

# **Synthèse de Stage Antonin BRASSEUR**

**Auchan Retail International**  
**Digital Factory / Direction Informatique**  
du 2 janvier au 17 février 2023



**Sommaire :**

- Page de présentation : 1
- Sommaire : 2
- Présentation de l'entreprise : 3
- Remerciements : 12

**Présentation de l'entreprise :**

Auchan est une enseigne de grande distribution faisant partie de l'Association familiale Mulliez et Auchan Holding. Elle est fondée par Gérard Mulliez en 1961 et dirigée par lui jusqu'en 2006.

En 2022, Auchan est la seizième plus grande enseigne de grande distribution au monde en termes de chiffre d'affaires et la deuxième en France après Carrefour. Elle est présente sur 14 pays et 3 continents et possède 2300 points de vente.

L'entreprise Auchan se divise en 2 : Auchan, la marque commerciale concernant les différents magasins et Auchan Retail International, la marque institutionnelle pour les collaborateurs et associés.

Son activité est aussi bien alimentaire avec les produits de marque Auchan, que non-alimentaire avec de l'électroménager ou des vêtements.

Auchan possède 2 fondations : La Fondation Auchan et Weave Our Future pour aider les travailleurs.

L'entreprise est divisée en plusieurs directions : la direction informatique qui s'occupe de la sécurité et de l'architecture, la direction infrastructure et technique, la direction client, la direction finance et la direction commerce. L'équipe Digital Factory où j'ai réalisé mon stage est transverse à toutes ces directions et fait le plus de développement.

Le budget informatique d'Auchan s'élève à 200 millions d'euros par an. Le budget pour la France est de 100 millions d'euros par an. Le modèle d'exploitation des logiciels de l'entreprise est le modèle SaaS (software as a service) ou logiciel en tant que service. Dans ce modèle, les logiciels sont installés sur des serveurs distants plutôt que sur la machine de l'utilisateur.

La direction informatique d'Auchan Retail International fait appel à des nombreuses ESN (Entreprise de Services Numériques) tels que CGI ou CapGemini. Pour une centaine d'employés, seuls 5 d'entre eux sont internes à l'entreprise.

L'entreprise possède un Github d'entreprise accessible à 400 personnes et où sont disponibles les 765 différents dépôts.

Les employés utilisent Jira pour la gestion des tâches, la suite Google pour l'administration et Visual Studio Code pour le développement.

L'entreprise possède également une plateforme de gestion de tickets appelée EasyVista.

La gestion du patrimoine informatique et de la veille technologique ne m'a pas été révélée.

**Mission professionnelle :****Contexte :**

L'entreprise Auchan possède un Design System appelé NEST, celui-ci regroupe les différentes règles et mesures qui doivent être utilisées sur tous les sites Auchan. L'entreprise étant présente sur plusieurs pays, elle se doit d'avoir une identité numérique cohérente et reconnaissable sur les différents sites. (Auchan.fr, .lu, .ro, .be...).

NEST fonctionne ainsi : les graphistes décident des différentes règles à respecter pour un composant (bouton, menu, boutons radios, palette de couleurs...) et les envoie ensuite aux développeurs front-end afin qu'il puisse en faire des composants Vue réutilisables sur les différents projets sous forme de librairie.

Jusqu'à présent, si les développeurs souhaitaient faire une modification sur les composants, ils devaient développer deux fois :

- Une première fois sur une application de test, afin de voir les répercussions de ces changements en direct.
- Une deuxième fois dans le code source du composant pour le publier dans les librairies après.

**Besoin :**

Le but de ma mission était de répondre à ce besoin : ne plus avoir à développer deux fois, je devais développer une application qui propose à la fois de voir les

modifications en temps réel et de pouvoir développer dans le code source du composant.

#### Déroulement de la situation :

La situation se déroule sur les 7 semaines de stage, je suis sur site 100% de mon temps de travail, malgré le fait que la plupart des employés ont quelques jours de télétravail dans la semaine.

#### Compétences mises en oeuvre :

#### **Mettre en place son environnement d'apprentissage personnel :**

Le prêt d'équipement informatique n'étant pas possible pour les stagiaires, j'ai donc utilisé mon ordinateur portable personnel pour réaliser cette mission, j'ai installé les différents logiciels utilisés par les équipes de développement :

Slack, un logiciel de chat en ligne permettant la communication entre les différentes équipes de la direction informatique pour avertir en cas de problème sur une plateforme et discuter de manière plus générale.

OpenVPN, l'utilisation d'un VPN était nécessaire pour accéder aux différentes ressources internes de l'entreprise.

Visual Studio Code était le logiciel utilisé par tous les développeurs du service.

Je possédais également un compte GitHub interne à l'entreprise pour la gestion de versions de l'application, ainsi qu'un compte Jira pour le suivi de projets.

Difficultés rencontrées :

J'ai rencontré quelques difficultés lors de l'installation de ces différents logiciels principalement à cause de problèmes d'accès et de permissions. Ce qui m'a fait perdre un peu de temps avant de pouvoir commencer à travailler.

### **Traiter des demandes concernant les applications :**

Avant de commencer à développer l'application demandée, j'ai dû prendre en main l'environnement de développement de l'entreprise et j'ai pu analyser le code source des différents composants du Design System. J'ai pu remarquer certaines erreurs au niveau de la gestion des dépendances de certains composants et on m'a donc demandé de les résoudre.

Difficultés rencontrées :

Les langages utilisés par l'entreprise étant nouveau pour moi, j'ai donc dû en même temps me renseigner sur les langages utilisés et leur fonctionnement.

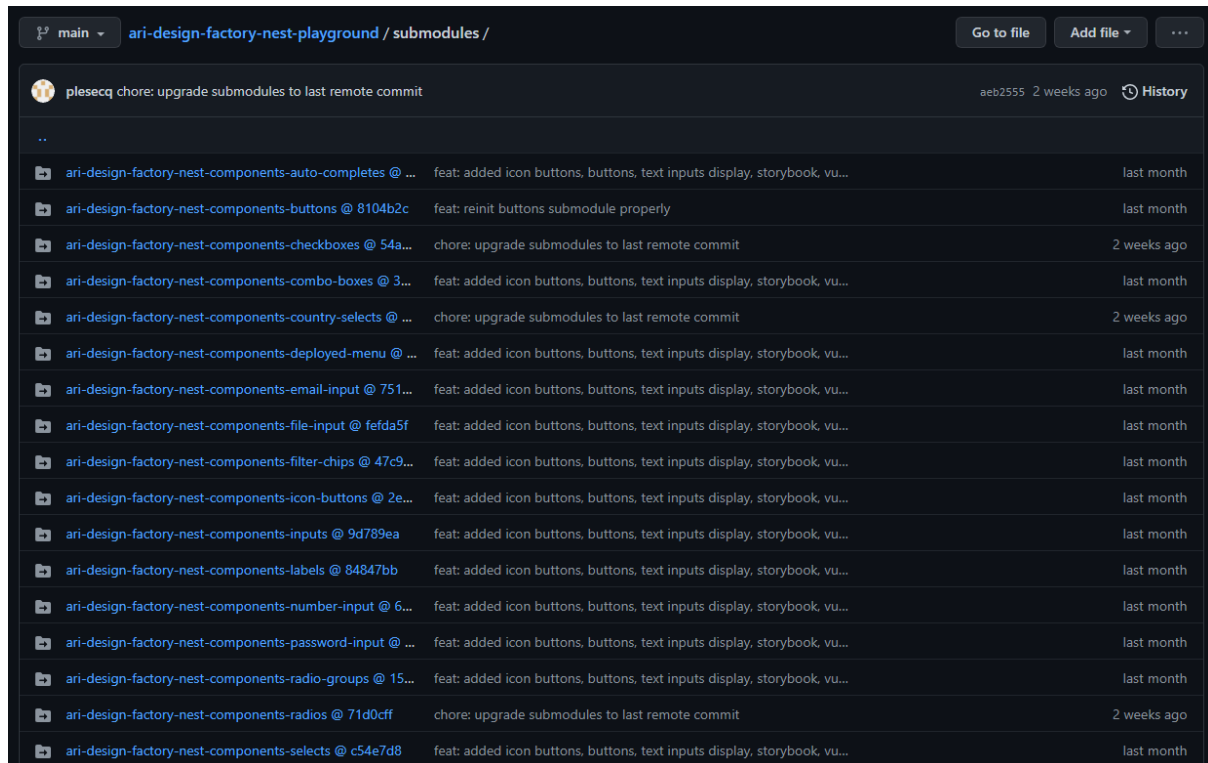
### **Planifier les activités :**

Durant toute la durée de mon stage, j'ai assisté à de nombreuses réunions pour pouvoir préciser ce que souhaitait avoir les développeurs sur l'application pour une utilisation fluide et pratique.

### **Traiter des demandes concernant les services réseau et système, applicatifs :**

La principale technologie utilisée pour répondre au besoin est les sous-modules Git, en effet, ceux-ci sont des dépôts Git à l'intérieur d'un dépôt Git lui-même. L'utilisation des sous-modules permet à un développeur de cloner le projet de l'application puis grâce et de récupérer automatiquement les sous-modules détectés dans le projet.

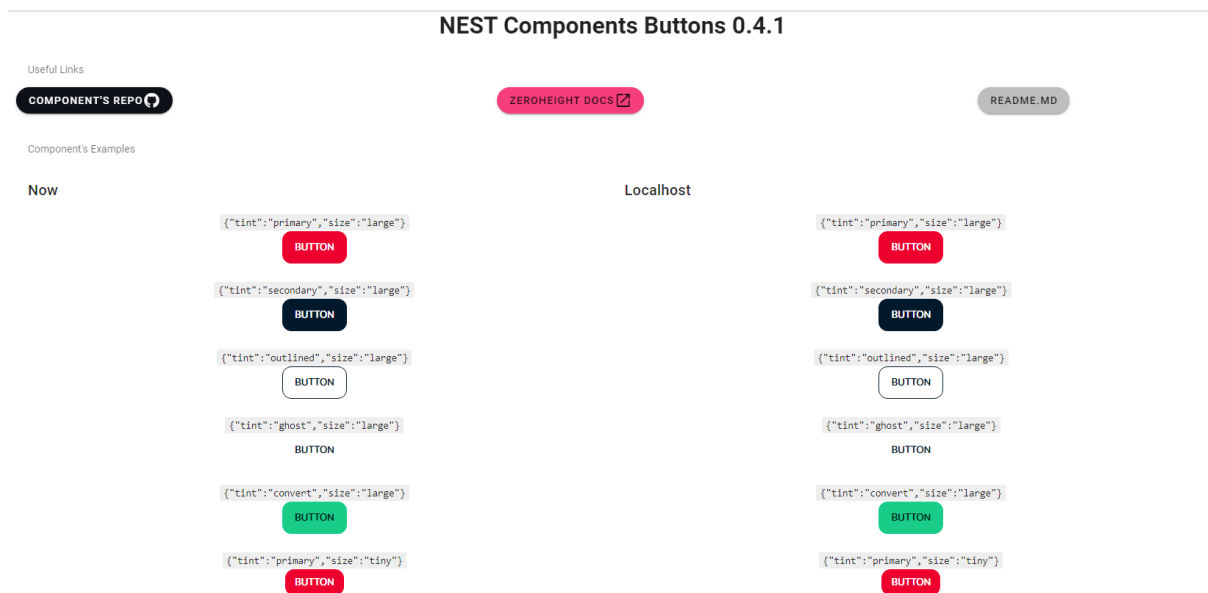
C'est grâce à cela que le développeur pourra faire des modifications et les observer en temps réel sur l'application.



The screenshot shows a Git repository interface for 'ari-design-factory-nest-playground / submodules /'. It displays a list of submodules with their commit hashes, descriptions, and update times.

Submodule Name	Commit Hash	Description	Update Time
ari-design-factory-nest-components-auto-completes	@ ...	feat: added icon buttons, buttons, text inputs display, storybook, vu...	last month
ari-design-factory-nest-components-buttons	@ 8104b2c	feat: reinit buttons submodule properly	last month
ari-design-factory-nest-components-checkboxes	@ 54a...	chore: upgrade submodules to last remote commit	2 weeks ago
ari-design-factory-nest-components-combo-boxes	@ 3...	feat: added icon buttons, buttons, text inputs display, storybook, vu...	last month
ari-design-factory-nest-components-country-selects	@ ...	chore: upgrade submodules to last remote commit	2 weeks ago
ari-design-factory-nest-components-deployed-menu	@ ...	feat: added icon buttons, buttons, text inputs display, storybook, vu...	last month
ari-design-factory-nest-components-email-input	@ 751...	feat: added icon buttons, buttons, text inputs display, storybook, vu...	last month
ari-design-factory-nest-components-file-input	@ fefda5f	feat: added icon buttons, buttons, text inputs display, storybook, vu...	last month
ari-design-factory-nest-components-filter-chips	@ 47c9...	feat: added icon buttons, buttons, text inputs display, storybook, vu...	last month
ari-design-factory-nest-components-icon-buttons	@ 2e...	feat: added icon buttons, buttons, text inputs display, storybook, vu...	last month
ari-design-factory-nest-components-inputs	@ 9d789ea	feat: added icon buttons, buttons, text inputs display, storybook, vu...	last month
ari-design-factory-nest-components-labels	@ 84847bb	feat: added icon buttons, buttons, text inputs display, storybook, vu...	last month
ari-design-factory-nest-components-number-input	@ 6...	feat: added icon buttons, buttons, text inputs display, storybook, vu...	last month
ari-design-factory-nest-components-password-input	@ ...	feat: added icon buttons, buttons, text inputs display, storybook, vu...	last month
ari-design-factory-nest-components-radio-groups	@ 15...	feat: added icon buttons, buttons, text inputs display, storybook, vu...	last month
ari-design-factory-nest-components-radios	@ 71d0cff	chore: upgrade submodules to last remote commit	2 weeks ago
ari-design-factory-nest-components-selects	@ c54e7d8	feat: added icon buttons, buttons, text inputs display, storybook, vu...	last month

Une partie de la liste des sous modules utilisés, tous renvoient vers le lien de leur dépôt respectifs.



The screenshot shows the documentation page for 'NEST Components Buttons 0.4.1'. It includes a header with 'Useful Links' (Component's Repo, Zeroheight Docs, README.MD) and a section titled 'Component's Examples'.

The examples are divided into two columns: 'Now' (production) and 'Localhost' (development). Each column displays a list of button variants with their corresponding JSON configuration objects.

Variant	Configuration	Visual Representation
Primary, Large	<code>{ "tint": "primary", "size": "large" }</code>	Red button with white text
Secondary, Large	<code>{ "tint": "secondary", "size": "large" }</code>	Dark blue button with white text
Outlined, Large	<code>{ "tint": "outlined", "size": "large" }</code>	White button with dark blue border and text
Ghost, Large	<code>{ "tint": "ghost", "size": "large" }</code>	White button with dark blue border and text
Convert, Large	<code>{ "tint": "convert", "size": "large" }</code>	Green button with white text
Primary, Tiny	<code>{ "tint": "primary", "size": "tiny" }</code>	Red button with white text

Exemple d'une page de l'application : la partie à gauche représente les composants en production et la partie à droite les composants sur le poste local du développeur.



Difficultés rencontrées :

Les sous modules étant peu utilisés, le framework Vue JS n'arrivait pas à les détecter comme composant de l'application et générait de nombreuses erreurs à la compilation. La principale était la gestion des polices utilisées par Auchan. Ce bug était encore inconnu des développeurs et nous avons donc décidé de le résoudre vers la fin de mon stage. Il a été résolu simplement en glissant les polices utilisées par tous les composants dans la racine du projet.

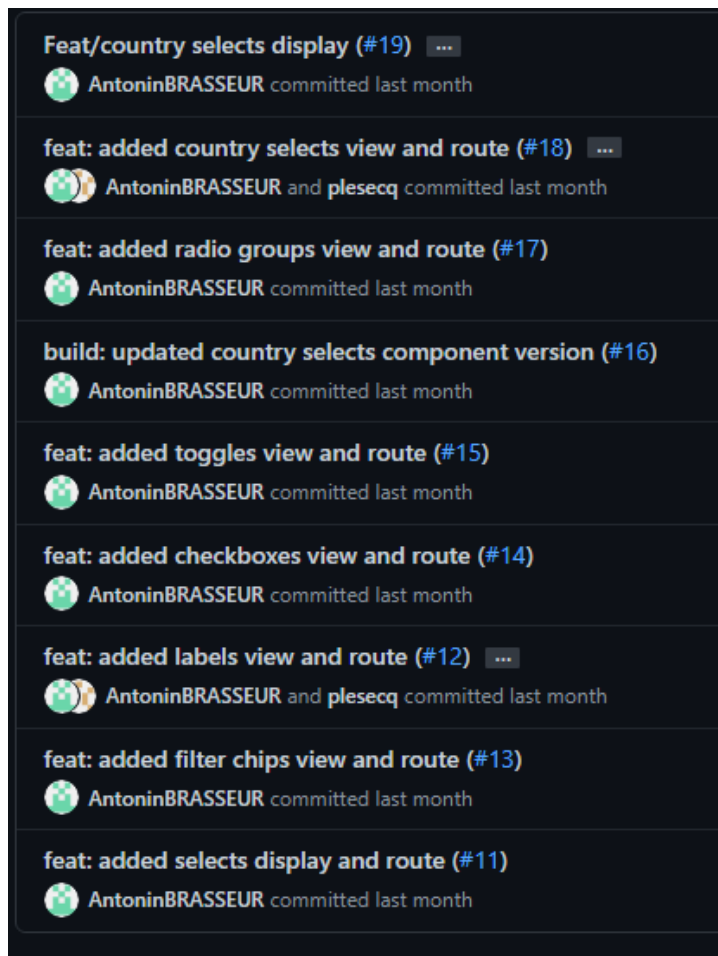
**Exploiter des référentiels, normes et standards adoptés par le prestataire informatique :**

Pour la réalisation de l'application, j'ai dû m'adapter aux nombreuses normes utilisées par les développeurs d'Auchan.

La première chose étant les conventional commits, cela représente certaines conventions utilisées lors des commits sur des projets. La structure est la suivante :

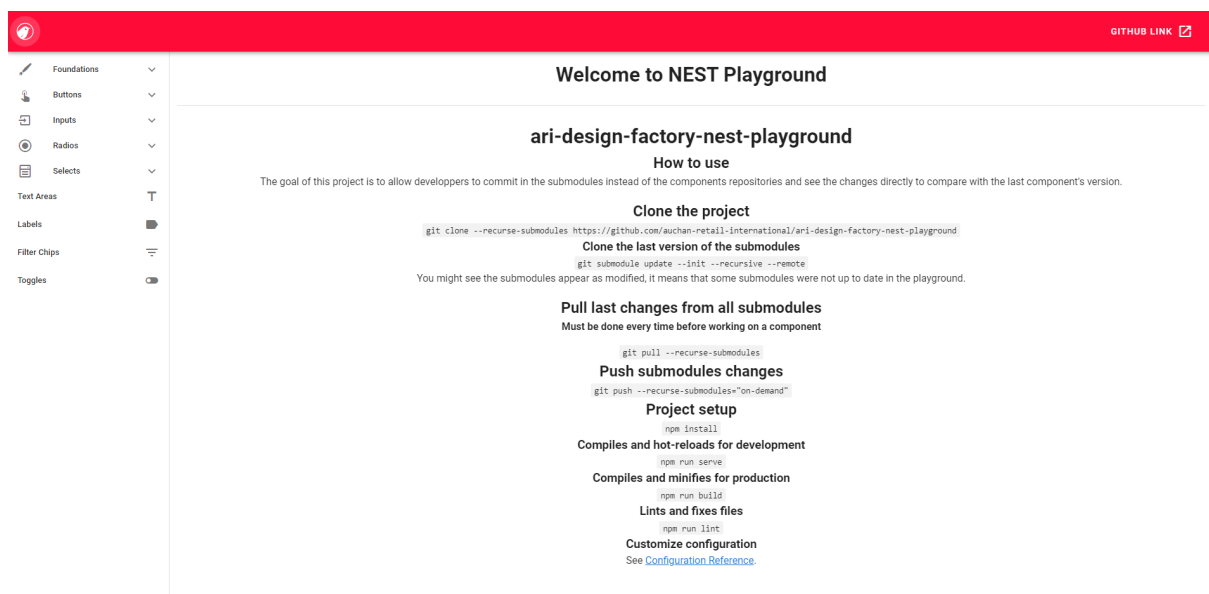
<type> : <description>

Le type peut être un fix, si c'est une résolution de bugs, un feat si c'est l'ajout d'une fonctionnalité, un build si c'est une modification de la structure du projet. De plus, chez Auchan tout se fait en anglais.



*Une liste de différents commits respectant ces conventions*

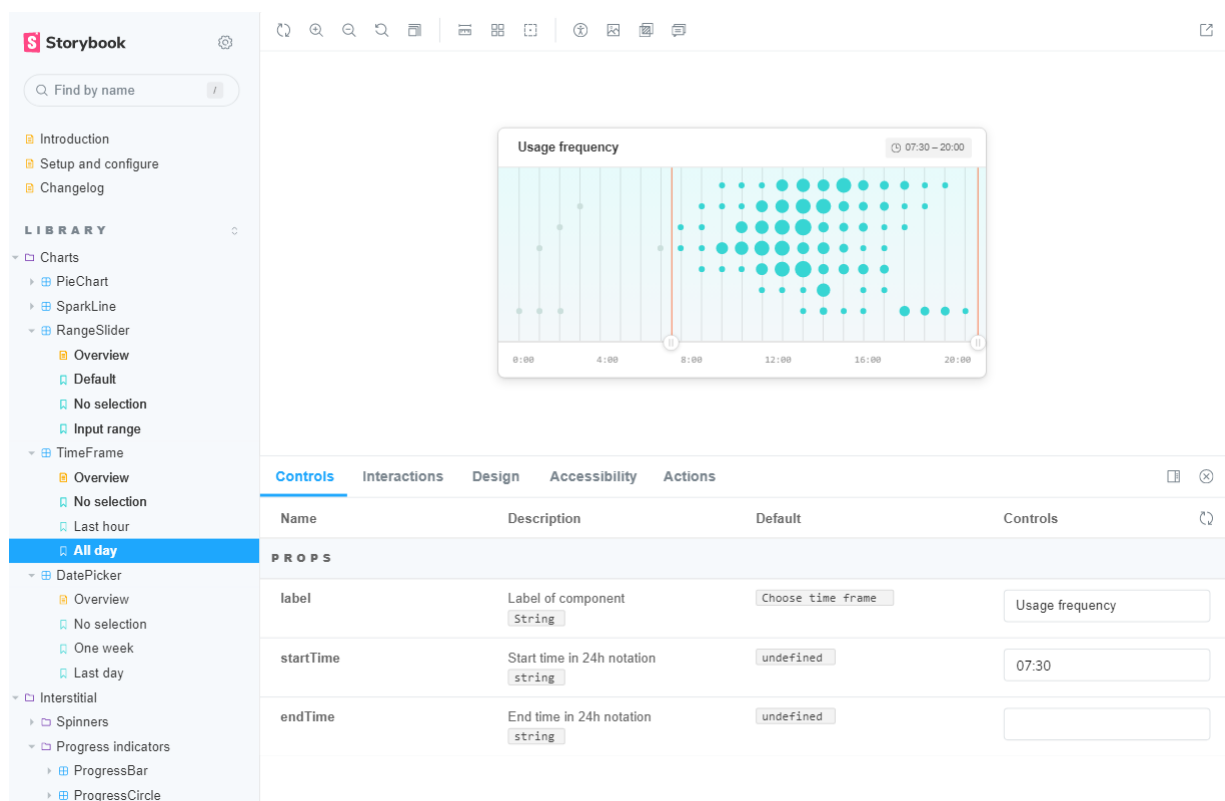
Ensuite, la majorité des projets de l'entreprise se font en Vue JS qui est un framework JavaScript avec en plus un plugin appelé Vuetify simplifiant la mise en place des pages Webs.



*La page d'accueil du projet.*

## Réaliser les tests d'intégration et d'acceptation d'un service :

Une première idée pour la réalisation de cette application fut d'utiliser Storybook un workshop front end pour pouvoir observer et modifier les différents composants d'un Design System. Cependant, après installation et test du workshop, l'équipe de développeurs a préféré une interface différente pour faciliter le workflow.



*Exemple d'une page Storybook*

**Conclusion :**

Ce stage m'a permis une ouverture différente sur le monde de l'entreprise comparé à mon premier stage. En effet, j'y ai découvert le mode de travail en open space, j'ai également pu assister à quelques réunions afin d'observer les méthodes de travail dans une entreprise aussi grosse qu'est Auchan.

J'aimerais remercier Monsieur Franck Vernier et son équipe pour leur accueil au sein de l'entreprise ainsi que Monsieur Pierre Leseq pour sa pédagogie et son aide tout au long de mon stage.