

DÉVELOPPEMENT DE
PRODUITS INNOVANTS

SÉCURISER SON

TIME-TO-MARKET



TIME-TO-MARKET :

LES ENJEUX

Développer un produit n'est pas une mince affaire.

Entre les nombreuses étapes et les obstacles rencontrés, il est essentiel de garder à l'esprit un enjeu principal : **le time-to-market**.

À l'horizon 2025, plus de 41,5 milliards d'appareils pourraient être connectés, rendant crucial le lancement rapide de produits pour se démarquer sur le marché.

Tout d'abord, rappelons ce qu'est le time-to-market :



Le temps de mise sur le marché ou Time to market (TTM) est la durée nécessaire à la réalisation d'un produit depuis la génération de l'idée, en passant par le cycle de conception et de développement, jusqu'au lancement sur le marché.

Pour les projets de développement de produits, maîtriser ce délai est vital.

Plus le processus de développement du produit est rationalisé et efficace, plus il est possible de prévoir et de réduire la durée de mise sur le marché.

Un time-to-market rapide assure une compétitivité accrue, une réactivité optimale face aux besoins du marché et une satisfaction client améliorée.

TIME-TO-MARKET :

LES ENJEUX

Vous l'aurez compris, dans ce contexte de concurrence intense et d'innovation rapide, le time-to-market est devenu un facteur déterminant pour le succès des produits.

Cette enquête vise à comprendre comment les entreprises gèrent ce défi, quels obstacles elles rencontrent et quelles stratégies elles adoptent pour accélérer leur processus de développement.

En analysant ces aspects, nous vous dévoilerons les meilleures pratiques et des solutions pour réussir le lancement de vos produits.

Comment s'articule cette enquête ?

Rtone est un studio de développements de produits depuis 16 ans.

Accompagner nos clients à travers les différentes étapes du développement de produit est notre quotidien.

Pour mener cette enquête, nous avons réuni nos experts internes, collaboré avec nos partenaires et interrogé des porteurs de projets que nous avons eu la chance de rencontrer au SIDO. Soit le plus grand salon européen dédié à l'IoT, l'IA et la robotique.

Nous avons pu obtenir des insights précieux sur les défis actuels du développement de produits et du time-to-market. Apportant une perspective réelle et actuelle sur les pratiques et obstacles rencontrés dans le secteur.

LES ÉTAPES DE

DÉVELOPPEMENT

La gestion efficace du time-to-market passe par une compréhension claire des étapes clés de la conception de produit et des enjeux associés à chaque phase.

Chaque étape du processus de développement a des implications directes sur le délai de mise sur le marché et, par conséquent, sur le succès commercial du produit.

Rappelons les différentes étapes de conception d'un produit et leur impact sur le time-to-market :



Recherche et idéation

- Enjeux : Identifier des idées innovantes et alignées sur les besoins du marché est une étape cruciale pour assurer la réussite du projet.
- Durée : 4 à 8 semaines



Définition du produit et étude de faisabilité

- Enjeux : Valider la viabilité technique et commerciale et prévenir des retards pouvant être coûteux plus tard.
- Durée : 8 à 12 semaines.



Prototypage et développement

- Enjeux : Concevoir et tester des prototypes fonctionnels avec des itérations rapides, afin de réduire le temps de transition de l'idée au produit final.
- Durée : 8 à 30 semaines

LES ÉTAPES DE

DÉVELOPPEMENT



Tests et validations

- Enjeux : Vérifier la conformité, la qualité et obtenir les certifications nécessaires avant le lancement à grande échelle.
- Durée : 8 à 24 semaines



Industrialisation

- Enjeux : Préparer la production en série, incluant la mise en place des chaînes de production, des processus de fabrication et des tests de qualité.
- Durée : 8 à 16 semaines



Lancement de production

- Enjeux : Démarrer la production en masse du produit, en veillant à ce que toutes les unités produites respectent les normes de qualité définies.
- Durée : 4 à 8 semaines



Commercialisation

- Enjeux : Introduire le produit sur le marché avec une stratégie bien définie.
- Durée : 12 à 24 semaines

LES ÉTAPES DE

DÉVELOPPEMENT

Dans le cadre de notre enquête, nous avons cherché à identifier les défis rencontrés par les interrogés en fonction de leur phase de développement. Voyons où ils en sont :

♥ RÉSULTATS DE L'ENQUÊTE :

- Projets en cours : 67% %
- Projets terminés : 37 %

Les entreprises interrogées se répartissent comme suit selon la phase de développement de leurs projets :

♥ RÉSULTATS DE L'ENQUÊTE :

- Définition du produit et étude de faisabilité : 16%
- Prototypage et développement : 50%
- Tests et validations : 9%
- Industrialisation : 16%
- Commercialisation : 9%

ANALYSE DES

OBSTACLES

Pour mieux comprendre les défis liés à la gestion du time-to-market, nous avons demandé aux porteurs de projets de classer les étapes du processus de développement de produit de la plus difficile à la plus facile.

♥ RÉSULTATS DE L'ENQUÊTE :

Criticité des étapes du processus de développement en termes de gestion du temps :

1. **Prototypage et développement 28,6%**
2. **Tests et validations 23,8%**
3. **Industrialisation 19%**
4. **Définition du produit et étude de faisabilité 9,5%**
5. **Commercialisation 9,5%**
6. **Recherche et idéation 4,8%**
7. **Lancement de production 4,8%**

En conclusion, l'enquête montre que les phases techniques, comme le prototypage et développement, les tests et validations et l'industrialisation sont perçues comme les plus critiques pour la maîtrise des délais. En effet ce sont des étapes **à délais incompressibles**. Elles demandent des itérations rapides, mais ne peuvent pas être raccourcies sans risquer d'affecter la qualité ou la fiabilité du produit.

À l'inverse, des étapes telles que la définition du produit, la recherche et idéation peuvent avoir **des délais compressibles**, dans lesquelles gestion efficace peut permettre de gagner du temps, offrant ainsi une certaine flexibilité dans la suite du projet.

ANALYSE DES

OBSTACLES

Passons maintenant en revue les principaux facteurs ou obstacles pouvant impacter le calendrier du projet selon les phases.



Recherche et idéation

- Obstacles :
 - Collecte d'informations pertinentes sur le marché et les besoins des clients.
 - Recherche des financement
 - Clarté des objectifs et des spécifications initiales.



Définition du produit et étude de faisabilité

- Obstacles :
 - Obtention de données précises pour l'analyse de faisabilité.
 - Identification des besoins
 - Délais dans la validation technique et commerciale.



Prototypage et développement

- Obstacles :
 - Problèmes techniques imprévus
 - Choix technologique
 - Changement de spécifications
 - Gestion des ressources et de la roadmap, coordination des équipes

ANALYSE DES

OBSTACLES



Tests et validations

- Obstacles :
 - Retards dans la réalisation des tests et des validations.
 - Problèmes de qualité nécessitant des ajustements.
 - Délais pour obtenir les certifications et qualifications nécessaires



Industrialisation

- Obstacles :
 - Complexité de la mise en place des chaînes de production.
 - Validation des processus industriels et des normes de qualité.
 - Coûts et délais d'infrastructure.



Lancement de production

- Obstacles :
 - Problèmes de qualité des premières séries.
 - Défis logistiques et coordination avec les fournisseurs.
 - Difficulté à augmenter rapidement la capacité de production.



Commercialisation

- Obstacles :
 - Retards dans la mise en place de la stratégie marketing et commerciale.
 - Coordination avec les partenaires de distribution.
 - Gestion des stocks et logistique.

L'IMPACT DE LA

COMPLEXITÉ DES PROJETS

Le développement de produits innovants nécessite une combinaison de compétences techniques variées, telles que la mécanique, l'électronique, le développement logiciel, le cloud, les technologies mobiles, et l'intelligence artificielle.

La synergie entre ces expertises a un impact direct sur la maîtrise du time-to-market.

RÉSULTATS DE L'ENQUÊTE :

- **Nombre de projets combinant plusieurs expertises : 100%**

En effet, il est crucial que ces compétences diverses collaborent de manière efficace.

Cela implique non seulement une communication claire et constante entre les différentes expertises, mais aussi l'utilisation d'outils de gestion de projet adaptés, une culture de travail agile et une capacité à s'adapter rapidement aux changements et aux imprévus.

Adopter des cycles d'itération rapide et un prototypage agile est essentiel pour tester les concepts en amont, valider rapidement les hypothèses, et identifier les problèmes potentiels.

Cette approche permet de minimiser les retards en ajustant et en améliorant le produit à chaque étape de son développement. Mais surtout d'avoir des retours immédiats des différentes équipes, et ainsi réduire les allers-retours coûteux en fin de projet.

L'IMPACT DE LA

COMPLEXITÉ DES PROJETS

Pour mener à bien le développement de produits innovants et maîtriser les délais, il est essentiel de mettre en place des stratégies efficaces. Voici quelques conseils pratiques qui vous aideront à simplifier les processus, à optimiser les ressources et à rester agiles face aux imprévus.



NOS CONSEILS

- **Co-construire votre produit** : chaque métier doit apprendre du contexte de l'autre pour fusionner toutes les compétences. Prévoyez des temps de synchronisation entre les différentes équipes et nommez un leader projet qui fera le lien entre les expertises, comme un chef d'orchestre.
- **Être conscient de ses faiblesses** : mener un projet IoT nécessite des compétences, connaissances et équipements spécifiques. Assurez-vous de disposer des ressources nécessaires pour chaque élément de votre projet. Identifiez vos points forts et faibles en amont pour éviter les répercussions négatives. N'hésitez pas à solliciter des regards extérieurs si besoin.

L'IMPACT DE LA

COMPLEXITÉ DES PROJETS

NOS CONSEILS

- **Utiliser la méthode Kiss -> Keep it simple, stupid** : favorisez la simplicité dans la conception pour éviter les complexités non-indispensables. Par exemple, ne multipliez pas les fonctionnalités au risque de rendre votre produit difficile à utiliser. Si le concept de base ne fonctionne pas, retravaillez-le au lieu d'ajouter de nouvelles fonctionnalités. Il est important de savoir faire des compromis et de se concentrer sur l'essentiel. Les améliorations et nouvelles fonctionnalités pourront être intégrées dans une version ultérieure (V2), une fois le produit initial bien maîtrisé.
- **Prendre en compte son environnement** : pour que votre produit soit fiable et sûr, orientez vos choix en fonction de l'environnement dans lequel il va évoluer. Cartographiez les contraintes (normes, sécurité, ergonomie, etc.) avant de vous lancer dans la conception. Par exemple, pour un produit destiné au milieu médical, assurez-vous qu'il soit conforme aux normes réglementaires et cliniques strictes et qu'il ne perturbe pas les autres équipements présents.

En bref, maîtriser la complexité des projets IoT est essentiel pour un time-to-market réussi.

Ces stratégies permettent non seulement de respecter les délais, mais aussi de garantir un produit final de qualité, conforme aux attentes du marché et aux normes en vigueur.

MAKE

OR BUY ?

Make or buy, soit le dilemme de toute entreprise... Entre internalisation et externalisation de la conception d'un produit innovant, faire le bon choix peut s'avérer difficile.

- **16,7%** des entreprises ont principalement utilisé des expertises internes.
- **33,3%** des entreprises ont fait appel à des bureaux d'études externes pour des domaines spécifiques du projet.
- **50%** des entreprises ont utilisé une combinaison d'expertises internes et externes.

Le choix entre "Make" et "Buy" dépend de nombreux facteurs : la complexité du produit, les ressources disponibles en interne, le degré de maîtrise technologique requis, les délais à respecter, et les coûts.

D'un côté, l'internalisation permet de conserver un contrôle total, de renforcer les compétences internes, notamment si l'expertise est forte ou si la technologie est stratégique. Cependant, cette approche peut être coûteuse en termes de temps, de ressources et d'infrastructures.

De l'autre, l'externalisation offre plus de flexibilité en s'appuyant sur des experts externes, ce qui peut accélérer le développement et réduire les coûts. Toutefois, elle présente des défis comme la coordination, la qualité, la dépendance aux fournisseurs...

MAKE

OR BUY ?

En effet, ces deux approches ont chacune leurs avantages et inconvénients. Les entreprises peuvent choisir l'une ou l'autre pour diverses raisons. Voici quelques points clés à considérer :

Expertises internes

Maîtrise des processus : les équipes internes comprennent bien les processus et les produits, assurant une gestion efficace.

Cohésion d'équipe : la continuité et la collaboration sont facilitées, améliorant l'intégration des efforts.

Réduction des coûts : utiliser des ressources internes permet de mieux contrôler les coûts, évitant les frais supplémentaires liés à l'externalisation.

Risque de surcharge : les ressources internes peuvent être surchargées, impactant la qualité et la ponctualité des livrables.

Expertises externes

Technologies avancées : accès à des technologies et méthodologies de pointe, contribuant à une meilleure qualité du produit final.

Technologies de pointe : utilisation de méthodes et technologies avancées pour améliorer la qualité du produit.

Flexibilité accrue : capacité à ajuster rapidement les ressources et les approches en fonction des besoins du projet, grâce à des contrats agiles.

Dépendance extérieure : risque de dépendance aux compétences externes pour des aspects critiques du projet.

LES MEILLEURES

PRATIQUES

Sécuriser le time-to-market commence dès le début du projet. La phase initiale est cruciale pour garantir que le projet soit pertinent, réalisable et adapté au marché.

Anticiper cette étape permet de respecter planning, budget et rentabilité, tout en limitant les impacts négatifs à long terme.

Voici les meilleures pratiques, issues de notre enquête et de notre expertise, pour accélérer et sécuriser votre time-to-market et assurer le succès de votre développement produit.

Nos conseils clés

- **Définition du produit et étude de faisabilité** : effectuez des analyses approfondies de la viabilité technique et commerciale pour prévenir les retards coûteux plus tard. Cela vous permet d'identifier les risques et de planifier en conséquence.
- **Validation de la proposition de valeur** : prenez le temps de valider votre proposition de valeur avec des retours utilisateurs fréquents pour garantir que le produit répond aux besoins du marché. Ces retours permettent d'affiner et d'ajuster le produit avant son lancement.
- **Prise en compte des contraintes d'usage** : concevez le produit en tenant compte des contraintes réelles d'utilisation pour garantir une expérience utilisateur optimale. Restez concentré sur les fonctionnalités essentielles pour éviter la surcharge de fonctionnalités inutiles.

LES MEILLEURES

PRATIQUES

Après avoir bien cadré votre projet, la phase de développement est cruciale pour transformer vos idées en réalité.

Cette étape peut être riche en rebondissements et les retards de développement peuvent survenir rapidement.

Nos conseils clés

- **Tester et itérer** : organisez votre développement en sprints pour obtenir rapidement des prototypes fonctionnels. Implémentez des cycles de tests réguliers pour identifier et corriger les problèmes dès qu'ils surviennent, permettant ainsi une amélioration continue.
- **Collaboration étroite** : maintenez une communication continue entre toutes les équipes pour assurer une cohésion et une synergie. Une collaboration étroite facilite l'alignement des objectifs et la résolution rapide des problèmes.
- **Anticiper les normes** : intégrez les exigences réglementaires et les normes de qualité dès le début du développement. Cette anticipation permet d'éviter les retards liés à la conformité en fin de projet et garantit que le produit respecte les standards du marché.

LES MEILLEURES

PRATIQUES

Vous avez votre PoC ou votre prototype de prêt ? Prochaine étape (et pas des moindres) : lancer la production de votre produit final !

C'est ici ce que ce joue en grande partie votre time-to-market et que les dépenses peuvent vite s'accumuler.



Nos conseils clés

- **Anticiper la phase d'industrialisation** : pour ne pas manquer cette phase cruciale qui va vous permettre de lancer votre produit et de le mettre sur le marché, il faut l'anticiper dès le démarrage du projet en anticipant les contraintes de production.
- **Étude de la faisabilité industrielle** : analysez les risques industriels dès le début pour garantir que le produit est fabricable en grande série et que les processus sont répliquables.
- **Estimation des budgets d'investissement** : évaluez le coût de revient et les investissements nécessaires dès les premières phases pour réorienter le projet si besoin et éviter les mauvaises surprises financières.
- **S'entourer de partenaires** : identifiez et évaluez les partenaires potentiels tôt dans le processus pour garantir une production de qualité et gérer les contraintes industrielles.

LES MEILLEURES

PRATIQUES

Une fois toutes ces étapes franchies, vous pouvez déjà vous féliciter !

Cependant, il est primordial d'avoir une vision à long terme pour votre produit afin d'anticiper et de gérer au mieux les obsolescences, l'augmentation des volumes de production et d'usage, ainsi que les problèmes de service après-vente (SAV).

Votre produit et la satisfaction client doivent être durables.



Nos conseils clés

- **Suivi et analyse des performances** : mettez en place des KPI's pour surveiller l'utilisation du produit et identifier les points à améliorer. Analysez régulièrement ces données pour prendre des décisions éclairées et anticiper les besoins futurs.
- **Gestion des mises à jour et des obsolescences** : planifiez des cycles réguliers de mises à jour pour ajouter de nouvelles fonctionnalités, corriger les bugs et améliorer la performance. Anticipez l'obsolescence en prévoyant des évolutions technologiques et en maintenant la compatibilité avec les nouveaux standards du marché.
- **Maintenance préventive et réactive** : mettez en place des processus de maintenance préventive pour réduire les risques de défaillance et prolonger la durée de vie du produit. Réagissez rapidement aux problèmes signalés par les utilisateurs pour maintenir un haut niveau de satisfaction client.

LES CONSEILS DE NOS PARTENAIRES

Partenaire de Rtone, **Le Village by CA Sud Rhône Alpes** se positionne comme un accélérateur de startups et un lieu d'échanges dynamique.

Leur mission ? Accompagner les startups en leur offrant un écosystème favorable à leur croissance et en les aidant à réussir chaque étape de leur développement.

Nous sommes donc allés à leur rencontre pour discuter time-to-market.

Découvrez leur vision et leurs conseils pour optimiser le délai entre la conception d'une idée et sa mise sur le marché.



LES CONSEILS DE

NOS PARTENAIRES

Concevoir un dispositif médical est un processus complexe, rythmé par des étapes cruciales de conformité aux normes et certifications.

Pour mieux comprendre comment anticiper ces obstacles et optimiser le time-to-market, nous avons interviewé MD101.

En tant qu'accélérateur spécialisé dans le secteur des dispositifs médicaux, MD101 accompagne les entreprises en offrant une expertise pointue sur les normes et certifications.

Découvrez leurs conseils pour accélérer ce processus sans compromettre la conformité.



EXPLORER, CHOISIR, INNOVER !

La réussite de votre projet repose sur une gestion rigoureuse et proactive de chaque étape, du cadrage initial à la maintenance continue.

Chaque phase est interconnectée et nécessite une attention particulière pour anticiper les défis et maximiser les opportunités. En adoptant une approche structurée et en intégrant des pratiques d'amélioration continue, vous serez bien positionné pour répondre aux attentes du marché et assurer la satisfaction durable de vos clients.

Un grand merci à tous les participants de l'enquête et à nos partenaires, dont les précieuses contributions ont enrichi ce rapport.

N'oubliez pas que vous n'êtes pas seul dans cette aventure. N'hésitez pas à vous entourer d'experts pour bénéficier de conseils spécialisés et de solutions adaptées.

Quelques mots sur Rtone

120

ingénieurs

+16

ans de produits IoT

+180

projets

14

millions d'euros de CA

[Prenons rendez-vous !](#)



rtone.fr

4, rue Maurice Moissonnier

69120 Vaulx-en-Velin



RTONE
we make smart things
by **ABMI**