

FACULTÉ DES SCIENCES ET TECHNIQUES DE MOHAMMEDIA

FILIÉRE ILISI

## SHANKSL Un Langage de Programmation

Auteur: ELKAISSI SOUHAIL LAGHEZALI MOHAMMED RÉDA

Encadrant: A. BEKKHOUCHA



### Abstract

SHANKSL est un langage de programmation multi-paradigme et multiplateformes , il est doté d'une gestion automatique de la mémoire ,il est ainsi similaire à des langages de programmations comme Python , $C,C+\ldots$ 

Le Langage ShanksL est placé sous une licence libre ,il peut fonctionner dans la plateforme windows et aussi dans les systèmes d'exploitations UNIX (Ubuntu ,Fedora ,Kali ...) . Il est conçu pour rependre au besoin des débutant de la programmation et pour augmenter la productivité des programmeurs en offrant des outils de haut niveau et d'un syntaxe simple à utiliser .

Notre but dans l'avenir est qu'il soit apprécié par les pédagogies d'apprentissage et on veut qu'il soit l'un des piliers de la programmation dans le monde de développement .

# Contents

1	Pré	1 0	1
	1.1	o a constant of the constant o	1
	1.2	Problématique soulevée	2
	1.3	Hypothèse de solution	2
2	Δna	alyse de l'existant	3
_	2.1	· ·	3
	2.1		3
		<u>.</u>	3
	กก	±	
	2.2		3
	2.3	Bilan récapitulatif	3
3	Ana	alyse des besoins	4
	3.1	Besoins fonctionnels	4
		3.1.1 Sous-partie 1	4
		•	4
	3.2	<u>.</u>	5
	J		5
		<u>•</u>	5
	3.3	1	6
	0.0	* *	6
			6
		0.0.2 10.00.	U
4	Aut	tre partie	7
	4.1	Partie 1	7
		4.1.1 Sous-partie 1	7
		4.1.2 Sous-partie 2	8
		4.1.2.1 Sous-sous-partie 1	8
		4.1.2.2 Sous-sous-partie 2	9
			9
		4.1.2.2.2 Paragraphe 2	9
		4.1.2.3 Sous-sous-partie 3	0
	4.2	Partie 2	
		4.2.1 Sous-partie 1	
		4.2.2 Sous-partie 2	
		4.2.3 Sous-partie 3	
		1.2.0 South parties	
5		sultats 1	
	5.1	Partie 1	1
		5.1.1 Sous-partie 1	1
		5.1.2 Sous-partie 2	1
		5.1.3 Sous-partie 3	1
	5.2	Partie 2	1
	D.17		_
6	Bila	an $1$	3

Anne	xes		16
Annex	e 1		16
1	Partie	1	16
	1.1	Sous-partie 1	16
	1.2	Sous-partie 2	16
	1.3	Sous-partie 3	16
2	Partie	2	16
	2.1	Sous-partie 1	16
	2.2	Sous-partie 2	16
	2.3	Sous-partie 3	16
Annex	e 2		17
Prér	equis		17
1		1	
	1.1	Sous-parie 1	17
	1.2	Sous-parie 2	
2	Partie	2	17
3	Partie	3	18

# Présentation du projet

 $\rm Intro^1$ 

### 1.1 Sujet

Bla(cf. fig. 1.1)

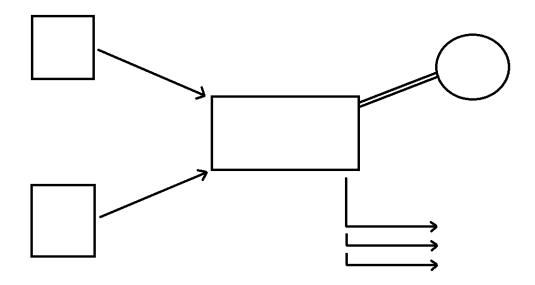


Figure 1.1: Schéma descriptif

Bla

Bla

 $<sup>^1\</sup>mathrm{Note}$  bas de page "intro"

### 1.2 Problématique soulevée

Bla

Problématique du sujet

### 1.3 Hypothèse de solution

Bla

Voici une liste:

• item 1;

• item 2;

• item 3;

• item 4.

Bla

Bla

Bla

Bla<sup>2</sup>

Bla(cf. ref. [?]).

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>Note bas de page "bla"

# Analyse de l'existant

 $\operatorname{Intro}$ 

### 2.1 Partie 1

Intro

#### 2.1.1 Sous-partie 1

Bla

### 2.1.2 Sous-partie 2

Bla

Transition

#### 2.2 Partie 2

Bla

Transition

### 2.3 Bilan récapitulatif

Voici un tableau (cf. fig. 2.1) récapitulatif de notre analyse de l'existant...

Solution	Critère 1	Critère 2	Critère 3	Critère 4
Solution 1(cf. ref. [?])	Oui	Oui	Oui	Oui
Solution 2(cf. ref. [?])	Oui	Oui	Oui	Non
Solution 3(cf. ref. [?])	Oui (sauf telle chose)	Non	Non	Oui
Solution 4(cf. ref. [?])	Oui	Non	Oui	Non
Solution 5(cf. ref. [?])	Oui (uniquement ceux-ci)	Non	Oui	Non

Figure 2.1: Tableau récapitulatif des solutions

# Analyse des besoins

 $\operatorname{Intro}$ 

### 3.1 Besoins fonctionnels

Après une analyse des besoins fonctionnels du projet, nous avons défini deux sous catégories. D'un côté, les besoins [...], de l'autre, les besoins [...].

### 3.1.1 Sous-partie 1

Bla

### 3.1.2 Sous-partie 2

### 3.2 Besoins non-fonctionnels

Comme précédemment, nous avons choisi de distinguer deux catégories pour les besoins non-fonctionnels. D'une part, nous avons les besoins non-fonctionnels pour les [...], et d'autre part ceux pour [...]. Nous avons aussi pris en compte les contraintes de développement, que nous détaillerons à la fin de cette partie.

#### **3.2.1** Sous-partie 1

Bla

Aperçu du rendu souhaité :



Figure 3.1: Rendu attendu

### 3.2.2 Sous-partie 2

### 3.3 Développement

Intro

### 3.3.1 Tâches

Bla

Priorité	Nom	Raison
1	Tache 1	Doit être vérifié en premier car sinon []
2	Tache 2	On doit pouvoir []
3	Tache 3	Comme les principales fonctionnalités permettant de tester sont opérationnelles, nous pouvons passer à cette tâche.
4	Tache 4	Parce que []
5	Tache 5	La tache 5 fait partie des principales [].
6	Tache 6	Dernière fonctionnalité essentielle à mettre en place.
7	Tache 7	Non-essentiel, mais apporterait un plus au projet.
8	Tache 8	Non-essentiel, mais apporterait un plus au projet.

Figure 3.2: Tableau récapitulatif des tâches

### 3.3.2 Tests

Fonctionnalité	Test
Fonction 1	Quand [], vérifier [].
	Et quand [], vérifier [].
Fonction 2	Vérifier [].
Fonction 3	Vérifier [].
Fonction 4	Avoir [].
Fonction 5	Accéder à [].
	Vérifier que [].
Fonction 6	Accéder à [].
	Et vérifier [].
Fonction 7	Installer [].
	Vérifier [].
Fonction 8	Compter [].

Figure 3.3: Tableau récapitulatif des tests

## Autre partie

Dans cette partie nous cherchons à décrire dans un premier temps [...], puis, c[...].

### 4.1 Partie 1

Intro

### 4.1.1 Sous-partie 1



Figure 4.1: autre partie image  $1^1$ 

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Schéma d'après : Auteur 1 & Propriétaire image, LICENCE (cf. ref. [?])

### 4.1.2 Sous-partie 2



Figure 4.2: autre partie globale de notre quelque chose

Nous retrouvons ici, blabla<br/>² [...].

#### 4.1.2.1 Sous-sous-partie 1

Le bla (cf. ref. [?]) est [...]:

- item1;
- item 2;
- item3;
- $\bullet$  item4;
- item5.

 $<sup>^2{\</sup>rm Application}$ bla - Interface blabla

#### 4.1.2.2 Sous-sous-partie 2

#### 4.1.2.2.1 Paragraphe 1 (agissant comme titre niveau 5)



Figure 4.3: Structure d'une autre chose<sup>3</sup>

Ce schéma représente bla.

#### 4.1.2.2.2 Paragraphe 2

Bla

 ${\bf Sous-paragraphe}\ {\bf 1}$ 

 ${\bf Bla}$ 



Figure 4.4: Diagramme de truc

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup>Schéma et explication d'après le wiki bla (cf. ref. [?])

Sous-paragraphe 2 BlaBla Sous-paragraphe 3 Bla4.1.2.3 Sous-sous-partie 3 Bla Partie 2 4.2 Bla BlaSous-partie 1 4.2.1Bla4.2.2 Sous-partie 2 Bla Paragraphe 1 (n'apparaitra pas dans l'index) Bla Paragraphe 2 Bla Paragraphe 3 Bla 4.2.3Sous-partie 3 Bla

 $<sup>^3\</sup>mathrm{D'après}$  le schéma disponible sur la document<br/>fation officielle disponible sur le site blalbla

# Résultats

5.1 Partie 1
Intro
5.1.1 Sous-partie 1
Paragraphe 1 (n'apparaitra pas dans l'index) Bla
Paragraphe 2 Bla
Paragraphe 3 Bla
5.1.2 Sous-partie 2
Bla
5.1.3 Sous-partie 3
Bla
5.2 Partie 2
Intro
Sous-partie 1 ('apparaitra pas dans l'index)
Bla
Paragraphe 1 ('apparaitra pas dans l'index) Bla
Paragraphe 2 Bla
Paragraphe 3 Bla



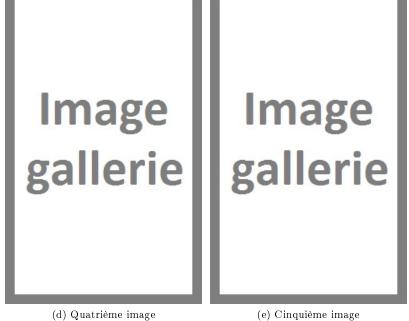


Figure 5.1: Différents screenshots quelque chose, en gallerie

## Bilan

Intro / Rappel Contexte
Nous avons donc pu en tirer la problématique suivante :

Problématique du sujet
Bla
Bla
Bla
Bla
Bla
Bla

Bla

Bla

## Annexes

## Annexe 1

Intro

1	Partie 1	
Bla		
1.1	Sous-partie	1
Bla		
1.2	Sous-partie	2
Bla		
	Sous-partie	3
Bla		
2	Partie 2	
<b>2</b> Bla	Partie 2	
		1
Bla		1
Bla <b>2.1</b> Bla		
Bla <b>2.1</b> Bla	Sous-partie	
Bla 2.1 Bla 2.2	Sous-partie Sous-partie	<b>2</b>

## Annexe 2

 ${\rm Intro}$ 

### Prérequis

Bla

- item1;
- $\bullet$  item2;
- item3;
- $\bullet$  item4.

Bla

### 1 Partie 1

Bla

### 1.1 Sous-parie 1

Bla

### 1.2 Sous-parie 2

Bla

### 2 Partie 2

Attention!
Texte d'avertissement

### 3 Partie 3

Bla

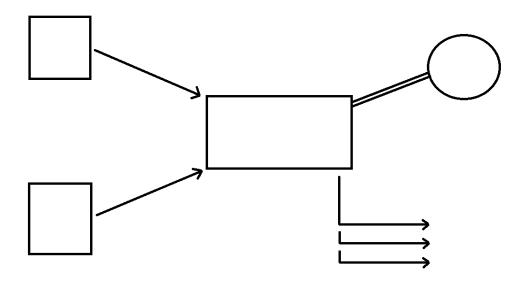


Figure 6.1: Presentation schema

### Paragraphe 1

Bla

### Paragraphe 2

Bla

### Paragraphe 3

 ${\bf Bla}$