

OFFRES DE STAGE 2026-2027

Stages en informatique

1. Stage en Business Intelligence

Projet Business Intelligence à définir

Objectifs et description du stage

Lors de son stage, l'étudiant apprendra dans un premier temps le fonctionnement du projet sur lequel il travaillera. Il est primordial de comprendre le contexte dans lequel la BI sera mise en place.

L'étudiant sera amené à découvrir le fonctionnement du cloud. Il découvrira la suite Microsoft Azure avec ses outils ETL, de streaming de données, de visualisation (Power BI). Il travaillera à la formation d'un Data Warehouse. Il centralisera et classera un ensemble de données provenant de sources distinctes (bases de données SQL, no-SQL, flat files, ...) afin de construire un cube multidimensionnel permettant l'accès rapide à des données complexes. Finalement, il sera amené à produire des visualisations dynamiques grâce à Power BI. Il disposera d'une analyse fonctionnelle définissant point par point le projet sur lequel il travaillera et travaillera avec une équipe expérimentée dans un domaine innovant. Si le projet s'y porte, l'étudiant imaginera une solution basée sur un algorithme de Machine Learning, qu'il désignera et implémentera avec l'équipe BI.

Les objectifs du stage sont :

- La maîtrise des différentes technologies/outils utilisés : SQL, Azure, Power BI, SSIS, SSAS, Talend
- L'adaptation au travail en équipe : méthodes agiles, méthodologie Kimball, Redmine
- Le développement de tableaux de bord et d'un ensemble de KPI permettant à des décideurs de se baser sur des informations factuelles pour prendre des décisions
- Acquérir un esprit critique et de l'autonomie

Brève description de l'environnement informatique du point de vue matériel et logiciel :

Le stagiaire se verra fournir un ordinateur portable sur lequel il installera l'ensemble des logiciels utiles pour son stage. Il utilisera les logiciels Teams et Outlook afin de communiquer en interne.

2. Stage ou TFE en Machine Learning

Réalisation d'une application de recherche intelligente

Industrialisation d'un outil de recherche de contenu générique dont le POC est réalisé avec Python/Django et les technologies suivantes : TensorFlow, Keras, natural language toolkit ; afin de permettre une recherche intelligente sur base de langage naturel et son utilisation via Azure, ainsi que l'amélioration de l'outil pour apprendre efficacement selon le comportement de l'utilisateur.

Description du travail à effectuer :

Ce stage sera réalisé avec l'appui de développeurs seniors, membres de l'équipe R&D de Wavenet, afin de fournir tout le support nécessaire à la réalisation des développements visés.

Les objectifs du stage sont :

- La maîtrise des différentes technologies utilisées : Azure AI Services, Java, TensorFlow, Keras, natural language toolkit, autres en fonction des fonctionnalités à développer.
- L'adaptation au travail en équipe : méthodes agiles, Scrum
- Acquérir un esprit critique et de l'autonomie

Brève description de l'environnement informatique du point de vue matériel et logiciel :

Le stagiaire se verra fournir un ordinateur portable avec les logiciels utiles aux tâches qui lui sont demandées : principalement Visual Studio, SQL Server Management Studio, les logiciels pour les communications internes à l'entreprise comme Teams et Outlook ainsi que l'accès à un environnement Azure.

3. Stage en Intelligence Artificielle

Réalisation d'un chatbot permettant d'optimiser le SAV des entreprises

Utilisation et adaptation des Azure AI Services afin de réaliser un chatbot permettant d'aider les agents de SAV à identifier la meilleure façon de fournir le support aux usagers. Ce chatbot devra être en mesure d'absorber une large base de données documentaire. Il conviendra de veiller aux règles de sécurité nécessaire pour ce genre de projet et au respect du RGPD.

Analyse comparative des IA disponibles sur le marché, de leur force/faiblesse et apport selon les cas d'usages.

L'objectif du stage sera de mettre en lumière les IA les plus populaires, d'en analyser les forces et les faiblesses ainsi que les points d'attention importants (sécurité, RGPD, protection des données). De plus, une objectivation de l'utilité d'IA telle que Copilot 365 / Claude / ... sera réalisée pour en comprendre l'utilité lors d'une utilisation quotidienne.

Description du travail à effectuer :

Ces deux stages seront réalisés avec l'appui de développeurs seniors, membres de l'équipe R&D de Wavenet, afin de fournir tout le support nécessaire à la réalisation des développements visés.

Les objectifs du stage sont :

- La maîtrise des différentes technologies utilisées : Azure AI Services, Java, autres en fonction des fonctionnalités à développer.
- L'adaptation au travail en équipe : méthodes agiles, Scrum

- Acquérir un esprit critique et de l'autonomie

Brève description de l'environnement informatique du point de vue matériel et logiciel :

Le stagiaire se verra fournir un ordinateur portable avec les logiciels utiles aux tâches qui lui sont demandées : principalement Visual Studio, SQL Server Management Studio, les logiciels pour les communications internes à l'entreprise comme Teams et Outlook ainsi que l'accès à un environnement Azure.

4. Stage en développement Java

Les 2 projets ci-dessous ont été identifiés en tant que projets possibles pour un stage en développement Java.

Mon Espace (url : monespace.wallonie.be)

Plateforme permettant aux citoyens et aux entreprises d'introduire des démarches administratives auprès de la Région Wallonne. C'est un projet qui a débuté il y a 9 ans et qui bénéficie de nouvelles releases permanentes car c'est une application centrale pour le SPW. L'objectif du stage est de participer à la réalisation de la release 6.2 dont l'objectif est de migrer l'application monolithe Angular/Java en une application Cloud AWS respectant les principes Serverless, Event-Driven via l'utilisation des services fournis par AWS (ex : Lambda, CloudFront,...) . L'équipe est composée actuellement de 12 développeurs, un analyste et un chef de projet.

Les technologies sont Java, Angular, AWS Services (Lambda, CloudFront, S3,...).

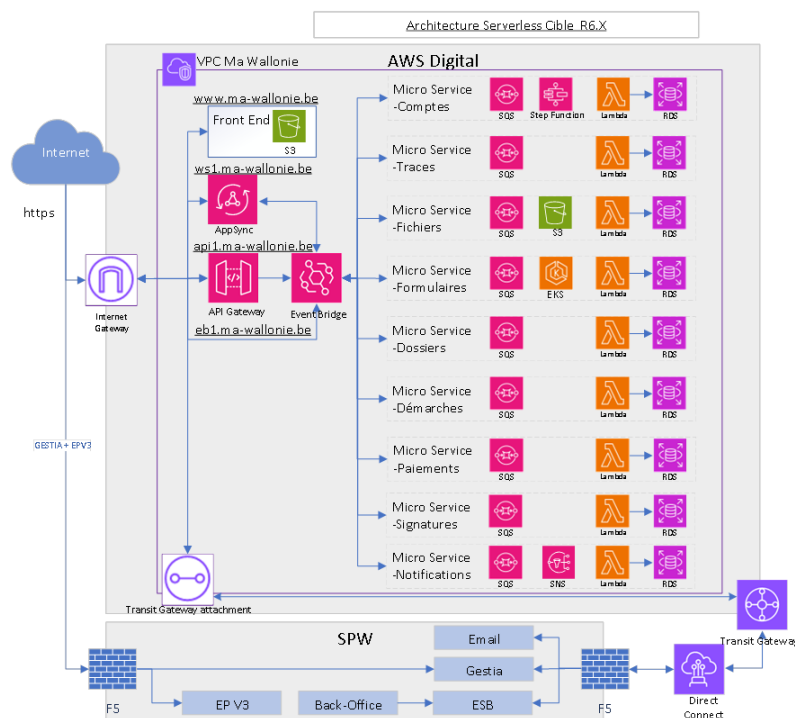


Figure 1 Architecture Applicative cible

Projet REIWA (url : reiwa.wallonie.be)

Application permettant de collecter, auprès des entreprises, les informations nécessaires à plusieurs domaines de compétence de l'administration wallonne : l'air, l'eau, les déchets, les dépenses environnementales et l'énergie.

C'est un projet dont la première release a été réalisée il y a 4 ans et bénéficiant de mises à jour importantes chaque année. Développé en Java, Angular et Forms.io, l'objectif du stage serait de participer à la réalisation de la release suivante pour laquelle de nouvelles fonctionnalités sont demandées tant en Front qu'en Back. L'équipe est composée actuellement de 2 développeurs, un analyste et un chef de projet.

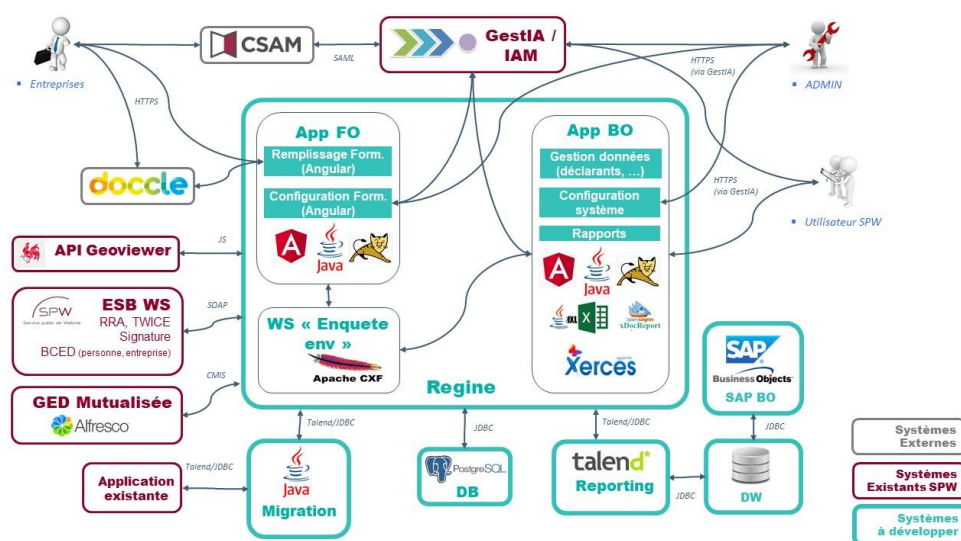


Figure 2 Architecture Applicative

Description du travail à effectuer :

Lors de son stage, l'étudiant apprendra, dans un premier temps, le fonctionnement de l'application sur laquelle il devra travailler. Il pourra ensuite mettre en pratique ses compétences en Java grâce au senior qui l'encadrera, et apprendra à utiliser Git pour le versioning et la sauvegarde du code sur le serveur. Selon les fonctionnalités à développer, le stagiaire sera amené à acquérir des compétences en Angular, AWS, Forms.IO. Il disposera d'une Analyse Fonctionnelle définissant point par point le projet sur lequel il travaille. Le stagiaire participera quotidiennement au Scrum, aux démos avec le client.

Les objectifs du stage sont :

- La maîtrise des différentes technologies utilisées : Java, Angular, PostgreSQL, AWS Services autres en fonction des fonctionnalités à développer.
- L'adaptation au travail en équipe : méthodes agiles, Scrum
- Acquérir un esprit critique et de l'autonomie

Brève description de l'environnement informatique du point de vue matériel et logiciel :

Le stagiaire se verra fournir un ordinateur portable sur lequel il configurera une machine virtuelle Linux. Il utilisera les logiciels Teams et Outlook afin de communiquer en interne. Dans le cas du projet Mon Espace, un accès à l'environnement AWS sera octroyé.

5. Stage en développement .NET

CMS Umbraco

Objectifs du stage et description du travail à effectuer :

Lors de son stage, l'étudiant apprendra dans un premier temps le fonctionnement du CMS Umbraco, suivi de l'architecture utilisée dans la société pour la mise en place des sites et application utilisant Umbraco. Il apprendra également les principes de l'architecture MVC et à utiliser Git pour le versioning et la sauvegarde de son code. Il sera amené à utiliser des apis Rest et GraphQL et à en développer en .Net. Selon le projet, il sera également amené à implémenter des services Microsoft Azure.

S'il le souhaite il pourra également prendre part à la réalisation du frontend de l'application développée. Dans ce cas, il sera amené à utiliser Angular, React, Blazor ou encore Astro selon le projet. Il se basera sur une AF définissant point par point le projet sur lequel il travaille. Le stagiaire participera quotidiennement aux cérémonies Scrum. Le suivi quotidien des tâches à effectuer sera réalisé dans la solution Azure Devops.

Les objectifs du stage sont :

- La maîtrise des différentes technologies utilisées : Microsoft .NET, Microsoft SQL Server, Angular/React/Blazor/Astro
- La maîtrise du CMS Umbraco
- L'utilisation de services Microsoft Azure
- L'adaptation au travail en équipe : méthodes agiles, Scrum
- Acquérir un esprit critique et de l'autonomie

Brève description de l'environnement informatique du point de vue matériel et logiciel :

Le stagiaire se verra fournir un ordinateur portable avec les logiciels utiles aux tâches qui lui sont demandées : principalement Visual Studio, SQL Server Management Studio et les logiciels pour les communications internes à l'entreprise comme Teams et Outlook.

6. Stage en développement Frontend

Objectifs du stage et description du travail à effectuer :

Lors de son stage, l'étudiant apprendra dans un premier temps les principes de l'atomic design mis en pratique chez Wavenet dans le cadre de la conception de design systèmes pour les différents projets. Il apprendra également les bonnes pratiques en termes d'accessibilité, de performance et d'écoconception et à utiliser Git pour le versioning et la sauvegarde du code sur le serveur. En termes de développement, le stagiaire sera amené à utiliser Html et CSS mais aussi Angular, React, Blazor ou encore Astro selon le projet. Il se basera sur un design réalisé dans Figma par un UX/UI et une AF définissant point par point le projet sur lequel il travaille. Le stagiaire participera quotidiennement aux cérémonies Scrum. Le suivi quotidien des tâches à effectuer sera réalisé dans la solution Azure Devops.

Les objectifs du stage sont :

- La maîtrise des différentes technologies utilisées : Html, CSS, Angular/React/Blazor/Astro
- La maîtrise des concepts de l'atomic design, de l'accessibilité, de performance et d'écoconception
- L'adaptation au travail en équipe : méthodes agiles, Scrum
- Acquérir un esprit critique et de l'autonomie

Brève description de l'environnement informatique du point de vue matériel et logiciel :

Le stagiaire se verra fournir un ordinateur portable avec les logiciels utiles aux tâches qui lui sont demandées : principalement Visual Studio, SQL Server Management Studio et les logiciels pour les communications internes à l'entreprise comme Teams et Outlook.

7. Stage en Analyste

Lors de son stage, l'étudiant apprendra dans un premier temps le fonctionnement des projets sur lesquels il sera amené à travailler. Il est primordial qu'il comprenne le contexte métier de nos clients ainsi que les objectifs poursuivis afin d'assurer une traduction correcte des besoins en solutions IT.

L'étudiant sera amené à participer à la collecte et à l'analyse des besoins métiers lors d'ateliers avec les utilisateurs. Il contribuera à la rédaction des spécifications fonctionnelles, notamment sous forme de User Stories accompagnées de leurs Critères d'Acceptation, ainsi qu'à la réalisation de schémas et modèles fonctionnels (UML).

Il découvrira et appliquera les bonnes pratiques de modélisation de processus grâce à BPMN. L'étudiant prendra part au suivi fonctionnel du projet, en collaboration quotidienne avec les chefs de projet, développeurs, UX/UI et testeurs. Il participera également aux cérémonies Agile et apprendra à utiliser des outils collaboratifs tels qu'Azure DevOps et la suite Microsoft 365.

Les objectifs du stage sont :

- Comprendre les besoins métiers et les traduire en exigences fonctionnelles
- Maîtriser les outils de modélisation : UML, BPMN
- Rédiger des spécifications fonctionnelles structurées (User Stories, critères d'acceptation...)
- Découvrir et appliquer les méthodologies Agile (Scrum)
- Développer un esprit critique, des capacités de synthèse et une bonne communication
- Acquérir de l'autonomie dans l'analyse et le suivi fonctionnel

Brève description de l'environnement informatique du point de vue matériel et logiciel :

Le stagiaire se verra fournir un ordinateur portable avec l'ensemble des outils nécessaires à son stage. Il utilisera principalement Microsoft Teams, Outlook et Azure DevOps pour communiquer et collaborer dans l'équipe.

8. Autres possibilités

Vous souhaitez effectuer un stage en **design UX/UI**, en **intégration**, en **analyse business**, en **développement web** ? Nous pouvons évidemment élargir notre offre de stages, nous n'avons repris dans ce document que des propositions générales, qui peuvent être adaptées ou étoffées. N'hésitez donc pas à venir avec des propositions ou questions afin que nous puissions en discuter.

INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES/PRATIQUES

1. Brève description de l'environnement du stage

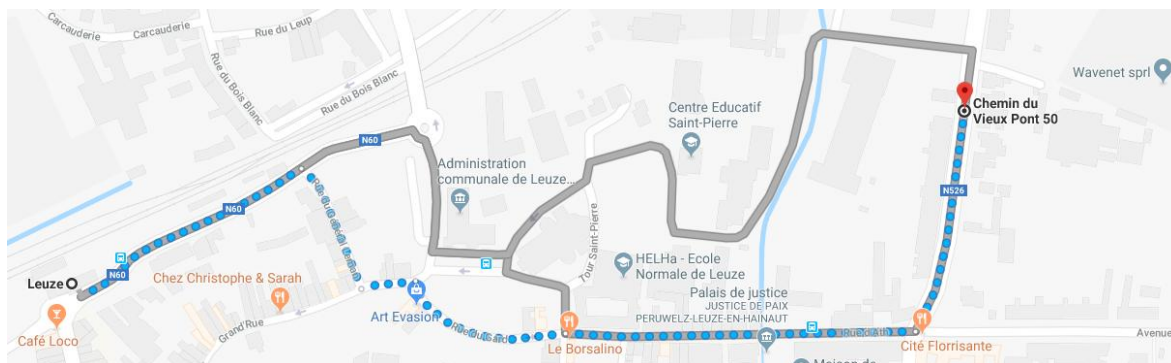
Le stagiaire est intégré dans une équipe mixte de profils juniors et seniors.

Dans le cadre des stages en informatique, le code du stagiaire sera analysé régulièrement par un senior. Au début, le stagiaire reçoit toutes les informations sur la méthodologie Agile, ainsi que l'architecture utilisée. Ensuite, il est apte à réaliser des tâches par lui-même, qui seront ensuite validées/discutées pour favoriser sa progression et proposer des alternatives si cela s'avère nécessaire. En parallèle de l'aide qu'il recevra de son équipe, le stagiaire est invité à se documenter afin de gagner en autonomie.

Wavenet est une société dynamique qui a pour missions de fournir des services de haute qualité et de permettre à chaque collaborateur de s'épanouir professionnellement et humainement. Pour avoir une idée de l'ambiance de travail, nous vous conseillons de visiter notre site web : www.wavenet.be, et plus particulièrement les pages [valeurs](#) et [travailler chez Wavenet](#). N'hésitez pas à nous contacter pour obtenir plus d'informations.

2. Lieu de stage

Le stage se déroule dans nos bureaux à Leuze-en-Hainaut ou prochainement dans ceux de Héron et éventuellement en télétravail. Pour information, la gare de Leuze-en-Hainaut se situe à environ 10 minutes à pied de nos bureaux et se trouve sur une ligne directe depuis/vers Bruxelles.



3. Durée du stage

Les étudiants effectuent généralement des stages de 3 à 5 mois.

4. Candidature

Pour introduire une demande de stage, envoyez un e-mail contenant votre cv et lettre de motivation à jobs@wavenet.be. Veuillez mentionner également votre période de stage.

WAVENET VOUS AVEZ DIT ?

Créée en 1999, Wavenet est une SSII indépendante spécialisée dans le développement et l'intégration de solutions informatiques, dans la création de solutions e-commerce et e-business, dans l'implémentation de solutions de simplification administrative, de solutions de télécommunications, de Business Intelligence et Big Data. Nous comptons actuellement plus de 180 collaborateurs dévoués, parmi lesquels des chefs de projets, analystes, développeurs, designers UX/UI, formateurs et testeurs.

De par notre politique d'investissements dynamiques, nous sommes en contact étroit avec nos clients pour mieux comprendre leurs besoins et leur offrir des produits et des services de toute première qualité. Le respect des délais et des engagements, la rapidité d'exécution, l'excellence technique et la totale satisfaction du client restent, dès lors, nos objectifs principaux.

NOS SERVICES

Notre société intervient dans différents domaines et secteurs d'activités pour combler les besoins spécifiques de nos clients.

1. Le développement d'applications/solutions

- **Développements sur mesure** : Afin de répondre aux demandes spécifiques des clients, nous réalisons des applications personnalisées de A à Z.
- **E-business, e-commerce, Intranet & Extranet** : Nous créons des sites web, des sites de vente en ligne, et des outils de gestion internes et externes aussi bien pour des PME que pour des multinationales. Lorsque nous estimons que l'utilisation d'un CMS s'avère nécessaire, nous sélectionnons la meilleure option parmi les solutions disponibles.
- **Data & Analytics** : Cette partie de nos activités comporte la Business Intelligence, le Big Data. Tous deux permettent d'analyser un nombre gigantesque de données et de déterminer et utiliser des informations stratégiques, voire cruciales, pour la bonne gestion d'une entreprise. En effet, la Business Intelligence ("BI") se rapporte aux technologies, pratiques et outils permettant la collecte, l'intégration, l'analyse et la présentation des données clés d'une entreprise. Le Big Data sert à décrire, expliquer et prédire des phénomènes, et prescrire des pistes d'action dans le cas où la quantité de données est tellement volumineuse qu'il est impossible de travailler avec des outils classiques. À côté de la BI et du Big Data, nous travaillons également dans le domaine du Machine Learning.
- **Télécommunication** : Nous comptons, parmi notre équipe, des ingénieurs spécialisés en télécommunications. Cela nous permet de proposer des services développements mais également de consultance pour les équipementiers et les opérateurs Télécom.
- **SmartCity & e-Government** : Nous travaillons non seulement avec plusieurs administrations communales dans le domaine de la simplification administrative avec notre produit WavenetCity, mais aussi avec des services publics comme le Forem et le SPW.

- **Design UX/UI** : Nos designers ont pour objectifs de rendre les applications à la fois agréables à utiliser et à regarder. Ils sont experts en design UX/UI et sont amenés à travailler pour différents supports, tels que l'ordinateur, la tablette, le mobile et les montres connectées. Nos designers sont formés pour concevoir des sites web et des applications *en responsive*.

2. La consultance

La première catégorie d'activités de conseil est l'Audit, par laquelle les consultants de Wavenet déterminent, avec le client, quels sont les besoins de son entreprise, les éventuels problèmes informatiques qu'il peut rencontrer, ainsi que la démarche à suivre pour y apporter les solutions les plus adaptées. La deuxième catégorie est l'Outsourcing. Par cette activité, Wavenet s'engage à déléguer du personnel qualifié au sein d'une entreprise. Ce personnel, compétent et spécialisé dans la matière requise, apportera, via un travail sur place, la solution la plus complète aux problèmes informatiques.

3. La formation

Nous sommes fréquemment sollicités par les centres de compétences régionaux tels que Technifutur, Technocité, Technofutur Tic, mais également le Cefora pour intervenir dans des programmes de formations soit longs (plusieurs mois), soit courts (quelques jours). Nous proposons également nos formations aux entreprises, soit au choix dans notre catalogue, soit sur mesure en fonction de leurs besoins dans une technologie particulière.

NOS VALEURS



Respect

Nous respectons et sommes à l'**écoute** de chaque personne avec qui nous travaillons, que ce soit entre collègues ou avec nos clients et partenaires. Cela permet l'épanouissement de chacun dans un climat serein, et une meilleure efficacité. Nous veillons donc à instaurer une relation de confiance avec toutes les personnes avec qui nous travaillons.



Excellence

La qualité est une valeur fondamentale de notre quotidien. Elle permet de fournir les solutions IT dont vous avez besoin et de garantir la continuité de nos relations. Nous sommes convaincus qu'en créant des solutions "**bug free**", nous pouvons gagner énormément de temps, faire évoluer les solutions plus rapidement et ainsi, favoriser la réduction des coûts.



Partenariat

Nous voulons créer une réelle relation de partenariat avec nos clients, avec vous. Cette collaboration a pour but d'atteindre vos objectifs de manière rapide, efficace et de viser la pérennité des projets et des relations. Elle est simplifiée grâce à nos outils basés sur les méthodes agiles qui permettent votre **implication** au quotidien et une grande réactivité à vos demandes.



Esprit d'équipe

L'**entraide** et la proximité sont des éléments fondamentaux chez Wavenet. Lors de nos recrutements, nous cherchons des aptitudes et compétences, mais aussi la capacité à travailler dans une équipe, ainsi que l'adhésion à nos valeurs. Nous avons ainsi pu développer une atmosphère conviviale et un esprit familial essentiels à l'épanouissement de chaque collaborateur.

La solidarité, l'engagement et la responsabilité doivent être complémentaires : nous formons une équipe et chaque membre doit s'engager dans son travail et se sentir responsable de ses tâches.



Pérennité

Nous limitons toujours notre **croissance** annuelle à 50% max. afin qu'elle soit **maîtrisée et continue**. L'adjectif « maîtrisée » est très important pour garantir l'intégration et la formation des nouveaux collaborateurs, mais aussi pour garder notre autonomie financière et la pérennité de notre société et de nos activités. L'adjectif « continue » permet une vision long terme et une stabilité.

La croissance a pour but la satisfaction des attentes croissantes de nos clients ainsi que l'accomplissement professionnel de nos collaborateurs qui souhaitent de nouveaux challenges au fil de leur évolution.



Innovation

L'innovation fait partie intégrante de notre travail. Nous aimons créer de nouveaux produits et partenariats, ainsi que nous former aux technologies récentes et nous occuper de projets et domaines innovants. Nous permettons ainsi à nos clients de s'adapter aux **évolutions** du monde IT et de répondre aux nouveaux besoins et exigences.

Nous avons par exemple lancé les produits WavenetCity et Wavenet e-gov pour les administrations et avons récemment établi un partenariat avec Smartnodes pour la gestion de l'éclairage intelligent.



Adaptation

Nous vous apportons des solutions pour faire face aux évolutions rapides du monde de l'IT. Nous utilisons des méthodes **agiles** afin de permettre des adaptations rapides, de laisser une plus grande place à la collaboration et de pouvoir réagir à temps face aux changements. Les sprints réguliers nous permettent d'ajuster la solution au fur et à mesure du temps.



Efficacité

« La simplicité est la réussite absolue » Frédéric Chopin. Nous nous attachons toujours à développer des **solutions KISS** (Keep it Simple, Stupid), efficaces. Ces solutions sont plus faciles à utiliser, plus robustes aux changements, plus évolutives et plus faciles à maintenir. Nous nous efforçons d'agir de manière réfléchie et coordonnée et ainsi éviter le "gaspillage".



Environnement

Nous accordons une grande importance au milieu dans lequel nous évoluons et travaillons. Panneaux solaires, pompe à chaleur, tri des déchets, compostage, commandes groupées de sandwiches, réduction de l'utilisation du papier, fontaines à eau, ... sont autant de dispositifs qui nous permettent de réduire au maximum notre **impact** environnemental.

NOS CLIENTS

Plus de 200 clients actifs nous font confiance. Voici quelques organismes avec lesquels nous travaillons :

