

# La nouvelle ère du no-code



**WeBrains**  
L'agence no-code

Mai 2023

# Table des matières

## [La nouvelle ère du no-code](#)

### [Table des matières](#)

### [Présentation de WeBrains](#)

### [Pourquoi le no-code ?](#)

### [I. Introduction](#)

#### [A. Définition du no-code](#)

#### [B. Contexte et historique du no-code](#)

#### [C. No-code VS Low-Code](#)

#### [D. Importance du no-code dans le monde actuel](#)

#### [E. Les impacts du no-code](#)

### [II. Les avantages du no-code](#)

#### [A. Accessibilité](#)

#### [B. Rapidité](#)

#### [C. Coût](#)

#### [D. Flexibilité](#)

#### [E. Innovation](#)

### [III. Les limites / désavantages du no-code](#)

#### [A. Limitations de personnalisation](#)

#### [B. Dépendance envers les plateformes no-code](#)

#### [C. Manque de contrôle sur la sécurité](#)

#### [D. Complexité croissante des projets](#)

#### [E. Difficulté à intégrer avec des systèmes existants](#)

#### [F. Incompatible avec l'éco-conception](#)

### [IV. Les outils no-code les plus populaires](#)

#### [A. Outils de développement d'applications](#)

#### [B. Outils de conception graphique](#)

#### [C. Outils d'automatisation](#)

#### [D. Outils de gestion de projets](#)

#### [E. Outils de création de chatbots](#)

### [V. Les cas d'utilisation du no-code](#)

#### [A. Startups](#)

#### [B. PME](#)

#### [C. Grandes entreprises](#)

#### [D. Organisations sans but lucratif](#)

#### [E. Particuliers](#)

### [VI. No-code et RGPD](#)

### [VII. L'IA et le no-code. un combo gagnant](#)

### [VIII. Le no-code dans l'IA](#)

#### [A. Définition de l'IA no-code](#)

#### [B. Les cas d'utilisation de l'IA no-code](#)

#### [C. Les avantages de l'IA no-code](#)

#### [D. Les limites de l'IA no-code](#)

#### [E. Les outils d'IA no-code](#)

### [IX. Conclusion](#)

#### [A. Synthèse des points clés](#)

#### [B. Perspectives d'avenir pour le no-code](#)

#### [C. Recommandations pour les entreprises et les particuliers](#)

# Présentation de WeBrains

Webrains est une entreprise spécialisée dans les technologies no-code et IA, avec une équipe d'experts prêts à vous accompagner dans la réalisation de vos projets. Que vous cherchiez à créer un MVP rapidement ou à mettre en place une solution d'automatisation de tâches complexes, nous sommes là pour vous aider.

N'hésitez pas à nous contacter pour en savoir plus sur nos services et comment nous pouvons vous aider à tirer parti du potentiel du no-code et de l'IA.

## Pourquoi le no-code ?

Notre livre blanc couvre toutes les bases du no-code, depuis les concepts de base jusqu'aux outils les plus avancés. Nous sommes convaincus que ce livre sera votre guide pour comprendre le no-code, ses opportunités mais aussi ses limites.

## I. Introduction

### A. Définition du no-code

Le no-code est une méthode de développement d'applications qui permet de créer des logiciels et des applications sans avoir à écrire de code. Grâce à une interface visuelle intuitive, les utilisateurs peuvent simplement faire glisser et déposer des éléments pour créer des applications fonctionnelles.

### B. Contexte et historique du no-code

Le no-code est une tendance relativement nouvelle dans le domaine de la technologie, mais elle a déjà fait beaucoup de bruit. Autrefois nous pouvions faire du no-code de manière indirecte et sans vraiment le savoir, par exemple avec Wordpress, ce CMS peut être équipé d'éditeurs visuels (souvent payants) et de nombreux plugins gratuits qui permettent de créer des sites internet gratuitement et sans rédiger de code.

Cependant ce mouvement a réellement commencé à émerger en 2011, notamment avec le lancement de Bubble, un outil de développement d'applications basé sur le cloud qui permet aux utilisateurs de créer des applications sans code (Saas, marketplace, site internet, app mobile, logiciel professionnel etc ...).

Depuis lors, de nombreux autres outils no-code ont été développés, tels que Zapier, Webflow et Airtable, pour n'en nommer que quelques-uns. Ces outils ont contribué à démocratiser le développement d'applications en le rendant accessible à un public beaucoup plus large.

Cette tendance est devenue si forte qu'elle s'étend à de nombreux domaines y compris pour des experts techniques tels que la nouvelle plateforme Cloud d'Orange : Evolution

plateform, qui permet de créer des infrastructures réseaux complètes de manière visuelle avec de simples blocs en drag & drop.

Pour citer un autre exemple, l'éditeur de jeu vidéo Unreal Engine 4 & 5 intègre cette notion de design visuel, nous classons cependant cet éditeur dans la catégorie Low-code car il s'agit tout de même des blocs de fonctions, bien que cette méthode de développement est relativement efficace.

### C. No-code VS Low-Code

Le no-code et le low-code sont deux approches différentes du développement d'applications, qui ont toutes deux pour but de faciliter et de simplifier le processus de développement. Voici une explication de la différence entre ces deux approches :

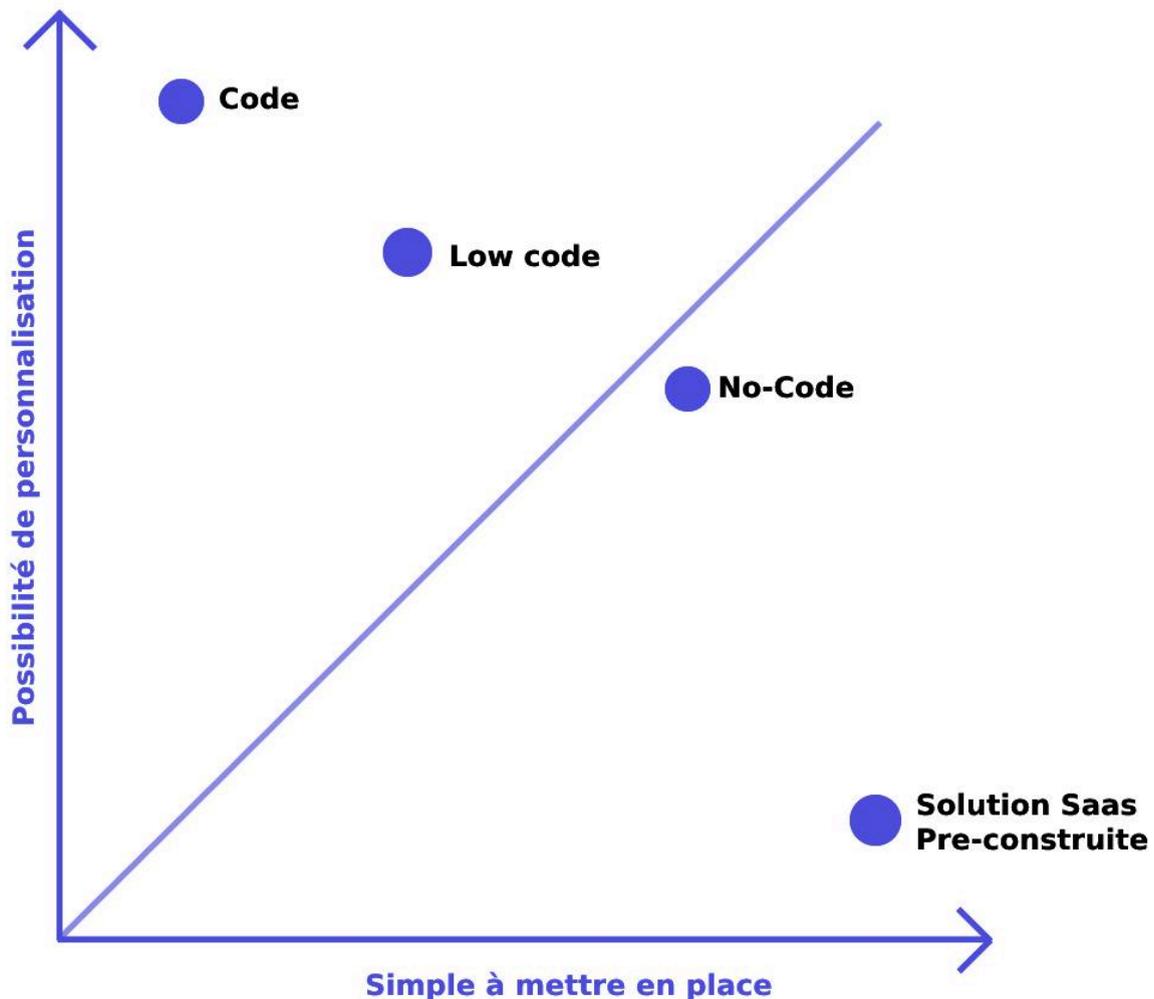
- No-code : Comme son nom l'indique, le no-code consiste à créer des applications sans écrire de code. Les outils no-code utilisent une interface visuelle intuitive pour permettre aux utilisateurs de créer des applications simplement en faisant glisser et déposer des éléments et en configurant des paramètres. Le no-code est idéal pour les utilisateurs qui n'ont aucune expérience en programmation et qui souhaitent créer des applications simples et des workflows automatisés.

Ex : avec Bubble un composant "bouton" peut être glissé sur la page en cours d'édition, en cliquant sur "ajouter une action" il est possible d'ajouter une condition "lorsque l'utilisateur clique sur le bouton" et une action "charger la page ..."

- Low-code : Le low-code est une approche de développement d'applications qui nécessite une certaine connaissance en programmation. Les outils de low-code offrent une interface visuelle intuitive qui permet aux utilisateurs de créer des applications plus complexes qu'avec le no-code, mais ils nécessitent généralement une certaine compréhension du code pour les personnaliser et les modifier. Le low-code est idéal pour les utilisateurs ayant une expérience limitée en programmation et qui cherchent à créer des applications plus complexes.

Ex : avec webflow, des composants visuels de base peuvent être glissés dans la page en cours d'édition pour réaliser sa structure HTML ainsi que son CSS, cependant pour des actions spécifiques telles que du conditionnel il sera nécessaire de coder des scripts JS.

Vous l'aurez donc compris le low-code permet plus de possibilités mais requiert plus de connaissance en développement. Si les outils no-code accueillent tout aussi bien l'ajout de code HTML, CSS & JS, il n'en reste pas moins que la couche technique de simplification utilisateur reste lourde et souvent peu scalable.



#### D. Importance du no-code dans le monde actuel

Le no-code est devenu un élément clé de la transformation numérique dans de nombreuses entreprises. Il permet à des personnes ayant peu ou pas de connaissances en programmation de créer des applications, des sites Web et des solutions d'automatisation, accélérant ainsi le processus de développement et réduisant les coûts.

Le no-code est également devenu une solution pour les startups, les entrepreneurs et les particuliers qui cherchent à créer des applications pour leurs besoins spécifiques. Avec l'essor des outils no-code, les barrières à l'entrée dans le monde des technologies ont considérablement baissé, permettant à chacun de créer des applications sans avoir à engager une équipe de développeurs.

Selon une étude récente menée par Forrester, le marché du développement no-code devrait atteindre une valeur de 21,2 milliards de dollars d'ici 2022, soit une croissance annuelle de 40 %.

Une enquête menée par Gartner en 2020, 41 % des organisations ont déclaré utiliser des outils de développement no-code, et ce nombre devrait augmenter à mesure que la technologie continue de se développer.

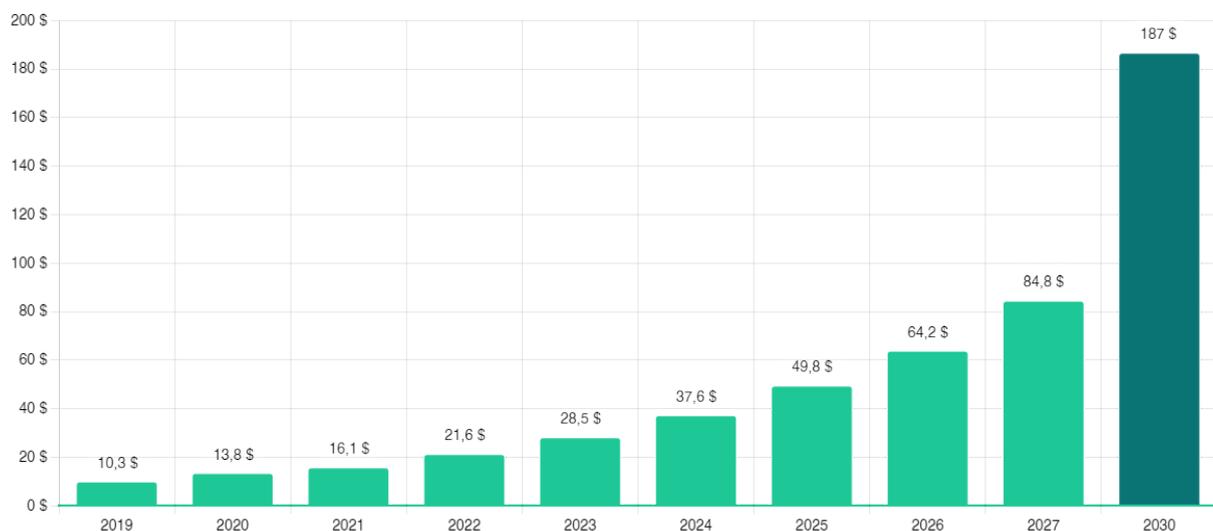
La société de conseil PwC en 2020 mène l'enquête sur l'usage du no-code dans les entreprises, plus de la moitié des entreprises (55 %) ont déclaré avoir utilisé ces outils (no-code ou low-code) pour des projets de développement d'applications au cours des deux dernières années.

Selon une étude menée par AppSheet en 2021, les secteurs qui connaissent la croissance la plus rapide dans l'utilisation du no-code sont les soins de santé, l'éducation, les services publics, les services financiers et le secteur manufacturier.

D'après une enquête menée par Wavemaker en 2021, 89 % des professionnels de la technologie et des affaires considèrent le no-code comme important ou très important pour leur entreprise.

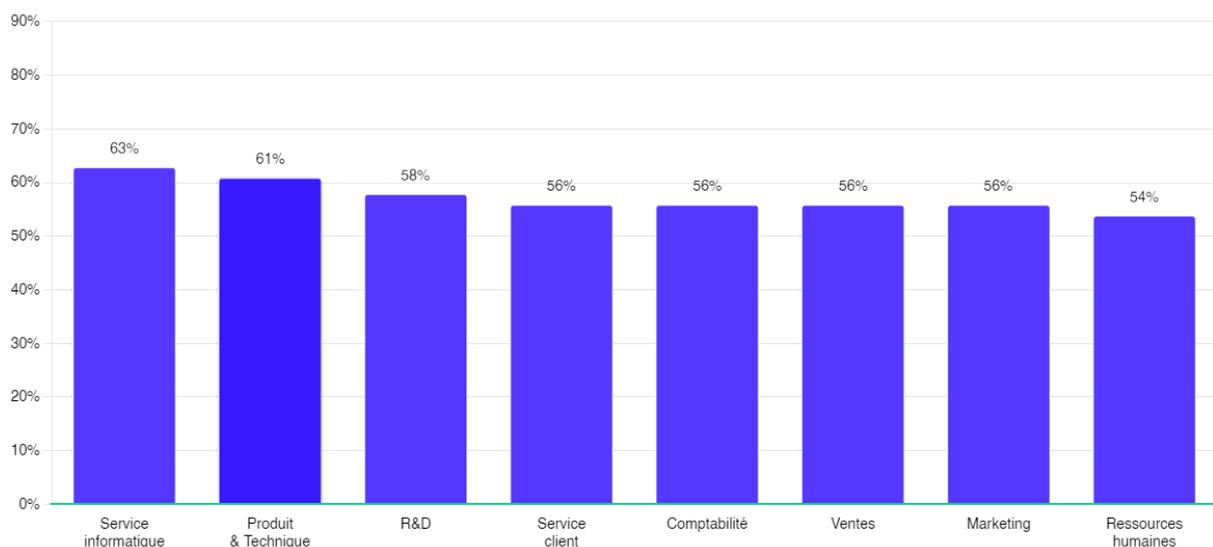
Le marché du no-code est en constante évolution, avec une valeur estimée à 21,6 milliards de dollars en 2021 avec une croissance exponentielle d'ici 2030.

Estimation du marché des plateformes low-code et no-code dans le monde  
en milliards de dollars US



Sources : *GlobeNewswire, Statista, HelloSafe*

Pourcentage des services d'entreprise dépendants des technologies no-code en 2022



Source : *zapier & HelloSafe*

## E. Les impacts du no-code

Le no-code a un impact significatif sur le monde des entreprises et de la technologie. De plus en plus d'entreprises et de CTO optent pour le no-code pour réaliser des POC ou des MVP en raison de sa simplicité et de sa rapidité de mise en place.

L'émergence du no-code a également entraîné le développement d'un marché d'experts et d'agences spécialisées dans ce domaine. Ces professionnels offrent des services de conseil, de formation et de développement pour aider les entreprises à tirer parti de l'IA no-code et à créer des applications personnalisées sans avoir besoin de compétences en codage.

Le marché du no-code est en pleine croissance et devient de plus en plus compétitif, ce qui signifie que les entreprises ont plus de choix lorsqu'il s'agit de sélectionner des partenaires ou des fournisseurs pour leurs projets de développement. Les experts et agences no-code apportent une expertise technique et stratégique qui peut aider les entreprises à maximiser les avantages du no-code tout en minimisant les risques.

## II. Les avantages du no-code 🙌

Le mouvement no-code offre de nombreux avantages pour les entreprises, les développeurs et les utilisateurs finaux. Voici quelques-uns des principaux avantages du no-code :

### A. Accessibilité

L'un des principaux avantages du no-code est son accessibilité. En effet, les plateformes no-code sont conçues pour être utilisées par des personnes sans compétences techniques particulières, ce qui permet à un plus grand nombre de personnes de créer des applications et des solutions personnalisées. Les plateformes no-code proposent une interface utilisateur intuitive et conviviale qui permet de créer facilement des applications et des flux de travail personnalisés.

### B. Rapidité

Le no-code permet de développer des applications beaucoup plus rapidement que les méthodes de développement traditionnelles. En effet, les plateformes no-code offrent une multitude de fonctionnalités prêtes à l'emploi, ce qui réduit considérablement le temps de développement nécessaire pour créer une application. De plus, les plateformes no-code permettent aux utilisateurs de créer des prototypes rapidement, de les tester et de les modifier en temps réel.

## C. Coût

Le développement d'applications traditionnelles peut être coûteux en termes de main-d'œuvre et de temps. Le no-code permet de réduire considérablement les coûts de développement, car il n'est pas nécessaire d'embaucher des développeurs coûteux pour créer des applications personnalisées. Les plateformes no-code offrent des fonctionnalités prêtes à l'emploi qui permettent aux utilisateurs de créer des applications sans avoir besoin de compétences techniques avancées.

## D. Flexibilité

Le no-code offre une grande flexibilité en matière de personnalisation des applications. Les plateformes no-code permettent aux utilisateurs de créer des applications qui répondent parfaitement à leurs besoins, en utilisant des outils de personnalisation et de configuration simples. Les utilisateurs peuvent facilement modifier les fonctionnalités de leurs applications et les adapter en fonction des commentaires des utilisateurs finaux.

## E. Innovation

Le no-code encourage l'innovation et la créativité. En effet, les plateformes no-code permettent aux utilisateurs de créer des applications qui n'existent pas encore sur le marché, ou d'améliorer les applications existantes en ajoutant de nouvelles fonctionnalités. Le no-code permet également aux utilisateurs de tester rapidement de nouvelles idées, de valider leur pertinence et de les modifier en temps réel.

En résumé, le no-code offre de nombreux avantages aux entreprises, aux développeurs et aux utilisateurs finaux. L'accessibilité, la rapidité, la flexibilité, la réduction des coûts et la promotion de l'innovation font du no-code une méthode de développement d'applications de plus en plus populaire dans le monde entier.

## III. Les limites / désavantages du no-code 🚧

Bien que le mouvement no-code soit en pleine croissance et offre de nombreux avantages, il présente également certaines limites et désavantages. Voici quelques-uns des principaux inconvénients du no-code :

### A. Limitations de personnalisation

Bien que les plateformes no-code offrent une grande flexibilité en matière de personnalisation des applications, elles peuvent parfois avoir des limites en termes de fonctionnalités ou de design. Les utilisateurs peuvent être limités dans leur capacité à

personnaliser leur application selon des critères précis, ce qui peut entraîner des contraintes ou des frustrations.

## B. Dépendance envers les plateformes no-code

Lorsqu'une entreprise utilise une plateforme no-code pour développer une application, elle devient dépendante de cette plateforme pour la maintenance et l'évolution de son application. Si la plateforme cesse de fonctionner, il peut être difficile pour l'entreprise de maintenir son application ou de la transférer vers une autre plateforme no-code ou low-code.

## C. Manque de contrôle sur la sécurité

Les plateformes no-code peuvent parfois manquer de transparence en matière de sécurité, ce qui peut poser des risques pour les entreprises et les utilisateurs finaux. Les plateformes no-code doivent être suffisamment sécurisées pour protéger les données sensibles des utilisateurs et des entreprises.

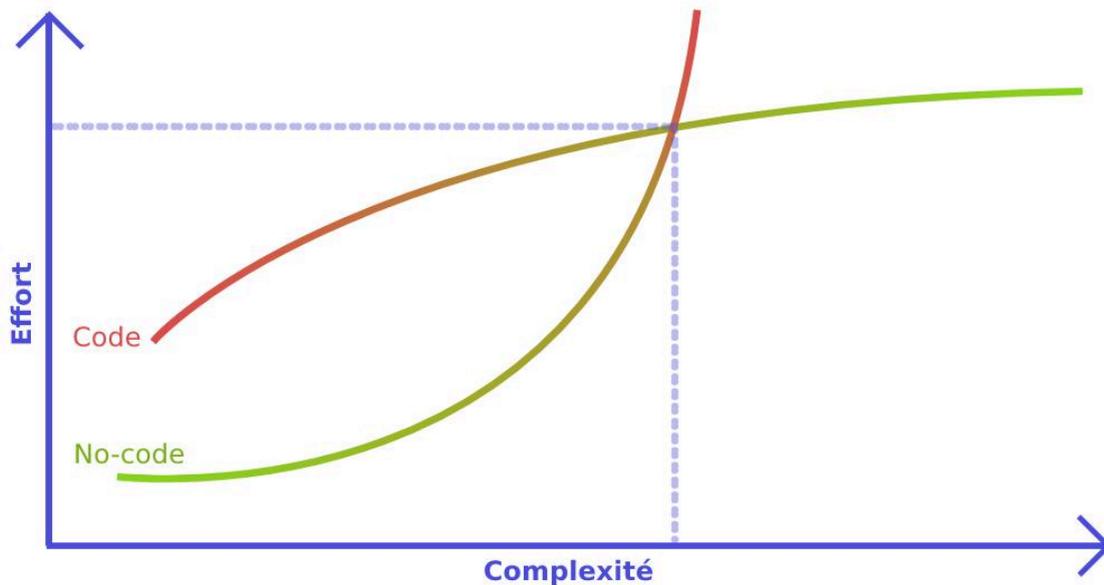
## D. Complexité croissante des projets

Bien que les plateformes no-code offrent une grande facilité de développement, elles peuvent être limitées dans leur capacité à gérer des projets complexes ou de grande envergure. Les projets no-code qui deviennent très complexes peuvent nécessiter des compétences techniques supplémentaires, ce qui peut réduire les avantages de l'utilisation du no-code.



La scalabilité des applications reste limitée et il est souvent préférable pour une entreprise de repasser sur des solutions développées afin de gagner en performance, sécurité et personnalisation.

Si un projet complexe peut être réalisé en mode POC ou MVP sur du no-code, il est recommandé d'anticiper sa croissance, d'une manière naturelle les applications se complexifient avec le temps et les bases de données s'alourdissent. Il est donc important d'anticiper la croissance de son projet en mettant à plat les fonctionnalités et les systèmes nécessaires à venir afin de se positionner sur un mode de développement.



### E. Difficulté à intégrer avec des systèmes existants

Les plateformes no-code peuvent parfois avoir des difficultés à s'intégrer avec des systèmes existants, tels que des bases de données ou des systèmes ERP. Les utilisateurs peuvent être confrontés à des défis techniques pour intégrer leurs applications no-code avec des systèmes externes, ce qui peut limiter leur utilité et leur efficacité.

Bien que la majorité des outils prennent en compte du code personnalisé et les communications API, les entreprises doivent tenir compte des limites lorsqu'elles décident d'utiliser des plateformes no-code pour leurs projets de développement d'applications.

Un cadrage en amont est nécessaire pour bien définir le périmètre du projet et ses besoins techniques.

### F. Incompatible avec l'éco-conception

Alors que le no-code est un outil utile pour créer des applications rapidement et facilement, il a également des conséquences environnementales. Le no-code est souvent considéré comme incompatible avec les principes de l'éco-conception en raison de sa capacité limitée à optimiser le code et à réduire la consommation énergétique.

Les structures informatiques no-code sont souvent lourdes, ce qui signifie qu'elles nécessitent plus de ressources pour fonctionner. Les serveurs doivent être équipés de capacités supplémentaires pour gérer les applications no-code, ce qui peut entraîner une augmentation de la consommation d'énergie.

De plus, les solutions no-code ne permettent pas une optimisation du code parfait, car les utilisateurs ne sont pas obligés de réfléchir à la manière d'optimiser leur application pour réduire sa consommation d'énergie. Cette situation peut entraîner une surconsommation d'énergie et des coûts supplémentaires liés à l'utilisation de l'application.

Les plateformes no-code ont commencé à prendre en compte les enjeux environnementaux en proposant des fonctionnalités d'optimisation énergétique pour leurs utilisateurs. Des options de réduction de la consommation d'énergie ont été mises en place pour limiter l'utilisation de ressources et rendre les applications plus respectueuses de l'environnement, cependant cela reste malgré tout loin d'un site correctement eco-conçu.

## IV. Les outils no-code les plus populaires 🌟

Le paysage no-code est en constante évolution, avec de nouveaux outils et plateformes qui apparaissent régulièrement. Voici un aperçu des outils no-code les plus populaires dans différentes catégories :

### A. Outils de développement d'applications

**Bubble** : cette plateforme no-code permet de créer des applications web complexes en utilisant une interface glisser-déposer. Elle permet également de créer des workflows et des logiques d'application sans écrire de code.

**Adalo** : cette plateforme no-code permet de créer des applications mobiles pour iOS et Android en utilisant une interface visuelle intuitive. Elle offre également des fonctionnalités pour intégrer des API tierces, ajouter des notifications push, et plus encore.

**Glide** : cette plateforme no-code permet de créer des applications mobiles à partir de feuilles de calcul Google Sheets. Elle offre également des fonctionnalités pour ajouter des formulaires, des boutons, des listes et plus encore.

### B. Outils de conception graphique

**Canva** : cette plateforme no-code permet de créer des designs graphiques professionnels pour les réseaux sociaux, les présentations, les cartes de visite, et plus encore.

**Figma** : cette plateforme no-code permet de créer des designs d'interface utilisateur pour les applications et les sites web. Elle offre également des fonctionnalités de collaboration en temps réel pour les équipes.

### C. Outils d'automatisation

**Zapier** : cette plateforme no-code permet d'automatiser des tâches entre différentes applications en utilisant des "Zaps". Elle offre également des intégrations avec plus de 2 000 applications tierces.

**Integromat** : cette plateforme no-code permet de créer des automatisations complexes en utilisant des "scénarios". Elle offre également des fonctionnalités pour automatiser des tâches répétitives, comme l'envoi d'e-mails et la gestion de fichiers.

## D. Outils de gestion de projets

Notion : cette plateforme no-code permet de créer des bases de données, des tableaux et des pages pour organiser les projets et les informations de l'équipe.

Airtable : cette plateforme no-code permet de créer des bases de données et des tableaux pour organiser les projets et les informations de l'équipe. Elle offre également des fonctionnalités de collaboration en temps réel pour les équipes.

## E. Outils de création de chatbots

ManyChat : cette plateforme no-code permet de créer des chatbots pour les réseaux sociaux, comme Facebook Messenger. Elle offre également des fonctionnalités pour automatiser les réponses et envoyer des notifications aux utilisateurs.

Chatfuel : cette plateforme no-code permet de créer des chatbots pour les réseaux sociaux, comme Facebook Messenger et Telegram. Elle offre également des fonctionnalités pour personnaliser les réponses et les actions du chatbot.



Certains des acteurs no-code peuvent s'avérer complexes à prendre en main, mais cela s'explique souvent par leur potentiel de possibilités.

## V. Les cas d'utilisation du no-code 🧑💻

Le no-code est utilisé dans de nombreux domaines et par divers types d'organisations, allant des start-ups aux grandes entreprises, en passant par les organisations sans but lucratif et les particuliers.

### A. Startups

Les start-ups utilisent souvent le no-code pour créer rapidement des prototypes et des MVP (Minimum Viable Product) à moindre coût, avant de passer à des solutions plus avancées. Le no-code leur permet de tester leur idée rapidement, de recueillir des commentaires des utilisateurs et de valider leur concept.

### B. PME

Les petites et moyennes entreprises (PME) peuvent également bénéficier du no-code en créant des applications et des outils personnalisés sans avoir besoin d'embaucher des développeurs. Cela leur permet de gagner du temps et de l'argent tout en améliorant leur efficacité et leur productivité.

### C. Grandes entreprises

Les grandes entreprises utilisent également de plus en plus le no-code pour créer des outils internes personnalisés pour leur propre usage, ainsi que pour répondre aux besoins de leurs clients. Le no-code permet de créer rapidement des applications et des outils sans avoir besoin d'une équipe de développeurs dédiée, ce qui réduit les coûts et accélère les délais de mise sur le marché.

### D. Organisations sans but lucratif

Les organisations sans but lucratif ont également adopté le no-code pour créer des outils de collecte de fonds, de communication et de gestion des bénévoles. Le no-code leur permet de créer des solutions personnalisées sans avoir à engager des développeurs professionnels, ce qui leur permet de réduire les coûts et d'investir plus de ressources dans leur cause.

### E. Particuliers

Enfin, les particuliers peuvent également utiliser le no-code pour créer des sites web personnels, des applications mobiles et des projets créatifs tels que des jeux vidéo ou des animations interactives. Le no-code leur permet de donner vie à leurs idées sans avoir besoin de compétences techniques avancées.

En résumé, le no-code est utilisé dans divers secteurs et par des organisations de toutes tailles pour créer des applications et des outils personnalisés, améliorer l'efficacité et la productivité, et réduire les coûts de développement.

## VI. No-code et RGPD

La RGPD (Règlement général sur la protection des données) est une réglementation européenne qui régit la collecte, le traitement et la protection des données personnelles des citoyens de l'UE. Dans le contexte du no-code, il est important de se demander comment les outils no-code peuvent être en conformité avec la RGPD et quelles sont les responsabilités des développeurs no-code pour s'assurer que les applications qu'ils créent respectent les exigences du RGPD.

La majorité des outils no-code proposent des fonctionnalités pour être en conformité avec le RGPD, mais cela peut nécessiter des abonnements avancés pour être en mesure de choisir un serveur localisé en France ou au moins en Europe. En effet, le choix de l'emplacement du serveur est important pour s'assurer que les données sont stockées et traitées dans des régions où la RGPD est en vigueur.

Cependant, au-delà de la question de la localisation du serveur, la responsabilité de la conformité avec la RGPD incombe au créateur d'application no-code.

Il est crucial pour eux de mettre en place des mesures de sécurité adéquates pour protéger les données des utilisateurs et de s'assurer que les données sont traitées de manière transparente et avec le consentement approprié.

En outre, les développeurs no-code doivent être conscients des exigences en matière de notification en cas de violation de données et de conservation des données et prendre les mesures nécessaires pour garantir que les données sont conservées conformément à la RGPD.

## VII. L'IA et le no-code, un combo gagnant

L'intelligence artificielle (IA) est en train de transformer la manière dont les entreprises fonctionnent, en permettant aux employés de se concentrer sur des tâches à plus forte valeur ajoutée, l'IA peut également améliorer la productivité de l'entreprise et réduire ses coûts. Au lieu de passer du temps à effectuer des tâches répétitives, les employés peuvent utiliser leur temps pour se concentrer sur des tâches qui nécessitent leur expertise et leur créativité. Cela peut améliorer la qualité du travail produit par les employés et leur satisfaction au travail.

L'IA peut également aider les entreprises à améliorer leur efficacité en optimisant les processus métier. Par exemple, en utilisant Chat GPT pour qualifier la demande

d'interlocuteur (e-mail ou chat) et la transmettre aux bons interlocuteurs de l'entreprise. Ou encore, entraîner une modèle d'IA sur les processus d'une entreprise afin d'avoir une IA dédiée au support qui traite les demandes de base.

Cependant, l'IA ne remplace pas complètement les employés (heureusement). Bien que l'IA puisse automatiser des tâches répétitives, les employés sont toujours nécessaires pour superviser et gérer les systèmes IA il s'agit juste d'automatisation existante, améliorer.

WeBrains propose [une charte éthique](#) pour encadrer l'usage de l'IA en entreprise. Cette charte a pour but de garantir que l'utilisation de l'IA soit respectueuse des principes de responsabilité sociale des entreprises (RSE) et des valeurs éthiques fondamentales telles que la transparence, la non-discrimination et la protection de la vie privée.

En adoptant cette charte éthique, les entreprises peuvent s'assurer que l'utilisation de l'IA est alignée sur leur mission et leurs valeurs, tout en garantissant que l'IA est utilisée de manière équitable et responsable. La charte de WeBrains est un exemple de l'importance croissante de l'éthique dans l'IA et de la nécessité de mettre en place des normes claires pour guider son utilisation.

[Voir la charte éthique](#)

## VIII. Le no-code dans l'IA 🧠

Au cours des dernières années, l'accès à des technologies complexes a été grandement simplifié, notamment grâce à la tendance no-code. Avec les progrès technologiques, les IA se répandent, les rendant de plus en plus accessible grâce à des outils tels que ChatGPT.

Cette technologie permet maintenant d'automatiser des tâches multiples et complexes à des prix dérisoires. Bien qu'il soit relativement facile d'intégrer une IA existante dans une application no-code, il est légitime de se demander s'il est possible de créer une IA en no-code.

### A. Définition de l'IA no-code

L'IA no-code se réfère à l'utilisation d'outils de développement d'IA qui ne nécessitent pas de compétences en programmation pour être utilisés. Les plateformes d'IA no-code permettent aux utilisateurs de construire des modèles d'IA en utilisant une interface graphique intuitive et conviviale, sans avoir besoin de coder ou de comprendre les algorithmes sous-jacents.

### B. Les cas d'utilisation de l'IA no-code

L'IA no-code est utilisée dans une variété de cas d'utilisation, allant de la classification de documents à la détection de fraude. Les entreprises peuvent utiliser des outils d'IA no-code

pour automatiser des tâches répétitives telles que le tri des e-mails ou la classification de documents. Les entreprises peuvent également utiliser des outils d'IA no-code pour créer des chatbots, des applications de reconnaissance vocale ou de reconnaissance d'image.

### C. Les avantages de l'IA no-code

Les outils d'IA no-code offrent de nombreux avantages, notamment la facilité d'utilisation pour les personnes qui n'ont pas de compétences techniques en programmation. Ils permettent à tout le monde de créer une IA personnalisée capable de réagir à un contexte spécifique. Cela permet aux entreprises et aux particuliers de tirer parti des avantages de l'IA sans avoir à investir dans des ressources coûteuses et des experts en IA.

Toutefois, il est important de noter que pour entraîner une IA personnalisée, il est nécessaire d'avoir une grande quantité de données de haute qualité. Les outils d'IA no-code peuvent également avoir des limites quant à la complexité des tâches qu'ils peuvent accomplir, nous retrouvons fréquemment les modèles tels que la reconnaissance de documents, la classification, ou la prédiction de certains comportements ou résultats.

### D. Les limites de l'IA no-code

Bien que l'IA no-code offre des avantages significatifs, il y a également des limites à son utilisation. Les modèles d'IA construits avec des outils no-code peuvent être moins précis que les modèles d'IA codés manuellement, en particulier pour les tâches complexes ou les données non structurées. De plus, les outils d'IA no-code peuvent être limités quant à la personnalisation ou à l'optimisation de tâches spécifiques. Souvent le périmètre se cantonne à la reconnaissance d'image, de posture ou de son.

### E. Les outils d'IA no-code

Il existe de nombreux outils d'IA no-code sur le marché, chacun offrant des fonctionnalités et des avantages différents. Voici les plateformes d'IA no-code les plus populaires.

Les outils no-code IA simples à prendre en main :

- Teachable Machine : outil simple à prendre en main afin de créer sa propre IA basée sur le ML de Google. Bien que très accessible vous serez limité à 3 types d'IA (image, son, posture)
- Hugging Face : une plateforme open source qui permet de créer des modèles de Machine Learning personnalisés pour le traitement du langage naturel (NLP) en utilisant des outils visuels et du code.
- MonkeyLearn : un outil no-code pour le traitement du langage naturel qui permet de créer des modèles de classification de texte personnalisés en utilisant des outils visuels.

Les outils no-code IA, peu simples à prendre en main :

- Google Cloud AutoML : une solution no-code de Google Cloud qui permet de créer des modèles de Machine Learning personnalisés sans nécessiter de compétences en programmation.
- IBM Watson Studio : une plateforme d'IA no-code d'IBM qui permet de créer des modèles de Machine Learning personnalisés en utilisant des outils visuels.
- Microsoft Azure Cognitive Services : un outil complet d'IA no-code de Microsoft qui propose des outils pour créer des modèles de Machine Learning personnalisés en utilisant des services cloud.
- Amazon SageMaker : une solution no-code d'Amazon Web Services qui permet de créer des modèles de Machine Learning personnalisés en utilisant des outils visuels.

## IX. Conclusion 🙌

### A. Synthèse des points clés

Le no-code est un mouvement en pleine expansion dans le domaine de la technologie. Il offre de nombreux avantages tels que l'accessibilité, la rapidité, la flexibilité, l'innovation et des coûts réduits. Les outils no-code les plus populaires comprennent les outils de développement d'applications, les outils de conception graphique, les outils d'automatisation de processus, les outils de gestion de projets et les outils de création de chatbots.

Les cas d'utilisation les plus courants du no-code sont les startups, les PME, les grandes entreprises, les organisations sans but lucratif et les particuliers. Cependant, il existe également des défis à relever tels que les limitations de la personnalisation, la complexité croissante, la dépendance aux plateformes no-code et les problèmes de sécurité.

### B. Perspectives d'avenir pour le no-code

Le no-code est un domaine en constante évolution et la tendance devrait se poursuivre à l'avenir. Les avancées technologiques telles que l'IA et l'automatisation devraient permettre une plus grande personnalisation et des processus plus automatisés, tandis que la sécurité devrait être améliorée grâce à des mesures telles que l'authentification multi-facteurs et le chiffrement renforcé.

### C. Recommandations pour les entreprises et les particuliers

Les entreprises et les particuliers peuvent bénéficier de l'utilisation des outils no-code pour des tâches telles que la création d'applications et de sites web. Cependant, il est important de comprendre les limites et les défis du no-code avant de se lancer.

Les entreprises doivent également être conscientes de leur dépendance aux plateformes no-code et prendre des mesures pour protéger leurs données et leur propriété intellectuelle. Les particuliers peuvent utiliser le no-code pour des projets personnels ou professionnels,

mais il est important de se former correctement pour maximiser les avantages et minimiser les risques.

Merci pour votre temps, n'hésitez pas à réagir, challenger et compléter cet article.

Vous avez apprécié la lecture de ce livre sur le no-code ? Vous cherchez à aller plus loin dans votre utilisation de cette technologie ou à intégrer de l'IA dans vos projets ? Les experts Webrains seraient ravis de vous accompagner.

Nous sommes une agence spécialisée dans le no-code, l'automatisation et l'intégration d'IA. Nous mettons notre expertise à votre service pour vous aider à concrétiser vos projets, qu'il s'agisse de créer un MVP, d'automatiser des processus ou de développer des applications web et mobiles. Contactez-nous dès aujourd'hui pour en savoir plus sur nos services et sur la manière dont nous pouvons vous aider à tirer le meilleur parti du no-code et de l'IA.

*La nouvelle ère du no-code*



WeBrains  
L'agence no-code

