

*Ministère de l'Enseignement Supérieur
de la Recherche Scientifique*

~~~~~

*Université de Monastir*

~~~~~

*Institut Supérieur d'Informatique et de Mathématiques
Monastir*



Rapport du mini projet IHM

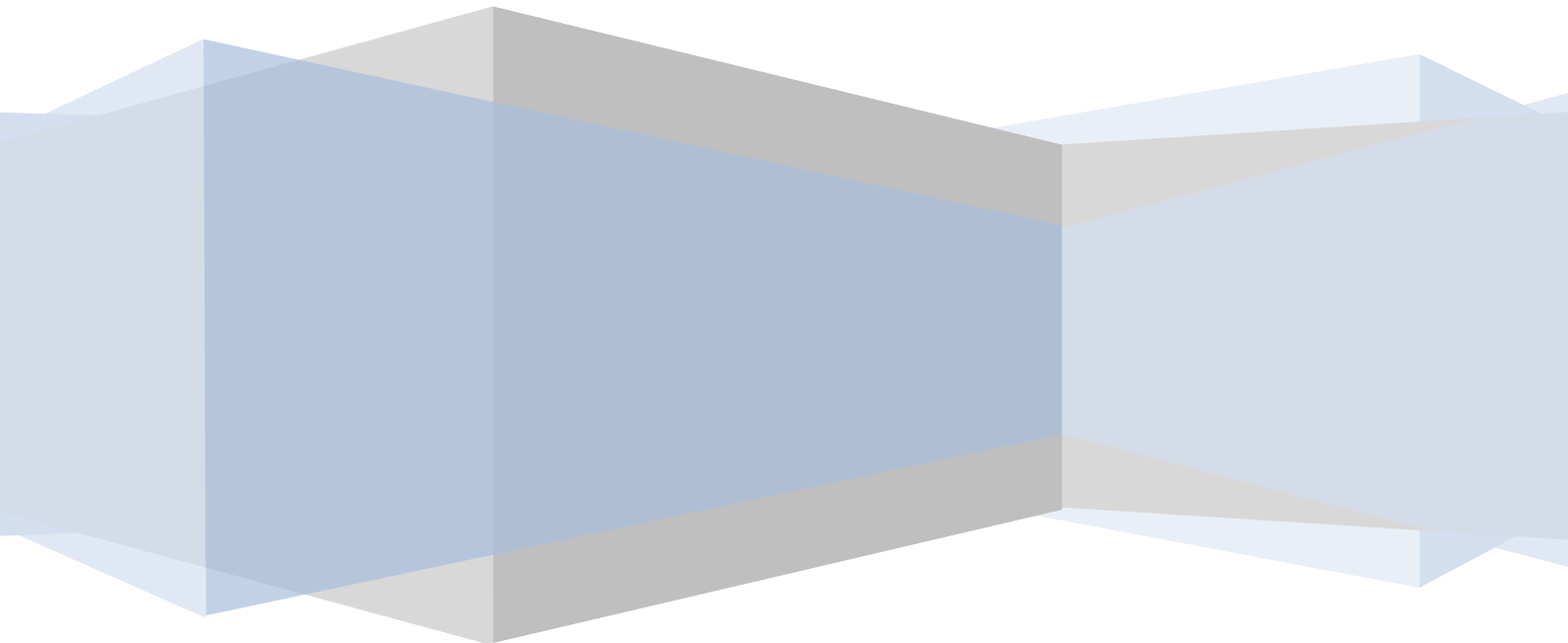
Site web d'une salle du sport

Réaliser par :

Lahbib Fedi

&&

Ltaief Malek



RÉSUMÉ

Le travail présenté dans le cadre d'un mini projet de la matière IHM, est de créer un site web d'une salle du sport afin de faciliter et encourager la communication avec le client.

TABLE DES MATIÈRES

Résumé	2
Introduction générale	6
Etapes d'obtention de l'interface	7
1. Les croquis	7
1.1. Qu'est ce qu'un croquis :	7
1.2. Logiciel utilisé pour réaliser les croquis :	7
1.3. Quelques captures écran des croquis de l'application :	7
2. Les maquettes :	10
2.1. Qu'est ce qu'une maquette :	10
2.2. Logiciel utilisé pour réaliser les maquettes :	10
2.3. L'intérêt d'un éditeur de maquette :	10
2.4. Quelques captures écran des maquettes de l'application : ...	10
Implémentation de l'application	16
1. Technologie utilisée dans l'implémentation :	16
Le framework bootstrap :	16
2. Captures des pages web et explication des quelques fonctionnalités : 16	
2.1. Page Activité :	16
2.2. Page Offres :	17
2.3. Autres particularités :	18
Les critères ergonomiques utilisés	21
1. GUIDAGE	21
1.1. Incitation dans les actions à effectuer.....	21

1.2. Lisibilité	21
2. CHARGE DE TRAVAIL	22
2.1. Brièveté (Concision & Actions Minimales)	22
2.2. Densité de l'information.....	22
3. HOMOGENEITE ET COHERENCE DES CODES.....	22

INTRODUCTION GÉNÉRALE

Au cours de ces dernières années, les nouvelles technologies de l'information et de la communication ont connu un bouleversement marqué par l'apparition de l'Internet et par sa croissance exponentielle.

Ces années ont aussi été marquées par l'entrée en scène de *World Wide Web* (WWW), l'une des applications qui a popularisé Internet, et qui a fait exploser le nombre de ses utilisateurs. Par conséquent, le web suscite l'intérêt de la majorité des organisations qui se doivent d'enrichir leur présentation via des sites web.

Les travaux exposés dans ce projet consistent à la réalisation d'un site web pour une salle du sport. Outre son rôle est la présentation du centre sportif, ce site offrira un ensemble de services aux clients dont:

- +la consultation des activités présentées
- +la consultation des offres
- +la consultation de planning
- +la consultation et l'achat des produits de store
- +l'inscription dans la salle
- +la consultation de la galerie

ETAPES D'OBTENTION DE L'INTERFACE

1. Les croquis

1.1. Qu'est ce qu'un croquis :

Le croquis (sketch) est l'appréciation globale de l'interface (idée générale)

1.2. Logiciel utilisé pour réaliser les croquis :

- **Balsamiq** : est un éditeur de logiciels permettant de concevoir une ébauche du design final.

1.3. Quelques captures écran des croquis de l'application :

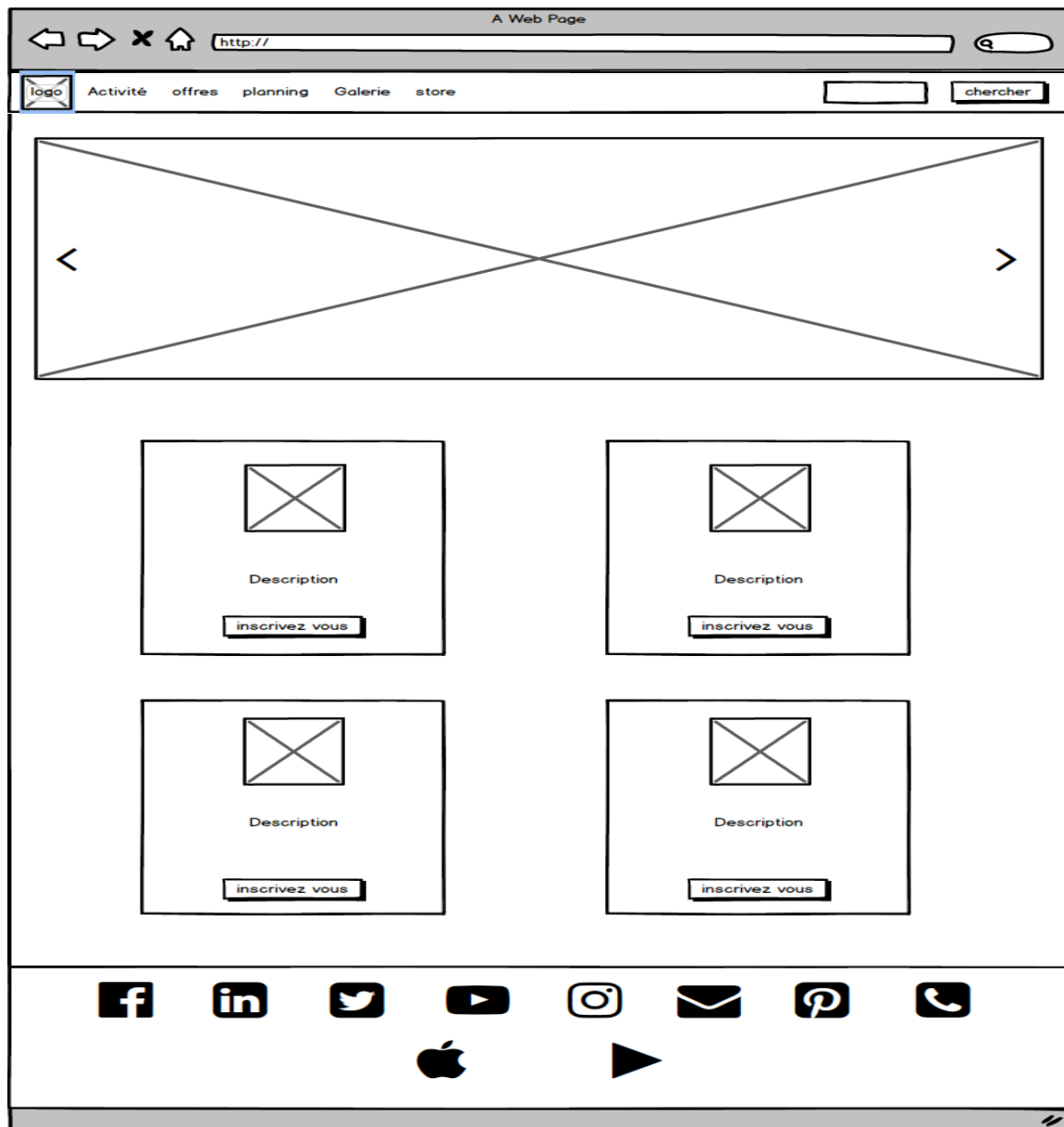


Fig1 : page d'accueil

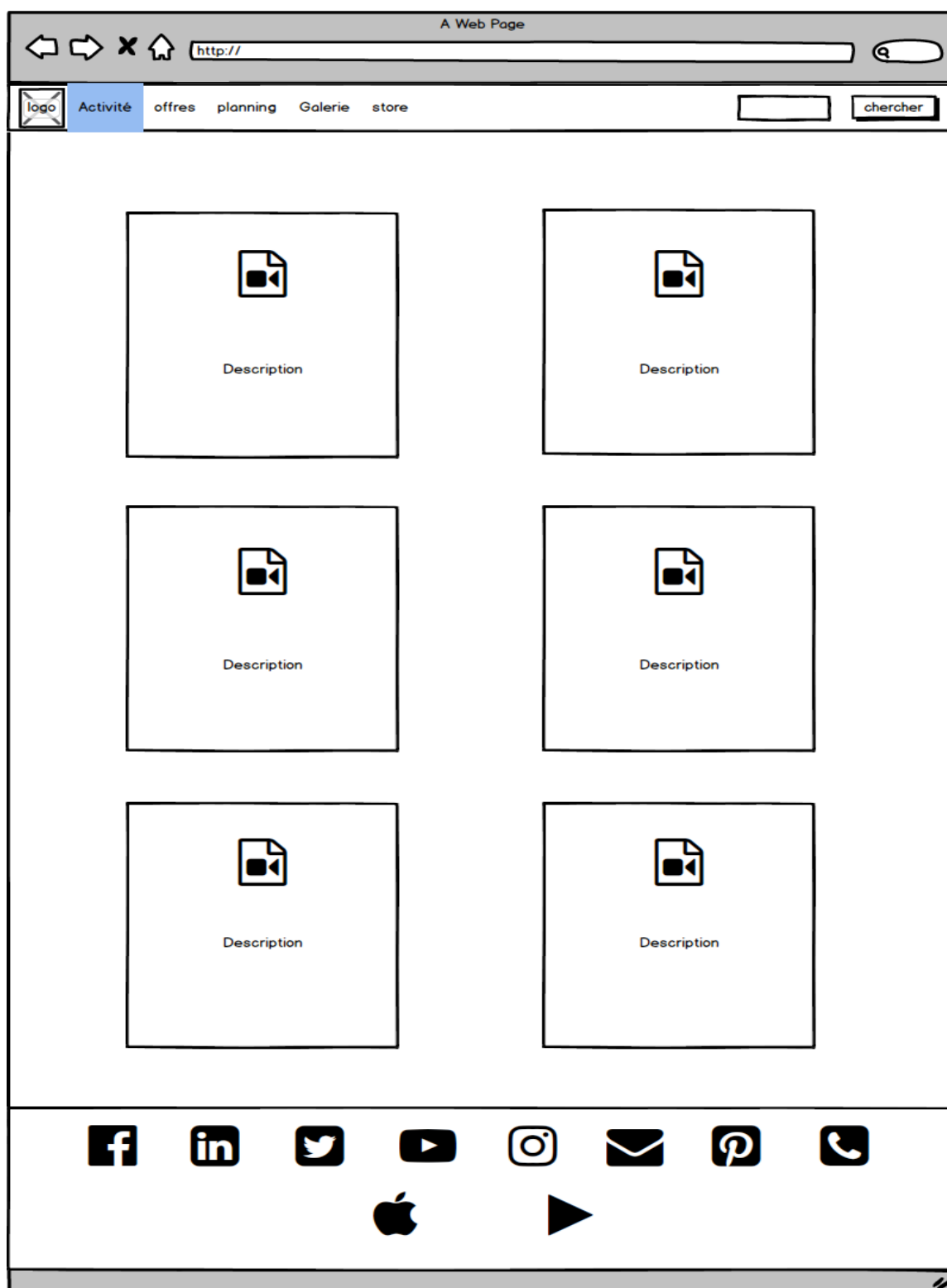


Fig 2 : Activité

2. Les maquettes :

2.1. Qu'est ce qu'une maquette :

Le croquis (sketch) est l'appréciation globale de l'interface (idée générale)

2.2. Logiciel utilisé pour réaliser les maquettes :

- **Balsamiq** : est un éditeur de logiciels permettant de concevoir une ébauche du design final.

2.3. L'intérêt d'un éditeur de maquette :

Dans le cadre d'un projet informatique, la création de maquettes IHM peut apporter divers avantages. D'abord, dans le cas d'une prestation de service, il permet de montrer au client un résultat concret du fonctionnement de la future application. Ensuite, la mise au point de l'interface peut se faire en collaboration avec le client, ce qui donne la certitude de répondre à ses attentes. Dans le cadre d'une prestation en régie, la MOA peut rapidement dessiner les maquettes elle-même sans forcément avoir des compétences en développement. La MOA étant responsable de la définition des besoins, créer des prototypes est un bon moyen de clarifier les attentes d'un produit. Un éditeur de maquettes permet également de travailler de manière plus interactive à l'aide d'un vidéoprojecteur par exemple. Plus généralement, la création de maquettes a pour but de définir précisément les caractéristiques de l'IHM.

2.4. Quelques captures écran des maquettes de l'application :

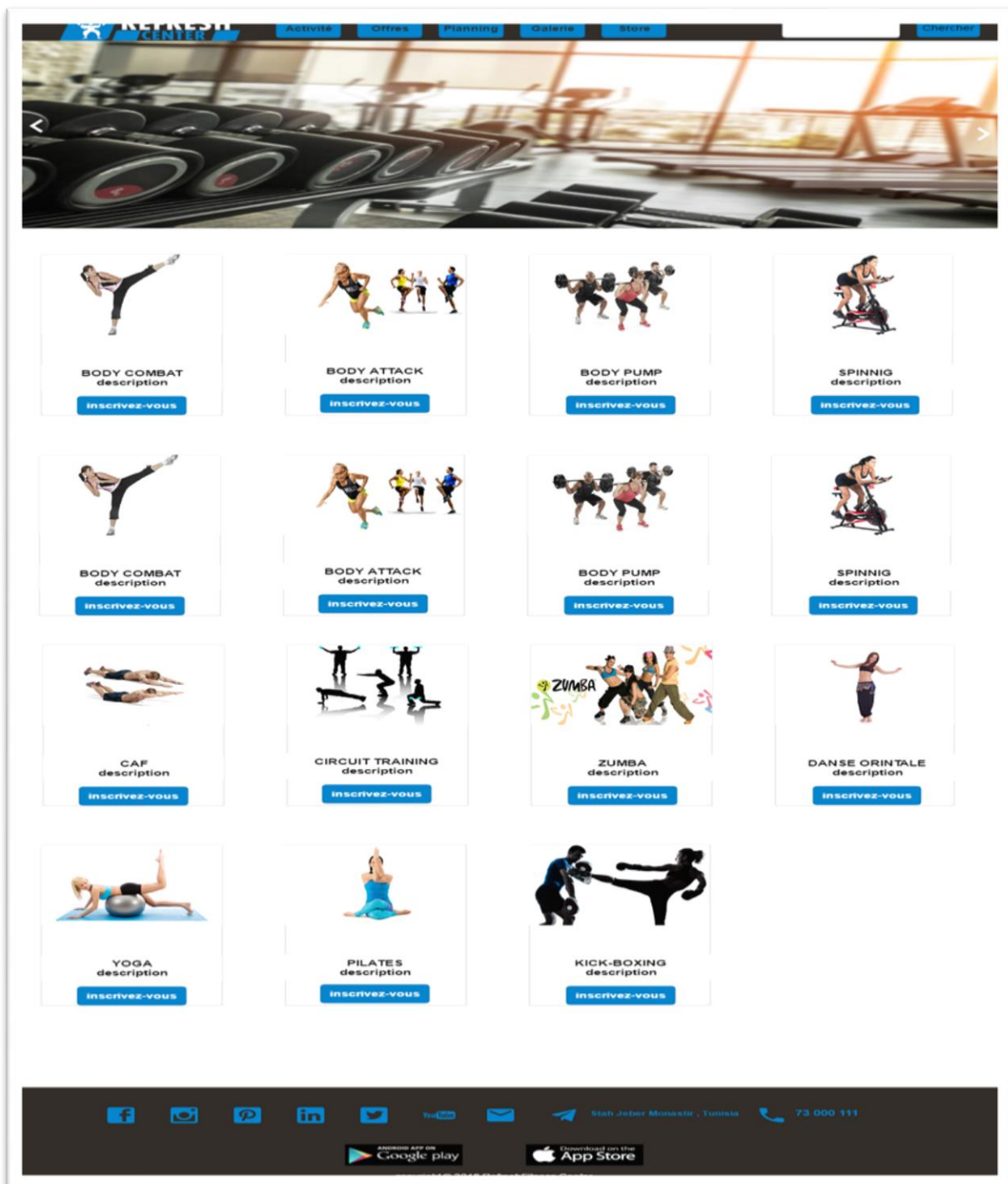


Figure 1 : page d'accueil

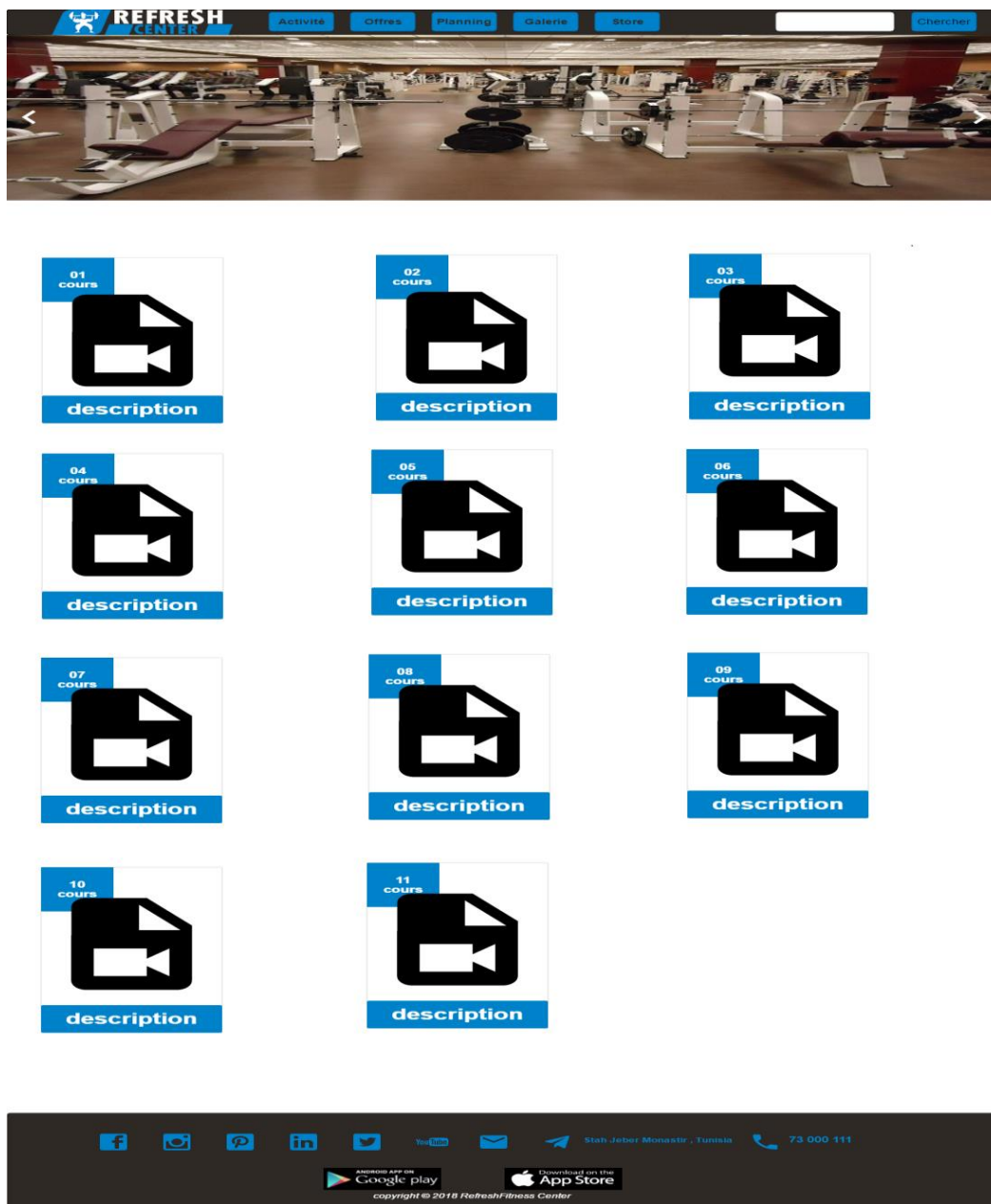


Figure 2 : page d'activité

330 DT
3 MOIS

Accès 7J/7
Fitness
BODY COMBAT
Cours Collectifs
Coach à votre disposition 7J/7
Prix Couple : 600DT
+ 30 dinars frais d'inscription

REJOIGNEZ-NOUS

330 DT
3 MOIS

Accès 7J/7
Fitness
BODY ATTACK
Cours Collectifs
Coach à votre disposition 7J/7
Prix Couple : 600DT
+ 30 dinars frais d'inscription

REJOIGNEZ-NOUS

300DT
3 MOIS

Accès 7J/7
Fitness
BODY PUMP
Cours Collectifs
Coach à votre disposition 7J/7
Prix Couple : 600DT
+ 30 dinars frais d'inscription

REJOIGNEZ-NOUS

330 DT
3 MOIS

Accès 7J/7
Fitness
ZUMBA
Cours Collectifs
Coach à votre disposition 7J/7
Prix Couple : 600DT
+ 30 dinars frais d'inscription

REJOIGNEZ-NOUS

300DT
3 MOIS

Accès 7J/7
Fitness
DANSE ORIENTALE
Cours Collectifs
Coach à votre disposition 7J/7
Prix Couple : 1100DT
+ 30 dinars frais d'inscription

REJOIGNEZ-NOUS

300 DT
3 MOIS

Accès 7J/7
Fitness
PILATES
Cours Collectifs
Coach à votre disposition 7J/7
Prix Couple : 600DT
+ 30 dinars frais d'inscription

REJOIGNEZ-NOUS

330 DT
3 MOIS

Accès 7J/7
Fitness
SPINNING
Cours Collectifs
Coach à votre disposition 7J/7
Prix Couple : 600DT
+ 30 dinars frais d'inscription

REJOIGNEZ-NOUS

300DT
3 MOIS

Accès 7J/7
Fitness
CAF
Cours Collectifs
Coach à votre disposition 7J/7
Prix Couple : 1100DT
+ 30 dinars frais d'inscription

REJOIGNEZ-NOUS

300 DT
3 MOIS

Accès 7J/7
Fitness
CIRCUIT TRAINING
Cours Collectifs
Coach à votre disposition 7J/7
Prix Couple : 600DT
+ 30 dinars frais d'inscription

REJOIGNEZ-NOUS

330 DT
3 MOIS

Accès 7J/7
Fitness
YOGA
Cours Collectifs
Coach à votre disposition 7J/7
Prix Couple : 600DT
+ 30 dinars frais d'inscription

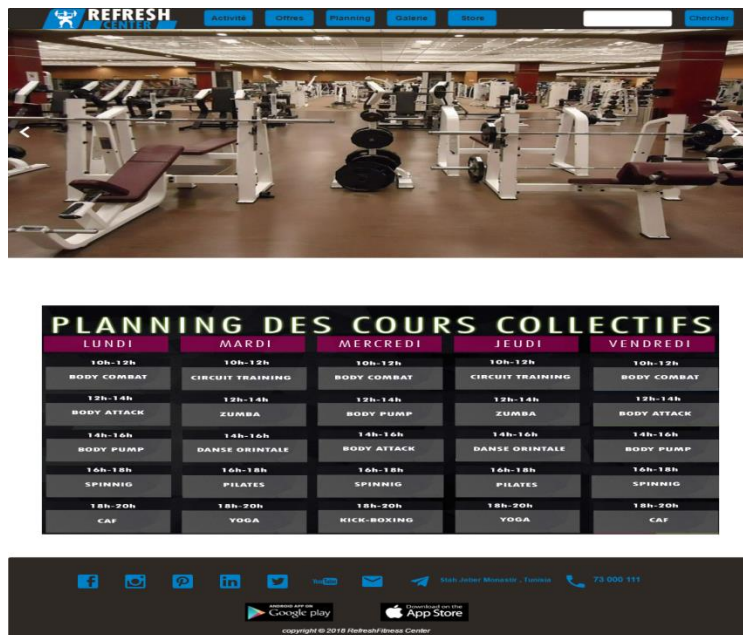
REJOIGNEZ-NOUS

Stat-Jaber Monastir - Tunisia

73 000 111

copyright © 2018 Refresh Fitness Center

Figure 3 : page d'offres



REFRESH CENTER

Activité Offres Planning Galerie Store Chercher

PLANNING DES COURS COLLECTIFS

LUNDI	MARDI	MERCREDI	JEUDI	VENDREDI
10h-12h BODY COMBAT	10h-12h CIRCUIT TRAINING	10h-12h BODY COMBAT	10h-12h CIRCUIT TRAINING	10h-12h BODY COMBAT
12h-14h BODY ATTACK	12h-14h ZUMBA	12h-14h BODY PUMP	12h-14h ZUMBA	12h-14h BODY ATTACK
14h-16h BODY PUMP	14h-16h DANSE ORIENTALE	14h-16h BODY ATTACK	14h-16h DANSE ORIENTALE	14h-16h BODY PUMP
16h-18h SPINNING	16h-18h PILATES	16h-18h SPINNING	16h-18h PILATES	16h-18h SPINNING
18h-20h CAF	18h-20h YOGA	18h-20h KICK-BOXING	18h-20h YOGA	18h-20h CAF

[Facebook](#)
[Instagram](#)
[Pinterest](#)
[LinkedIn](#)
[Twitter](#)
[YouTube](#)
[Email](#)
[WhatsApp](#)
[Stah Jebel Monastir - Tunisie](#)
[73 000 111](#)

[Google play](#)
[App Store](#)

copyright © 2018 RefreshFitness Center

Figure 4 : page de planning

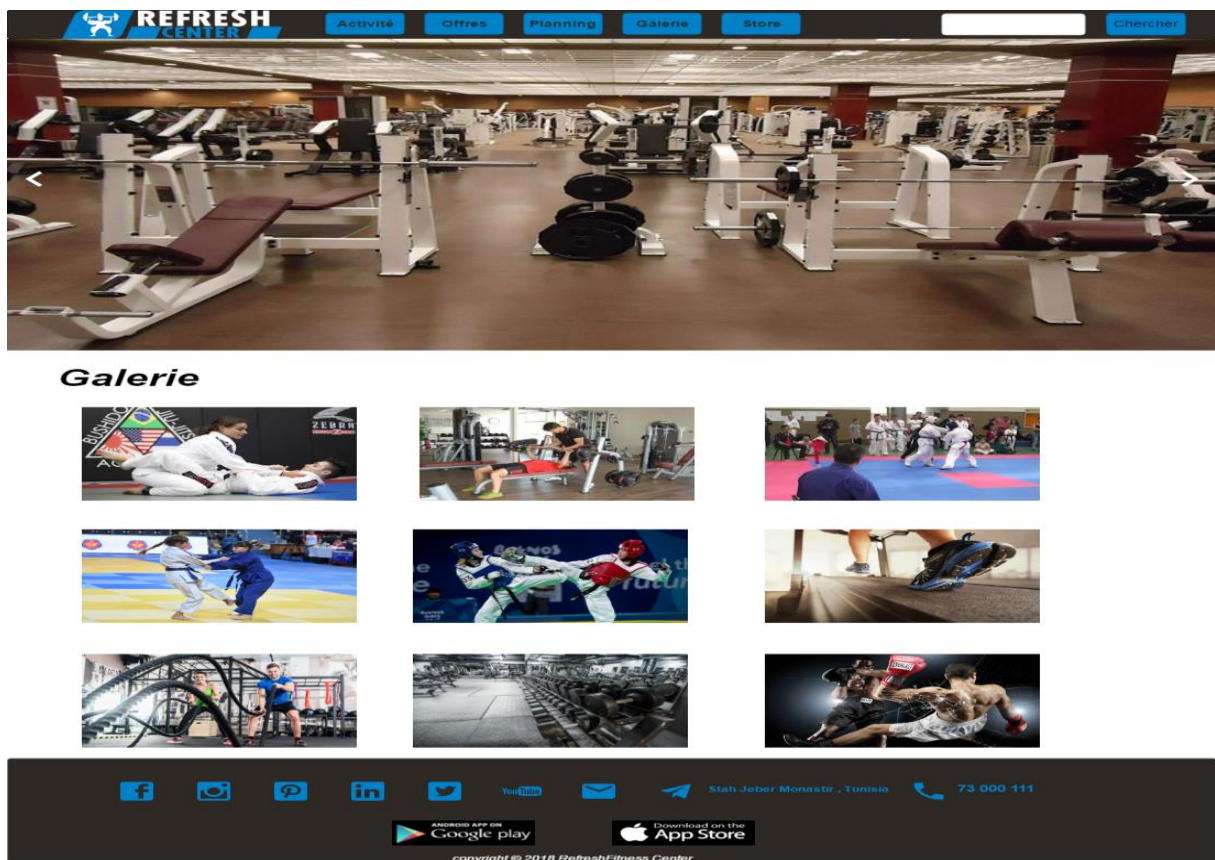


Figure 5 : page galerie

Bienvenue sur votre boutique en ligne
 Sur Refresh center Store , nous vous exposons, 24h/24 et 7j/7 nos articles de sport. Vous disposez ainsi de fonctionnalités simples pour faire votre selection, partager vos avis, et passer vos commandes directement pour être livré chez vous.



Figure 6 : page de store

IMPLÉMENTATION DE L'APPLICATION

1. Technologie utilisée dans l'implémentation :

Le framework bootstrap :

C'est une collection d'outils utiles à la création du design (graphisme, animation et interactions avec la page dans le navigateur ... etc. ...) de sites et d'applications web. C'est un ensemble qui contient des codes HTML et CSS, des formulaires, boutons, outils de navigation et autres éléments interactifs, ainsi que des extensions JavaScript en option. C'est l'un des projets les plus populaires sur la plate-forme de gestion de développement Git Hub.

2. Captures des pages web et explication des quelques fonctionnalités :

2.1. Page Activité :

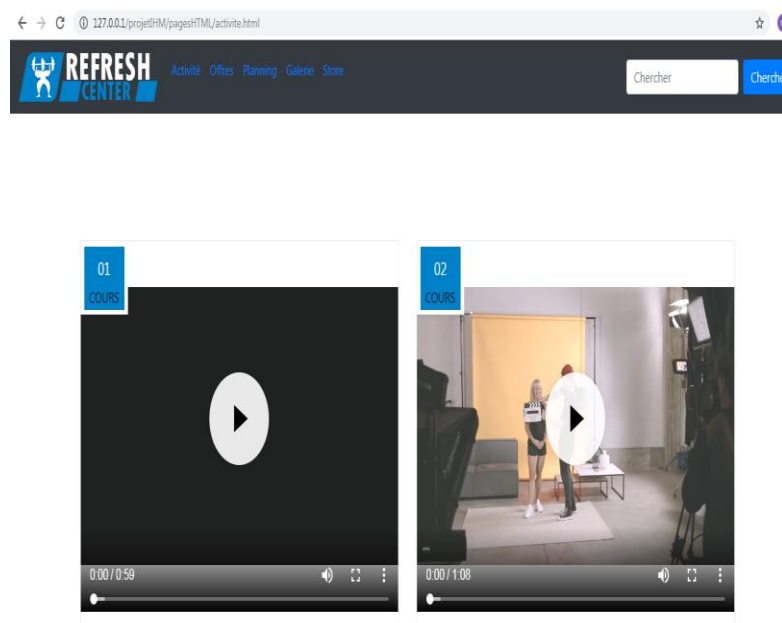


Fig 1

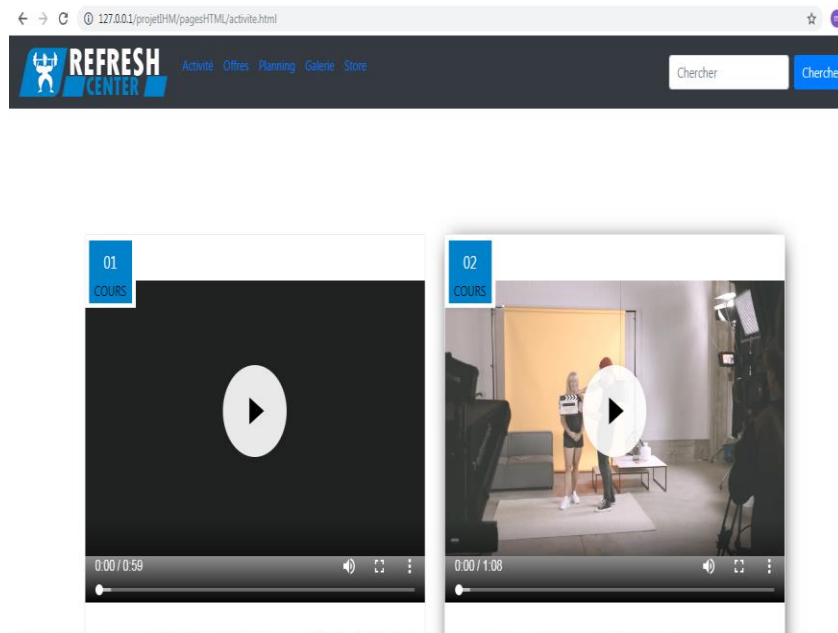


Fig 2

Comparaison :

Dans fig1 aucun élément n'est sélectionné or dans fig2 on remarque que le cours 02 est sélectionné d'où on respecte le critère ergonomique "le guidage d'utilisateur". en effet on montre à l'utilisateur que cet élément est sélectionné.

2.2. Page Offres :

330 DT 3 MOIS	660 DT 6 MOIS	990 DT 12 MOIS
Accès 7J/J	Accès 7J/J	Accès 7J/J
Fitness	Fitness	Fitness
BODY COMBAT	BODY ATTACK	BODY PUMP
Cours Collectifs	Cours Collectifs	Cours Collectifs
Coach à votre disposition 7J/7	Coach à votre disposition 7J/7	Coach à votre disposition 7J/7
Prix Couple : 600DT * 30 dinars frais d'inscription	Prix Couple : 1100DT * 30 dinars frais d'inscription	Prix Couple : 890DT * 30 dinars frais d'inscription
REJOIGNEZ-NOUS	REJOIGNEZ-NOUS	REJOIGNEZ-NOUS

Fig 3

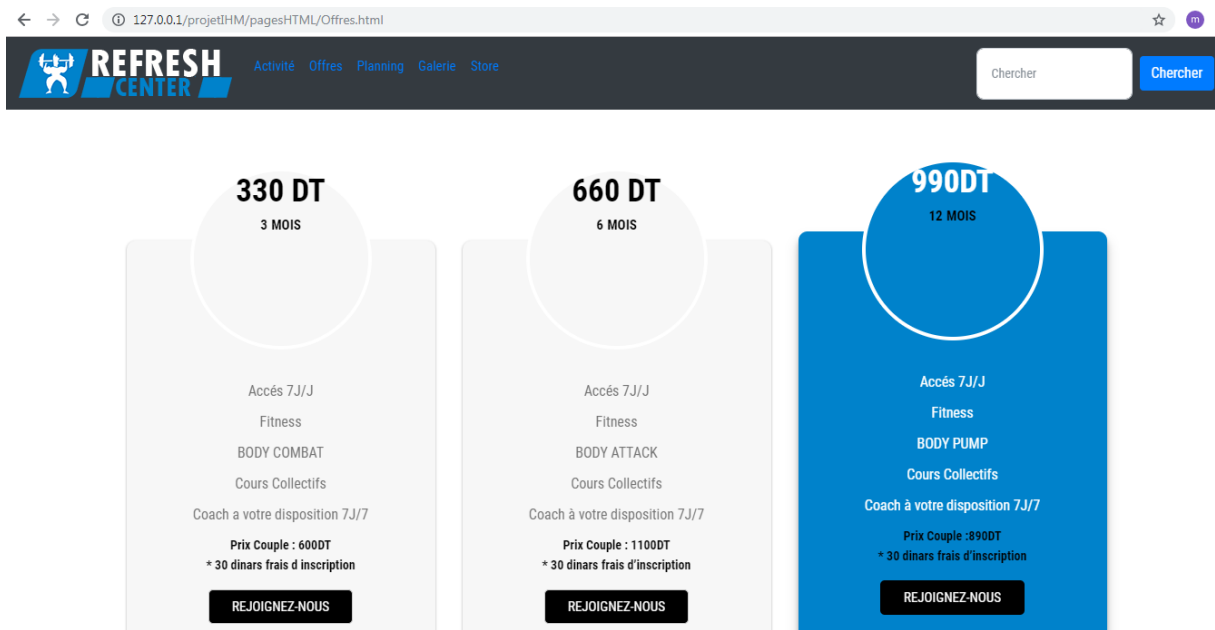


Fig 4

Comparaison :

Dans la figure fig 3 aucune offre n'est sélectionnée ainsi que dans la figure fig 4 on remarque bien qu'il y a un changement de couleur de l'offre sélectionnée afin d'attirer l'attention d'utilisateur à l'offre sélectionnée.

2.3. Autres particularités :

Toutes les pages de notre application web sont responsives.

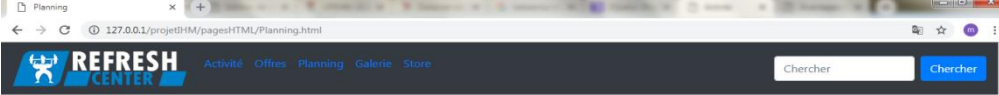
Qu'est ce qu'un site web responsif ?

Concrètement, cela signifie que le contenu de la page est conservé, seule sa mise en forme varie. En effet, le contenu est redimensionné, recadré et réarrangé pour offrir une lecture optimale, adaptée au terminal de consultation: mobile, tablette ou ordinateur.

Pourquoi est-ce si important?

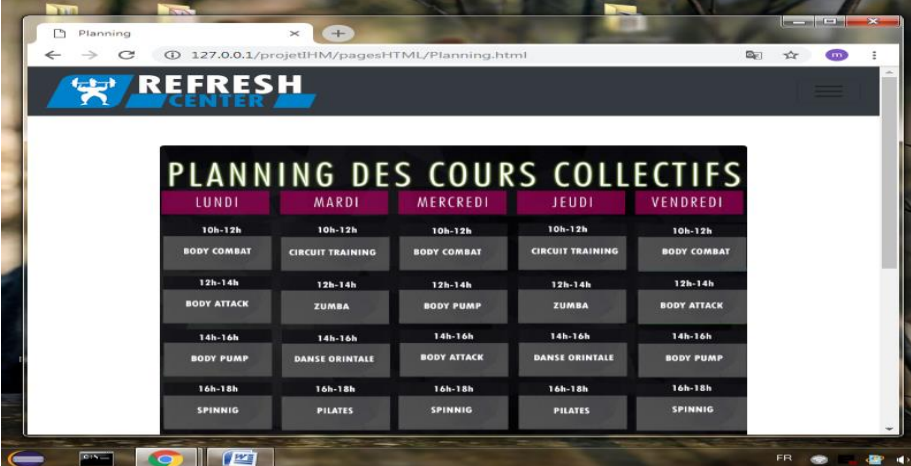
Au fil des années, l'adaptation aux mobiles a gagné en importance jusqu'à devenir un critère essentiel d'accessibilité. Un internaute doit pouvoir consulter notre site peu importe où il se trouve et quel terminal il utilise.

Quelques exemples :



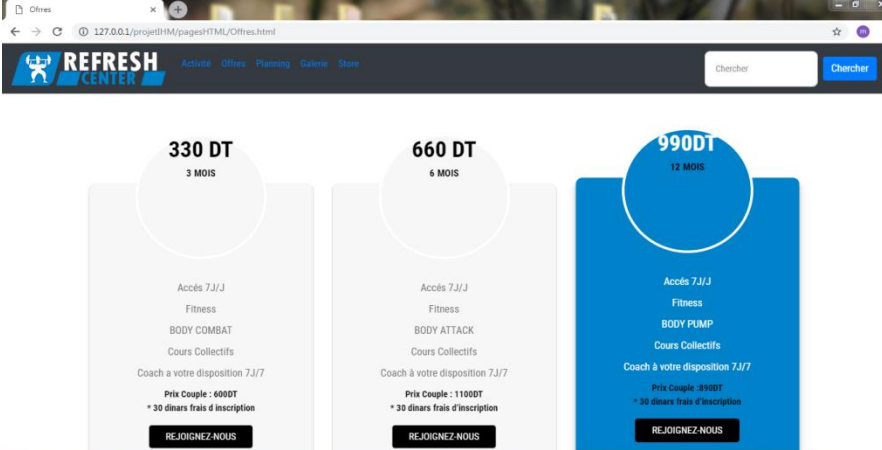
PLANNING DES COURS COLLECTIFS				
LUNDI	MARDI	MERCREDI	JEUDI	VENREDI
10h-12h BODY COMBAT	10h-12h CIRCUIT TRAINING	10h-12h BODY COMBAT	10h-12h CIRCUIT TRAINING	10h-12h BODY COMBAT
12h-14h BODY ATTACK	12h-14h ZUMBA	12h-14h BODY PUMP	12h-14h ZUMBA	12h-14h BODY ATTACK
14h-16h BODY PUMP	14h-16h DANSE ORIENTALE	14h-16h BODY ATTACK	14h-16h DANSE ORIENTALE	14h-16h BODY PUMP
16h-18h SPINNIG	16h-18h PILATES	16h-18h SPINNIG	16h-18h PILATES	16h-18h SPINNIG
18h-20h CAF	18h-20h YOGA	18h-20h KICK-BOXING	18h-20h YOGA	18h-20h CAF

Fig 5



PLANNING DES COURS COLLECTIFS				
LUNDI	MARDI	MERCREDI	JEUDI	VENREDI
10h-12h BODY COMBAT	10h-12h CIRCUIT TRAINING	10h-12h BODY COMBAT	10h-12h CIRCUIT TRAINING	10h-12h BODY COMBAT
12h-14h BODY ATTACK	12h-14h ZUMBA	12h-14h BODY PUMP	12h-14h ZUMBA	12h-14h BODY ATTACK
14h-16h BODY PUMP	14h-16h DANSE ORIENTALE	14h-16h BODY ATTACK	14h-16h DANSE ORIENTALE	14h-16h BODY PUMP
16h-18h SPINNIG	16h-18h PILATES	16h-18h SPINNIG	16h-18h PILATES	16h-18h SPINNIG
18h-20h CAF	18h-20h YOGA	18h-20h KICK-BOXING	18h-20h YOGA	18h-20h CAF

Fig 6



330 DT 3 MOIS	660 DT 6 MOIS	990 DT 12 MOIS
Accès 7J/7 Fitness BODY COMBAT Cours Collectifs Coach à votre disposition 7J/7 Prix Couple : 600DT * 30 dinars frais d'inscription REJOIGNEZ-NOUS	Accès 7J/7 Fitness BODY ATTACK Cours Collectifs Coach à votre disposition 7J/7 Prix Couple : 1100DT * 30 dinars frais d'inscription REJOIGNEZ-NOUS	Accès 7J/7 Fitness BODY PUMP Cours Collectifs Coach à votre disposition 7J/7 Prix Couple : 990DT * 30 dinars frais d'inscription REJOIGNEZ-NOUS

Fig 7

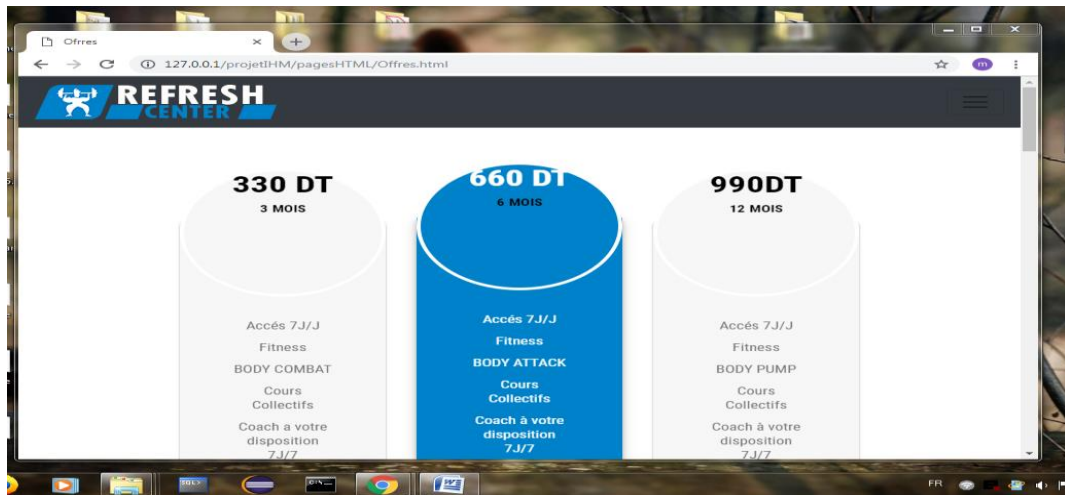


Fig 8

Utilisation de Google Maps :

Afin d'aider le client à déterminer notre emplacement facilement on a utilisé Google Maps

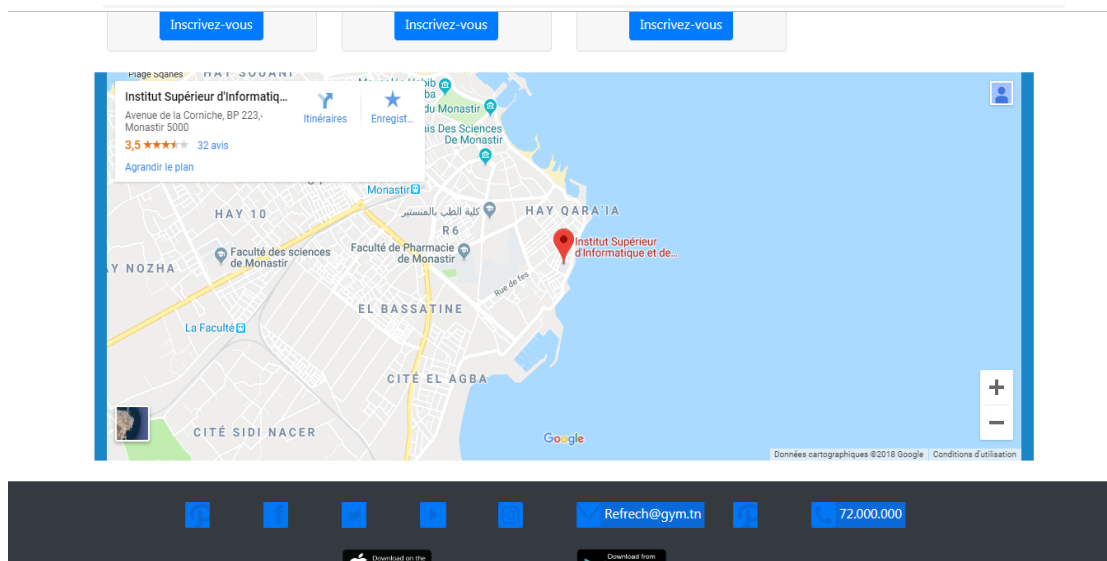


Fig 9

LES CRITÈRES ERGONOMIQUES UTILISÉS

1. GUIDAGE

conseiller, orienter, informer et conduire l'utilisateur tout au long de son parcours

1.1. Incitation dans les actions à effectuer

Accompagner l'utilisateur dans sa tâche, le renseigner sur le contexte dans lequel il se trouve, l'orienter, l'amener à effectuer des actions spécifiques.

Quelques exemples :

- +Indiquer à l'utilisateur les éléments cliquables (call to action incitatif)
- +Titre de page claire et en adéquation avec le contenu
- +Aide à la saisie dans un formulaire (jj.mm.aaaa) ...
- +Un graphisme soigné et moderne
- +Intégration d'éléments dynamiques pour capter le regard (tel que les vidéos dans la page activité)

1.2. Lisibilité

Faciliter la lecture et favoriser la compréhension de ce qui est affiché à l'écran.

Quelques exemples :

- +Hiérarchisation du contenu (titre, sous titre, chapeau, texte, date différent graphiquement)
- +Taille de police suffisante
- +Le contraste entre la couleur d'arrière plan et la police est assez fort : l'utilisation du couleur
- Bleu : qui donne au client la sensation de la paix, le calme, la sérénité, la fraîcheur, la protection, le sérieux, le rêve, la sagesse, la vérité, la loyauté, la pureté et la sensibilité.
- Noir : la non-couleur par excellence et s'associera volontiers avec une couleur vive (on utilise le bleu et le blanc)

- Blanc : est la lumière pure et forme un contraste frappant avec le noir d'où on le choisi comme arrière plan

+Utilisation d'une police sans empattement de type Verdana, Arial ou Helvetica pour les textes longs.

2. CHARGE DE TRAVAIL

Optimisation de nombre d'actions demandées à l'utilisateur

2.1. Brièveté (Concision & Actions Minimales)

Afin de garantir la simplicité de l'interface et la pertinence des fonctionnalités tout en limitant le travail de lecture.

Quelques exemples :

+ On essaye le plus maximum possible de limiter les étapes par lesquelles doivent passer les utilisateurs pour effectuer leur tâche.

+Pour de l'aide à la saisie, on utilise un format court pour en faciliter sa compréhension et sa lecture.

+On essaye d'éliminer les éléments inutiles.

+On utilise des libellés clairs et concis dans les formulaires.

2.2. Densité de l'information

Limiter la densité informationnelle de l'interface, en affichant uniquement les informations nécessaires.

Quelques exemples :

+On essaye d'éviter les pavés de textes

+on intègre uniquement les informations essentielles pour ne pas noyer l'information principale

3. HOMOGENEITE ET COHERENCE DES CODES

Conserver les choix de conception et codes graphiques pour des éléments et actions similaires pour favoriser l'apprentissage

Quelques exemples :

+La charte graphique est homogène sur tout le site

+Des systèmes de navigation identiques sur chaque page

+Les boutons d'actions aux fonctions similaires sont harmonisés graphiquement

+On essaye d'utiliser toujours les mêmes formats pour les titres de niveaux 1, 2 ..., pour les tableaux, les légendes etc.

