Plan de cuivre	Isolement	Pistes	
Couche : 2, Face soudure: pistes Le plan de masse doit être placé sur une couche "Plan de cuivre X" correspondant à la couche électrique "Piste X" et à la couche d'isolement "Isolement X". "X" étant le nom de la couche.			
Signal : GND Signal assigné au plan de masse.			
Isolement : 0,300 mm Cette valeur d'isolement concerne toutes les pastilles, les pistes et les vias. (en dehors des signaux sélectionnés).			
Aide		OK	Annuler

Vous confirmez simplement les réglages standards et l'image suivant apparaît:

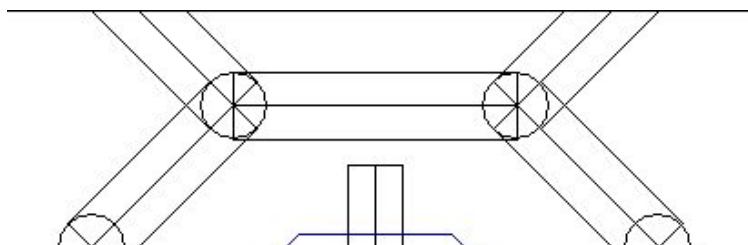


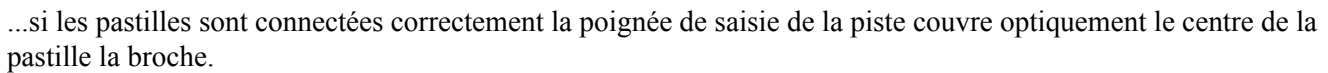
La piste du signal de GND au sud du PCB est transformée en un plan de masse.

Si vous doutez **de la bonne connection** des piste de votre PCB :

Vous pouvez zoomer dans votre PCB, et le radiographier à l'aide du raccourci rapide (Alt Gr + #) Dessin rapide.

Immédiatement vous voyez...





Les pastilles dont les signaux font partie du plan de masse reçoivent trois segments de piste en plus (rouge).

The diagram shows a central component labeled 'D1' (a diode) connected to four LEDs. The LEDs are arranged in a square pattern around 'D1'. Each LED is represented by a circle with a cross inside, and a label '1' or '2' indicating its state. The LEDs are connected to a common ground line at the bottom. The text 'LED_rouge' is written at the top, and 'D1' is written below the central component. The text 'X1X2' is written on the left and right sides of the LED array.

puis de l'onglet **"Convertir les plans de masse mode "ligne"**:



S'il y a déjà un plan de masse sandwich, un plan de masse quadrillé ou plein est créé dans la couche de cuivre.

Surface + Effacement + Cuivre = Sandwich → Resultat

Couche "cuivre": 2, Face soudure: pistes ☐ Eliminer des îles

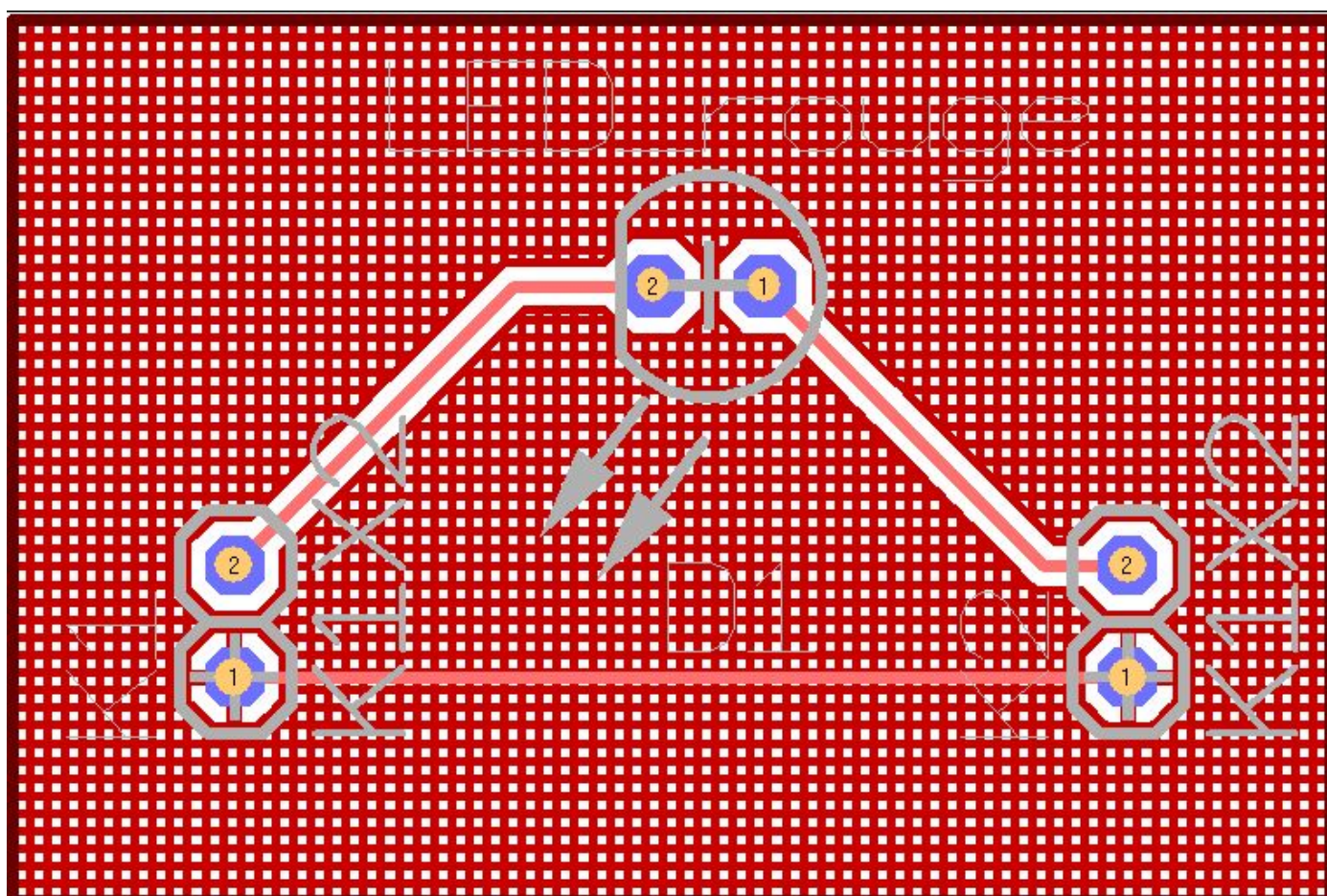
Largeur de ligne: 0,200 mm

Distance entre les lignes: 0,200 mm

(Distance entre les lignes = 0 signifier couvrir complètement)

Lancement

Après avoir appuyer le bouton "**Lancement**", vous obtenez:



prochain pas
un pas en arrière

[Retour à l'index principal](#)

Récupérée de « http://ibfriedrich.dyndns.org/wiki/ibfwikifr/index.php/Cr%C3%A9er_un_plan_de_masse »

Catégories de la page: Actions | Fonction automatique

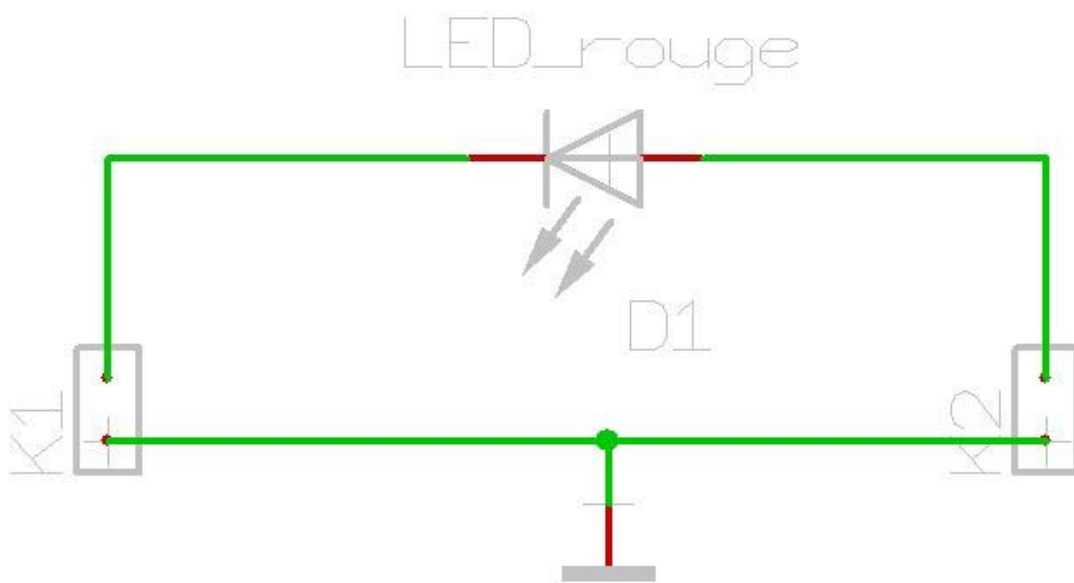
- Dernière modification de cette page le 3 septembre 2007 à 14:26.
- Cette page a été consultée 303 fois.
- Politique de confidentialité
- À propos de IBF-Wiki
- Avertissements

Fonction simulation : Partie 1

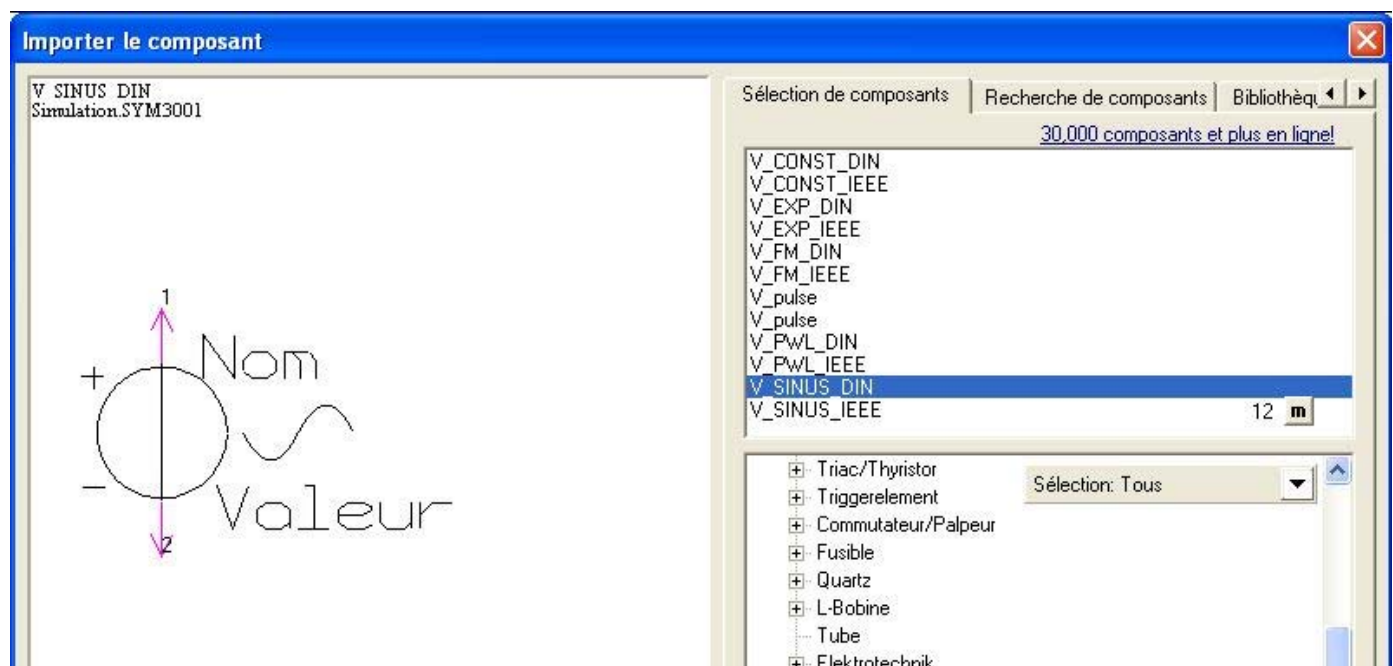
Un article de IBF-Wiki.

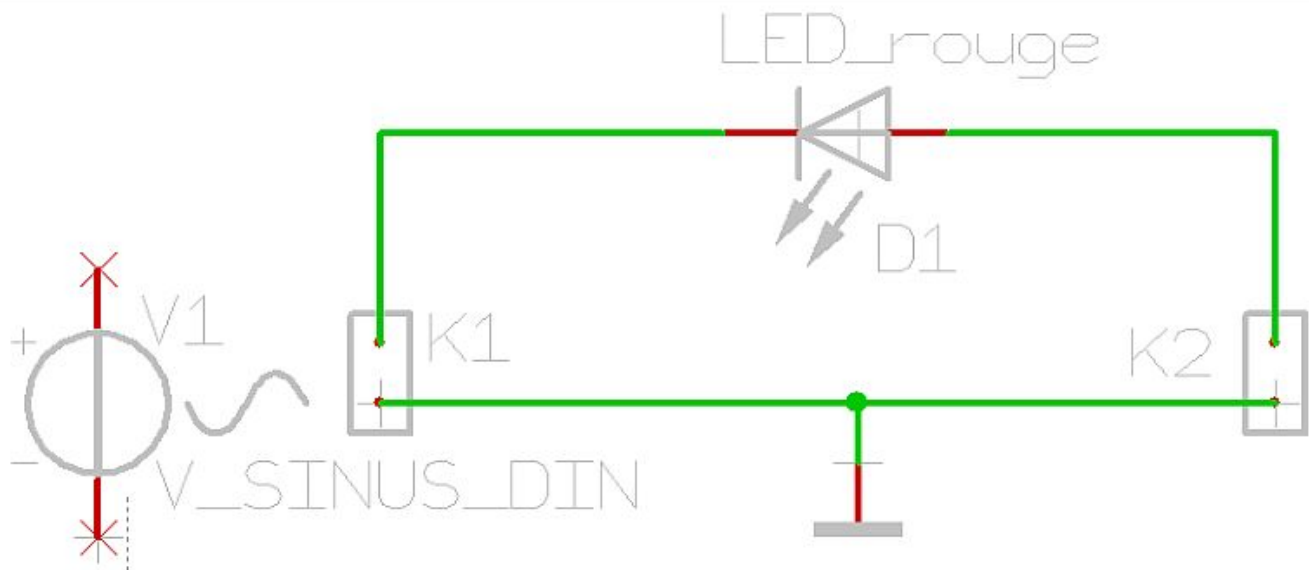
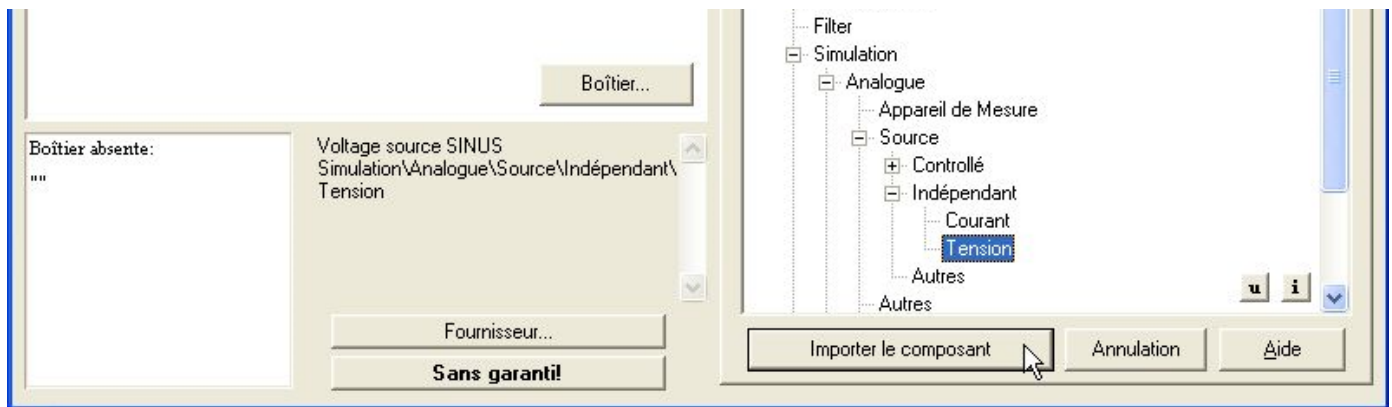
Télécharger cet article d'un fichier PDF

La fonction de **simulation** se fait dans la feuille de schéma.
Il vous faut y retourner pour retrouver votre schéma:

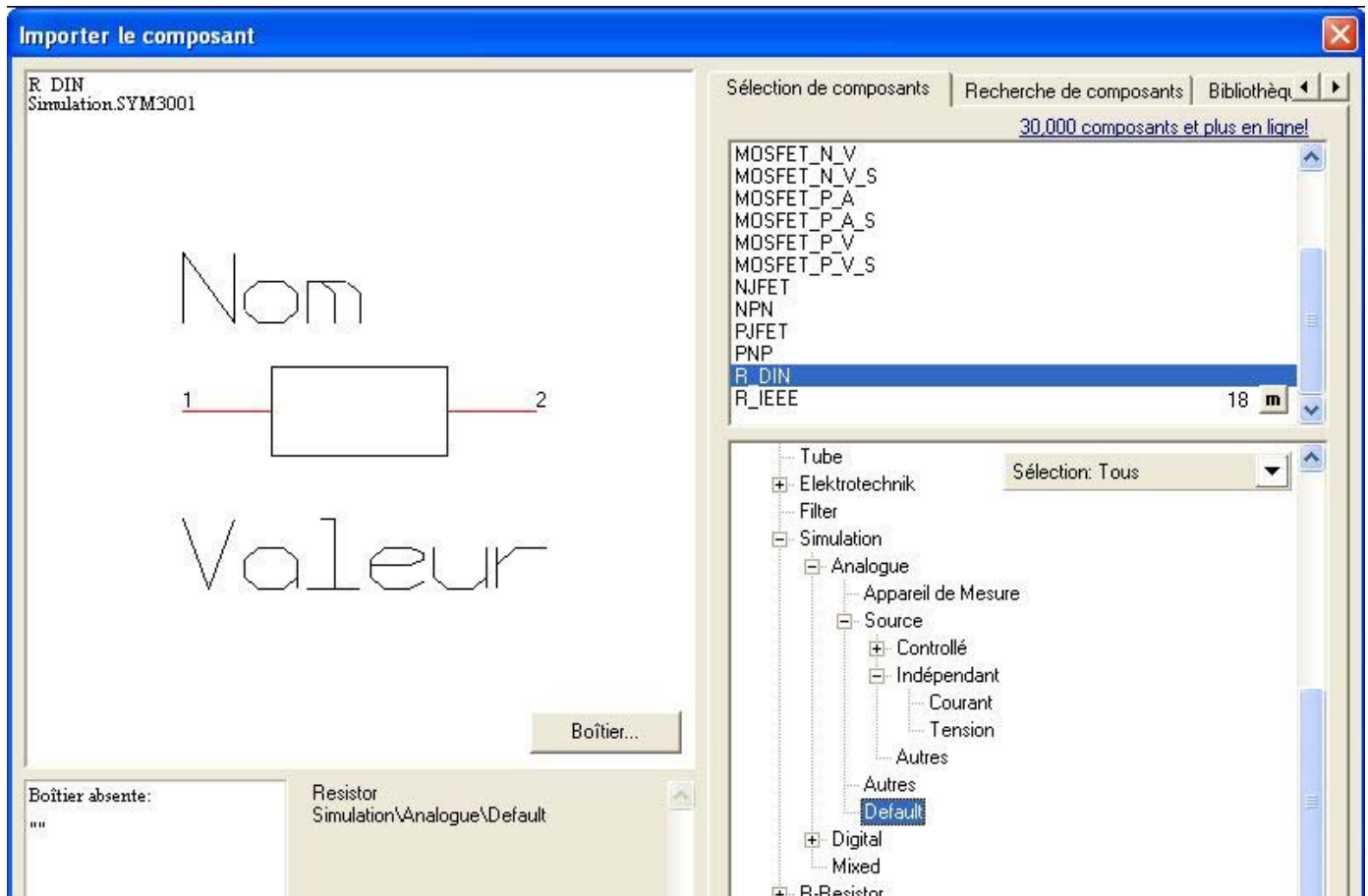


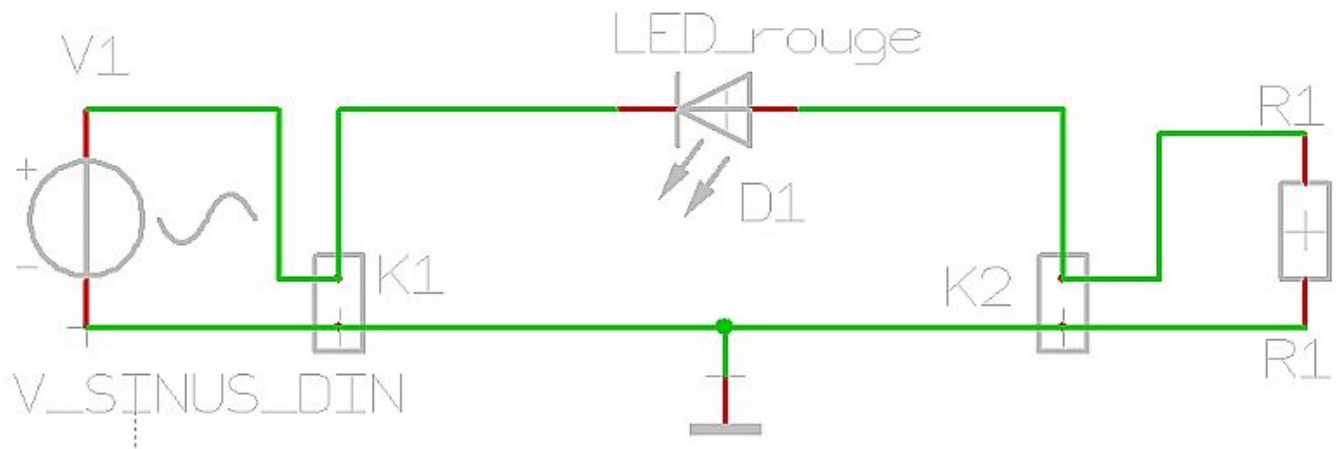
Pour simuler le fonctionnement d'une LED, vous avez besoin d'un générateur de tension et d'une résistance de charge. Ces composants ne se trouvent pas dans le PCB, donc ils n'ont pas de boîtier. Les composants permettant la simulation se trouvent dans l'arborescence des composants à la branche **Simulation**. Vous importez d'abord un générateur de tension sinusoïdale, puis une résistance de charge





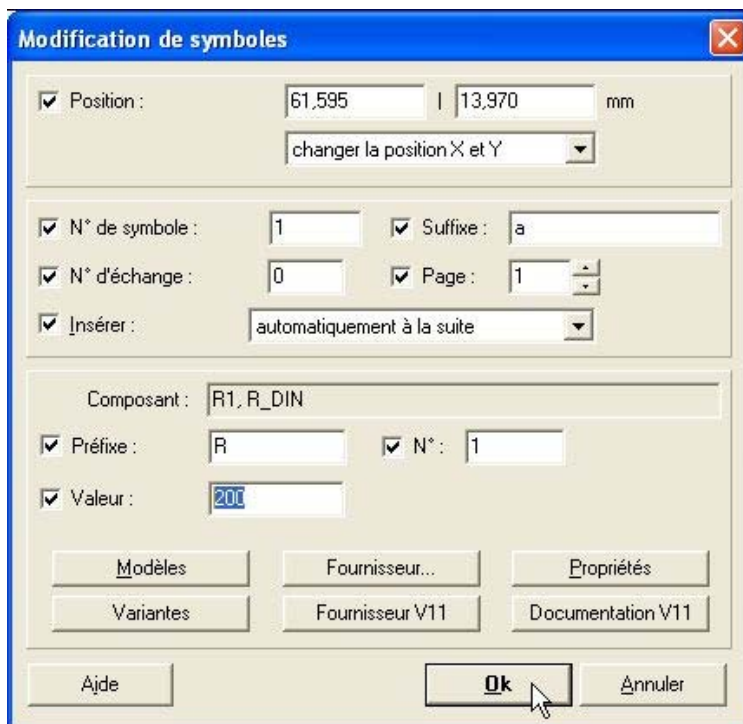
Vous prenez une résistance de charge dans la branche **Simulation/Analogue/Default** et vous la connectez:



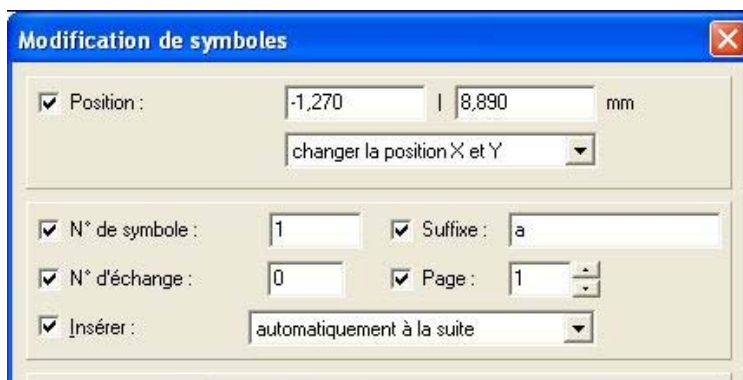


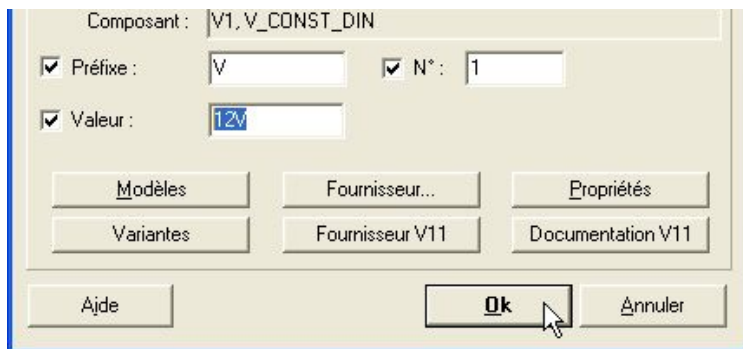
Vous insérez maintenant les valeurs de la résistance de charge et du générateur :

D'abord à l'aide de **M11**, sur la poignée de saisie de la résistance vous mettez 200 (200 Ohms) comme valeur du composant, et vous confirmez avec OK.

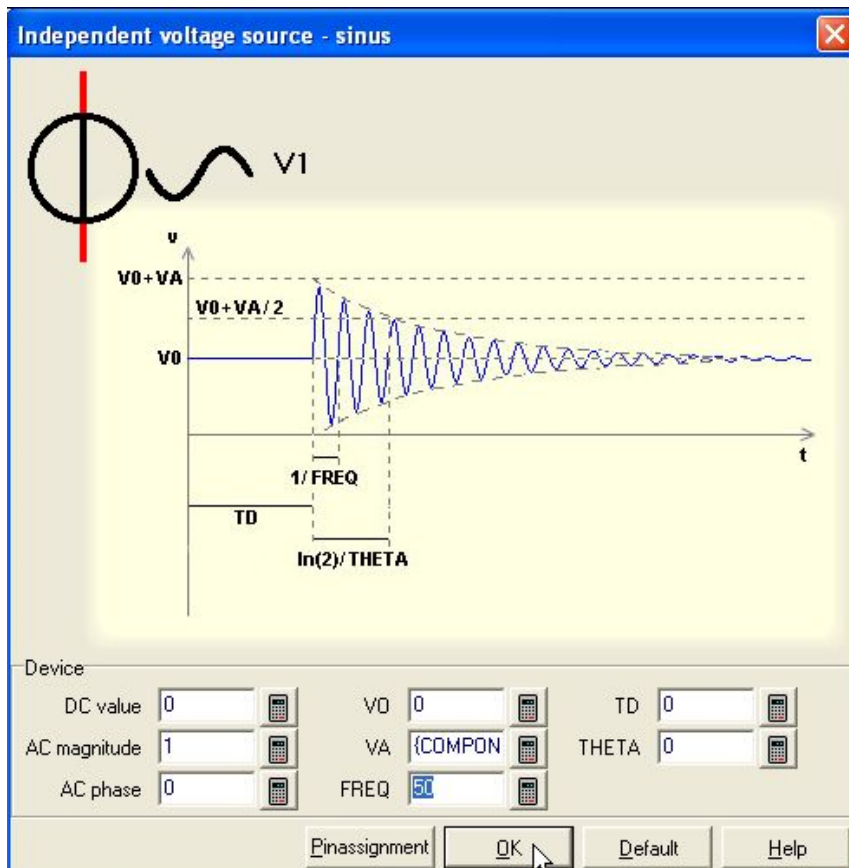


Toujours avec **M11** vous placez sur la poignée du générateur sinusoïdale la valeur de 12V pour ce composant.



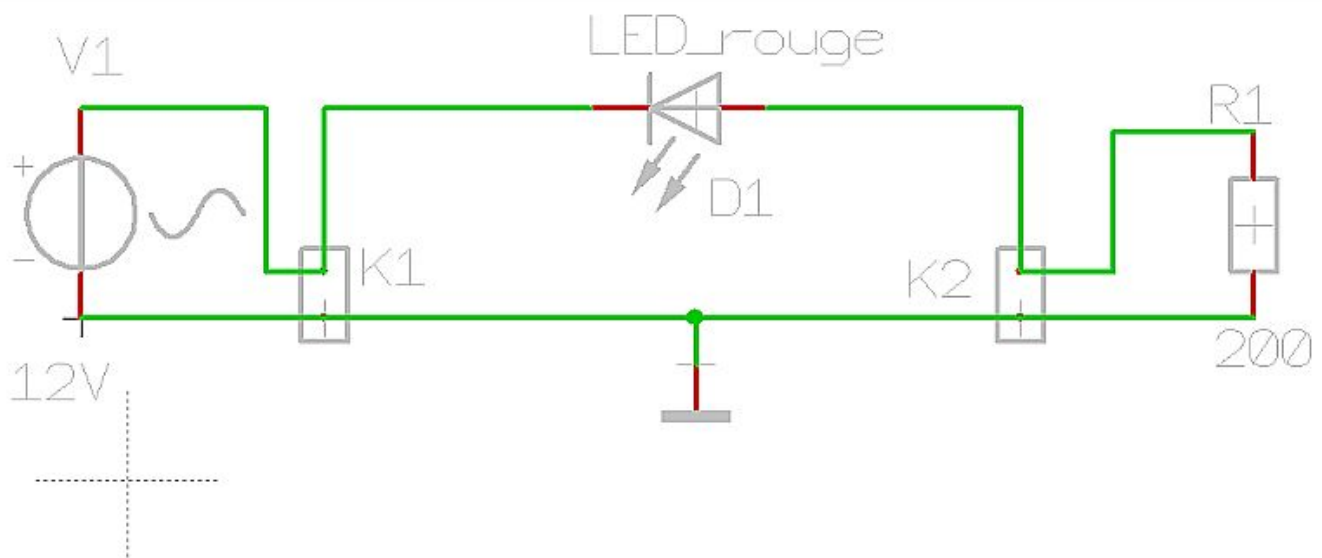


Dans la même boîte de dialogue avec le bouton **"Modèles"** vous déterminez la fréquence de travail du générateur. La boîte de dialogue suivante vous permet le **"paramétrage"** du générateur sinusoïdal:



Dans la fenêtre **"FREQ"** vous insérez comme valeur 50.

Maintenant tous les réglages préliminaires sont terminés, et le schéma ressemble à ce qui suit:



prochain pas
un pas en arrière

[Retour à l'index principal](#)

Récupérée de « http://ibfriedrich.dyndns.org/wiki/ibfwikifr/index.php/Fonction_simulation:_Partie_1 »

Catégories de la page: [Simulation](#)

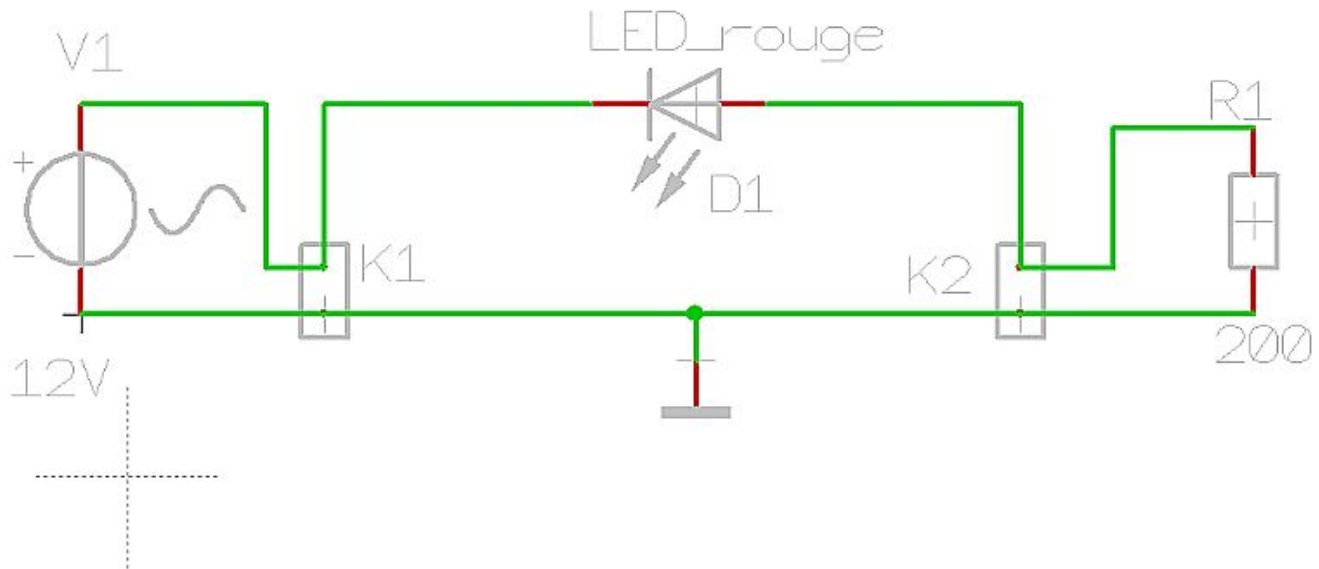
- Dernière modification de cette page le 3 septembre 2007 à 14:27.
- Cette page a été consultée 263 fois.
- [Politique de confidentialité](#)
- [À propos de IBF-Wiki](#)
- [Avertissements](#)

Fonction simulation : Partie 2

Un article de IBF-Wiki.

Télécharger cet article d'un fichier PDF

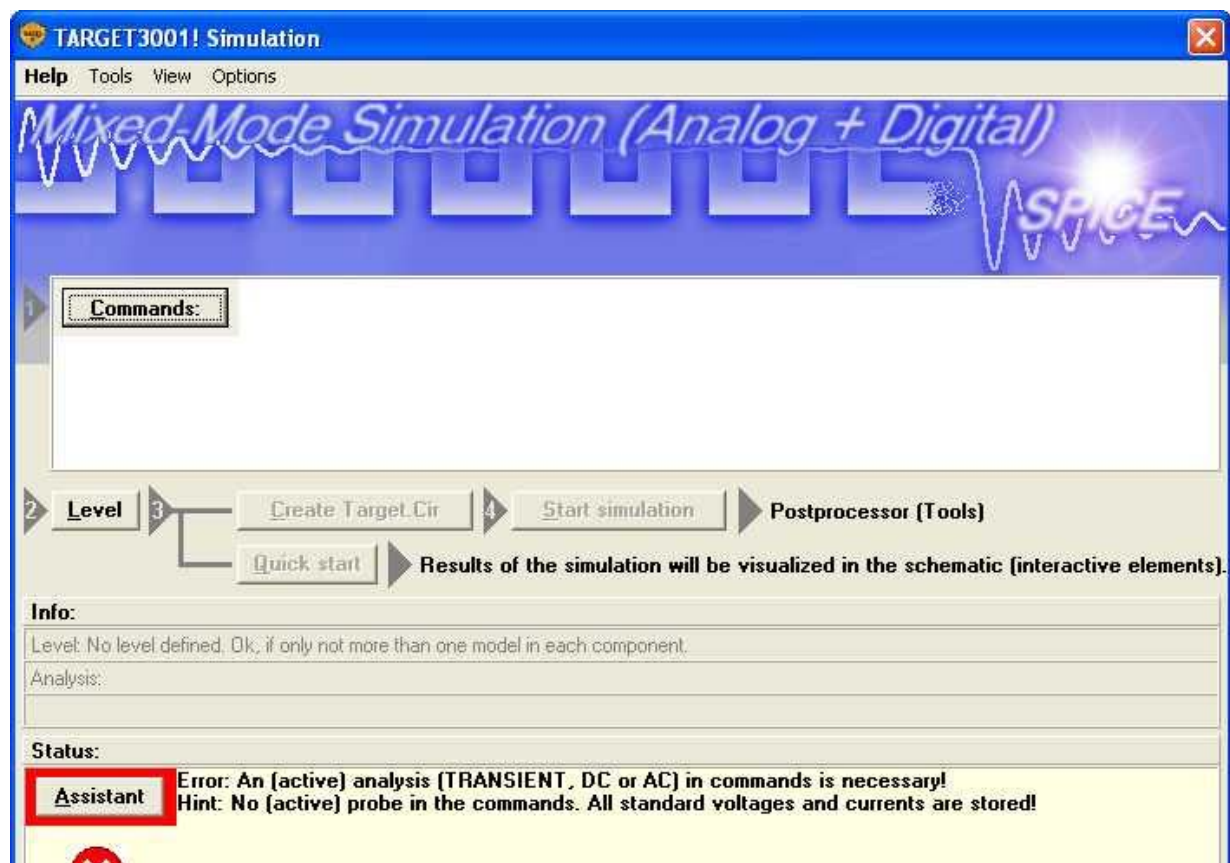
Le schéma suivant étant définitif...



...vous pouvez lancer une véritable simulation.

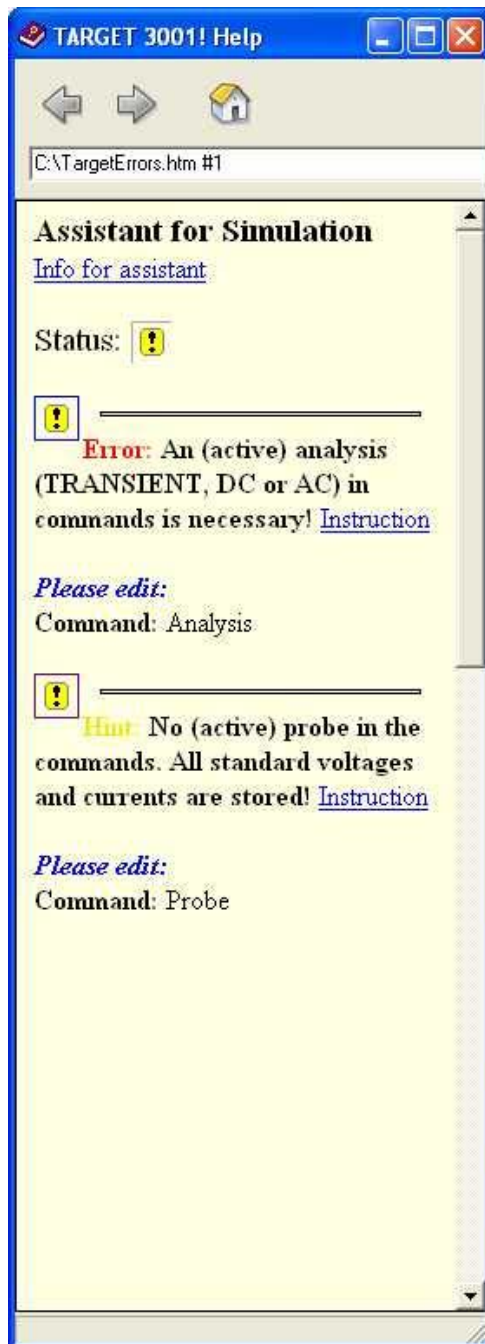
Vous voulez connaître les courants et les tensions concernant la LED.

D'abord vous devez lancer la simulation avec la touche **[F9]**, la fenêtre suivante apparaît:





Regardez l'assistant : Il vous alerte parce que quelques composants n'ont pas de modèle de simulation. Avec un double cliquer sur la ligne d'alerte vous ouvrez le dialogue suivant:



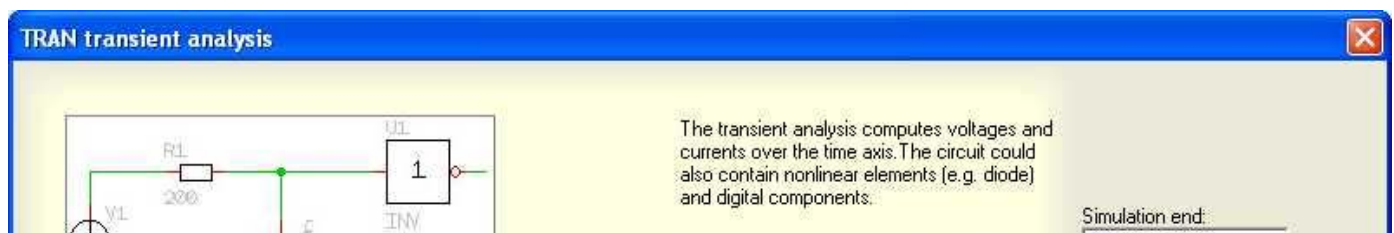
Evidemment les connecteurs n'ont pas de modèle de simulation !

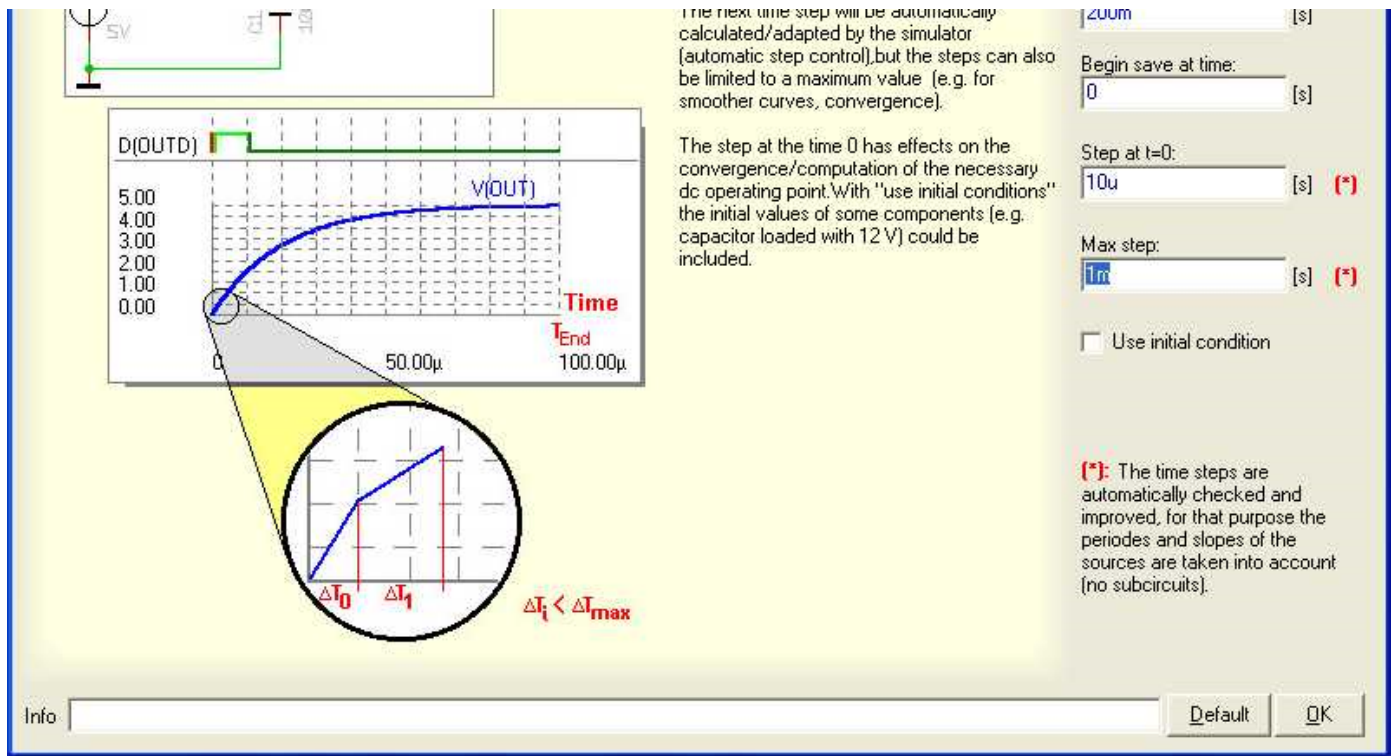
Vous ignorez simplement ce message parce que vous ne voulez pas simuler leurs fonctions.

De plus vous pouvez lire sur une ligne : **Error: An (active) analysis (TRANSIENT, DC oder AC) in commands is necessary** et un renseignement suit : **No (active) probe in the commands.**

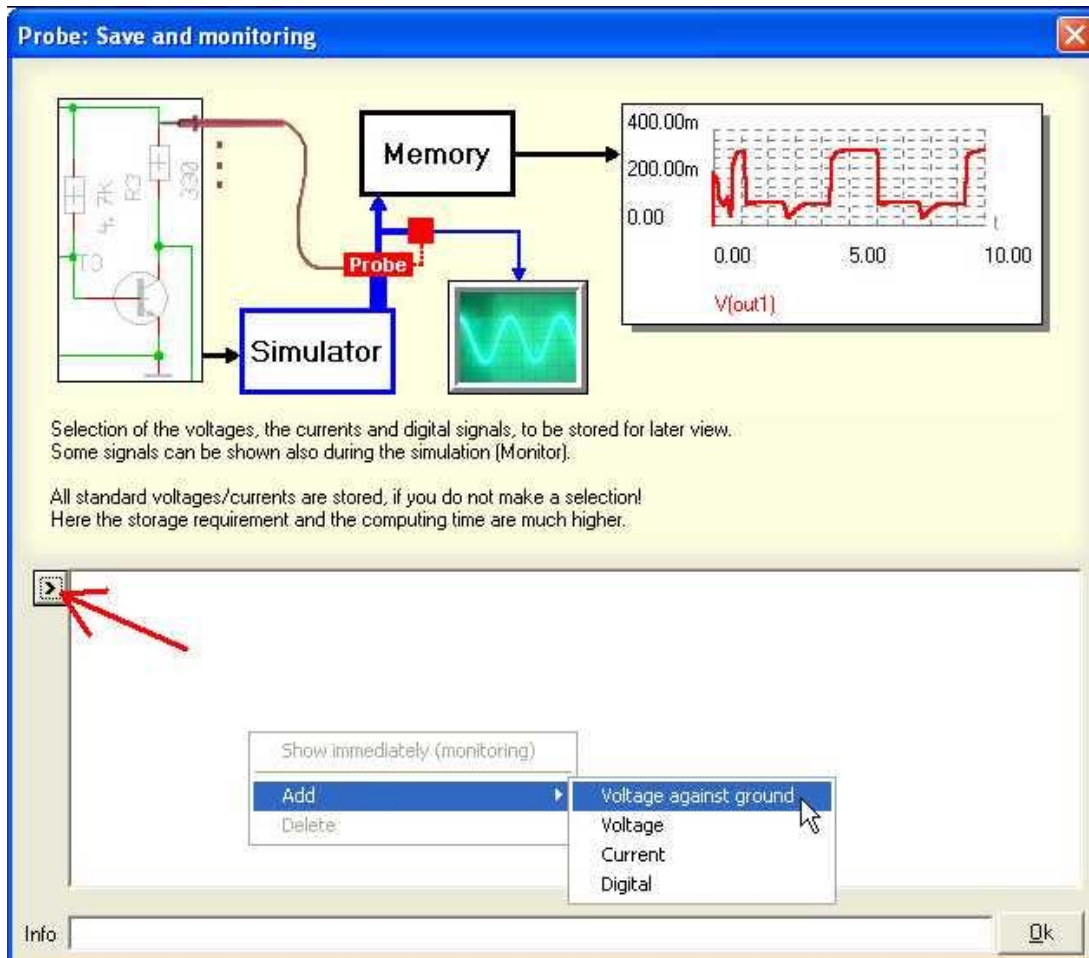
Donc vous cliquez avec M1 sur le bouton de renseignement **Hint**.

Et vous choisissez ensuite **"transient analysis"**, l'image suivante apparaît:

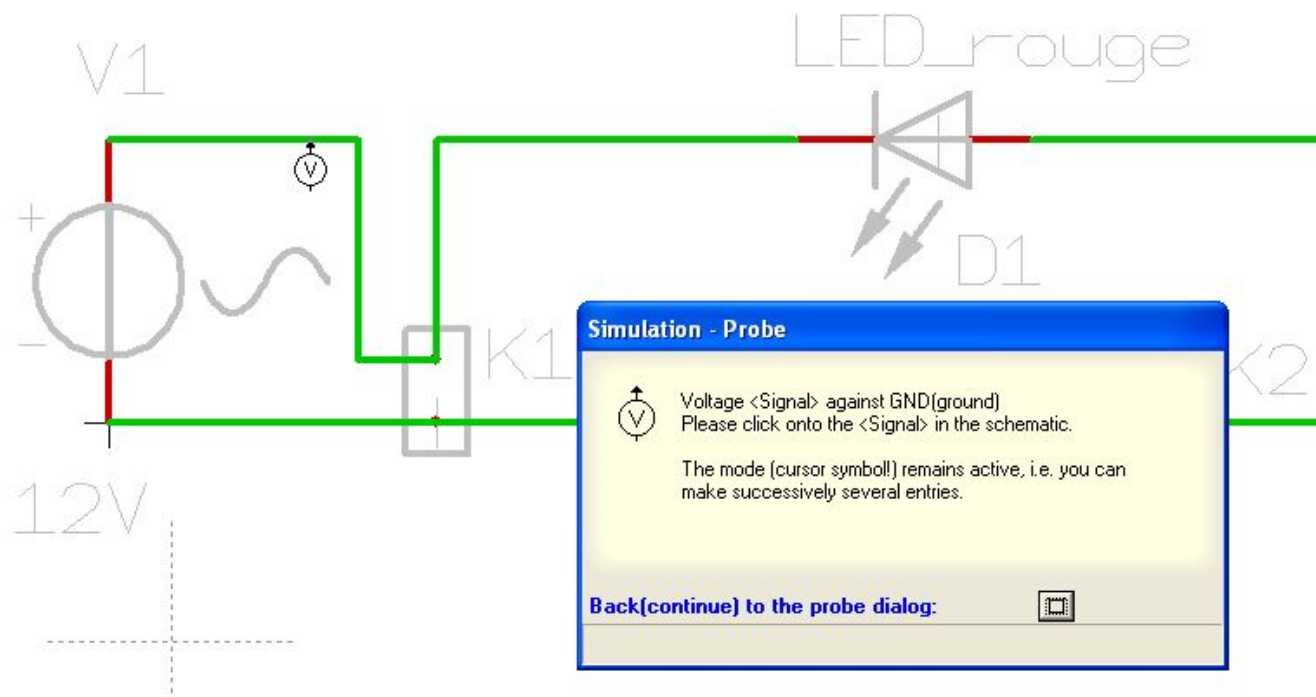




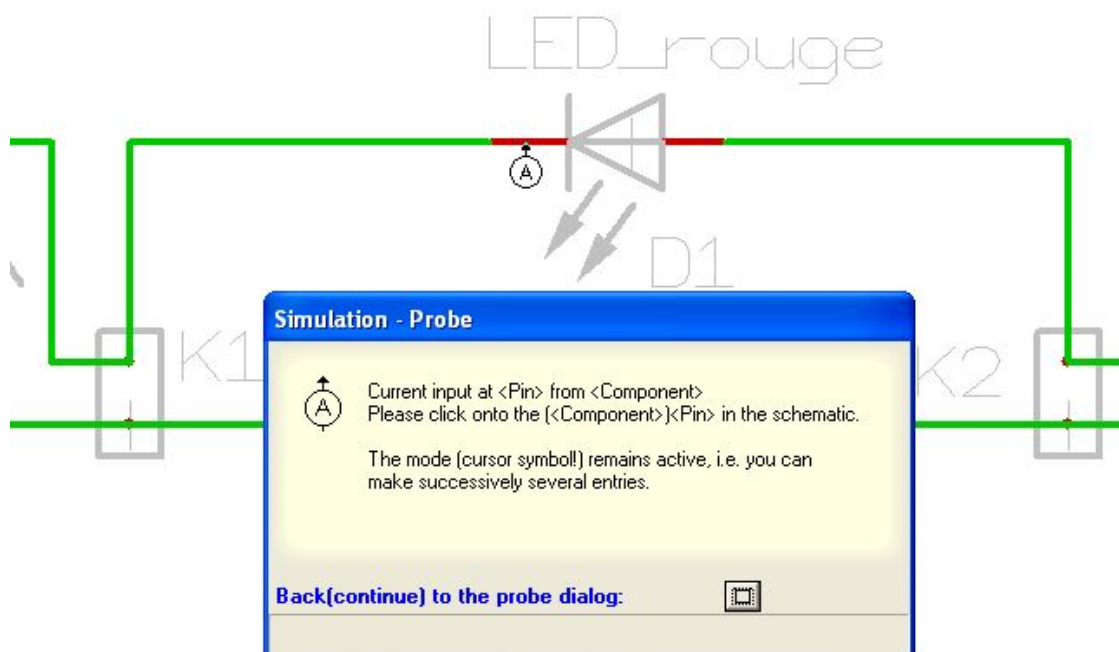
Dans un voltage sinus de 50 Hz, donc 20ms période, nous insérons au fin de simulation (simulation end) 200ms, c'est le décuple und nous pouvons voir 10 oscillations. Nous choisissons le "step at" très petit comme nous voulons obtenir un cours de courbe très souple, ici nous avons inséré 1ms comme "Max step". Comme "step at" nous avons inséré 10µs pour déterminer la convergence. Nous le confirmons par OK. Ensuite nous ajoutons probe dans le bouton de renseignement (hint) de dialogue de sortie. Le dialogue de probe s'ouvre. Ici nous déterminons les tensions et les courants que nous voulons sauvegarder (si vous ne faites pas de probe, tous les tensions et courants standards sont sauvegardés).



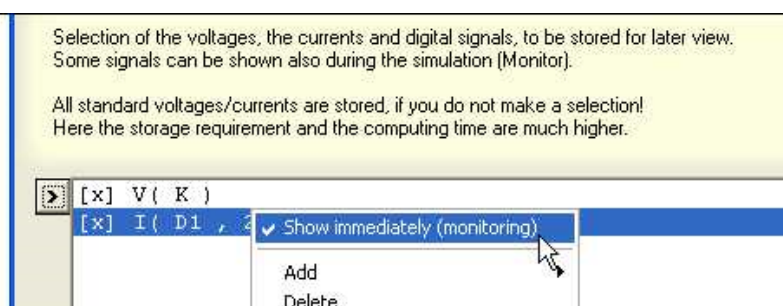
Nous nous intéressons à la tension d'entrée (sinus 12V)...



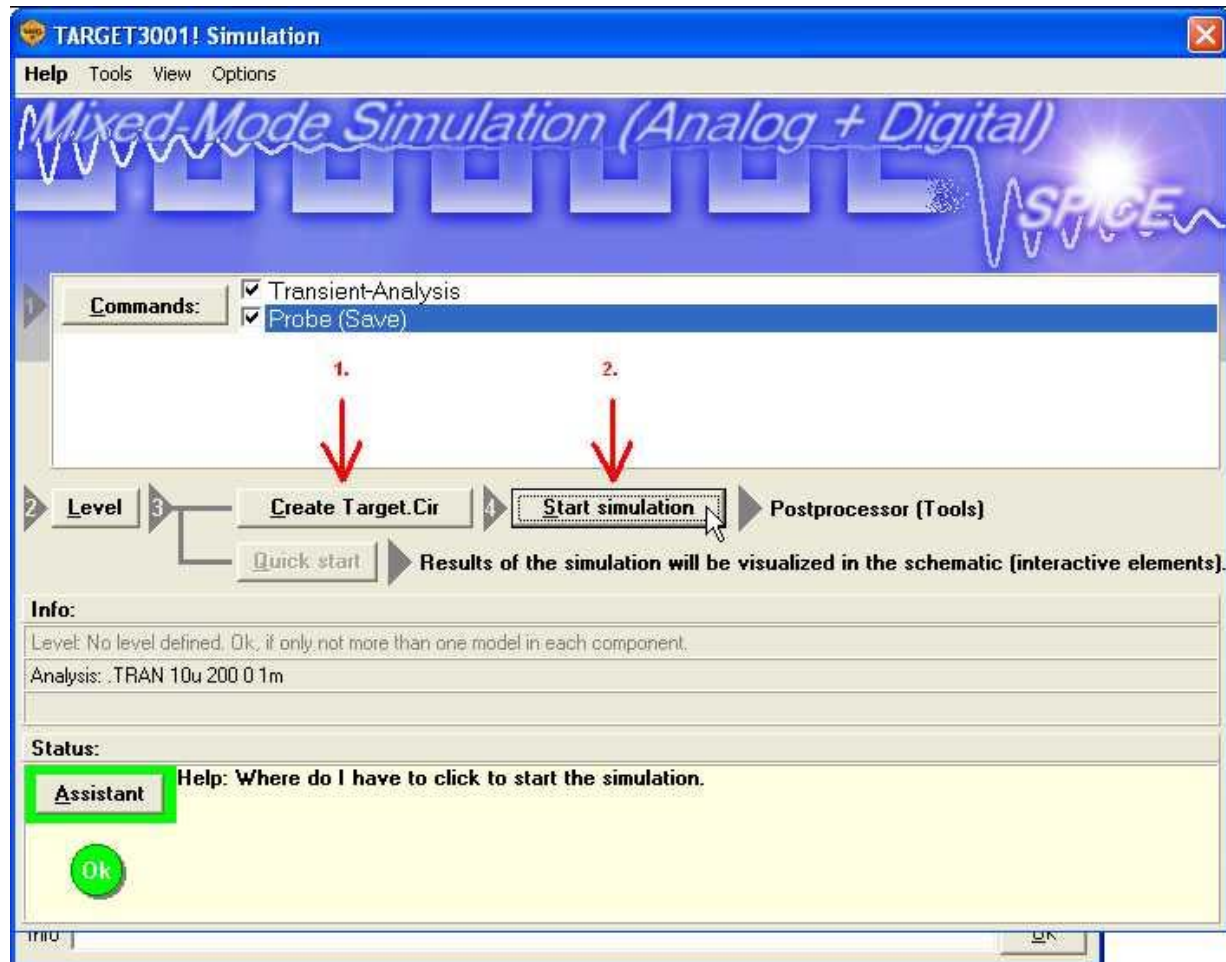
...et au courant par le diode (back (continue) to the probe dialog). En cas d'un courant la connexion doit être cliqué avec **M1** et n'est pas traité comme une piste de signal (plus haut).



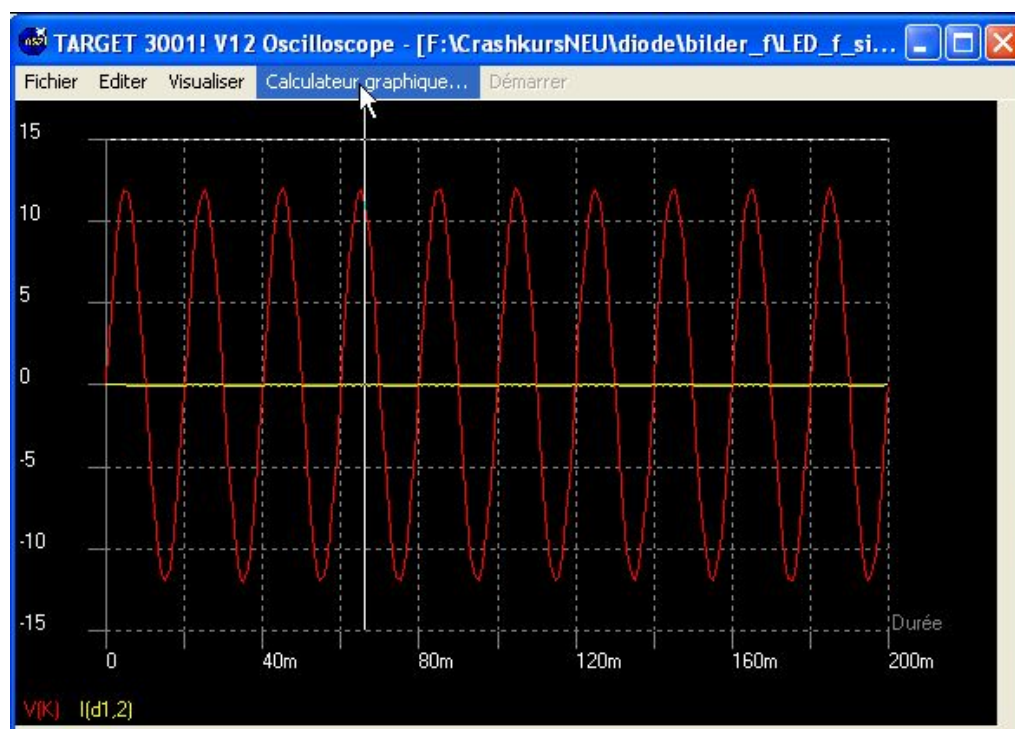
Maintenant vous choisissez le bouton "Back (continue) to the probe dialog".



Vous pouvez activer la graphique instantanée avec **M2** dans les entrées de liste de probe (pendant le déroulement de la simulation les résultats intermédiaires de simulation seront indiqués).



Dans le menu "calculateur graphique" vous pouvez choisir les couleurs différentes pour la tension et l'intensité de courant et vous obtenez:

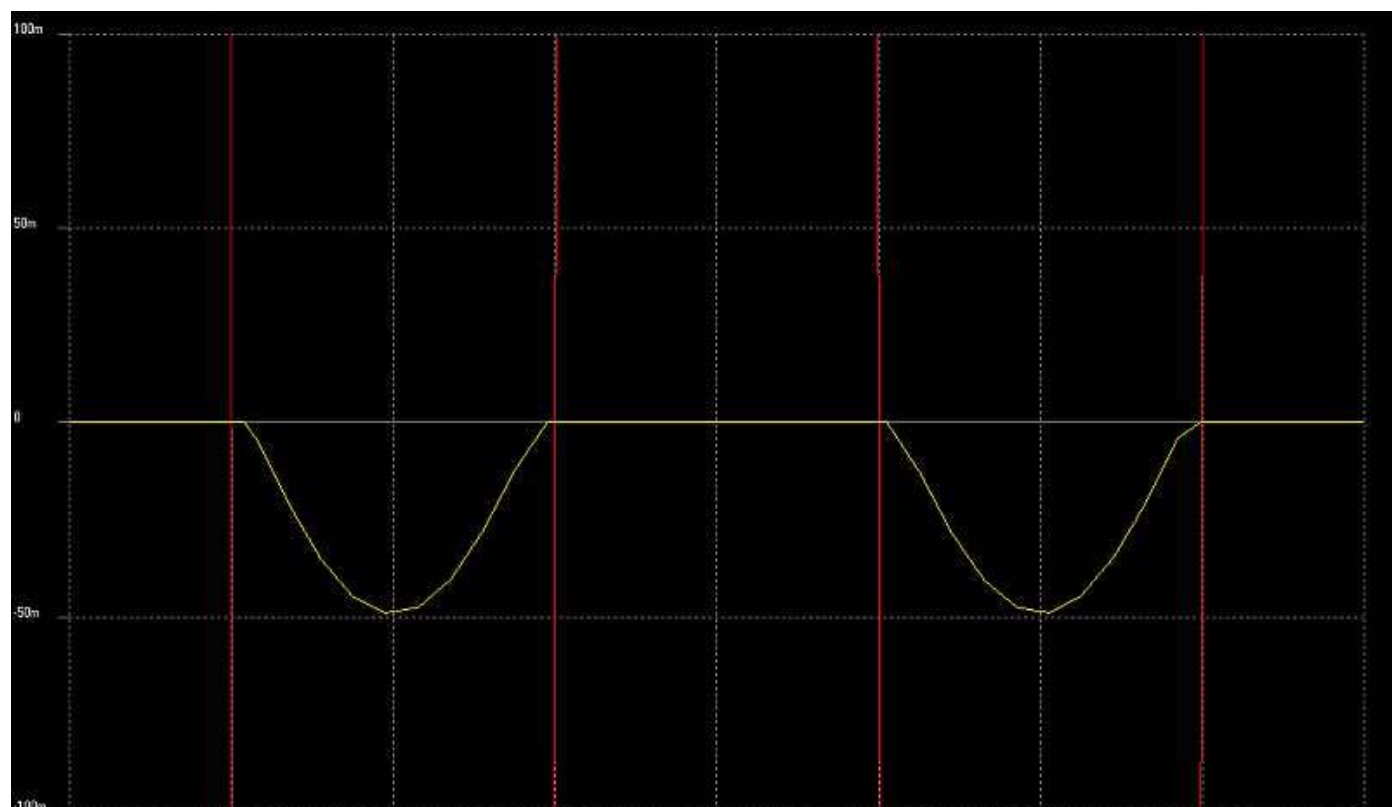
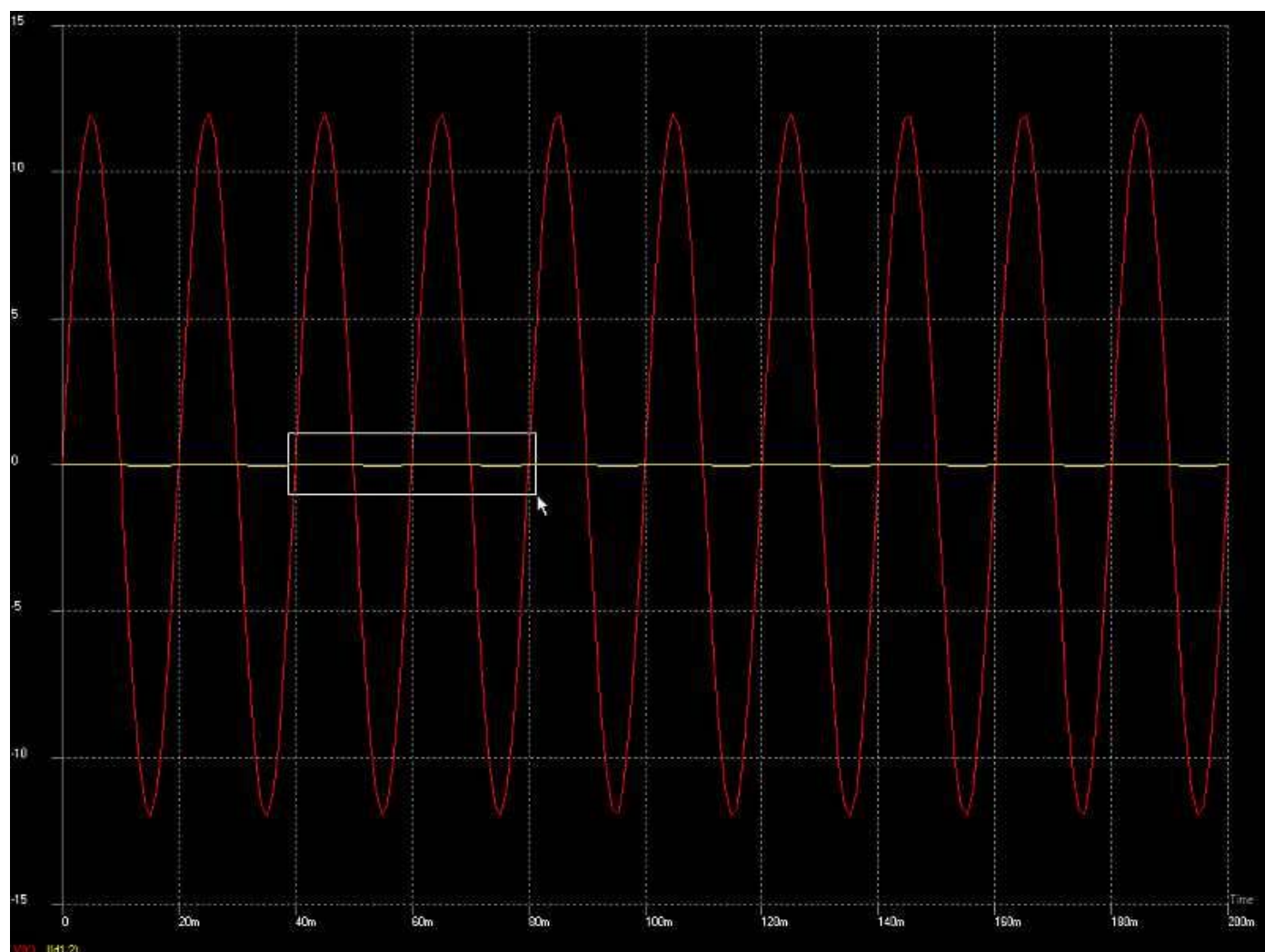


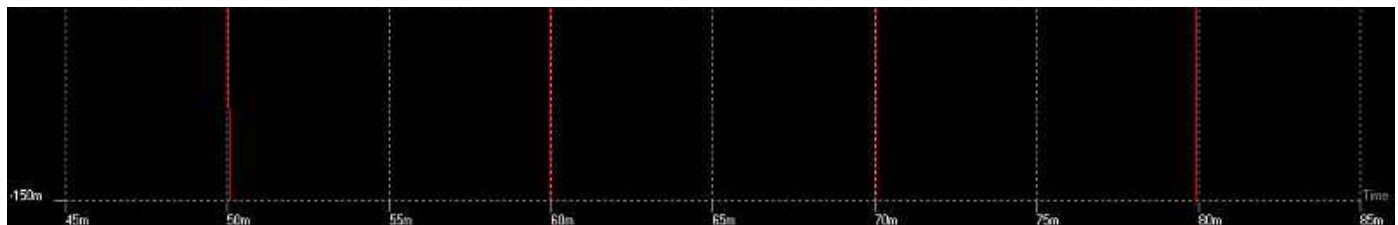
Simulation terminée

X=66m

Y=15.0

Si nous choisissons un extrait du graphe, nous pouvons lire outre le tracé de tension aussi l'intensité de courant:





[prochain pas](#)
[un pas en arrière](#)

[Retour à l'index principal](#)

Récupérée de « http://ibfriedrich.dyndns.org/wiki/ibfwikifr/index.php/Fonction_simulation_:_Partie_2 »

Catégories de la page: [Simulation](#)

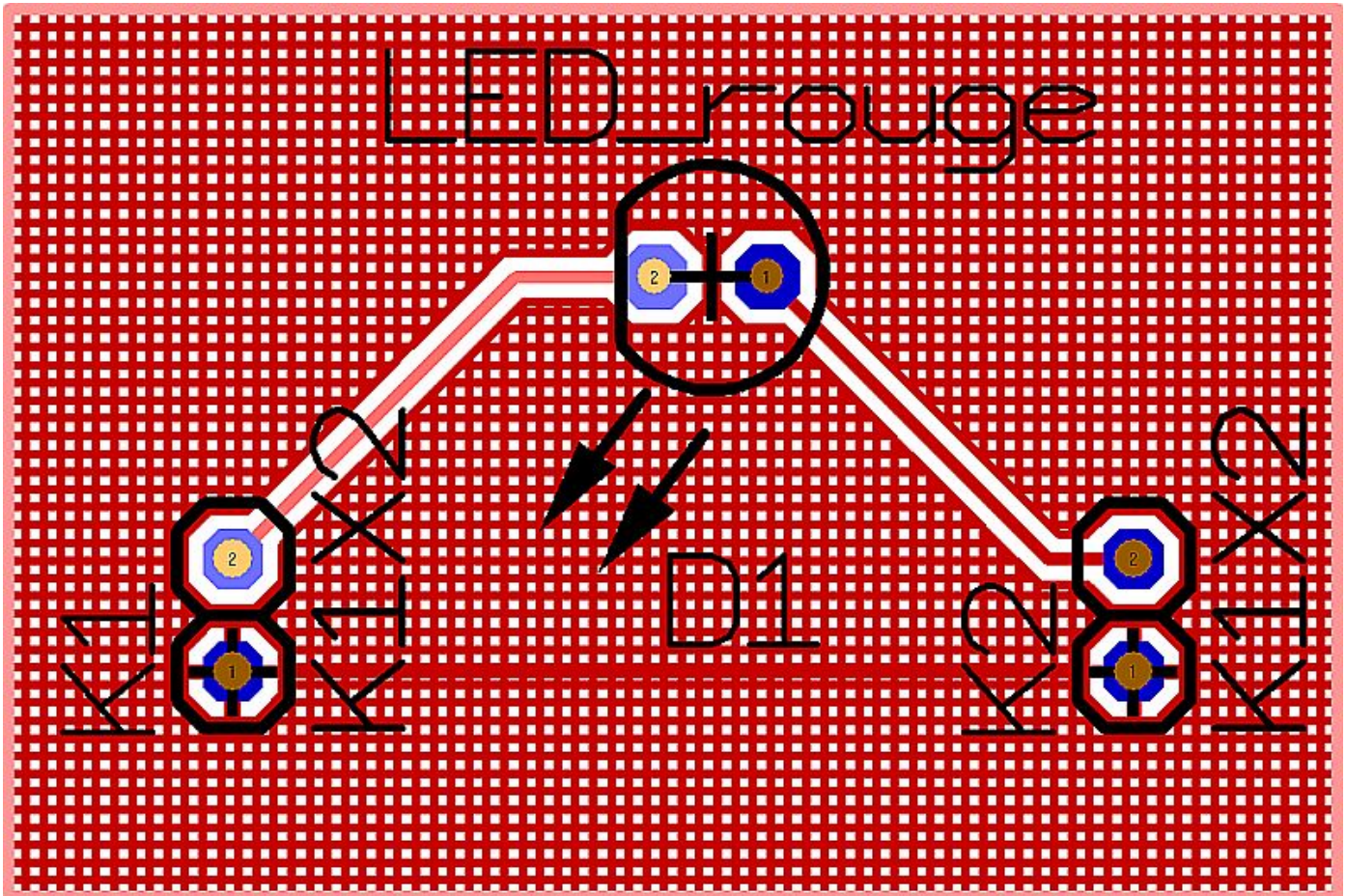
- Dernière modification de cette page le 3 septembre 2007 à 14:28.
- Cette page a été consultée 215 fois.
- [Politique de confidentialité](#)
- [À propos de IBF-Wiki](#)
- [Avertissements](#)

Afficher le PCB en mode 3D

Un article de IBF-Wiki.

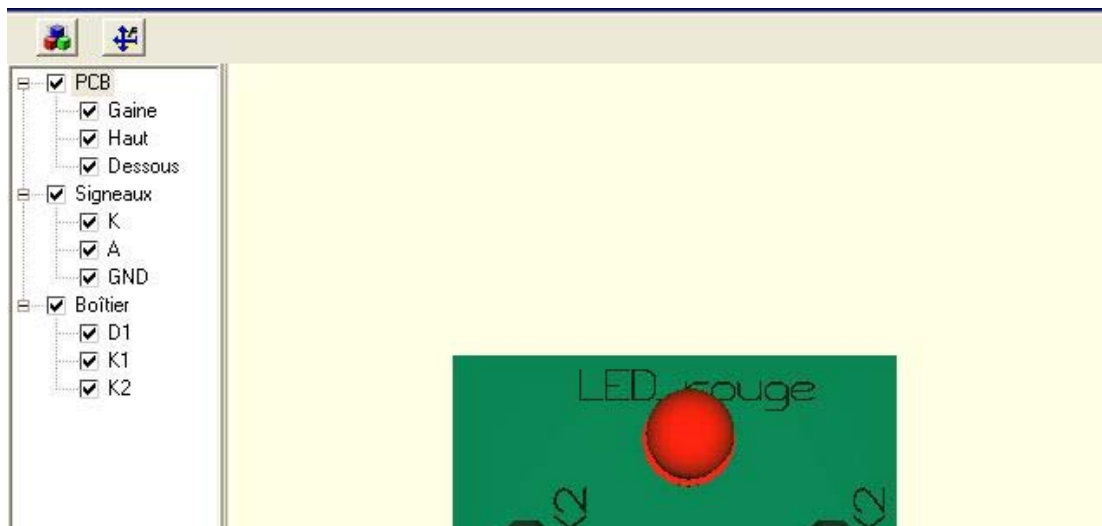
Télécharger cet article d'un fichier PDF

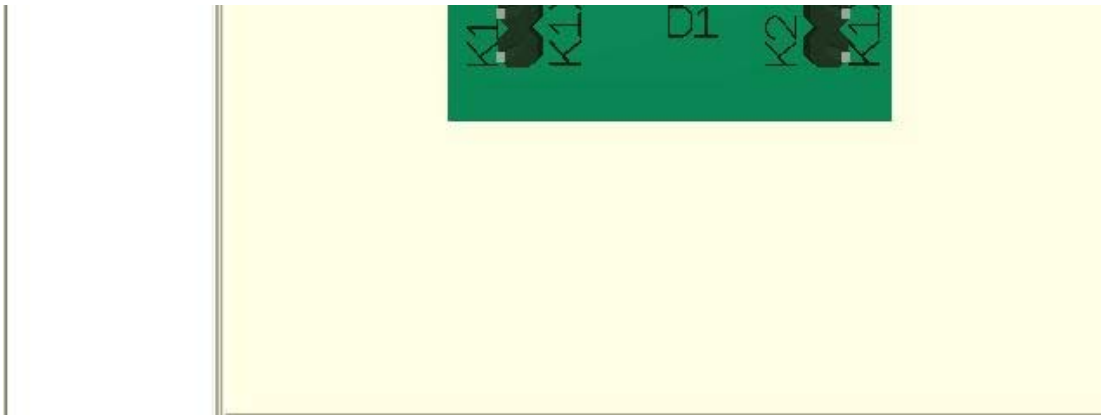
Votre PCB a actuellement l'air suivant:



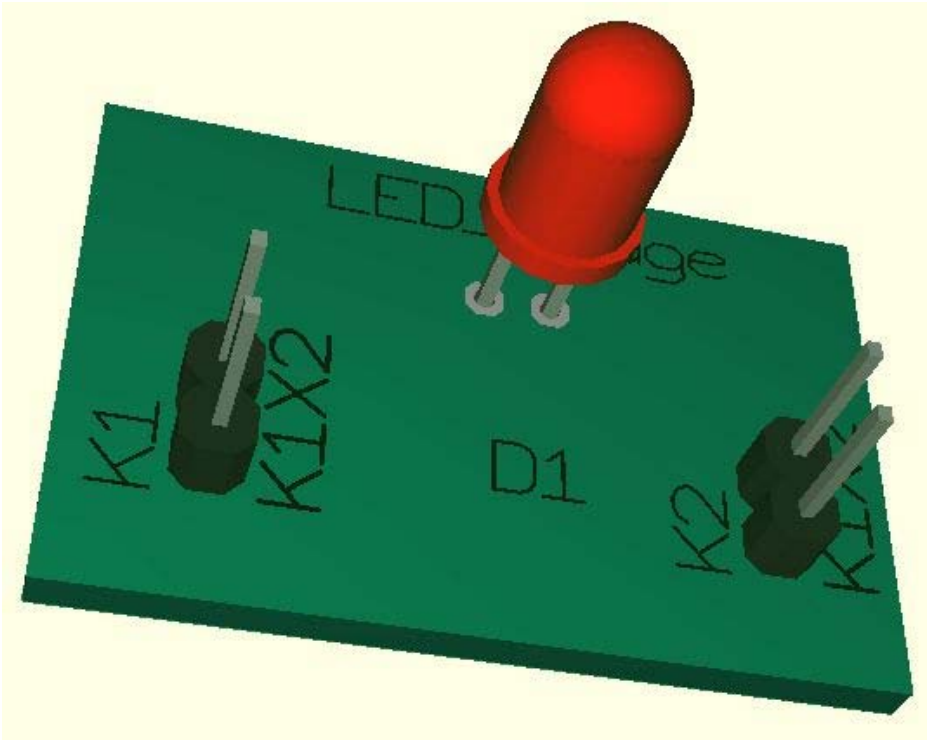
Pour visualiser le PCB en mode 3D, vous devez choisir dans le menu **"Actions"** le point de menu **"Avis 3D"**, ou cliquer sur l'icône .

Après un court temps de calcul, l'image suivante apparaît :

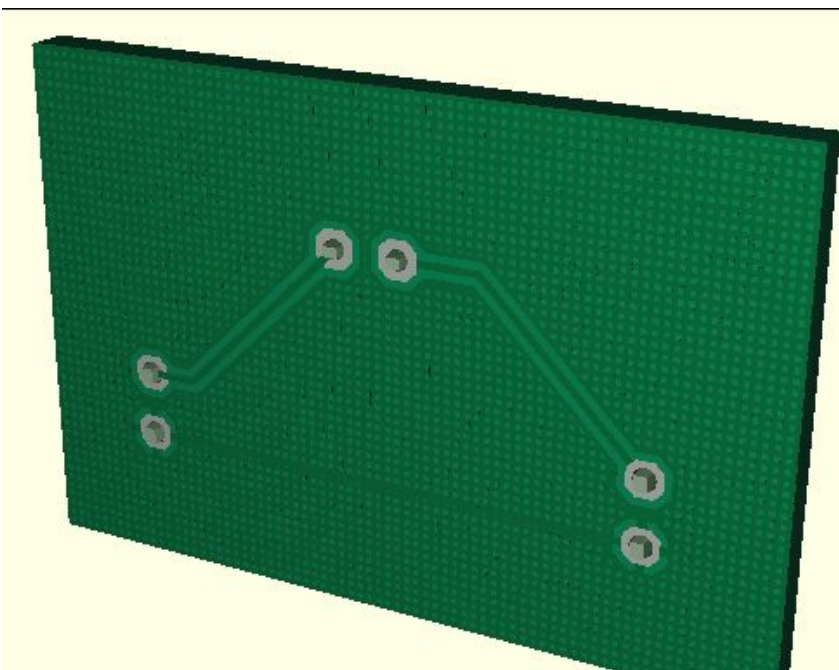


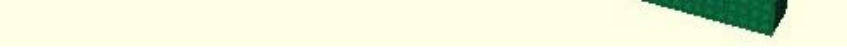


Vous pouvez faire pivoter le PCB dans tous les sens en appuyant sur le bouton gauche de la souris.



Au dessous vous pouvez visualiser maintenant la structure du plan de masse et les pastilles thermiques et les autres choses à voir...





Veillez noter qu'un plan de masse **massif** (non quadrillé) ne peut être visualisé actuellement en mode 3D.

prochain pas
un pas en arrière

[Retour à l'index principal](#)

Récupérée de « http://ibfriedrich.dyndns.org/wiki/ibfwikifr/index.php/Afficher_le_PCB_en_mode_3D »

Catégories de la page: [Fonction automatique](#) | [Modes](#) | [Généralités du TARGET 3001!](#)

-
- Dernière modification de cette page le 3 septembre 2007 à 14:29.
 - Cette page a été consultée 213 fois.
 - [Politique de confidentialité](#)
 - [À propos de IBF-Wiki](#)
 - [Avertissements](#)

Produire le PCB

Un article de IBF-Wiki.

Télécharger cet article d'un fichier PDF

Regardez dans le menu PCB Service/Service de PCB et vous trouvez les points de menu suivants:



Toutes les spécifications du projet sont automatiquement fichiées dans un seul formulaire et vous pouvez envoyer un eMail comme un demande sans engagement aux plusieurs fabricants de PCB...

The screenshot shows a form titled 'Demande de prix au fabricant de PCB'. It contains several input fields for company information: 'Entreprise:', 'Expéditeur:', 'Nom:', 'Rue:', 'Lieu:', 'Phone:', 'Fax:', and 'eMail:'. On the right, there is a list of PCB manufacturers with checkboxes: 'Basista Leiterplatten', 'Beta-Layout GmbH', 'CONRAD Leiterplattenservice', 'CONTAG GmbH', 'Hofmann Leiterplatten GmbH', 'IBR Ringle', 'LeitOn GmbH', 'M & V Leiterplattenvertriebs GmbH', and 'mos electronic GmbH'. Below the list are buttons for 'Nouveau', 'Editer', and 'Effacer'. At the bottom, there is a text area for 'Mon text du demande...' and a section for project specifications: 'Dimension: 30,0 mm x 20,0 mm', 'Surface unique: 0,06 dm²', 'matériel de base: FR4', and 'Epaisseur de matériel: 1,5 mm'. A link at the bottom right says '<--- Vérifier, corriger et compléter les données ici'.

Épaisseur de cuivre: 35 µm Type de PCB: Cuivre double Etamage: HAL ou étain (chimique) Vernis épargne: Double face Largeur de piste minimal: 0,20 mm Distance de piste minimal: 0,2 mm Nombre de trous de perçage: 6 pièce	Envoyer des demandes comme e-mail Imprimer des demandes en lettre Copier en presse-papier
--	---

Veillez agréer, Monsieur, nos salutations distinguées.

Si vous voulez continuer, vous pouvez calculer en même temps votre projet au fabricant de PCB "PCB-Pool (R)":

Calculateur PCB-POOL® [PCB LED_f_sim]

PCB

Type de PCB: Cuivre double ?
Taille: 30,0 mm x 20,0 mm ?
Surface unique: 0,06 dm²
Catégorie: "next-day-delivery" ?
Quantité: 1 pièces ?
Surface utile: 1,00 dm²
☐ Vernis épargne ?
☐ Sérigraphie (face composant) ?
☐ Sérigraphie (face composant) ?
☐ Découpage en extra ?
☐ Test E ?
☐ Surplus de commande à moitié prix ?
Délai de livraison: "next-day-delivery" ?
Mode d'expédition: France, BeNeLux standard ?

Prix de base NextDay (1dm²)	31,79 EUR
France, BeNeLux standard	10,00 EUR
Total net	41,79 EUR
VAT 21%	8,78 EUR
Total brut	50,57 EUR

Client

Adresse de facturation

Adresse d'expédition (si différente)

Société:
Nom:
Rue:
Ville: GB-

Paiement par: EuroCard / MasterCard

Carte de crédit

Titulaire:
Numéro: 0000 - 0000 - 0000 - 0000
(sera transmis crypté)
Validité: MM/AA KPN: ?

Instruction spéciale et commentaires:

Pour renseignement

Téléphone: Fax:
Email:

En suite: traiter et afficher les données

Ce projet coute comme un prototype 1 pièce sans sérigraphie EUR 50,57 chez PCB-Pool. S'il vous plait, insérez le formulaire à droite, insérez vos données de carte de crédit et l'envoyez.

En outre il existe une relation de TARGET 3001! et de PCB-Pool incluant l'extraordinaire service "NextDayDelivery" (livraison le jour suivant). Ça veut dire: Les données doivent être chez PCB-Pool avant 9.00 h le matin, le PCB fini sera quitté par poste le soir suivant. Il est vraie que ça produit des frais supplémentaires, mais c'est très vite et sans difficulté.

prochain pas
un pas en arrière

[Retour à l'index principal](#)

Récupérée de « http://ibfriedrich.dyndns.org/wiki/ibfwikifr/index.php/Produire_le_PCB »

Catégories de la page: [Actions](#) | [Fonction automatique](#) | [Production](#)

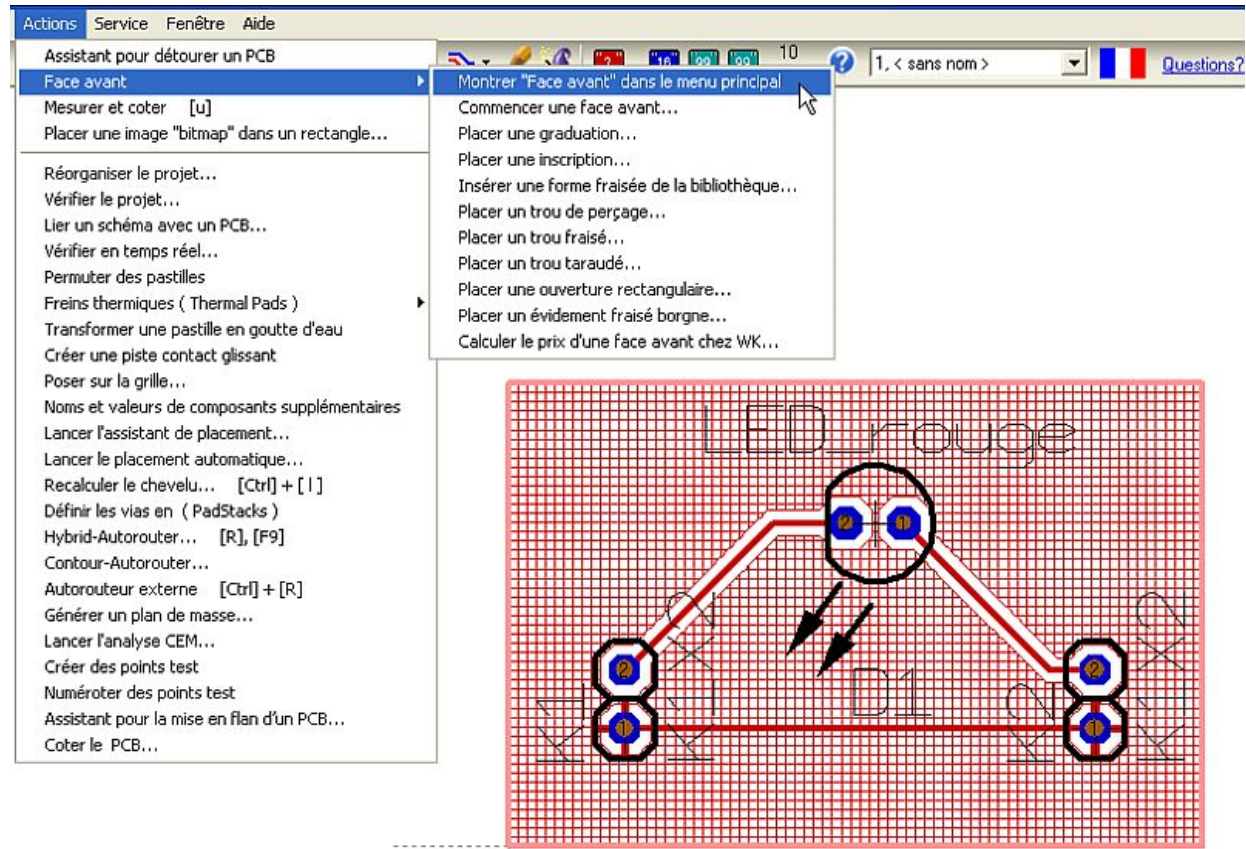
- Dernière modification de cette page le 3 septembre 2007 à 14:30.
- Cette page a été consultée 379 fois.
- [Politique de confidentialité](#)
- [À propos de IBF-Wiki](#)
- [Avertissements](#)

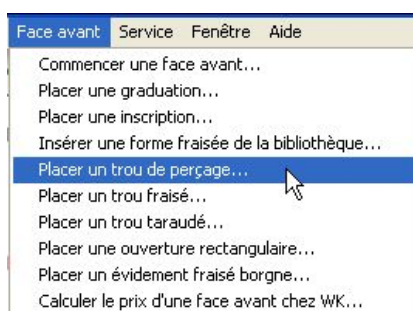
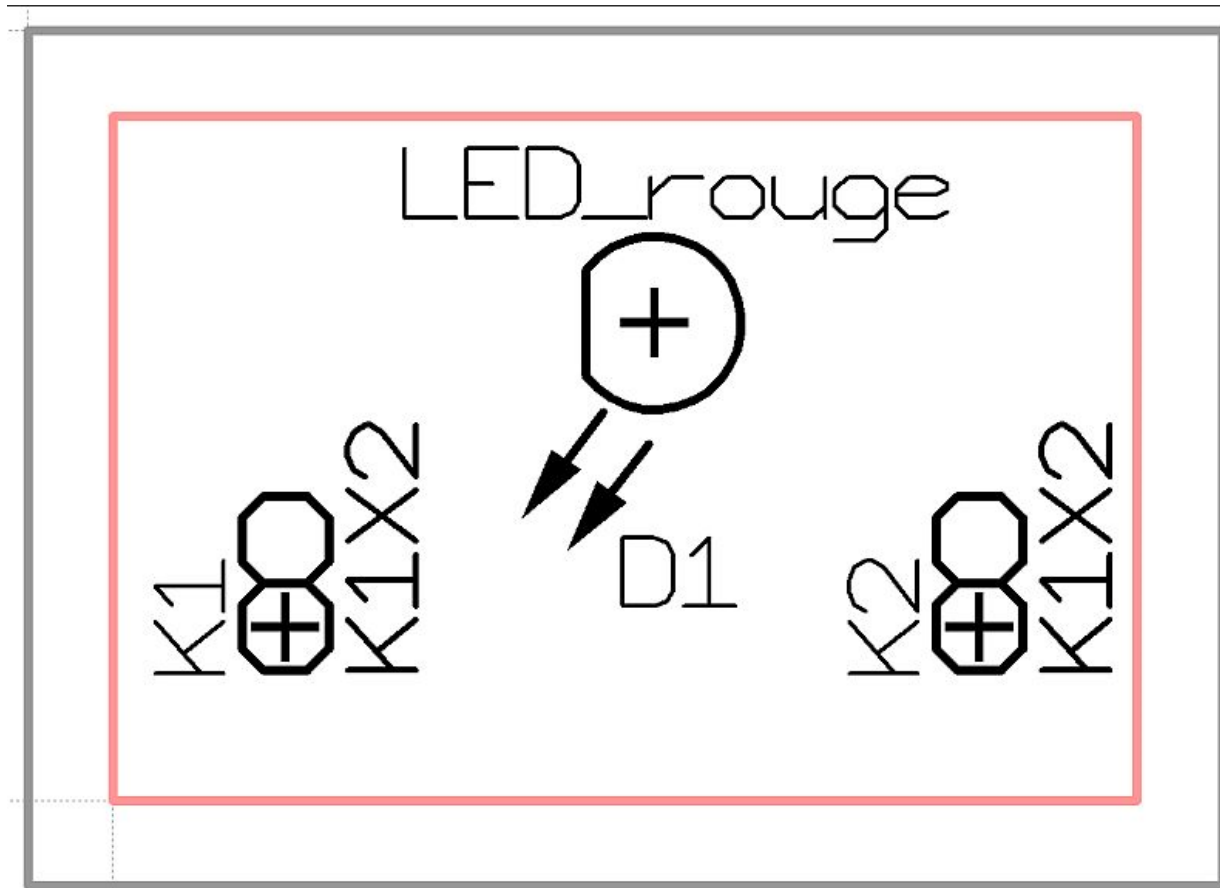
Dessiner et produire une face avant

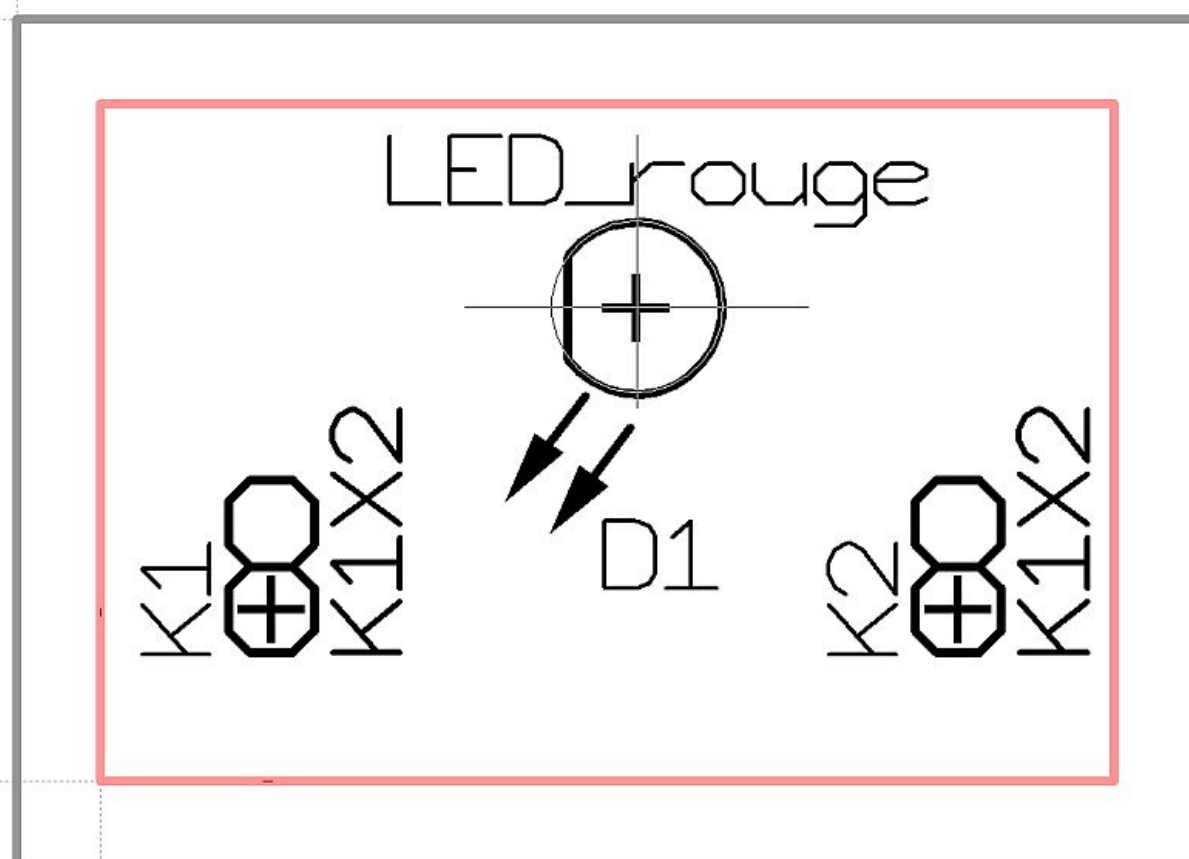
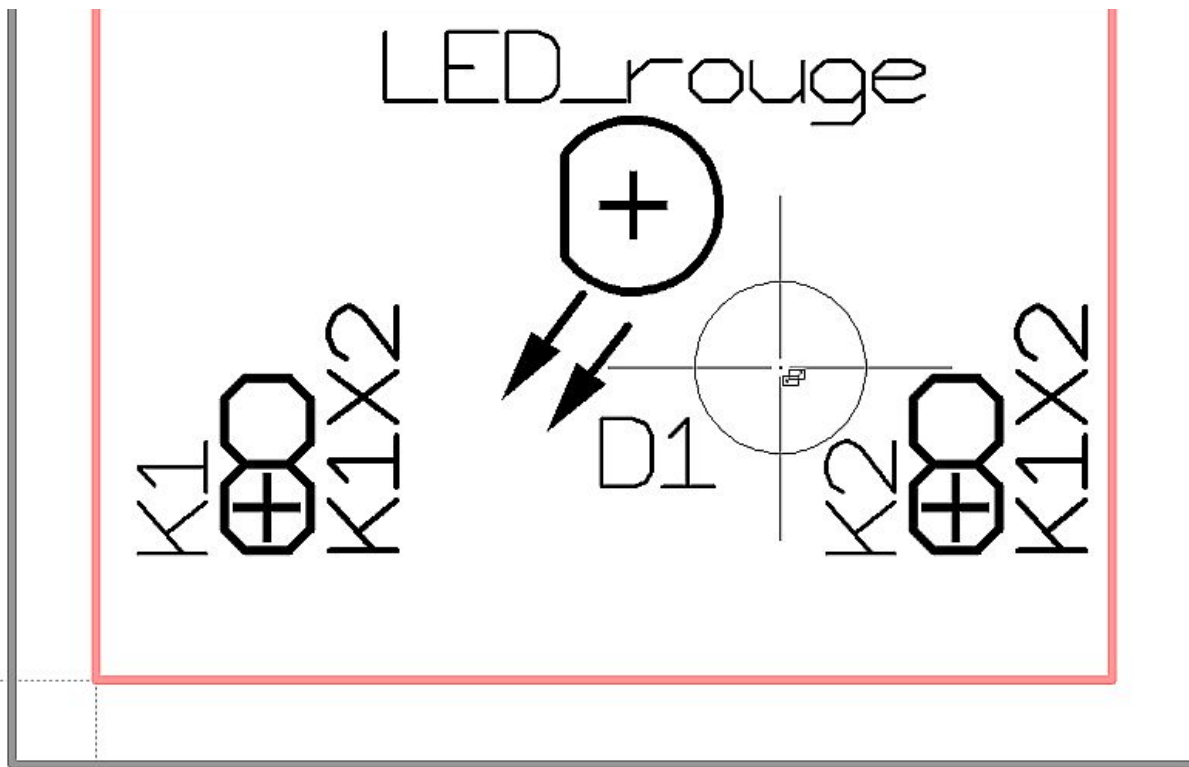
Un article de IBF-Wiki.

Télécharger cet article d'un fichier PDF

Ce processus est si facile, donc les images sont suffisantes...



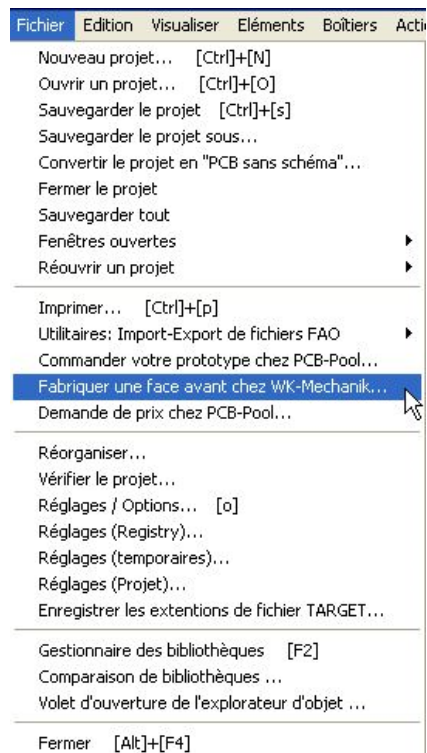
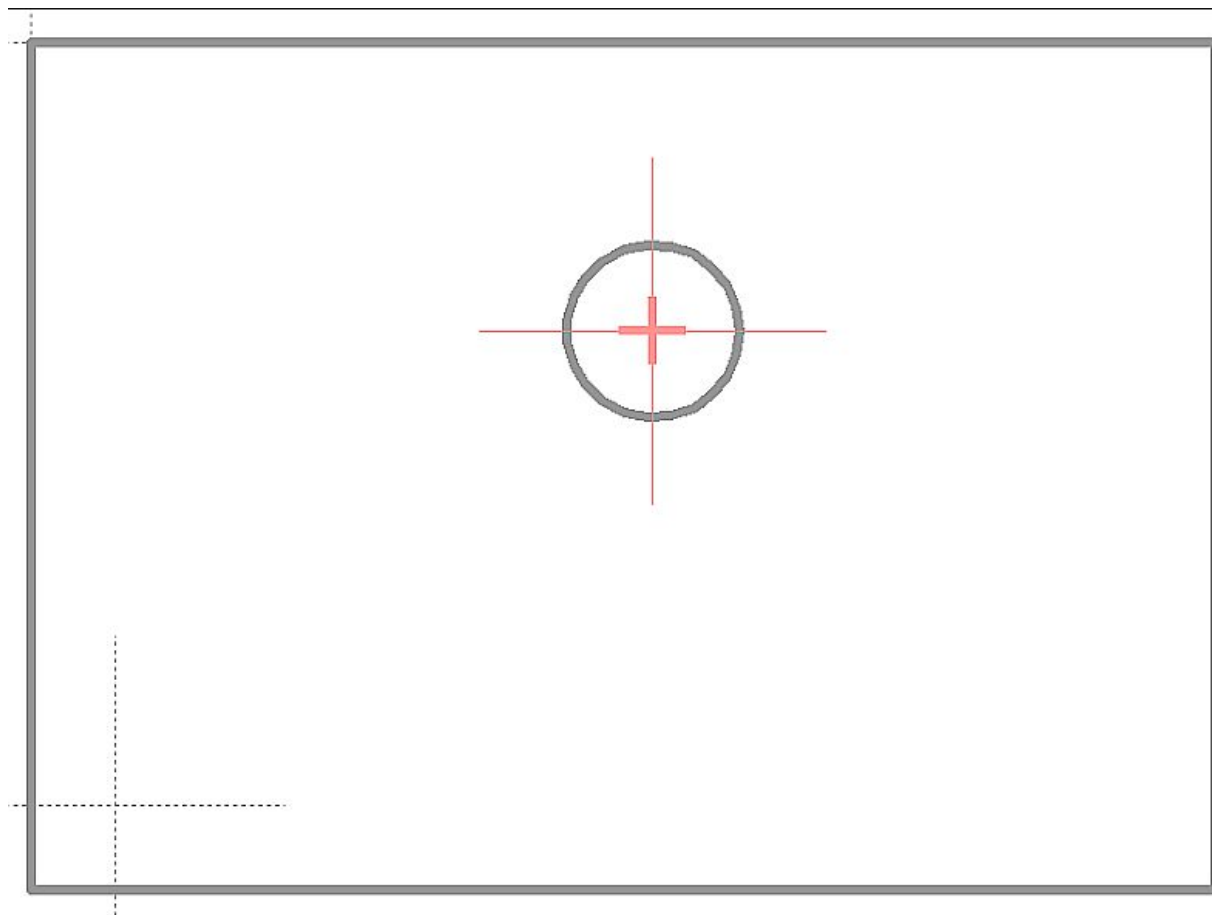




☐	33 Divers
☐	32 Divers
☐	31 Divers
☒	30 Face avant (inscription)
☒	29 Face avant (documentation)
☒	28 Face avant (fraisage)
☐	27 Chevelu
☐	26 Numéros de pastille
☐	25 Axes de fraisage

24 Trous de perçage

Toutes les autres couches sont invisibles (seulement pour ce vue nécessaire...)



WK Calculateur [Face avant LED_f_sim]

Face avant

Surface : Aluminium anodisation argent ?

Epaisseur : 1 mm ?

Taille : 35,0 mm x 25,0 mm ?
875,00 mm²
875,00 mm²

Quantité : 1 Pièces ?

Inscription : gravé ?

Délai de livraison : 5-8 journées de travail ?

Mode d'expédition : Great Britain standard ?

Devis :

Commande	10,00	EUR
Pièce	1,20	EUR
Matériel	0,06	EUR
Fraiser	0,35	EUR
Filet	0,00	EUR
Trous fraisés	0,00	EUR
Graver	0,00	EUR
Face avant	11,61	EUR
Mode d'expédition (Great Britain standard 1kg)	20,00	
Total net	31,61	EUR
VAT 21%	6,64	EUR
Total brut	38,25	EUR

Client

Adresse de facturation

Société:

Nom:

Rue:

Ville:

Adresse d'expédition (si différente)

GB:

Paiement par

EuroCard / MasterCard

Carte de crédit

Titulaire:

Numéro: 0000 - 0000 - 0000 - 0000
(sera transmis crypté)

Validité: MM/AA KPN: ?

Instruction spéciale et commentaires:

Pour renseignement

Téléphone:

Fax:

Email:

En suite: traiter et afficher les données

Les données de face avant sont édités en DXF, vous pouvez passer un demande à chaque fabricant de face avant à votre choix.

Fin
un pas en arrière

[Retour à l'index principal](#)

Récupérée de « http://ibfriedrich.dyndns.org/wiki/ibfwikifr/index.php/Dessiner_et_produire_une_face_avant »

Catégories de la page: [Fonction automatique](#) | [Actions](#)

- Dernière modification de cette page le 3 septembre 2007 à 15:16.
- Cette page a été consultée 336 fois.
- Politique de confidentialité
- À propos de IBF-Wiki
- Avertissements