Fiche C16 Code C illisible mais tellement ...

Eddy Caron École Normale Supérieure de Lyon

1 Description de la fiche C16

Objectif: L'objectif de cette fiche est de voir jusqu'où il ne faut pas aller en C.

Pré-requis : C01 à C15 Difficulté : * * * *

2 Calculatrix le druide

Exercice C16.1

Que fait ce petit programme? Essayez de répondre à la question sans compiler le programme, puis lorsque vous pensez avoir compris ou en cas d'abandon utilisez votre compilateur.

```
#define iv 4
#define v ; (void
#define XI(xi)int xi[iv*'V'];
#define L(c,l,i)c(){d(l);m(i);}
#include <stdio.h>
 int *cc, c, i, ix='\t', exit(), X='\n'*'\d'; XI(VI)XI(xi) extern(*vi[])(),(*
 signal())(); char*V,cm,D['x'],M='\n',I,*gets();L(MV,V,(c+='d',ix))m(x){v}
 signal(X/'I', vi[x]); d(x)char*x; \{v)write(i,x,i); L(MC,V,M+I)xv() \{c>=i?m(x,x,i); L(MC,V,M+I)xv()\}
c/M/M+M):(d(\&M),m(cm));\\ L(mi,V+cm,M)L(md,V,M)MM()\\ \{c=c*M/X;V=cm;m(ix);\}\\ L(mi,V+cm,M)L(md,V,M)MM()\}\\ \{c=c*M/X;V=cm;m(ix);\}\\ L(mi,V+cm,M)L(md,V,M)MM()\}\\ \{c=c*M/X;V=cm;m(ix);\}\\ L(mi,V+cm,M)L(md,V,M)MM()\}\\ \{c=c*M/X;V=cm;m(ix);\}\\ L(mi,V+cm,M)L(md,V,M)MM()\}\\ \{c=c*M/X;V=cm;m(ix);\}\\ \{c=c*M/X;V=cm;m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);m(ix);
LXX() \{ gets(D) | | (vi[iv])(); c=atoi(D); while(c>=X) \{ c==X; d("m"); \}V="ivxlcdm" \}
+iv;m(ix);}LV(){c-=c; while((i=cc[*D=getchar()])>-I)i?(c?(c<i&&l(-c-c,
 "\%d") , 1(i, "+\%d")) : 1(i, "(\%d")) : (c&&1(M, ")") , 1(*D, "\%c")) , c=i; c&&1(X, ")") , 1 (*D, "\%c")) , c=i; c&&1(X, ")") , 1 (*D, "\%c")) , c=i; c&&1(X, ")") , 1 (*D, "\%c") ) , c=i; c&&1(X, ")") , c=i; c&0(X, "
(-i\;,"\%c"\;)\;;m(\;iv\;-!(\;i\&I\;)\;)\;;\}\;L(\;ml\;,V\;,\;\,\dot{}\;\,\backslash\;f\;\,\dot{}\;\,)\;l\;i\;(\;)\;\{m(\;cm+!\;i\;s\;a\;t\;t\;y\;(\;i=I\;)\;)\;;\}\;i\;i\;(\;)\;\{m(\;c=cm\;,\;\,l)\;,\;\,l\;i\;(\;)\;\{m(\;c=cm\;,\;\,l)\;,\;\,l\;i\;(\;)\;\}\;l\;i\;(\;)\;\{m(\;c=cm\;,\;\,l)\;,\;\,l\;i\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l\;1\;,\;\,l
= ++I)v)pipe(VI); cc=xi+cm++; for(V="jWYmDEnX";*V;V++)xi[*V^';']=c,xi[*V++]
=c, c*=M, xi[*V^{,,}]=xi[*V]=c>>I; cc[-I]==ix v) close(*VI); cc[M]==M; standarding = min()
 (*vi)(); for(;v) write(VI[I],V,M)); l(xl,lx) char*lx; (v) printf(lx,xl)v)
 fflush(stdout);}L(xx,V+I,(c-=X/cm,ix))int(*vi[])()={ii,li,LXX,LV,exit,l,
d, l, d, xv, MM, md, MC, ml, MV, xx, xx, xx, xx, MV, mi};
```

Exercice C16.2

Aviez-vous trouvé avant de compiler?

3 Juste pour les yeux ...

Un petit questionnaire à choix multiple (juste pour vérifier que vous avez bien suivi les liens).

Exercice C16.3

- 1. Le code http://blog.aerojockey.com/post/iocccsim représente
 - (a) Un avion
 - (b) Un chien
 - (c) Un téléphone
- 1. le code 1 que vous pouvez récupérer ici : http://www.ioccc.org/2011/akari/akari.c représente
 - (a) Un avion
 - (b) Un fille
 - (c) Un mixeur

4 Question subsidiaire (mais obligatoire)

Exercice C16.4

Selon vous dans le cadre de cette fiche quelle(s) notion(s) serait (seraient) intéressante(s) à aborder au travers d'un exercice. Si vous n'avez rien de particulier à dire indiquez simplement "RAS".

5 Conclusion

Voilà c'est déjà fini. Vous devez à présent rendre le résultat de cette fiche à votre référent ² pour passer à la suivante. La prochaine est presque aussi facile.

^{1.} http://www.ioccc.org/2011/akari/hint.html

^{2.} Rappel : Pour toutes correspondances par mail avec votre référent, pensez à ajouter le tag [PROJ1].