

Rapport AWAIE



Louis Amblard

Stanislas Faure

Dat Pham

Table des matières

Introduction.....	3
Histoire	3
Présentation de l'équipe	3
Cahier des charges.....	3
Diagramme de Gantt	3
Les pages	4
Les bases de données.....	7
ModBus	9
L'automate	9
Lecture Sonde.....	10
Ecriture/ Lecture actionneur	10
Amélioration.....	12
Bibliographie.....	12

Introduction



Histoire

Nous voulions créer un site qui ait une importance au niveau écologique, tout en gardant un problème technique à résoudre. Nous avons donc créé le site DSL, Data Learning System afin de collecter les données GPS des puces implanter dans les animaux à surveiller. Dans un monde où 60% des vertébrés ont déjà disparu, il nous a paru normal d'avoir de vrais outils afin de suivre les animaux pour plusieurs raisons : D'abord connaître leurs habitudes afin de mieux les comprendre et pouvoir agir dans leur milieu pour une meilleure survie des espèces, mais aussi la lutte contre le braconnage qui permettrait de suivre un animal « volé ».

Notre site web permettra donc pour chaque utilisateur de connaître précisément où sont ces animaux suivis, leur température et leur vitesse.

Présentation de l'équipe

L'équipe de développement est constituée de trois personnes avec diverse compétence :

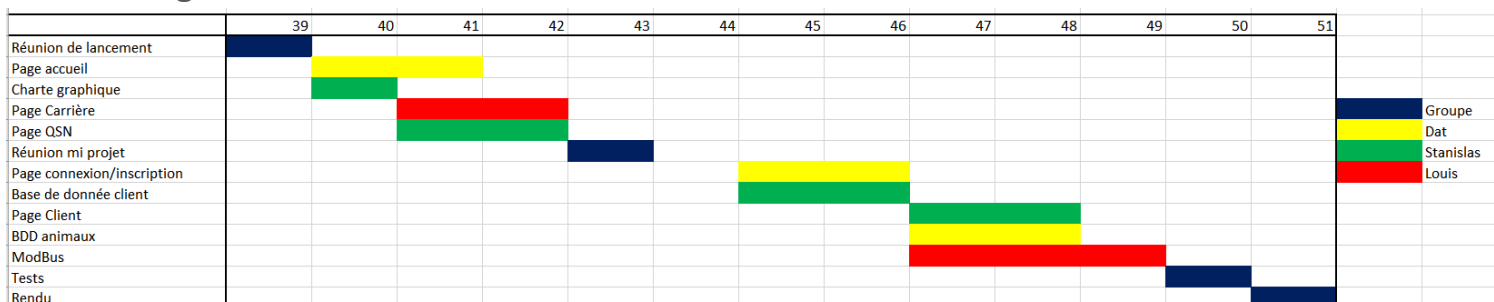
- Louis Amblard, le développeur pilote avec un passé de responsable dans l'association et des connaissances en ModBus.
- Stanislas Faure, ayant fait un stage dans le data et de forte connaissance en base de données.
- Dat Pham, stage en développement Web ayant un goût pour le html et le css.

Cahier des charges

Notre but est de créer un site web afin d'acquérir des données de sonde de température en Modbus sur un automate.

Dans une première partie nous avons fait un site uniquement consultable composé de la page d'accueil, recrutement et information. Puis nous avons rajouter les bases de données, la page connexion, inscription et ajout d'animal. Enfin pour terminer nous avons ajouté le Modbus afin d'acquérir les données sur l'automate.

Diagramme de Gantt

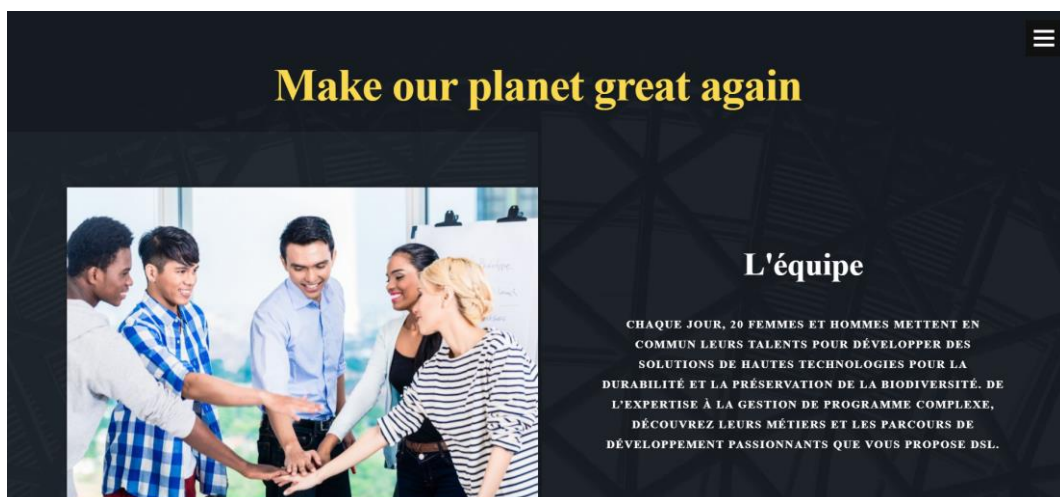


Les pages

Nous avons réalisé les premières pages en html, css et javascript :

- Page d'accueil
- Page Qui sommes-nous ?
- Page Carrière

Nous avons rajouté du code javascript afin d'apporter du dynamisme à notre site web afin d'être plus attractif.



Les pages de connexion/inscription et client ont en plus une partie Php afin de pouvoir interagir avec les bases de données

BIENVENUE
Créer un compte | Se connecter

Acceuil > Se connecter

Vous avez déjà un compte?

Ravie de vous revoir

Email

Votre mot de passe

Se connecter

Créer un compte

Créer un compte

Votre nom et prénom

Votre Email

Votre mot de passe

Pays

Ville

Tel

Adresse

Photo

Choisir un fichier | Aucun fichier choisi

Modifier votre compte

Votre nom et prénom:

Email:

Pays:

Ville:

Tel:

Adresse:

Photo de profil:

Mes suivis

Localiser vos animaux préférés

Avez vous des question? [Nous- contactez](#)



Mes suivis

Mes Animaux

Modifier mon compte

Changer mon mot de passe

Supprimer mon compte

Se déconnecter

Id Animal	Nom	Age (années)	Taille (cm)	Espèce	Tracer	Sonner
1232	popy	4	30	Chat		

Ajouter un animal

Son nom

Son age

Sa taille

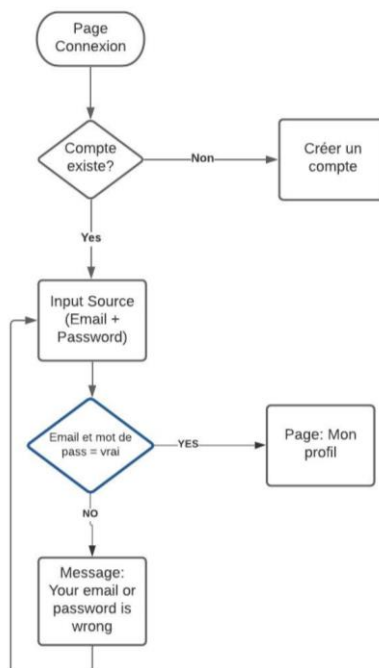
Son espèce

Id Traceur

Chaque client voit ses propres animaux et ne voit pas la base de données entières

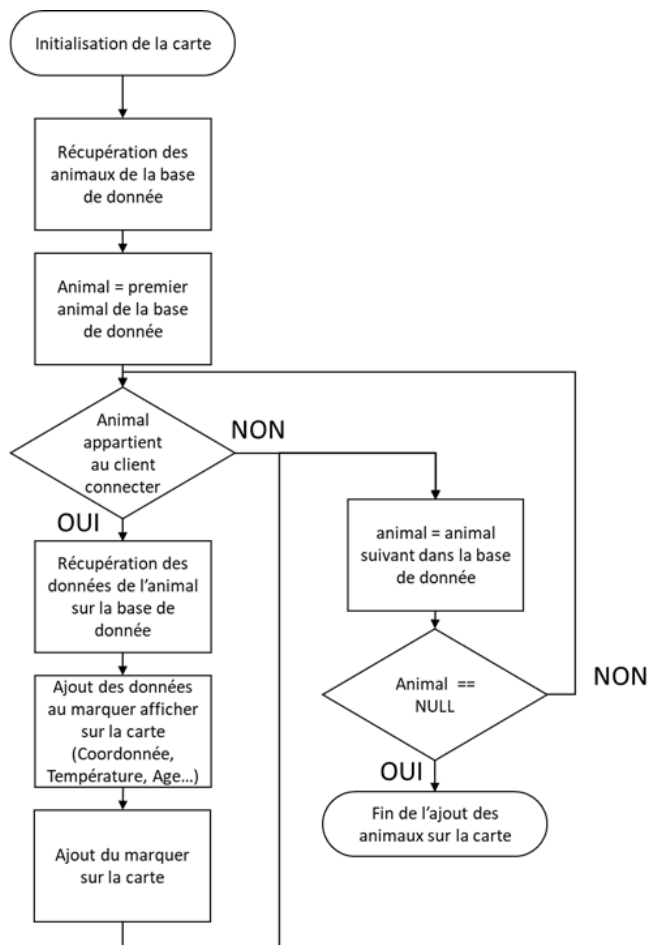
Organigramme





Voici un exemple d'organigramme non détaillé pour la page de connexion.

Un autre exemple est l'ajout de point sur la carte :

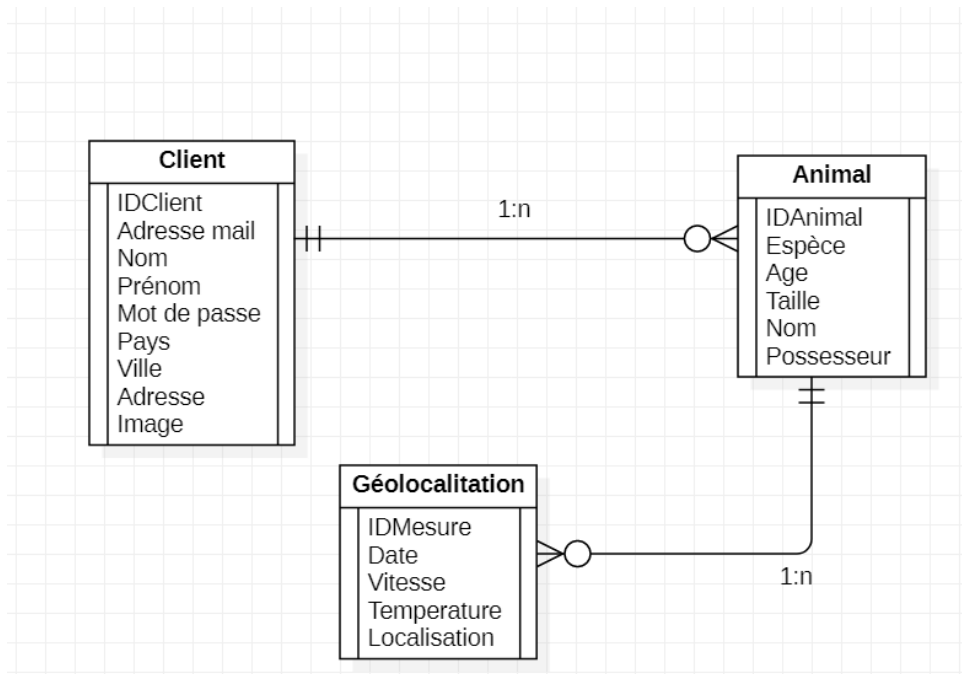




Les bases de données

Notre code est basé sur 3 bases de données en SQL :

- La BDD Client
- La BDD animal par client
- La BDD géo location par animal



Pour pouvoir agir sur les bases de données nous avons programmée en **Php 5.6.40**.

ModBus

L'automate

D'un automate AT3100 possédant un port Ethernet, port RS485 et d'un port d'alimentation,

- Une carte de communication C0800 comportant un port Ethernet ainsi qu'un port spécifique à la communication des modules,
- Un module AIM 6PT24 avec un port de communication spécifique AIM permettant la connexion de sonde de température de type PT100 3 fils.

Le module AIM est connecté au serveur de l'école à l'adresse :

- 192.168.52.232 (IPv4)
- 255.255.255.0 (masque sous réseau)
- 192.168.52.254 (passerelle)

Pour se connecter il faut avoir le VPN StormShield et se connecter à l'adresse : 195.221.38.254 , avec l'identifiant @insacvl.intra.insa-cvl.fr et le mot de passe de l'école.

Lecture Sonde

Le programme de lecture des sondes de température est issu du compte rendu AWEII_2 disponible sur Celene dans le cours AWAIE. Ce programme en php utilise en premier lieu la librairie PhpModbusMaster. Disponible à l'adresse : <https://github.com/krakorj/phpmodbus/tree/master/Phpmodbus>.

L'adresse des sondes sont :

- 16
- 17
- 18
- 19

La fonction principale qui est enregistrer() qui permet d'enregistrer dans la base de donnée statut les localisation et les températures.

Ecriture/ Lecture actionneur

L'adresse des actionneurs sont :

- 11 résistance chauffante
- 4 ventilateur

L'écriture se fait grâce à la fonction sonner et analyser en écrivant un 1 pour l'allumage et 0 pour l'éteindre.

Test

Test Unitaire photo :

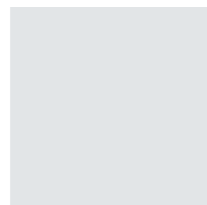
But : Savoir comment se comporte le site sans avoir une image

Site de départ :



Suppression de l'image : article1.jpg et effacement du cache de navigateur.

Site de sortie :



Conclusion :

Le site est encore fonctionnel sans message d'erreur ni d'indication qu'une image est manquante pour le client. Ce qui était notre objectif.

Test unitaire identifiant inexistant :

But : Vérifier qu'un identifiant non entré dans la base client ne puisse se connecter

Page de départ :

Vous avez déjà un compte?
Ravie de vous revoir

Email

Votre mot de passe

[Se connecter](#)

[Créer un compte](#)

Entrée d'un email juste mais un mot de passe faux puis un autre test avec email faux

Page de sortie

localhost indique
Your email or password is wrong

[OK](#)

Puis

Vous avez déjà un compte?
Ravie de vous revoir

Email

Votre mot de passe

[Se connecter](#)

[Créer un compte](#)

Conclusion :

Le site refuse l'entrée d'une personne non inscrite à la base de données.

Test unitaire entrée d'information :

But : Vérifier que les entrées n'acceptent que les bons types de données

Page d'entrée

Votre nom et prénom

Votre Email

Votre mot de passe

Pays

Ville

Tel

Adresse

Photo

Pour chaque entrée ajout de Aa1*, Pour la photo ajout d'un .docx

Page de sortie :

localhost indique
You have been Registered Successfully

[OK](#)

Name: Aa1*

Mes suivis
Mes Animaux
Modifier mon compte
Changer mon mot de passe
Supprimer mon compte
Se déconnecter

Modifier votre compte

Votre nom et prénom:

Email:

Pays:

Ville:

Tel:

Adresse:

Photo de profil:

[Choisir un fichier](#) Aucun fichier choisi

puis

Conclusion :

Il n'y a pas de contrainte dans les entrées donc on peut créer un compte avec n'importe quoi. Il faut rajouter des contraintes de taille de texte et de type d'entrée. Par manque de temps nous ne le ferons pas.

Commentaire

L'exemple type de commentaire que l'on aurait dû écrire tout au long du projet est écrit sur la page DSL/customer/my_Animaux.php

Par manque de temps nous n'avons pas commenter tout le code dans ce sens. Mais nous savons que dans le monde du travail, cette phase là est primordiale.

Amélioration

Notre site pourrait avoir beaucoup d'amélioration comme :

- Crypter les mots de passes pour éviter les vols
- Ajouter des images sur la carte
- Mettre des limitations d'écriture afin par exemple d'avoir une adresse mail valide
- Historique des localisations afin de connaître pour 1 animal tous ces mouvements
- Permettre le téléchargement de la base de données aux clients
- Intégrer le site à google
- Faire une page 404
- Une fonction Mot de passe oublié
- Utilisation de git pour le contrôle de version

Bibliographie

<https://github.com/krakori/phpmodbus/tree/master/Phpmodbus>.

<https://openclassrooms.com/fr/courses/1603881-apprenez-a-creer-votre-site-web-avec-html5-et-css3>

<https://openclassrooms.com/fr/courses/918836-concevez-votre-site-web-avec-php-et-mysql>

<https://github.com/datphamfr>