

```

#include <curses.h>
#include <ctype.h>

/*-----
*
* creation_fenetre() : cree une fenetre de dialogue avec un cadre
* sur n lignes debutant a la ligne d et comportant
* le texte t centre sur le bord superieur du cadre
* La fenetre occupe toutes les colonnes disponibles (COLS)
* ENTREE:
* n: nombre de lignes du cadre
* d: ligne debut du cadre
* t: texte affiche dans le haut du cadre
* RESULTAT:
* un pointeur sur la fenetre de dialogue creee
*
* REMARQUES:
* - Afin de dessiner un cadre, une fenetre speciale (cadre)
* est creee et la fonction box() est appelee pour cette fenetre.
* La fenetre de dialogue (w) est creee a l'interieur du cadre.
* - La fonction newwin() admet 4 parametres :
* - le nombre de lignes et le nombre de colonnes
* - la ligne debut et la colonne debut
*-----*/

```

```

WINDOW *creation_fenetre(int n,int d,char *t)
{
    WINDOW *cadre ; /* la fenetre pour le cadre */
    WINDOW *w ; /* la fenetre de dialogue */

    /* creation du cadre */

    cadre= newwin(n,COLS,d,0) ;
    box(cadre,0,0) ;
    mvwprintw(cadre,0,COLS/2-strlen(t)/2,t) ;
    wrefresh(cadre) ;

    /* creation de la fenetre de dialogue */

    w= newwin(n-2,COLS-2,d+1,1) ;
    idlok(w,TRUE) ;
    scrollok(w,TRUE) ; /* mise en place du defilement (scrolling) */
    wclear(w) ;
    wrefresh(w) ;
    return w ;
}
/*-----*/

```

```

main()
{
    const char CTRL_D = 4 ;

    WINDOW *f_haut, *f_bas ; /* les 2 fenetres de dialogue */
    WINDOW *w ;

```

```

char c ;
int i ;

initscr() ; /* initialisation (obligatoire) de curses */
noecho() ; /* suppression de l'echo des caracteres tapes*/
cbreak() ; /* lecture non bufferisee */

/* creation des cadres et des fenetres de dialogue */

f_haut= creation_fenetre(LINES/2,0,"EMISSION") ;
f_bas = creation_fenetre(LINES/2,LINES/2,"RECEPTION") ;

/* lecture et affichage des caracteres */

while (( c= wgetch(f_bas)) != CTRL_D)
{
    w= islower(c) ? f_haut : f_bas ; /* minuscules -> haut; autres -> bas */
    waddch(w,c) ;
    wrefresh(w) ;
}

endwin() ; /* remet l'ecran dans son etat initial
            endwin() est obligatoire pour terminer
            correctement un pg utilisant curses */
}

```

Gestion des fenêtres

Utiliser la bibliothèque curses pour l'affichage à l'écran.
Inclure le fichier d'en-tête <curses.h>
Compiler avec la librairie -lcurses

Fonctions à utiliser:

.Initialisations	initscr()
.Clavier	noecho () cbreak() getch ()
	.Fenêtres
→ Déclaration	WINDOW *w
→ Création	newwin ()
→ Affichage	waddch () wprintw() mvwprintw() wclear() wrefresh() box ()
→ Scroll	scrollok () idlok ()
→ Fin	endwin()