

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



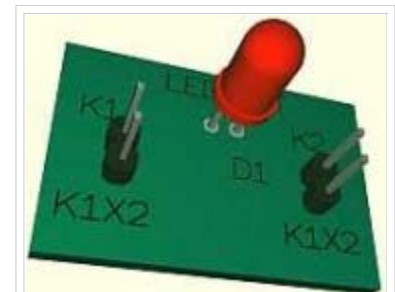
Afficher le PCB en mode 3D



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 »

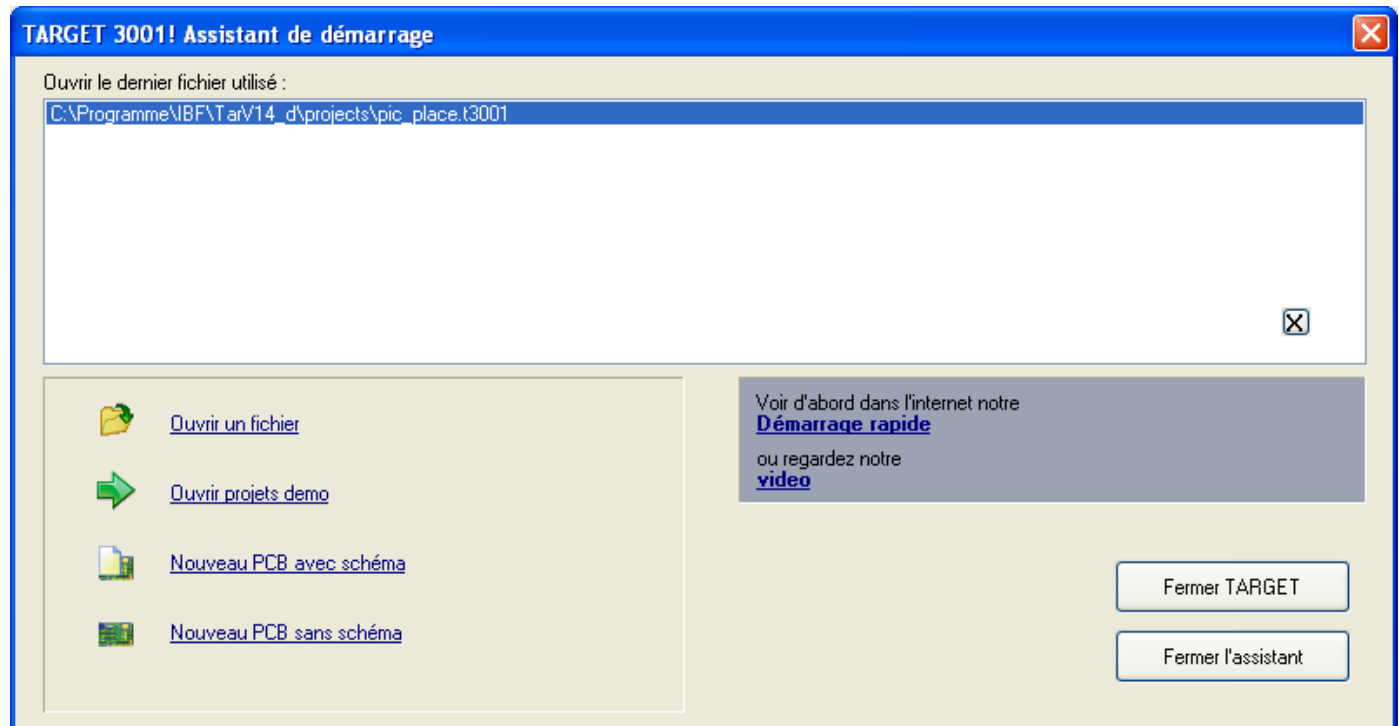
Catégories de la page: Prendre pied

- 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 choisir un projet existant dans la liste ou ouvrir un nouveau projet avec ou sans schéma.
Dans le cas présent vous choisissez un nouveau projet avec schéma :
Une nouvelle page de schéma s'ouvre...

[étape suivante](#)
[étape précédente](#)

[Retour à l'index principal](#)

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

Catégories de la page: Généralités du TARGET 3001!

IBF-Intern:

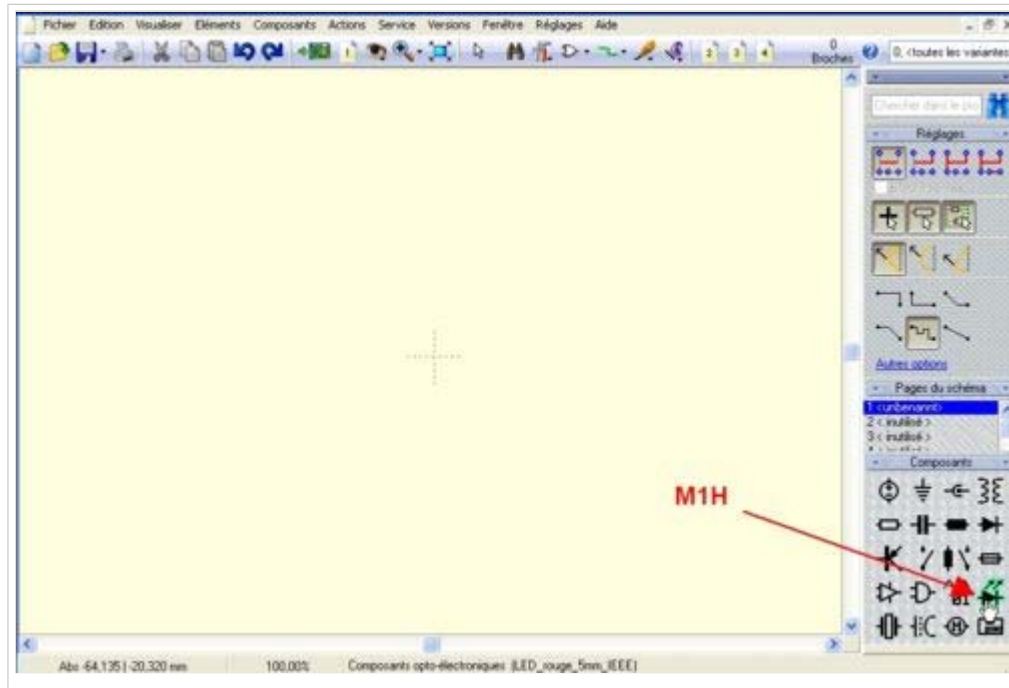
- Dernière modification de cette page le 31 octobre 2008 à 09:28.
- Cette page a été consultée 1 892 fois.

Importer le symbole d'un composant dans le schéma

Un article de IBF-Wiki.

Télécharger cet article à partir d'un fichier PDF.

L'image suivante montre une page du schéma vide. Maintenant, nous importons un symbole du panneau au bord. Cliquez **M1H** sur le pictogramme symbole et mettez la dans le schéma par glisser-déposer.



Plus
d'information?

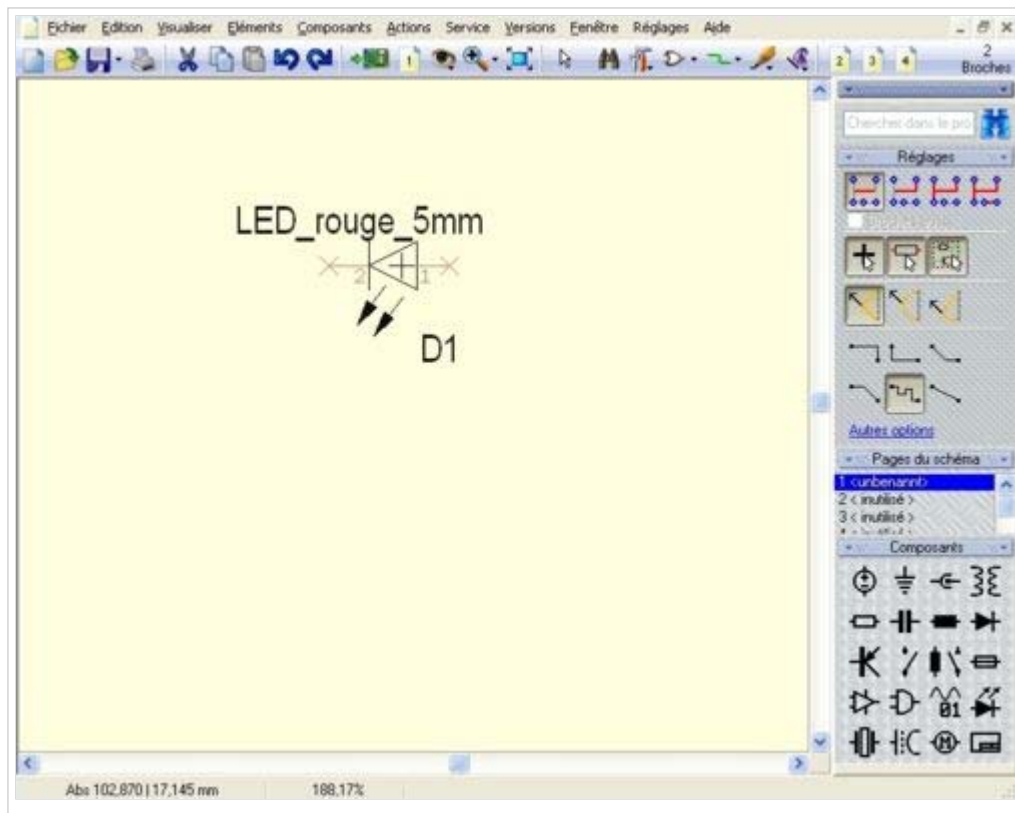
Origine
Grille
Souris
Combinaisons
de touches
Zoom

Alternativement: Un clic M1 sur le pictogramme ouvre le gestionnaire de la bibliothèque pour l'importation d'autres éléments de cette composante familiale.

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

Plus
d'information?

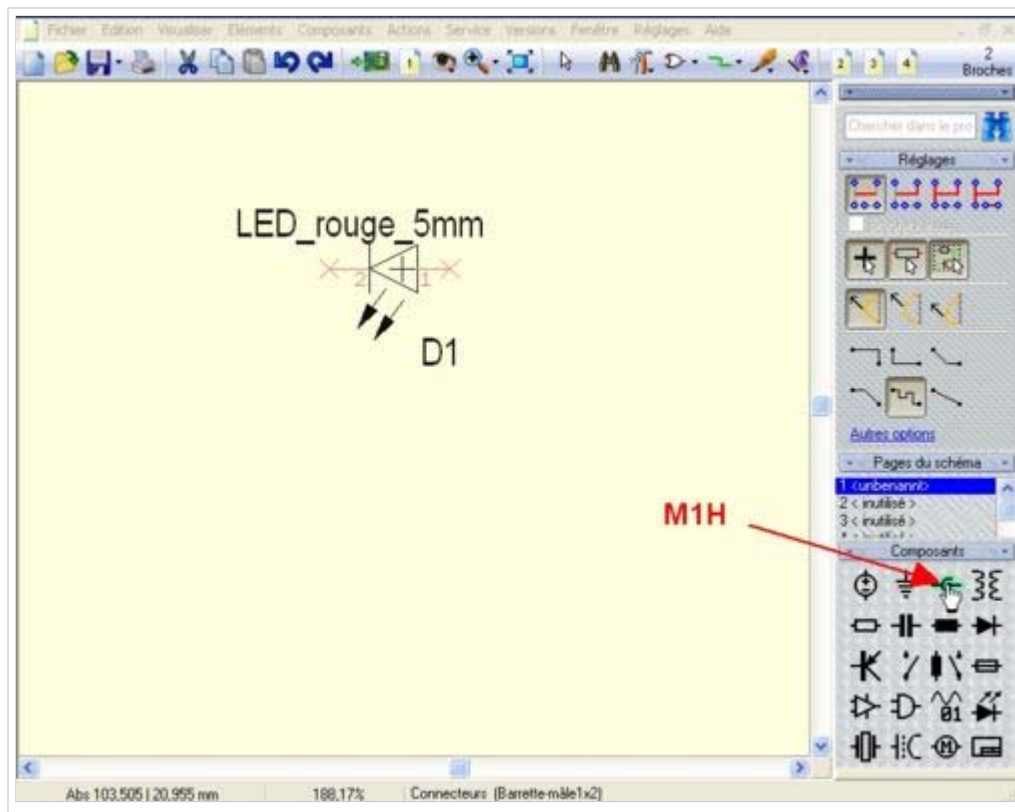
Bibliothèque
Cadre de
dessin



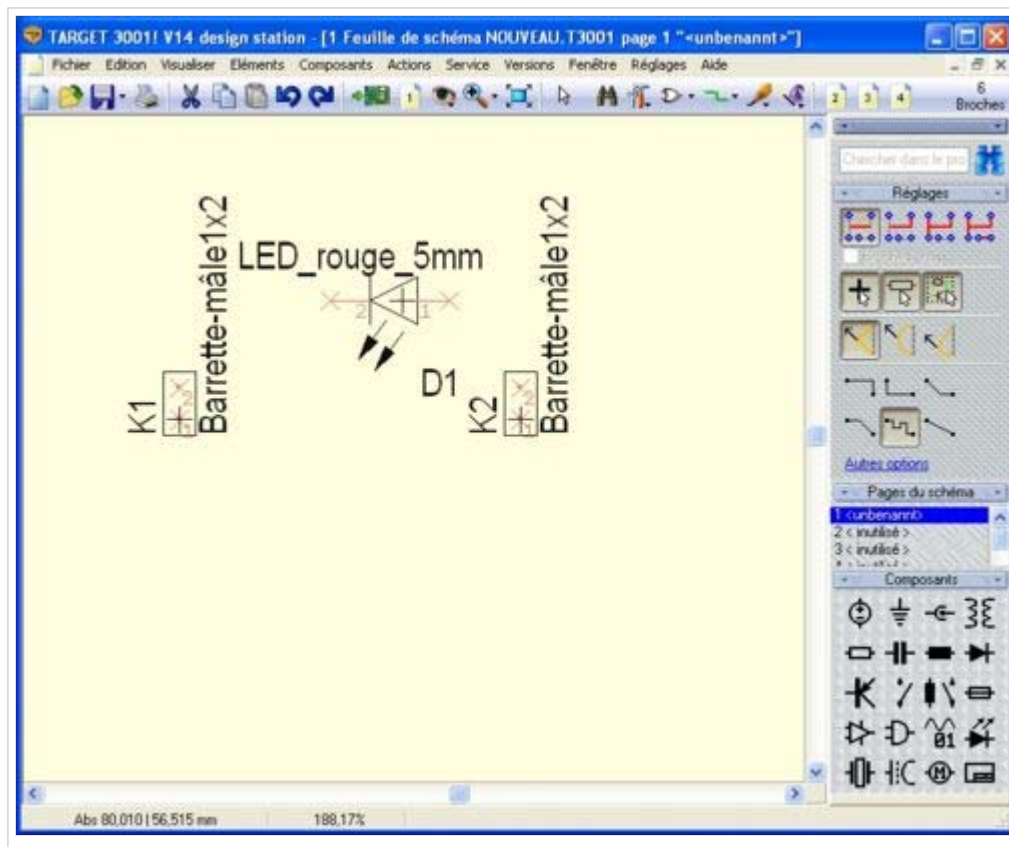
De la même façon, importez également deux connecteurs bipolaires dans la feuille de schéma...

Plus
d'information?

Sélectionner
Déplacer



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



étape suivante

étape précédente

Rétour à l'index principal

Récupérée de « http://server.ibfriedrich.com/wiki/ibfwikifr/index.php/Importer_le_symbole_d%27un_composant_dans_le_sch%C3%A9ma »

Catégories de la page: Composants/Bibliothèques | Schéma

IBF-Intern:

- Dernière modification de cette page le 16 janvier 2009 à 08:00.
- Cette page a été consultée 1 971 fois.

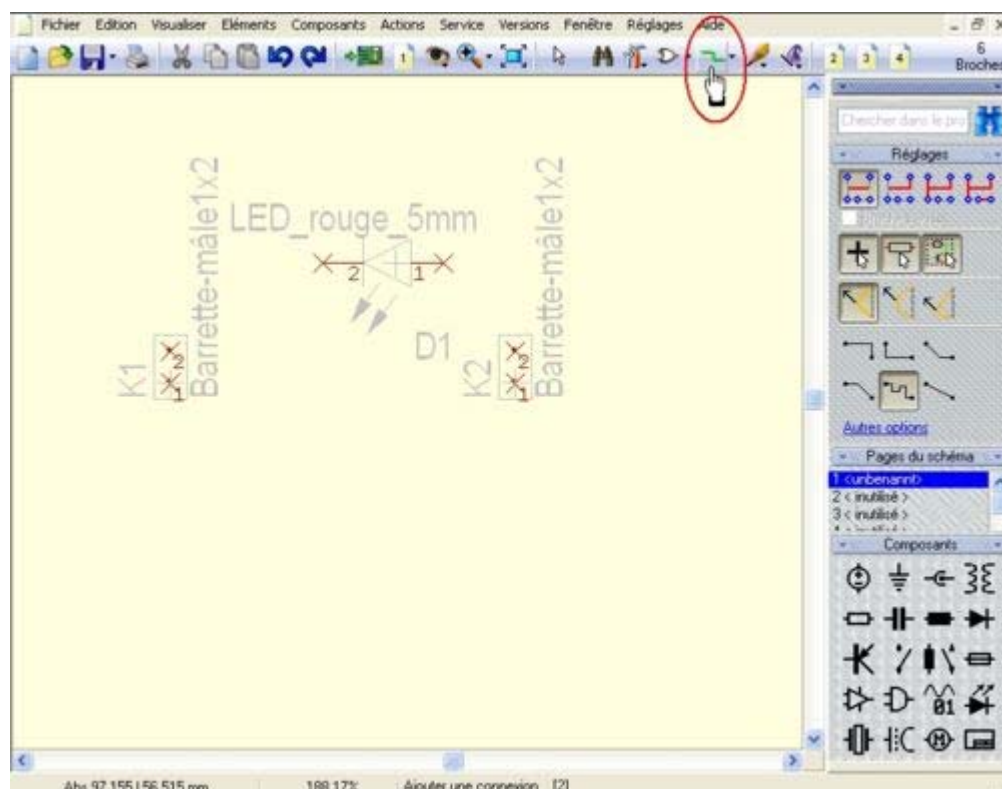
Connexion des broches

Un article de IBF-Wiki.

Télécharger cet article à partir d'un fichier PDF

Pour interconnecter les broches entre les symboles des composants, choisissez la fonction "**Placez un fil de**

connexion"  dans la barre d'icônes (regardez le pointeur de la souris dans l'image). 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

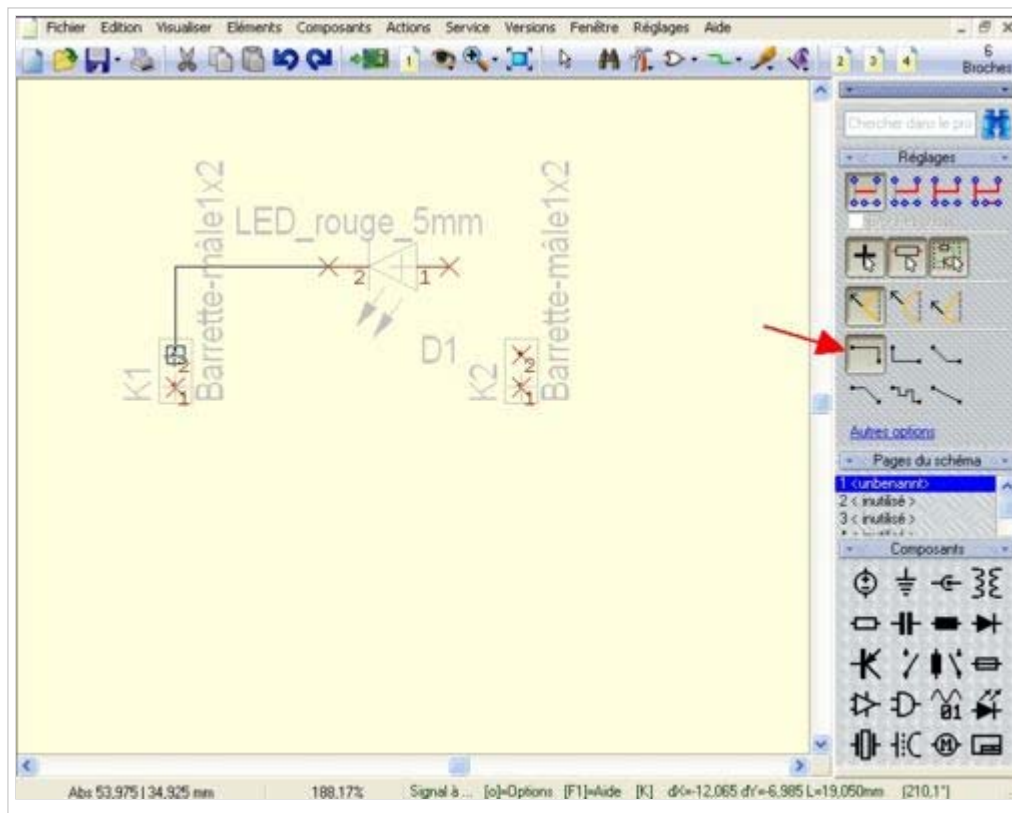
Component
Management
System

Schéma bloc
Bus

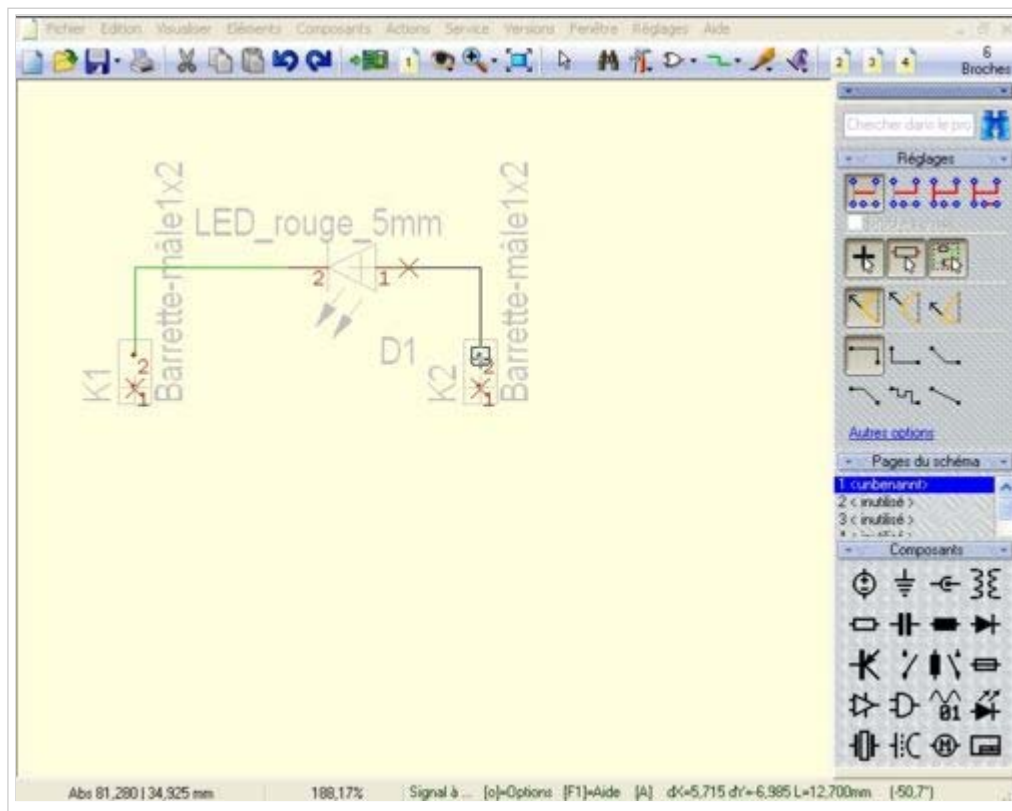
Maintenant, avec **M1**, reliez la cathode de la diode D1 avec une des broches du connecteur K1. Le signal prend automatiquement le nom de la fonction de la broche de D1 sur laquelle il est connecté (cathode).

Une fois la connexion est établie, vous établissez une nouvelle connexion par click de souris.

Vous pouvez changer l'orientation des segments de la connexion à l'aide de la "**Touche Espace**".



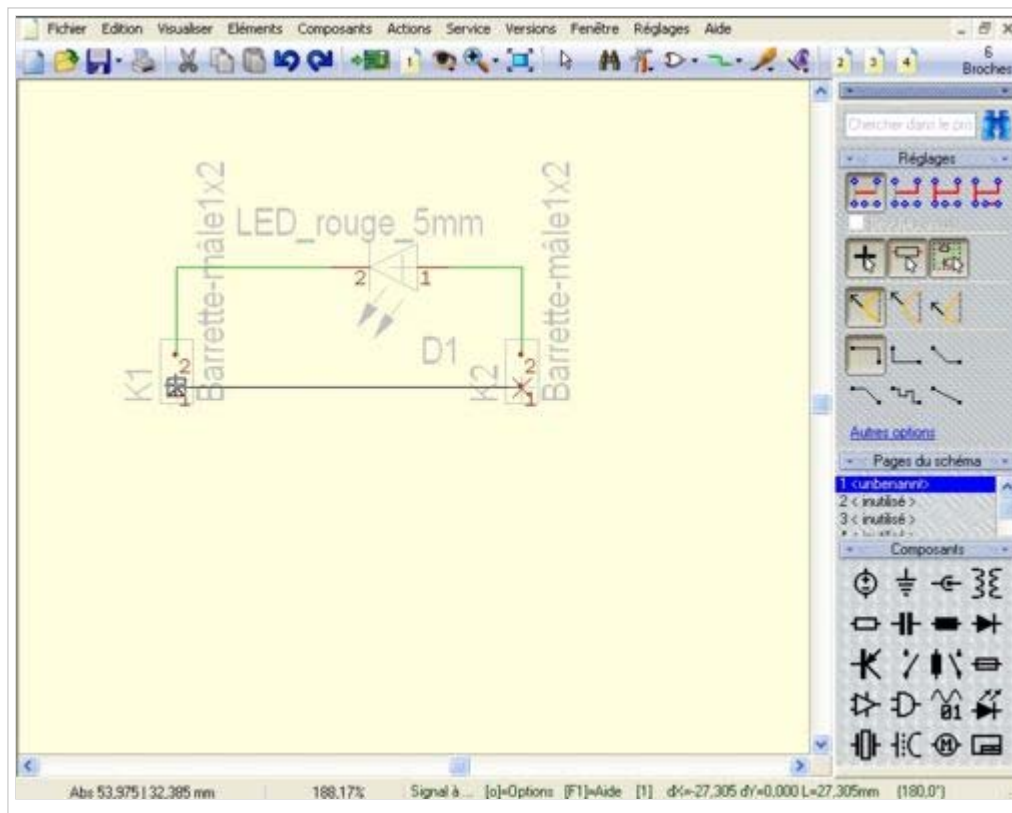
Maintenant reliez l'anode de DEL avec K2...



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

Plus
d'information?

Segment brisé



Annuler
(undo)

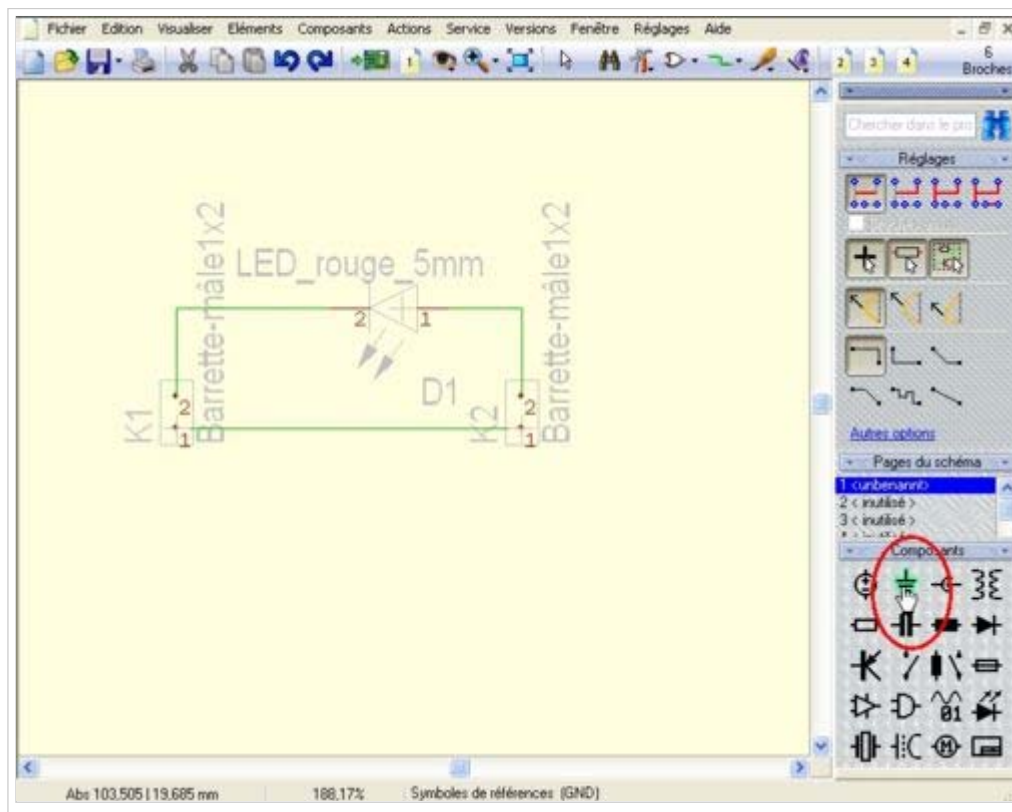
Rétablir
(redo)

Modifier un
signal

Vous ajoutez un symbole de référence (une masse).

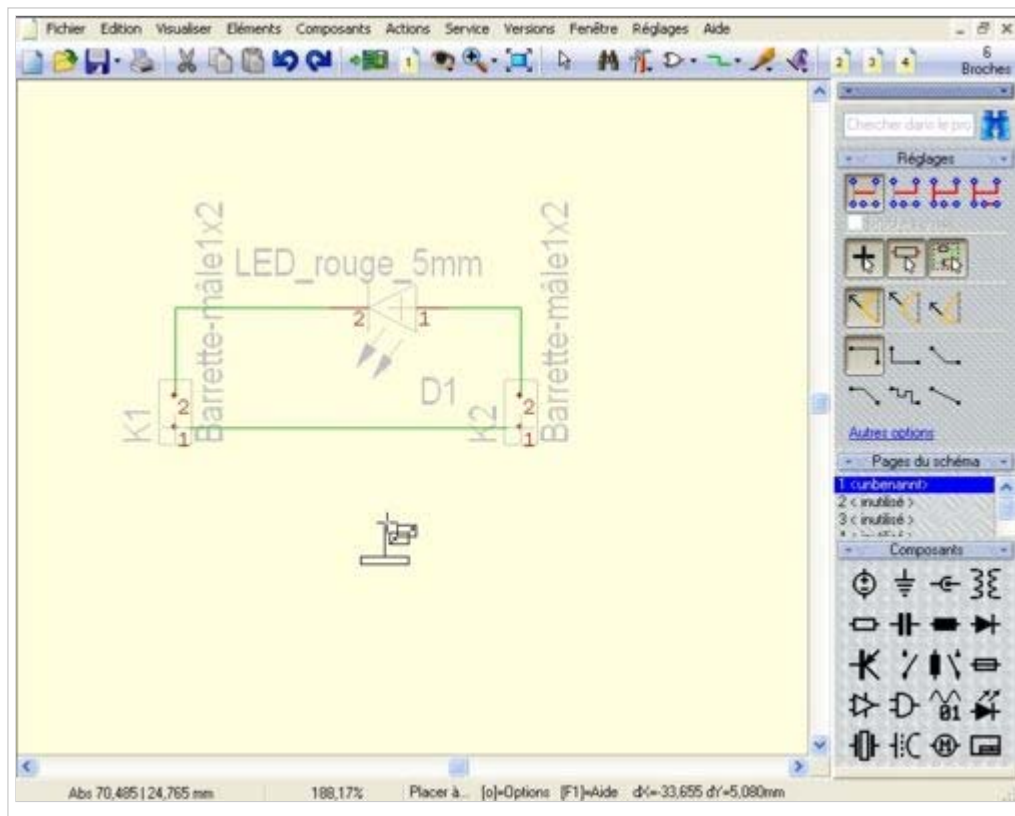
Il se trouve dans la liste des connexions de références, regardez dans le menu du schéma Menu Composants | Placer un symbole de référence.

Il est plus rapide d'utiliser la touche [r] du clavier.



Placez le symbole de masse au lieu désiré dans le schéma.

Plus
d'information?



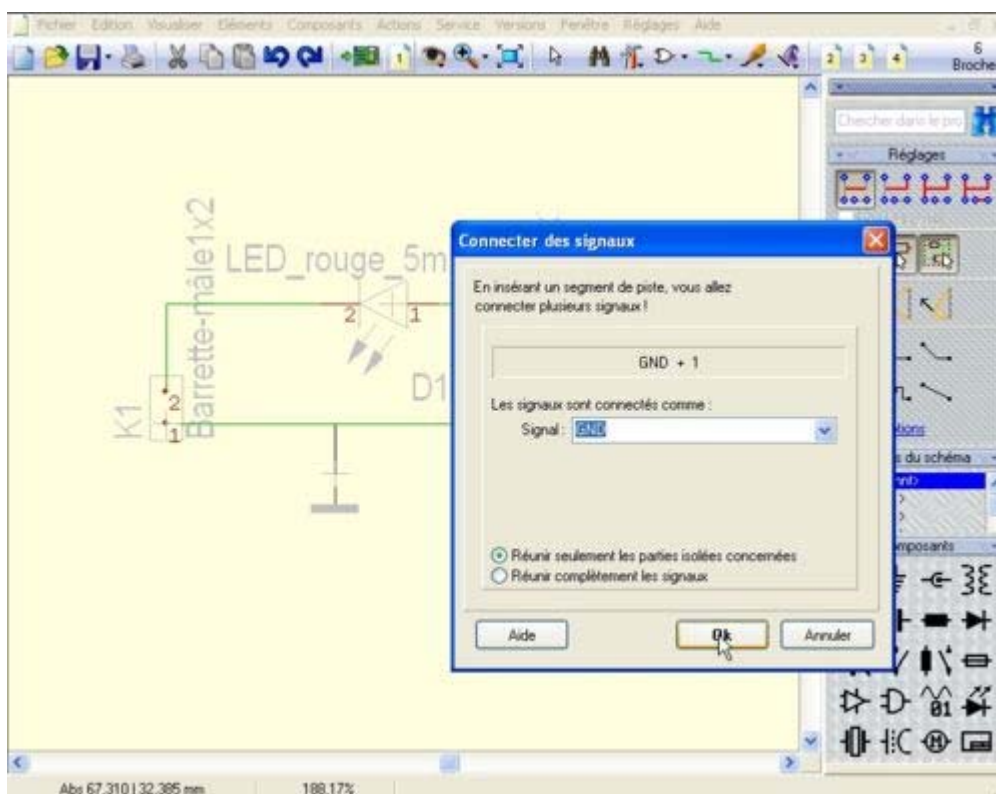
Symbole de
référence

Connexion de
référence

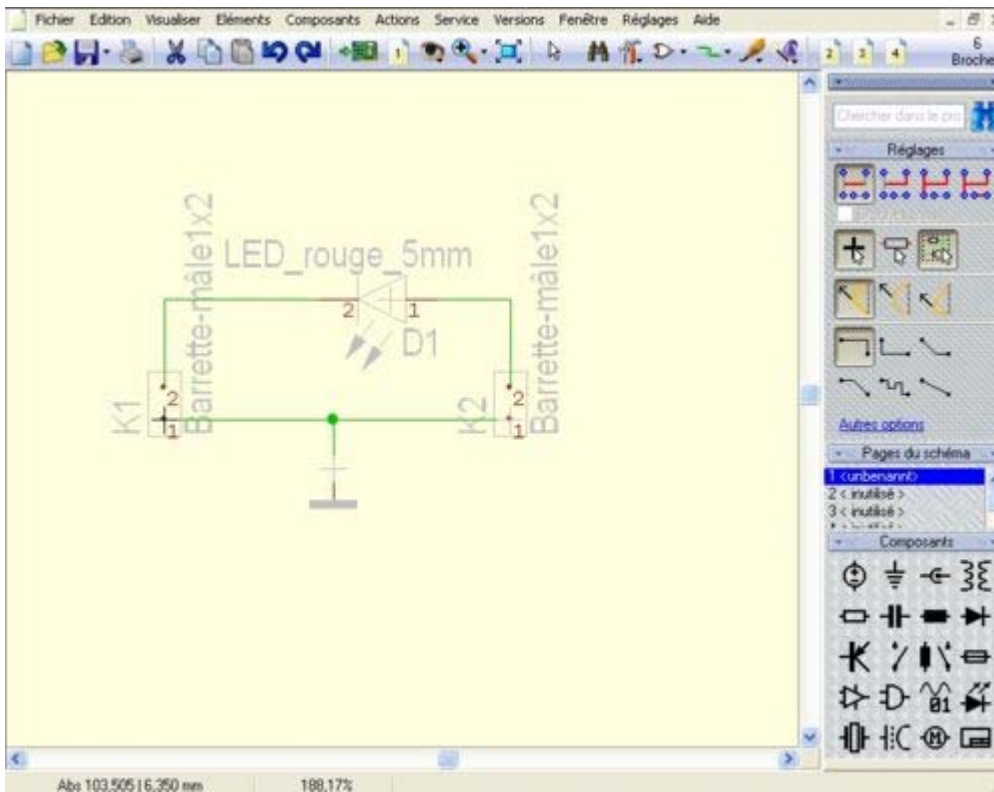
Réorganisation
Options

Ensuite connectez le symbole de masse à la ligne de signal.

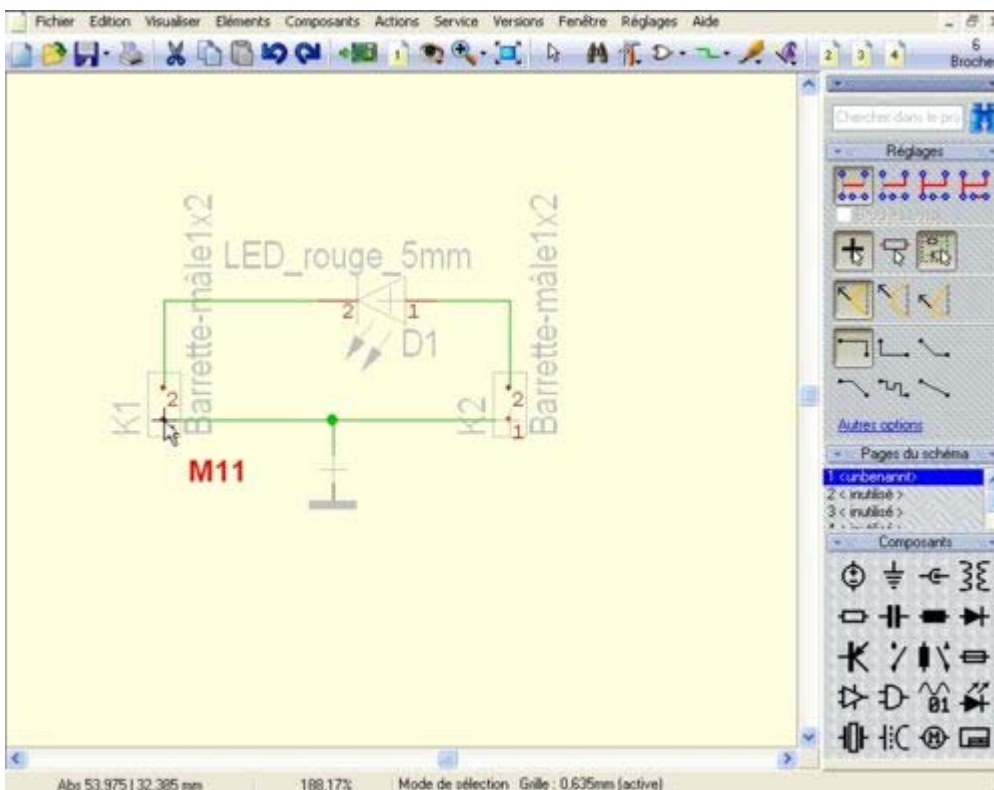
En conséquence, le nom du signal GND est transmis du symbole de masse à la ligne de signal.



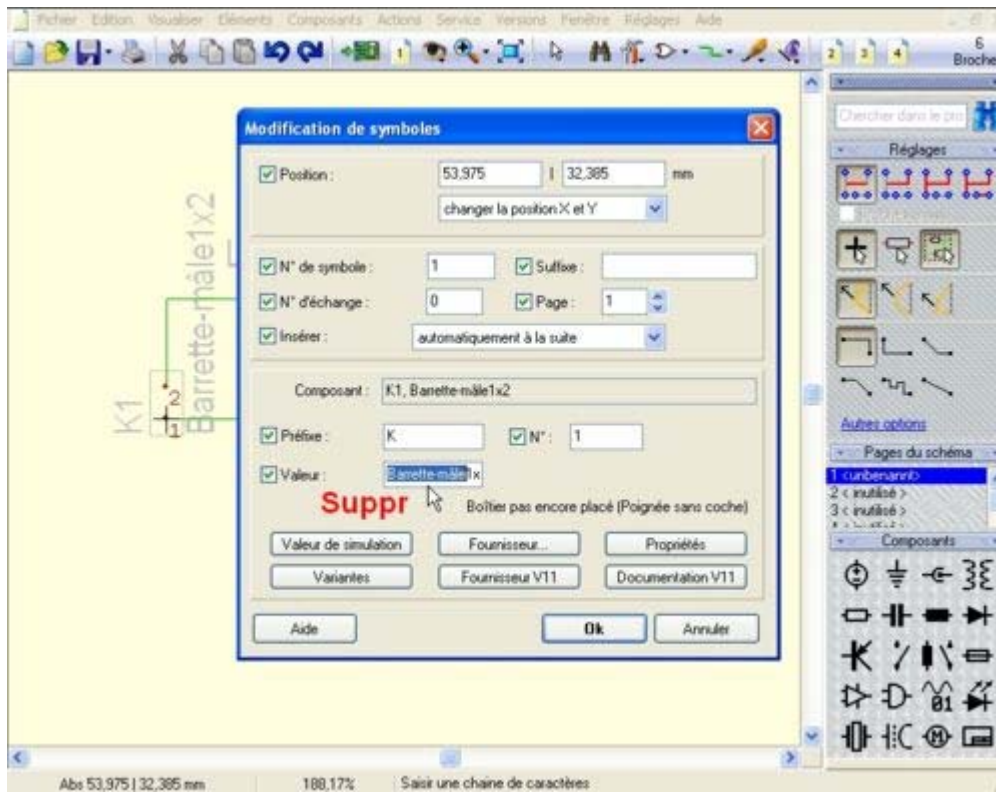
Voilà:



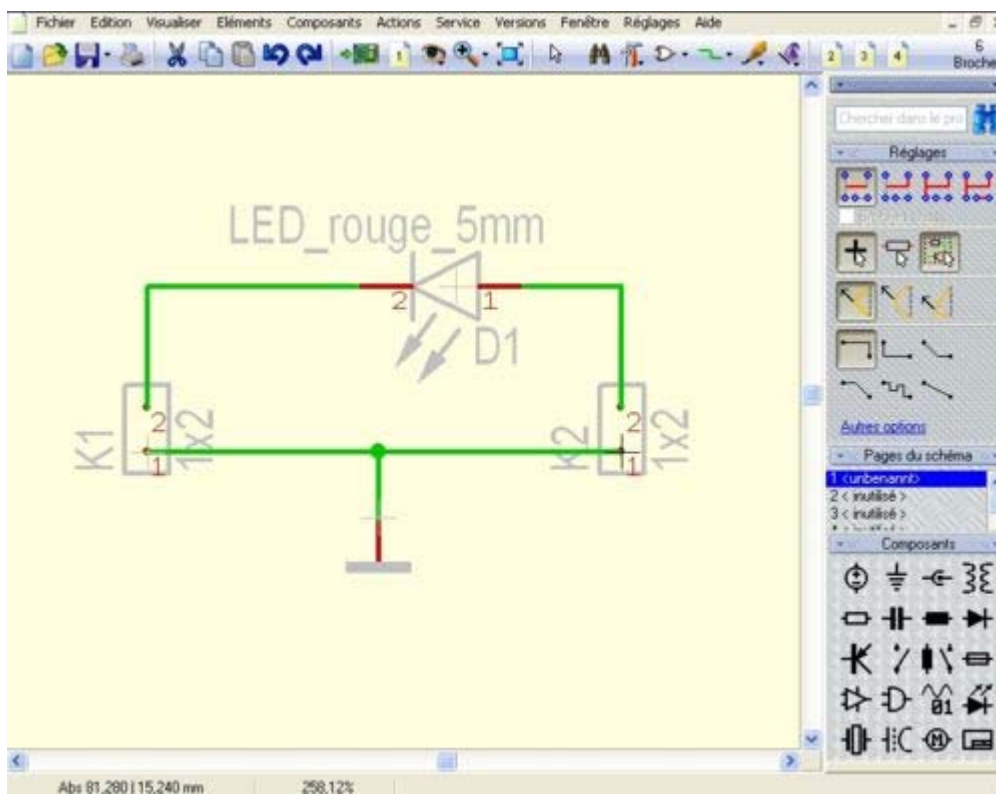
Maybe the text elements of the components seem to be a bit too big and need to be adjusted. Double click **M11** upon the handle cross of a component...



...and modify (delete) the text parts of the component name and/or -value as you like.



Maintenant votre schéma ressemble à cela.



étape suivante

[étape précédente](#)

[Retour à l'index principal](#)

Récupérée de « http://server.ibfriedrich.com/wiki/ibfwikifr/index.php/Connexion_des_broches »

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

IBF-Intern:

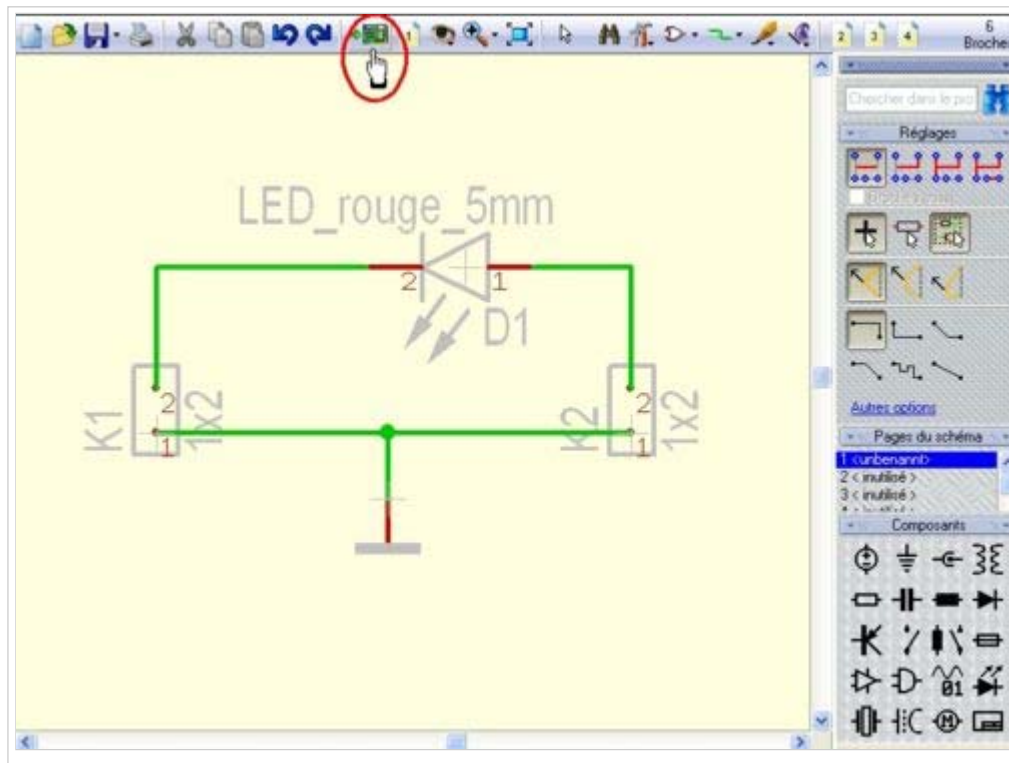
- Dernière modification de cette page le 16 janvier 2009 à 10:02.
- Cette page a été consultée 1 781 fois.

Définir les dimensions du PCB

Un article de IBF-Wiki.

Télécharger cet article à partir d'un fichier PDF

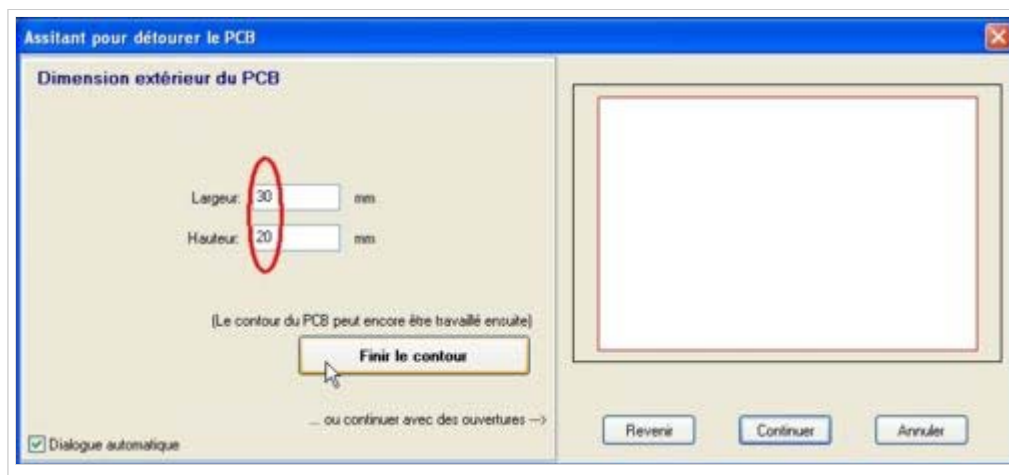
Passez en mode PCB avec l'icône **"PCB"**  (regardez le pointeur de la souris) ou la touche **F3**.



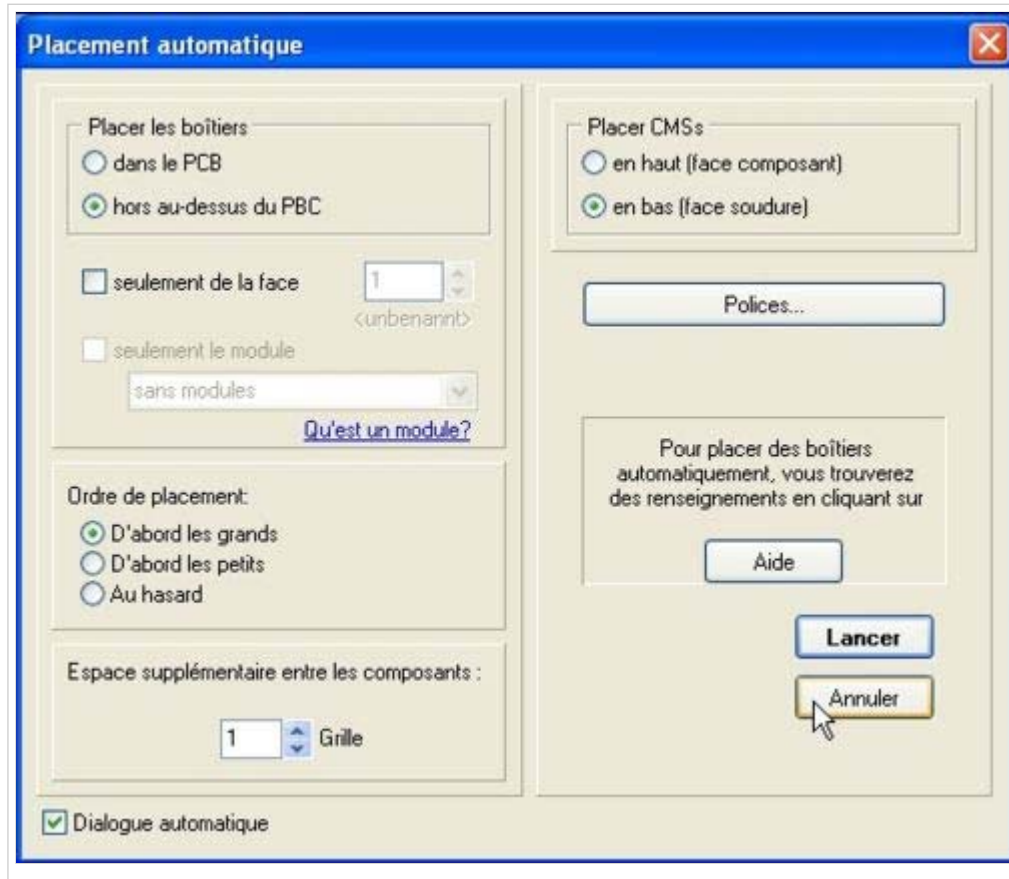
Plus
d'information?

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 **"Actions"** puis **"Assistant pour détourer un PCB"**.

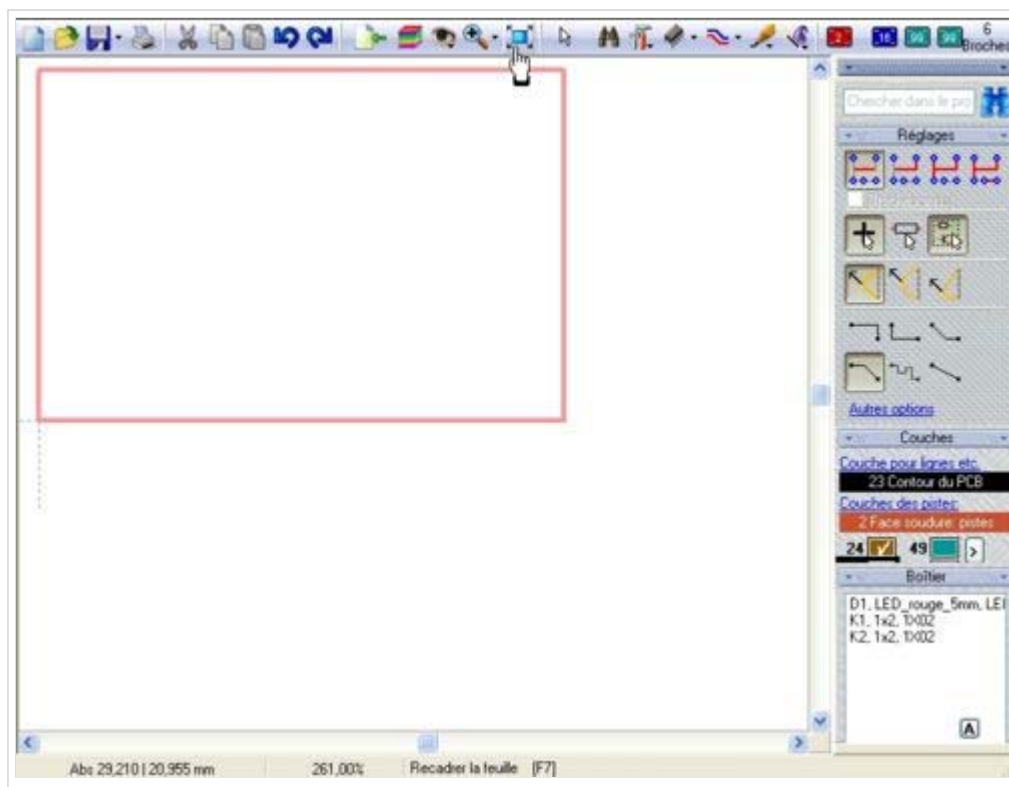


Lorsque l'assistant est ouvert, vous insérez dans la largeur = 30 et dans la hauteur = 20. Les dimensions standard sont en mm, mais vous pouvez les modifier ainsi que les réglages de la grille avec l'icône



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 dans l'image prochaine)...



Plus
d'information?

Dessin
Dessiner
Trait
Texte
Tirer

[étape suivante](#)
[étape précédente](#)

[Retour à l'index principal](#)

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

Catégories de la page: Actions

IBF-Intern:

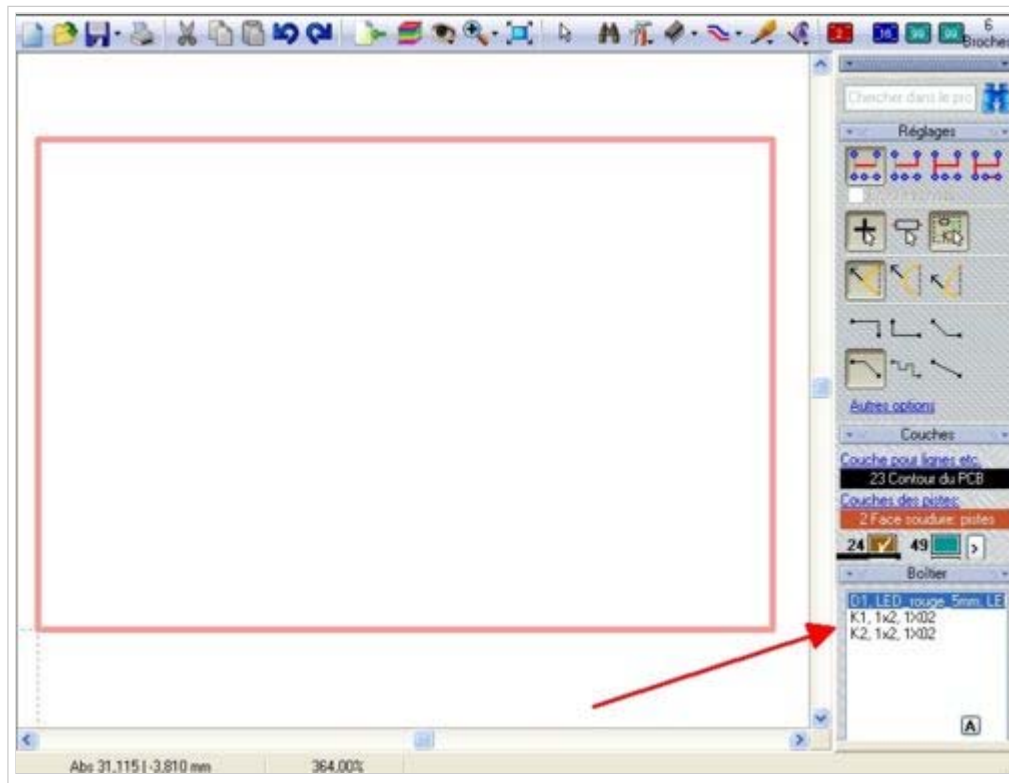
- Dernière modification de cette page le 31 octobre 2008 à 09:23.
- Cette page a été consultée 1 472 fois.

Importer les pastilles correspondant

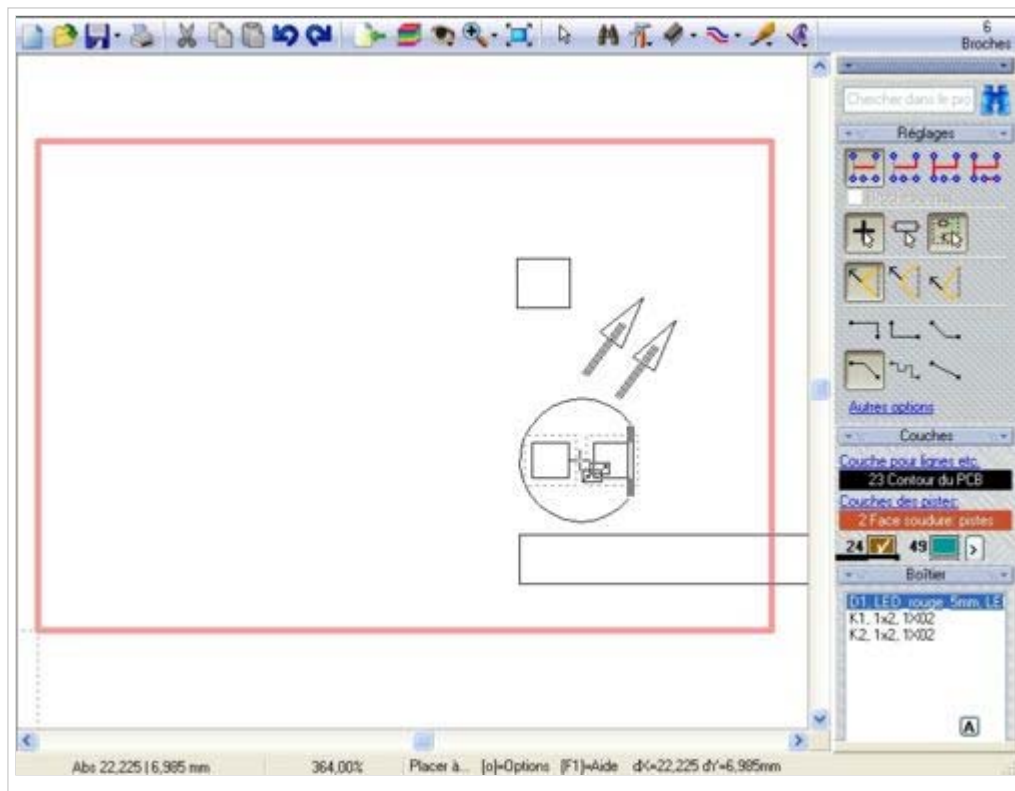
Un article de IBF-Wiki.

Télécharger cet article à partir d'un fichier PDF

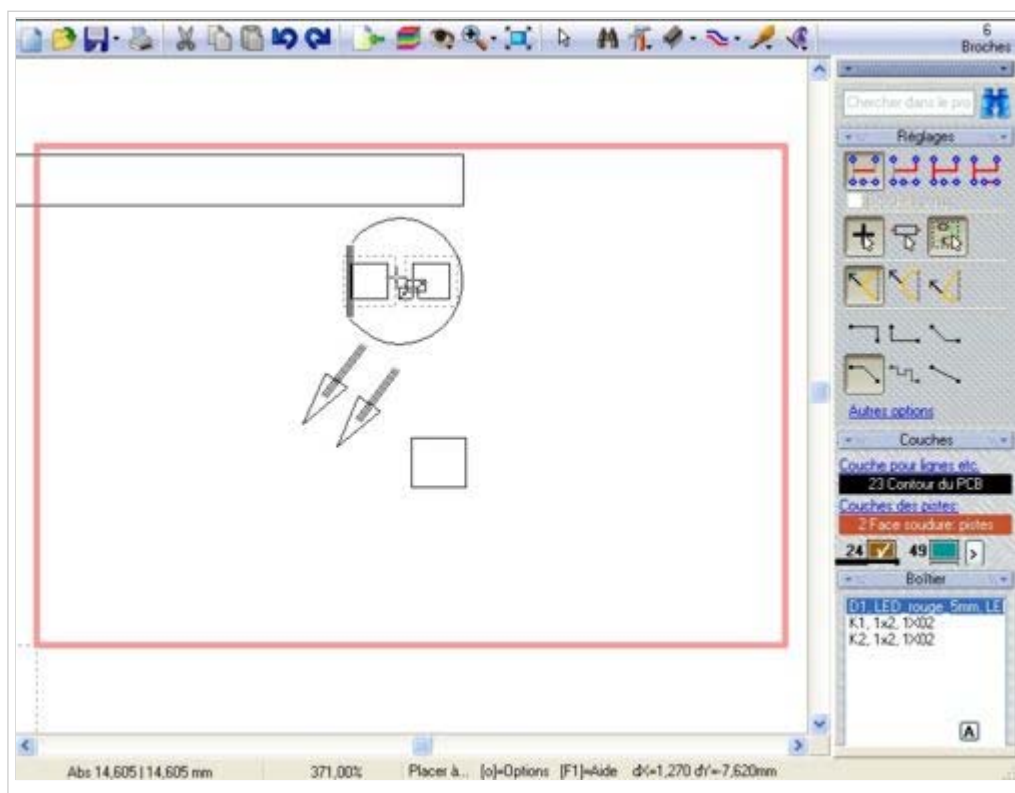
Une liste des boîtiers à placer se trouve en annexe du symbole de schéma en TARGET 3001!. Sitôt que vous voulez importer un boîtier, la liste incluant toutes les boîtiers à placer apparait dans le panneau au bord et vous pouvez en choisir un:



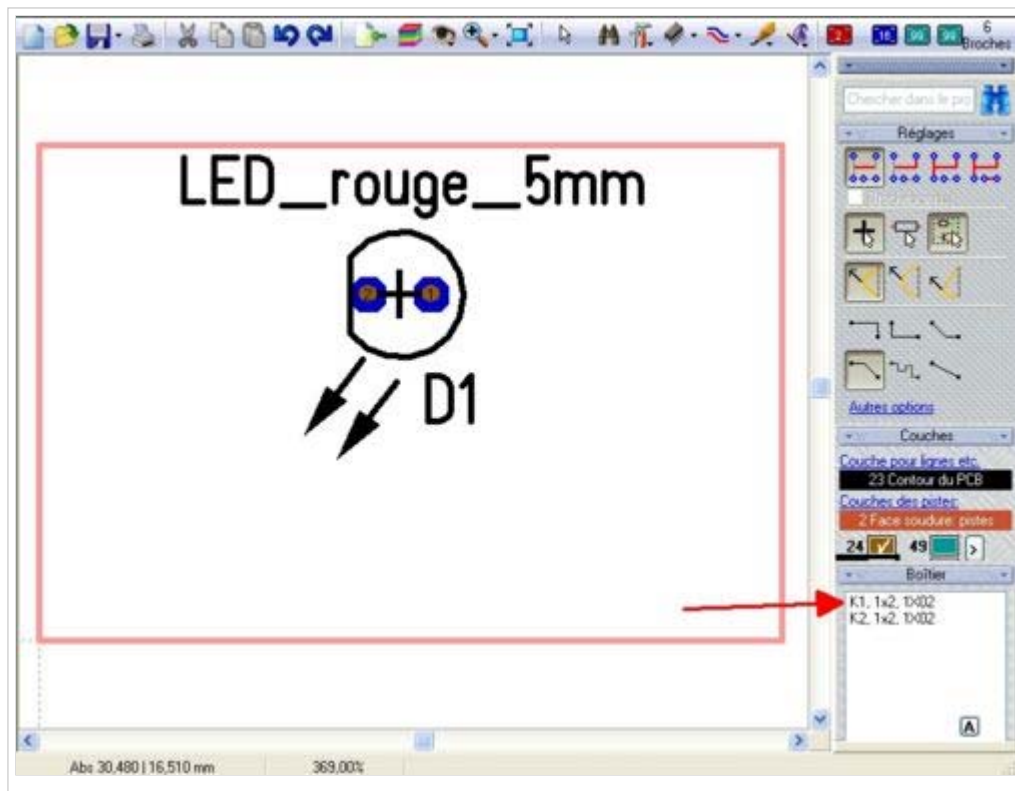
Si nous décidons d'importer la diode lumineuse, la liste nous affiche notre boîtier préalablement. Comme nous voulons l'utiliser, glissez et déposez la.



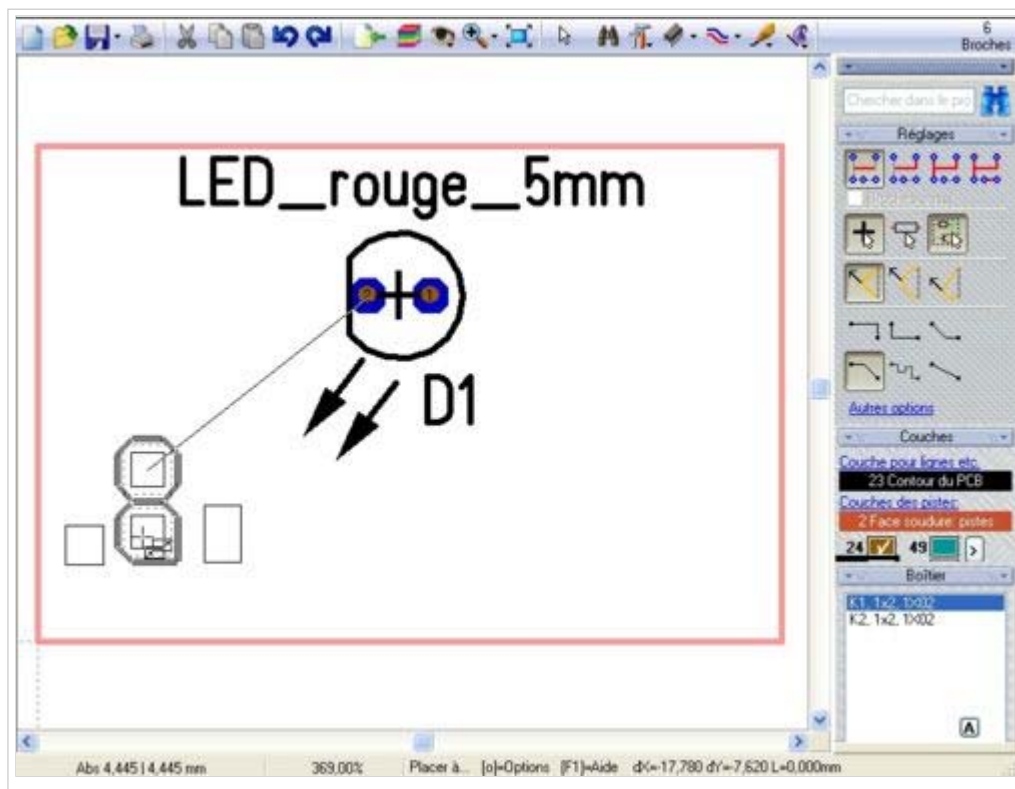
Il est accroché au pointeur de la souris et vous pouvez le tourner par **M2**...



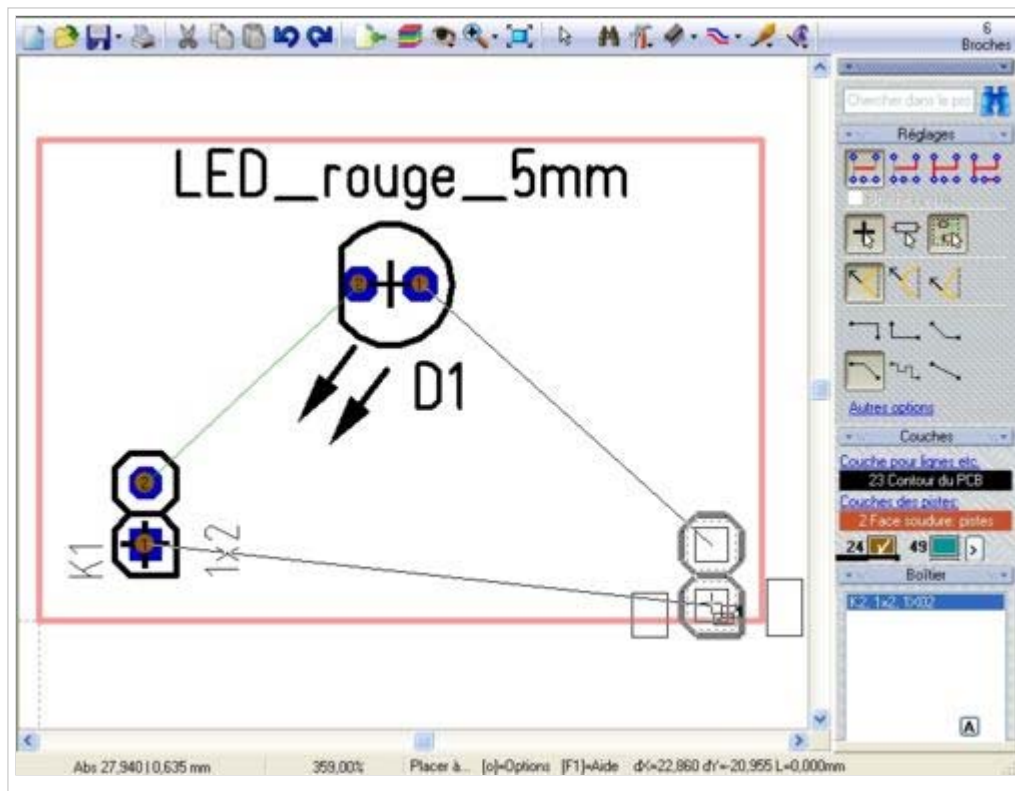
...avant de le déposez avec **M1**. La liste des boîtiers à placer s'ouvre immédiatement encore une fois pour importer le boîtier suivant. Nous choisissons dans la liste le composant K1...



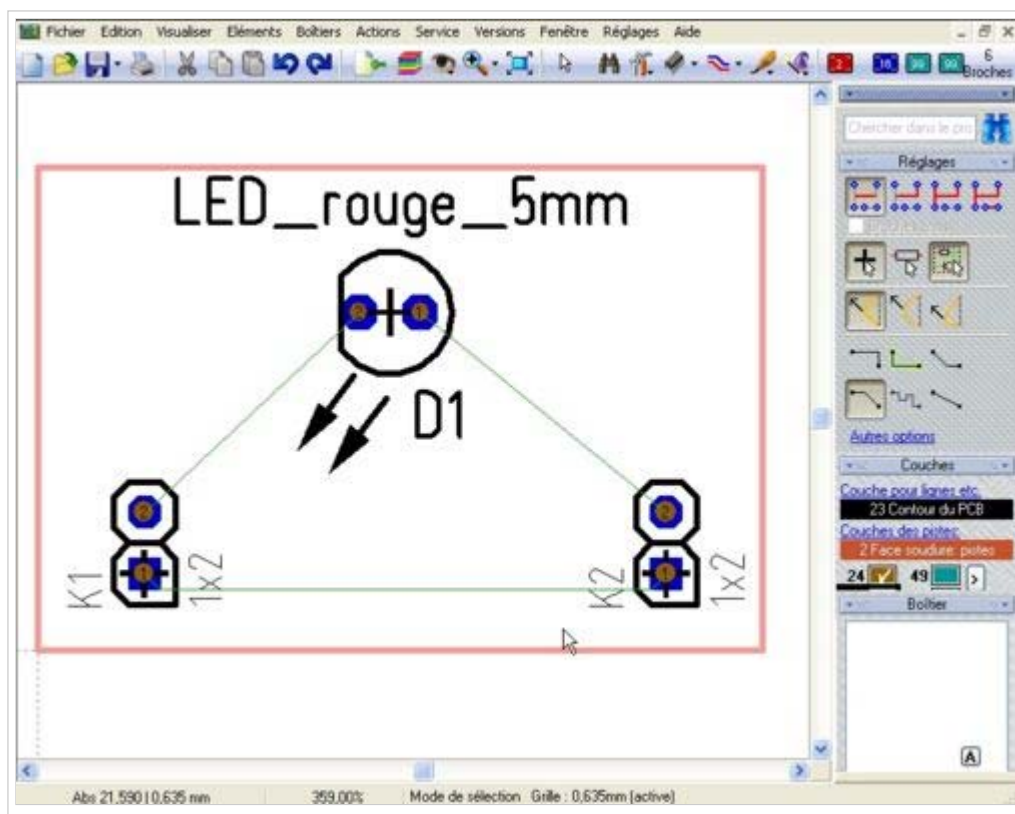
...son type de boîtier est également indiqué instantanément . Nous le confirmons avec OK...



...et il est accroché au pointeur de la souris. En même temps sa connexion électrique est indiquée par un cheveu qui le suit partout comme un bande élastique . Après le dépôt de l'empreinte le cheveu apparait en vert et les points de soudure en bleu.



La liste des boîtiers à placer s'ouvre encore une fois et nous choisissons la dernière empreinte et la déposons. Ici aussi les connexions électriques sont indiquées par un cheveu:



Les chevelus ne sont pas encore des pistes, celle-ci doivent être placés maintenant. Vous pouvez le faire à la main ou avec l'un de deux autorouteurs inclus dans TARGET 3001! que nous verrons ensuite.

étape suivante
étape précédente

[Retour à l'index principal](#)

Récupérée de « http://server.ibfriedrich.com/wiki/ibfwikifr/index.php/Importer_les_pastilles_correspondant »

Catégories de la page: PCB

IBF-Intern:

- Dernière modification de cette page le 16 janvier 2009 à 10:56.
- Cette page a été consultée 904 fois.

Tracer les pistes

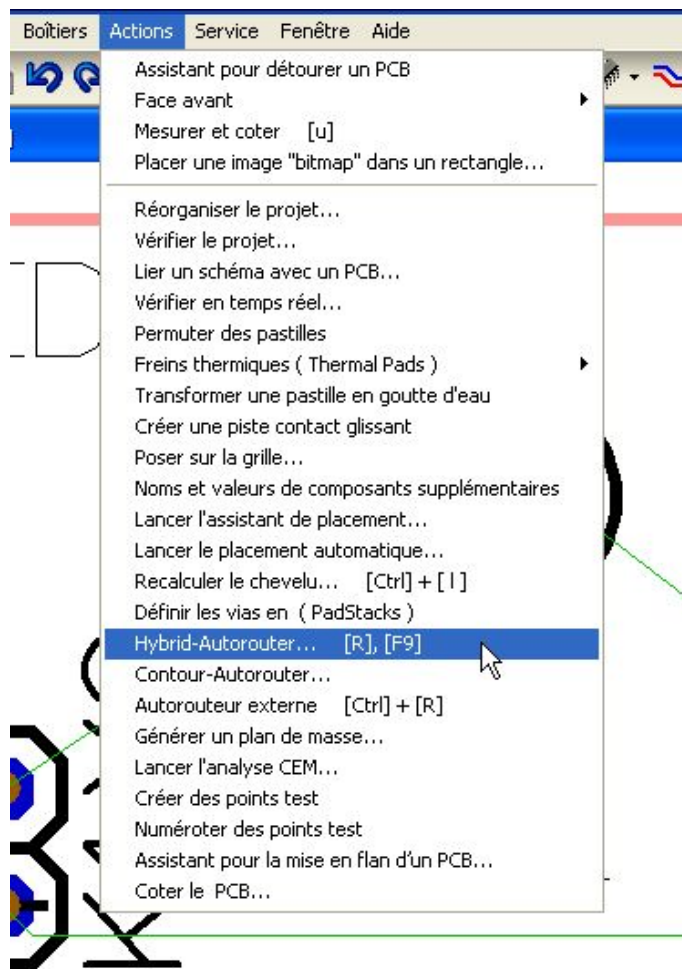
Un article de IBF-Wiki.

Télécharger cet article d'un fichier PDF

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

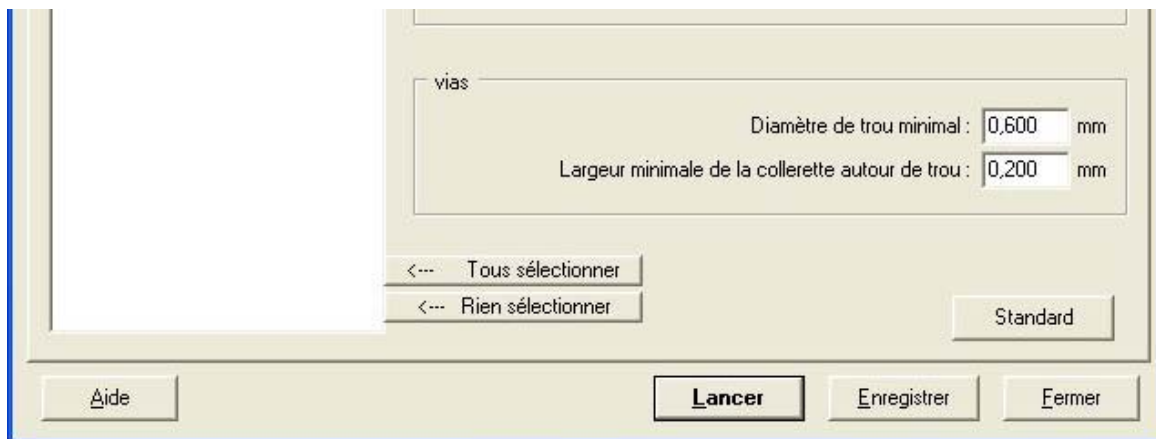
Dans le cas présent vous utiliserez l'autorouteur hybride dans le menu "**Actions**".

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



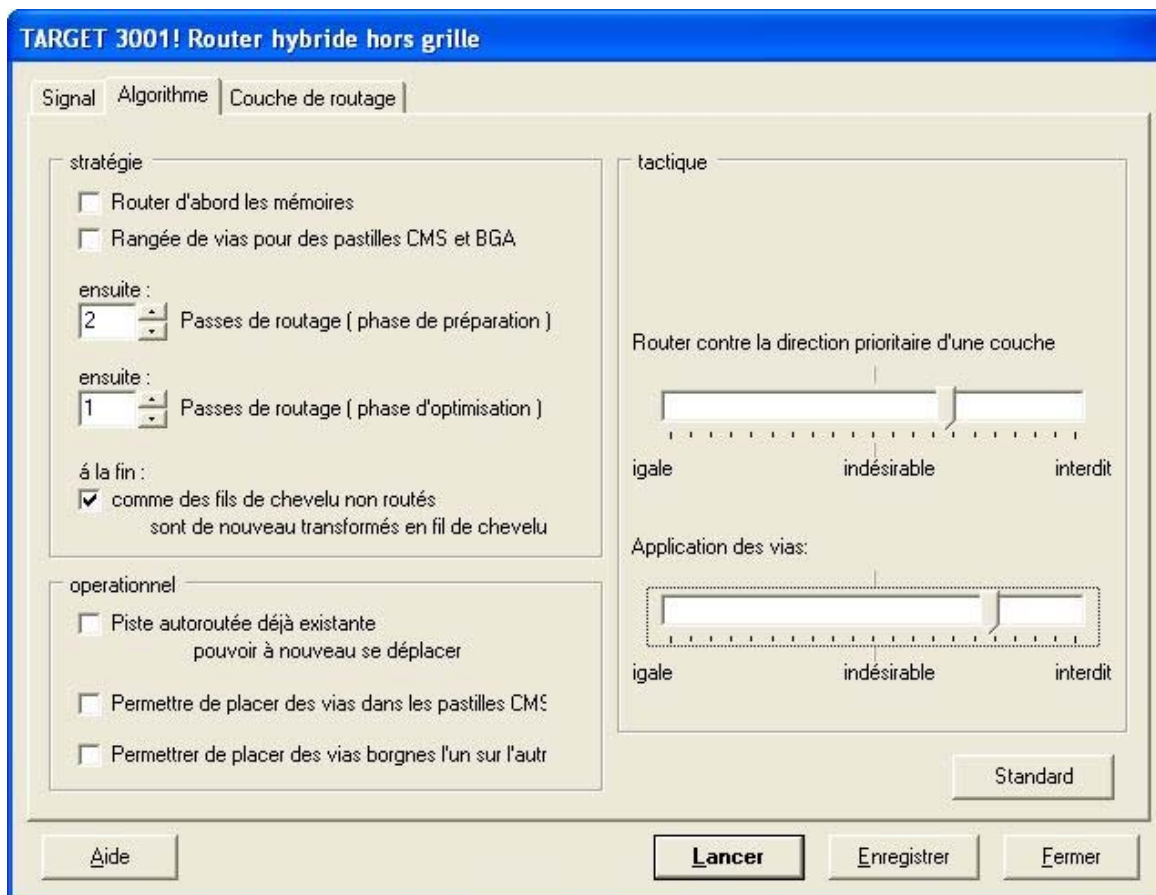
La boîte de dialogue du autorouteur hybride contient trois sections qui sont visualisées par des onglets. D'abord la section "**Signal**".





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**".

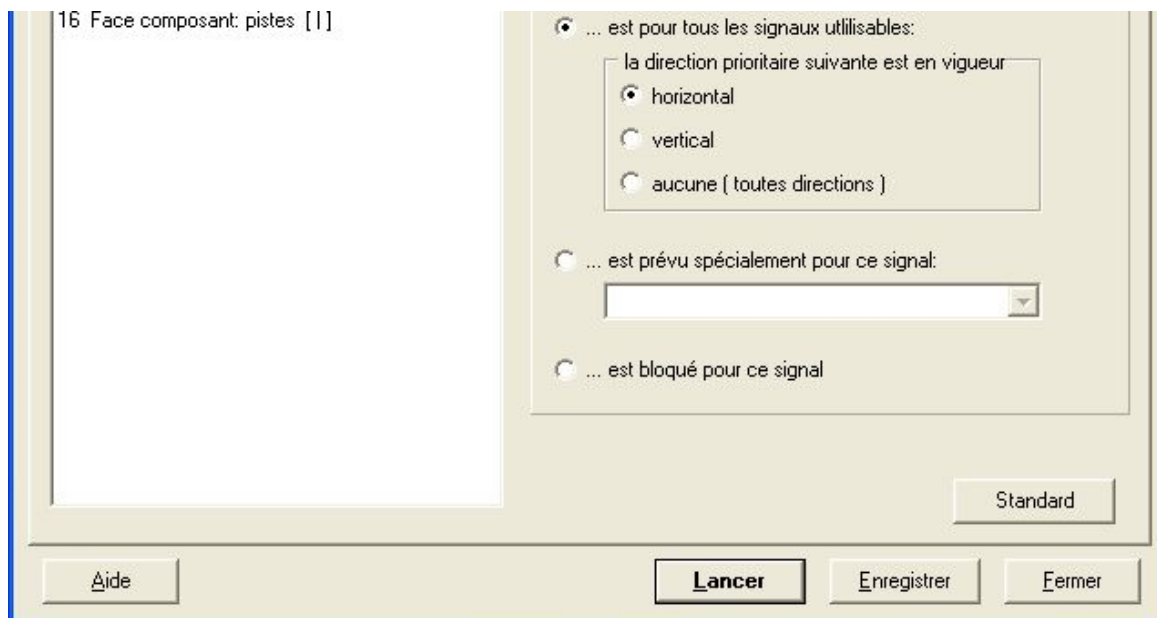
Dans la section de stratégie nous laissons les réglages standards "deux passes de routage (phase de préparation)" et "une passe de routage (phase d'optimisations)".

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

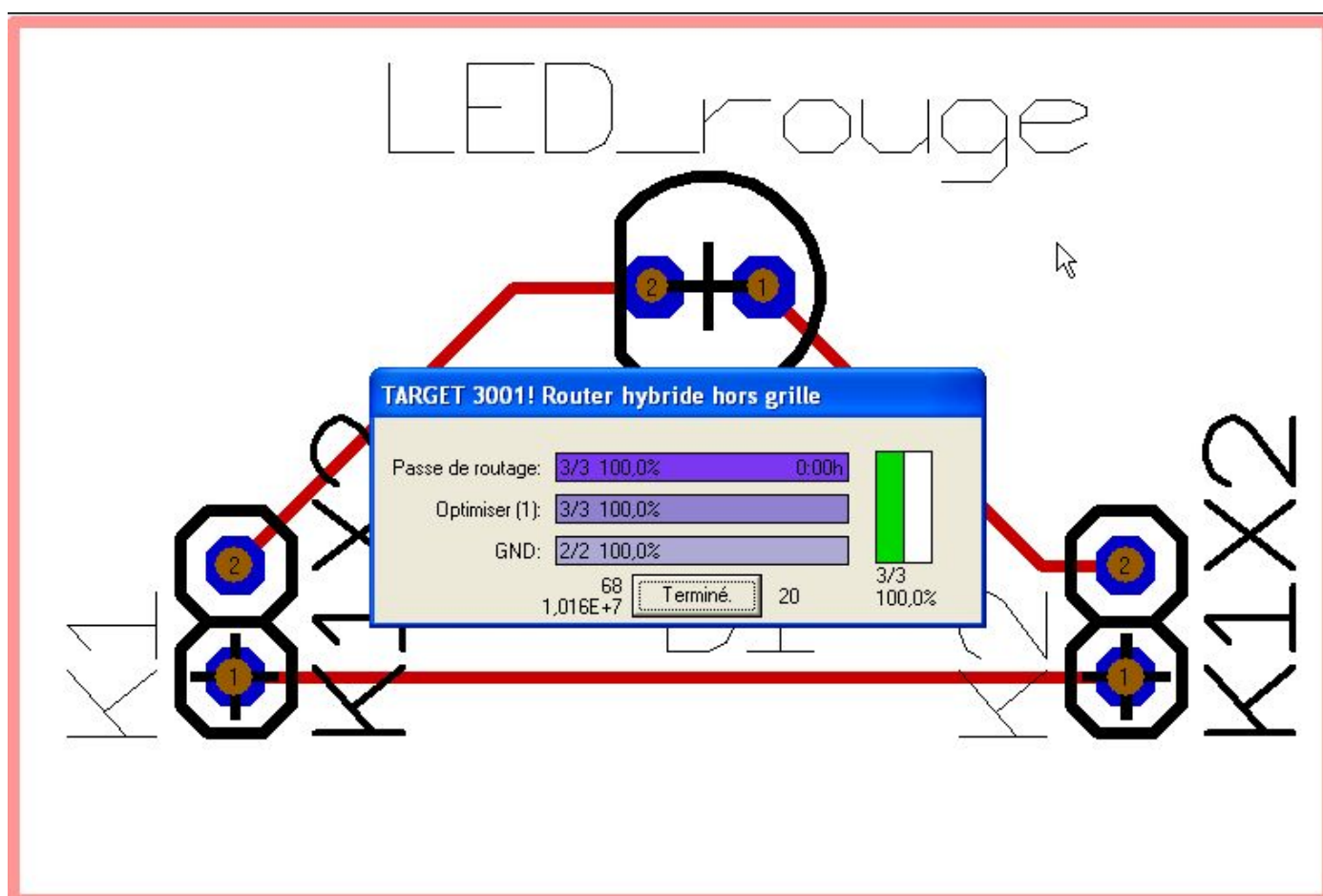
Le troisième onglet permet l'attribution de certains signaux aux couches à router.

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



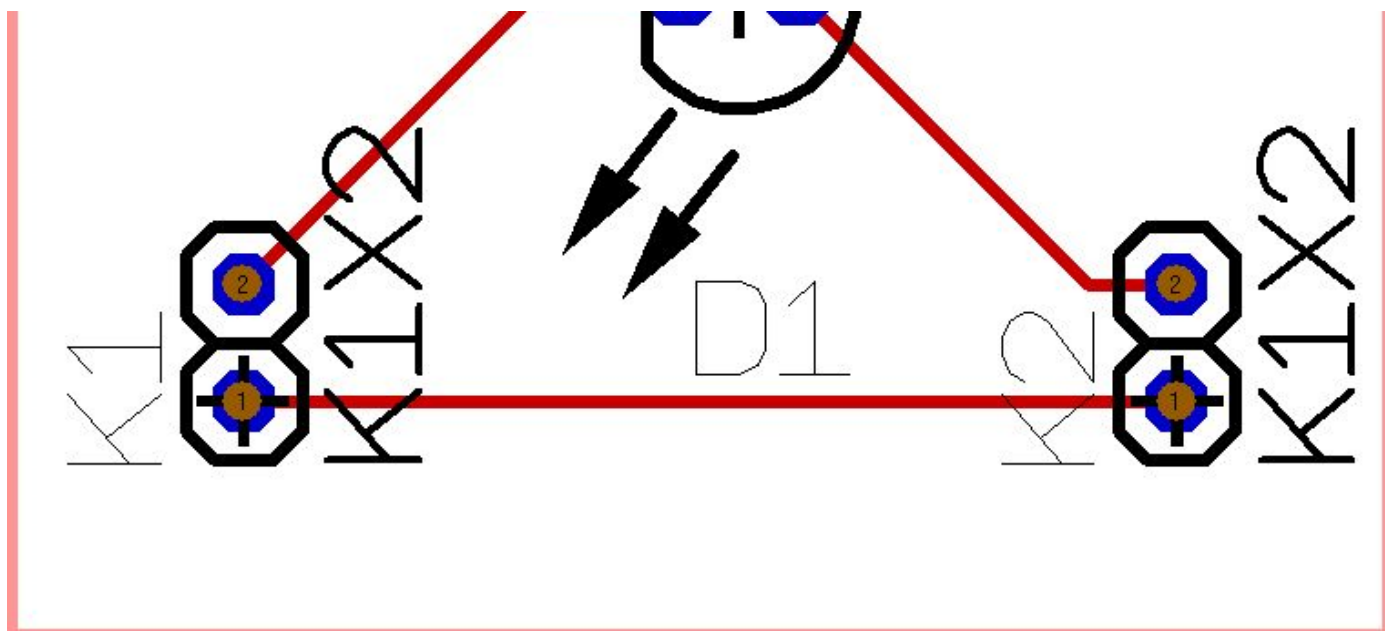


Maintenant vous pouvez regarder le routeur au travail...



...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

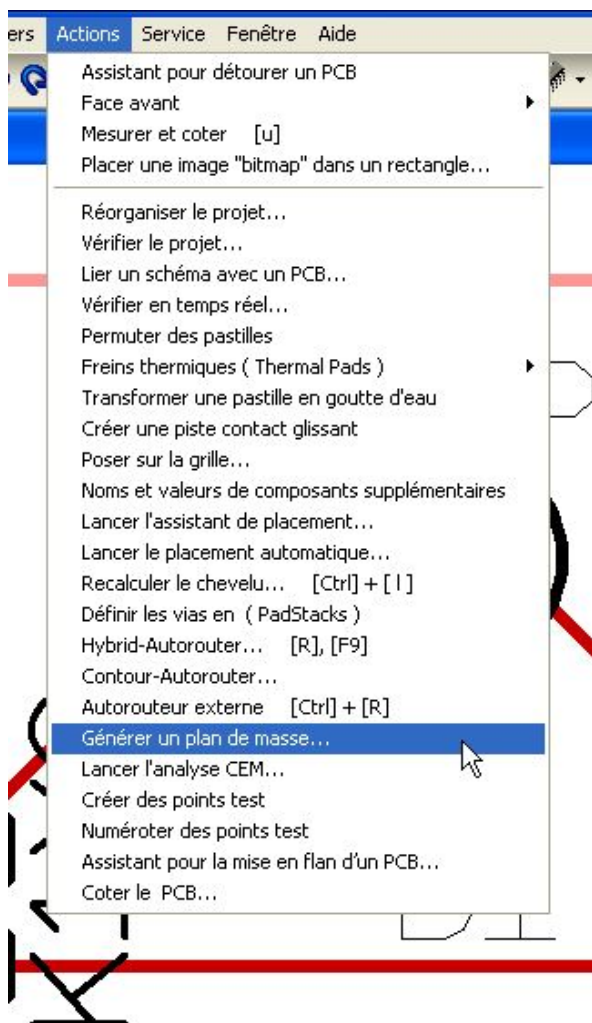
- Dernière modification de cette page le 3 septembre 2007 à 14:25.
- Cette page a été consultée 485 fois.
- [Politique de confidentialité](#)
- [À propos de IBF-Wiki](#)
- [Avertissements](#)

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"**:



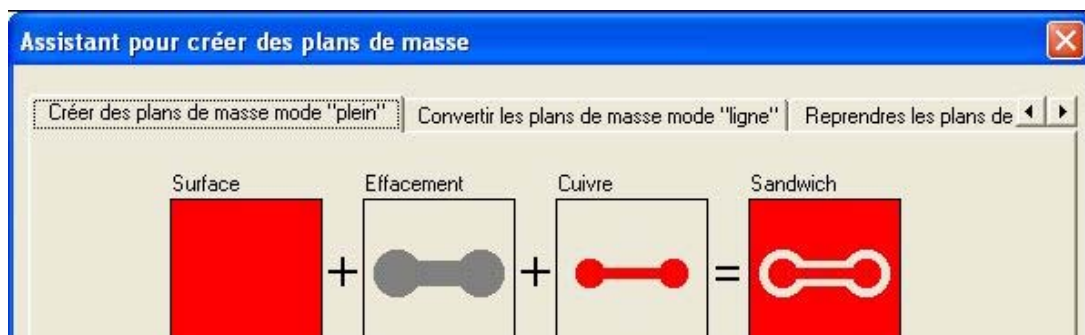
Le dialogue "**Assistant pour créer des plans de masse**" de TARGET 3001! comprends un jeu de 3 couches :

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.

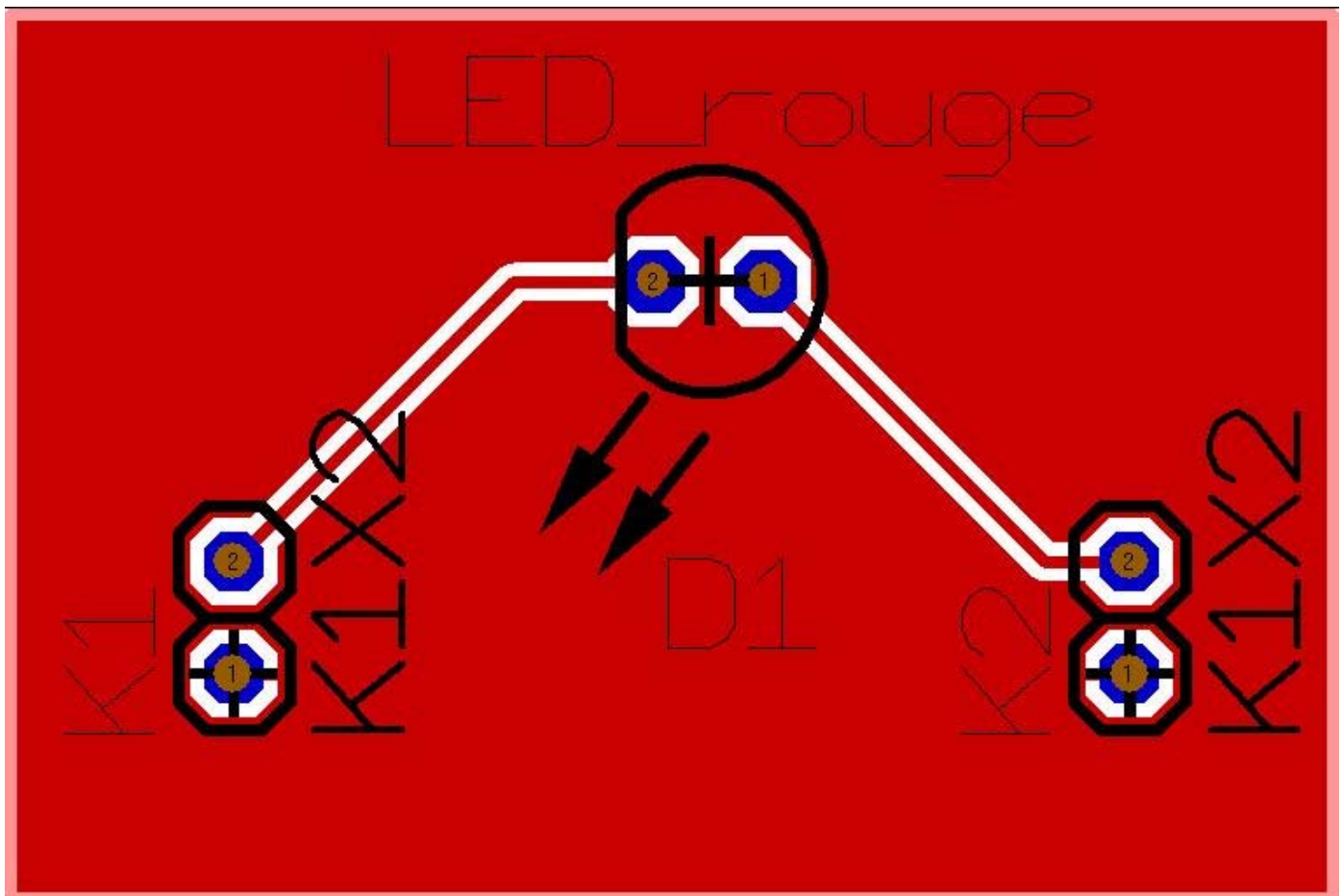
Et la couche "**Cuivre**" qui termine le sandwich.

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



Couche 0 Plan de cuivre	Couche 1 Isolement	Couche 2 Pistes	Couches 0+1+2
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:

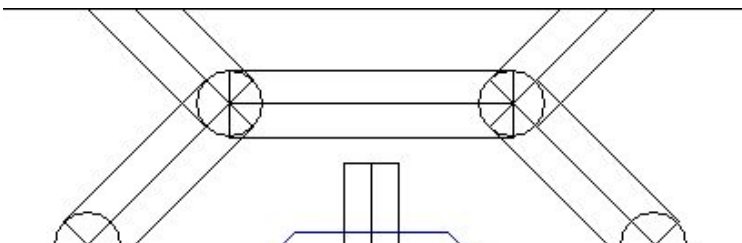


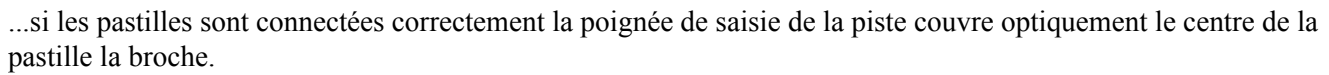
La piste du signal de GND au sud du PCB est transformée en un plan de masse.

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 4x4 LED array layout. At the top center, a component labeled 'D1' is highlighted with a red circle. It consists of two adjacent octagonal pads, each containing a yellow circle with the number '2'. Two black lines extend from 'D1' to the left and right, each branching into two lines that connect to a pair of octagonal pads. Each of these four pad pairs contains a yellow circle with the number '1'. The entire array is labeled 'LED_rouge' at the top. Two grey arrows point downwards from the 'D1' component towards the center of the 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

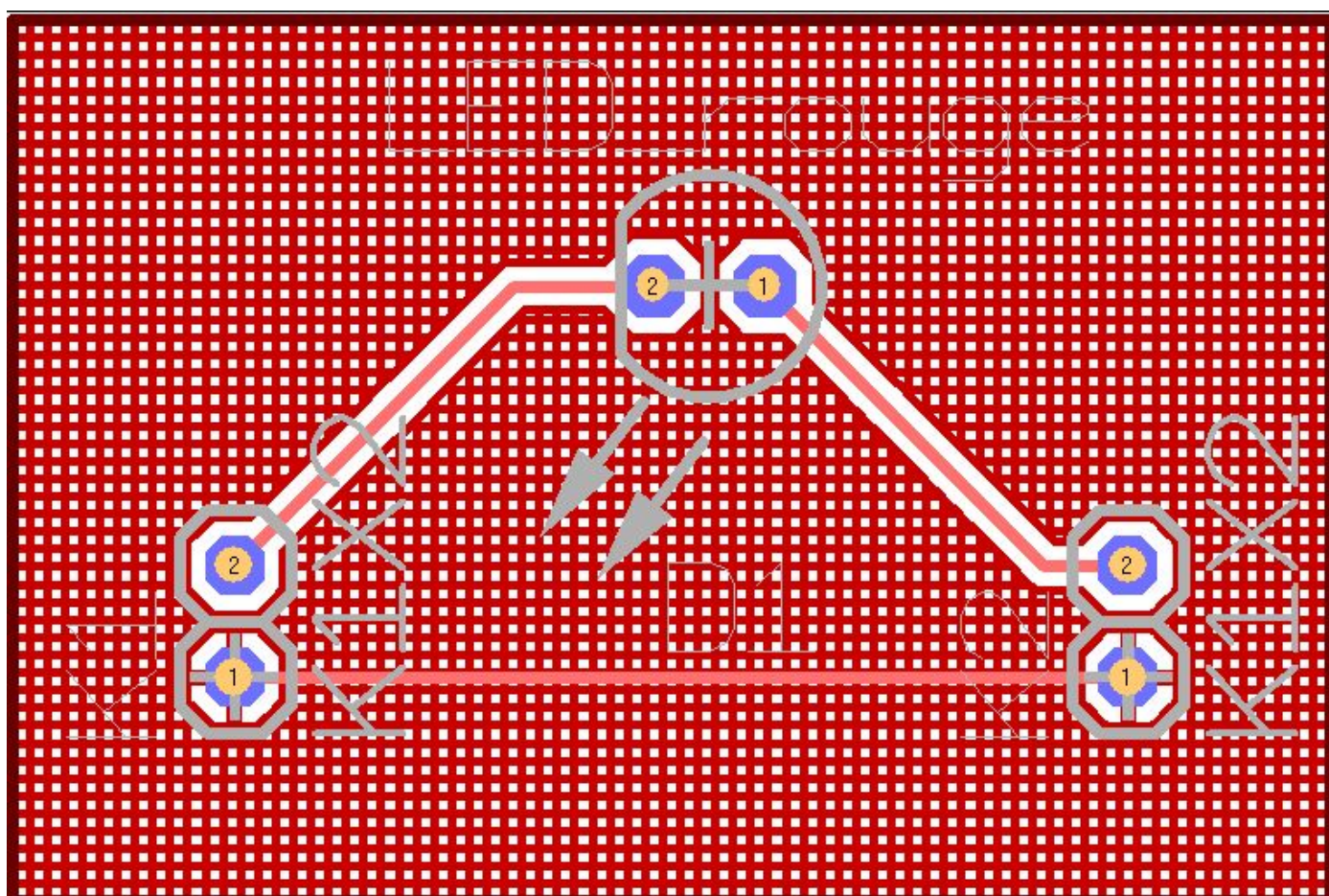
Largeur de ligne: 0,200 mm

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

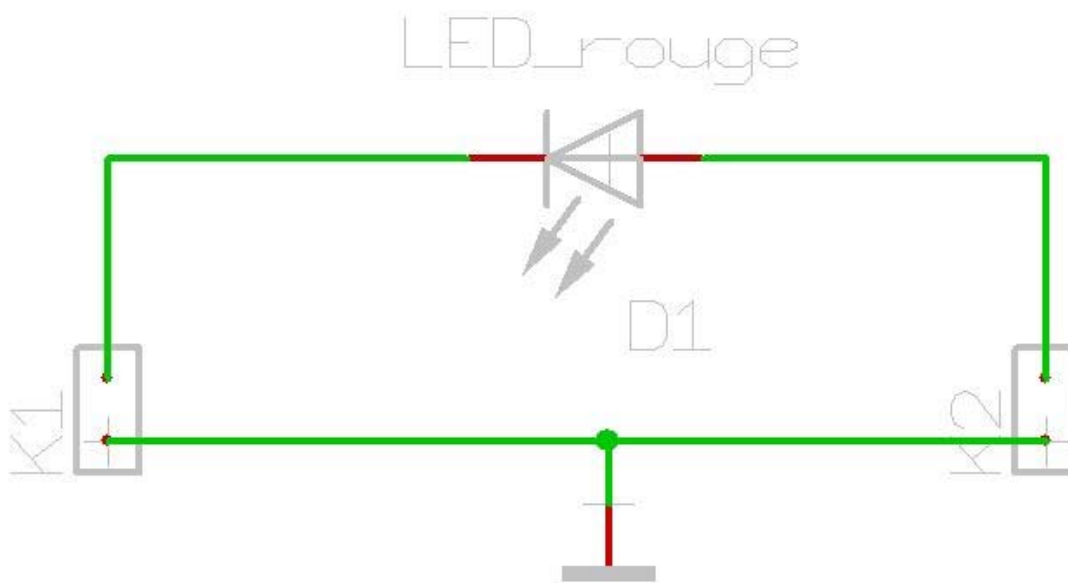
- Dernière modification de cette page le 3 septembre 2007 à 14:26.
- Cette page a été consultée 303 fois.
- Politique de confidentialité
- À propos de IBF-Wiki
- Avertissements

Fonction simulation : Partie 1

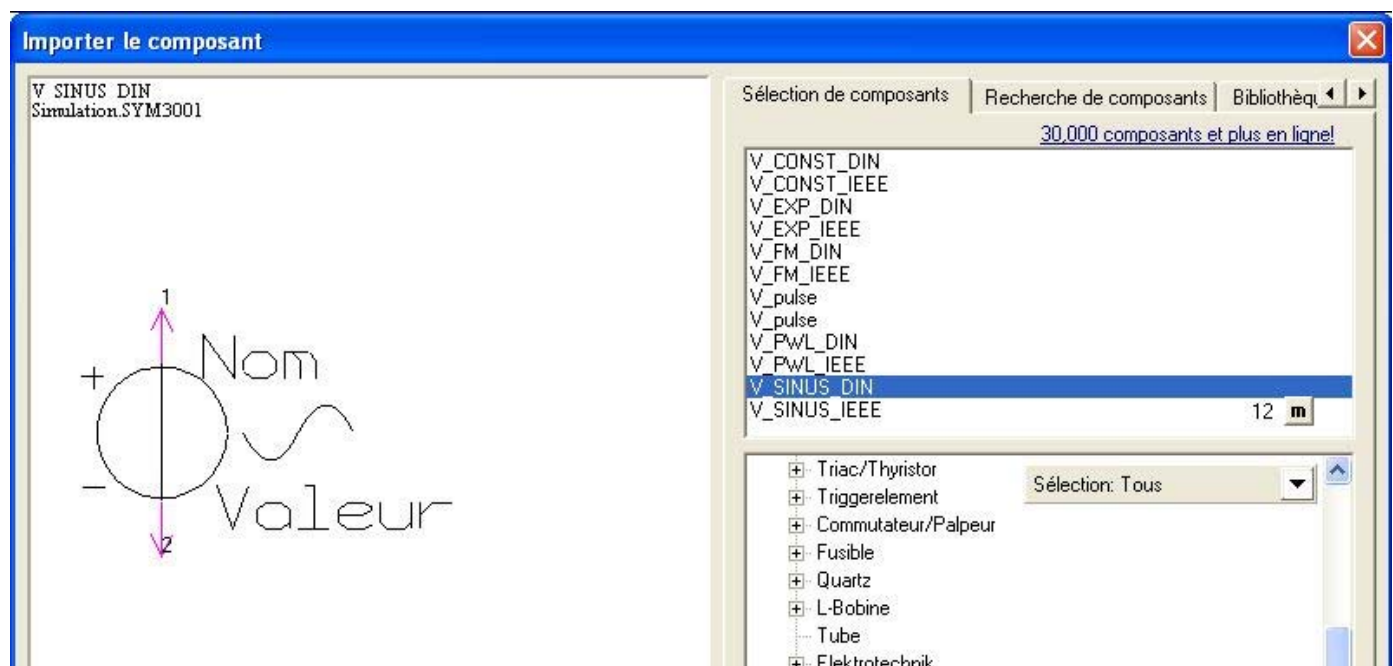
Un article de IBF-Wiki.

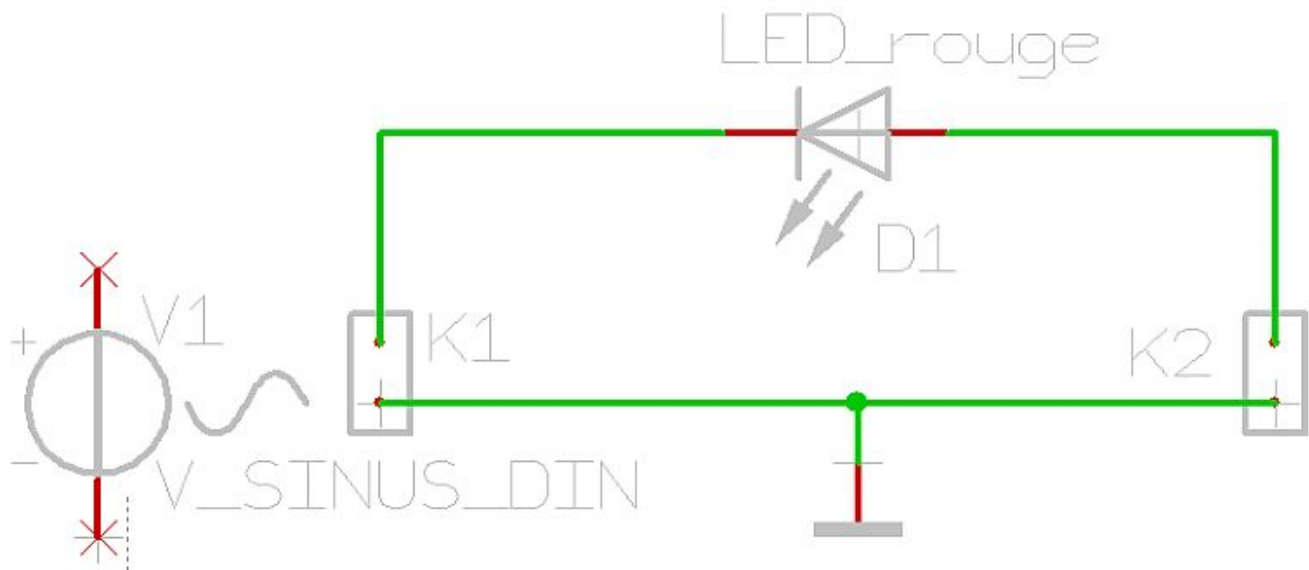
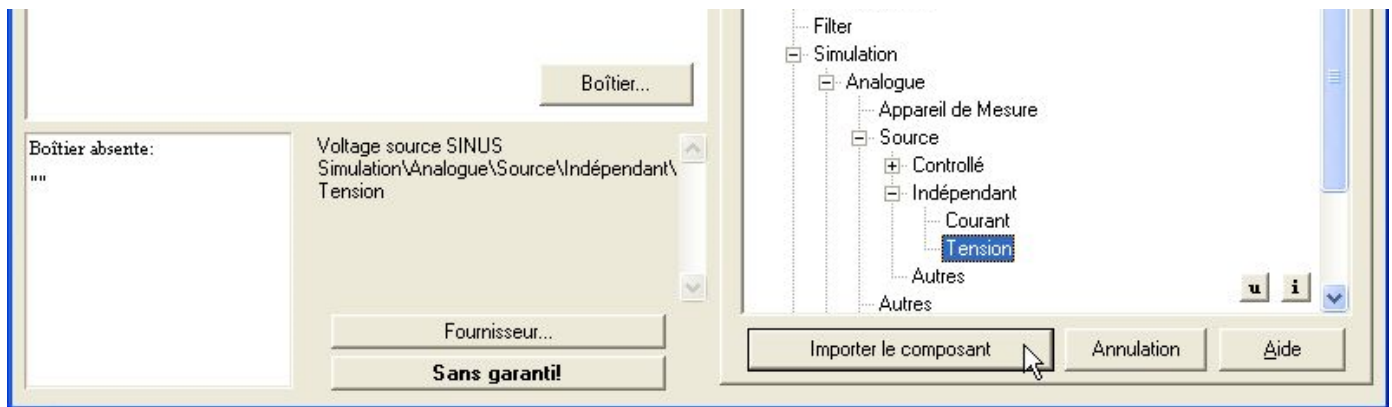
Télécharger cet article d'un fichier PDF

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

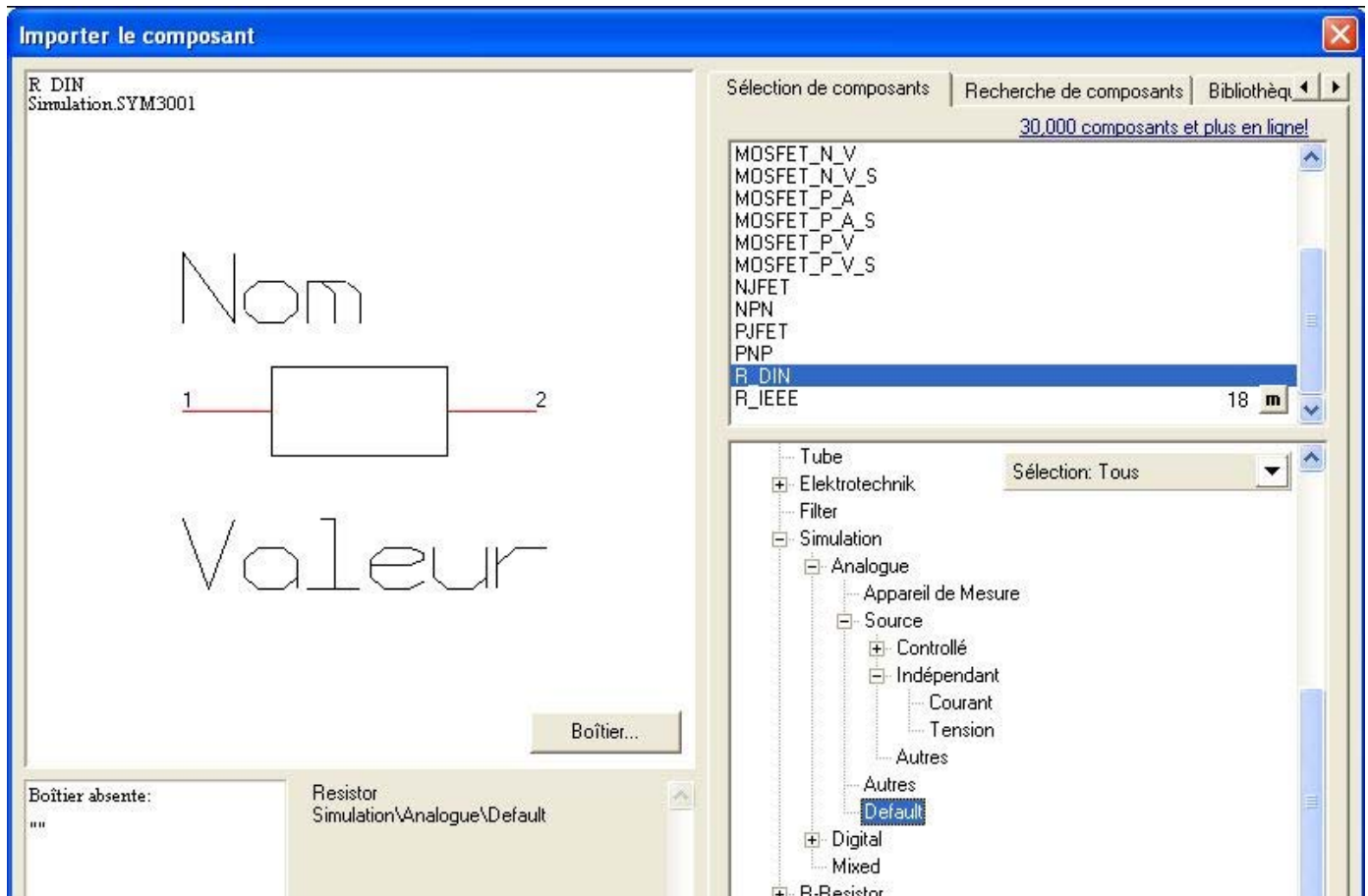


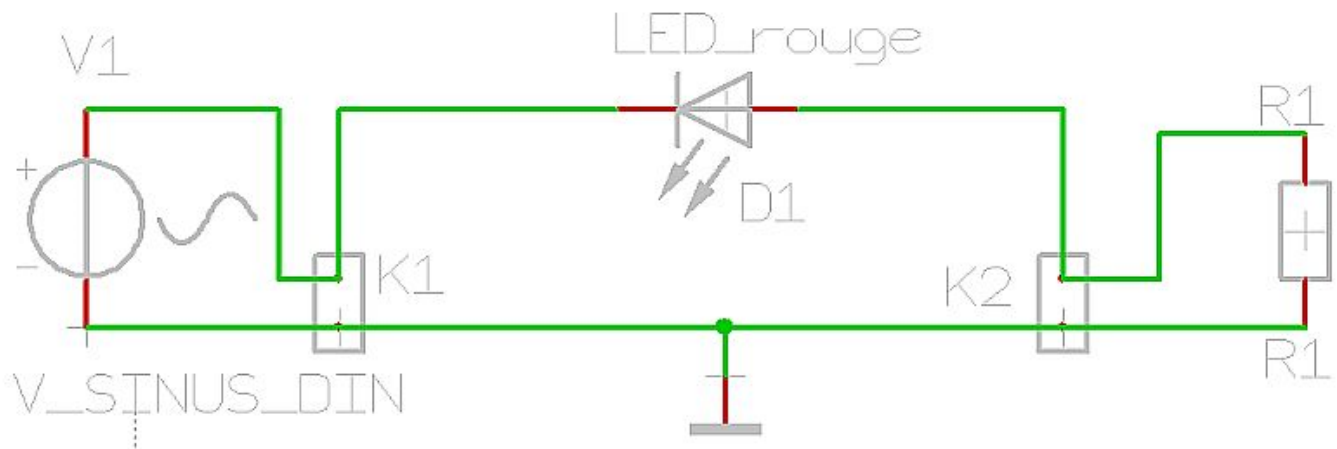
Pour simuler le fonctionnement d'une LED, vous avez besoin d'un générateur de tension et d'une résistance de charge. Ces composants ne se trouvent pas dans le PCB, donc ils n'ont pas de boîtier. Les composants permettant la simulation se trouvent dans l'arborescence des composants à la branche **Simulation**.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





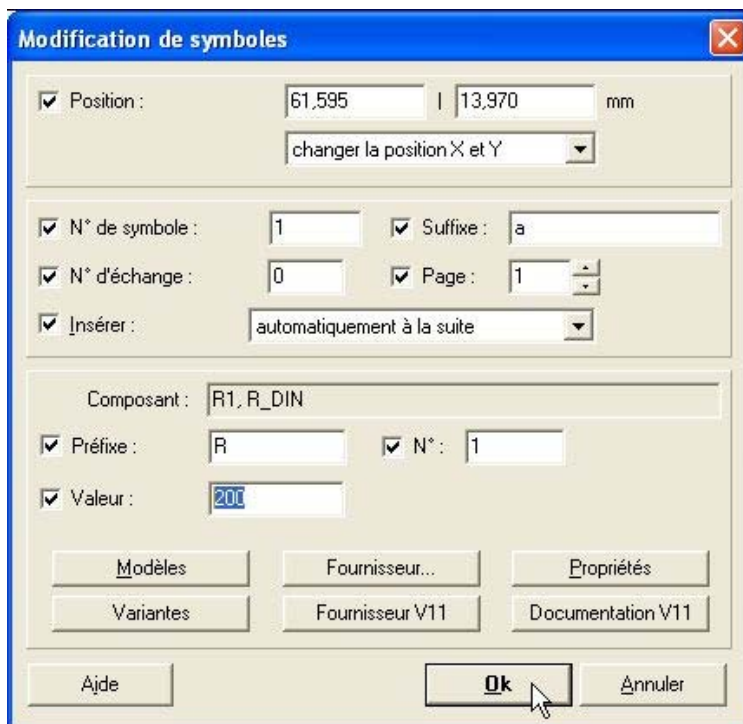
Vous prenez une résistance de charge dans la branche **Simulation/Analogue/Default** et vous la connectez:



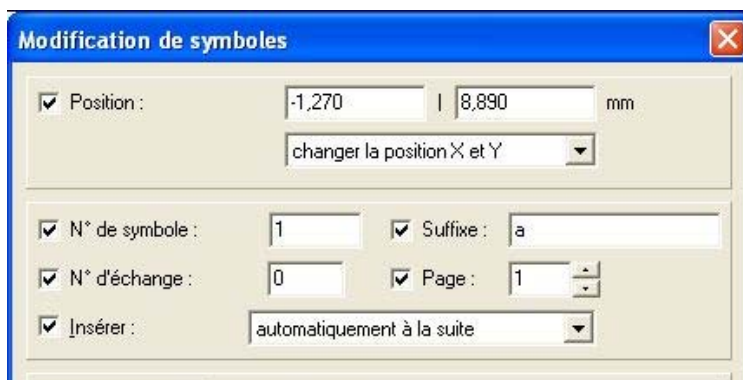


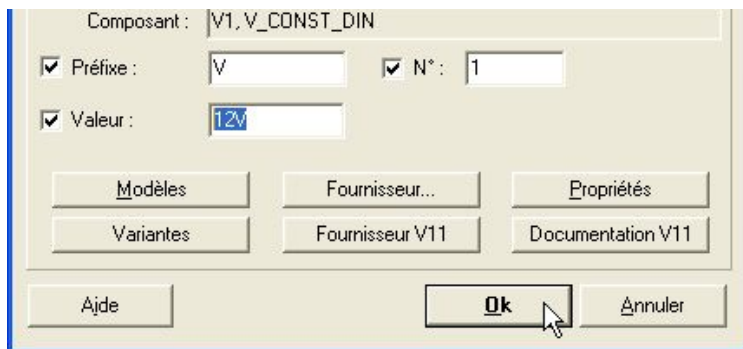
Vous insérez maintenant les valeurs de la résistance de charge et du générateur :

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.

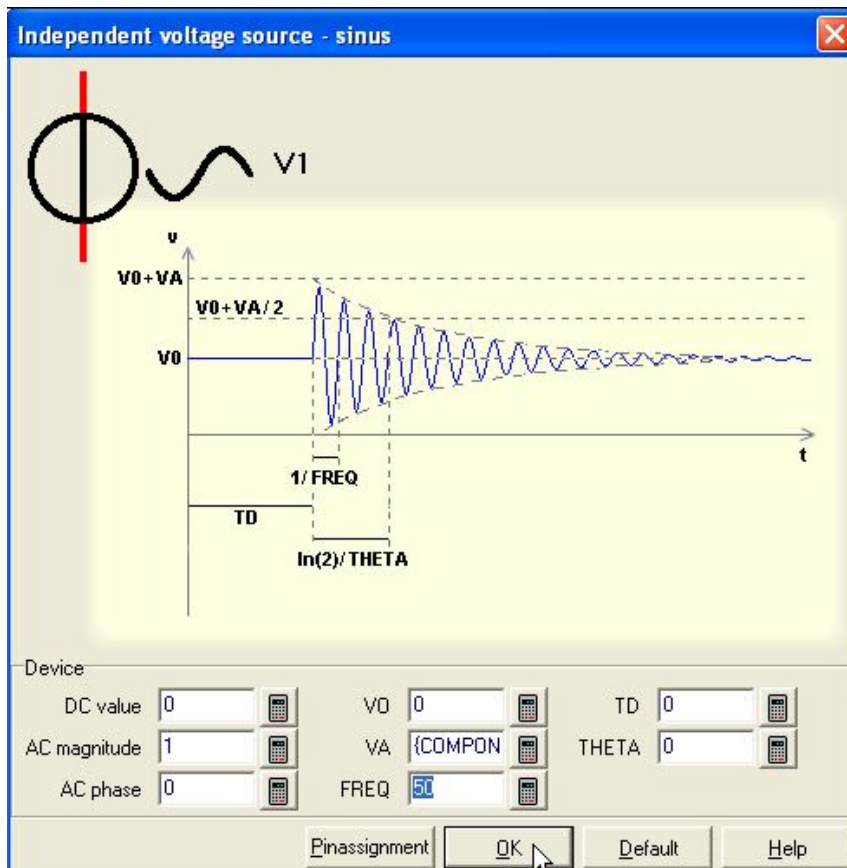


Toujours avec **M11** vous placez sur la poignée du générateur sinusoïdale la valeur de 12V pour ce composant.



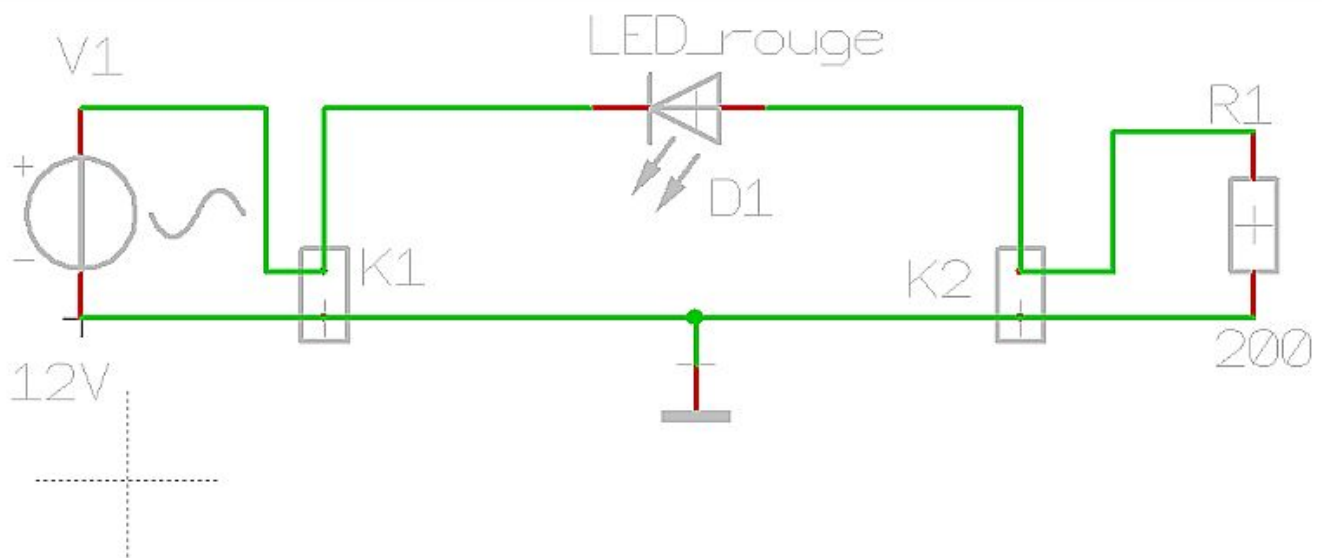


Dans la même boîte de dialogue avec le bouton **"Modèles"** vous déterminez la fréquence de travail du générateur. La boîte de dialogue suivante vous permet le **"paramétrage"** du générateur sinusoïdal:



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](#)

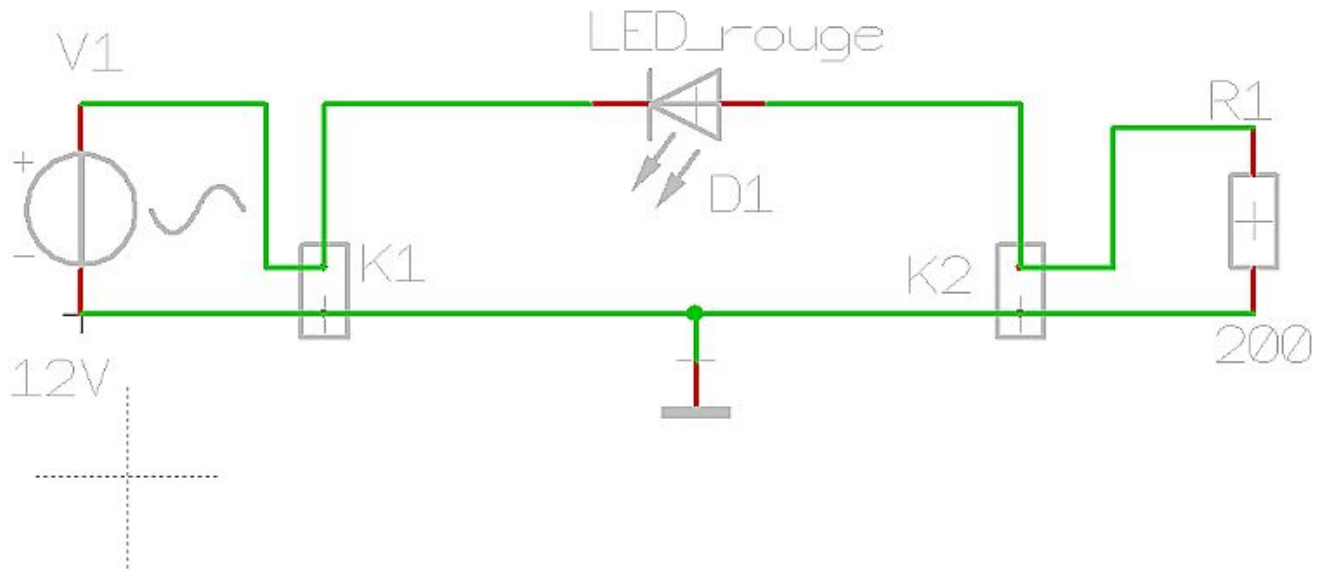
- Dernière modification de cette page le 3 septembre 2007 à 14:27.
- Cette page a été consultée 263 fois.
- [Politique de confidentialité](#)
- [À propos de IBF-Wiki](#)
- [Avertissements](#)

Fonction simulation : Partie 2

Un article de IBF-Wiki.

Télécharger cet article d'un fichier PDF

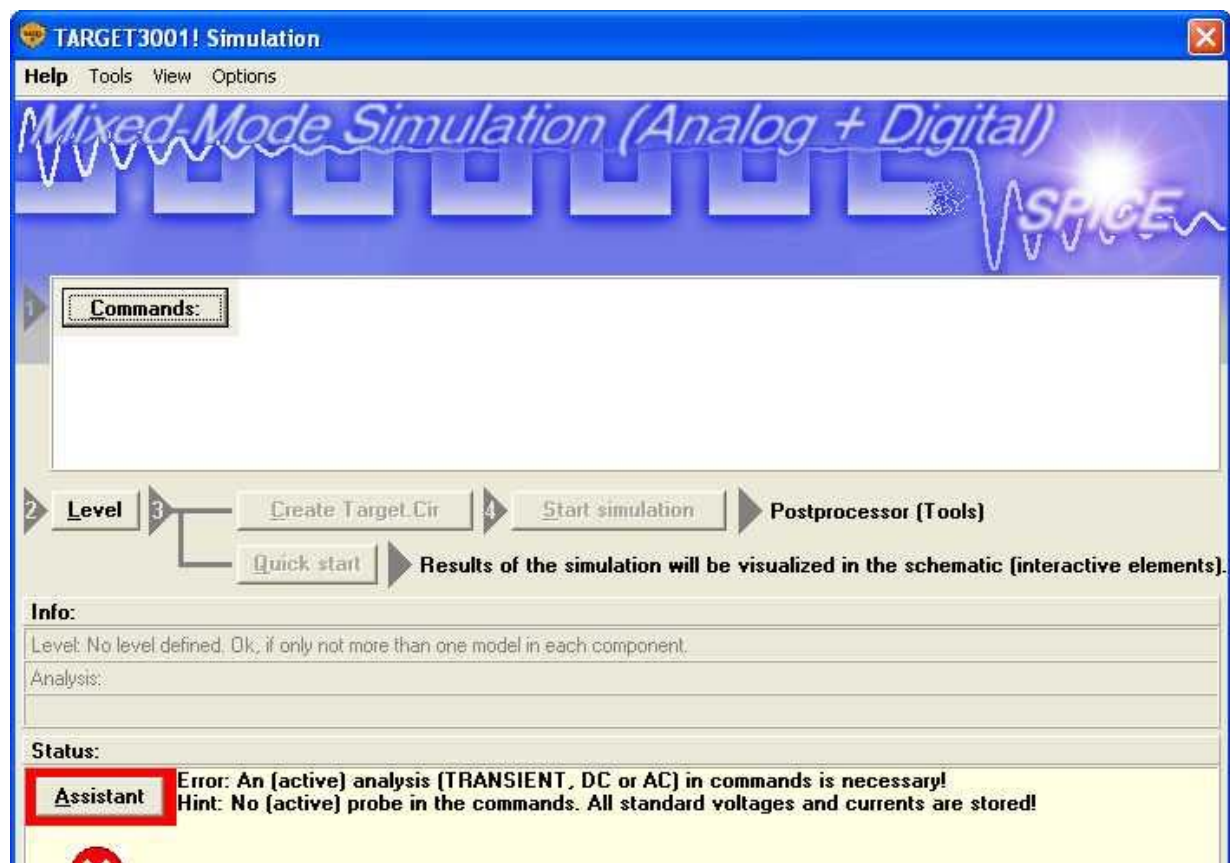
Le schéma suivant étant définitif...



...vous pouvez lancer une véritable simulation.

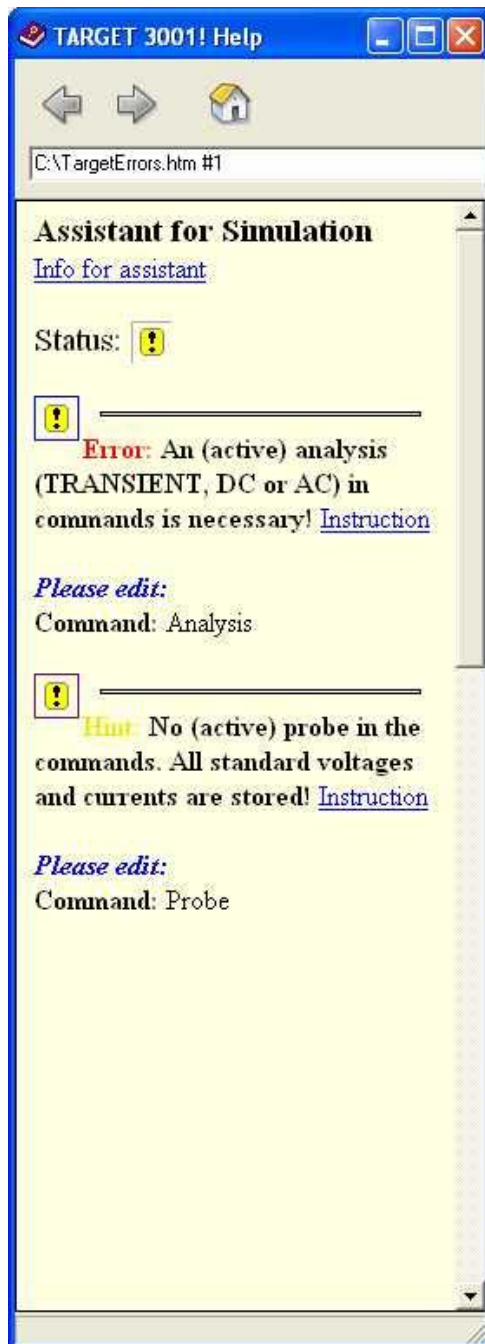
Vous voulez connaître les courants et les tensions concernant la LED.

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:



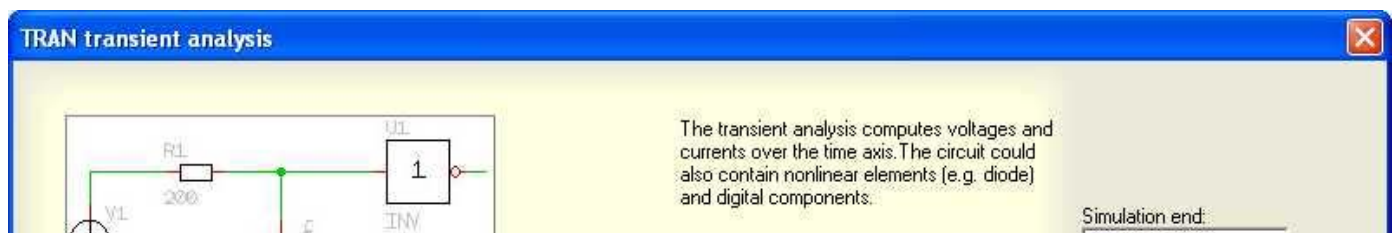
Evidemment les connecteurs n'ont pas de modèle de simulation !

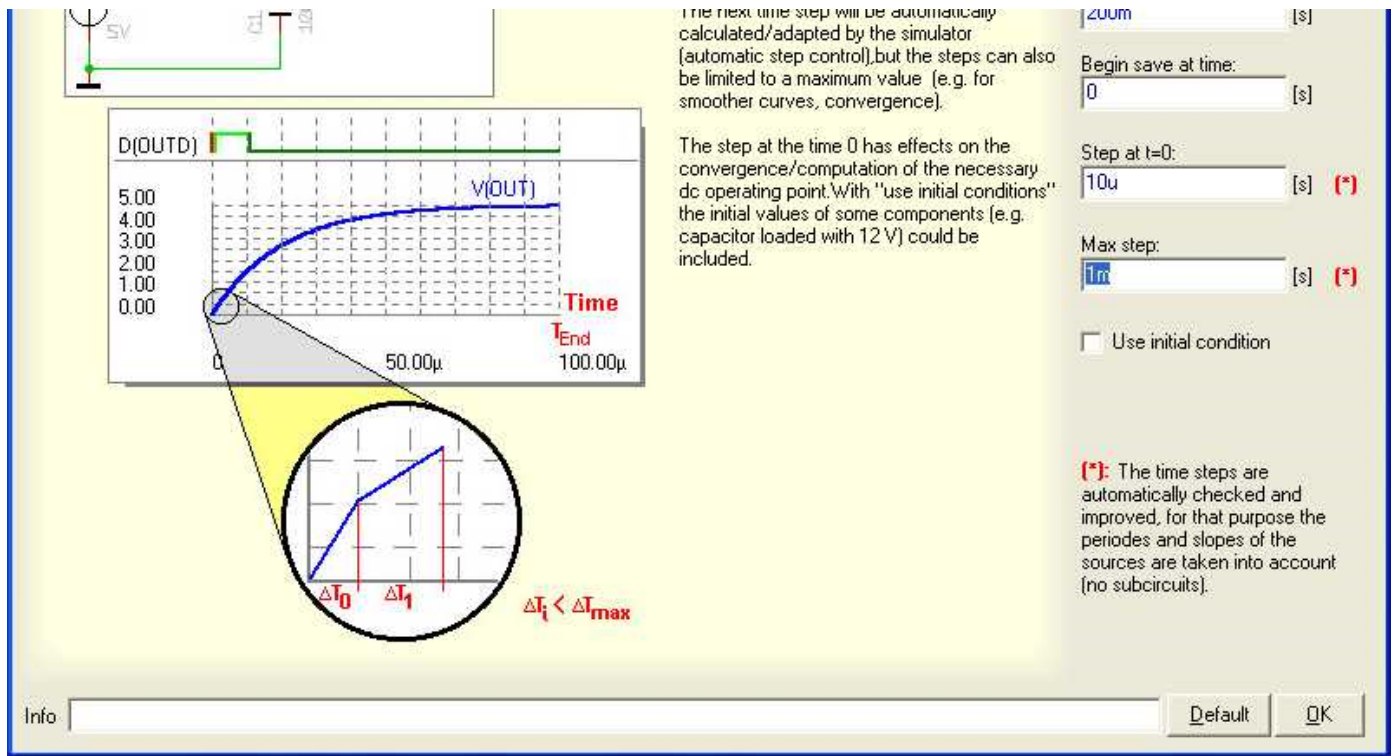
Vous ignorez simplement ce message parce que vous ne voulez pas simuler leurs fonctions.

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.**

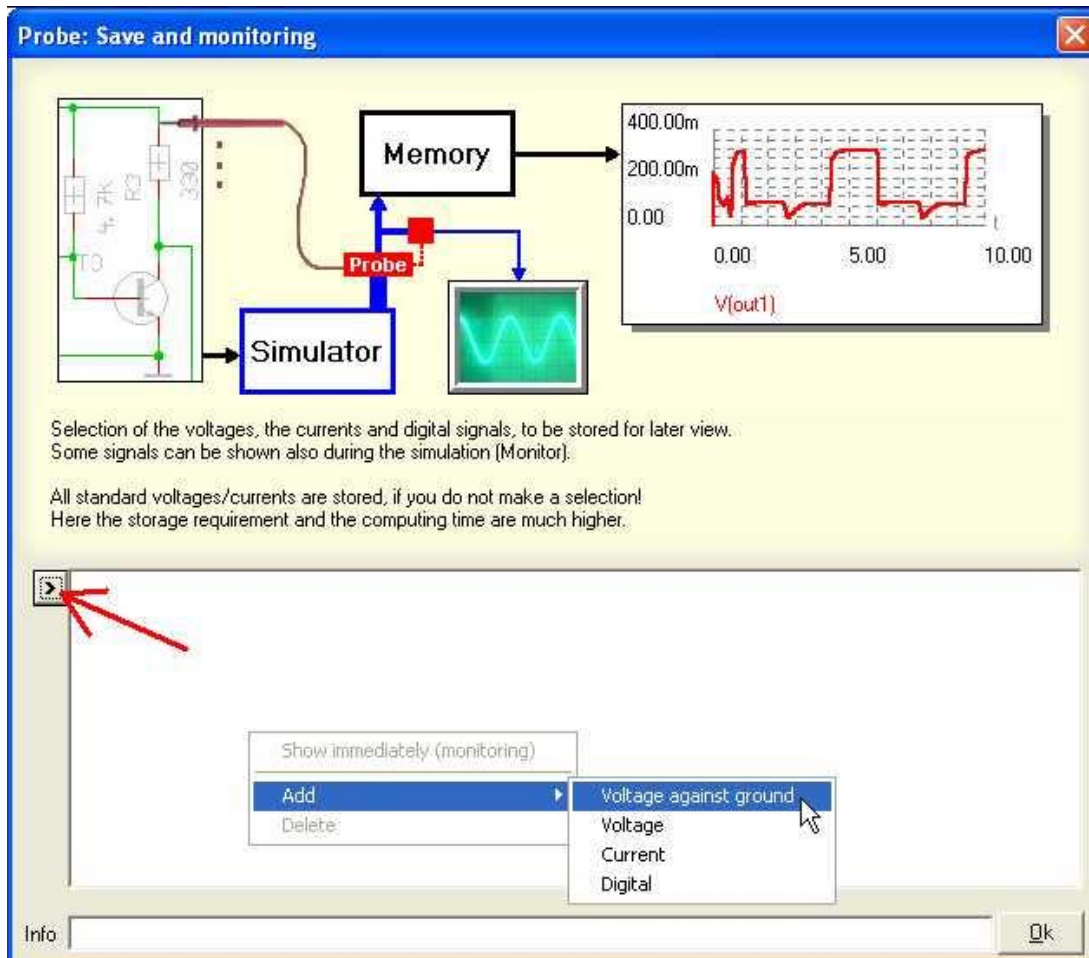
Donc vous cliquez avec M1 sur le bouton de renseignement **Hint**.

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

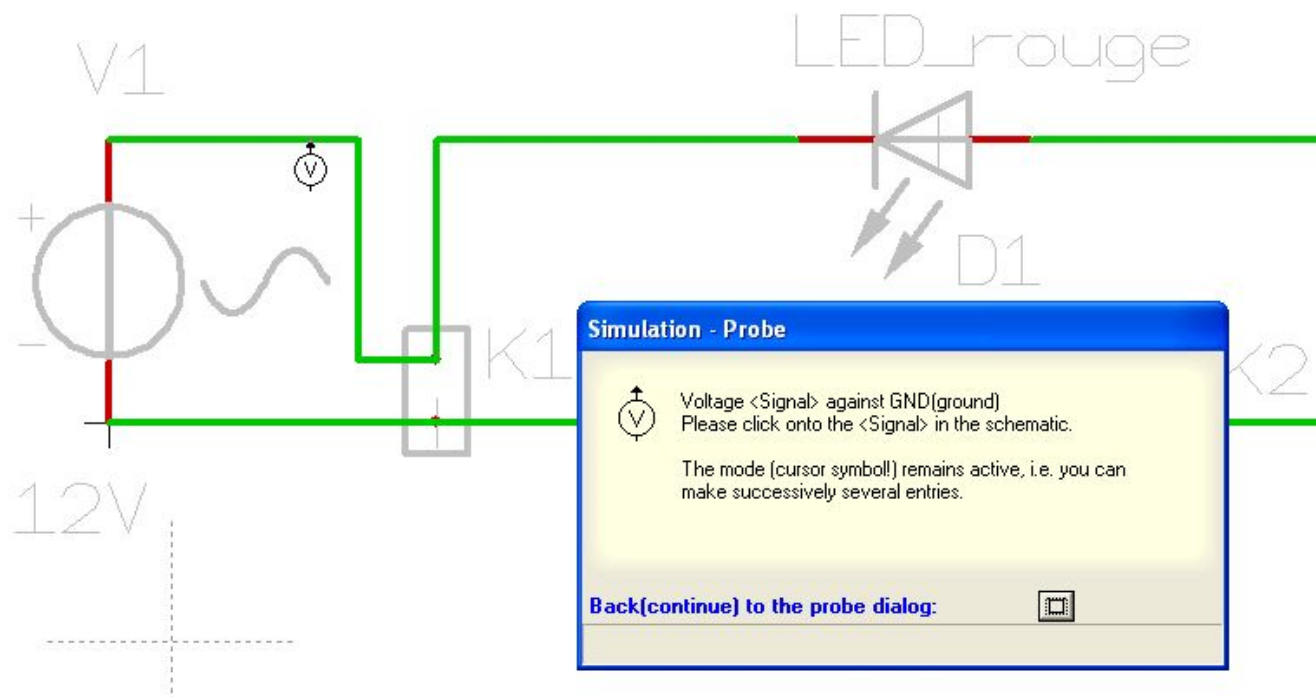




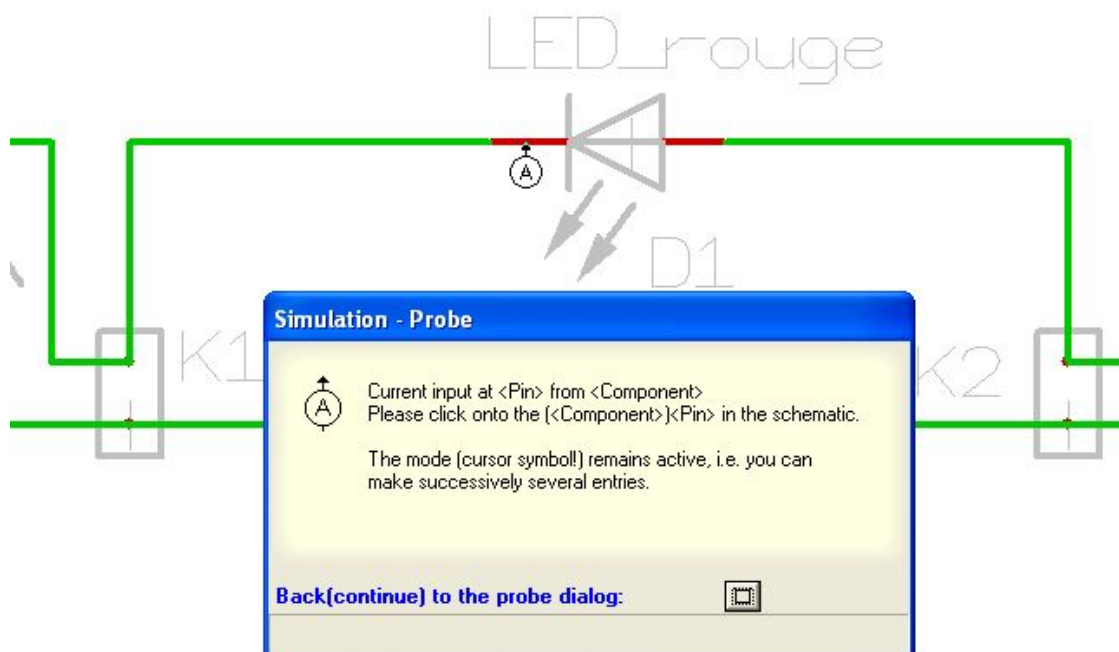
Dans un voltage sinus de 50 Hz, donc 20ms période, nous insérons au fin de simulation (simulation end) 200ms, c'est le décuple und nous pouvons voir 10 oscillations. Nous choisissons le "step at" très petit comme nous voulons obtenir un cours de courbe très souple, ici nous avons inséré 1ms comme "Max 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).



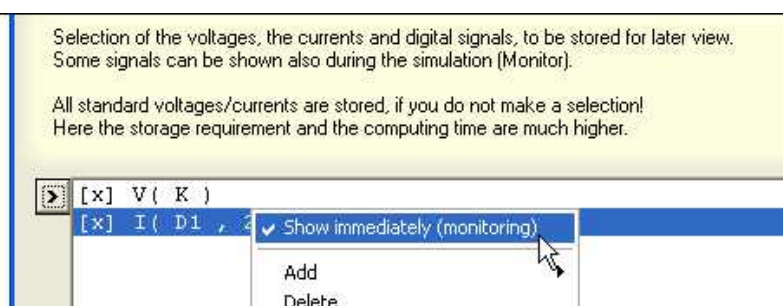
Nous nous intéressons à la tension d'entrée (sinus 12V)...



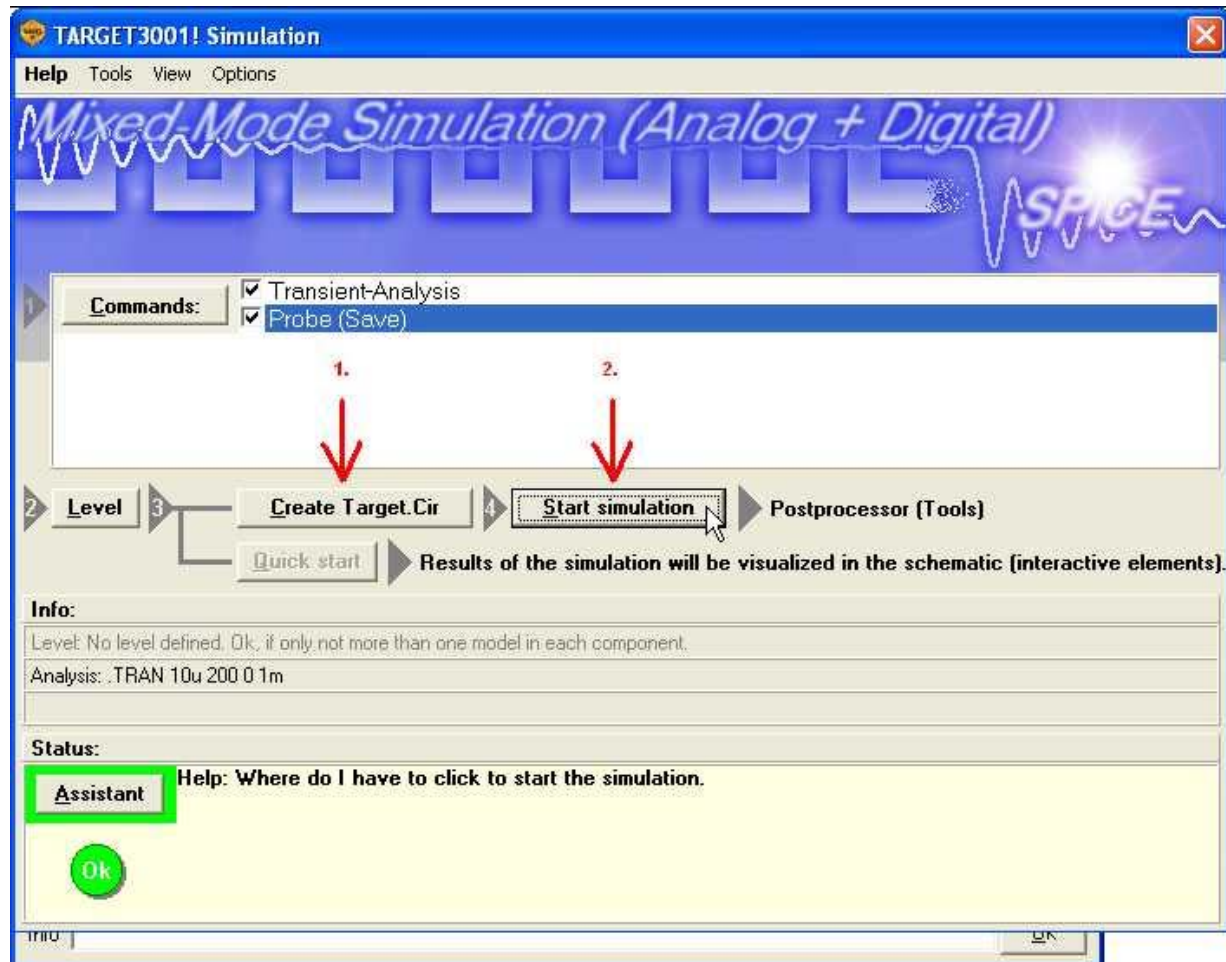
...et au courant par le diode (back (continue) to the probe dialog). En cas d'un courant la connexion doit être cliqué avec **M1** et n'est pas traité comme une piste de signal (plus haut).



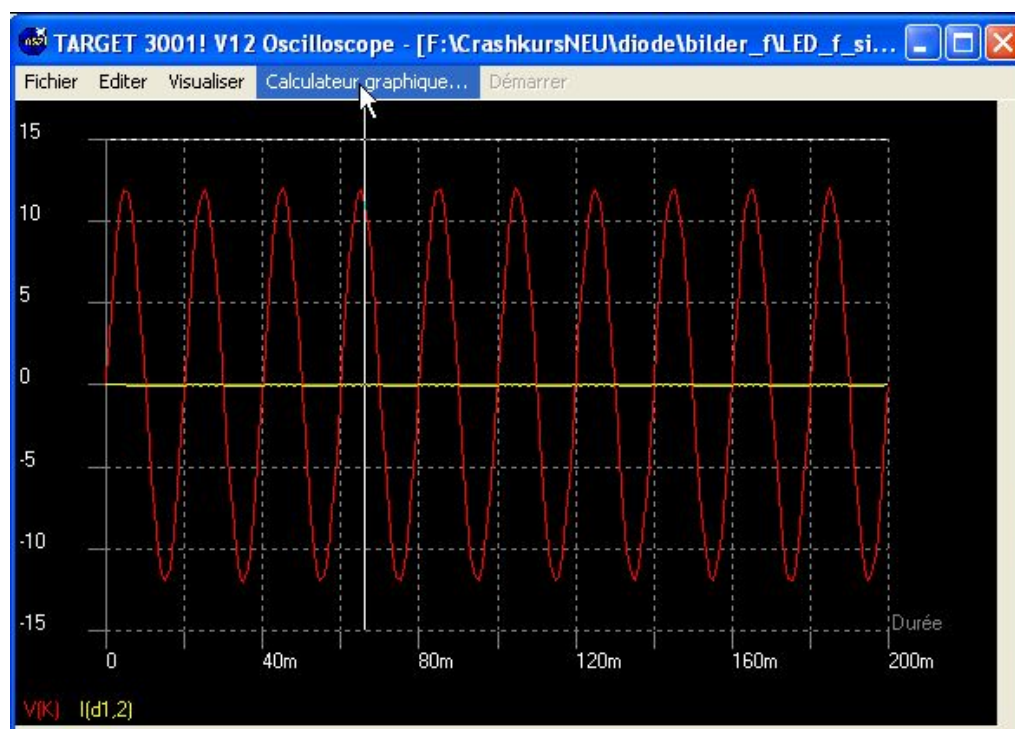
Maintenant vous choisissez le bouton "Back (continue) to the probe dialog".



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:

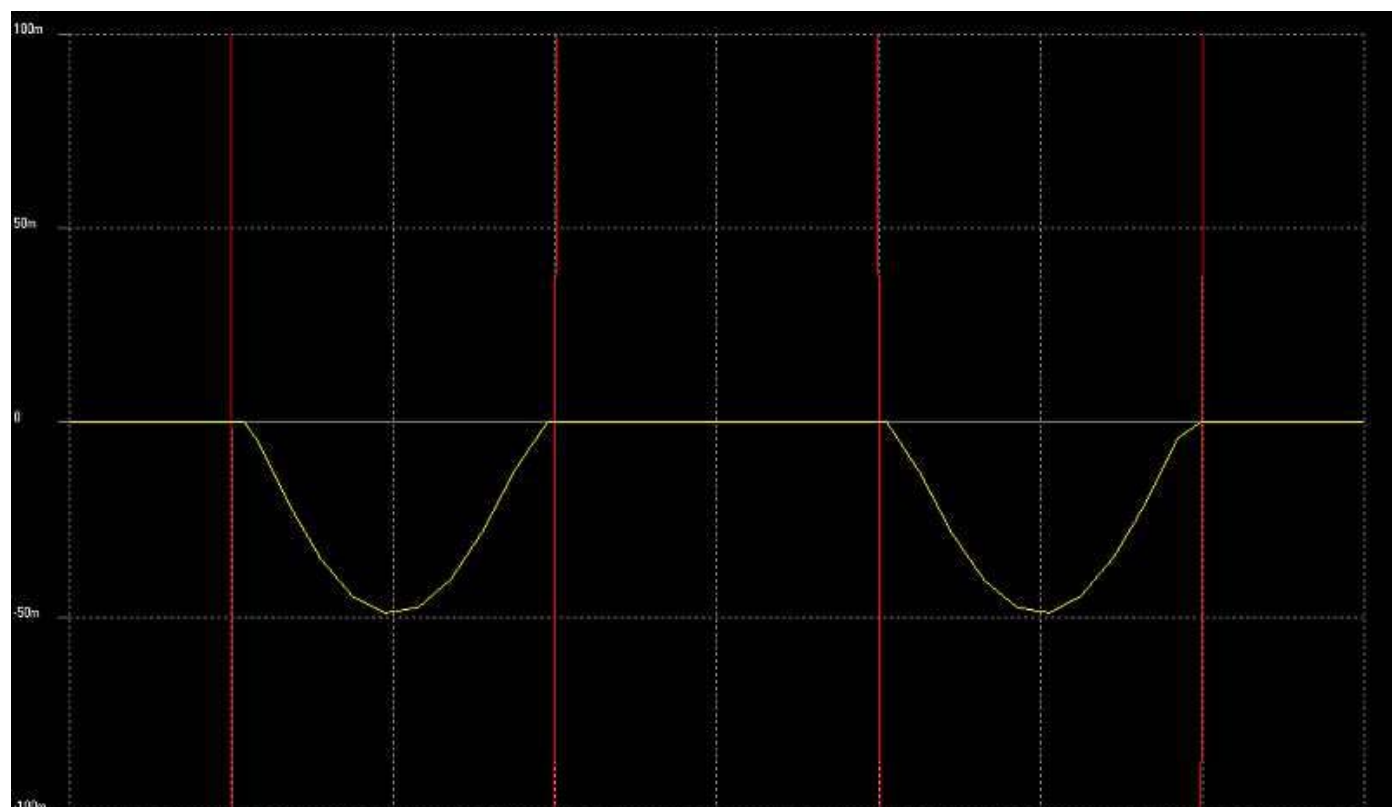
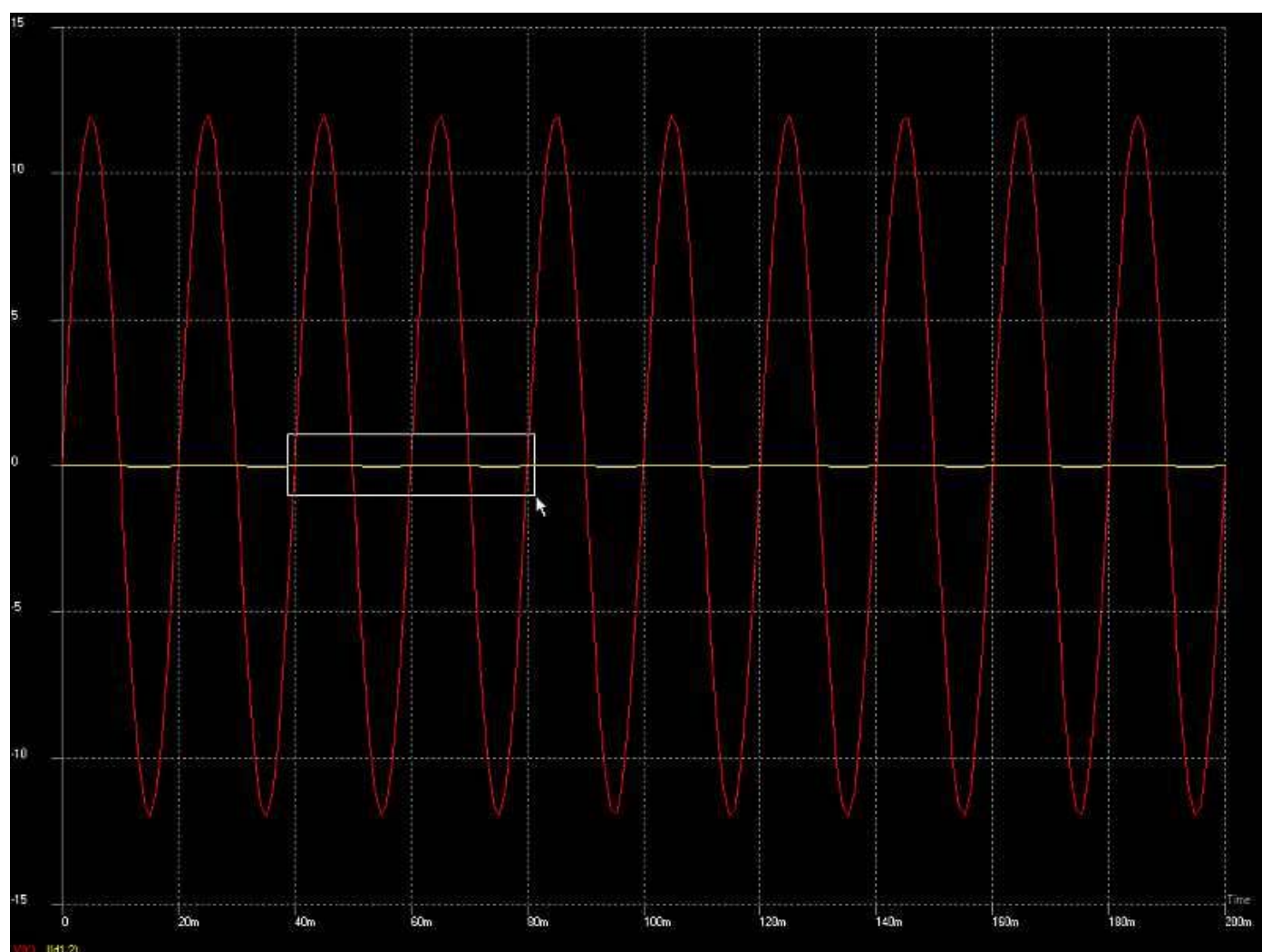


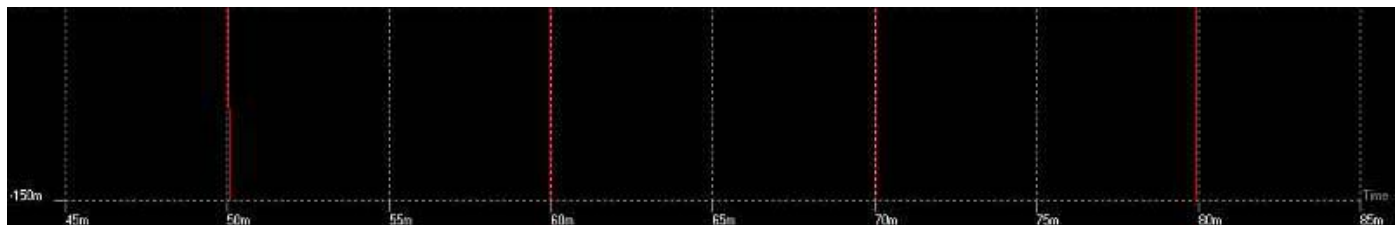
Simulation terminée

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](#)

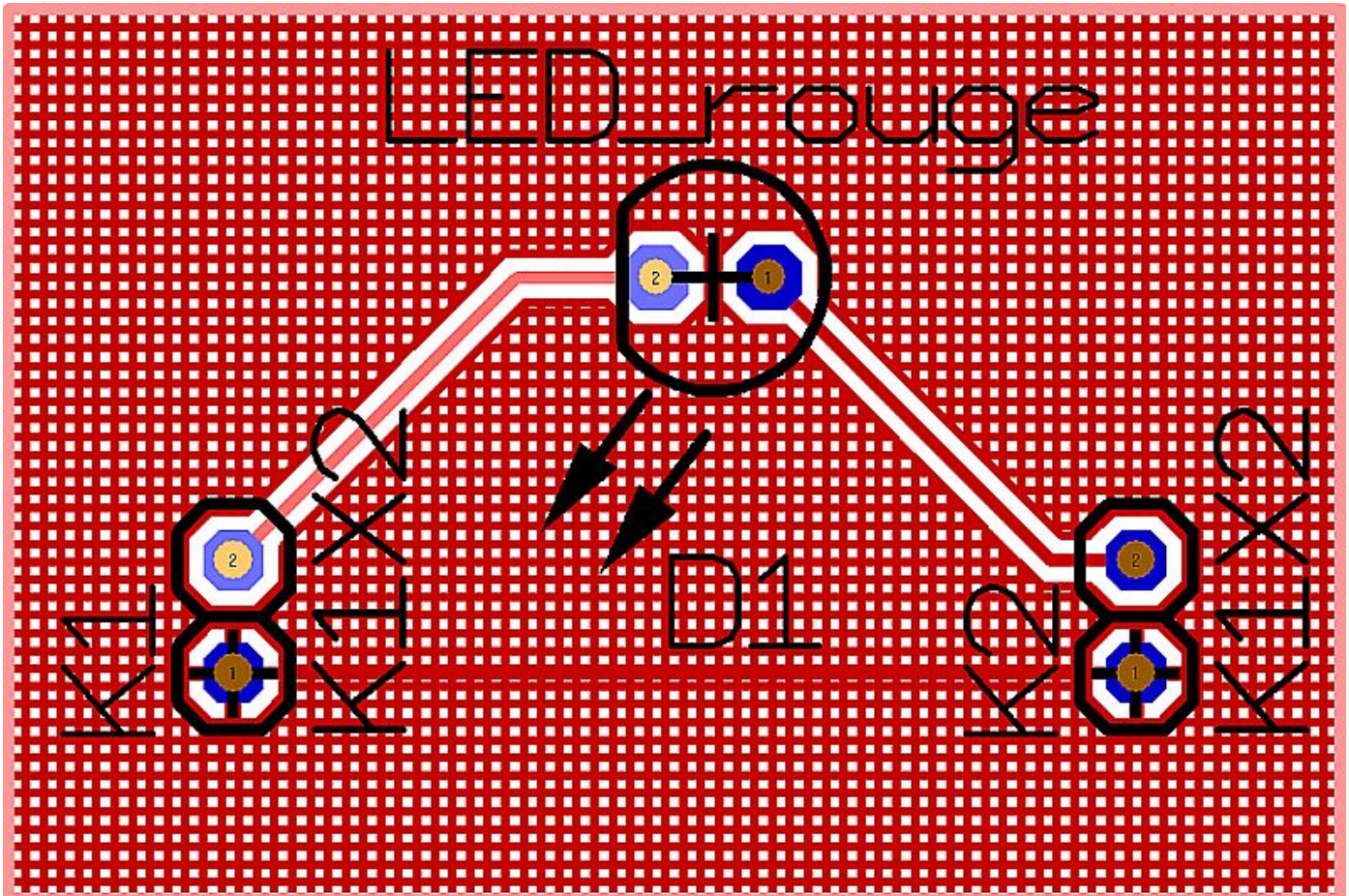
- Dernière modification de cette page le 3 septembre 2007 à 14:28.
- Cette page a été consultée 215 fois.
- [Politique de confidentialité](#)
- [À propos de IBF-Wiki](#)
- [Avertissements](#)

Afficher le PCB en mode 3D

Un article de IBF-Wiki.

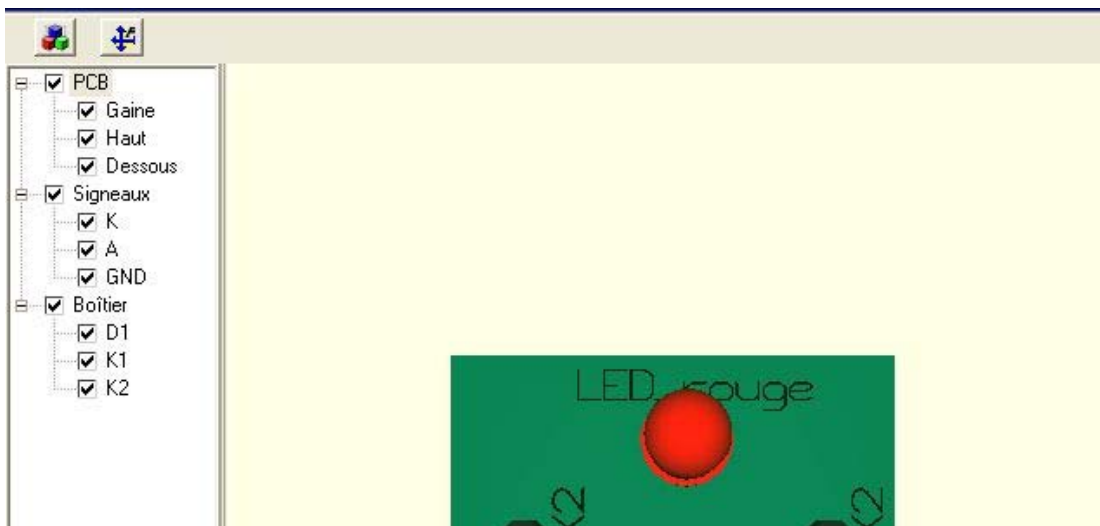
Télécharger cet article d'un fichier PDF

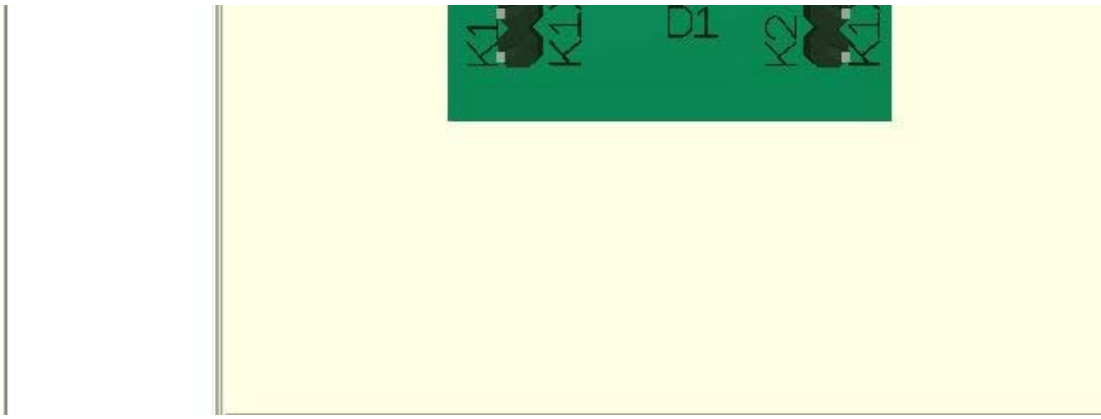
Votre PCB a actuellement l'air suivant:



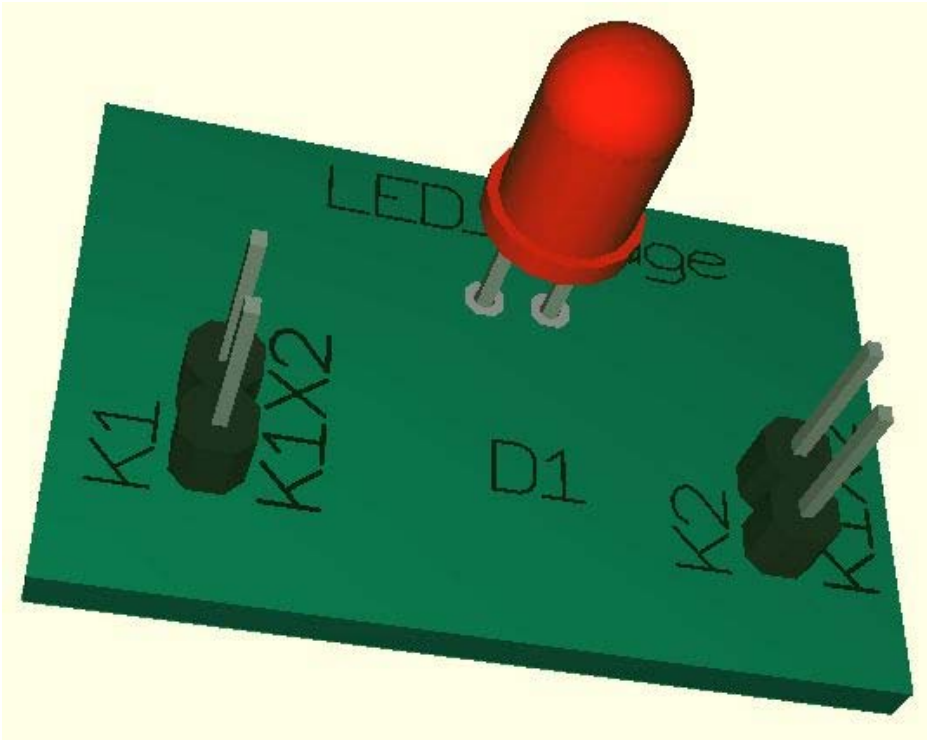
Pour visualiser le PCB en mode 3D, vous devez choisir dans le menu **"Actions"** le point de menu **"Avis 3D"**, ou cliquer sur l'icône .

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

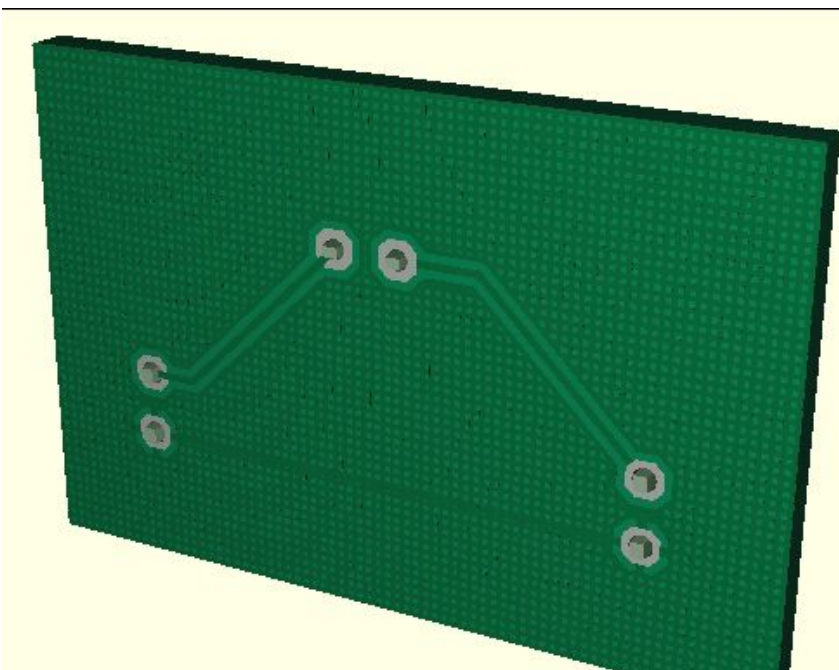


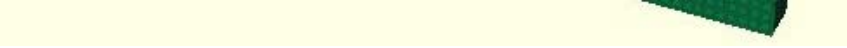


Vous pouvez faire pivoter le PCB dans tous les sens en appuyant sur le bouton gauche de la souris.



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' with the following sections:

- Expéditeur:**
 - Entreprise: [text box]
 - Nom: [text box]
 - Rue: [text box]
 - Lieu: [text box]
 - Phone: [text box] Fax: [text box]
 - eMail: [text box]
- Destinataires de fabricants de PCB:**
 - ☐ Basista Leiterplatten
 - ☒ Beta-Layout GmbH
 - ☒ CONRAD Leiterplattenservice
 - ☒ CONTAG GmbH
 - ☒ Hofmann Leiterplatten GmbH
 - ☒ IBR Ringle
 - ☒ LeitOn GmbH
 - ☐ M & V Leiterplattenvertriebs GmbH
 - ☐ mos electronic GmbH
- Buttons:** Nouveau, Editer, Effacer
- Tabs:** Demande de PCB (selected), Demande de composant
- Text Area:** Mon text du demande....
- Summary:**
 - Dimension: 30,0 mm x 20,0 mm
 - Surface unique: 0,06 dm²
 - matériel de base: FR4
 - Epaisseur de matériel: 1,5 mm
- Footer:** <--- 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](#)

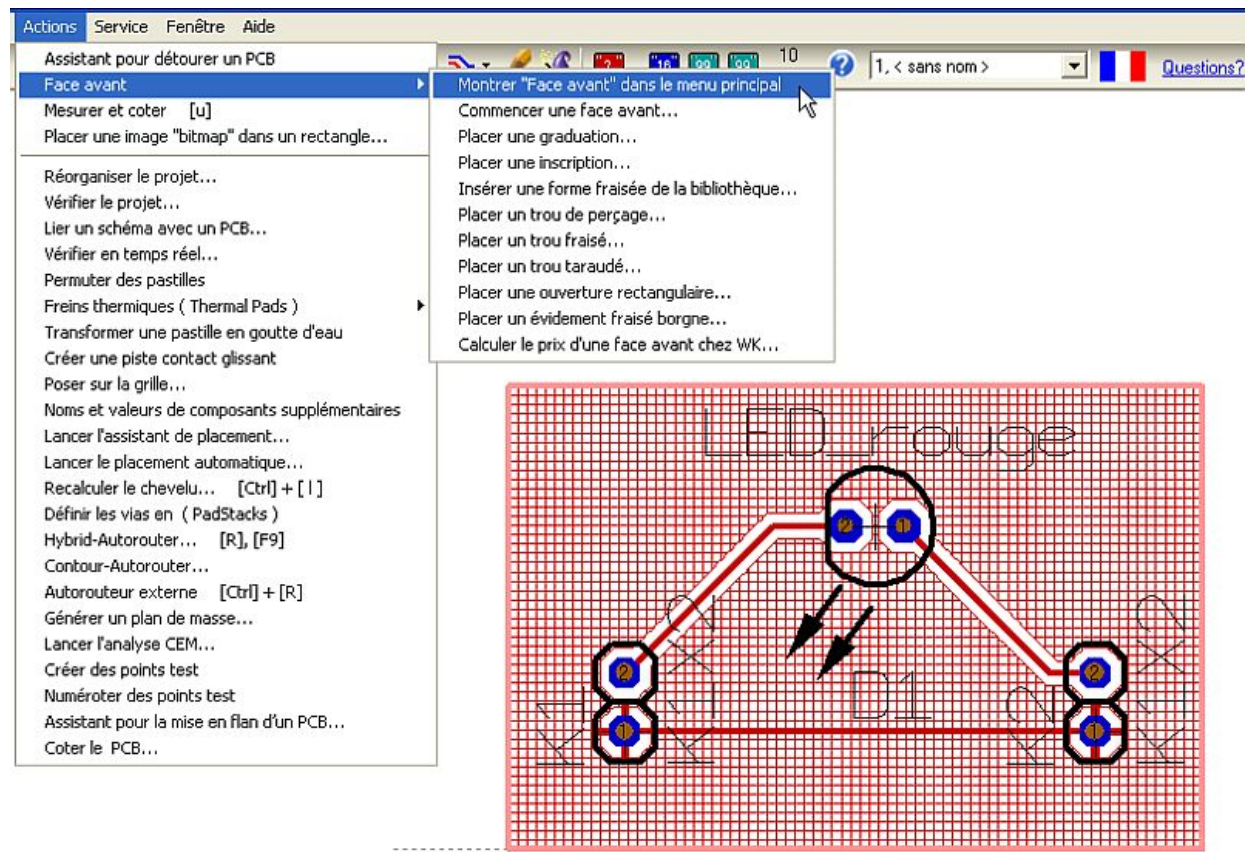
- Dernière modification de cette page le 3 septembre 2007 à 14:30.
- Cette page a été consultée 379 fois.
- [Politique de confidentialité](#)
- [À propos de IBF-Wiki](#)
- [Avertissements](#)

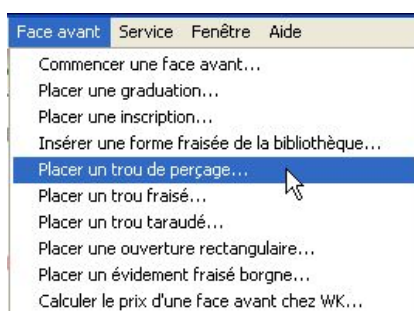
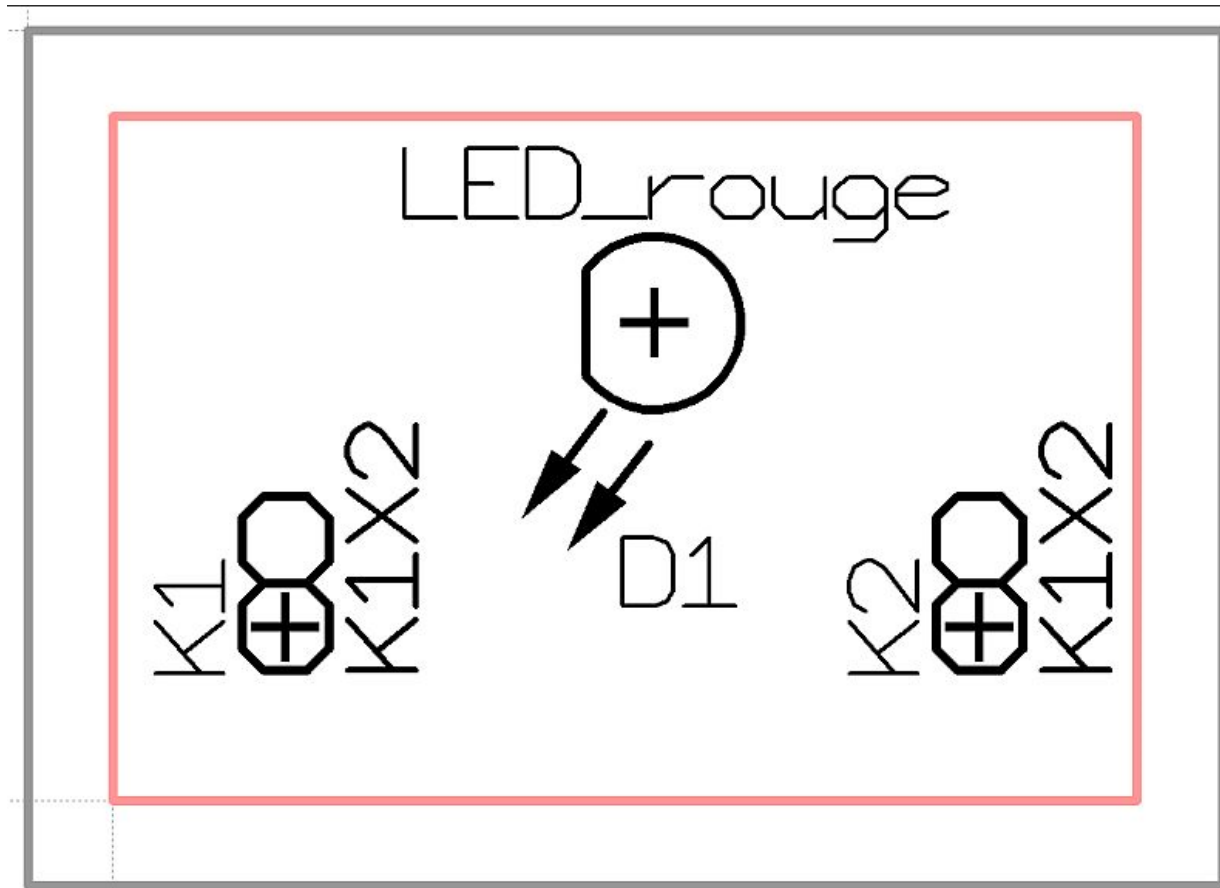
Dessiner et produire une face avant

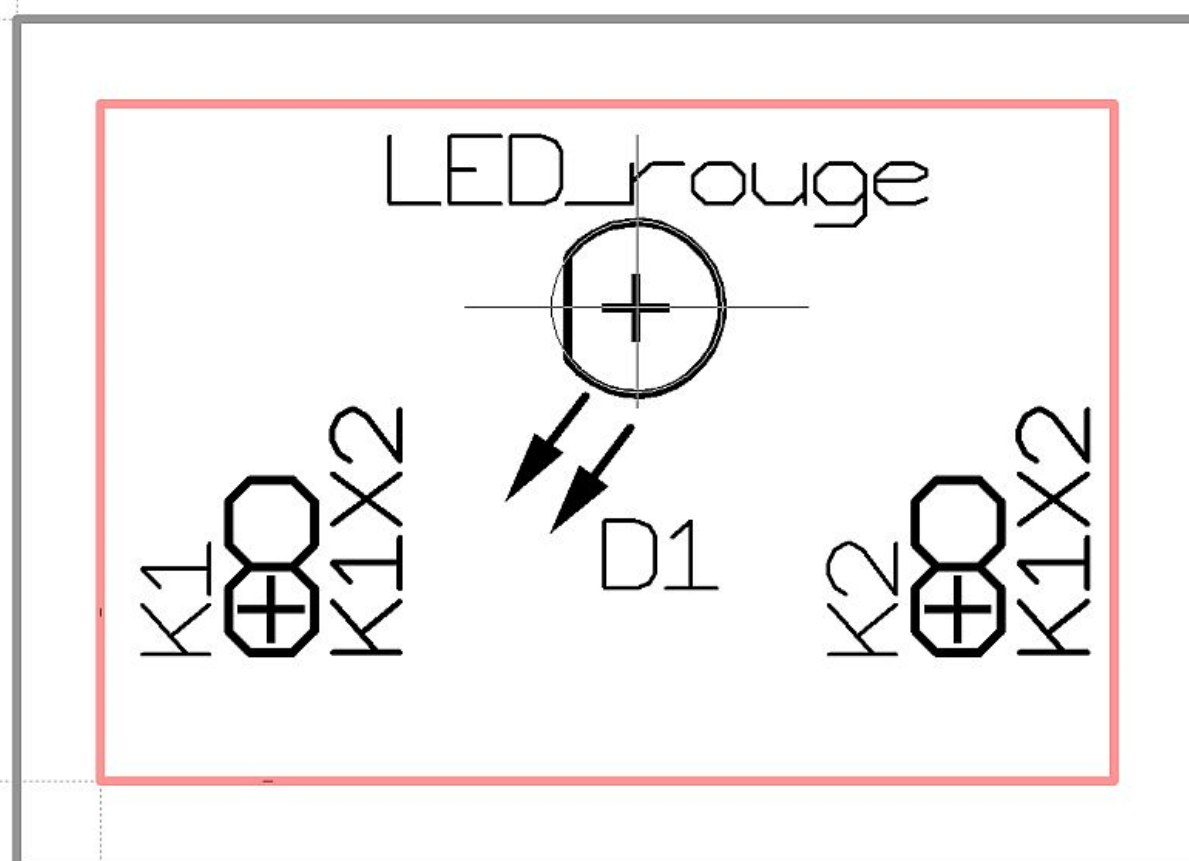
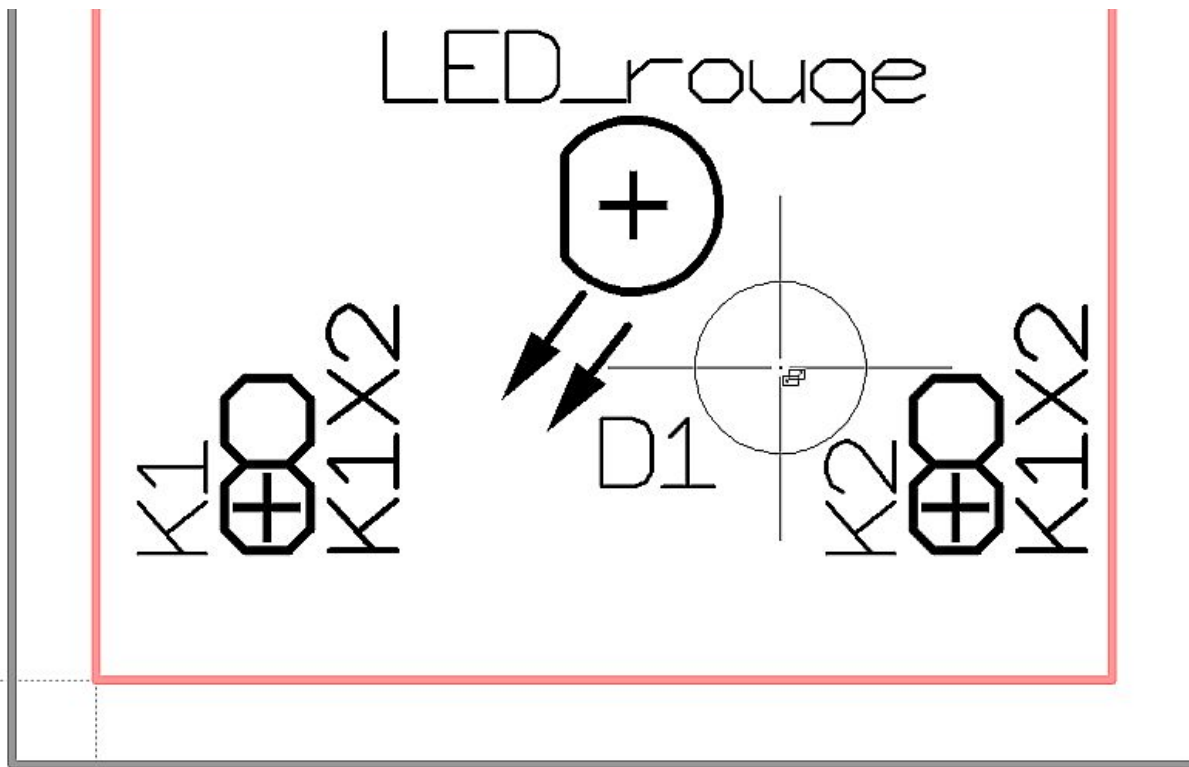
Un article de IBF-Wiki.

Télécharger cet article d'un fichier PDF

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



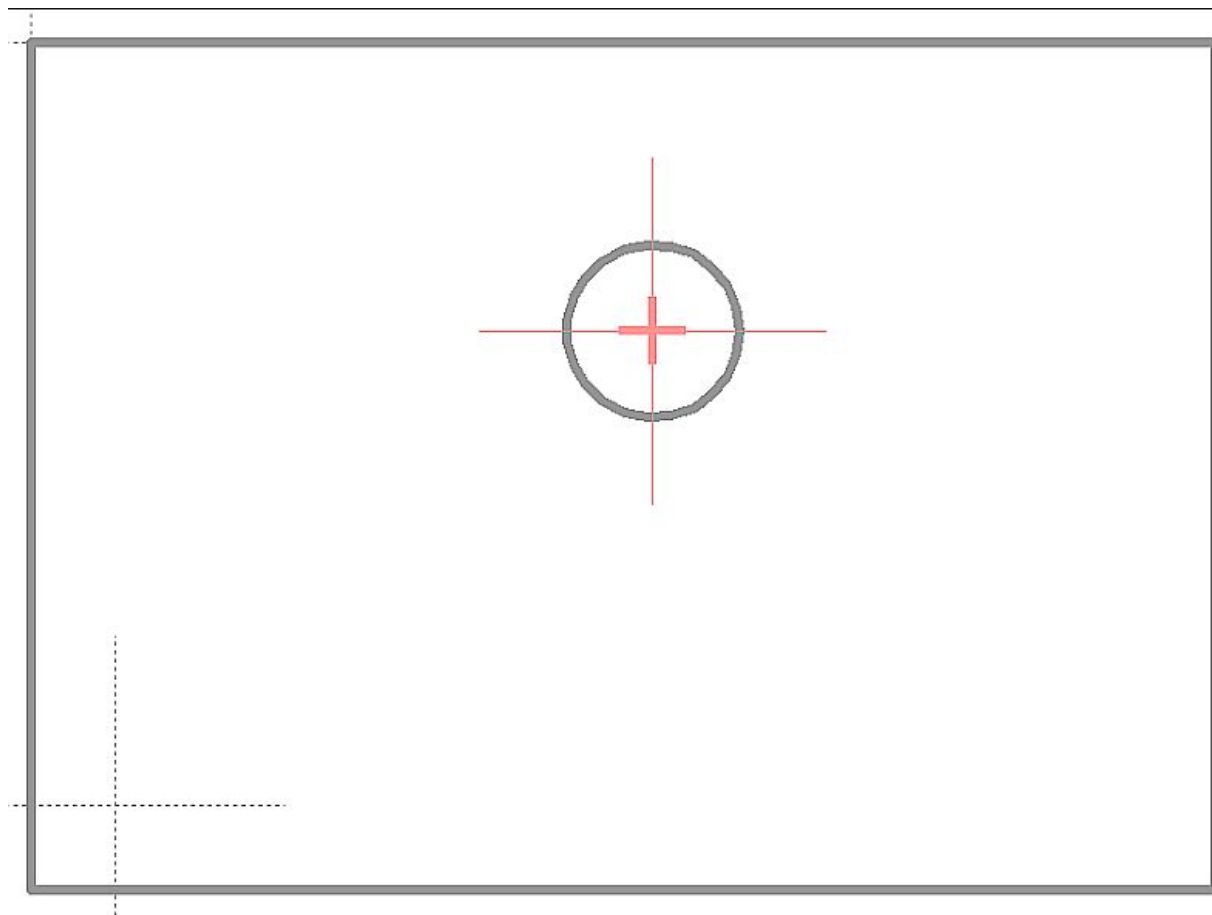




☐	33 Divers
☐	32 Divers
☐	31 Divers
☒	30 Face avant (inscription)
☒	29 Face avant (documentation)
☒	28 Face avant (fraisage)
☐	27 Chevelu
☐	26 Numéros de pastille
☐	25 Axes de fraisage

 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: GB-

Adresse d'expédition (si différente)

Titulaire:

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

Validité: MM/AA KPN: ?

Paiement par: EuroCard / MasterCard

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