

1 Equipe

Fakhfakh Ahmed TD II – TP4

Garcia Angel TD II – TP4

2 Exercice traité : Pack 14

Jeu 1 : Chifoumi

3 Rappel des spécifications du programme

3.1 Spécifications initiales

Scénario nominal : Le jeu se passe correctement donc le joueur gagne ou perd ou la manche se finit en égalité.

Scénario alternatif 1 : Le joueur se trompe dans la saisie.

Scénario alternatif 2 : Le joueur décide d'arrêter de jouer.

3.2 Spécifications complémentaires = extensions traitées

4 Algorithmes du programme (action principale et ses sous-actions)

4.1 Initialiser la partie

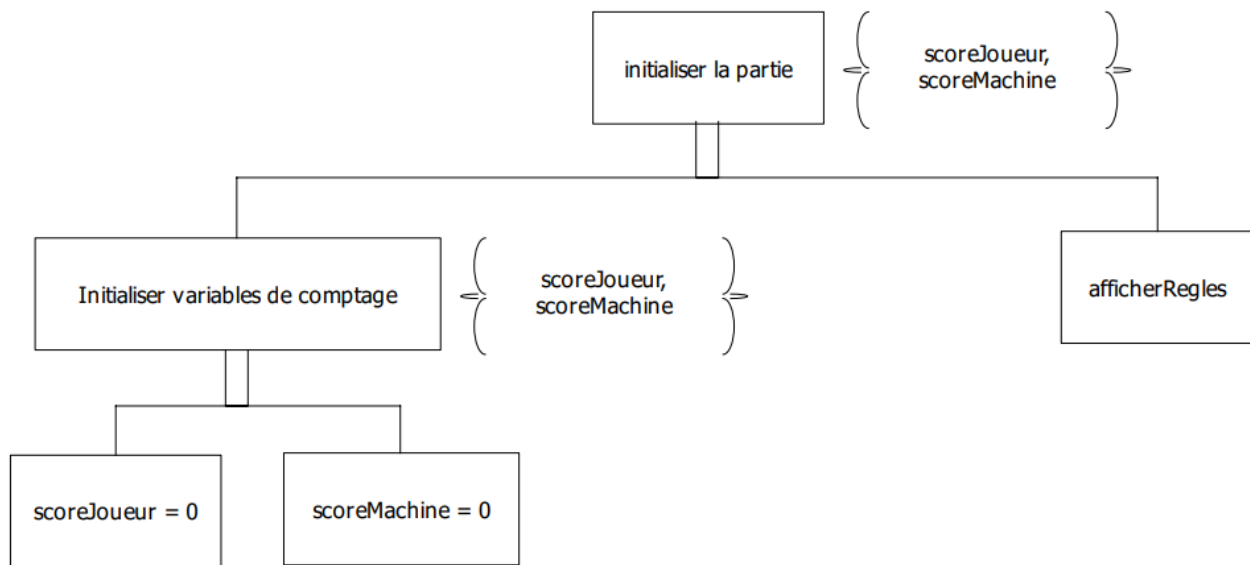
4.1.1 But de l'action

Initialiser les variables de comptage (scoreJoueur et scoreMachine) et afficher les règles.

4.1.2 Stratégie de l'algorithme mise en oeuvre

On initialise le scoreJoueur et scoreMachine à 0, ensuite on affiche les règles.

4.1.3 Algorithme :



4.1.4 Dictionnaire des éléments associés à cet algorithme

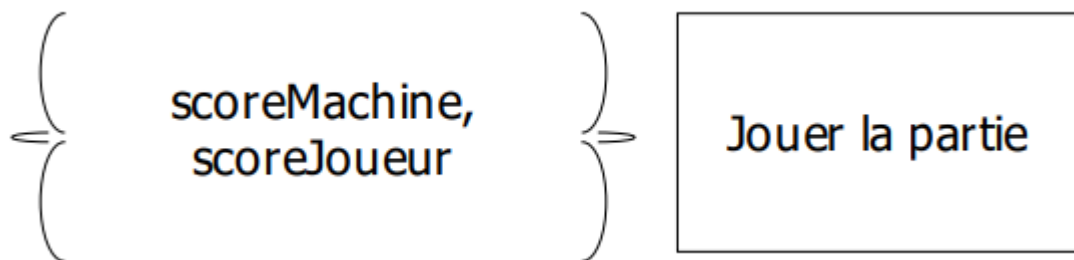
Nom	Type	Signification
scoreJoueur	entier	Variable qui contient le score du joueur
scoreMachine	entier	Variable qui contient le score de la machine

4.2 Action Jouer

4.2.1 Jouer la partie.

4.2.2 Gérer le déroulement de la partie.

4.2.3 Algorithme :



4.2.4 Dictionnaire des éléments associés à cet algorithme

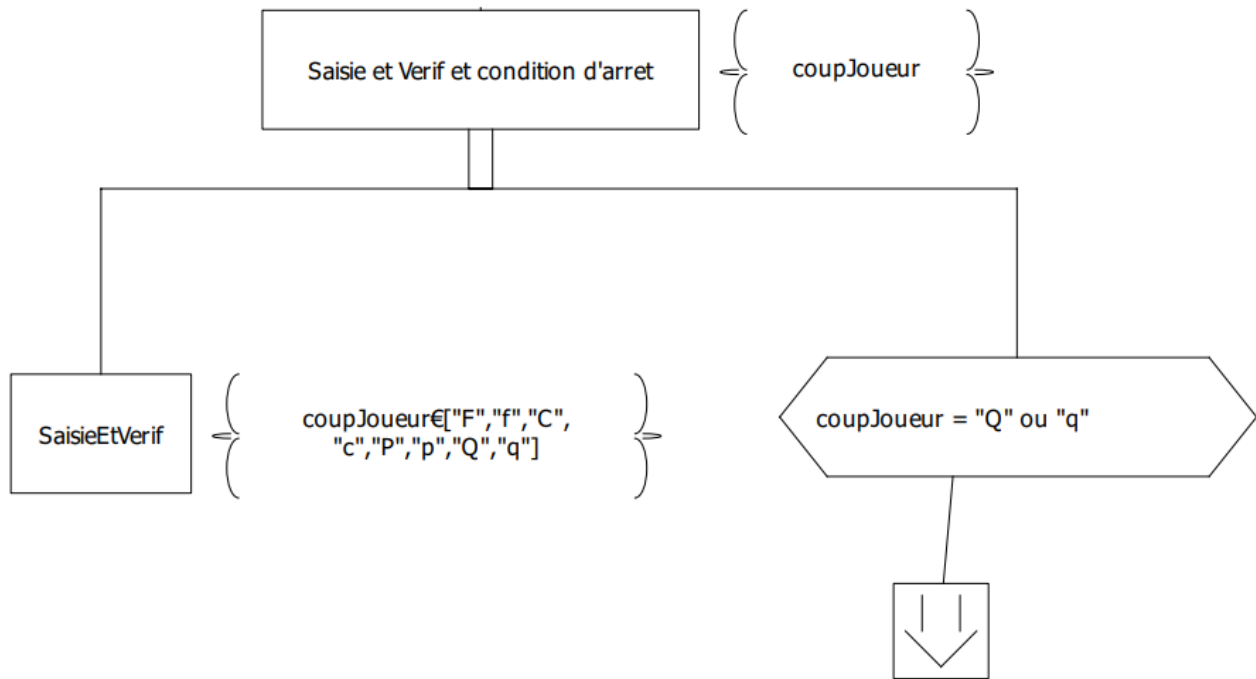
Nom	Type	Signification
scoreJoueur	entier	Variable qui contient le score du joueur
scoreMachine	entier	Variable qui contient le score de la machine

4.3 Action saisie et verif et condition d'arrêt.

4.3.1 Saisir le coup du joueur pour le vérifier. Puis, selon le coup du joueur, on arrête de jouer ou non.

4.3.2 On a utilisé la décomposition alternative (Si..Sinon) pour vérifier si le coupJoueur saisi par l'utilisateur est valide ou non. Puis on a utilisé la même décomposition pour savoir si on doit quitter le jeu ou non.

4.3.3



4.3.4 Dictionnaires des éléments associés à cet algorithme

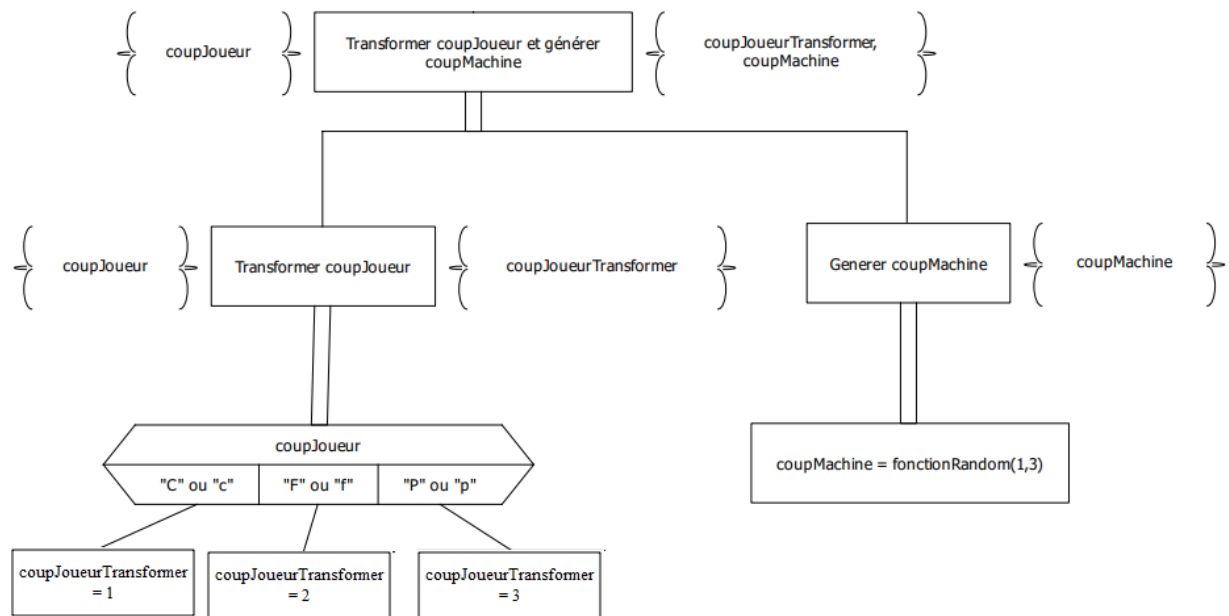
Nom	Type	Signification
coupJoueur	Caractère	variable qui contient le coup du joueur

4.4 Action Transformer coupJoueur et générer coupMachine.

4.4.1 Le but est de créer un coupJoueurTransformer de type entier à partir du coupJoueur de type caractère et de générer coupMachine aléatoirement.

4.4.2 On a utilisé la décomposition alternative (switch) afin de créer le coupJoueurTransformer selon le coupJoueur. Et on a utilisé la fonction random(a,b) du module game-tools pour générer le coupMachine.

4.4.3 Algorithme



4.4.4 Dictionnaires des éléments associés à cet algorithme

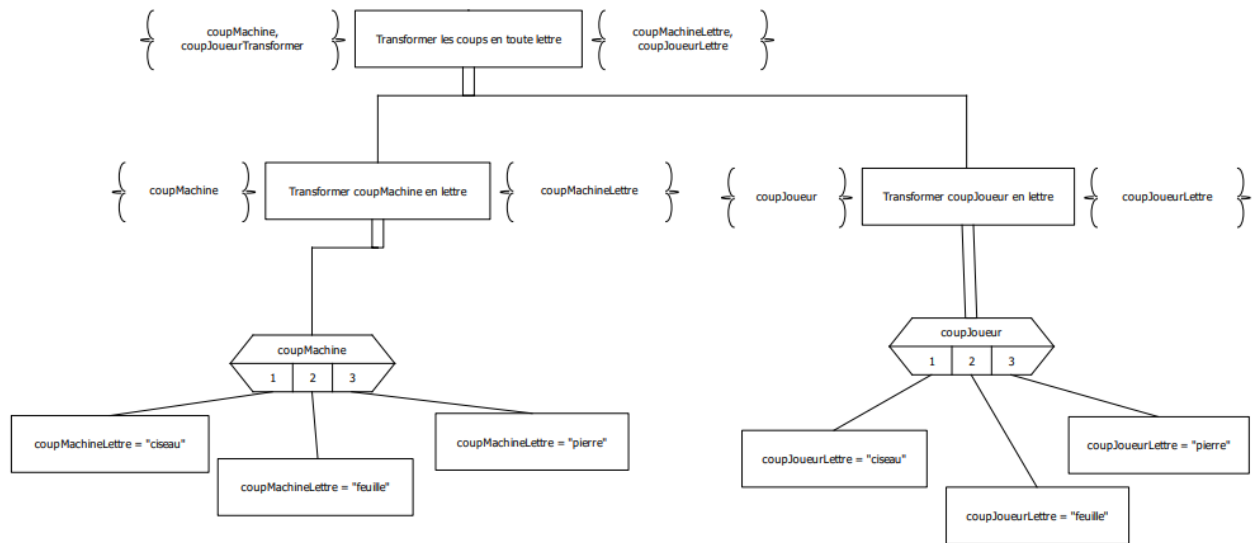
Nom	Type	Signification
coupJoueur	caractère	variable qui contient le coup du joueur en caractère
coupJoueurTransformer	entier	variable qui contient le coup du joueur en entier
coupMachine	entier	variable qui contient le coup de la machine

4.5 Action Transformer les coups en toute lettre

4.5.1 Le but est de créer un `coupJoueurLettre` et `coupMachineLettre` à partir du `coupJoueurTransformer` et `coupMachine`

4.5.2 On a utilisé la décomposition alternative (switch) afin de créer le `coupJoueurLettre` à partir du `coupJoueurTransformer` et le `coupMachineLettre` à partir du `coupMachine`.

4.5.3 Algorithme



4.5.4 Dictionnaires des éléments associés à cet algorithme

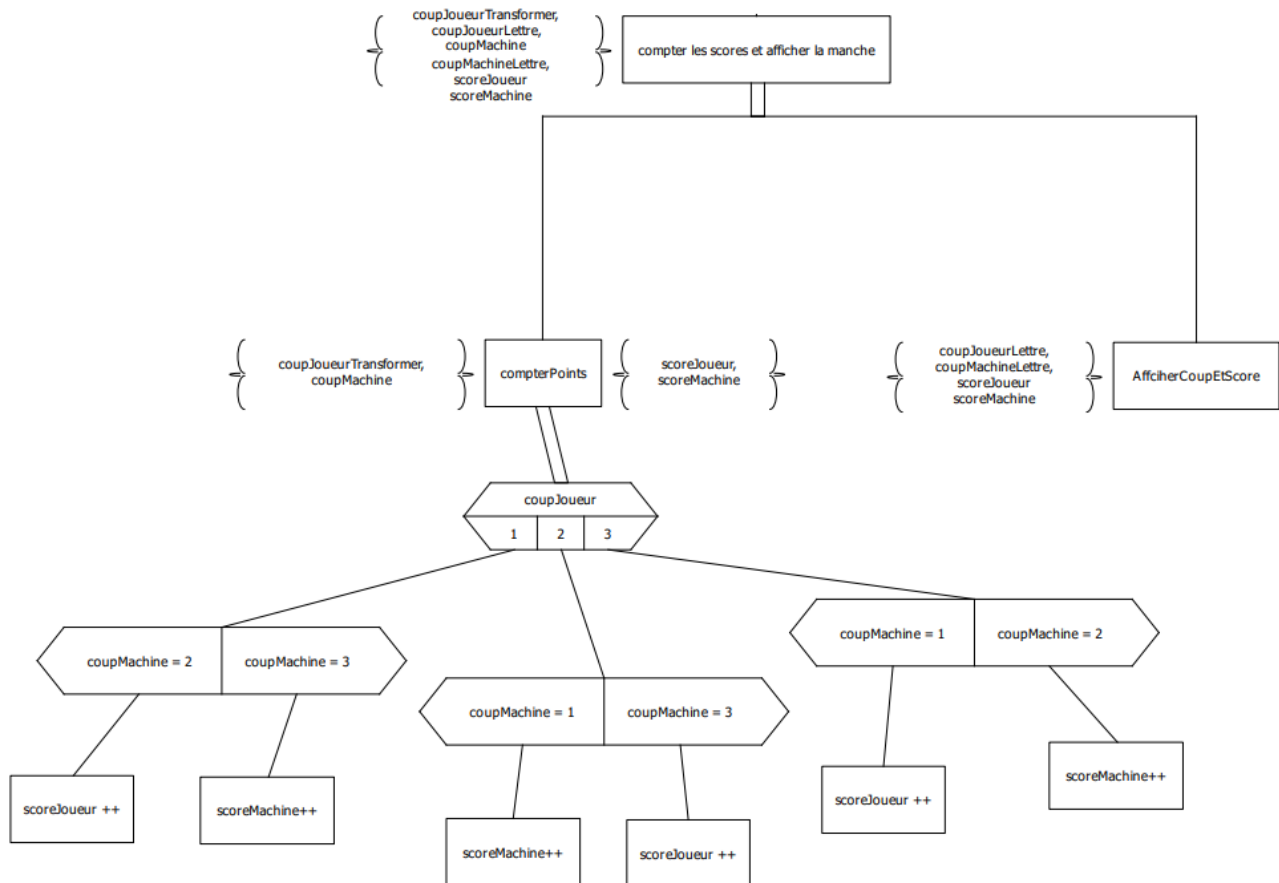
Nom	Type	Signification
coupJoueurTransformer	entier	variable qui contient le coup du joueur en entier
coupJoueurLettre	chaîne de caractères	variable qui contient le coup du joueur en toutes lettres
coupMachineLettre	chaîne de caractère	variable qui contient le coup du machine en toutes lettres
coupMachine	caractère	variable qui contient le coup du machine

4.6 Action Compter les scores et afficher la manche

4.6.1 Le but est de compter les scores du joueur 1 et 2 afin de les afficher.

4.6.2 On a utilisé la décomposition alternative (Switch) et à l'intérieur on a utilisé des décompositions alternatives (Si..Sinon) afin de compter le scores. Et puis on les a affichés.

4.6.3 Algorithme



4.6.4 Dictionnaires des éléments associés à cet algorithme

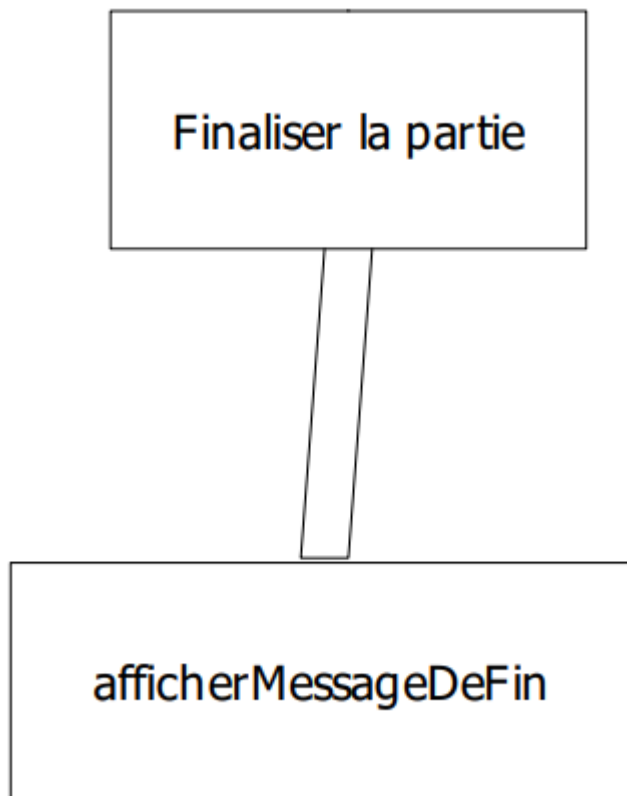
Nom	Type	Signification
coupMachineLettre	chaîne de caractères	variable qui contient le coup du machine en toutes lettres
coupJoueurLettre	chaîne de caractères	variable qui contient le coup de joueur en toutes lettres
coupMachine	caractère	variable qui contient le coup du machine
coupJoueurTransformer	entier	variable qui contient le coup du joueur en entier
scoreJoueur	entier	variable qui contient le score du joueur
scoreMachine	entier	variable qui contient le score du machine

4.7 Action Finaliser la partie

4.7.1 Finaliser la partie

4.7.2 Afficher un message de fin.

4.7.3



5 Traces d'exécution

Copies d'écran correspondant au comportement décrit au point 3.

```
C:\windows\system32\cmd.exe
CHIFOUMI
-----
Vous (joueur1) jouerez contre la machine (joueur2).
Le jeu est compose de manches.
Vous pourrez arreter quand vous le souhaitez. La question sera posee dans chaque manche.
Pas de point en cas d'egalite.

Nouvelle manche :
    Choisissez une figure ou Quittez : (C)iseau (F)euille (P)ierre ou (Q)uitter : P
    joueur 1 (vous) : pierre , 0
    joueur 2      : pierre , 0
Nouvelle manche :
    Choisissez une figure ou Quittez : (C)iseau (F)euille (P)ierre ou (Q)uitter : k
Nouvelle manche :
    Choisissez une figure ou Quittez : (C)iseau (F)euille (P)ierre ou (Q)uitter : F
    joueur 1 (vous) : feuille , 1
    joueur 2      : pierre , 0
Nouvelle manche :
    Choisissez une figure ou Quittez : (C)iseau (F)euille (P)ierre ou (Q)uitter : c
    joueur 1 (vous) : ciseau , 1
    joueur 2      : pierre , 1
Nouvelle manche :
    Choisissez une figure ou Quittez : (C)iseau (F)euille (P)ierre ou (Q)uitter : q
Merci d'avoir jouer
```

Traces d'exécution du scénario nominal et des deux scénarios alternatifs

6 Remarques

Informations que les étudiants souhaitent communiquer aux enseignants au sujet de cette SAé :

- On a décidé de faire l'algorithme ensemble et de coder chacun de notre côté le jeu afin de pouvoir s'entraîner à coder et à suivre un algorithme. Puis nous avons comparé nos codes pour voir si on avait bien le même résultat et voir à quel moment on a possiblement mal suivi l'algorithme.
- La difficulté principale a été de créer un algorithme propre, compréhensible et extrêmement clair afin de pouvoir l'intégrer au mieux au livrable.

7 Code C++

Fichier main.cpp joint au dossier avec en-tête certifiant l'originalité du code produit.