

Rapport de stage



BTS SIO option SLAM Solution logicielle et
application métier

Sommaire

Sommaire	2
Introduction à l'entreprise	3
Présentation de l'entreprise	3
Localisation de l'entreprise	3
Liste des salariés	4
Enzo	4
Yohan	4
Jérôme	5
Tristan	5
Juliette	6
Lisa	6
Sandrine	7
Vanessa	7
Julien	8
Chloé	8
Nina	9
Remarque sur les descriptions suivantes	9
Mathis	9
James	9
Céline	9
Étude de cas : Création d'un plugin wordpress	10
Qu'est-ce que wordpress ?	10
Comment est développé un plugin Wordpress ?	10
Comment Websenso développe-t-il avec WordPress ?	11
Apprentissage de React	11
Mise en place d'un plugin wordpress	14
L'architecture de fichiers d'un plugin Wordpress	14
Le cahier des charges du plugin	15
Développement du plugin	16
Ajout du thème principal	18
Création de thèmes secondaires	18
Remerciements	19
Conclusion	19

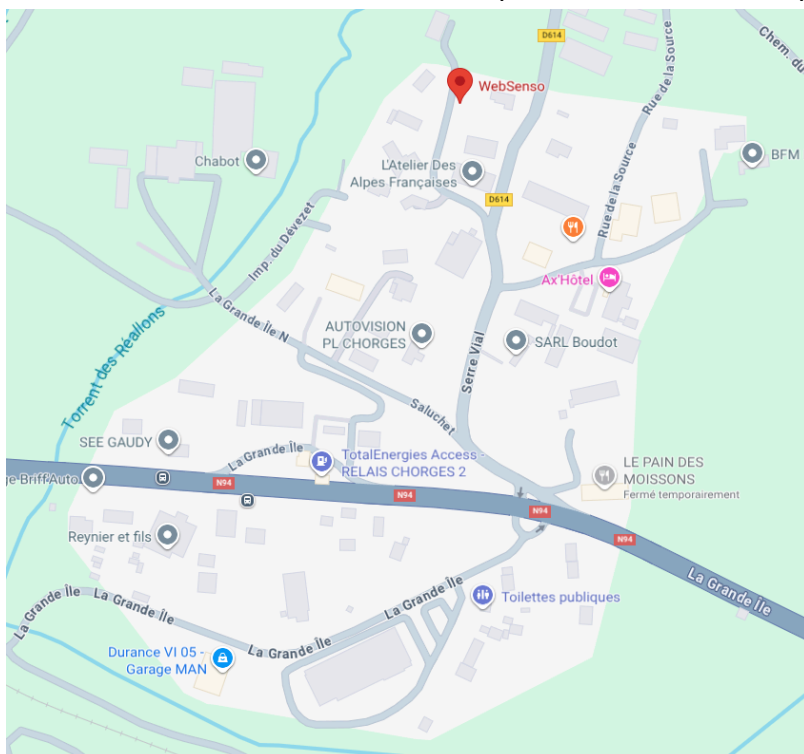
Introduction à l'entreprise

Présentation de l'entreprise

Websenso est une entreprise spécialisée dans la création de sites web sur mesure, offrant une gamme complète de services allant du design graphique moderne et ergonomique, au développement web performant et sécurisé, jusqu'à l'assistance et l'accompagnement à distance. Elle prend en charge toutes les étapes du processus de conception numérique afin de livrer au client final un produit de haute qualité, adapté à ses besoins et facile d'utilisation. En plus des sites internet, Websenso conçoit également des applications mobiles natives, permettant aux entreprises de toucher efficacement leurs utilisateurs sur smartphones et tablettes. Fondée en 2009 par M. et Mme Lefèvre, l'entreprise s'est construite une solide réputation grâce à son expertise, son souci du détail et sa capacité à proposer des solutions innovantes et personnalisées.

Localisation de l'entreprise

Websenso est située à Chorges, dans le département des Hautes-Alpes, au sein de la zone industrielle de la Grande Île. L'entreprise est installée au **140 impasse du Saluchet, ZA Grande Île Nord, 05230 Chorges**. Cette zone d'activités regroupe plusieurs entreprises locales et offre des infrastructures adaptées aux besoins des professionnels.



Liste des salariés

Enzo

Enzo est le **développeur principal des blocs WordPress** au sein de l'entreprise. Il conçoit et développe ces blocs en s'appuyant principalement sur les langages **JavaScript** (avec la bibliothèque **React**) et **PHP**, ce qui lui permet de créer des fonctionnalités modernes, dynamiques et adaptées aux besoins spécifiques des projets. En complément, il assure également la **configuration et l'optimisation des plugins** utilisés par l'entreprise, afin de garantir une intégration fluide et des performances optimales. Parmi ces outils, il maîtrise notamment **WPML**, un plugin de traduction très complet pour WordPress, qui permet non seulement de gérer des sites multilingues, mais aussi de sélectionner le service de traduction le plus approprié pour chaque projet.

Sur le plan académique, Enzo a suivi un parcours solide dans le domaine du numérique. Il a d'abord obtenu un **BTS SIO (Services Informatiques aux Organisations), option B : Solutions Logicielles et Applications Métiers**, qui lui a permis d'acquérir les bases de la programmation et de la gestion d'applications métiers. Il a ensuite poursuivi avec une **licence professionnelle ATC MIW (Activités et Techniques de Communication, spécialité Multimédia, Internet et Webmaster)**, formation qui lui a apporté des compétences supplémentaires en développement web, gestion de projet et technologies multimédias. Ce double cursus lui offre aujourd'hui une expertise polyvalente, alliant rigueur technique et compréhension des enjeux liés à la communication numérique.

Yohan

Yohan est le **développeur principal spécialisé sur Drupal** au sein de l'entreprise. Il conçoit et développe différents **modules (plugins) pour la plateforme Drupal**, en utilisant principalement le langage **PHP**, qui constitue le socle technique de ce CMS. Grâce à ses compétences, il est en mesure d'adapter Drupal aux besoins spécifiques des projets, en créant des fonctionnalités personnalisées et en optimisant les performances des sites.

Sur le plan académique, Yohan dispose d'un parcours solide et cohérent dans le domaine du développement informatique. Après un **BTS SIO (Services Informatiques aux Organisations), option B : Solutions Logicielles et Applications Métiers**, qui lui a permis d'acquérir de solides bases en programmation et en conception logicielle, il a poursuivi ses études avec une **licence professionnelle ATC MIW (Activités et Techniques de Communication, spécialité Multimédia, Internet et Webmaster)**. Cette formation lui a apporté des compétences complémentaires en développement web, gestion de projet et technologies multimédias, renforçant ainsi son expertise dans la création et la maintenance de sites internet complexes.

Lors de notre entretien, Yohan a évoqué un tournant majeur pour la communauté Drupal : la sortie de **Drupal 8 en 2020**. Cette version a profondément modifié l'architecture du CMS, en intégrant notamment le framework **Symfony** et en introduisant une nouvelle approche du

développement. En conséquence, tous les sites encore en **Drupal 7 ou inférieur** doivent être entièrement repensés et migrés vers les versions plus récentes, ce qui représente un défi technique important mais aussi une opportunité pour moderniser et optimiser les projets existants. L'entreprise, grâce à l'expertise de Yohan, a pu accompagner ses clients dans cette transition en assurant une refonte complète et adaptée de leurs sites.

Jérôme

Jérôme est l'un des **deux intégrateurs CSS** de l'entreprise. Le métier d'intégrateur consiste à **transformer les maquettes graphiques fournies par les UI designers en thèmes fonctionnels pour les sites web**. Ces thèmes sont principalement réalisés en **SASS**, un langage de préprocesseur CSS qui permet de structurer le code et de faciliter la maintenance et la réutilisation des styles. Les maquettes sur lesquelles Jérôme travaille représentent une version visuelle détaillée et dynamique du futur site : elles incluent les différents éléments graphiques, les polices, les interactions au clic, les animations et toutes les indications nécessaires pour que le rendu final corresponde parfaitement à la vision du designer.

En plus de son rôle d'intégrateur, Jérôme assure également la **gestion technique des serveurs de l'entreprise**. Ses missions incluent la **gestion des noms de domaine**, la configuration et la maintenance des **firewalls**, ainsi que le **blocage des adresses IP** afin de garantir la sécurité et la stabilité des infrastructures web. Cette double compétence, à la fois créative et technique, fait de lui un élément clé de l'équipe, capable de lier le design à la performance technique.

Sur le plan académique, Jérôme a suivi un parcours similaire à celui de ses collègues développeurs. Il a d'abord obtenu un **BTS SIO (Services Informatiques aux Organisations), option B : Solutions Logicielles et Applications Métiers**, qui lui a fourni les bases de la programmation et de l'administration des systèmes. Il a ensuite poursuivi avec une **licence professionnelle ATC MIW (Activités et Techniques de Communication, spécialité Multimédia, Internet et Webmaster)**, formation qui lui a apporté des compétences supplémentaires en intégration web, technologies multimédias et gestion de projets numériques. Ce parcours lui confère aujourd'hui une expertise complète, couvrant à la fois la partie visuelle et technique des sites internet.

Tristan

Tristan est le **deuxième intégrateur CSS** de l'entreprise et a également été **mon maître de stage** durant cette période. Il est l'intégrateur CSS le plus expérimenté de l'équipe, ayant rejoint l'entreprise depuis plus de **10 ans**, ce qui lui confère une connaissance approfondie des processus internes, des technologies utilisées et des meilleures pratiques en matière d'intégration web. Son rôle consiste à **transformer les maquettes fournies par les UI designers en thèmes fonctionnels et esthétiques**, en utilisant notamment **SASS** pour structurer et optimiser le code CSS. Grâce à son expérience, Tristan joue un rôle clé dans

l'accompagnement des nouveaux membres de l'équipe et dans la validation des travaux pour assurer une qualité constante sur tous les projets.

Sur le plan académique, Tristan possède un parcours similaire à celui de ses collègues développeurs et intégrateurs. Il a obtenu un **BTS SIO (Services Informatiques aux Organisations), option B : Solutions Logicielles et Applications Métiers**, qui lui a fourni une base solide en programmation et en conception de logiciels. Il a ensuite poursuivi avec une **licence professionnelle ATC MIW (Activités et Techniques de Communication, spécialité Multimédia, Internet et Webmaster)**, formation qui lui a permis de développer ses compétences en intégration web, en technologies multimédias et en gestion de projets numériques. Ce parcours, associé à plus de dix années d'expérience professionnelle, fait de Tristan un pilier de l'équipe, capable de combiner expertise technique et pédagogie pour encadrer et guider les projets ainsi que les stagiaires.

Juliette

Juliette est l'**UX/UI designer** de l'entreprise. Son rôle principal est d'**optimiser l'expérience utilisateur (UX)** afin de rendre la navigation sur les sites web la plus fluide et intuitive possible, permettant à l'internaute d'accéder facilement et rapidement aux informations ou aux pages recherchées. En parallèle, elle est également **UI designer**, ce qui signifie qu'elle conçoit l'**aspect visuel et ergonomique des interfaces**. Elle définit les parcours utilisateurs, la navigation et les interactions, tout en prenant en compte les contraintes techniques telles que les différents supports (ordinateurs, tablettes, smartphones) et les moteurs de rendu. Grâce à cette double compétence, Juliette assure une cohérence entre esthétique, fonctionnalité et expérience utilisateur, contribuant ainsi directement à la qualité et à l'efficacité des projets web de l'entreprise.

Sur le plan professionnel, Juliette a commencé sa carrière en tant que **print designer** dans une autre entreprise, où elle a acquis des compétences solides en design graphique et en communication visuelle. Par la suite, elle a effectué une **reconversion professionnelle en UX/UI design**, se spécialisant dans le design d'interfaces numériques et l'optimisation de l'expérience utilisateur. Cette combinaison de parcours graphique traditionnel et de formation en design numérique lui permet aujourd'hui d'apporter à l'entreprise une vision créative, centrée sur l'utilisateur, et adaptée aux besoins des projets web modernes.

Lisa

Lisa est la **deuxième UI designer** de l'entreprise. Contrairement à Juliette, elle se concentre exclusivement sur la **création de l'interface utilisateur**, sans intervenir sur la partie UX. Son rôle consiste à concevoir l'aspect visuel des sites web et à appliquer les chartes graphiques définies, en veillant à ce que chaque interface soit esthétique, cohérente et adaptée aux besoins des projets.

Sur le plan académique, Lisa a suivi un **Bac professionnel en imprimerie**, puis un **BTS Design graphique**, ce qui lui a permis d'acquérir de solides compétences en création visuelle, typographie, mise en page et traitement des couleurs. Ces bases traditionnelles du design graphique lui offrent un excellent socle pour créer des interfaces numériques modernes et attractives.

Lors de notre entretien, Lisa a expliqué le processus de **création des maquettes**, depuis le **wireframe** jusqu'à la maquette finale. Le wireframe est une version très simplifiée et minimale de la maquette, sans éléments graphiques, images ou interactions. Son objectif est de permettre au chargé de projet de présenter cette version de base au client afin de valider l'organisation générale et la structure du site avant de passer à la conception complète et détaillée de la maquette finale, qui nécessite davantage de temps et de travail. Cette méthodologie garantit que le rendu final correspond parfaitement aux attentes du client tout en optimisant le processus de conception.

Sandrine

Sandrine est l'une des **chargées de projet** de l'entreprise. Le rôle de chargé de projet consiste à **planifier, organiser et superviser l'ensemble des étapes d'un projet**, afin d'assurer sa réalisation dans le respect des délais, des objectifs et de la qualité attendue.

Lors de notre entretien, Sandrine m'a expliqué le fonctionnement de l'entreprise pour **concevoir un projet et le mener jusqu'à sa réalisation finale**. Le processus commence par **l'établissement d'un cahier des charges avec le client**, étape essentielle qui définit précisément les besoins et les attentes. Ce document permet non seulement de clarifier ce qui doit être réalisé par l'entreprise, mais également de limiter les demandes clients imprévues ou hors périmètre pendant le projet.

Les chargés de projet sont également responsables de la **planification des tâches** pour les développeurs et designers, afin de garantir une organisation efficace et une répartition optimale des ressources. Lorsque le projet est suffisamment avancé, ils procèdent à des **tests du site** pour détecter les incohérences, les bugs ou les comportements non souhaités, et transmettent les corrections nécessaires aux collaborateurs concernés.

Enfin, Sandrine participe à la création d'un **guide utilisateur** destiné au client, qui permet de l'accompagner dans la prise en main de son nouveau site. Cette démarche garantit que le client dispose de toutes les informations nécessaires pour utiliser efficacement les outils mis à sa disposition et tirer pleinement parti de son projet web.

Vanessa

Vanessa fait partie de l'équipe des **chargés de projet** et occupe également le rôle de **développeuse iOS** au sein de l'entreprise. En tant que développeuse iOS, elle conçoit et

développe des **applications mobiles** destinées à fonctionner sur les **iPhones et iPads**, en utilisant le langage de programmation **Swift**, le standard pour les applications Apple.

Son rôle combine à la fois **la gestion de projet** et le **développement technique**, ce qui lui permet de suivre l'avancement des projets tout en participant activement à la création de solutions mobiles performantes et adaptées aux besoins des clients. Grâce à cette double compétence, Vanessa contribue à la fois à la planification, à l'organisation et à la coordination des tâches, tout en apportant son expertise technique pour le développement d'applications fiables et ergonomiques sur les plateformes iOS.

Julien

Julien est l'un des **chargés de projet** de l'entreprise. Sur le plan académique, il a suivi un parcours orienté vers le commerce et la gestion de projets numériques, avec un **BTS Négociation et Relation Client** suivi d'une **licence E-commerce**. Cette formation spécialisée lui permet de développer des compétences solides dans la gestion de projets en ligne, et plus particulièrement dans le **suivi et l'optimisation de sites e-commerce**, notamment sur des plateformes telles que **PrestaShop**.

Grâce à cette combinaison de compétences commerciales et techniques, Julien est particulièrement à l'aise pour **coordonner les projets e-commerce**, planifier les tâches des équipes, communiquer avec les clients et s'assurer que les objectifs business et techniques sont atteints avec efficacité. Sa formation lui confère une double expertise qui allie compréhension des besoins clients et maîtrise des outils numériques nécessaires à la réussite des projets en ligne.

Chloé

Chloé fait partie de l'équipe des **chargés de projet** de l'entreprise. Elle assure la **planification, la coordination et le suivi des projets**, en veillant à ce que les objectifs fixés soient atteints dans les délais impartis et dans le respect des attentes des clients.

Son parcours académique est particulièrement riche et axé sur la communication. Elle a d'abord suivi une formation à **Sciences Po**, où elle a acquis des compétences solides en analyse, en organisation et en gestion de problématiques complexes. Elle a ensuite complété son cursus avec un **master spécialisé en communication**, avant de poursuivre avec un **master en communication digitale**, qui lui a permis de développer une expertise approfondie dans les stratégies numériques et la gestion des projets en ligne.

Grâce à ce double bagage en communication traditionnelle et digitale, Chloé est en mesure de **piloter efficacement des projets variés**, en tenant compte à la fois des enjeux techniques, stratégiques et relationnels.

Nina

Nina est responsable de la **gestion administrative** de l'entreprise et veille au bon suivi des dossiers, garantissant ainsi que toutes les procédures internes soient correctement appliquées. Elle assure également la **coordination des ressources humaines**, couvrant l'ensemble du processus, du **recrutement à la formation**, afin de garantir que l'équipe dispose des compétences et du soutien nécessaires pour mener à bien ses projets. Grâce à son sens de l'organisation et à sa rigueur, Nina contribue à créer un **cadre de travail structuré et efficace**, essentiel au bon fonctionnement de l'entreprise.

Lors de notre entretien, Nina m'a indiqué qu'elle allait prochainement **revenir dans l'équipe des chargés de projet**, un poste qu'elle avait déjà occupé par le passé. Cette transition lui permettra de mettre à profit à la fois son expérience administrative et sa connaissance des projets pour contribuer directement à la planification et au suivi des projets clients.

Remarque sur les descriptions suivantes

Les descriptions des membres d'équipe présentées **après ce paragraphe** seront parfois moins détaillées que d'autres. En effet, je n'ai pas pu réaliser d'entretien individuel avec tous les salariés. Pour ces membres, les informations fournies se basent principalement sur leur rôle général au sein de l'entreprise et sur les observations faites durant mon stage.

Mathis

Mathis est un **chargé de projet** au sein de l'entreprise. Son rôle consiste principalement à **planifier, organiser et suivre les différentes étapes des projets web**, en coordination avec les développeurs, designers et autres membres de l'équipe. Il s'assure que les objectifs sont respectés, que les délais sont tenus et que la communication entre les différents intervenants est fluide.

James

James est **développeur et gérant de l'entreprise**. En tant que gérant, il supervise l'ensemble des activités de l'entreprise, prend les décisions stratégiques et veille au bon fonctionnement des projets et des équipes. En parallèle, il participe également au **développement technique**, mettant ses compétences en programmation au service des différents projets web et applications mobiles.

Céline

Céline est en charge de la **comptabilité** et occupe également le rôle de **gérante de l'entreprise**. Elle s'occupe de la gestion financière, du suivi des comptes et de la bonne organisation administrative de la société. En parallèle, en tant que gérante, elle participe aux **décisions stratégiques** et assure le bon fonctionnement global de l'entreprise.

Étude de cas : Création d'un plugin wordpress

Qu'est-ce que wordpress ?

WordPress est un logiciel de création de sites web dit “**no code**”, c'est-à-dire qu'il permet de concevoir un site internet sans avoir besoin d'écrire une seule ligne de code. Très populaire dans le monde entier, WordPress doit en grande partie son succès à son modèle **open source** : son code est librement accessible, ce qui favorise la transparence, la collaboration et l'amélioration continue par une vaste communauté de développeurs et d'utilisateurs.

Outre sa flexibilité, WordPress est reconnu pour sa **simplicité d'utilisation** grâce à une interface claire et intuitive. L'ajout du système de **blocs Gutenberg** a encore renforcé cette facilité. Les blocs Gutenberg fonctionnent sur un principe de “**drag and drop**” (glisser-déposer) qui permet à l'utilisateur de construire ses pages en déplaçant directement des éléments (textes, images, vidéos, boutons, etc.) dans l'interface, sans avoir à recharger la page. Ce fonctionnement en **temps réel** rend la conception plus fluide et plus accessible, même pour des utilisateurs n'ayant aucune connaissance en développement web.

C'est avec ce système de blocs que j'ai eu l'occasion de travailler durant mon stage. J'ai notamment conçu un **plugin personnalisé** destiné à ajouter un bloc de citation. Ce bloc permet à l'utilisateur d'insérer facilement une citation, d'y associer son auteur ou encore sa source, directement depuis l'éditeur Gutenberg. Ce type de développement illustre la puissance et la souplesse de WordPress, qui peut être enrichi par des fonctionnalités sur mesure adaptées aux besoins des projets.

Comment est développé un plugin Wordpress ?

Ce plugin a été développé en **JavaScript**, en utilisant la bibliothèque **React.js**. Cette dernière, souvent abrégée en **React**, est particulièrement utile car elle permet de créer des **composants réutilisables et modulables**, pouvant être modifiés facilement et mis à jour en temps réel. Cette capacité à réutiliser du code et à gérer efficacement les interfaces dynamiques explique pourquoi **WordPress** a choisi React comme base pour la construction de son éditeur moderne, Gutenberg.

Pour replacer ces outils dans leur contexte historique, le langage **JavaScript** a été créé en **1995** par **Brendan Eich** alors qu'il travaillait pour **Netscape Communications**. Il a été intégré pour la première fois dans le navigateur **Netscape Navigator**, avec l'objectif de rendre les pages web plus **dynamiques et interactives**, en complément du HTML et du CSS. Depuis, JavaScript est devenu l'un des langages les plus utilisés au monde, incontournable dans le développement web.

En comparaison, la bibliothèque **React** est beaucoup plus récente. Elle a été développée en **2012** par l'entreprise **Facebook** (aujourd'hui Meta), qui souhaitait optimiser les

performances et la modularité de ses interfaces. Depuis, React s'est imposé comme l'une des bibliothèques JavaScript les plus populaires, utilisée par de très nombreuses applications et plateformes à travers le monde. Sa capacité à créer des interfaces utilisateur performantes et évolutives en fait un outil de référence, tant pour les grandes entreprises que pour les développeurs indépendants.

Comment Websenso développe-t-il avec WordPress ?

Websenso développe principalement ses sites internet sur **WordPress**, afin de permettre par la suite aux clients de **modifier facilement leur site** sans avoir besoin de connaissances techniques avancées. Pour répondre précisément aux attentes de chaque projet, l'entreprise conçoit des **plugins et des blocs WordPress personnalisés**, adaptés aux besoins spécifiques des clients. En complément, elle crée également des **thèmes sur mesure**, conçus pour respecter à la fois les exigences techniques du client et les maquettes fournies par les designers.

Ces thèmes sont réalisés grâce à une **surcharge en SCSS**, introduite par **Sass** (*Syntactically Awesome Stylesheets*). Sass est une **extension du langage CSS**, qui permet d'utiliser une syntaxe plus avancée et plus flexible : le SCSS. Cette approche offre des fonctionnalités supplémentaires comme les variables, les fonctions, les imbrications ou encore la réutilisation de morceaux de code, ce qui rend le développement des feuilles de style plus clair, plus structuré et plus facile à maintenir.

Mais qu'est-ce que le **CSS** ? Le **Cascading Style Sheets** (ou **feuilles de style en cascade**) est un langage de description utilisé pour définir la mise en forme et l'apparence des pages web : couleurs, polices, marges, tailles, dispositions ou encore animations. Combiné au HTML, qui structure le contenu, le CSS est indispensable pour donner vie et esthétique aux interfaces numériques. Grâce à l'utilisation de Sass et SCSS, Websenso parvient ainsi à créer des thèmes modernes, performants et personnalisés, parfaitement adaptés aux besoins de ses clients.

Apprentissage de React

Afin de me familiariser avec **React**, une technologie moderne basée sur des **composants réutilisables**, j'ai suivi le **tutoriel officiel** proposé sur le site de React (<https://fr.react.dev/learn/tutorial-tic-tac-toe>). L'objectif de ce tutoriel est de créer un petit jeu de **Tic Tac Toe** (ou **morpion** en français), dont le principe est simple : parvenir à aligner trois pions afin de remporter la partie.

Ce tutoriel est particulièrement enrichissant, car il permet d'aborder les concepts fondamentaux de React à travers un exemple concret et ludique. On y retrouve notamment :

- **Les composants** : un composant React est une fonction ou une classe qui génère une partie de l'interface utilisateur. Ils sont indépendants, réutilisables et dynamiques, et utilisent des données (via les **props** et le **state**) pour s'afficher et évoluer.

- **Les props** : ce sont des “propriétés” transmises d’un composant parent à un composant enfant. Elles permettent de personnaliser un composant sans modifier son état interne, favorisant la modularité et la réutilisabilité du code.
- **L’état (state)** : le state est un objet interne à un composant qui stocke et gère des données locales. Ces données peuvent évoluer au fil du temps (par exemple, le suivi des tours de jeu dans le morpion) et déclenchent automatiquement un **nouveau rendu de l’interface** lorsqu’elles changent, assurant ainsi une mise à jour dynamique.

Après avoir réalisé ce tutoriel, j’ai souhaité m’exercer à l’**intégration CSS** afin d’améliorer l’aspect visuel du jeu. J’ai donc modifié l’apparence du projet en :

- **remplaçant les symboles par défaut (X et O)** par des carrés colorés,
- **modernisant la grille** pour lui donner un rendu plus esthétique,
- et en ajoutant des **animations** afin de rendre l’expérience de jeu plus dynamique et agréable.

Pour le choix des couleurs, j’ai utilisé la **palette Catpuccin** (<https://catpuccin.com/>), reconnue pour sa cohérence et son équilibre visuel, ce qui m’a permis de conserver une harmonie graphique dans l’ensemble du jeu.

Voici une comparaison du projet avant et après l’ajout de mes modifications en CSS :

- **Avant** : version basique, uniquement fonctionnelle, sans style particulier.

X a gagné

X	O	X
	X	O
X	O	

1. Revenir au début
2. Aller au coup #1
3. Aller au coup #2
4. Aller au coup #3
5. Aller au coup #4
6. Aller au coup #5
7. Aller au coup #6
8. Aller au coup #7

- **Après** : version modernisée, colorée et animée, rendant le jeu plus agréable à utiliser et visuellement attractif.



Pour illustrer concrètement ce travail, j'ai mis en ligne le projet afin qu'il puisse être testé directement. Il est donc possible de jouer une partie de **Tic Tac Toe** en accédant au lien suivant :

👉 <https://codesandbox.io/p/sandbox/tic-tac-toe-cdc4gy?file=%2Fsrc%2FApp.js>

Ce lien redirige vers **CodeSandbox**, une plateforme en ligne dédiée au développement web, qui permet d'exécuter et de modifier du code directement depuis un navigateur, sans installation préalable. Ainsi, toute personne peut tester le jeu, observer son fonctionnement et même consulter le code source pour comprendre comment il a été construit.

Cette mise à disposition permet non seulement de **montrer le résultat final** de l'exercice, mais aussi de **partager facilement le projet** avec d'autres développeurs ou encadrants, qui peuvent ainsi visualiser et évaluer mon travail en temps réel.

Mise en place d'un plugin wordpress

Avant de commencer à créer un **plugin WordPress**, certaines conditions préalables doivent être remplies. Il est nécessaire d'avoir une **installation fonctionnelle de WordPress** ainsi que le gestionnaire de paquets **npm** (*Node Package Manager*), indispensable pour compiler et gérer les dépendances liées au développement en JavaScript et React.

La création d'un plugin débute dans le dossier **wp-content** de l'architecture WordPress. À l'aide d'une commande spécifique, on génère un nouveau plugin :

```
npx @wordpress/create-block myfirstplugin
```

En remplaçant myfirstplugin par le nom souhaité, la commande crée automatiquement un plugin contenant un premier bloc Gutenberg prêt à être utilisé. Ce bloc porte le même nom que celui du plugin.

Pour ajouter un nouveau bloc à l'intérieur de ce plugin, il faut se rendre dans le dossier du plugin puis dans src, et exécuter la commande suivante :

```
npx @wordpress/create-block myblock --no-plugin
```

Cela génère un bloc supplémentaire avec une **architecture par défaut** (fichiers JavaScript, CSS/SCSS et fichiers de configuration) permettant de démarrer rapidement le développement.

Ensuite, afin de rendre le plugin opérationnel, il doit être **compilé**. Pour cela, il suffit de se placer à la racine du plugin et d'exécuter la commande :

```
npm start
```

Une fois cette configuration en place, le développeur peut commencer à **concevoir et personnaliser le plugin** : ajouter des fonctionnalités, modifier le rendu visuel des blocs ou encore intégrer des interactions spécifiques selon les besoins du projet ou du client.

L'architecture de fichiers d'un plugin Wordpress

- **ws-library.php** : fichier principal du plugin, déclaré dans WordPress avec son en-tête (nom, version, auteur). C'est lui qui charge les blocs, les scripts et initialise les fonctionnalités.
- **package.json / package-lock.json** : fichiers Node.js, utilisés pour gérer les dépendances JavaScript (React, outils de build, etc.).
- **node_modules/** : contient toutes les dépendances installées via npm.
- **assets/** : dossier prévu pour les ressources (images, icônes, styles compilés...).
- **build/** : contient le code compilé et optimisé (JS et CSS) qui sera réellement utilisé par WordPress (résultat de la compilation de src/).

- **.gitignore** : liste les fichiers/dossiers à ignorer dans Git (ex. node_modules, fichiers temporaires).
- **.editorconfig** : définit des règles de style pour l'éditeur de code (indentation, encodage, etc.).
- **readme.txt** : documentation du plugin (souvent destinée au dépôt WordPress).
- **src/ws-quote** : structure typique d'un bloc Gutenberg personnalisé :
 - **block.json** : décrit le bloc (nom, attributs, scripts).
 - **index.js** : enregistre le bloc.
 - **edit.js** : gère l'interface dans l'éditeur.
 - **save.js** : définit le rendu en front-end.
 - **editor.scss** : et style.scss contiennent les styles respectifs pour l'éditeur et le site.
 - **view.js** : sert à la logique front-end interactive.

Le cahier des charges du plugin

Objectif : créer un **bloc Gutenberg** utilisant **React** afin de permettre la **saisie et l'affichage de citations** directement sur une page WordPress.



Spécificités :

- Le nom du bloc sera Citation et son nom “machine” sera ws-quote (s’inspirer des blocs dans le plugin ws-block-library pour l’arborescence et le nommage)
- Le bloc permettra la saisie sur l’éditeur de :
 - Citation (Champ Texte, avec Editeur Riche)
 - Texte complémentaire (Champ Texte, sans Editeur Riche)
- Il doit générer une structure HTML simple, sans trop de classes ni ID, mais suffisamment pour pointer facilement la citation, le texte complémentaire, et l’élément qui entoure les 2
- La structure HTML doit respecter le W3C et les bonnes pratiques SEO
- Garder en tête qu’il doit pouvoir être installé tel quel sur divers projets, et fonctionner de la même façon
- Proposer une intégration de base au bloc (avec marges, une bordure grise, une gestion de l’alignement, ...)
- L’intégration doit être similaire entre le front et l’éditeur
- Gérer le fait que ce bloc puisse être de différentes largeurs (options d’alignement de l’éditeur)

Développement du plugin

Début de la création du bloc : pour ce faire, j’ai suivi la procédure décrite au début du cahier des charges. J’ai commencé par **modifier la catégorie du bloc** afin qu’il s’intègre parfaitement à la **librairie de blocs WordPress** de Websenso.

Ensuite, j’ai réfléchi à l’une des contraintes importantes : **maintenir une structure HTML simple et sémantique**. Pour cela, j’ai opté pour la structure suivante :

- Une balise principale **<blockquote>**,
- Une balise **<p>** pour le texte de la citation,
- Une balise **<footer>** contenant une balise **<cite>** pour l’attribution et la source.

Cette structure améliore considérablement la clarté et l’organisation du contenu :

- le bloc de citation est clairement identifié,
- l’attribution est distinguée du texte cité,
- la source est affichée de manière structurée.

Cela bénéficie non seulement à la **lisibilité**, mais aussi à l’**accessibilité** et à l’utilisation par des **outils automatiques**. Conformément à la spécification **HTML5**, l’attribution doit se situer à l’extérieur du bloc de citation, généralement dans un élément dédié comme un pied de bloc ou une légende.

Une fois la structure définie, il est nécessaire de réfléchir aux **données à conserver** via le système d'**attributs**.

- Les **attributs d'un bloc WordPress** sont les données qu'il stocke (texte, image, options, etc.).
- Ils se déclarent dans **block.json**, s'utilisent dans **edit.js** via **attributes** et **setAttributes** pour être modifiés par l'utilisateur, et sont restitués dans **save.js** pour l'affichage côté front-end.

Pour ce bloc, nous avons décidé de sauvegarder :

- Le **contenu principal** du bloc (la citation),
- Le **contenu secondaire** (par exemple le nom de l'auteur),
- Des **informations supplémentaires** : l'alignement du bloc sur la page (gauche, droite, centré), la source de la citation, et la possibilité d'afficher ou non cette source.

Concernant l'**interface utilisateur**, deux menus sont utilisés pour configurer le bloc :

1. Le **menu horizontal** au-dessus du bloc, appelé via le composant **<BlockControls>**. Il permet une **configuration rapide**, par exemple modifier l'alignement du texte. L'alignement est géré grâce au composant natif **<AlignmentControl>**, qui affiche un bouton de sélection dans le menu.
2. Le **menu latéral** ou "**side menu**", qui sert à **ajouter des configurations supplémentaires**. Par exemple, pour activer et renseigner la source de la citation, un bouton permet d'activer le champ, puis un champ de texte apparaît en dessous pour saisir la source. Ce menu est construit avec le composant **<PanelBody>**.

Le **système de validation de la source** utilise une **expression régulière (regex)** pour vérifier :

- que l'adresse commence par **http** ou **https**,
- que le nom de domaine soit valide (ex. **youtube.com**, **websenso.com...**),
- qu'un port ou un chemin éventuel soit valide, le port devant être exclusivement numérique (ex. **127.0.0.1:8080** est valide, tout comme **127.0.0.1:8080/chemin/vers/fichier.txt**).

Cette organisation garantit que le bloc reste **fonctionnel, sémantique et sécurisé**, tout en offrant une **interface intuitive** pour l'utilisateur final.

Ajout du thème principal

Afin de rendre le plugin **immédiatement utilisable**, j'ai intégré un **thème par défaut**. Ce thème fournit une **mise en forme de base** pour le bloc de citation, permettant aux utilisateurs de l'insérer directement sur leur page sans avoir à personnaliser les styles dès l'installation.

L'objectif est de proposer un **rendu à la fois esthétique et fonctionnel**, tout en laissant la possibilité à l'entreprise d'apporter des **modifications ultérieures** selon ses besoins spécifiques. Ce thème par défaut comprend :

- Les **styles pour la balise `<blockquote>`**, définissant le contour et l'apparence générale du bloc de citation.
- Les **styles pour le texte principal (`<p>`)**, assurant une lecture claire et harmonieuse.
- Les **styles pour l'attribution et la source (`<footer>` et `<cite>`)**, permettant de distinguer facilement l'auteur ou la provenance de la citation.
- Des **mises en page et des alignements prédéfinis**, garantissant une présentation cohérente et agréable sur différents types de pages.
- Un **pictogramme de citation**, renforçant la visibilité et l'identification du bloc comme élément de citation.

Grâce à ce thème par défaut, le plugin est **prêt à l'emploi dès l'installation**, tout en restant **flexible et personnalisable**, ce qui permet à chaque projet d'adapter l'apparence et le comportement du bloc en fonction de ses besoins spécifiques.

Voici un aperçu :

” Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.
Suspendisse .

Steve Jobs

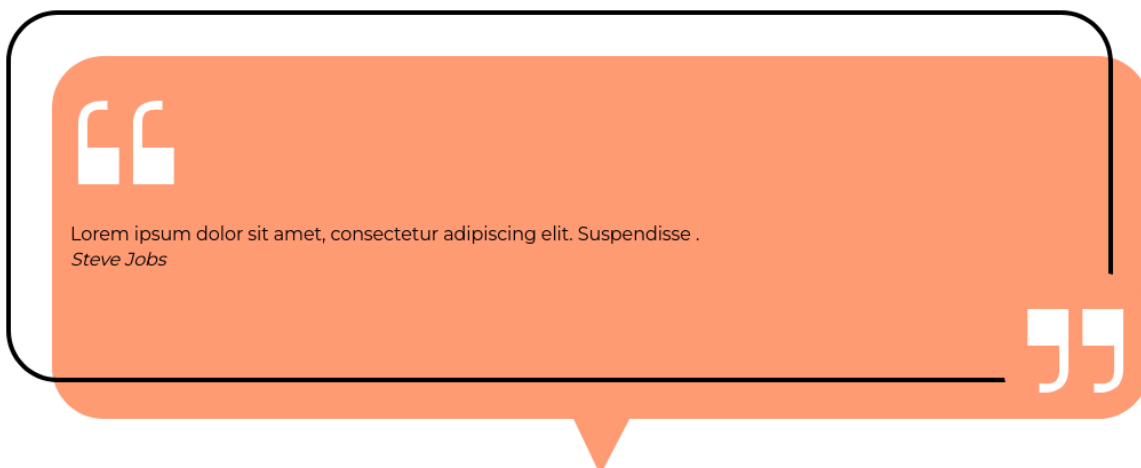
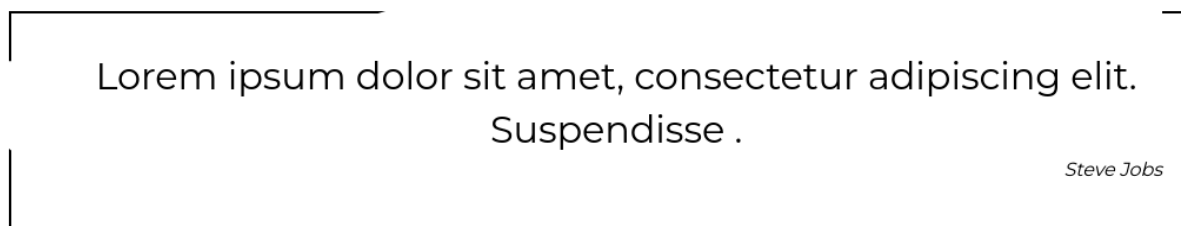
Création de thèmes secondaires

J'ai réalisé plusieurs **thèmes personnalisés** afin de **démontrer la fiabilité de la structure du plugin** pour une utilisation concrète en intégration CSS. Ces thèmes ont été développés avec une **surcouche SCSS**, ce qui a permis de **gérer plus facilement les styles, les variables et les imbrications** pour un rendu cohérent et modulable.

Ils ont permis de tester la **flexibilité et la robustesse** du bloc de citation dans différents contextes, en adaptant les styles, les couleurs, les alignements et les mises en page. L'objectif était de vérifier que la **structure HTML du bloc** supporte correctement les modifications CSS/SCSS, tout en conservant un rendu esthétique et harmonieux.

Grâce à ces différents thèmes, il est possible de constater que le plugin peut être **personnalisé facilement**, garantissant son utilité et sa compatibilité pour différents projets WordPress nécessitant des intégrations CSS ou SCSS variées.

Voici un aperçu des trois thèmes :



Remerciements

Je tiens à **remercier chaleureusement toute l'équipe de Websenso** qui m'a accueillie et guidée tout au long de ce stage. Je souhaite adresser mes remerciements **tout particulièrement à M. Lefèvre**, gérant de l'entreprise, pour m'avoir permis d'intégrer son équipe et de découvrir le fonctionnement de l'entreprise de l'intérieur.

Je remercie également **M. Tristan Simon**, mon maître de stage, pour son accompagnement quotidien et pour m'avoir transmis de nombreuses compétences techniques et professionnelles tout au long de cette expérience.

Enfin, j'aimerais exprimer ma gratitude à **toutes les personnes qui ont accepté de prendre le temps** de participer à des entretiens individuels pour me parler de leur parcours et de leur métier. Leur disponibilité et leurs explications m'ont permis de mieux comprendre les différents rôles au sein de l'entreprise et d'apprécier la diversité des compétences nécessaires à la réussite des projets.

Conclusion

Ce stage au sein de l'entreprise **Websenso** a été une expérience particulièrement enrichissante, tant sur le plan professionnel que personnel. Il m'a permis de **découvrir le fonctionnement concret d'une entreprise spécialisée dans la création de sites web et d'applications mobiles**, ainsi que la diversité des métiers qui y sont exercés : développement, design, intégration et gestion de projet.

Sur le plan technique, j'ai pu **approfondir mes connaissances en WordPress et React**, expérimenter la création d'un **plugin personnalisé avec des blocs Gutenberg**, et m'exercer à l'intégration **CSS et SCSS** pour proposer des thèmes flexibles et esthétiques. Ce projet m'a permis de comprendre l'importance de **la structure, de la modularité et de la réutilisabilité** dans le développement web, tout en me familiarisant avec les bonnes pratiques et les outils professionnels.

Au-delà des compétences techniques, ce stage m'a offert l'opportunité de **travailler en équipe**, de suivre des processus professionnels structurés et de communiquer efficacement avec différents intervenants. Les échanges avec les membres de l'équipe m'ont permis de mieux comprendre leurs métiers et d'apprécier l'importance de la collaboration et de la coordination dans la réussite d'un projet.

En résumé, ce stage a été une étape décisive dans mon parcours, me permettant de **mettre en pratique mes connaissances, de développer de nouvelles compétences et de confirmer mon intérêt pour le développement web et les technologies numériques**. Il constitue un véritable tremplin pour mes projets futurs et m'a donné une vision concrète des exigences et des opportunités dans le domaine professionnel que je souhaite intégrer.