



**SAE BUT 3 FA S5 : Développement d'une application**

## **Dossier de Test**

Réalisé par :

**BA Demba | MENDES Fredy | Paul Baudinot | Dorian Gaspart**

**Année universitaire 2023 - 2024**

## 1. Introduction

Le document ici présent est un dossier de tests. Il a pour objectif de renseigner quiconque intervient dans les processus de validation et de vérification du logiciel sur les tests nécessaires à réaliser. Leur spécification, leur détail ainsi que leurs intérêts seront expliqués

## 2. Description de procédure de test

Dans cette partie nous décrivons les tests effectués au cours de la réalisation du projet afin de vérifier son bon fonctionnement. Nous appliquons la méthode vue en encours dans le module de Qualité De Développement du BUT Informatique..

Pour s'assurer du bon fonctionnement du module de probabilité, nous avons utilisé les tests unitaires, suivant la stratégie de la boîte noire, car l'utilisateur n'a pas accès au code des scripts.

Pour cela, nous avons testé les différentes opérations que peuvent réaliser notre module. A noter que les langages dans lesquels les tests seront écrits sont PHP et JavaScript.

## 3. Présentation des Test

### 3.1. Présentation des tests du Module 1

#### 3.1.1. Test d'acceptation

<b>Identification du test:</b> Ping d'une adresse IP avec nombre de paquets			
<b>Version:</b> 0.1			
<b>Description du test:</b>  Vérifie le bon fonctionnement du ping d'une adresse IP avec un nombre de paquets spécifié par l'utilisateur			
<b>Ressources requises:</b> /			
<b>Responsable:</b> BA Demba			
<b>Class e</b>	<b>Adresse IP</b>	<b>Nombre de paquets</b>	<b>Résultat attendu</b>
P1	∅	∅	Rien n'est lancé
P2	∅	n>0	Rien n'est lancé
P3	Adresse valide	∅	Rien n'est lancé
P4	Adresse invalide	n>0	Erreur : Adresse introuvable

P5	Adresse valide	n>0	Ping de l'adresse avec n paquets Retourne n ping - les pings perdus
----	----------------	-----	--

**Tableau 1 : Présentation du test numéro 1**

<b>Identification du test:</b> Ping d'une URL avec nombre de paquets			
<b>Version:</b> 0.1			
<b>Description du test:</b>  Vérifie le bon fonctionnement du ping d'une URL avec un nombre de paquets spécifié par l'utilisateur			
<b>Ressources requises:</b> /			
<b>Responsable:</b> BA Demba			
Class e	Adresse IP	Nombre de paquets	Résultat attendu
P1	∅	∅	Rien n'est lancé. Erreur inputs
P2	∅	n>0	Rien n'est lancé. Erreur inputs
P3	URL valide	∅	Rien n'est lancé. Erreur inputs
P4	UR invalide	n>0	Erreur : Adresse introuvable
P5	URL valide	n>0	Ping de l'URL avec n paquets

**Tableau 2 : Présentation du test numéro 2**

<b>Identification du test:</b> Ping d'une adresse en continu		
<b>Version:</b> 0.1		
<b>Description du test:</b>  Vérifie le bon fonctionnement du ping d'une adresse IP sans nombre de paquets spécifié par l'utilisateur (donc jusqu'à ce que l'utilisateur l'arrête)		
<b>Ressources requises:</b> /		
<b>Responsable:</b> BA Demba		
Class	Adresse IP	Résultat attendu

e		
P1	Ø	Rien n'est lancé
P2	Adresse invalide	Erreur : Adresse introuvable
P3	Adresse valide	Ping continu de l'URL

**Tableau 3 : Présentation du test numéro 3**

<b>Identification du test:</b> Ping d'une URL en continu		
<b>Version:</b> 0.1		
<b>Description du test:</b>  Vérifie le bon fonctionnement du ping d'une URL sans nombre de paquets spécifié par l'utilisateur (donc jusqu'à ce que l'utilisateur l'arrête)		
<b>Ressources requises:</b> /		
<b>Responsable:</b> BA Demba		
<b>Class e</b>	<b>Adresse IP</b>	<b>Résultat attendu</b>
P1	Ø	Rien n'est lancé
P2	URL invalide	Erreur : URL introuvable
P3	URLvalide	Ping continu de l'URL

**Tableau 4 : Présentation du test numéro 4**

### 3.1.2. Test Unitaires

Les fichiers mis en œuvre dans la réalisation du module 1 sont

*/home/sae\_but3\_fa/src/ping\_action.php* et */home/sae\_but3\_fa/src/scripts/scriptPing.js*.

Le module choisi pour tester *ping\_action.php* est phpUnit. Cependant, dû à des spécificités de phpUnit, le fichier testé sera */home/sae\_but3\_fa/ping\_action\_t.php*.

Vous pourrez trouver les détails de ces deux fichiers dans le dossier de conception.

Pour le fichier php, les test unitaires se situent dans le fichier

*/home/sae\_but3\_fa/test/PingActionTest.php*. Ce dernier implémente les classes P4 et P5 du test 1 et du test 2.

Pour lancer ces tests, allez dans */home/sae\_but3\_fa/test/* et tapez la commande *phpunit PingActionTest.php*.

Vous pourrez remarquer que les tests sont indiqué 'Risky'. Cela est dû à notre implémentation

de ping\_action.php

Les classes restantes sont testées visuellement dans le site web car certaines d'entre elles sont gérées par le fichier *scriptPing.js* en dehors de fonctions et les autres ont besoin d'une intervention de l'utilisateur dans le site web pour s'arrêter (les ping continu).

### 3.2. Présentation des tests du Module 2

#### 3.2.1. Test d'acceptation

**Tableau 1 :**

<b>Identification du test:</b> vérification de la fonction isIPV6		
<b>Version:</b> 0.1		
<b>Description du test:</b>  Vérifie le bon fonctionnement de la fonction isIPV6		
<b>Ressources requises:</b> /		
<b>Responsable:</b> Baudinot Paul		
<b>Classe</b>	<b>Adresse IP</b>	<b>Résultat attendu</b>
P1	∅	False
P2	2001:0db8:85a3:0000:0000:8a2e:0370:7334	True
P3	2001:db8::1234::5678	False
P4	2001:db8::z123::5678	False
P5	1234:5678:9ABC:DEF1:2345:6789:ABCD:EF12	True

**Tableau 2 :**

<b>Identification du test:</b> vérification de la fonction Simplifier_Binaire_Type_ipv6		
<b>Version:</b> 0.1		
<b>Description du test:</b>  Vérifie le bon fonctionnement de la fonction Simplifier_Binaire_Type_ipv6		
<b>Ressources requises:</b> /		
<b>Responsable:</b> BAUDINOT Paul		
<b>Classe</b>	<b>Adresse IP</b>	<b>Résultat attendu</b>
P1	2001:0db8:0000:0000:0000:0000:0000:0123	adresseIPv6Simplifiee: "2001:db8::123", binaireOctetsDePoidsFort: "0010000000000001", typeAdresseIPv6: "Adresse IPv6 unicast globale",
P2	fe80:0000:0000:0000:0100:0000:0000:abcd	adresseIPv6Simplifiee: "fe80::100:0:abcd", binaireOctetsDePoidsFort: "1111111010000000", typeAdresseIPv6: "Type d'adresse IPv6 non reconnu",
P3	abcd:ef01:2345:6789:0000:0000:0000:0000	adresseIPv6Simplifiee: "abcd:ef01:2345:6789::", binaireOctetsDePoidsFort: "1010101111001101", typeAdresseIPv6: "Adresse IPv6 unicast globale",
P4	0000:0000:1234:5678:abcd:0000:0000:0000	adresseIPv6Simplifiee: "::1234:5678:abcd:0:", binaireOctetsDePoidsFort: "0000000000000000", typeAdresseIPv6: "Adresse IPv6 réservée",
P5	2001:0db8:0:0:0:0:0:0	adresseIPv6Simplifiee: "2001:db8::", binaireOctetsDePoidsFort: "0010000000000001", typeAdresseIPv6: "Adresse IPv6 unicast globale",

### 3.3. Présentation des tests du Module 3

#### 3.3.1. Test d'acceptation

<b>Identification du test:</b> Vérification des adresses IPV4		
<b>Version:</b> 0.1		
<b>Description du test:</b> Vérifie que les adresses IPV4 soient dans le bon format.		
<b>Ressources requises:</b> /		
<b>Responsable:</b> MENDES Fredy		
<b>Class e</b>	<b>Adresse IP</b>	<b>Résultat attendu</b>
P1	192.168.1.1	True
P2	255.255.255.255	True
P3	0.0.0.0	True
P4	256.0.0.1	False
P5	-1.0.0.0	False
P6	192.168.1	False
P7	192.168.1.1.1	False
P8	abc.def.ghi.jkl	False
P9	192.168.1.1a	False

**Tableau 2 : Présentation du test numéro 1**

<b>Identification du test:</b> Vérification de la méthode de calcul					
<b>Version:</b> 0.1					
<b>Description du test:</b>  Vérifie le bon fonctionnement de la méthode qui calcule les sous-réseaux disponible en fonction des entrées utilisateurs.					
<b>Ressources requises:</b> /					
<b>Responsable:</b> MENDES Fredy					
<b>Cla sse</b>	<b>Adresse IP</b>	<b>CIDR</b>	<b>Nombre de sous réseaux</b>	<b>Machines par sous réseaux</b>	<b>Résultat attendu</b>
P1	192.168.1.0	24	2	[60,30]	Adresse: "192.168.1.0", Masque: "255.255.255.192", CIDR: 26, Machines: 60, MachinesMax: 62, Taille du sous-réseau : "192.168.1.1 - 192.168.1.62", Broadcast: "192.168.1.63"  Adresse: "192.168.1.64", Masque: "255.255.255.224", CIDR: 27, Machines: 30, MachinesMax: 30, Taille du sous - réseau: "192.168.1.65 - 192.168.1.94", Broadcast: "192.168.1.95"
P2	192.170.2.0	8	4	[234,100,30,6]	Adresse: "192.0.0.0", Masque: "255.255.255.0", CIDR: 24, Machines: 234, MachinesMax: 254, Taille du sous-réseau : "192.0.0.1 - 192.0.0.254", Broadcast: "192.0.0.255"  Adresse: "192.0.1.0", Masque: "255.255.255.128", CIDR: 25, Machines: 100,



					<p>MachinesMax: 126,  Taille du sous-réseau :  "192.0.1.1 - 192.0.1.126",  Broadcast: "192.0.1.127"</p> <p>Adresse: "192.0.1.128",  Masque:  "255.255.255.224",  CIDR: 27,  Machines: 30,</p> <p>MachinesMax: 30,  Taille du sous-réseau:  "192.0.1.129 - 192.0.1.158",  Broadcast: "192.0.1.159"</p> <p>Adresse: "192.0.1.160",  Masque: "255.255.255.248",  CIDR: 29,  Machines: 6,  MachinesMax: 6,  Taille du sous-réseau : :  "192.0.1.161 - 192.0.1.166",  Broadcast: "192.0.1.167"</p>
--	--	--	--	--	---

**Tableau 3 : Présentation du test numéro 2**

### 3.3.2. Test Unitaires

Les fichiers mis en œuvre dans la réalisation du module 3 sont `/home/sae_but3_fa/src/lpv6.php` et `/home/sae_but3_fa/src/scripts/scriptlpv6.js`, les tests sont également effectués dans ce dernier.