



# CAHIER DES CHARGES

Application : Youhpl

ACHOUR NAWRESSE  
11706748  
Hakoume  
Rayene  
11707519  
ALTAY FATMANA  
11706619

# Table des matières

---

I. Présentation du projet .....	2
1. Conception d'une application de découverte touristique : Youhpi ! .....	2
2. Concept de l'application .....	2
3. But de l'application .....	2
II. Description de la demande .....	2
1. Résultats visés .....	2
2. Résultats attendus .....	3
III. Contraintes .....	3
1. Coût .....	3
2. Durée de développement .....	3
3. Outils .....	4
IV. Déroulement du projet .....	4
Liste des tâches .....	4
V. Diagramme de Gantt .....	6
VI. Diagramme des classes .....	7

## I. Présentation du projet

### 1. Conception d'une application de découverte touristique : Youhpi !

Dans le cadre des enseignements de LIFAP4 dont le responsable de l'UE est Alexandre Meyer, nous avons décidé de créer une application nommée Youhpi !

Il s'agit d'une application de découvertes touristiques à partager. En effet, elle nous permet de présenter aux utilisateurs « les » différentes destinations à visiter selon nous, pour un tour du monde ou tout simplement pour des vacances. Mais aussi de proposer aux utilisateurs d'ajouter des lieux qu'ils ont visités et qu'ils nous recommanderaient.

### 2. Concept de l'application

Youhpi ! est une application qui nous permet d'accéder à une carte du monde ainsi qu'un menu menant vers deux choix :

-accéder à une carte du monde où selon le choix du Continent, présente les différents pays à « absolument » visiter avec une courte description de ces pays et des monuments emblématiques de ces pays avec une description du monument.

-ajouter de nouveaux pays à visiter avec une description relative à ce pays ainsi qu'ajouter des monuments non répertoriés.

### 3. But de l'application

Le but cette application est de faciliter la recherche de lieux non nécessairement répertoriés par une agence touristique mais tout aussi splendides et enrichissants culturellement. L'objectif de Youhpi est le partage de nos voyages, nos découvertes typiques ou atypiques.

## II. Description de la demande

### 1. Résultats visés

Dans le cadre des enseignements de LIFAP4, il nous est demandé de réaliser un projet informatique incluant certaines règles :

- Règles de conception :

Notre programme doit être structuré en modules habituellement constitués d'une seule classe. Il doit contenir des accesseurs (get) et mutateurs (set) pour les vérifications importantes qu'ils permettent.

- Règles de programmation :

Notre code doit constamment faire des vérifications avec des « assert ». Il nous est vivement demandé des passages de paramètres irréprochables lors du codage. La présence de « const » est aussi fortement recommandée ainsi que de définir et respecter une norme sur les noms de variable.

## 2. Résultats attendus

Nous élaborerons une application avec plusieurs fonctionnalités :

- Choix de la carte du monde : celle dont on peut ajouter des informations ou celle pour découvrir les lieux que nous proposons.
- Choix du continent.
- Choix du pays et du monument relatif à celui-ci que seront lu depuis un fichier pour ensuite être affichées.
- Possibilité de cliquer sur des liens menant à des sites officiels complétant nos informations.
- Possibilité d'ajouter un pays non répertorié avec le nom du pays et une phrase descriptive.
- Possibilité d'ajouter un monument non répertorié avec le nom du monument et une phrase descriptive.
- Possibilité de « Liker » un monument.
- Possibilité de se rediriger vers une page Web
- Suggestion d'une sélection de monuments à visiter selon la saison..

## III. Contraintes

---

### 1. Coût

Lors de la conception du projet nous avons décidé de faire appel à quelques tableaux dynamiques. Par conséquent, il y aura certainement des contraintes de gestion de mémoire. C'est une contrainte que nous essaierons de pallier par l'allocation de mémoire sur le tas en veillant bien évidemment à la désallocation au moment idéal.

### 2. Durée de développement

Un délai de 10 semaines nous est imposé pour réaliser un projet fonctionnel et le plus complet possible.

### 3. Outils

L'utilisation de certains outils nous sont imposés dans le cadre de la réalisation de ce projet :

- GitLab pour la gestion du code.
- Doxygen pour la documentation du code.
- Un éditeur de code incluant les caractéristiques suivantes : indentation et code couleur, compilation dans l'éditeur avec lien direct sur les erreurs, auto-complétions lors de la frappe...

## IV. Déroulement du projet

---

### Liste des tâches

***1. Version 1 : Youhpi ! est capable d'afficher les continents, afficher les pays correspondants dont on peut lire l'information et les monuments suggérer du pays choisi.***

○ Tâche 1 : Conception du module Pays

Livrable : Pays.cpp, Pays.h : qui ne contiendront que l'identifiant ainsi que le nom pour cette première version.

○ Tâche 2 : Conception du module TableauDynamique et du module ElementTD

Livrable : ElementTD.cpp, ElementTD.h, TableauDynamique.cpp, TableauDynamique.h : création de tableau de dynamique dont on se servira pour répertorier les pays.

○ Tâche 3 : Conception du module Continent

Livrable : Continent.cpp, Continent.h : informations sur un continent son identifiant, son nom et son nombre de pays répertoriés.

○ Tâche 4 : Conception du module Carte

Livrable : Carte.cpp, Carte.h : contient un tableau de liens sur Continent version1.

○ Tâche 5 : Conception du module Application avec trois fonctions membres en plus du constructeur et du destructeur

Livrable : Application.cpp, Application.h : contient le déroulement de l'application pour la version1.

○ Tâche 6 : Tests de la version1.

***2. Version 2 : Youhpi ! est maintenant capable de permettre à l'utilisateur de choisir un pays ainsi que le monument de ce pays, les afficher.***

- Tâche 7 : Implémentation de deux nouvelles fonctions membres du module Application permettant le choix du pays et du type d'informations du module Application.  
Livrable : Application.cpp, Application.h : contient le déroulement de l'application pour la version2.0.
- Tâche 8 : Tests de la version2.0.
- Tâche 9 : Implémentation d'une nouvelle fonction membre du module Application permettant d'afficher le monument souhaité.  
Livrable : Application.cpp, Application.h : contient le déroulement de l'application pour la version2. 1.
- Tâche 10 : Tests version2.1

***3. Version 3 : Youhpi ! est maintenant capable de permettre à l'utilisateur d'ajouter des pays non répertoriés ainsi que des infos et des monuments. Youhpi est entièrement fonctionnel en version texte.***

- Tâche 11 : Implémentation d'une nouvelle fonction membres permettant l'ajout de pays et d'informations dans le module Application. Implémentation d'une fonction qui permet de « Liker » un monument et d'afficher les précédents Likes. Implémentation d'une fonction qui permet de se rediriger vers une page Web via un lien.  
Livrable : Application.cpp, Application.h : contient le déroulement de l'application pour la version3.
- Tâche 12 : Tests version3

***4. Version 4 : Youhpi ! est désormais capable de faire l'affichage graphique grâce à SDL2***

- Tâche 13 : Conception du module SdlAp avec des fonctions membres permettant le choix, ainsi que l'affichage.  
Livrable : SdlAp.cpp SdlAp.h : permet de choisir un pays à l'aide d'une saisie souris et l'afficher avec SDL.
- Tâche 14 : tests graphiques version4.0.
- Tâche 15 : Implémentations du module SdlAp avec de nouvelles fonctions membres permettant l'affichage d'information ainsi que la saisie d'informations.

Livrable : SdlAp.cpp SdlAp.h : permet de d'afficher des informations mais aussi d'en saisir avec SDL.

○ Tâche 16 : Test graphiques version4.1

○ Tâche 17 : Rendu Projet

## V. Diagramme de Gantt

Tâches/semaines	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Tâche 1</b> : Conception du module Pays.										
<b>Tâche 2</b> : Conception des modules TableauDynamique et ElementTD.										
<b>Tâche 3</b> : Conception du module Continent.										
<b>Tâche 4</b> : Conception du module Carte.										
<b>Tâche 5</b> : Conception du module Application avec trois nouvelles fonctions membres.										
<b>Tâche 6</b> : Tests de la version 1.										
<b>Tâche 7</b> : Implémentation de deux nouvelles fonctions membres du module Application.										
<b>Tâche 8</b> : Tests de la version2.0.										
<b>Tâche 9</b> : Implémentation d'une nouvelle fonction membre du module Application.										
<b>Tâche 10</b> : Tests version2.1.										
<b>Tâche 11</b> : Implémentation de deux nouvelles fonctions membres Dans le module Application.										
<b>Tâche 12</b> : Tests version 3.										

<b>Tâche 13 : Conception du module SdlAp.</b>										
<b>Tâche 14 : tests graphiques version 4.0.</b>										
<b>Tâche 15 : Implémentations du module SdlAp avec de nouvelles fonctions membres.</b>										
<b>Tâche 16 : Test graphiques version 4.1</b>										
<b>Tâche 17 : Rendu Projet</b>										

## VI. Diagramme des classes







