



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

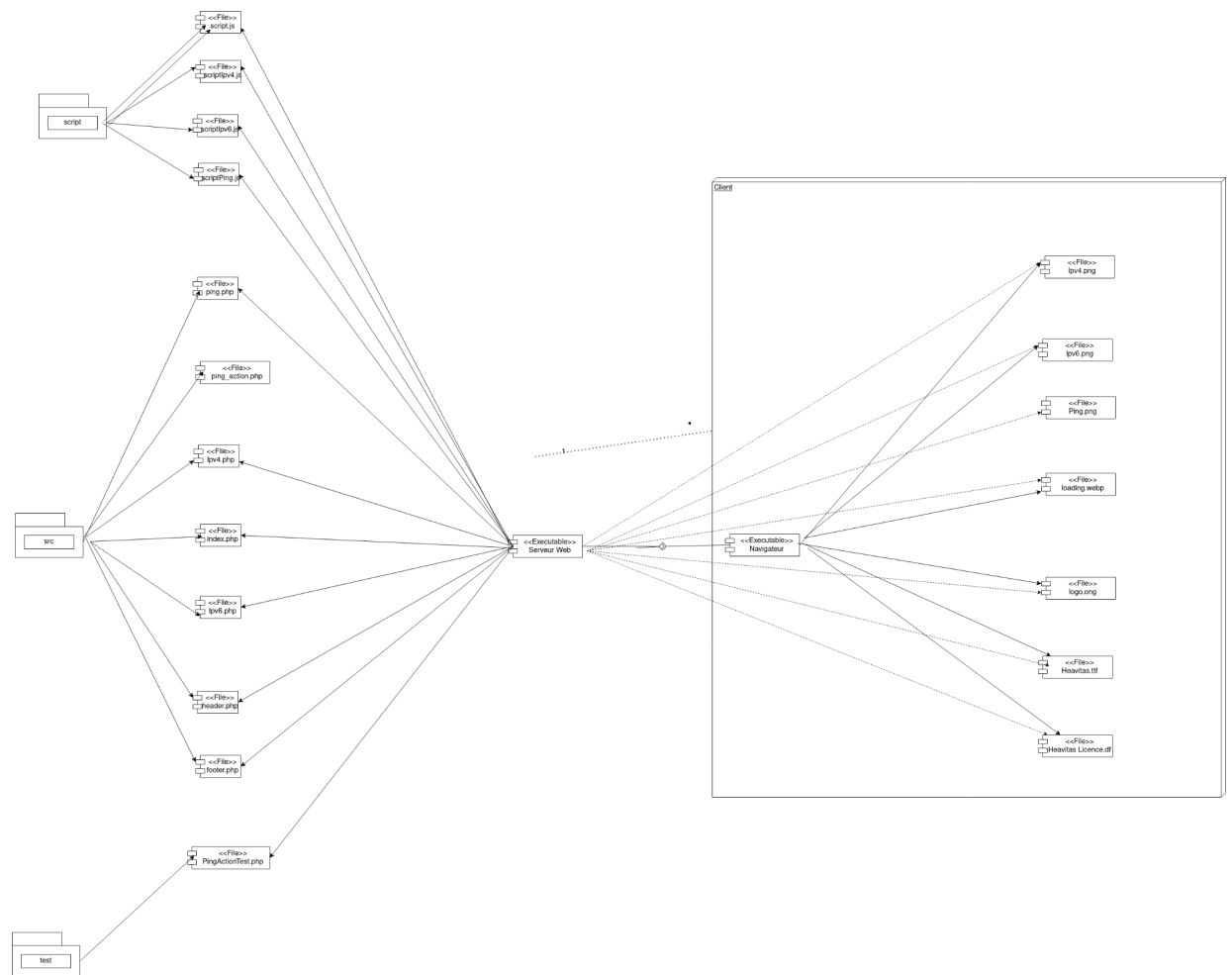
## **Dossier de conception**

Réalisé par :

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

**Année universitaire 2023 - 2024**

# 1. Conception Architecturale



**Figure 1 : Modélisation globale de l'architecture** (Aussi consultable [ici](#))

Dans ce diagramme, nous pouvons retrouver les composants suivants :

- Le serveur linux (container docker) contenant:
  - Le package script contenant:
    - le fichier script.js qui gère le clic sur les bouton 'Accueil' et 'Menu'
    - le fichier scriptIpv4.js qui contient le code Javascript utilisé par la page Ipv4.php pour fonctionner.
    - le fichier scriptIpv6.js qui contient le code Javascript utilisé par la page Ipv6.php pour fonctionner
    - le fichier scriptPing.js qui contient le code Javascript utilisé par la page ping.php pour fonctionner
  - Le package src\* contenant :
    - le fichier Ipv4.php qui contient le code HTML du module Ipv4

- le fichier lpv6.php qui contient le code HTML du module lpv6
  - le fichier ping.php qui contient le code HTML du module ping
  - le fichier ping\_action.php qui gère le lancement de la commande ping selon les champs entrées par l'utilisateur et qui renvoie les output de la commande ping
  - le fichier header.php qui renferme le code HTML du header de toutes nos pages
  - le fichier footer.php qui renferme le code HTML du footer de toutes nos pages
- Le package test contenant:
    - le fichier PingActionTest.php qui contient les tests unitaires correspondant aux fonctionnalités du fichier ping\_action.php
- Le client contenant:
    - les images utilisées dans les pages php (lpv4.png, lpv6.png, Ping.png, loading.webp et logo.png)
    - la police utilisée pour les textes (Heavitas) et sa licence.

## **2. Conception Détaillée**

Sur le site web, nous pouvons retrouver différentes pages telles que la page d'accueil, la page du module 1, la page du module 2 et la page pour le module 3. Dans chacun de ces modules nous allons pouvoir trouver un footer ainsi qu'une barre de navigation.

Pour la page header :

- Fonction PHP qui retourne pour "val == 1 "
  - Un bouton "Accueil" qui permet de rediriger vers index.php
  - Un bouton "Menu" qui donne la liste de modules déroulant
    - Une balise <a> avec une redirection sur ping.php avec écrit Module PIng
    - Une balise <a> avec une redirection sur lpv6.php avec écrit Module lpv6
    - Une balise <a> avec une redirection sur lpv4.php avec écrit Module lpv4
  - Une balise de type <h1> qui écrit "SAE de Noël"
- Sinon val == 0
  - Une balise de type <h1> qui écrit "SAE de Noël"

Pour la page principale ( index.php ) :

- Une balise require de "header.php" pour avoir la nav barre en fonction de la page

- Une fonction php qui va renvoyer des card avec des images et de liens vers d'autre modules, et avec chaque module
  - Une balise <a> qui a comme paramètre href, le lien vers le module
    - elle comporte aussi une balise <img> avec un paramètre alt pour chaque module
  - Une balise <p> pour donner un nom au module
- Un balise include de "footer.php" pour avoir le footer de la page

Pour la page du module 1 :

- Un balise require de "header.php" pour avoir la nav barre en fonction de la page
- Un titre de type h2 qui permet de donner le nom du module ( *Module 1 : Ping d'une adresse IPv4 ou URL* ) . Qui est affiché sous la barre de navigation
- Un label qui écrit " Adresse à ping : " qui permet de donner l'information à remplir dans l'input suivant
- L'input de texte pour entrer l'IP ou l'URL ( avec l'id input\_adr\_ip )
- Un label qui écrit " Nombre de paquets à envoyer : " qui permet de donner l'information à remplir dans l'input suivant
- L'input de nombre pour entrer le nombre de paquets que l'on souhaite envoyer ( avec l'id input\_nb\_paquets )
- Un label qui écrit " En continu " qui permet de donner l'information à remplir dans l'input suivant
- L'input de type checkbox pour savoir si l'on souhaite envoyer des paquets en continue ( avec l'id input\_continu )
- Un bouton " Ping ! " qui permet de valider les informations et renvoyer le résultats
- Un bouton "Stop" qui permet d'arrêter tous les ping en cours
- Un tableau "Pingtable" contenant les informations souhaité à propos de chaque ping, comme Timestamp et Results. Qui retourne l'heure précise et les informations sur le retour du ping
- Une balise <p> " Détails du ping"
- Balise <script> qui execute le script "scriptPing.js"
- Un balise include de "footer.php" pour avoir le footer de la page

Pour la page du module 2 :

- Un balise require de "header.php" pour avoir la nav barre en fonction de la page
- Un titre de type h2 qui permet de donner le nom du module ( *Module 2: Subnet Calculator* ) . Qui est affiché sous la barre de navigation
- Une balise <p> qui décrit le but de la page
- Un formulaire qui prend les informations nécessaires.
- Un label qui écrit " Adresse IP (IPv4) : " qui permet de donner l'information à remplir dans l'input suivant
- L'input de texte pour entrer l'IP ( avec l'id ip )

- Un label qui écrit "Masque CIDR : " qui permet de donner l'information à remplir dans l'input suivant
- L'input de nombre pour entrer le Masque CIDR ( avec l'id cidr )
- Un label qui écrit " Nombre de sous réseaux : " qui permet de donner l'information à remplir dans l'input suivant
- L'input de nombre pour entrer le Masque CIDR ( avec l'id cidr )
- L'input de type submit pour envoyer le formulaire
- Un titre h2 qui permet de donner l'information " Résultats "
- Un tableau qui comprend les information de chaque sous réseaux, avec les information de l'adresse, du masque, du cidr, Machines, des Machine max, de la taille du sous réseaux et de l'adresse broadcast
- Balise <script> qui exécute le script "scriptlpv.js"
- Un balise include de "footer.php" pour avoir le footer de la page

Pour la page du module 3 :

- Un balise require de "header.php" pour avoir la nav barre en fonction de la page
- Un titre de type h2 qui permet de donner le nom du module ( *Module 3: IPv6* ) . Qui est affiché sous la barre de navigation
- Une balise <p> qui décrit le but de la page
- Un formulaire qui prend les informations nécessaires.
- Un label qui écrit " Adresse IP (IPv6) : " qui permet de donner l'information à remplir dans l'input suivant
- L'input de texte pour entrer l'IP ( avec l'id ip )
- Un input qui permet de renvoyer le résultat avec "Envoyer "
- Un label qui écrit " Simplification : " et qui comprend un <textarea> qui renvoie la réponse en lien avec le paramètre id = simp
- Un label qui écrit " Bits de poids fort " et qui comprend un <textarea> qui renvoie la réponse en lien avec le paramètre id = binaire
- Un label qui écrit " Son type : " et qui comprend un <textarea> qui renvoie la réponse en lien avec le paramètre id = type
- Balise <script> qui exécute le script "scriptlpv6.js"
- Un balise include de "footer.php" pour avoir le footer de la page

Pour le footer :

- Une balise de titre <h1> qui évoque les concepteurs du site web

