

MAM

Mikel-Ange Barros

Mikail Oran

Cotorobai Anastasia

Description:

Le jeu consiste à trier la liste A ayant à sa disposition une liste B de passage et des instructions: sa,sb,ss,ra,rb,rr,rra,rrb,rrr.pa,pb

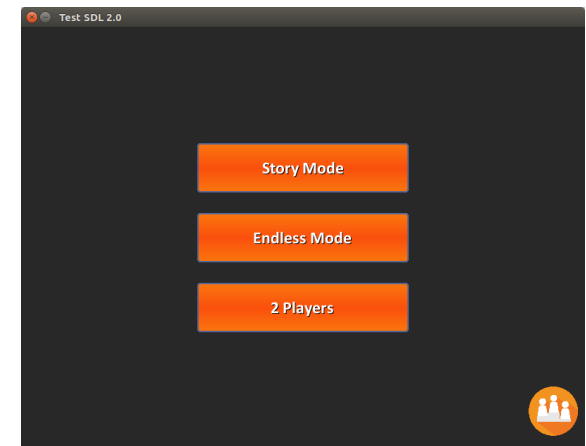
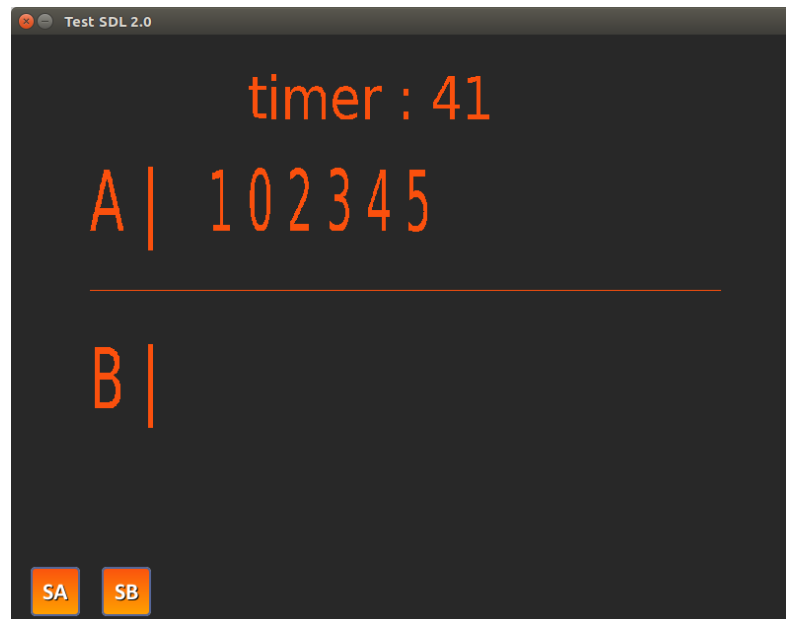
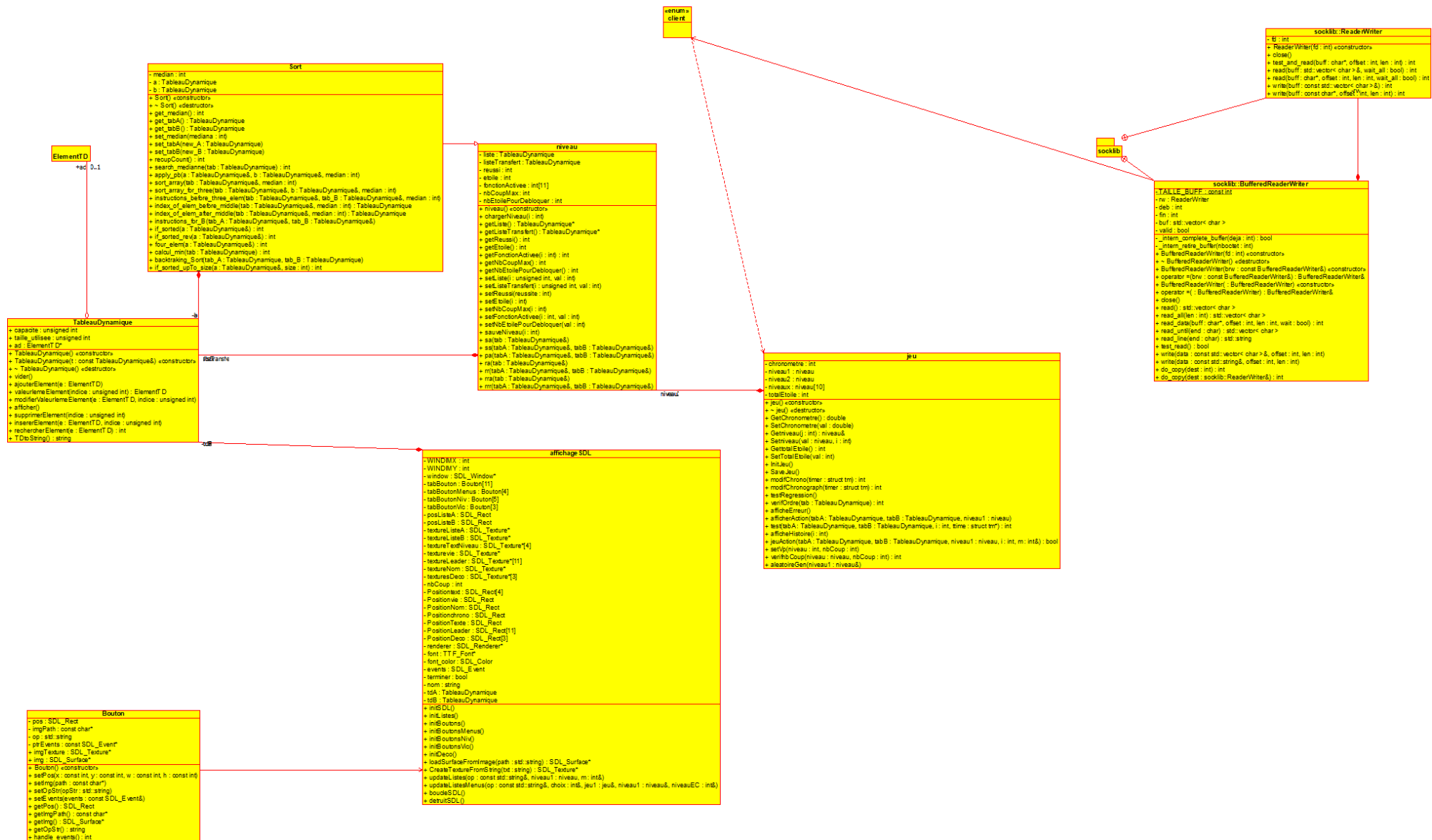


Diagramme des modules



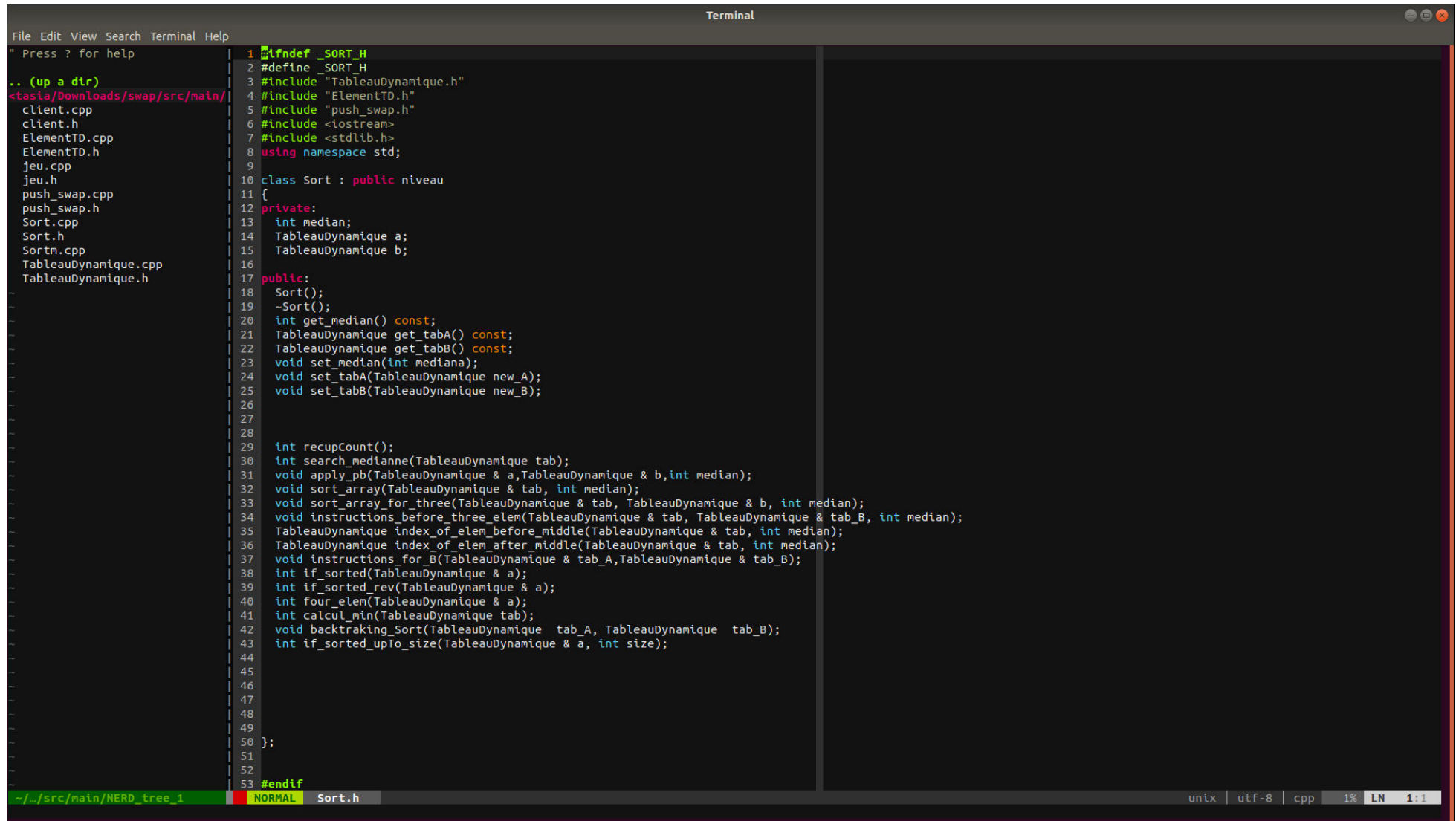
Module niveau

```
Terminal
File Edit View Search Terminal Help
" Press ? for help
.. (up a dir)
~/src/main/NERD_tree_1
client.cpp
client.h
ElementTD.cpp
ElementTD.h
jeu.cpp
jeu.h
push_swap.cpp
push_swap.h
Sort.cpp
Sort.h
Sortm.cpp
TableauDynamique.cpp
TableauDynamique.h

1 #ifndef NIVEAU_H
2 #define NIVEAU_H
3
4 #include <string.h>
5 #include "TableauDynamique.h"
6 using namespace std;
7
8 class niveau
9 {
10 private :
11     TableauDynamique liste;
12     TableauDynamique listeTransfert;
13     int reussi;
14     int etoile;
15     int fonctionActivee[11];
16     int nbCoupMax;
17     int nbEtoilePourDebloquer;
18 public :
19     niveau();
20     void chargerNiveau(int i);
21     TableauDynamique * getListe();
22     TableauDynamique * getListeTransfert();
23     int getReussi() const;
24     int getEtoile() const;
25     int getFonctionActivee(int i) const;
26     int getNbCoupMax() const;
27     int getNbEtoilePourDebloquer() const;
28     void setListe(unsigned int i,int val);
29     void setListeTransfert(unsigned int i,int val);
30     void setReussi(int reussite);
31     void setEtoile(int i);
32     void setNbCoupMax(int i);
33     void setFonctionActivee(int i,int val);
34     void setNbEtoilePourDebloquer(int val);
35     void sauveNiveau(int i);
36
37     void sa(TableauDynamique &tab);
38     void ss(TableauDynamique &tabA,TableauDynamique &tabB);
39     void pa(TableauDynamique &tabA,TableauDynamique &tabB);
40     void ra(TableauDynamique &tab);
41     void rr(TableauDynamique &tabA,TableauDynamique &tabB);
42     void rra(TableauDynamique &tab);
43     void rrr(TableauDynamique &tabA,TableauDynamique &tabB);
44 };
45
46
47 #endif

~/src/main/NERD_tree_1 NORMAL push_swap.h dos utf-8 cpp 2% LN 1:1
```

Module sort



```
File Edit View Search Terminal Help
* Press ? for help
.. (up a dir)
~/Downloads/swap/src/main/
client.cpp
client.h
ElementTD.cpp
ElementTD.h
jeu.cpp
jeu.h
push_swap.cpp
push_swap.h
Sort.cpp
Sort.h
Sortm.cpp
TableauDynamique.cpp
TableauDynamique.h

1 #ifndef _SORT_H
2 #define _SORT_H
3 #include "TableauDynamique.h"
4 #include "ElementTD.h"
5 #include "push_swap.h"
6 #include <iostream>
7 #include <stdlib.h>
8 using namespace std;
9
10 class Sort : public niveau
11 {
12 private:
13     int median;
14     TableauDynamique a;
15     TableauDynamique b;
16
17 public:
18     Sort();
19     ~Sort();
20     int get_median() const;
21     TableauDynamique get_tabA() const;
22     TableauDynamique get_tabB() const;
23     void set_median(int mediana);
24     void set_tabA(TableauDynamique new_A);
25     void set_tabB(TableauDynamique new_B);
26
27
28
29     int recupCount();
30     int search_medianne(TableauDynamique tab);
31     void apply_pb(TableauDynamique & a, TableauDynamique & b, int median);
32     void sort_array(TableauDynamique & tab, int median);
33     void sort_array_for_three(TableauDynamique & tab, TableauDynamique & b, int median);
34     void instructions_before_three_elem(TableauDynamique & tab, TableauDynamique & tab_B, int median);
35     TableauDynamique index_of_elem_before_middle(TableauDynamique & tab, int median);
36     TableauDynamique index_of_elem_after_middle(TableauDynamique & tab, int median);
37     void instructions_for_B(TableauDynamique & tab_A, TableauDynamique & tab_B);
38     int if_sorted(TableauDynamique & a);
39     int if_sorted_rev(TableauDynamique & a);
40     int four_elem(TableauDynamique & a);
41     int calcul_min(TableauDynamique tab);
42     void backtracking_Sort(TableauDynamique tab_A, TableauDynamique tab_B);
43     int if_sorted_upTo_size(TableauDynamique & a, int size);
44
45
46
47
48
49
50 };
51
52
53 #endif

~/src/main/NERD_tree_1  NORMAL Sort.h  unix  utf-8  cpp  1%  LN  1:1
```

Module affichage

```
Terminal
File Edit View Search Terminal Help
" Press ? for help
.. (up a dir)
<tab>/Downloads/swap/src/sdl2/
affichage_SDL.cpp
affichage_SDL.h
bouton_SDL.cpp
bouton_SDL.h
main2_SDL.cpp

43
42 class affichageSDL {
41 private :
40     int WINDIMX,WINDIMY;
39     SDL_Window* window = NULL;
38     Bouton tabBouton [11];
37     Bouton tabBoutonMenus[4];
36     Bouton tabBoutonNiv[5];
35     Bouton tabBoutonVic[3];
34     SDL_Rect posListeA, posListeB;
33     SDL_Texture* textureListeA = NULL;
32     SDL_Texture* textureListeB = NULL;
31     SDL_Texture* textureTextNiveau[4];
30     SDL_Texture* texturevie = NULL;
29     SDL_Texture* textureLeader[11];
28     SDL_Texture* textureNom = NULL;
27     SDL_Texture* texturesDeco[3];
26     int nbCoup=0;
25     SDL_Rect Positiontext[4];
24     SDL_Rect Positionvie;
23     SDL_Rect PositionNom;
22     SDL_Rect Positionchrono;
21     SDL_Rect PositionTexte;
20     SDL_Rect PositionLeader[11];
19     SDL_Rect PositionDeco[3];
18     SDL_Renderer* renderer;
17     TTF_Font* font;
16     SDL_Color font_color;
15     SDL_Event events;
14     bool terminer = false;
13     string nom="";
12     TableauDynamique tdA, tdB;
11 public :
10     void initSDL();
9     void initListes();
8     void initBoutons();
7     void initBoutonsMenus();
6     void initBoutonsNiv();
5     void initBoutonsVic();
4     void initDeco();
3     SDL_Surface* loadSurfaceFromImage (std::string path);
2     SDL_Texture* CreateTextureFromString(string txt);
1     void updateListes(const std::string& op,niveau niveau1,int &m);
53 void updateListesMenus(const std::string& op, int &choix,jeu &jeu1, niveau &niveau1,int &niveauEC);
1     void boucleSDL();
2     void detruitsSDL();
3
4 };
5
6
7 #endif

~/src/sdl2/NERD_tree_1 INSERT affichage_SDL.h
-- INSERT --
```

Conclusion

Difficultes

- La mise en common du code
- La gestion des classes

Parties fonctionelles

- Tout sauf le multi joueur

A ajouter si on avait du temps:

- Implementation multi joueur
- Differents modes de jeu (bonus, histoires, etc)
- Optimisation IA + differents niveaux de difficultes pour l'IA