

PROMOTION AVRIL 2022

Formateur Référent :

Jean François Pech

MEMOIRE DE PROJET

Développeur web

&

Web mobile

Youssef
Benslimane

SOMMAIRE

INTRODUCTION p. 5

RÉSUMÉ DU PROJET

PROJECT SUMMARY

COMPÉTENCES DU RÉFÉRENTIEL p. 7

CAHIER DES CHARGES p. 8

CONTEXTE

CIBLE

CONCURRENCE

BESOINS

CONTRAINTES

Contraintes techniques

Contraintes légales et réglementaires

OUTILS UTILISÉS

ANALYSE FONCTIONNELLE p.14

MODÉLISATION

Diagramme d'utilisation

Diagrammes d'activité

Diagramme de séquence

MAQUETTAGE

Zoning

Wireframe

Mockup

ARBORESCENCE

CONCEPTION p. 25

MCD

MLD

SQL

RÉALISATION p. 29

CHOIX DE DÉVELOPPEMENT

STRUCTURE DU CODE

PRÉSENTATION DE 2 FONCTIONNALITÉS

Connexion

Inscription

CONCLUSION p. 44

ANNEXES p. 45

LEXIQUE

REMERCIEMENTS



Je remercie aussi bien mes collègues qui étaient géniaux pleins de positivité et d'entraide que l'organisme de formation dont le corps enseignant a su aborder les notions même les plus complexes de manière simple et efficace je remercie infiniment les formateurs d'avoir enrichi nos connaissances et de nous guider durant toute cette formation.

Je tiens à remercier l'entreprise [NEOLEARN](#) et particulièrement mon tuteur [Mr LEDJIAR](#) pour m'avoir fait confiance. L'écoute et l'accompagnement Don't j'ai bénéficié m'ont permis de trouver rapidement mes repères pendant le stage.



Ma Famille

Ce sont des milliers de remerciements que j'envoie à ma famille à travers ces petites lignes de textes. J'ai été très touché par leurs soutiens et leurs encouragements avant et pendant cette formation.

INTRODUCTION

Je m'appelle Youssef Benslimane, j'ai 29 ans, sortant d'un parcours scolaire entre l'hôtellerie et la restauration par ma passion à la cuisine et aux voyages. Actuellement en reconversion professionnelle suite à un accident où je me suis brisé trois vertèbres en 2019. J'ai bénéficié d'un plan social mis en place par le MDPH qui m'a permis de me réorienter vers le développement web en raison de ma passion au web et plus particulièrement les jeux vidéo et mon attirance pour les nouvelles technologies.

RÉSUMÉ DU PROJET

J'ai effectué mon stage de fin de formation au sein de l'entreprise NEOLEARN. Cette micro entreprise ne dispose pas de site internet. Ma mission donc était de réaliser un site web pour l'entreprise pour gagner en visibilité et élargir son activité et mettre en valeur les services et les formations personnalisées que l'entreprise propose.

ABSTRACT

My name is Youssef Benslimane, I am 29 years old, Coming out of school career the hotel and restaurant industry by my passion for cooking and traveling. Currently in professional retraining following an accident where I broke three vertebrae in 2019. I benefited from a social plan set up by the MDPH which allowed me to reorient myself toward web development because of my passion for the web and more particularly video games and my attraction to the new technologies

PROJECT SUMMARY

I did my end-of-training internship at NEOLEARN. This small company does not have a website. My mission was therefore to create a website for the company to gain visibility and expand its activity and highlight the services and the customized training that the NEOLEARN offers.

COMPÉTENCES DU RÉFÉRENTIEL

<p>Développer la partie front-end d'une application web ou web mobile en intégrant les recommandations de sécurité</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Maquetter une application. • Réaliser une interface utilisateur web statique et adaptable • Développer une interface utilisateur web dynamique. <p>Réaliser une interface utilisateur avec une solution de gestion de contenu ou e-commerce.</p>
<p>Développer la partie back-end d'une Application web ou web mobile en intégrant les recommandations de sécurité</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Créer une base de données. • Développer les composants d'accès aux données. • Développer la partie back-end d'une application web ou web mobile. <p>Elaborer et mettre en œuvre des composants dans une application de gestion de contenu ou e-commerce</p>

CAHIER DES CHARGES

CONTEXTE

Un site web pour l'entreprise **NEOLEARN**, une entreprise spécialisée dans la cybersécurité et le consulting informatique et l'accompagnement des entreprises selon les besoins.

CIBLES

Le site web cible les entreprises qui souhaitent sécuriser leurs réseaux informatiques et des particuliers également qui veulent acquérir des compétences dans le domaine. Et le site cible aussi les centres de formation qui recherchent des formateurs.

CONCURRENCE

Dans le but déterminer les facteurs internes tels que les forces et les faiblesses et les facteurs externes tels que les opportunités et les menaces à prendre en considération. Le SWOT (Strengths - Weaknesses - Opportunities - Threats) permet de se positionner sur le marché.

Analyse marketing au travers d'une matrice SWOT :

STRENGTHS

Ancrée sur Toulouse depuis 8ans , NEOLEARN a réussi à satisfaire ses adhérents avec une politique basée sur la confiance et la qualité des services

WEAKNESSES

Présente uniquement sur LinkedIn l'association possède une stratégie de communication digitale à améliorer.

OPPORTUNITIES

À travers une communication digitale améliorée, dont un site web, l'entreprise pourrait attirer des adhérents plus jeunes tels que des étudiants et les petites entreprises

THREATS

Le manque d'effectif ralentit la production et l'absence d'un centre d'accueil .

BESOIN et CONTRAINTES

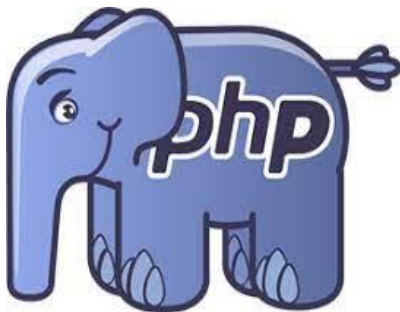
Pour faciliter l'accès aux formations et aux informations pratiques facilement depuis internet. Il s'agit donc de répondre à cette demande, en créant une application Web, sur lequel diverses informations apparaîtront. Les clients demandent de pouvoir accéder aux supports Ils désirent également pouvoir visualiser toutes les informations liées aux formations (leur prix, une description. . .),

BESOINS FONCTIONNELS

L'application doit comporter différentes fonctionnalités nécessaires pour une meilleure gestion.

- Gestion des comptes
- Ajout des comptes et un espace connexion
- L'utilisateur doit être connecté pour pouvoir accéder à la page services et la page formation également
- Un formulaire de contact sans stockage des messages.
- Le site doit répondre aux normes de la responsivité.
- L'interface doit être ergonomique, conviviale et facile à utiliser.
- Le système doit être sécurisé.
- Le temps de traitement doit être acceptable.

TECHNOLOGIES UTILISÉS



Le site web a été réalisé en HTML5 et CSS3 et JAVASCRIPT côté front-end. Le choix de ne pas utiliser WordPress revient à mon tuteur et cela me convenait très bien pour approfondir mes connaissances, et le CSS pour ces choix variés et la légèreté du code. Le JavaScript reste l'incontournable du développement front-end et un gain de temps, et j'utilise JavaScript pour sa fluidité et ergonomie, Et sa compatibilité avec tous les supports numériques.

PHP (Hypertext Preprocessor) s'exécute sur le serveur, il génère une page web en HTML. J'ai choisi PHP en back-end pour sa richesse en fonctionnalités et qu'il soit open source et il est assez facile à manipuler et un autre facteur qui m'a poussé à utiliser PHP c'est sa documentation officielle est très riche.



MySQL est un système de gestion de bases de données relationnelles. Il est distribué sous une double licence GPL et propriétaire, Il est multiplateforme et des bonnes fonctionnalités de sécurité avec un système de contrôle d'accès.



phpMyAdmin est une application Web de gestion pour les systèmes de gestion de base de données. Son interface graphique est facile à utiliser et simplifiée. Une documentation complète est disponible sur le site Web de phpMyAdmin.



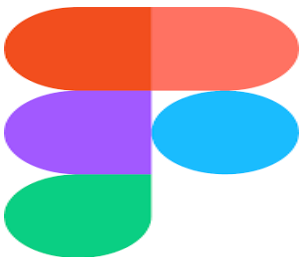
WampServer est une plateforme de développement Web de type WAMP, permettant de faire fonctionner localement des scripts PHP.



Visual Studio Code est un éditeur de code extensible développé par Microsoft pour Windows. Riche en extensions rapide et facile à utiliser, j'ai commencé à coder avec sublime texte comme éditeur de texte mais après avoir découvert VSCODE je préfère ce dernier.



GitHub : plateforme open-source de gestion de versions et de sauvegarde. le service est gratuit et la recherche est très rapide dans la structure des dépôts. Il propose des outils pratiques de coopération et une bonne intégration avec Git.



Figma est un éditeur de graphiques vectoriels et un outil de prototypage. Facile à utiliser et beaucoup plus flexible et dynamique Une des forces de Figma est sa communauté qui est assez dynamique donc c'est plus facile de trouver des réponses.



SQL est un langage informatique normalisé servant à exploiter des bases de données relationnelles. Assez facile à se familiariser avec sql ,Il offre facilement la possibilité de modifier ses tables et les relations.



Cet outil de design graphique en ligne gratuit m'a permis de réaliser de nombreux visuels, le logo, les images du carrousel, et les maquettes. Facile d'utilisation pour les débutants, Canva sauvegarde automatiquement le travail. Et la plateforme propose multiples choix d'exportations.



Balsamiq : éditeur de maquettes, j'ai utilisé cet outil pour le zoning et le wireframe pour la création des interfaces et des arborescence des sites



Looping est un outil portable de modélisation de MCD MERISE, développé en java. Il permet la création du MCD et la génération du MLD et du script SQL. Facile d'utilisation moderne et génère automatiquement le MLD et le code SQL



StarUML est un outil de génie logiciel dédié à la modélisation UML. Choisi pour son graphisme et le choix des modèles, Même la version gratuite est assez suffisante pour un travail professionnel

ANALYSE FONCTIONNELLE

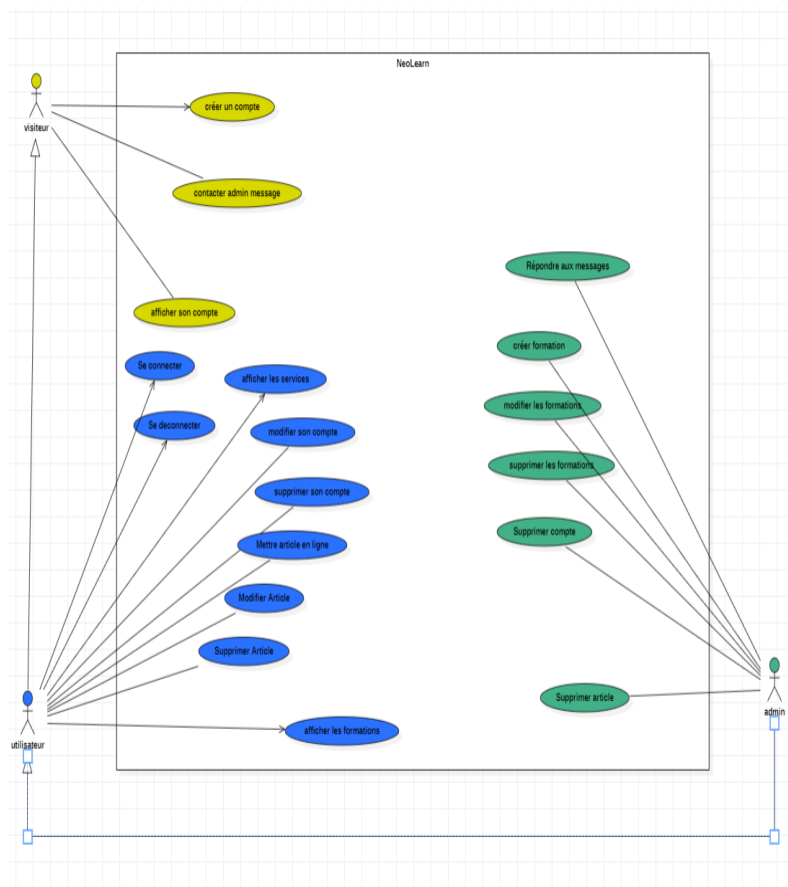
MODÉLISATION

L'UML (Unified Modeling Language, ou langage de modélisation unifié) est un langage de modélisation graphique à base de pictogrammes normalisés.

Ces diagrammes, réalisés avec l'outil StarUML, sont une représentation visuelle des processus, des éléments et des objets qui interagissent entre eux dans un système.

Diagramme d'utilisation

Aussi appelé Use Case, ce diagramme représente l'ensemble des fonctionnalités du site accessibles pour les différents acteurs du système d'information.



L'utilisateur hérite de toutes les fonctionnalités de visiteur, il a donc accès aux mêmes fonctionnalités, on peut ensuite lui ajouter des fonctionnalités supplémentaires auxquelles n'aura pas accès l'utilisateur comme par exemple "aller à la page formation" le admin pourra supprimer les comptes des autres utilisateurs alors qu'un utilisateur n'aura pas ce droit.

LES ACTEURS

Admin

L'administrateur du site. Le premier responsable du site et celui qui gère tout, l'administrateur hérite les droits d'utilisation de l'utilisateur. l'administrateur bénéficiera des cas d'utilisation spécifiques à son rôle, en plus de ceux du membre.

Utilisateur

Un visiteur ayant un compte devient utilisateur qui lui donne accès à des nouvelles pages et fonctionnalités. L'utilisateur hérite les droits d'utilisation du visiteur.

Visiteur

Toute personne visite le site sans inscription.

Diagramme D'activité

Un diagramme d'activité UML permet de visualiser un certain cas d'utilisation à un niveau plus détaillé. Il s'agit d'un diagramme de comportement qui illustre le flux des activités dans un système, et sert à modéliser le déroulement logique d'un cas d'utilisation.

Diagramme d'activité "inscription"

Après avoir cliqué sur le bouton inscription, les informations nécessaires à la création du compte vont être demandées par le système. Une fois ces informations renseignées ces dernières vont être vérifiées afin d s'assurer qu'elles sont conformes et qu'elles n'existent pas déjà dans la base de données. Si tout est conforme le compte sera créé avec succès, dans le cas contraire un message d'erreur apparaîtra.

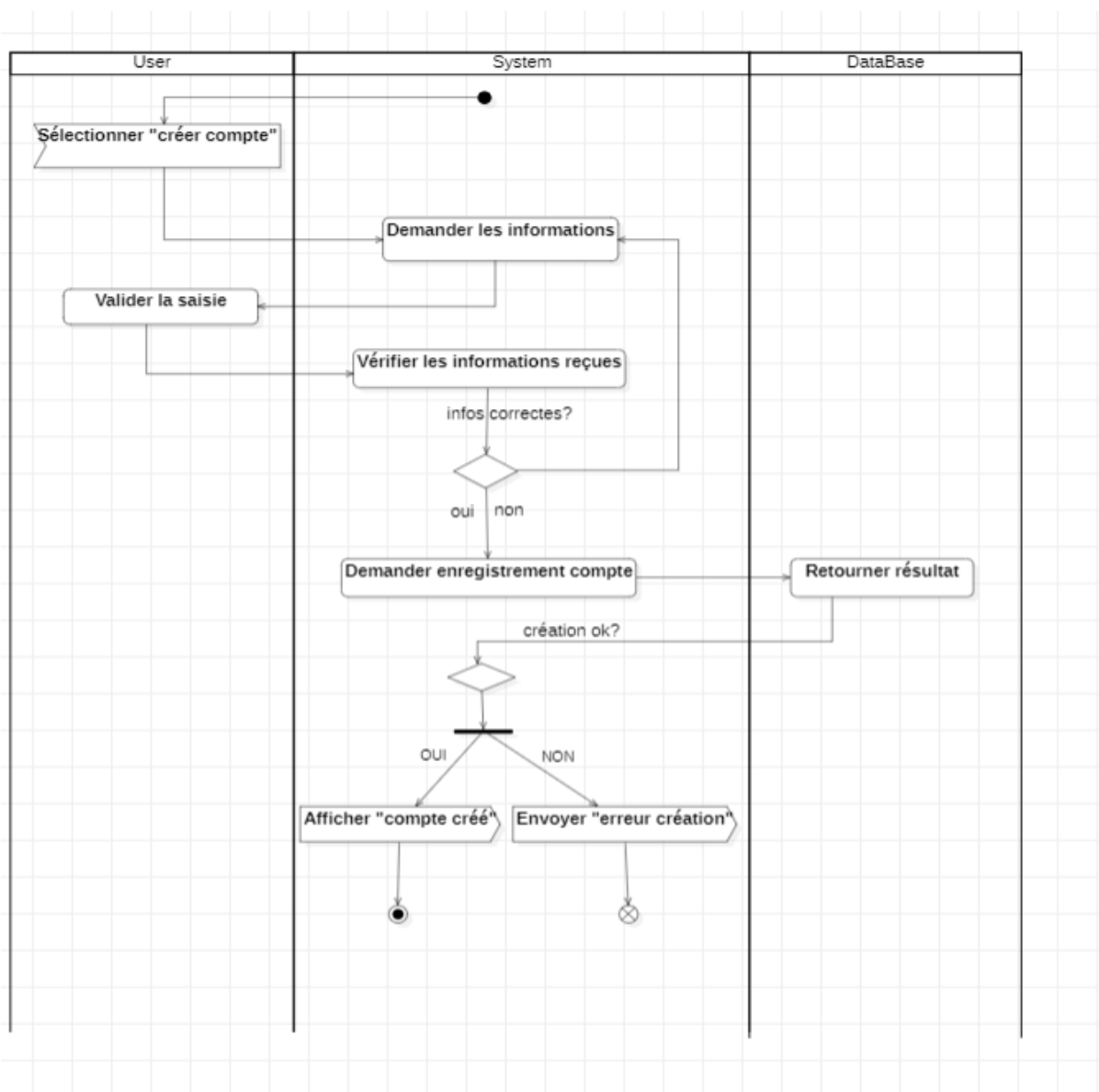


Diagramme d'activité "Connexion"

La connexion ressemble à l'inscription en revanche fonctionne en opposition :
On vérifie si les informations fournies existent dans la base de données (on vérifie si l'utilisateur existe ou pas) et si c'est le cas on autorise la connexion,
Dans le cas contraire un message d'erreur apparaîtra.

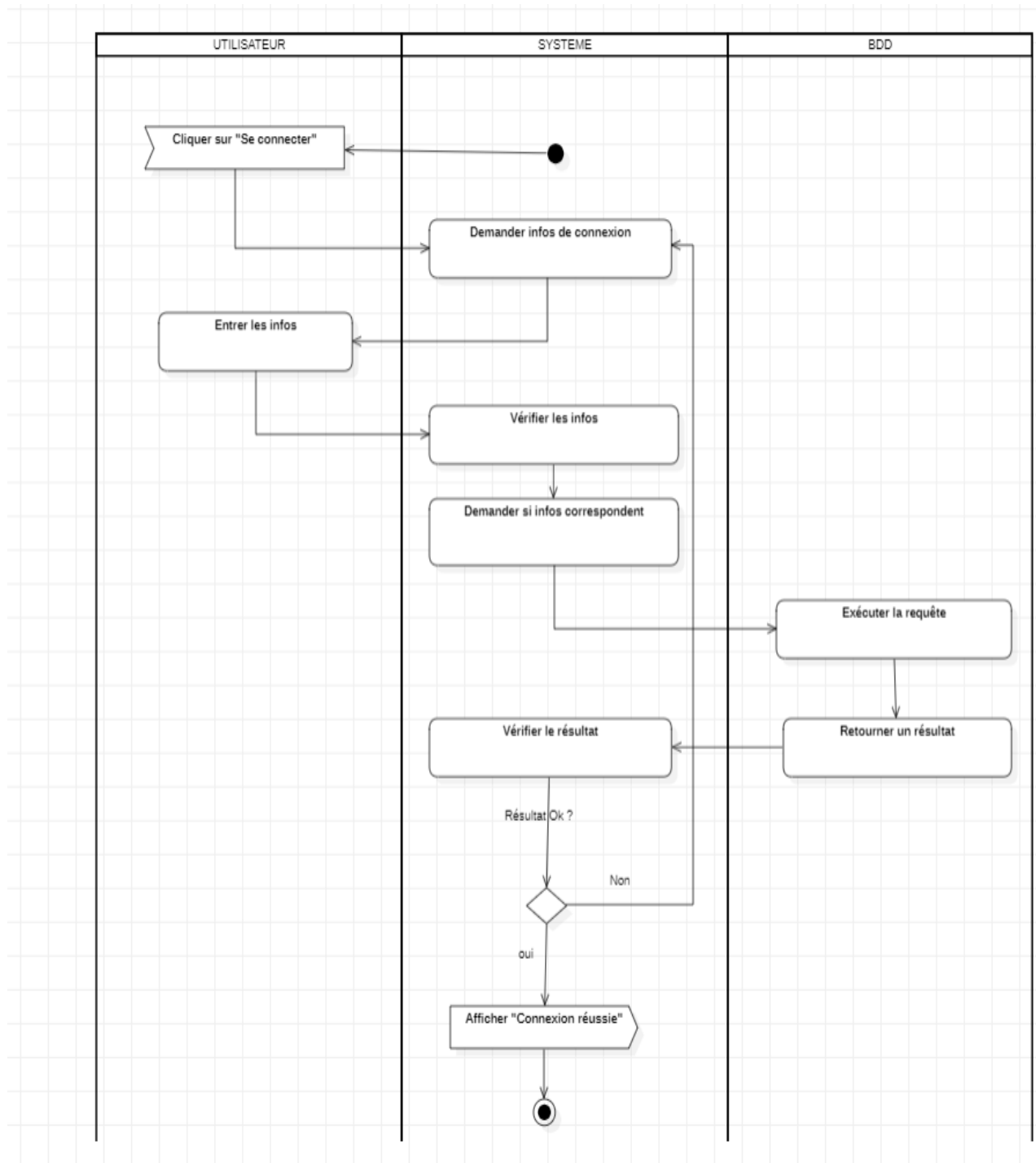


Diagramme de séquence "Connexion"

Ce diagramme représente l'interaction entre les différents acteurs et le système avec la notion de chronologie des échanges de messages entre eux. Il s'agit là du scénario nominal. Les scénarios alternatifs, en cas d'erreurs de saisie par exemple, ou d'échec de connexion sont également indiqués en précisant le contexte. Le passage du temps qui se prolonge vers le bas en pointillés est appelé ligne de vie.

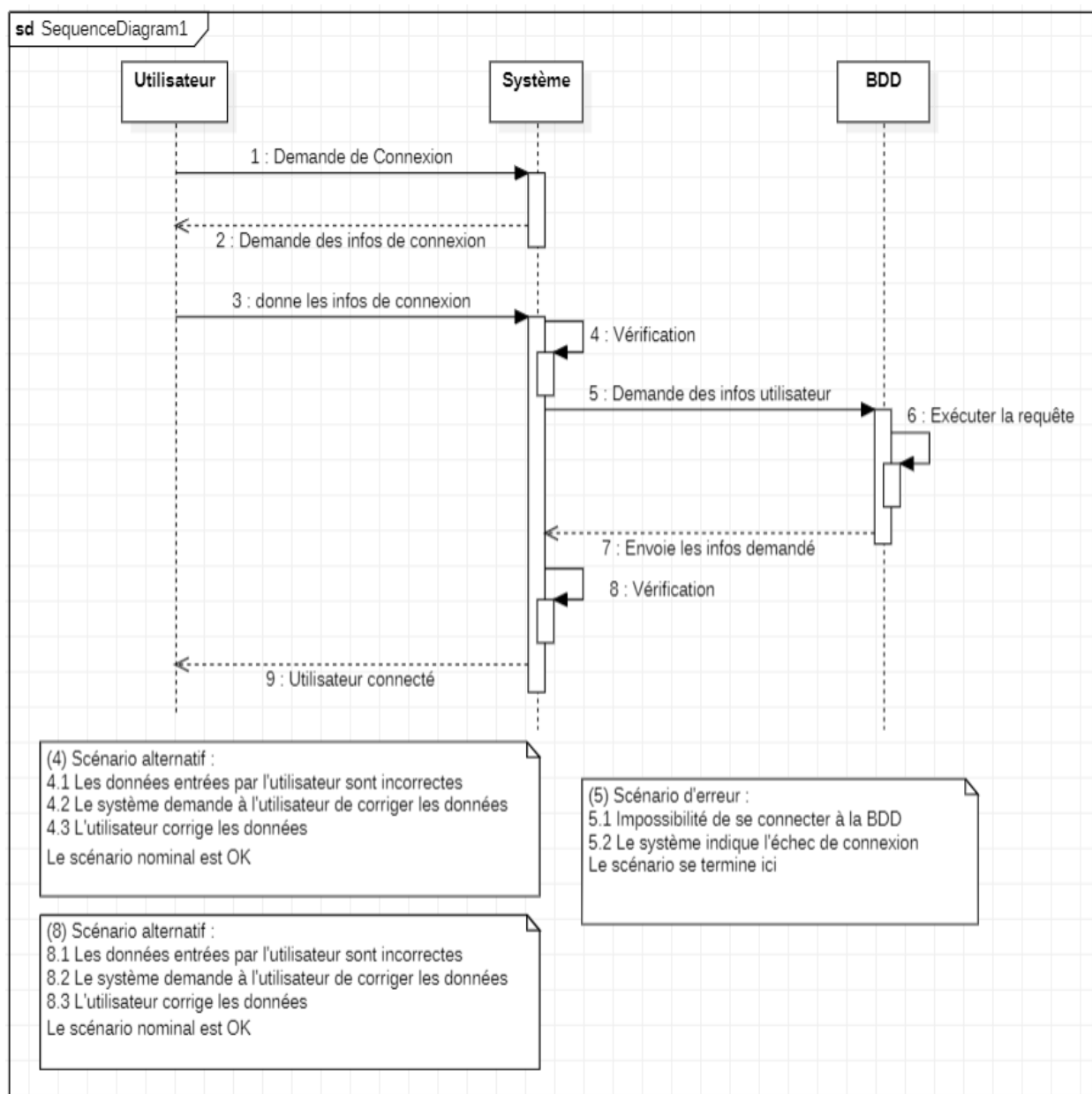
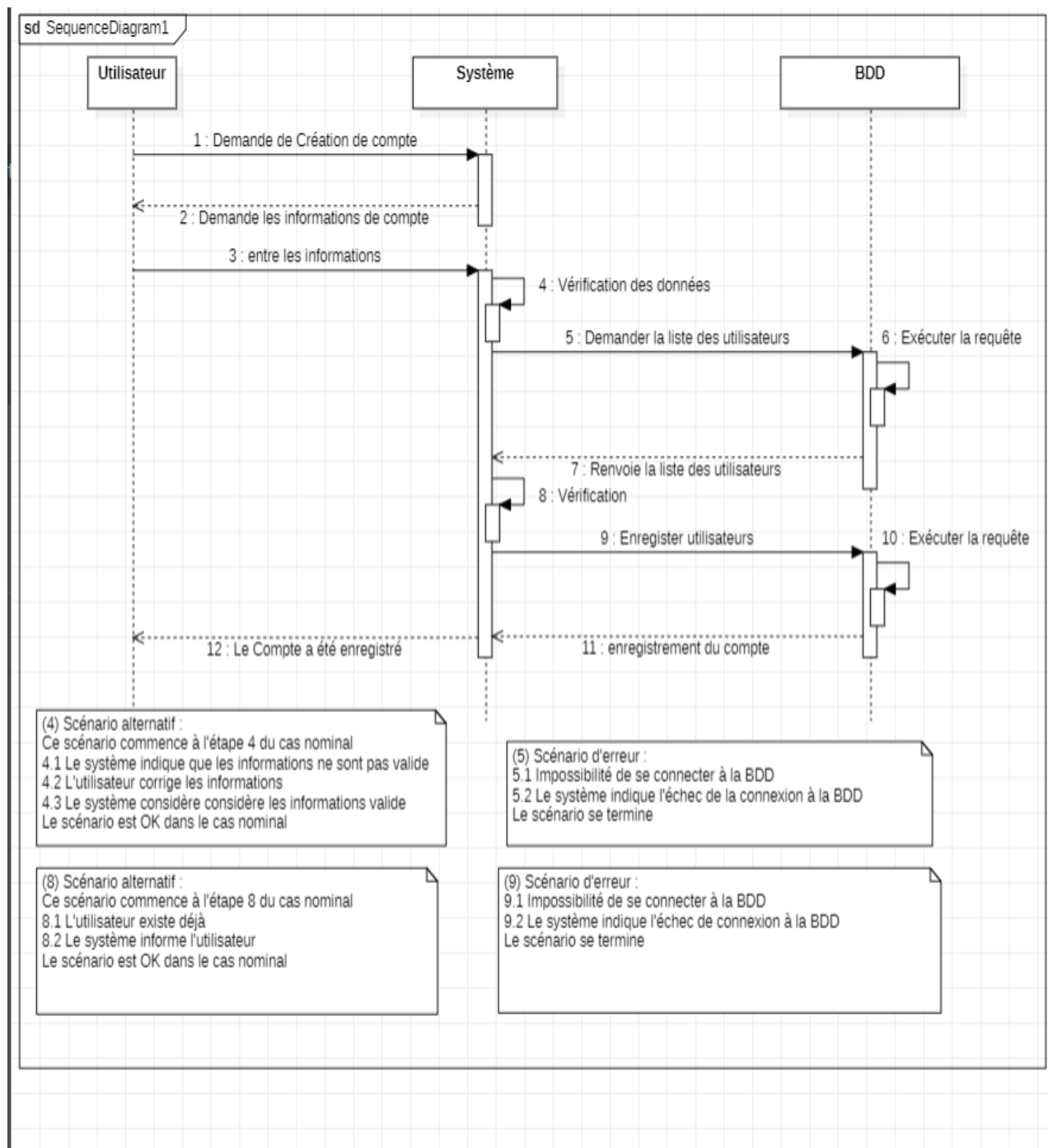


Diagramme de séquence "inscription"

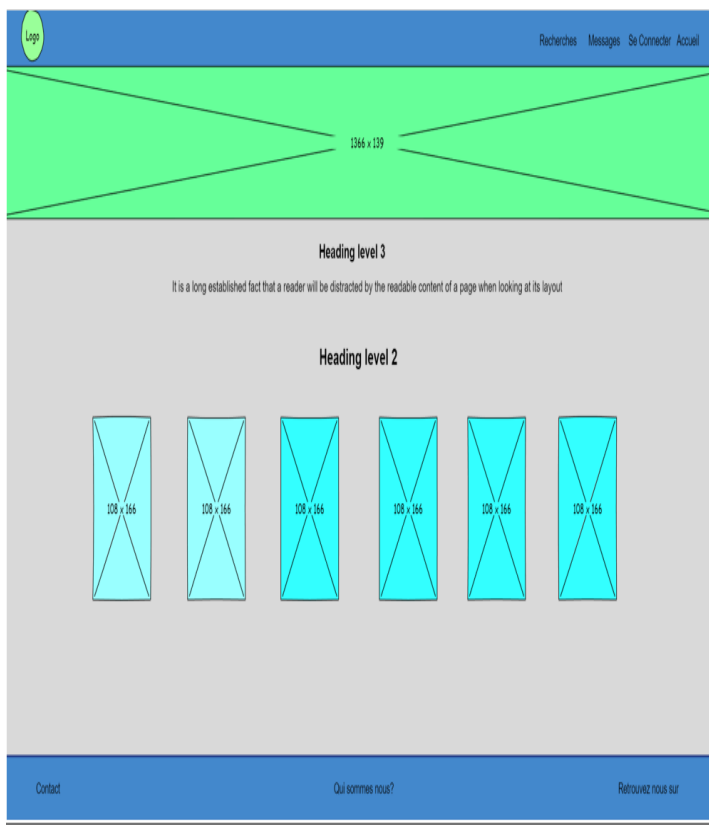
Diagramme de séquence illustrant l'inscription d'un utilisateur. Le scénario inscription se déclenche par l'application, en effet un formulaire d'inscription s'affiche automatiquement suite à l'installation de l'application, après la saisie des informations le système déclenche un ensemble de vérification et l'échange avec ma base de données



MAQUETTAGE

Wireframe page d'accueil

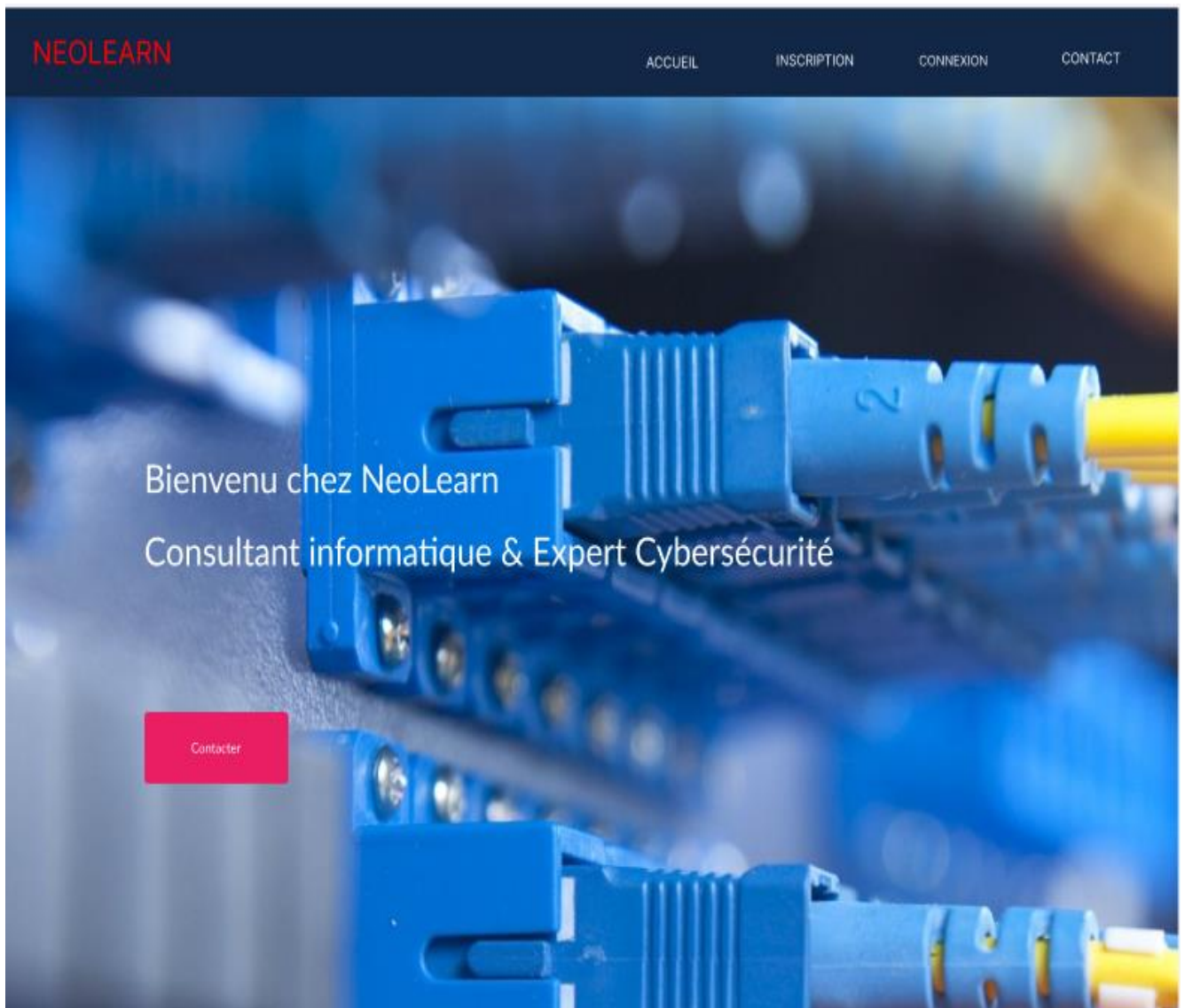
Le **wireframe** est une représentation statique de basse fidélité du concept graphique d'un site web en création ou en refonte. Il englobe les bases du site, à savoir le contenu, l'architecture de l'information et une description simple de l'interaction prévue entre l'utilisateur et le site web. On peut le comparer au plan d'un architecte.



Mockup

Mockup page d'accueil

Contrairement au wireframe qui montre la structure de base du site web, le mockup va plus loin. C'est lors de cette étape du mockup qu'on va visualiser les premières versions du design graphique. Le seul point commun entre le wireframe et la maquette, c'est que les deux sont statiques.



Version mobile



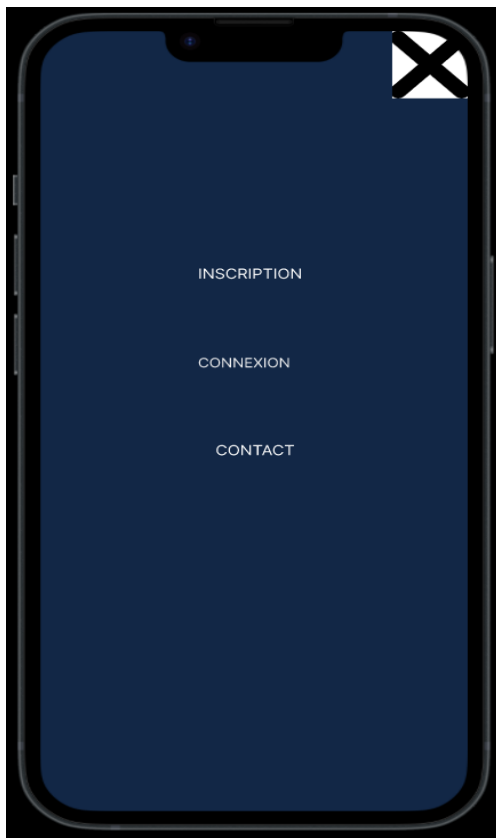
Voici quelques maquettes réalisées sur Figma pour le projet.

Suites à ces maquettes, Mon tuteur a voulu opérer certain changement comme l'aspect du menu burger et le code couleur de la barre de navigation.

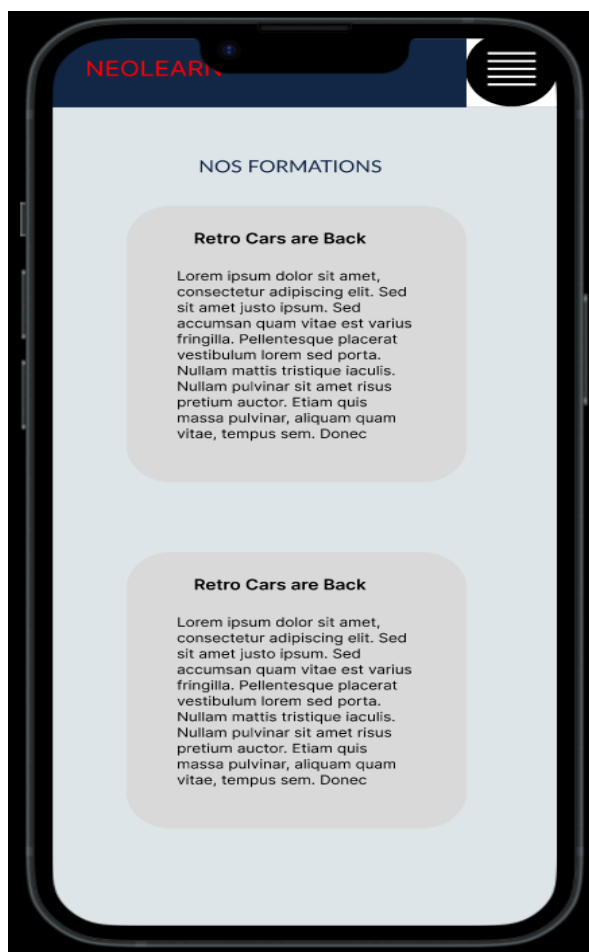
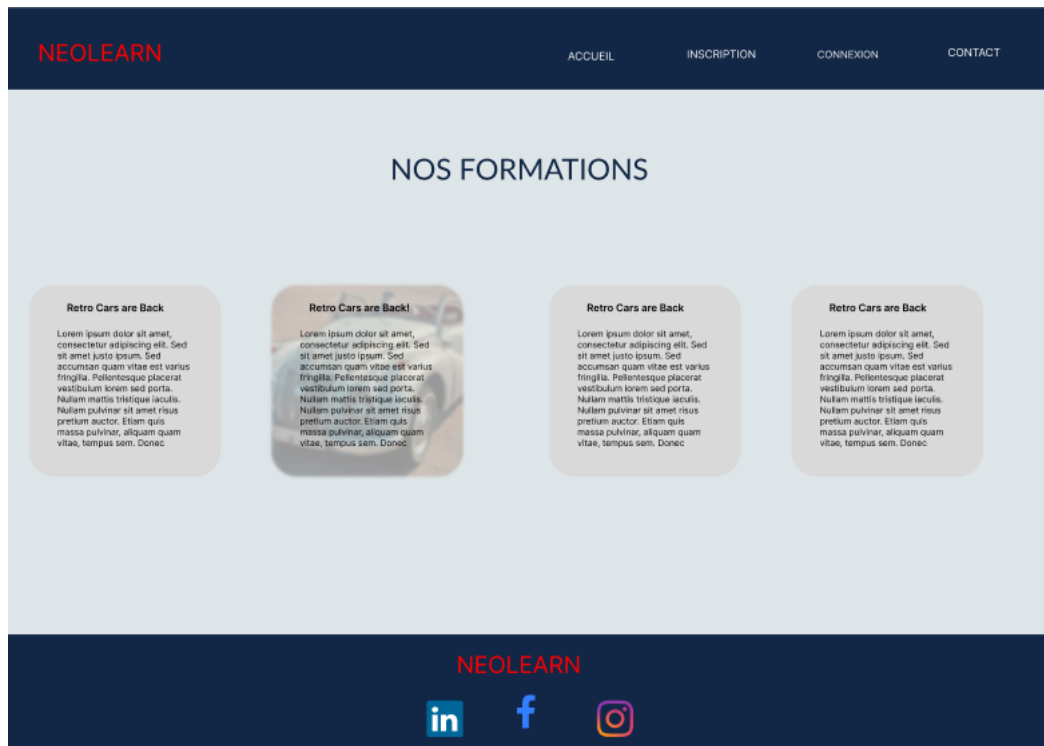
Afin d'avoir un rendu le plus réel possible, pour respecter l'UX désigne j'ai travaillé sur un petit format d'écran. Si vous vous demandez pourquoi, c'est pour être sûr que toutes les informations sont visibles à l'écran ! En effet, les écrans de téléphone sont de plus en plus grands, mais tous les utilisateurs n'ont pas les derniers téléphones sortis, il faut donc penser aux modèles plus anciens et/ou avec des écrans plus petits.

Voici le lien Figma :

<https://www.figma.com/file/cR2Kp2b54H7fcoG1nrA5qW/stage?node-id=0%3A1&t=3tTB9V3JACg7UQ2q-0>



Page formation



Mes articles qui sont en flex direction row en format écran ordinateur passent en flex-direction column en format mobile pour faciliter le scroll à l'utilisateur.

Et le menu burger pour naviguer assez facilement

Modèle de formulaire

NEOLEARN

ACCUEIL INSCRIPTION CONNEXION CONTACT

S'identifier

Email

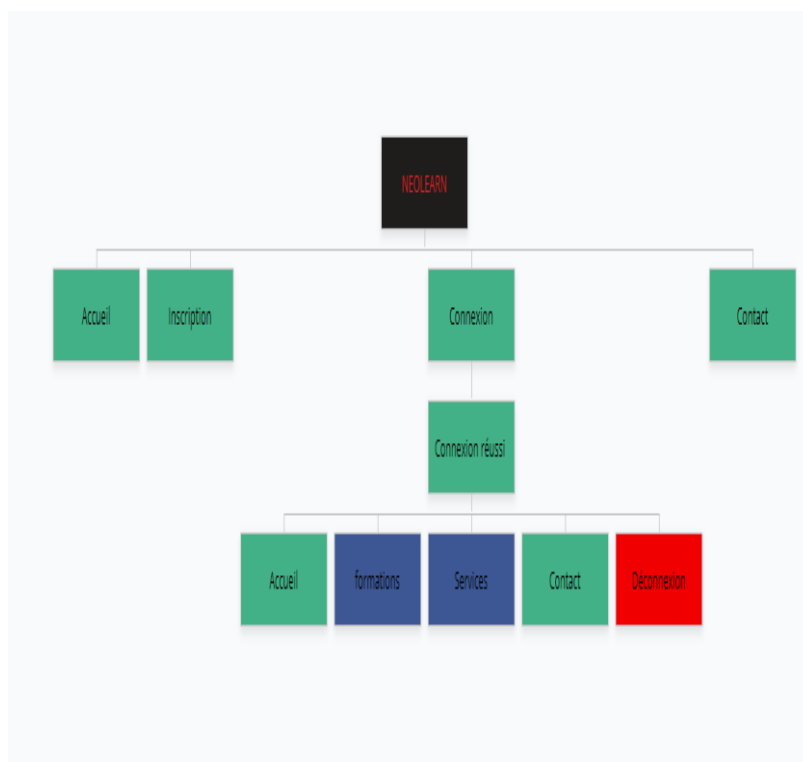
Mot de passe

Connexion

NEOLEARN

in f o

ARBORESCENCE



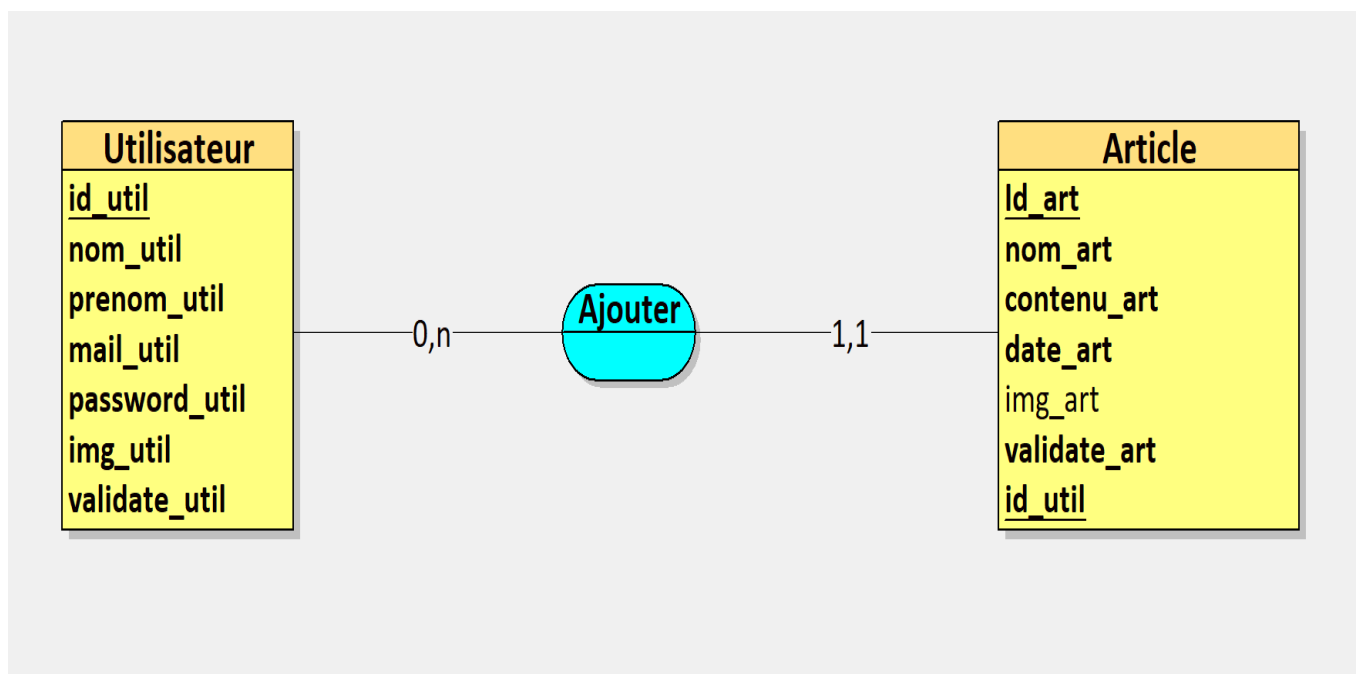
Dans le cas où l'utilisateur n'est pas connecté il a accès à la page contacte et à la page connexion pour renseigner ses identifiant pour permettre la connexion, et il a accès à la page inscription pour créer un compte via le formulaire d'inscription.

Dans le cas où l'utilisateur est connecté, il peut accéder à une page services pour découvrir les services de l'entreprise ou bien accéder à la page formation pour découvrir les formations proposées par Neolearn.

CONCEPTION

MODEL CONCEPTUEL DE DONNEES

Nous avons deux tables utilisateur avec un id_util qui est notre clé primaire et s'auto incrémente à chaque ajout d'utilisateur. Ensuite notre deuxième table article qui représente les articles ajoutés par les utilisateurs ayant id_art comme clé primaire et prend également id_util comme clé étrangère pour lier des deux tables et savoir qui a publier l'article.

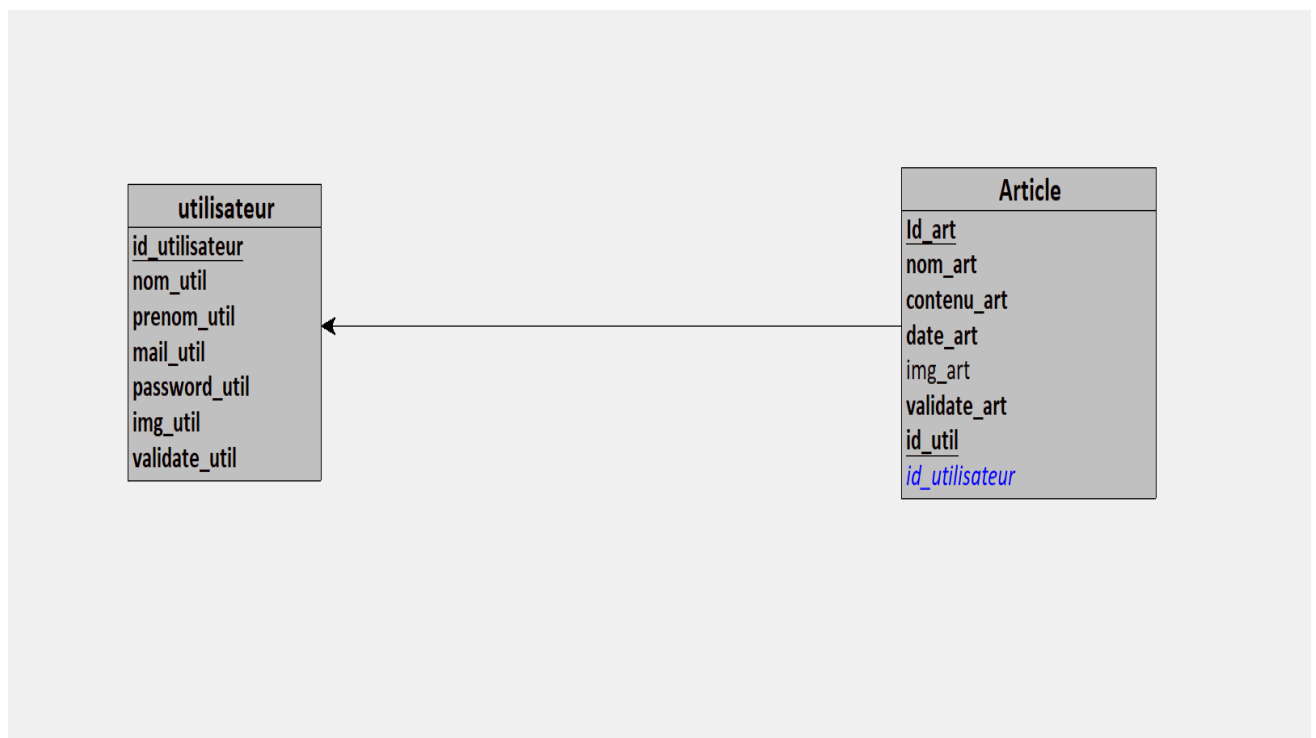


Une cardinalité de 0,n signifie que l'utilisateur n'est pas obligé de faire l'action de l'association mais il peut le faire autant de fois qu'il veut (ex: l'utilisateur peut choisir de ne poster aucun article, mais il peut également en publier autant qu'il veut sans limite) .

La relation côté utilisateur est de 0,n puisque un utilisateur peut publier entre 0 et plusieurs articles. La cardinalité côté article est de 1,1 puisqu'un article doit forcément être publié par un utilisateur et également par un seul utilisateur. Exemple : un article ne peut être publié que par un seul utilisateur.

MODEL LOGIQUE DE DONNEES

Ce diagramme représente les entités de ma base de données leurs attributs en indiquant leurs types.



Le modèle logique des données représente également ma base de données sauf que les cardinalités sont remplacées par des flèches, et les entités sont transformées en table. Les cardinalités de type 1,n 0,n sont-elles transformées en table aussi.

On peut aussi voir apparaître les clés étrangères sur chaque table. Pour pouvoir récupérer les id nécessaires (voir quel utilisateur a posté quel article).

On retrouve **id-utilisateur** dans la table article en tant que **foreign_key** puisque comme dit précédemment pour lier les deux tables.

MYSQL / SQL

La base de données a été créée grâce au logiciel MySQL Workbench et en langage SQL et en utilisant le WampServer pour permettre au script de fonctionner localement. J'ai créé et modifié ma base de données sur cet outil, notamment par le biais de requêtes (CREATE TABLE, ALTER TABLE, ADD CONSTRAINT FOREIGN KEY, DROP TABLE, etc)

```
neo.sql
1  CREATE DATABASE neo;
2  USE neo;
3  CREATE TABLE utilisateur(
4      id_util int primary key auto_increment not null,
5      nom_util varchar(50) not null,
6      prenom_util varchar(50) not null,
7      mail_util varchar(50) not null,
8      password_util varchar(100) not null,
9      img_util varchar(100) null,
10     validate_util tinyint(1)
11 )Engine=InnoDB;
12 CREATE TABLE article(
13     id_art int primary key auto_increment not null,
14     nom_art varchar(50) not null,
15     contenu_art text not null,
16     date_art date not null,
17     img_art varchar(100) null,
18     validate_art tinyint(1),
19     id_util int null
20 )Engine=InnoDB;
21 ALTER TABLE article
22 add constraint fk_ecrire_utilisateur
23 foreign key(id_util)
24 references utilisateur(id_util);
```

J'ai créé ma base de données avec SQL Workbench par la requête

```
1  CREATE DATABASE neo;
2  USE neo;
```

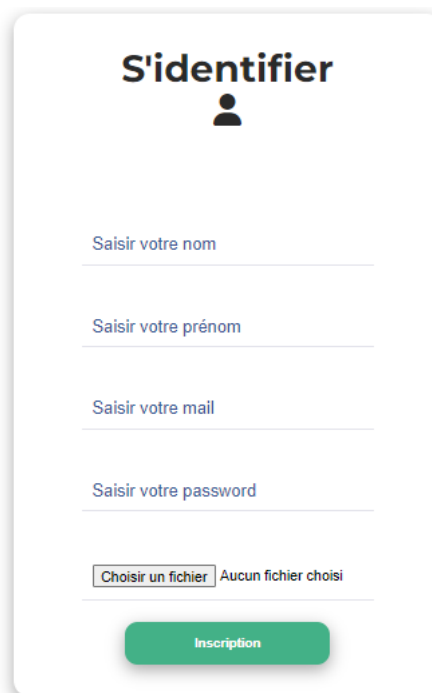
CREATE TABLE est le mot-clé indiquant au système de base de données que vous souhaitez créer une nouvelle table. Dans mon cas les deux tables Utilisateur et Article tel que le code sql l'illustre.

Ce n'est qu'après avoir créé mes deux tables que je vais pouvoir appliquer une contrainte à ma table "article" : je lui attribue "id_utilisateur" comme clé étrangère. La requête est la suivante :

```
1 ALTER TABLE article
2 add constraint fk_ecrire_utilisateur
3 foreign key(id_util)
4 references utilisateur(id_util);
```

MON CODE

L'inscription



S'identifier

Saisir votre nom

Saisir votre prénom

Saisir votre mail

Saisir votre password

Choisir un fichier | Aucun fichier choisi

Inscription

Etablir la connexion avec la base de données

En utilisant la méthode de connexion via PDO, je me connecte à la base de données en stockant le chemin dans la variable `$bdd` dans un fichier `connect_bdd.php`, c'est le lien entre mon code et ma base de données.

```
<?php
//connexion à la base de données
$bdd = new PDO('mysql:host=localhost;dbname=neo', 'root', '',
array(PDO::ATTR_ERRMODE => PDO::ERRMODE_EXCEPTION));
?>
```

J'utilise l'identifiant 'root' et sans mot de passe pour faciliter le travail en local, en sachant que ce n'est pas conseillé pour des raisons de sécurité.

La vérification

La fonction vérifie tout d'abord la présence et le remplissage des champs requis. Une condition permet également de vérifier que le premier mot de passe et le second soient identiques.

```
if(isset($_POST['submit'])){  
    //test si les champs input sont remplis  
    if(!empty($_POST['nom_util']) AND !empty($_POST['prenom_util']) AND  
        !empty($_POST['mail_util']) AND !empty($_POST['password_util'])){  
        //stocker les valeurs POST dans des variables  
        $nom = cleanInput($_POST['nom_util']);  
        $prenom = cleanInput($_POST['prenom_util']);  
        $mail = cleanInput($_POST['mail_util']);  
        //récupération du compte si il existe  
        $exist = showUserByMail($bdd, $mail);
```

Le mot de passe lui, est chiffré grâce à la fonction native PHP `password_hash()`.

```
//version bcrypt  
$password = password_hash(cleanInput($_POST['password_util']), PASSWORD_DEFAULT);
```

Vérifier si l'utilisateur existe déjà

```
if(empty($exist)){
    //test import d'un fichier (si il existe et si il à un nom)
    if(isset($_FILES['img_util']) AND $_FILES['img_util']['name']!=""){
        //stockage des valeurs du fichier importé
        $name = $_FILES['img_util']['name'];
        $tmpName = $_FILES['img_util']['tmp_name'];
        $size = $_FILES['img_util']['size'];
        $error = $_FILES['img_util']['error'];
        $emplacement = './asset/image/'.$name;
        //appeler la fonction pour déplacer et renommer un fichier
        move_uploaded_file($tmpName, $emplacement);
    }
    //test si aucune image
    else{
        $emplacement = './asset/image/default.png';
    }
}
```

La variable \$existe stock la fonction showUserByMail qui va parcourir la base de données pour vérifier si l'adresse mail renseigné existe ou pas

```
function showUserByMail($bdd, $mail):?array{
    try {
        //stocker et évaluer la requête
        $req = $bdd->prepare("SELECT id_util, nom_util, prenom_util,
        mail_util, password_util, img_util FROM utilisateur WHERE mail_util = ?");
        //binder la valeur $mail au ?
        $req->bindParam(1, $mail, PDO::PARAM_STR);
        //exécuter la requête
        $req->execute();
        //stocker dans $data le résultat de la requête (tableau associatif)
        $data = $req->fetchAll(PDO::FETCH_ASSOC);
        //retourner le tableau associatif
        return $data;
    }
    catch (Exception $e)
    {
        //affichage d'une exception en cas d'erreur
        die('Erreur : '.$e->getMessage());
    }
}
```

Si l'utilisateur n'ajoute pas une image de profil, il aura une image par défaut.

Après que les vérifications soient faites, l'utilisateur est ajouté à la base de données avec la requête **INSERT INTO** et le formulaire est vidé et l'utilisateur peut se connecter.

```
function createUserV3($bdd,$nom, $prenom, $mail, $password, $img, $validate){
    try {
        $req = $bdd->prepare("INSERT INTO utilisateur(nom_util, prenom_util, mail_util, password_util, img_util, validate_util)VALUES(?, ?, ?, ?, ?, ?)");
        $req->bindParam(1, $nom, PDO::PARAM_STR);
        $req->bindParam(2, $prenom, PDO::PARAM_STR);
        $req->bindParam(3, $mail, PDO::PARAM_STR);
        $req->bindParam(4, $password, PDO::PARAM_STR);
        $req->bindParam(5, $img, PDO::PARAM_STR);
        $req->bindParam(6, $validate, PDO::PARAM_INT);
        $req->execute();
    }
    catch (Exception $e)
    {
        //affichage d'une exception en cas d'erreur
        die('Erreur : '.$e->getMessage());
    }
}
```

La méthode bindParam() va lier un paramètre à un nom de variable spécifique et la variable va être liée en tant que référence et ne sera évaluée qu'au moment de l'appel à la méthode execute() .

Pour éviter que des données fournies par les utilisateurs contiennent des balises HTML j'utilise la fonction cleanInput

```
<?php
function cleanInput($input){
    return htmlspecialchars(strip_tags(trim($input)));
}
```

L'utilisateur sera accompagné par des messages qui s'affichent sur l'écran pour le guider à bien remplir son formulaire.

Exemple :

- Veuillez remplir votre formulaire
- Le compte existe déjà
- Votre compte a été ajouté


```

        //message de confirmation
        $message = "le compte $nom à été ajouté ";
    }
    //test sinon le compte existe
    else{
        $message = "le compte existe déjà";
    }

    //test si un ou plusieurs champs ne sont pas remplis
    else{
        $message = "Veuillez remplir les champs du formulaire";
    }
}

//test si le bouton n'est pas cliqué
else{
    $message = "Pour ajouter un utilisateur veuillez cliquer sur ajouter";
}

```

Concernant formulaire HTML où l'élément **form** définit la méthode d'envoi des données. Les deux attributs le composant sont ici action et **method**.

L'attribut **method** définit le protocole d'envoi HTTP. Ici la méthode POST est préférée à la méthode GET (utilisée plus tôt pour traiter l'URL) pour plusieurs raisons : d'une part, on traite ici de données sensibles (mot de passe), d'autre part, elle permet l'envoi d'une quantité plus importante de données.

```

<section id="inscription" >
    <div class="containerInscription" >

        <div class="title" >
            <h3>Créez un compte</h3>
            <i class="fa-solid fa-id-card"></i>
        </div>
        <form action="" method="post" enctype="multipart/form-data">
            <p>Saisir votre nom :</p>
            <p><input type="text" name="nom_util"></p>
            <p>Saisir votre prénom :</p>
            <p><input type="text" name="prenom_util"></p>
            <p>Saisir votre mail :</p>
            <p><input type="email" name="mail_util"></p>
            <p>Saisir votre password :</p>
            <p><input type="password" name="password_util"></p>
            <p><input type="file" name="img_util"></p>
            <button type="submit" name="submit" >inscription</button>
        </form>
    </div>

</section>

```

Pour lier le controller avec le model et le visuel (html) La fonction **include()** prend tout le contenu d'un fichier **php** spécifique et l'inclut dans le fichier courant pour respecter le model mvc.

La **structure MVC** est une architecture qui a pour principe de permettre la séparation des données des méthodes qui les utilisent. Dans la théorie cette méthode peut permettre à un développeur front-end et back-end de collaborer en même temps sur une même application.

Le fonctionnement : Le contrôleur va demander au modèle les données, les analyser, prendre des décisions et renvoyer le texte à afficher à la vue.

La structure MVC offre une meilleure organisation du code, un gain temps énorme, Une souplesse pour organiser le développement entre collègue.

Autre mesure de sécurité que j'ai utilisé ce sont les regex

Regex tester l'adresse mail :

```
function testMail(){
    //regex vérifie si c'est un mail
    let regex = /^[^<>()[\]\.\,\;\s@"]+(\.[^<>()[\]\.\,\;\s@"]+)*|(".*")@((\[[0-9]{1,3}\.[0-9]{1,3}\.[0-9]{1,3}\.[0-9]{1,3}\)|[a-z0-9-]+\.[a-z0-9-]+))$/i;
    //test si ce n'est pas un mail
    if(regex.test(mail.value)){
        mail.style.backgroundColor = "green";
    }
    //si c'est un mail valide
    else{
        // mail.style.backgroundColor = "red";
        messageErreur1.innerHTML = "E-mail incorrect";
        messageErreur1.style.color="red";
    }
}

/*-----
| | | Ecouteur d'évènements :
-----*/

btnSubmit1.addEventListener('click' , testMail);
```

Les Regex est une expression régulière pour gérer les inputs et les valeurs que l'utilisateur peut saisir.

Regex tester le mot de passe

```
function testPassword(){  
  //variables  
  let carDecimal = /\d/;  
  let caracSpeciaux = /[$&!@]/;  
  let error = "";  
  
  //test si le password est vide  
  if(password.value == ""){  
    error += "<li>vide.</li>";  
  }  
  //test longueur du password  
  if(password.value.length < 6){  
    error += "<li>trop court.</li>";  
  }  
  //test si le password contient un nombre  
  if(!password.value.match(carDecimal)){  
    error += "<li>doit contenir un chiffre.</li>";  
  }  
  //test si le password contient des caractères spéciaux  
  if(!password.value.match(caracSpeciaux)){  
    error += "<li>doit contenir un caractère spécial.</li>";  
  }  
  //test si la liste contient quelque chose  
  if(error != ""){  
    messageErreur.innerHTML = "Le Mot de passe est : <ul>" + error + "</ul>";  
  }  
  
  //test sinon le mot de passe est valide  
  else{  
    messageErreur.innerHTML = "Le password est valide";  
    messageErreur.style.color = "green";  
  }  
  if (password.value !== confirmPassword.value) {  
    messageErreur.innerHTML = "Mots de passe ne correspondent pas";  
    messageErreur.style.color = "red";  
  }  
}
```

Les regex sont utilisés pour étudier les correspondances d'un texte avec un motif donné.

Exemple pour le mot de passe je veux qu'il doit contenir un au minimum huit caractère et un caractère spécial et au minimum un chiffre.

Des messages d'erreur s'affichent pour guider l'utilisateur, Exemple :

- Mot de passe trop court
- Mot de passe doit contenir un caractère spécial
- Mot de passe doit contenir un chiffre

Pour l'adresse mail je veux que l'adresse main ne contient aucun caractère spécial pour s'assurer qu'il s'agit bien d'une adresse mail.

Des messages d'erreur s'affichent pour guider l'utilisateur, Exemple :

L'adresse mail n'est pas correcte.

Les message d'erreur s'affichent en rouge pour être remarqués

FRONT-END

Construction Du Header

HTML

Entre deux balise section j'ai construit mon header qui contient mon logo dans une div brand qui elle contient un lien 'a', une div hamburger que je m'en sers pour mon menu mobile et tablette et une liste UL qui représente ma barre de navigation en forme lien qui envoient vers d'autres pages.

```
<section id="header">
  <div class="header container">
    <div class="nav-bar">
      <div class="brand">
        <a href="#hero">
          <h1><span>N</span>eo <span>L</span>earn</h1>
        </a>
      </div>
      <div class="nav-list">
        <div class="hamburger">
          <div class="bar"></div>
        </div>
        <ul>
          <li><a href=".">Accueil</a></li>
          <li><a href="neolearn.php">services</a></li>
          <li><a href="neolearn.php">formations</a></li>
          <li><a href="./deconnexion">Déconnexion</a></li>
          <li><a href="contact.php" data-after="Contact">Contact</a></li>
        </ul>
      </div>
    </div>
  </div>
</section>
```

LE CSS

```
#header {  
    position: fixed;  
    z-index: 1000;  
    left: 0;  
    top: 0;  
    width: 100vw;  
    height: auto;  
}
```

```
,  
#header .nav-bar {  
    display: flex;  
    align-items: center;  
    justify-content: space-between;  
    width: 100%;  
    height: 100%;  
    max-width: 1300px;  
    padding: 0 10px;  
}
```

Flexbox : J'ai utilisé les flexbox car il s'agit d'une propriété CSS

incontournable permettant de simplifier le placement et l'alignement des éléments et avoir un design adaptatif à l'écran.

Avantage flexbox

- Facile à utiliser
- Il est polyvalent et peut être utilisé pour la création des designs complexes
- Il améliore la performance sur mobile
- Les marges et les alignements sont plus faciles à gérer avec les flexbox

Menu responsive

```
#header .hamburger {
  height: 60px;
  width: 60px;
  display: inline-block;
  border: 3px solid crimson;
  border-radius: 50%;
  position: relative;
  display: flex;
  align-items: center;
  justify-content: center;
  z-index: 100;
  cursor: pointer;
  transform: scale(0.8);
  margin-right: 20px;
}
```

Pour donner une forme ronde à mon menu je lui ai donné une longueur et une largeur de 60px avec un border solide avec la couleur Crimson choisi par le client et pour donner une forme ronde j'ai appliqué un border radius de 50%

```
#header .hamburger .bar {
  height: 2px;
  width: 30px;
  position: relative;
  background-color: crimson;
  z-index: -1;
}
```

Le visuel final





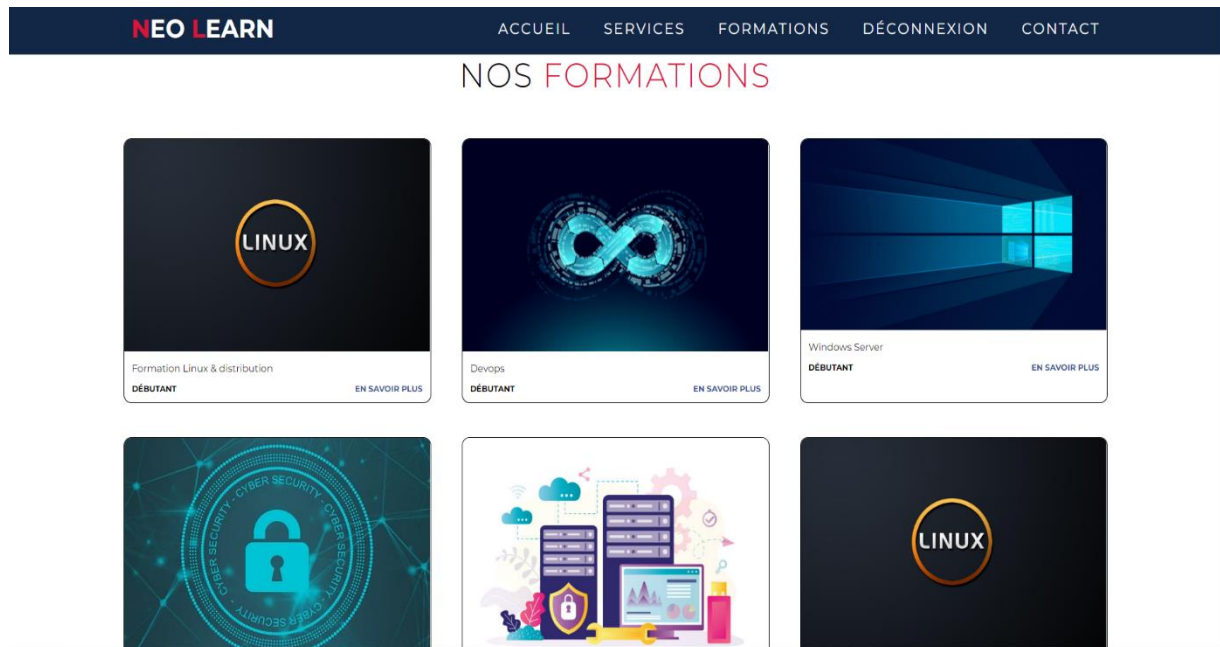
```
@media only screen and (min-width: 1200px) {  
  
#header .hamburger {  
  display: none;  
}  
  
#header .nav-list ul {  
  position: initial;  
  display: block;  
  height: auto;  
  width: fit-content;  
  background-color: transparent;  
}  
  
#header .nav-list ul li {  
  display: inline-block;  
}  
  
#header .nav-list ul li a {  
  font-size: 1.8rem;  
}  
  
#header .nav-list ul a:after {  
  display: none;  
}
```

En utilisant le media query je dis que au-delà d'un écran plus large de 1200px le menu burger disparaît avec le `display: none`, Et la barre de navigation reprend sa forme initiale alignée comme une barre de navigation classique pour écran d'ordinateur

Pour le menu responsive j'ai utilisé les **requêtes média** (*media queries*) permettent de modifier l'apparence du menu de mon site au-delà 1200px le menu burger se met en `display: none` et ma barre de navigation s'aligne avec la propriété `display: block`

Changement de la couleur du header au scroll

Pour que le header et ma barre de navigation garde la couleur transparente de base et change à la couleur bleue au scroll lorsque on scroll au-delà de 250px.

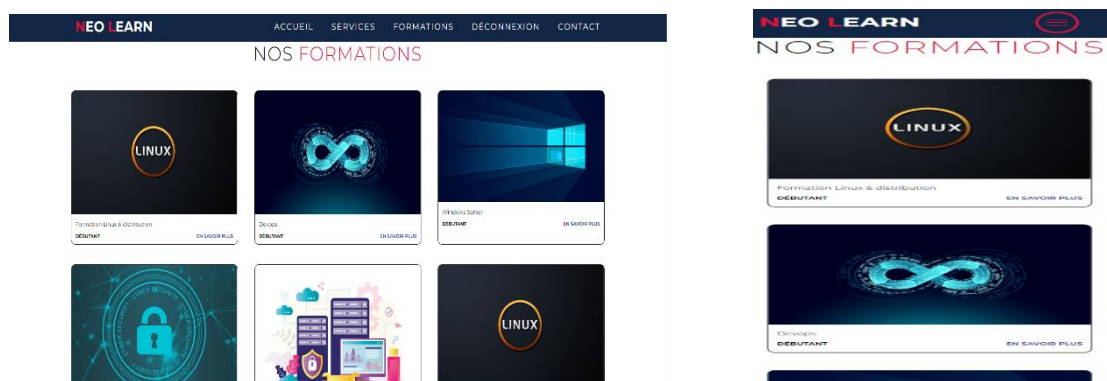


J'ai utilisé un écouteur d'évènement **SCROLL** qui va changer la couleur du header selon les deux conditions, si le scroll est plus petit que 250 on l'attribue la couleur bleue sinon il reste transparent.

```
document.addEventListener('scroll', () => {  
  let scroll_position = window.scrollY;  
  if (scroll_position > 250) {  
    header.style.backgroundColor = '#122746';  
  } else {  
    header.style.backgroundColor = 'transparent';  
  }  
});
```

AddEventListener : Event Listeners **est** une méthode plus moderne qui permet d'assigner à un événement plusieurs fonctions à la fois.

FLEX DIRECTION PAGE FORMATION



Dans le but de bien structurer ma section formation et mes éléments cards, Je commence par les mettre en display flex, flex-direction row en ligne les éléments flexibles sont disposés les un à coté des autres suivant l'axe principal qui suit le sens du texte, de "début principal" vers "principale».

Et en utilisant les media queries je bascule sur flex-direction column pour un alignement vertical les éléments flexibles sont disposés les un en dessous des autres suivant l'axe principal qui suit le sens du déroulement du contenu, de "fin principale" vers "début principal" pour le format mobile et tablette pour faciliter le scroll pour l'utilisateur.

La propriété Flex-direction définit l'axe principale d'un conteneur Flex et installe l'ordre dans lequel les éléments flexibles apparaissent.

Recherches en anglais

Pour mon formulaire de contact je voulais que le message envoyé vers une adresse gmail.

How to send an email via Gmail SMTP server using php ?

PHPMailer is popular over simple mail as it offers a lot of additional functionality like attachments, encryption, authentication, and so on. Furthermore, it simplifies the process of sending HTML emails.

Additionally, we don't need to use a local mail server as it contains an integrated SMTP client. It's useful for platforms that don't have a local mail server, such as Pantheon.

Alternatively, we can also download PHPMailer from this [link](#) and copy the contents of the folder to one of the PHP configuration's `include_path` directories.

Traduction

Comment envoyer un mail en local avec gmail smtp en php ?

PHPMAILER est populaire comparant au courrier simple parce que il propose de nombreuses fonctionnalités supplémentaire comme les pièces jointes, le cryptage et authentification et ainsi de suite, et il rend simple d'envoyer des emails HTML.

De plus, nous n'avons pas besoin d'utiliser un serveur de messagerie local car il contient un client SMTP intégré. Il est utile pour les plates-formes qui n'ont pas de serveur de messagerie local tel que panthéon.

Autre alternative possible, nous pouvons également télécharger PHPMailer à partir de ce lien et copier le contenu du dossier dans l'un des répertoires `include_path` de la configuration PHP.

Conclusion

Mon stage

Mon stage m'a été très prolifique dans le sens où il m'a aidé à prendre confiance en moi et réaliser mes capacités. C'était très intéressant et enrichissant de pouvoir travailler en autonomie totale et devoir apprendre à trouver les réponses par moi-même ou trouver des nouvelles solutions.

Cette expérience m'a confirmé qu'il s'agissait là de la carrière que je voulais.

ET APRES ?

Une fois le diplôme obtenu j'aimerais me spécialiser dans le front-end et le développement d'application mobile. Je pense également apprendre à coder avec Java et apprendre C# pour mon plaisir personnel.

Dans un premier temps je vais continuer ma formation à l'adrar pour la formation de concepteur développeur d'application puis intégrer une entreprise en alternance pour avoir mon master.

De cette année riche en apprentissage, je garderai un excellent souvenir, que ce soit grâce à la découverte en formation de multiples langages et technologies que par l'ambiance chaleureuse et solidaire de ma promotion ou l'investissement des formateurs.

ANNEXES

CSS : Cascading Style Sheets() est un langage informatique utilisé sur Internet pour mettre en forme le contenu sur les pages HTML

HTML : HyperText Markup Language (langage de balises pour l'hypertexte) utilisé pour créer des pages web, il permet de mettre en forme le texte et les éléments par le biais de balises.

Mockup : cet outil de conception est une maquette de la future interface web ou mobile.

SGBDR : Système de Gestion de Base de Données Relationnelles, base de données où l'information est organisée dans des tableaux à deux dimensions appelés des relations ou tables.

SQL : Structured Query Language, langage qui permet d'interroger une base de données relationnelles

URL : Uniform Resource Locator, couramment appelée “adresse web”, désigne communément l'adresse web d'un site Internet. Elle se présente sous la forme d'une série de caractères permettant l'identification d'un site Internet et/ou d'une page web.

UML : Unified Modeling Language, langage de modélisation graphique à base de pictogrammes destiné à faciliter la conception des documents nécessaires au développement d'un logiciel orienté objet

Wireframe : C'est un schéma de la structure et des fonctionnalités de l'application mobile ou du site.

