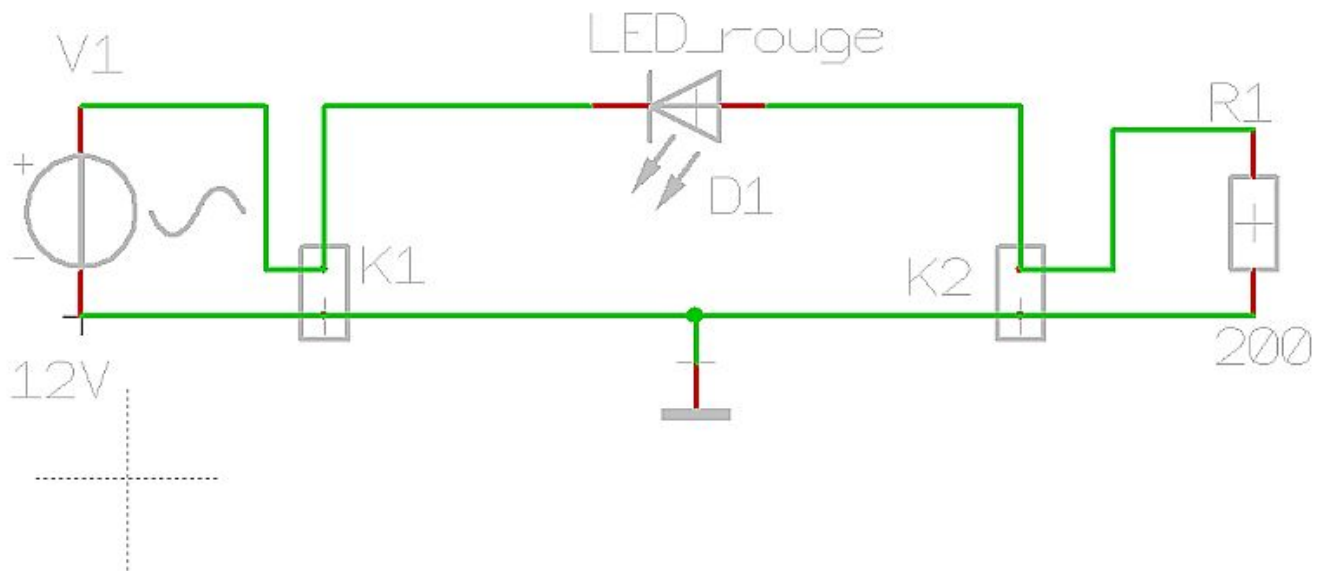


Fonction simulation : Partie 2

Un article de IBF-Wiki.

Télécharger cet article d'un fichier PDF

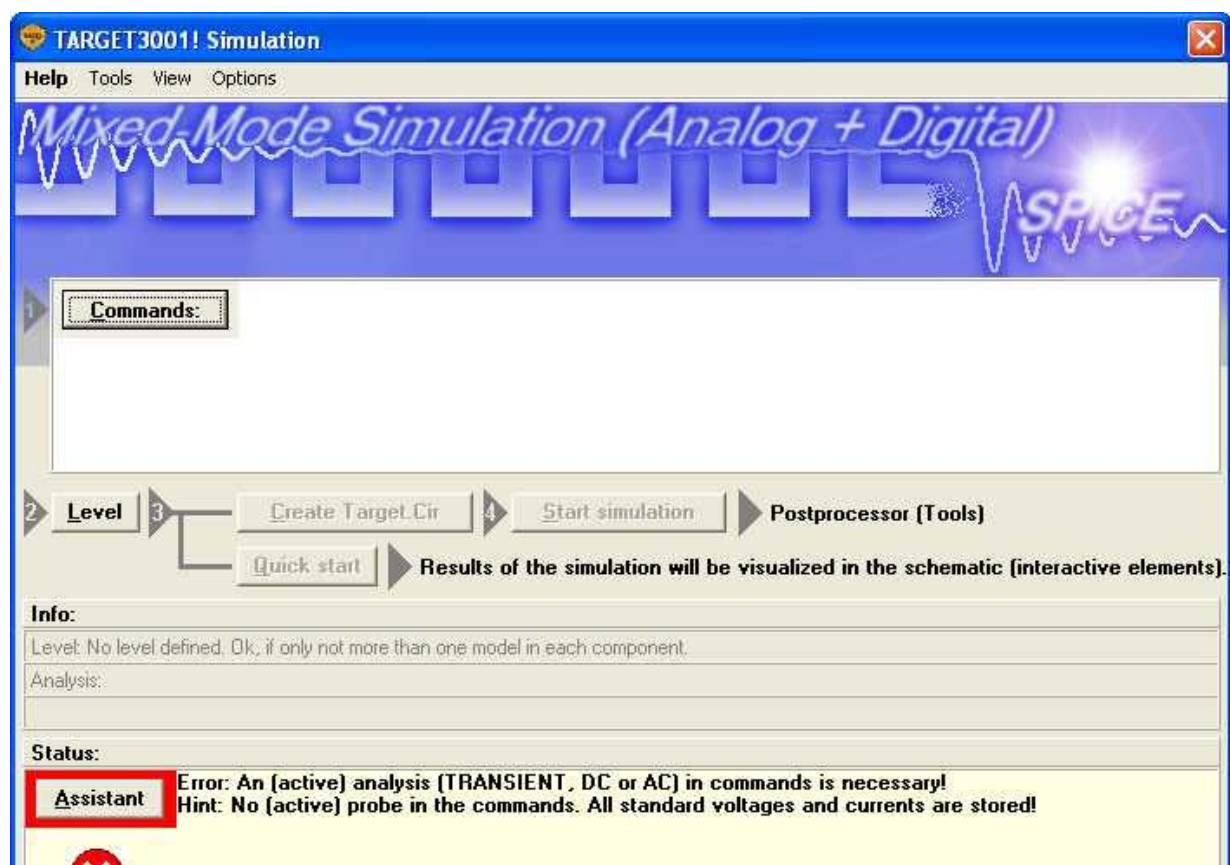
Le schéma suivant étant définitif...



...vous pouvez lancer une véritable simulation.

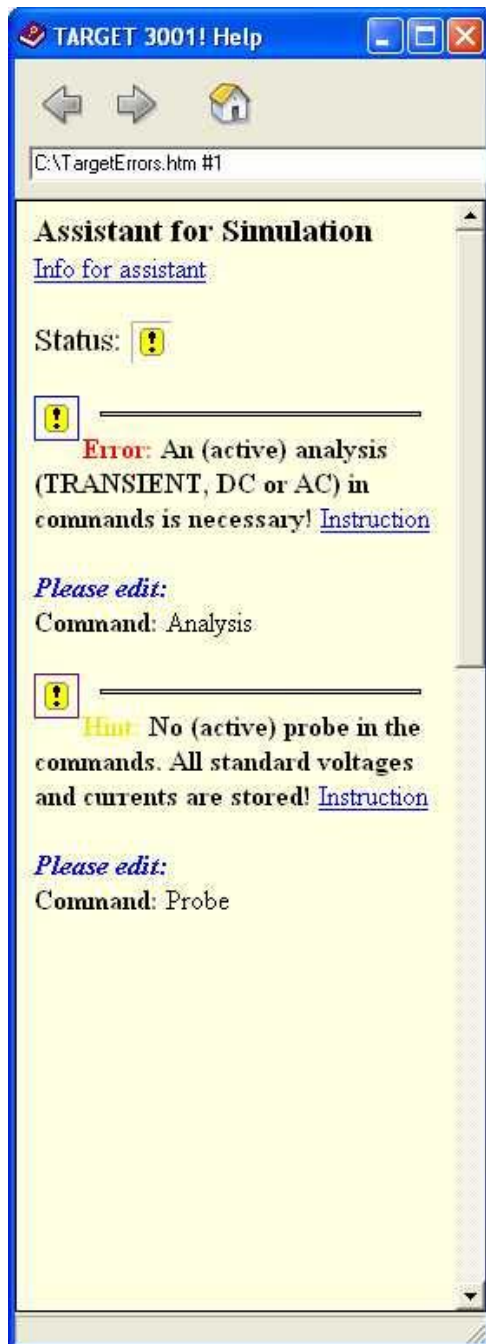
Vous voulez connaître les courants et les tensions concernant la LED.

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:



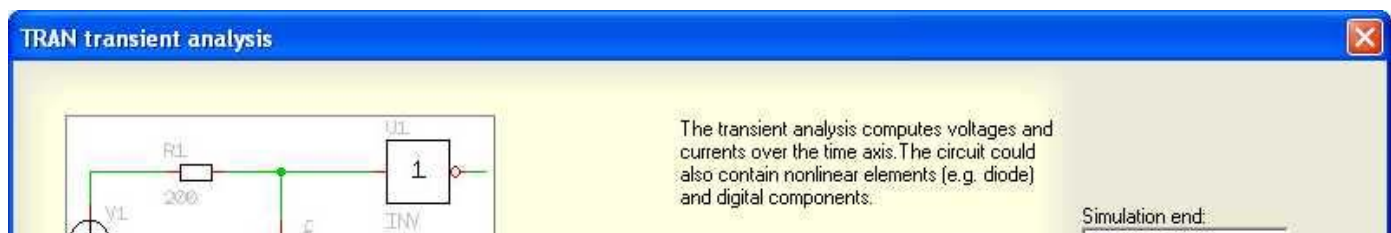
Evidemment les connecteurs n'ont pas de modèle de simulation !

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:



The next time step will be automatically calculated/adapted by the simulator (automatic step control), but the steps can also be limited to a maximum value (e.g. for smoother curves, convergence).

The step at the time 0 has effects on the convergence/computation of the necessary dc operating point. With "use initial conditions" the initial values of some components (e.g. capacitor loaded with 12 V) could be included.

Info

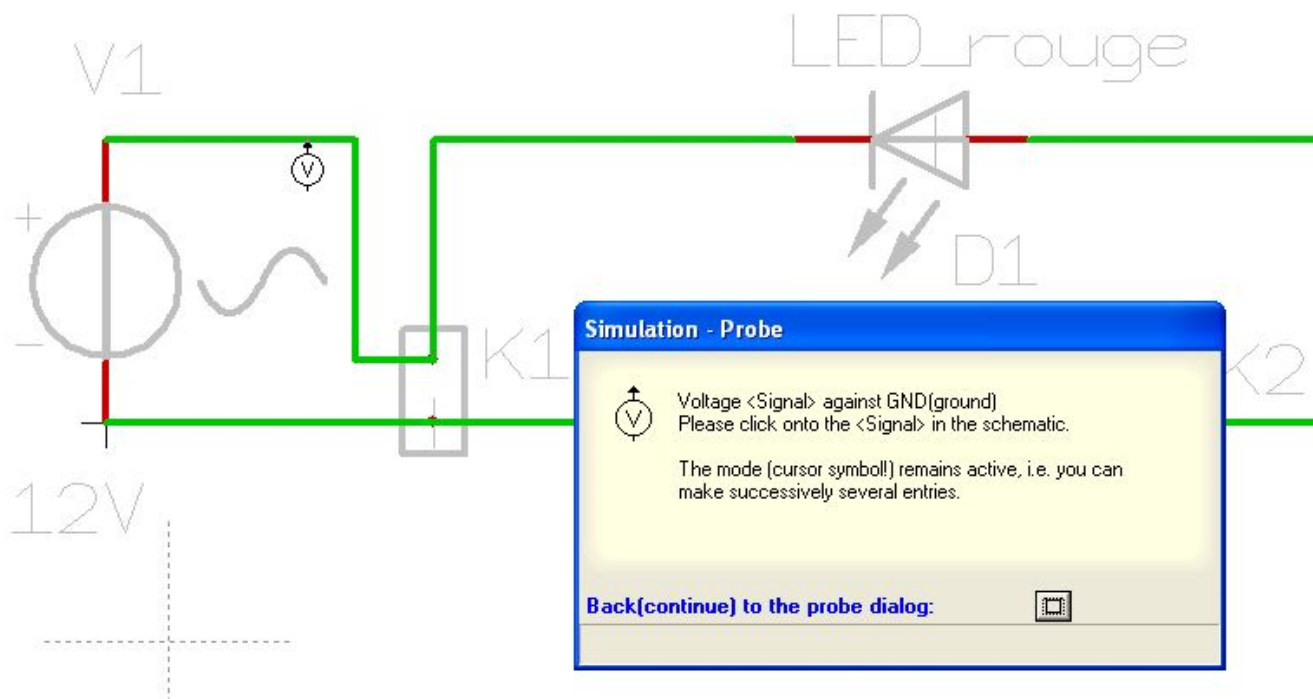
Dans un voltage sinus de 50 Hz, donc 20ms période, nous insérons au fin de simulation (simulation end) 200ms, c'est le décuple et nous pouvons voir 10 oscillations. Nous choisissons le "step at" très petit comme nous voulons obtenir un cours de courbe très souple, ici nous avons inséré 1ms comme "Max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

Selection of the voltages, the currents and digital signals, to be stored for later view. Some signals can be shown also during the simulation (Monitor).

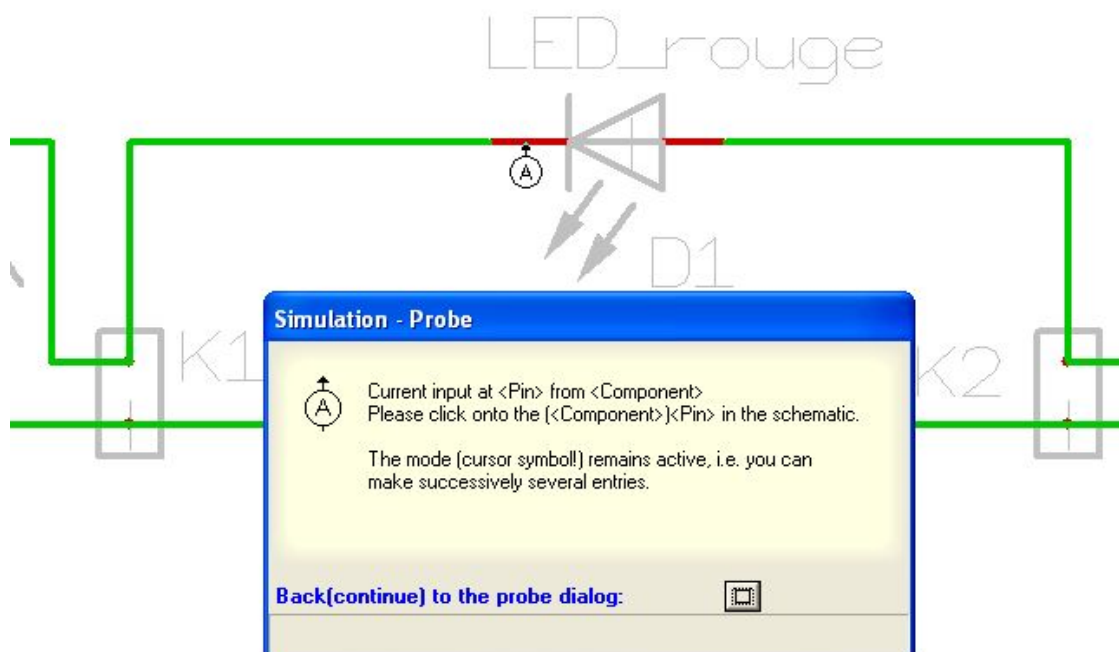
All standard voltages/currents are stored, if you do not make a selection! Here the storage requirement and the computing time are much higher.

Info

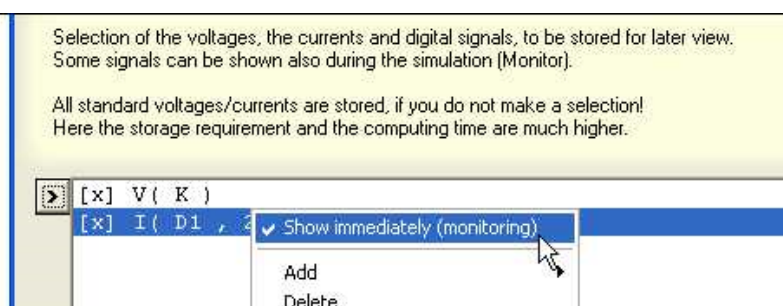
Nous nous intéressons à la tension d'entrée (sinus 12V)...



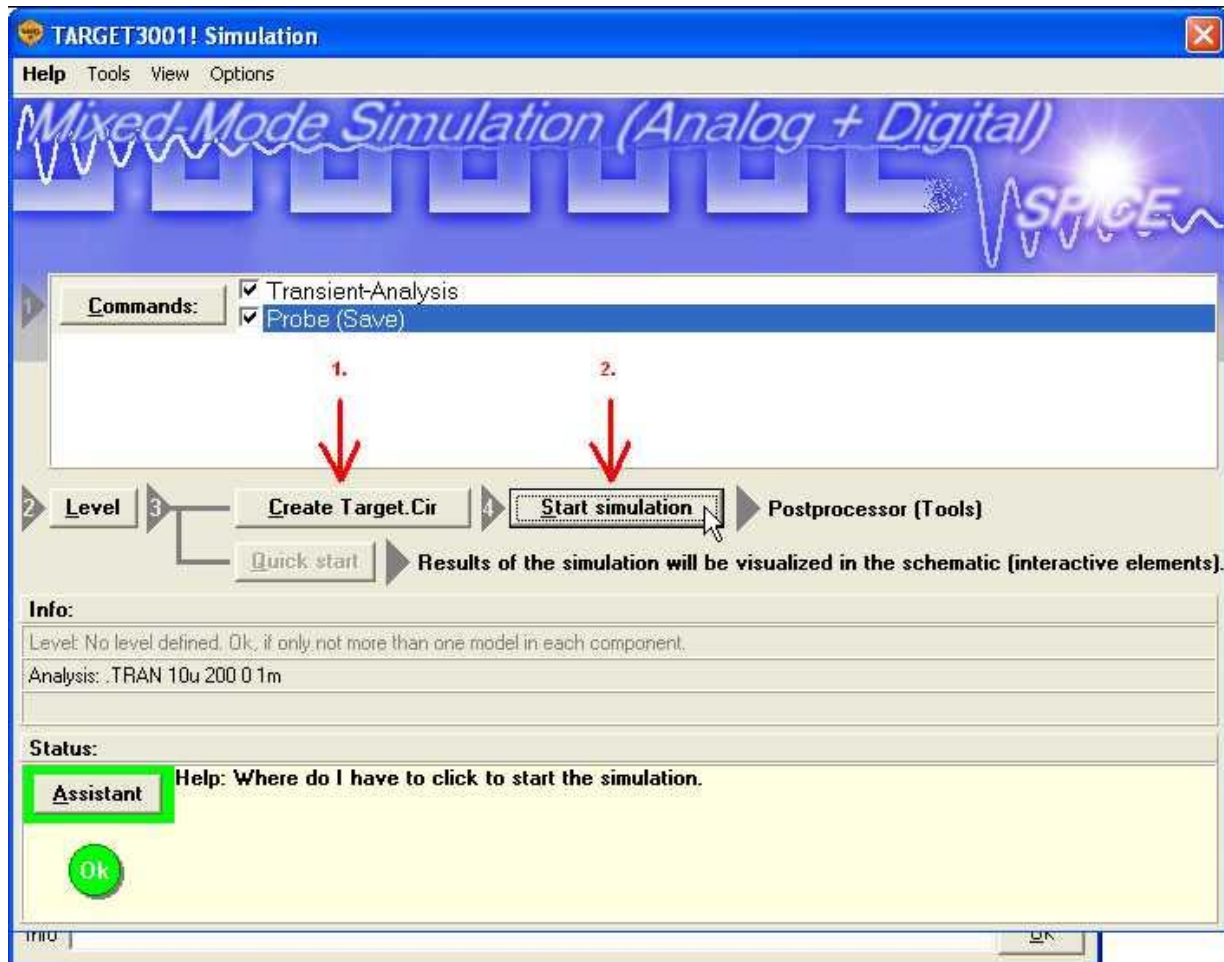
...et au courant par le diode (back (continue) to the probe dialog). En cas d'un courant la connexion doit être cliqué avec **M1** et n'est pas traité comme une piste de signal (plus haut).



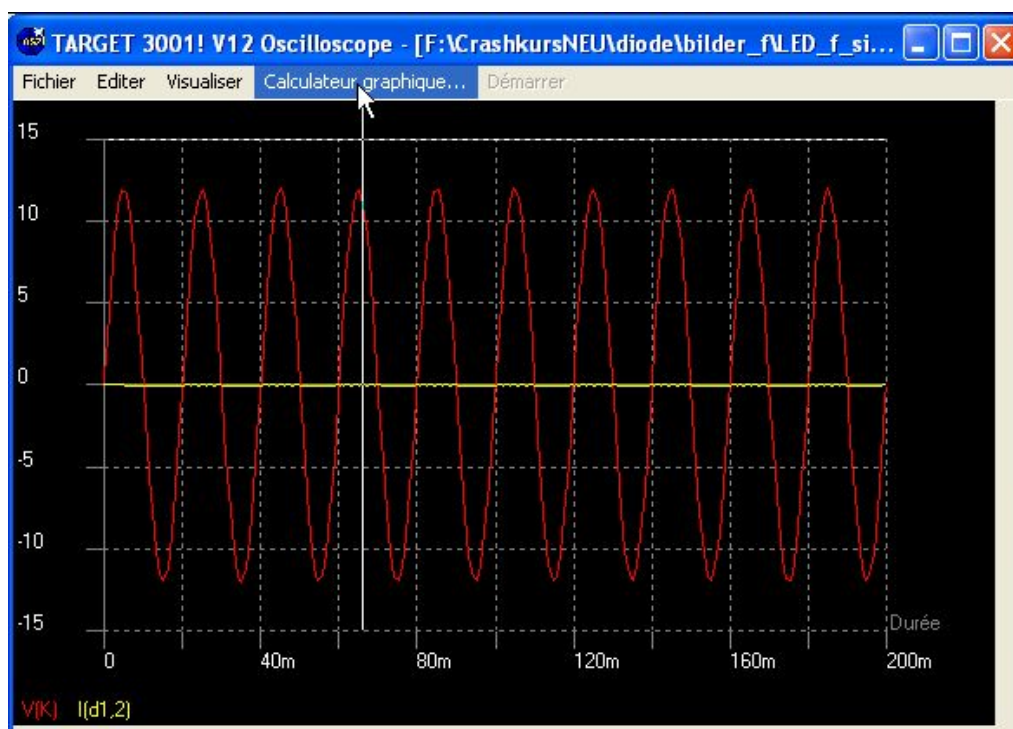
Maintenant vous choisissez le bouton "Back (continue) to the probe dialog".



Vous pouvez activer la graphique instantanée avec **M2** dans les entrées de liste de probe (pendant le déroulement de la simulation les résultat 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:

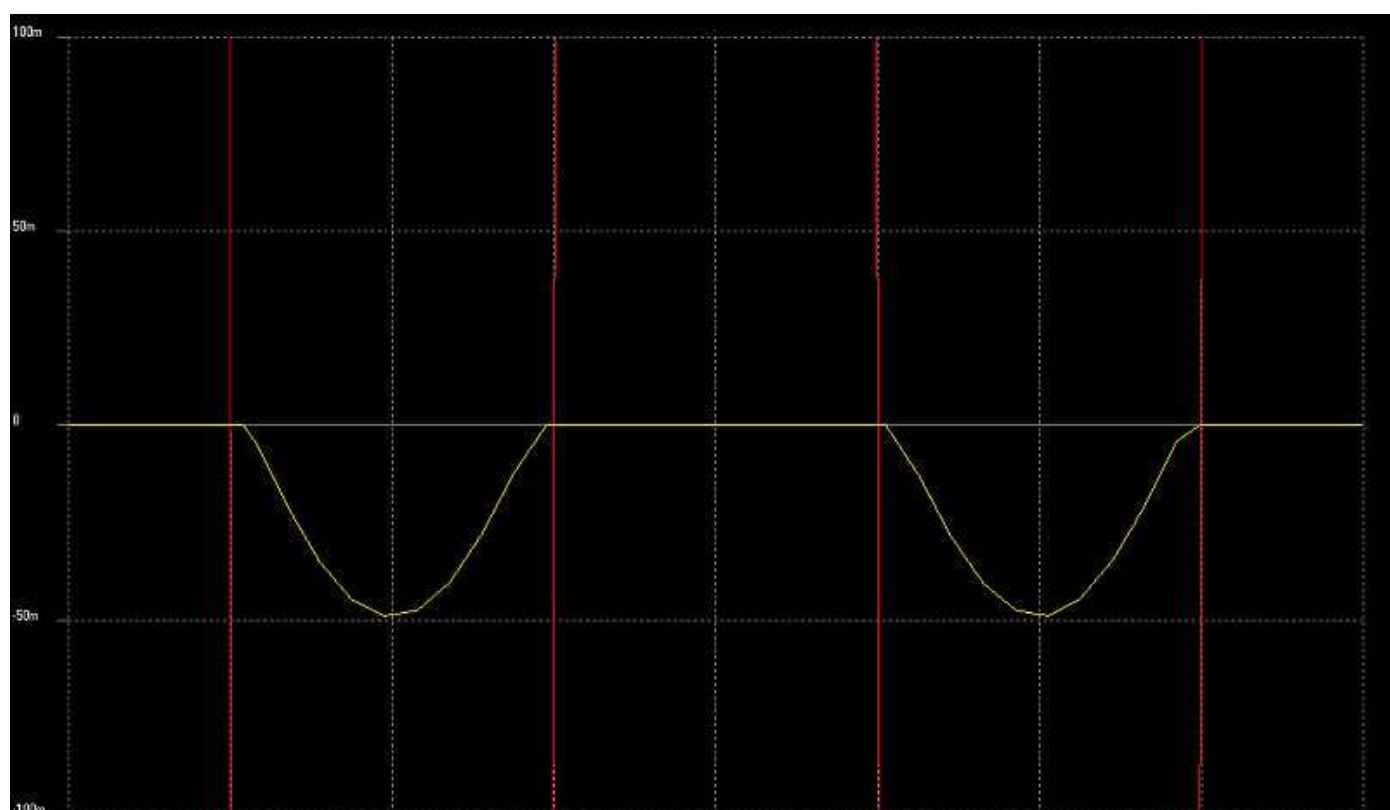
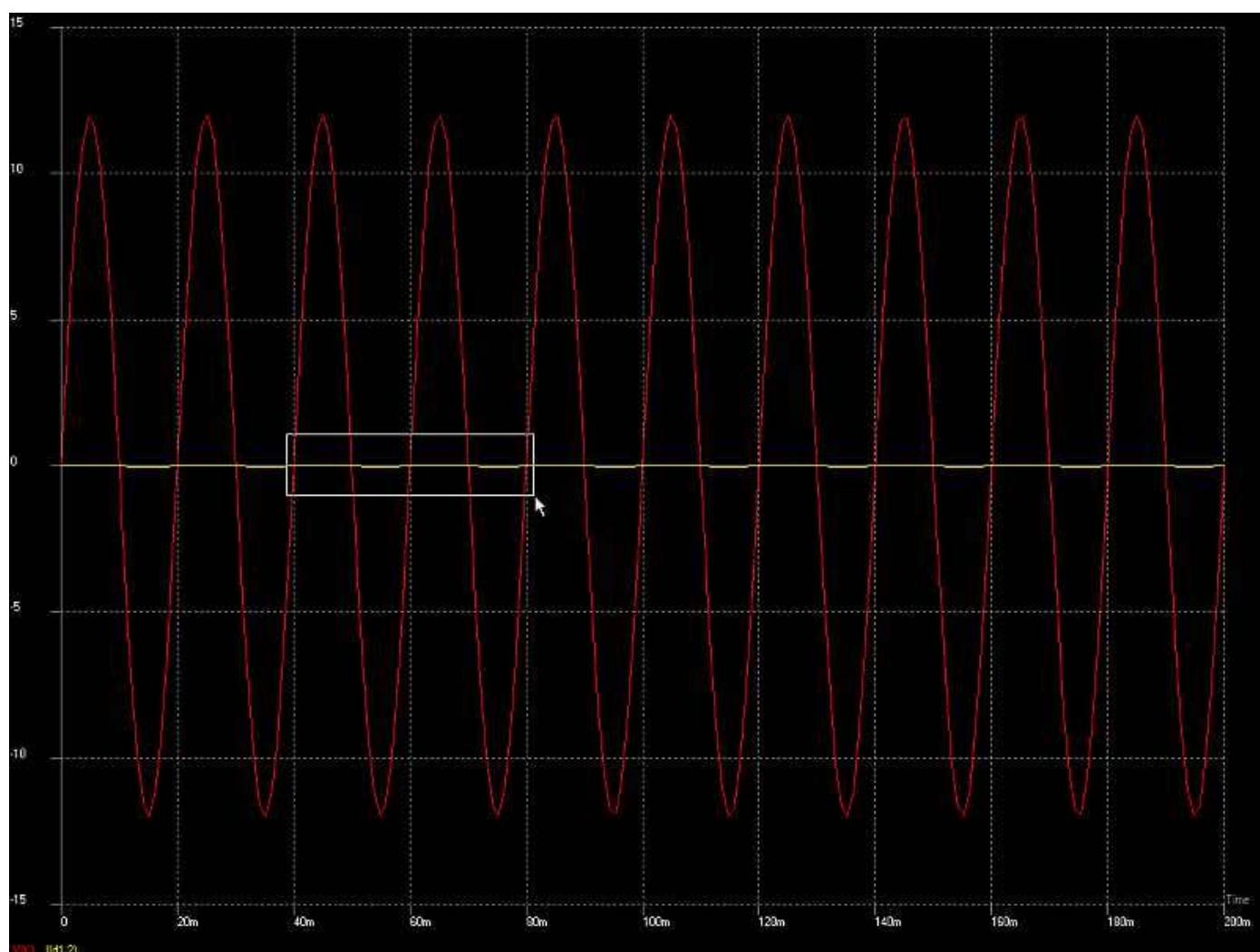


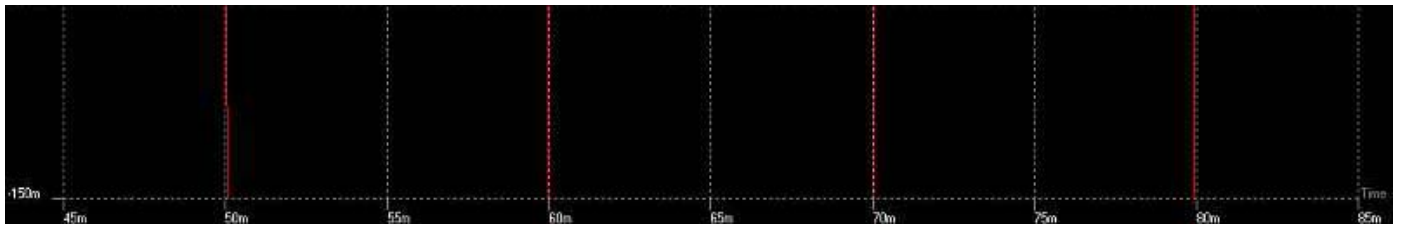
Simulation terminée

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](#)