

## Table des matières

1. Présentation	2
2. Liste des fonctionnalités déjà mises en place	2
2.1. Coté utilisateur	2
2.2. Coté adhérent	3
2.3. Gestion du menu	4
2.4. Gestion des droits des administrateurs	5
2.5. La gestion des pages	6
3. Liste des fonctionnalités attendues	7
3.1. Coté visiteur	7
3.2. Coté adhérent 'Espace Membres'	9
3.3. Menu Ajouter	11
3.4. Menu Gérer	11
4. Affectation des modules aux membres de l'équipe de développement	13



#### 1. Présentation

L'amicale de Val de Somme est une association sportive de course à pied qui dispose d'un site développé en interne par un membre de club, informaticien de métier. Le site a évolué régulièrement pour proproser de plus en plus de fonctionnalités dont certaines n'ont plus forcément d'intérêt.

Suite au départ de ce membre, Les membre du conseil ont décidé devant l'impossibilité de maintenir ce site de redévelopper la totalite du site.

Deux solutions sont envisagées :

Un développement sous WordPress qui permet de rendre le site gérable facilement par des noninformaticien mais qui va limiter considérablement les fonctionnalités

Un développement en PHP/Javascript qui permettra de reprendre la plupart des fonctionnalités mais qui devra pouvoir être totalement administrable et cela sans nécessité la moindre connaissance en programmation. L'association ne veut plus dépendre d'un informaticien.

Vous êtes chargé de participer à la réalisation de certaines fonctionnalités dans le cadre de la seconde solution dont la structure de base a été mise en place.

#### 2. Liste des fonctionnalités déjà mises en place

#### 2.1. Coté utilisateur

▶ Les pages d'information dites 'statique'

Script: page/index.php?id=

Toutes les pages d'informations sur le club ont été reprises du site actuel. Leur contenu au format HTML est stocké dans le champ contenu de la table **page**(<u>id</u>, nom, contenu).

Cela permet de les modifier côte administration à l'aide du composant CkEditor qui permet de proposer un champ de saisie offrant des fonctionnalités basiques de traitement de texte (mise en forme, tableau, lien, image).

Le script page/consultation.php associé au script page/consultation.js permet l'affichage des pages. La récupération du contenu de la page demandé est réalisée par le script page/ajax/getpagebyid.php.

Le menu contient les appels vers la bonne page :

id	Nom	Menu
1	Présentation du club	Le club
2	Adhésion au club	Le club
3	Bureau du club	Le club
4	Entrainements	Le club
5	Courses en vue	Le club
6	Les officiels	Le club
7	Présentation 4 saisons	Les 4
		saisons
8	Mensions légales	Pied de page
9	Politique de confidentialité	Pied de page
10	Nous contacter	Pied de page
11	Agenda	Le club

Version	Date	Auteur	Thème	Page
1.1	20/09/2020	Guy Verghote	PPE	2 sur 13

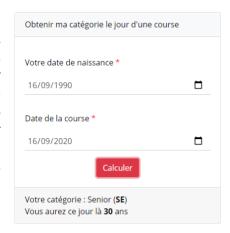


L'option 'Ma catégorie le jour de la course' du menu Espace public

Script: public/macategorie.php

Cette option permet d'obtenir sa catégorie le jour de la course, il faut pour cela saisir sa date de naissance et la date de la course. La fonction utilise la table categorie(id, nom, ageMin, ageMax) pour obtenir cette information. Le champ moisFFA de la table paramètre est aussi utilisé pour prendre en compte la date de changement des catégories qui ne se fait pas au début d'année mais au premier novembre pour l'instant. Cette date ayant déjà changé plusieurs fois, il s'avère judicieux de l'avoir conservé dans la base de données afin de pouvoir la modifier au cas où.

Afin de mettre en pratique le fonctions 'date' offert par MySQL la fonction affiche aussi l'âge de la personne le jour de la course.



#### 2.2. Coté adhérent

Ouvrir mon espace membre Script : profil/connexion.php

Le login correspond au nom de l'utilisateur (facile à retenir pour l'adhérent).

Le mot de passe n'est pas chiffré par mesure de simplification pour les utilisateurs.

A la demande express des adhérents, aucune règle de sécurité ne s'applique sur le mot de passe, il doit juste contenir au moins contenir 4 caractères.

Pour éviter les problèmes le login et le mot de passe sont insensibles à la casse.

Code d'accès perdu ou inconnu Script : profil/oubli.php

Afin de garantir l'envoi par mail du mot de passe en cas d'oubli, le nom, la date de naissance et l'email sont demandés. Pour éviter l'erreur sur la fonction PHP mail() on ajoute un @ devant.



Déconnexion

Script: profil/deconnexion.php

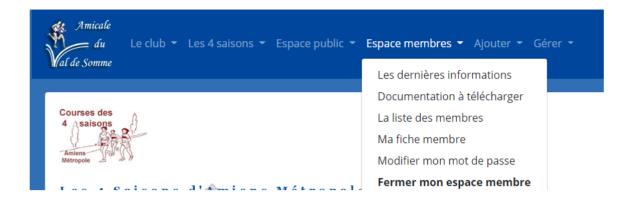
Le script assure la déconnexion du membre en supprimant les variables de session et l'éventuel cookie associé.



Version	Date	Auteur	Thème	Page
1.1	20/09/2020	Guy Verghote	PPE	3 sur 13



#### 2.3. Gestion du menu



Le menu est ici dynamique. Certaines options sont affichées si l'utilisateur est connecté (menu espace membre). Les options des menus de gestion (Ajouter et Gérer) sont affichées si le membre connecté fait partie des administrateurs et s'il dispose des droits d'accès à l'option.

La génération du menu s'effectue à l'aide de deux fichiers du répertoire include :

- generermenu.php lancé au début de chaque script car il doit accéder aux variables de session pour générer les options des menus 'Espace membre', 'Ajouter' et 'Gérer'
- menu.php lancé après la balise <body> de chaque script pour afficher le menu. Il utilise la variable \$menu générée par le script generermenu.php pour la partie dynamique

Même pour les menus ne nécessitant pas d'être connectés, les options ne sont affichées que si des données sont présentes. Par exemple, s'il n'y a aucun résultat publié sur les courses l'option 'les derniers résultats de menu 'Club' n'apparait pas'

```
$sql = "Select count(*) From epreuve where date between curdate() and curdate() + interval 1
month";
$curseur = $db->query($sql);
$ligne = $curseur->fetch();
$curseur->closeCursor();
$epreuve = ($ligne[0] === '0') ? 0 : 1;
```

```
if ($infoResultat === 1) {
    $menuClub .= <<<EOD
    <a class="dropdown-item" href="{$chemin}inforesultat/consultation.php">Les derniers
    résultats</a>
EOD;
}
```

La variable \$chemin jour un rôle important car le menu est affiché sur chaque page du site mais chaque script affichant une page ne se trouve pas au même niveau dans l'arborescence. Le script affichant la page d'accueil se trouve à la racine (\$chemin ="), les autres se trouvent à un niveau inférieur (\$chemin = '.../').

Version	Date	Auteur	Thème	Page
1.1	20/09/2020	Guy Verghote	PPE	4 sur 13



#### 2.4. Gestion des droits des administrateurs

L'ensemble des informations concernant les membres de l'association sont stockées dans la table Membre(id, nom, prenom, ...)

Parmi ces membres certains font partis des administrateurs à qui l'on va confier un certain nombre de fonctionnalités à gérer.

Les fonctionnalités sont stockées dans la table fonction(id, nom, fichier, menu)

id	nom	fichier	menu
1	Pages d'information	page/index.php	Gérer
2	Information concernant un résultat de course	inforesultat/ajout.php	Ajouter
3	Informations concernant les résultats des courses	inforesultat/index.php	Gérer
4	Information adressée aux membres	infomembre/ajout.php	Ajouter
5	Informations adressées aux membres	infomembre/index.php	Gérer
6	Document adressé aux membres	docmembre/ajout.php	Ajouter
7	Documents adressés aux membres	docmembre/index.php	Gérer
8	Information club	infoclub/ajout.php	Ajouter
9	Informations club	infoclub/index.php	Gérer
10	Document club	docclub/ajout.php	Ajouter
11	Documents club	docclub/index.php	Gérer
12	Information 4 saisons	info4s/ajout.php	Ajouter
13	Informations 4 saisons	info4s/index.php	Gérer
14	Document 4 saisons	doc4s/ajout.php	Ajouter
15	Documents 4 saisons	doc4s/index.php	Gérer
16	Classement 4 saisons	classement/ajout.php	Ajouter
17	Classements 4 saisons	classement/index.php	Gérer
18	Reportage photo	reportage/ajout.php	Ajouter
19	Reportages photo	reportage/index.php	Gérer
20	Photos déposées sur le site	uploadphoto/index.php	Gérer
21	Épreuve organisée par le club	epreuve/ajout.php	Ajouter
22	Épreuves organisées par le club	epreuve/index.php	Gérer
23	Membre	membre/ajout.php	Ajouter
24	Membres	membre/index.php	Gérer
25	Définir les administrateurs	administrateur/index.php	Gérer
26	Définir les droits des administrateurs	droit/index.php	Gérer
27	Information espace public	infopublic/ajout.php	Ajouter
28	Informations espace public	infopublic/index.php	Gérer
29	Lien	lien/ajout.php	Ajouter
30	Liens	lien/index.php	Gérer
31	Partenaire	partenaire/ajout.php	Ajouter
32	Partenaires	partenaire/index.php	Gérer
33	Lien FFA	ffa/ajout.php	Ajouter
34	Liens FFA	ffa/index.php	Gérer
35	Répondre aux messages	message/repondre.php	Ajouter
36	Suppression messages reçus	message/index.php	Gérer

Le contenu de cette table risque fort d'évoluer au cours du temps.

Les identifiant des membres 'administrateur' sont stockés dans la table administrateur(id)

Les fonctions attribuées à chaque administrateur sont mémorisées dans la table droit(<u>idAdministrateur</u>, <u>idFonction</u>)

Version	Date	Auteur	Thème	Page
1.1	20/09/2020	Guy Verghote	PPE	5 sur 13

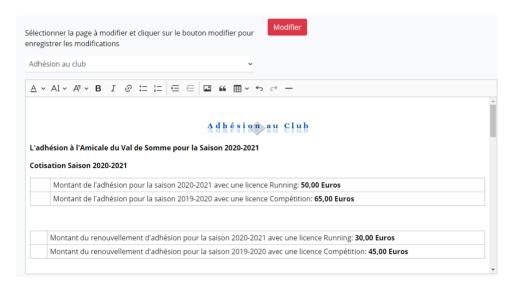


#### 2.5. La gestion des pages

Menu Gérer – Option Pages d'information

Script:/page/index.php

Cette fonction permet de modifier les pages initialement 'statiques' du site



La page est sélectionnée à l'aide d'une zone de liste. Le contenu s'affiche dans un champ de type textarea qui est masqué et remplacé par un champ géré par le composant ckEditor. Ce composant offre des icônes permettant la mise en forme en mode 'wysiwyg'. Ce composant est configurable et possède des plug-in permettant d'intégrer des images par exemple. Ici il a été configuré le plus simplement possible pour permettre d'incorporer des images sans être obligé de mettre en mettre un outil de télé versement d'images (CkFinder). L'image est sauvegardée dans son format binaire en base 64. Cela a un léger inconvénient : augmentation du poids des enregistrements.

Pour une grande majorité de ces pages l'administrateur travaille avec un document préparé sous Word qu'il peut ensuite copie/coller directement dans le champ de saisi.

Les pages statiques se retrouve dans les différents menus du site (Bureau du club, Courses en vue, Entrainements, Les officiels, Présentation 4 saisons, Présentation du club) et dans le pied de page (mentions légales, politiques de confidentialité, nous contacter)

La protection de l'accès s'effectue par l'intégration de deux scripts au début :

- include/necessiteconnexion.php qui vérifie que l'utilisateur est connecté en recréant si nécessaire la session lorque le cookie 'membre' existe mais pas la variable de session
- include/necessiteautorisation.php qui vérifie que le membre a le droit d'accéder à cette fonctionnalité

```
session_start();
require '../include/necessiteconnexion.php'; // le membre est-il bien connecté ?
$idFonction = 1; // le membre a un droit d'accès sur cette fonction ?
require '../include/necessiteautorisation.php';
...
```

Version	Date	Auteur	Thème	Page
1.1	20/09/2020	Guy Verghote	PPE	6 sur 13



#### 3. Liste des fonctionnalités attendues

#### 3.1. Coté visiteur

Affichage des dernières informations sur le club, les 4 saisons, les résultats des coureurs du club sur les dernières courses, et les informations relevant de l'espace public.

Option: Les dernières informations (Menu 'Le club', 'Les 4 saisons', 'Espace Public')

Script: infoclub/consultation.php - info4s/consultation.php - inforesultation.php infopublic/consultation.php

Toutes les informations sont stockées dans la table information. information(id, titre, contenu, auteur, domaine, dateCreation)

L'attribut dateCreation de type Date est gérée automatiquement par le gestionnaire de base de données. Il n'est pas possible de définir une valeur par défaut à l'aide de la fonction current\_date() mais il est simple de mettre en place un déclencheur assurant ce travail (Cf. script create.sql)

L'attribut domaine permet de filtrer les informations sur l'un des 5 domaines définis : Club, 4 saisons, Membre, Résultat et Public. Il s'agit d'un attribut de type enum. Ce type offre un gain de place et évite la création d'un table domaine qui ne contiendrait que ces 5 valeurs. Ce choix se justifie car les valeurs ne vont pas évoluer.

Chaque information peut être associée à un document PDF. Si le document PDF existe il se trouve dans le répertoire document du site et son nom est construit avec l'id de l'information : 'info' + id + '.pdf'

Afficher les documents téléchargeables depuis les différents domaines du site : le club, les 4 saisons, et l'espace membre.

Option : Documents à télécharger (Menu 'Le club', 'Les 4 saisons')

Script: docclub/consultation.php - doc4s/consultation.php - infopublic/consultation.php

Les informations sur les documents sont stockés dans la table document(id, titre, domaine, dateCreation)

Les fichiers pdf sont stockées dans le répertoire document sous le nom : 'doc' + id + '.pdf' L'attribut domaine permet de filtrer les informations sur l'un des 3 domaines définis : club, 4 saisons, et membre. Il s'agit d'un attribut de type enum.

Réaliser un formulaire permettant à un visiteur de déposer un message pour avoir de plus amples informations sur le club.

Option: Nous contacter du Menu 'Le club'

Script: message/ajout.php

L'utilisation doit indiquer son nom et prénom, son email et sa question. La réponse lui sera retournée par mail. Tous les messages sont conservées dans la table message(**id**, nomPrenom, email, message, dateReponse, auteur, reponse, dateCreation)

Les champ dateReponse, auteur et reponse sont alimentés dans un autre module.

Version	Date	Auteur	Thème	Page
1.1	20/09/2020	Guy Verghote	PPE	7 sur 13



#### → Afficher les logos des partenaires du club.

Option : Les partenaires du Menu 'Le club' Script : partenaire/consultation.php

Les logos sont stockés dans le répertoire partenaire/logo du site.

Seul les logos sont conservés ici. Il n'y a donc pas de table associée. Il suffit donc de parcourir le répertoire pour afficher les fichiers image qu'il contient.

#### Afficher les liens relatifs au club issus du site de la FFA.

Option : Données FFA du Menu 'Le club' Script /ffa/consultation.php

Les liens sont stockés dans la table lienffa(id, titre, url)

#### ▶ Afficher les liens vers les autres sites en liaison avec l'association.

Option : Lien du Menu 'Le club' Script /ffa/consultation.php

Les liens sont stockés dans la table lien(id, nom, description, url, rang, logo)

Le rang permet d'ordonner les liens au niveau de l'affichage.

Le logo contient le nom du fichier image (jpg ou png) contenant le logo du lien.

Ce champ n'est pas obligatoire.

Un logo par défaut est affiché si le lien n'a pas son propre logo.

Un logo d'erreur est affiché si le logo indiqué dans la table n'est pas trouvé dans le répertoire logo.

#### Permettre à un visiteur de faire une demande d'adhésion pour la saison à venir ou en cours

Option : S'inscrire pour la saison du Menu 'Le club'

Script: partenaire/consultation.php

Les informations nécessaires correspondent à celle qu'il faudra transmettre à la FFA pour obtenir sa licence.

Le formulaire papier de la FFA cont	tient les informations suivantes
Nom de naissance :	Nom d'usage :
Prénom :	Sexe:F □ M □
Date de naissance :   _   /      /	(jj/mm/aaaa) Lieu de naissance :
Pays de naissance :	Nationalité
	ne performance de niveau équivalent ou supérieur à IB dans les 12 derniers mois doit formuler une demande d'autorisation auprès de la fédération du pays d'origine)
Adresse complète :	
Code Postal :       Ville	
Adresse Email (obligatoire)	
Numéro de téléphone (fixe ou portable) :	
Type de licence choisie : licence Atl	thlé Compétition ☐ licence Athlé Entreprise ☐ licence Athlé Découverte ☐
licence Atl	thlé Running □ licence Athlé Santé □ licence Athlé Encadrement □

Version	Date	Auteur	Thème	Page
1.1	20/09/2020	Guy Verghote	PPE	8 sur 13



Au niveau des types de licence le club ne propose pour l'instant que la licence compétition et la licence Running

Les types de licence sont stockés dans la table typeLicence avec le tarif pratiqué par le club. typeLicence(nom, tarif)

Les adhésions sont stockées dans la table adhesion(<u>id</u>, nom, prenom, sexe, dateNaissance, #typeLicence, email, fixe, mobile, rue, ville, codePostal, nomNaissance, lieuNaissance, nationnalite, dateCreation)

#### Afficher les classements des courses des 4 saisons

Option: Les classements du Menu 'Les 4 saisons'

Script: classement/consultation.php

Les fichiers PDF se trouve dans le répertoire archive. Ils sont nommés en respectant le format suivant : année – nom – distance.pdf.

Cela permet de garantir l'unicité du nom du fichier dans le répertoire.

La table classement(id, date, nom, distance, nbParticipant) mémorise l'ensemble des informations sur chaque classement.

Au vu du nombre de classement, un système de filtre sur l'année peut être mis en place.

#### Afficher les reportages photos sur les courses des 4 saisons

Option: Les reportages photo du Menu 'Les 4 saisons'

Script: reportage/consultation.php

Les photos ne sont pas stockées sur le site, il s'agit simplement de lien vers des albums photo réalisés par les différents photographes.

Les données sont stockées dans la table reportage(id, date, titre, url)

Au vu du nombre de reportages, un système de filtre sur l'année est à mettre en place

#### 3.2. Coté adhérent 'Espace Membres'

#### Affichage des informations à destination des adhérents

Option: Les dernières informations Script: infomembre/consultation.php

Il s'agit d'afficher les informations contenues dans la table information pour le domaine 'Membre'. C'est donc exactement le même traitement que pour les 4 autres domaines. La fonction est cependant accessible uniquement si l'utilisateur (le membre) s'est authentifié.

Version	Date	Auteur	Thème	Page
1.1	20/09/2020	Guy Verghote	PPE	9 sur 13



#### Affichage des documents téléchargeables depuis l'espace membres

Option : Document à télécharger Script : infomembre/consultation.php

Il s'agit d'afficher les documents pdf disponibles dans le répertoire document et concernant l'espace membres. Ces documents sont recencés dans la table document (domaine = 'Membre')

Ce module est pratiquement identique aux autres modules d'affichage des documents des autres domaine (seul le type change). Le droit d'accès doit cependant être contrôlé ici.

#### Afficher l'annuaire du club.

Option: La liste des membres

Script: profil/liste.php

Il s'agit d'afficher le nom et prénom des membres et en cas d'accord du membre, l'email, le téléphone fixe, le télephone mobile et la photo.

#### Modifier / compléter certaines informations de son profil.

Option : Ma fiche membre Script : profil/fiche.php

L'adhérent doit pouvoir ajouter / modifier sa photo dans une taille donnée

L'adhérent doit pouvoir modifier ou compléter : son adresse mail, ses numéros de téléphone, les informations qu'il autorise à être affichées dans l'annuaire du club (liste des membre) ...

Il doit pouvoir aussi générer une attestation de licence au format PDF. Un modèle est présenté dans le répertoire profil/attestation.

La table paramètre est utilisé pour remplir certaines parties. Le logo et la signature à placer sur cette attestation se trouve dans le répertoir profil/img

#### Modification de son mot de passe

Option: Modifier mon mot de passe

Script: profil/password.php

L'adhérent doit pouvoir changer son mot de passe en indiquant son ancien mot de passe et en saisissant deux fois son nouveau mot de passe.

Rappel : Les adhérents ont demandé qu'il soit possible de définir un mot de passe simple et qu'aucune règle ne s'applique à l'exception d'une taille d'au moins 4 caractères.

De même il ne doit pas être sensible à la casse.

### PPE

## Association sportive – Cahier des charges

#### 3.3. Menu Ajouter

- → Ajouter un classement d'une course des 4 saisons : classement/ajout.php
- → Ajouter un document téléchargeable concernant les 4 saisons : doc4s/ajout.php
- Ajouter un document téléchargeable dans l'espace membre : docmembre/ajout.php
- Ajouter un document téléchargeable au niveau du club : docclub/ajout.php

  Ces trois dernières fonctionnalités sont pratiquement identiques
- Ajouter une épreuve organisée par le club : epreuve/ajout.php
- → Ajouter une information concernant les 4 saisons : info4s/ajout.php
- ▶ Ajouter une information concernant les membres : infomembre/ajout.php
- ▶ Ajouter une information concernant le club : /infoclub/ajout.php
- → Ajouter une information concernant un résultat de course : inforesultat/ajout.php
- Ajouter une information concernant l'espace public : infopublic/ajout.php

  Ces cinq dernières fonctionnalités sont pratiquement identiques
- → Ajouter un lien utile : lien/ajout.php
- → Ajouter un lien FFA : ffa/ajout.php
- Ajouter un membre : membre/ajout.php
- → Ajouter un partenaire : partenaire/ajout.php
- Réponde aux messages déposés par les visiteurs : message/repondre.php
   Il faut visualiser l'ensemble des messages sans réponse et compléter le champ réponse
   Cette réponse sera alors envoyée par mail au visiteur
- → Ajouter un reportage photo : reportage/ajout.php

#### 3.4. Menu Gérer

- Classement d'une course des 4 saisons : classement/index.php

  Il faut pouvoir visualiser le classement, le supprimer ou modifier le nombre de participant
- Définir un administrateur : administrateur/index.php
- Définir les droits des administrateurs : droit/index.php
   Il faut pouvoir sélectionner un administrateur et cocher les fonctions auquelles il aura accès
- Document 4 saisons : doc4s/index.php
- ▶ Document dans l'espace membre : docmembre/index.php
- Document au niveau du club : docclub/index.php
  - Il faut pouvoir visualiser le classement, le supprimer ou modifier le nombre de participant Ces trois dernières fonctionnalités sont pratiquement identiques
- Épreuve organisée par le club : epreuve/index.php
   Il faut pouvoir sélectionner une épreuve, modifier sa date, son titre et sa description

Version	Date	Auteur	Thème	Page
1.1	20/09/2020	Guy Verghote	PPE	11 sur 13



- ▶ Informations concernant les 4 saisons : info4s/index.php
- ▶ Informations concernant les membres : infomembre/index.php
- ▶ Informations concernant le club : /infoclub/index.php
- ▶ Informations concernant un résultat de course : inforesultat/index.php
- ▶ Informations concernant l'espace public : infopublic/index.php

Il faut pouvoir sélectionner une information, modifier son titre et son contenu et éventuellement lui ajouter un document pdf joint s'il n'en possède pas.

Ces cinq dernières fonctionnalités sont pratiquement identiques

Liens : lien/index.php

Il faut pouvoir sélectionner un lien modifier son nom, son url, son rang, sa description et son logo

Le rang n'est pas forcément unique. Cela évite un gestion trop complexe

▶ Liens FFA : ffa/index.php

Il faut simplement visualiser les liens et en permettre leur suppression

→ Membres: membre/index.php

Il faut pouvoir sélectionner un membre afin de corriger ses informations.

▶ Partenaire : partenaire/index.php

Il faut simplement visualiser les logos et en permettre leur suppression

- Photos déposées sur le site : uploadphoto/index.php
  - Il s'agit de gérer une espace de téléchargement d'images qui seront placées dans le répertoire photo du site
- Reportages photo: reportage/index.php
  - Il faut visualiser les reportages, afin de pouvoir corriger la date, le titre ou l'url et en permettre leur suppression.
- Suppression messages reçus : message/index.php

Il faut visualiser les messages avec réponses afin de pouvoir les supprimer.

Version	Date	Auteur	Thème	Page
1.1	20/09/2020	Guy Verghote	PPE	12 sur 13



#### 4. Affectation des modules aux membres de l'équipe de développement

Développeur	Module à développer
COLLINA Mathéo	S'inscrire pour la saison
	Gérer l'upload de photo
CREUZOT Jules	Afficher, ajouter et gérer les informations dans les 5 domaines
DAWAGNE Jérémy	Gestion des administrateurs - Gestion des droits
DELAPORTE Pierre	Afficher, ajouter, et gérer les épreuves organisées
DELAPORTE Théo	Afficher, ajouter, supprimer les logos des partenaires
	Afficher, ajouter, gérer les liens FFA.
DURIEZ Dimitri	Afficher la liste des membres
	Modifier son mot de passe
HUSIAUX Valentin	Afficher, ajouter et gérer les reportages photos
KABA Théo	Afficher, ajouter et gérer les documents des trois domaines
MAILLET Arnaud	Ma fiche Membre - Ajouter, gérer les membres
MARTIN Aurélien	Afficher, ajouter, gérer les liens vers les autres sites
NANCELLE Alexis	Afficher, ajouter et gérer les classements des 4 saisons
PYRAM Leonard	Ajouter un message, réponde à un message, supprimer un
	message

#### Les maquettes de chaque interface devront être présentées le 24 septembre

Une première présentation de l'avancée du projet devra être présenté le 15 octobre 2020 La version finale sera présentée le 11 décembre 2020

Production à	Production d'un système opérationnel en version 1
fournir pour le	
15 octobre 2020	

Production à	Production d'un système opérationnel en version finale tenant compte des remarques et
fournir pour le améliorations demandées par le client lors de la première présentation.	
11 décembre	Descriptif fonctionnel comprenant les IHM commentées
	Manuel utilisateur au format PDF pour le ou les membres chargés d'utiliser la partie
	gestion de ce module l'application

Version	Date	Auteur	Thème	Page
1.1	20/09/2020	Guy Verghote	PPE	13 sur 13