



Dossier de conception

The Pairs Game

Table des matières

Règles du jeu.....	2
Croquis de l'interface du jeu (use cases) :.....	4
Design final du jeu.....	9
Tâches a effectuer + Durée des taches.....	13
Durée réelle des taches.....	13
Hierarchie des fichiers.....	14
Code source.....	16

Règles du jeu

Vous devez retrouver toutes les paires de cartes et avoir le plus gros score à la fin de la partie.

Pour chaque essais, vous retournez deux cartes, si vous dévoilez une Paire, les cartes en question sont retirées du jeu, sinon elles sont à nouveau cachées.

La partie s'arrête quand toutes les paires de cartes sont retournées. une paire retrouvée vous rapporte 20 points.

Si vous avez essayé de découvrir une paire mais que c'est un échec, vous perdez 2 points.

Moins de tentatives vous faite pour trouver les paires, plus votre score sera élevé à la fin de la partie.

Le but du jeu est de retrouver les paires en un nombre d'essais minimum.

Cliquez sur les cartes pour les retourner.

Faite attention au nombre d'essais que vous faite pour tenter d'avoir le meilleur score possible à la fin de la partie.

Il n'est pas possible de perdre, la partie continue tant que toutes les paires ne sont pas retournées.

16, 32, 54 cartes sont disposées faces cachées à l'écran.

Chaque carte a un double, ainsi un jeu de 16 cartes contient 8 paires.

Difficultés :

FACILE: 16 cartes, 8 paires a retrouver.

MOYEN: 32 cartes, 16 paires a retrouver.

DIFFICILE: 54 cartes, 27 paires a retrouver.

Croquis de l'interface du jeu (use cases) :

TITRE DU JEU

MENU DU JEU

Bouton pour démarrer la
partie qui affiche le menu
de difficultés

JOUER

Bouton pour voir
les règles du jeu

RÈGLES

Bouton pour voir
le classement

CLASSEMENT

Bouton pour voir
les crédits

Crédits

RÈGLES

But du jeu.

Vous devez retrouver toutes les paires de cartes et avoir le plus gros score à la fin de la partie.

Si vous dévoilez une Paire, les cartes en question sont retirées du jeu, sinon elles sont à nouveau cachées.

La partie s'arrête quand toutes les paires de cartes sont retrouvées.

une paire retrouvée vous rapporte 20 points.

Si vous avez essayé de découvrir une paire mais que c'est un échec, vous perdez 2 points.

Moins de tentatives vous faite pour trouver les paires, plus votre score sera élevé à la fin de la partie.

Comment jouer.

Cliquez sur les cartes pour les retourner.

Faite attention au nombre d'essais que vous faite pour tenter d'avoir le meilleur score possible à la fin de la partie.

Difficulté:

FACILE: 16 cartes, 8 paires à retrouver.

MOYEN: 32 cartes, 16 paires à retrouver.

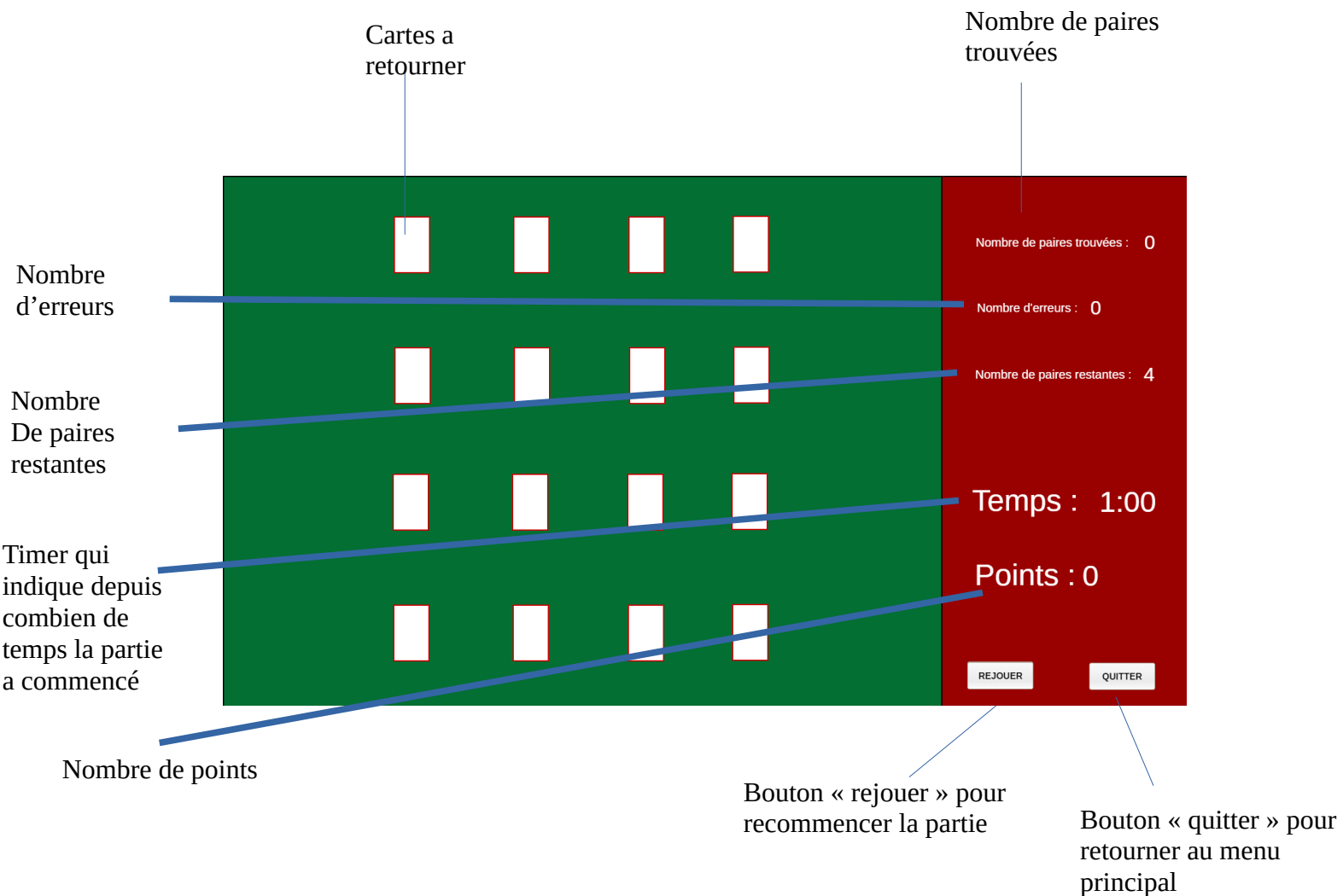
DIFFICILE: 54 cartes, 27 paires à retrouver.

IMPOSSIBLE: 108 cartes, 54 paires à retrouver, vous gagner 26 points par paires retrouvées mais par contre, si votre score tombe à zéro, la partie s'arrête et vous avez perdu.

RETOUR AU MENU PRINCIPAL

Les règles du jeu

Bouton pour
retourner au
menu principal



Cartes à retourner :

L'utilisateur clique sur une première carte, elle se retourne.

L'utilisateur clique sur une seconde carte.

Si elles sont identiques → les deux cartes restent face visible + modification du score

Si elles sont différentes → elles se retournent à nouveau face cachée + modification du score, +1 est ajouté au nombre d'erreurs.

Un délai est présent à chaque fois qu'une carte est retournée pour que le joueur puisse bien la visualiser.

Nombre d'erreurs :

Est comptabilisé ici le nombre de paire retournée qui étaient différentes.

Vous avez retrouvé toutes les paires !

Bien joué !

Vos points : Votre nombre de points à la fin de la partie

Votre temps : En combien de temps vous avez gagné la partie

TABLEAU DES SCORES

Votre nom :

envoyer

Retour au menu principal

Système de
tableau des
scores ?
(le joueur entre
son nom)

Possibilité pour le joueur d'envoyer son score, son nom et son temps dans un tableau des scores différent selon la difficulté avec laquelle le joueur a fini la partie.

Bouton pour
retourner au
menu principal

RETOUR AU MENU PRINCIPAL

Crédits

ThePairGame
Jeu créé par Robin Croibien 4TTR
Informatique - INDBG
Groupe 02



Choisissez une difficulté

Facile

Facile
16 cartes, 8 paires à retrouver.

Moyen

Moyen
32 cartes, 16 paires à retrouver.

Difficile

Difficile
54 cartes, 27 paires à retrouver.

Difficultés expliquées dans les règles

Une fois que le joueur a cliqué sur une difficulté, la partie commence .

Menu principal

TABLEAUX DES SCORES

FACILE

NOM
SCORE
TEMPS

NOM
SCORE
TEMPS

MOYEN

NOM
SCORE
TEMPS

NOM
SCORE
TEMPS

DIFFICILE

NOM
SCORE
TEMPS

NOM
SCORE
TEMPS

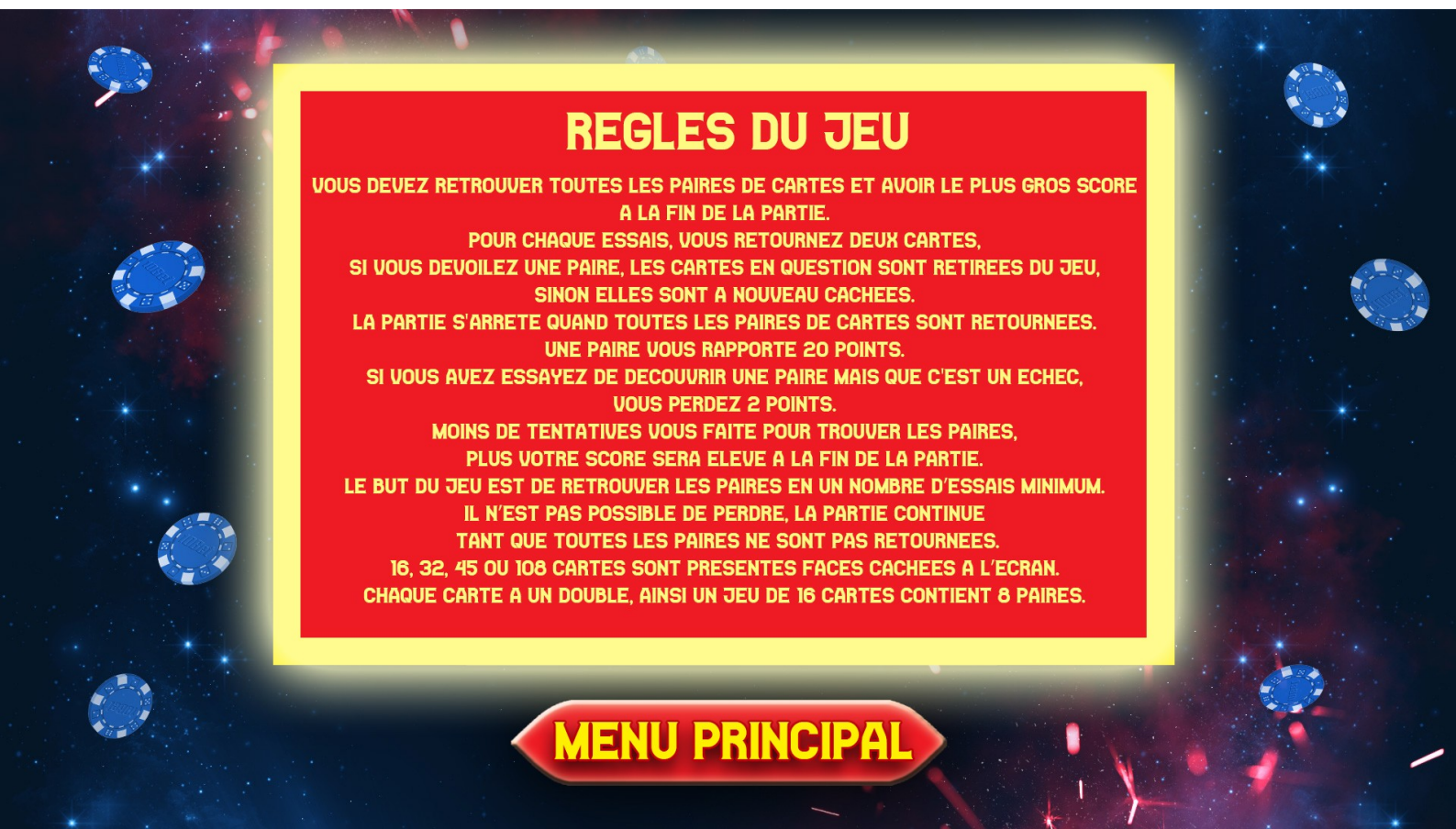
Tableau des scores avec un classement par difficulté qui indique le nom, le score, le temps du joueur.

Design final du jeu

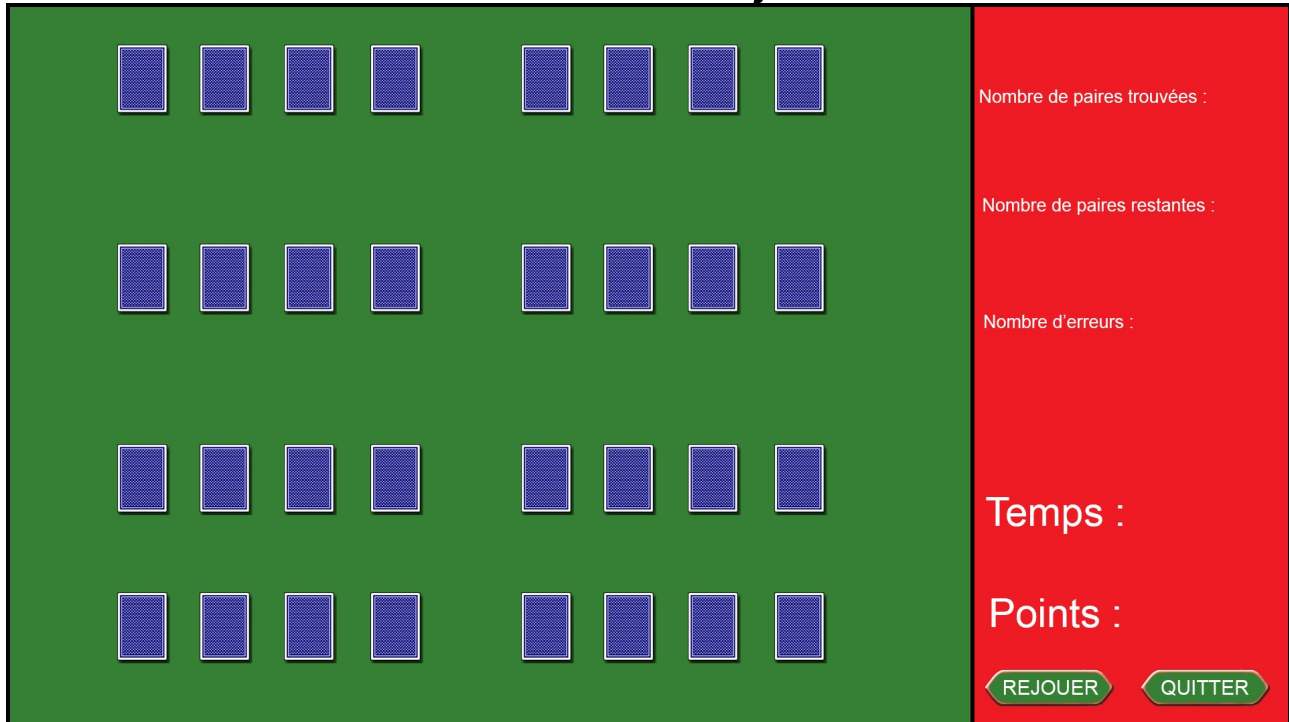
Menu principal



Règles



Interface en jeu



Interface du choix des difficultés

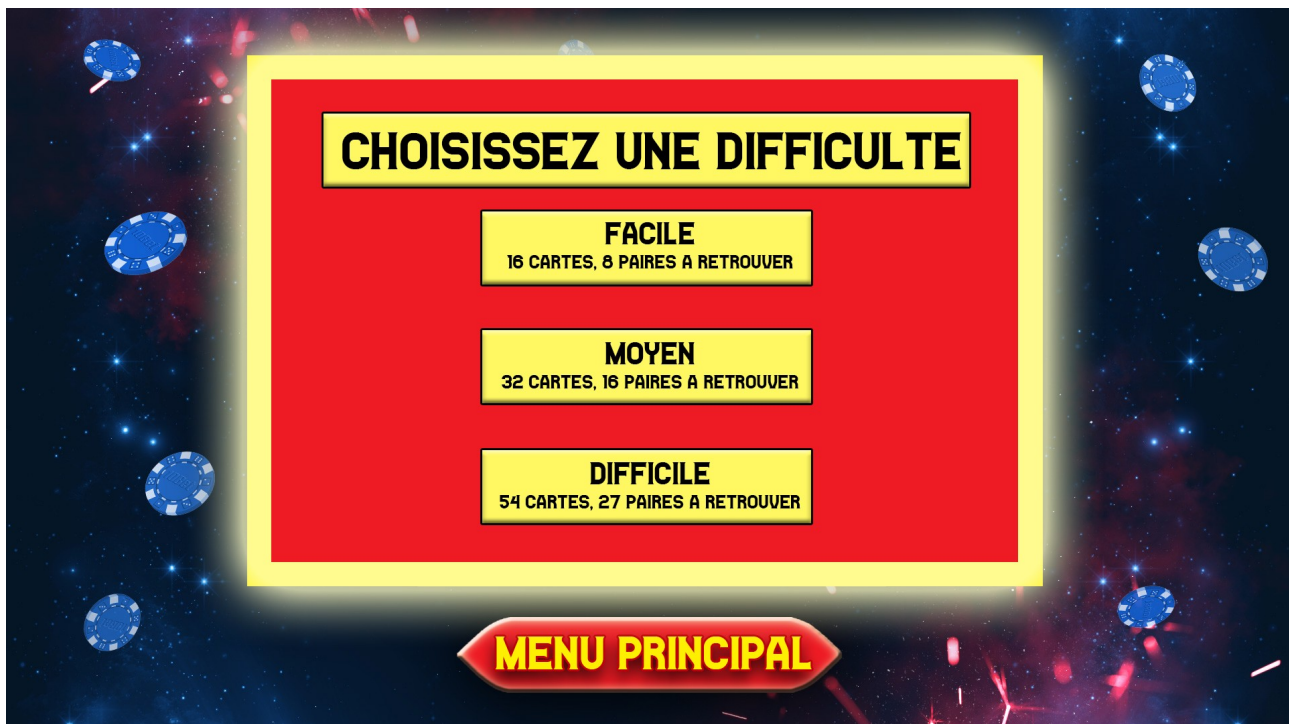


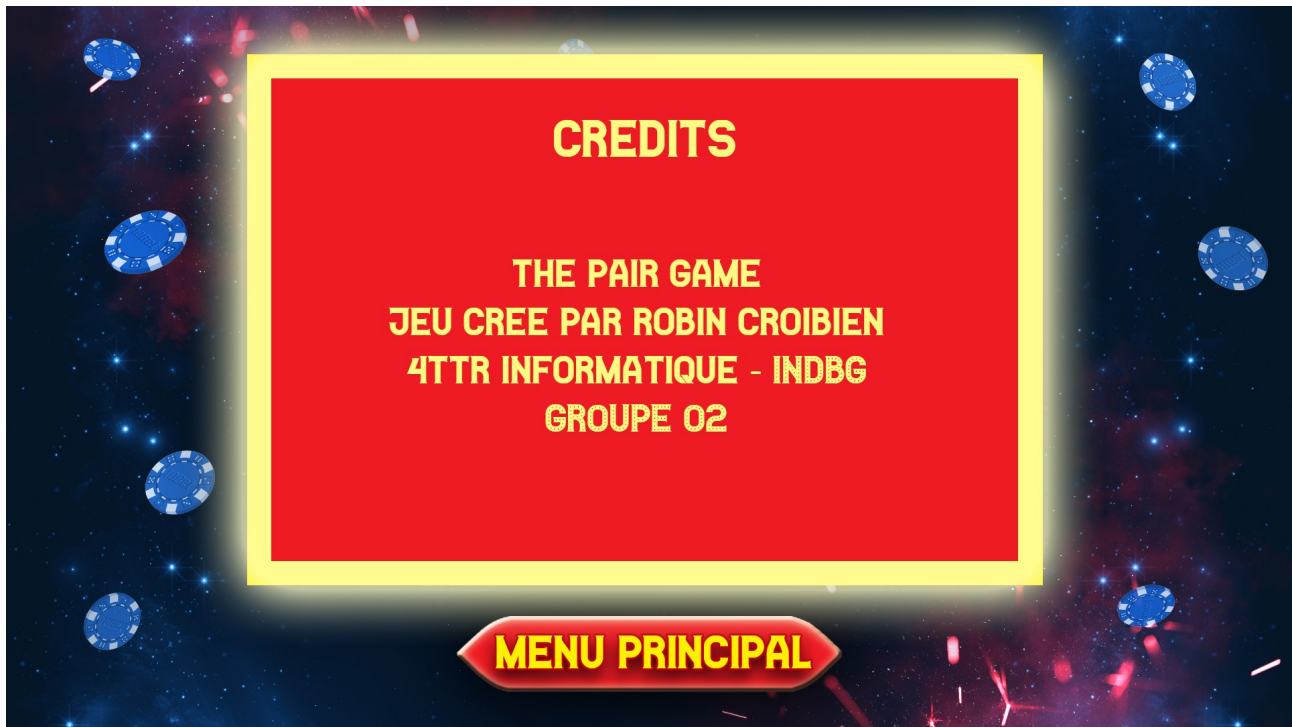
Image de fin de partie



Classement



Crédits



Tâches a effectuer + Durée des taches

Tâches à effectuer	Durée de la tâche
●Recherche des images du jeu sur internet	2H
●Recherche des images du jeu sur internet	2H
●Création des interfaces en HTML/CSS	1H30
●Codage des interfaces	30Min
●Codage des cartes + affichage	TOTAL: 5H
- Codages du retournement des cartes	1H30
- Codage des paires	2H
- Codage des animations	1H30
●Codages du score, timer, ..	2H30
●Codage du tableau des scores	2H30
●Finitions des détails restants	2H
●Modification de toutes les images sur Photoshop	2H

Durée réelle des taches

●Recherche des images du jeu sur internet – 2H15
●Création des interfaces en HTML/CSS – 1H
●Codage des interfaces – 45min
●Codage des cartes + affichage – TOTAL : 4H30
- Codages du retournement des cartes - 2H
- Codage des paires - 2H30
●Codages du score, timer, .. - 1H
●Codage du tableau des scores – 2H20
●Finitions des détails restants - 2H
●Modification de toutes les images sur Photoshop – 2H30

Hiérarchie des fichiers

1. ThePairsGame

- classement.html
- credits.html
- difficile.html
- index.html
- jeuDifficile.html
- jeuMoyen.html
- jeuFacile.html
- regles.html
- win.html
- style_classement.css
- style_credits.css
- style_difficile.css
- style_index.css
- style_jeuDifficile.css
- style_jeuMoyen.css
- style_jeuFacile.css
- style_regles.css
- style_win.css

a) javascript

- script_interfaces.js
- script_jeuDifficile.js
- script_jeuMoyen.js
- script_jeuFacile.js

b) img

- cartes
 - 1.png
 - 2.png
 - ... 55.png
- background1.jpg
- bouton.png
- bouton2.png
- credits.jpg
- difficile.jpg
- jeu.jpg
- leaderboard.jpg
- menu_principal.jpg
- regles.jpg
- win.jpg

Code source

script_interfaces.js

```
/* ---- Interfaces ---- */

function menu()
{
    document.location.href = "/index.html";
}

function regles()
{
    document.location.href = "/regles.html";
}

function classement()
{
    document.location.href = "/classement.html";
}

function credits()
{
    document.location.href = "/credits.html";
}

function difficile()
{
    document.location.href = "/difficulte.html"
}

function jeuFacile()
{
    document.location.href = "/jeuFacile.html";
}

function jeuMoyen()
{
    document.location.href = "/jeuMoyen.html";
}
```



```
function jeuDifficile()  
{  
    document.location.href = "./jeuDifficile.html";  
}
```

script_jeuFacile.js

// Nombre aléatoire

```
function aleat(){
    var min = Math.ceil(0);
    var max = Math.floor(15);
    var nbAleat = Math.floor(Math.random() * (max - min + 1)) + min;
    return nbAleat;
}
```

// Repris dans tableau

```
function reprisDansTab(nb, tab){
    var i=0;
    var dsTab = false;
    for(i=0; i< tab.length; i++){
        if(tab[i] == nb){
            dsTab = true;
        }
    }
    return dsTab;
}
```

// Selection de la carte

```
var selectionTab = [];
function selection(noCarte, imageCarte)
{
    //Selection Carte
    select[noCarte] = 0;
    nbCartesSelec = calcul();

    if(nbCartesSelec <= 2)
    {
```

```

//Retourne les cartes

var el = document.getElementById("carte" + noCarte);
el.setAttribute("src", "./img/cartes/"+ imageCarte + '.png');


//Conserve les deux cartes sélectionnées
select1et2 = noCarte;
selectionTab.push(select1et2);

}

if(nbCartesSelec == 2)
{

    setTimeout(verif, 1900);

}
}

// Si 2 cartes identiques sont sélectionnées
var retrouve = 0;
var pts = 0;
var erreur = 0;
function verif()
{

    if (paires[selectionTab[0]] == paires[selectionTab[1]])
    {

        retrouve = retrouve + 1;

        document.getElementById('retrouvees').innerHTML = "Nombre de paires retrouvées :
"+retrouve;

        restant = restant - 1;

```

```

    document.getElementById('restantes').innerHTML = "Nombre de paires restantes : "+
restant;

    pts = pts + 20;
    document.getElementById('points').innerHTML = "Points : "+ pts;

    document.getElementById('carte'+selectionTab[0]).removeAttribute("onclick");
    document.getElementById('carte'+selectionTab[1]).removeAttribute("onclick");
    document.getElementById('carte'+selectionTab[0]).style.opacity = "0";
    document.getElementById('carte'+selectionTab[1]).style.opacity = "0";

    enlevJeu();
    isFinished();
} else {

    erreur = erreur + 1;
    document.getElementById('erreurs').innerHTML = "Nombre d'erreurs : "+erreur;

    pts = pts - 2;
    document.getElementById('points').innerHTML = "Points : "+ pts;

    document.getElementById('carte'+selectionTab[0]).setAttribute("src", "./img/cartes/55.png");
    document.getElementById('carte'+selectionTab[1]).setAttribute("src", "./img/cartes/55.png");

    deselec();
}
selectionTab.pop();
selectionTab.pop();
}

function deselec()
{
    for(var i = 0; i < select.length; i++)
    {

```

```

        if(select[i] == 0)
        {
            select[i] = -1;
        }
    }
}

```

```

function enlevJeu()
{
    for(var i = 0; i < select.length; i++)
    {
        if(select[i] == 0)
        {
            select[i] = 1;
        }
    }
}

```

// Vérifie si 2 cartes sont sélectionnées

```

function calcul()
{
    var total = 0;
    for(var i=0; i < select.length; i++)
    {
        if(select[i] == 0)
        {
            total = total + 1;
        }
    }
    return total;
}

```

// Timer

```

var t = 0;

```

```

function timer()
{
    setTimeout(function()
        {
            t = t + 1;
            document.getElementById('time').innerHTML = "Temps : "+t;
            timer();
        }, 1000 );
}

```

// Vérifie après chaque action si toutes les cartes ont été retirées du jeu

```

function isFinished()
{
    var i;
    var peutGagner = true;
    for(i=0; i < select.length; i++){
        if(select[i] != 1){
            peutGagner = false;
        }
    }

    if(peutGagner == true){
        win();
    }
}

```

function win() // Valide la victoire

```

{
    //déclare le tableau
    var scoreActuel = [ ];

    //Function qui ajoute une ligne au tableau;
    var savedTPS = t;

```

```

var savedPTS = pts;
console.log(savedTPS + " " + savedPTS);
scoreActuel.push({'temps' : savedTPS, 'points' : savedPTS});

//Enregistre le tableau dans les cookies
localStorage.setItem("scoreActuelPairesGame", JSON.stringify(scoreActuel));
document.location.href = "./win.html";
}

/* ---- état des cartes ---- */
var select = [-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1] // -1 : cachée, 0 : découverte, 1 : retirée du jeu

//déclarations
var restant = 8;
document.getElementById('restantes').innerHTML = "Nombre de paires restantes : "+ restant;
var paires = [1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8];
var enJeu = [];
var enJeuTxt = "";
var i = 1;
var j = 0;

//Première carte
var nextIndice = aleat();
enJeu.push(nextIndice);

//Création et mélange des 8 paires
while(i < 16)
{
    //Génération d'une nouvelle carte. Celle-ci ne peut pas déjà exister dans le jeu
    while(reprisDansTab(nextIndice, enJeu))
    {
        nextIndice = aleat();
    }
}

```

```

        enJeu.push(nextIndice);
        i++;
    }
    console.log("mon Tableau : " + enJeu);

    //Positionnement des cartes sur le plateau de jeu
    var posCartes = "";
    for(i = 0; i < 16; i++)
    {
        posCartes = posCartes + "<img id='carte"+enJeu[i]+"class='carte'src='./img/cartes/55.png'
onclick='selection(\""+enJeu[i]+ ",\" + paires[enJeu[i]]+\" )'>";
    }
    document.getElementById('plateau').innerHTML = posCartes;

```


script_jeuMoyen.js

// Nombre aléatoire

```
function aleat(){
    var min = Math.ceil(0);
    var max = Math.floor(31);
    var nbAleat = Math.floor(Math.random() * (max - min + 1)) + min;
    return nbAleat;
}
```

// Repris dans tableau

```
function reprisDansTab(nb, tab){
    var i=0;
    var dsTab = false;
    for(i=0; i< tab.length; i++){
        if(tab[i] == nb){
            dsTab = true;
        }
    }
    return dsTab;
}
```

// Selection de la carte

```
var selectionTab = [];
function selection(noCarte, imageCarte)
{
    //Selection Carte
    select[noCarte] = 0;
    nbCartesSelec = calcul();

    if(nbCartesSelec <= 2)
    {
```

```

//Retourne les cartes

var el = document.getElementById("carte" + noCarte);
el.setAttribute("src", "../img/cartes/"+ imageCarte + '.png');


//Conserve les deux cartes sélectionnées
select1et2 = noCarte;
selectionTab.push(select1et2);

}

if(nbCartesSelec == 2)
{

    setTimeout(verif, 1900);

}
}

// Si 2 cartes identiques sont sélectionnées
var retrouve = 0;
var pts = 0;
var erreur = 0;
function verif()
{

    if (paires[selectionTab[0]] == paires[selectionTab[1]])
    {

        retrouve = retrouve + 1;

        document.getElementById('retrouvees').innerHTML = "Nombre de paires retrouvées :
"+retrouve;

        restant = restant - 1;

```

```

    document.getElementById('restantes').innerHTML = "Nombre de paires restantes : "+
restant;

    pts = pts + 20;
    document.getElementById('points').innerHTML = "Points : "+ pts;

    document.getElementById('carte'+selectionTab[0]).removeAttribute("onclick");
    document.getElementById('carte'+selectionTab[1]).removeAttribute("onclick");
    document.getElementById('carte'+selectionTab[0]).style.opacity = "0";
    document.getElementById('carte'+selectionTab[1]).style.opacity = "0";

    enlevJeu();
    isFinished();
} else {

    erreur = erreur + 1;
    document.getElementById('erreurs').innerHTML = "Nombre d'erreurs : "+erreur;

    pts = pts - 2;
    document.getElementById('points').innerHTML = "Points : "+ pts;

    document.getElementById('carte'+selectionTab[0]).setAttribute("src", "./img/cartes/55.png");
    document.getElementById('carte'+selectionTab[1]).setAttribute("src", "./img/cartes/55.png");

    deselec();
}
selectionTab.pop();
selectionTab.pop();
}

function deselec()
{
    for(var i = 0; i < select.length; i++)
    {

```

```

        if(select[i] == 0)
        {
            select[i] = -1;
        }
    }
}

```

```

function enlevJeu()
{
    for(var i = 0; i < select.length; i++)
    {
        if(select[i] == 0)
        {
            select[i] = 1;
        }
    }
}

```

// Vérifie si 2 cartes sont sélectionnées

```

function calcul()
{
    var total = 0;
    for(var i=0; i < select.length; i++)
    {
        if(select[i] == 0)
        {
            total = total + 1;
        }
    }
    return total;
}

```

// Timer

```

var t = 0;

```

```

function timer()
{
    setTimeout(function()
        {
            t = t + 1;
            document.getElementById('time').innerHTML = "Temps : "+t;
            timer();
        }, 1000 );
}

```

// Vérifie après chaque action si toutes les cartes ont été retirées du jeu

```

function isFinished()
{
    var i;
    var peutGagner = true;
    for(i=0; i < select.length; i++){
        if(select[i] != 1){
            peutGagner = false;
        }
    }

    if(peutGagner == true){
        win();
    }
}

```

function win() // Valide la victoire

```

{
    //déclare le tableau
    var scoreActuel = [ ];

    //Function qui ajoute une ligne au tableau;
    var savedTPS = t;
    var savedPTS = pts;
}

```

```
//Enregistre le tableau dans les cookies
localStorage.setItem("scoreActuelPairesGame", JSON.stringify(scoreActuel));
document.location.href = "./win.html";
}
```

```

    }
    enJeu.push(nextIndice);
    i++;

}

console.log("mon Tableau : " + enJeu);

//Positionnement des cartes sur le plateau de jeu
var posCartes = "";
for(i = 0; i < 32; i++)
{
    posCartes = posCartes + "<img id='carte"+enJeu[i]+"class='carte'src='./img/cartes/55.png'
onclick='selection(\""+enJeu[i]+ ",\" + paires[enJeu[i]]+\" )'>";
}
document.getElementById('plateau').innerHTML = posCartes;

```

script_jeuDifficile.js

// Nombre aléatoire

```
function aleat(){  
    var min = Math.ceil(0);  
    var max = Math.floor(55);  
    var nbAleat = Math.floor(Math.random() * (max - min + 1)) + min;  
    return nbAleat;  
}
```

// Repris dans tableau

```
function reprisDansTab(nb, tab){  
    var i=0;  
    var dsTab = false;  
    for(i=0; i< tab.length; i++){  
        if(tab[i] == nb){  
            dsTab = true;  
        }  
    }  
    return dsTab;  
}
```

// Selection de la carte

```
var selectionTab = [];  
function selection(noCarte, imageCarte)  
{  
    //Selection Carte  
    select[noCarte] = 0;  
    nbCartesSelec = calcul();  
  
    if(nbCartesSelec <= 2)  
    {  
        //Retourne les cartes
```



```

        var el = document.getElementById("carte" + noCarte);
        el.setAttribute("src", "./img/cartes/" + imageCarte + '.png');

        //Conserve les deux cartes sélectionnées
        select1et2 = noCarte;
        selectionTab.push(select1et2);

    }

    if(nbCartesSelec == 2)
    {

        setTimeout(verif, 1900);

    }
}

// Si 2 cartes identiques sont sélectionnées
var retrouve = 0;
var pts = 0;
var erreur = 0;
function verif()
{

    if (paires[selectionTab[0]] == paires[selectionTab[1]])
    {

        retrouve = retrouve + 1;

        document.getElementById('retrouvees').innerHTML = "Nombre de paires retrouvées :
"+retrouve;

        restant = restant - 1;

```

```

    document.getElementById('restantes').innerHTML = "Nombre de paires restantes : "+
restant;

    pts = pts + 20;
    document.getElementById('points').innerHTML = "Points : "+ pts;

    document.getElementById('carte'+selectionTab[0]).removeAttribute("onclick");
    document.getElementById('carte'+selectionTab[1]).removeAttribute("onclick");
    document.getElementById('carte'+selectionTab[0]).style.opacity = "0";
    document.getElementById('carte'+selectionTab[1]).style.opacity = "0";

    enlevJeu();
    isFinished();
} else {

    erreur = erreur + 1;
    document.getElementById('erreurs').innerHTML = "Nombre d'erreurs : "+erreur;

    pts = pts - 2;
    document.getElementById('points').innerHTML = "Points : "+ pts;

    document.getElementById('carte'+selectionTab[0]).setAttribute("src", "./img/cartes/55.png");
    document.getElementById('carte'+selectionTab[1]).setAttribute("src", "./img/cartes/55.png");

    deselec();
}
selectionTab.pop();
selectionTab.pop();
}

function deselec()
{
    for(var i = 0; i < select.length; i++)
    {

```

```

        if(select[i] == 0)
        {
            select[i] = -1;
        }
    }
}

```

```

function enlevJeu()
{
    for(var i = 0; i < select.length; i++)
    {
        if(select[i] == 0)
        {
            select[i] = 1;
        }
    }
}

```

// Vérifie si 2 cartes sont sélectionnées

```

function calcul()
{
    var total = 0;
    for(var i=0; i < select.length; i++)
    {
        if(select[i] == 0)
        {
            total = total + 1;
        }
    }
    return total;
}

```

// Timer

```

var t = 0;

```

```

function timer()
{
    setTimeout(function()
        {
            t = t + 1;
            document.getElementById('time').innerHTML = "Temps : "+t;
            timer();
        }, 1000 );
}

```

// Vérifie après chaque action si toutes les cartes ont été retirées du jeu

```

function isFinished()
{
    var i;
    var peutGagner = true;
    for(i=0; i < select.length; i++){
        if(select[i] != 1){
            peutGagner = false;
        }
    }

    if(peutGagner == true){
        win();
    }
}

```

function win() // Valide la victoire

```

{
    //déclare le tableau
    var scoreActuel = [ ];

    //Function qui ajoute une ligne au tableau;
    var savedTPS = t;
    var savedPTS = pts;
}

```

[illegible]

```

    }
    enJeu.push(nextIndice);
    i++;
}
console.log("mon Tableau : " + enJeu);

//Positionnement des cartes sur le plateau de jeu
var posCartes = "";
for(i = 0; i < 54; i++)
{
    posCartes = posCartes + "<img id='carte'+enJeu[i]+'class='carte'src='./img/cartes/55.png'
onclick='selection(\"+enJeu[i]+ \",\" + paires[enJeu[i]]+' )>";
}
document.getElementById('plateau').innerHTML = posCartes;

```