



## Efficacité accrue du développement collaboratif chez Artilium

**cronos**  
e-business integrator

[www.cronos.be](http://www.cronos.be)  
+32 475 720750  
[danny.geenens@cronos.be](mailto:danny.geenens@cronos.be)

Forte d'une nouvelle méthodologie de développement, de Microsoft Visual Studio Team System 2008 et de Team Foundation Server 2008, Artilium a pu professionnaliser plus encore sa plateforme *Arta Service Delivery Platform*. Les développeurs d'Artilium peuvent désormais collaborer plus efficacement aux différents modules de la plateforme de communication destinée aux opérateurs télécoms et fournissent ainsi plus rapidement un code de haute qualité. D'après leurs estimations, leur productivité a doublé voire même triplé. En collaborant dans le cadre d'un seul système intégré, ils se sentent également plus impliqués et plus solidaires de l'ensemble du projet. Qui plus est, le nouveau modus operandi permet à la direction de mieux prévoir les délais de développement. Par ailleurs, la charge de travail peut être mieux planifiée et il est possible d'évaluer avec plus de précision la date de disponibilité des nouveaux modules. Faisant appel à Microsoft .NET Framework comme technologie de base, la nouvelle plateforme de communication non seulement fournit de meilleures performances en termes de temps de réaction mais s'adapte et s'intègre aussi plus facilement à d'autres applications.

## Aperçu

**Pays:** Belgique

**Secteur:** Télécoms

### Profil

Artilium développe des logiciels pour les opérateurs télécoms fixes et mobiles. L'*Arta Service Delivery Platform* aide les opérateurs à mieux gérer leurs processus commerciaux et opérationnels et à élargir leur offre de services. D'origine belge, l'entreprise Artilium fait partie depuis 2006 d'un groupe d'investisseurs britannique qui porte entretemps le nom Artilium et est coté à la Bourse de Londres. Artilium emploie 40 personnes sur son site de Loppem.

### Défi

Artilium a recherché une nouvelle base technologique pour son *Arta Service Delivery Platform* afin de pouvoir assoir sa croissance internationale et lancer de nouveaux services plus rapidement. La nouvelle technologie devait également permettre aux développeurs maison de collaborer plus efficacement.

### Solution

Une plateforme logicielle sur la base de Microsoft .NET Framework 3.5 a été mise sur pied avec le partenaire Cronos. Grâce à l'association des nouveaux instruments de développement Microsoft Visual Studio Team System 2008 et Team Foundation Server 2008 avec une méthode développement Agile de Cronos, les développeurs d'Artilium peuvent désormais travailler sur de nouvelles fonctions avec une productivité et une qualité accrues.

### Avantages

- Code de meilleure qualité grâce à une méthodologie de développement adaptée
- Productivité accrue des développeurs
- Meilleure diffusion des connaissances grâce au portail en ligne
- Collaboration plus efficace entre les développeurs
- Meilleures planification et prévisibilité des délais
- Performances très élevées et temps de réaction réduit
- Plateforme adaptée aux exigences à venir
- Possibilités d'intégration simple à d'autres technologies

**E**n utilisant Microsoft Visual Studio Team System 2008 et en faisant appel à au partenaire

Cronos, Artilium propulse le développement de son *Arta Service Delivery Platform* dans une autre dimension. La plateforme Artilium aide à la fois les opérateurs fixes et mobiles à gérer le trafic sur leur réseau et à lancer rapidement de nouveaux services. C'est principalement lors de la libéralisation du marché des télécoms, à la fin des années nonante, qu'Artilium a su concrétiser un grand nombre de possibilités de croissance et élargir considérablement sa plateforme de nouveaux modules. Par contre, les fondements du logiciel sont toutefois restés inchangés, d'où des difficultés de gestion croissantes de la plateforme.

Il y a deux ans, Artilium a été reprise par un groupe d'investisseurs britanniques qui nourrissait de grandes ambitions. "Afin de tout mettre en œuvre pour afficher une croissance internationale soutenue et de nous préparer à de nouvelles technologies de communication telles que les communications unifiées, nous devons réorganiser notre plateforme de communication sur une nouvelle base technologique", confie Dirk Verlinde, CTO d'Artilium. En collaboration avec le partenaire de développement Cronos, l'entreprise a lancé un pilote tant avec la technologie Java que Microsoft. Après avoir effectué une analyse approfondie, décision fut prise de retenir le Microsoft .NET Framework et d'utiliser pour le développement proprement dit Microsoft Visual Studio 2008 et Team Foundation Server 2008.

### Nouvelle méthodologie de développement

Cronos a conseillé à Artilium de professionnaliser le développement à l'aide d'une méthodologie propre prenant également en charge les technologies de développement de Microsoft. "Notre Managed Agility Framework, avec des éléments de *Scrum* et XP (Extreme Programming), répondait parfaitement aux besoins complexes d'Artilium, qui évoluent en fonction de la volatilité et des nouveaux produits du secteur télécoms", indique Katrien Van Den Driessche, responsable Total Solutions chez Cronos. "Selon notre méthodologie, une partie opérationnelle du logiciel est livrée chaque mois au client. Ce logiciel est totalement testé et adapté à tous les standards de qualité. De cette manière, nous limitons le risque et nous réduisons au minimum nos canaux de communication. Le client peut corriger le cap et intervenir à tout moment où cela s'avère nécessaire."

Cronos et Artilium ont mis sur pied une nouvelle organisation de développement avec, entre autres, une équipe de gestion de programme et une équipe de test séparée. Cette structure a immédiatement influé sur le travail quotidien des développeurs. Par le passé, chaque développeur planchait sur un module du logiciel en toute indépendance. Chaque

soir, les modules étaient ensuite rassemblés et leur compatibilité, testée. "A l'époque, nous nous posions peu de questions sur la cohérence du code", avoue Dirk Verlinde. "Aujourd'hui, nous sommes certains de la qualité parce que nous travaillons ensemble dans un système intégré en suivant les mêmes méthodes. Les développeurs travaillent deux par deux (principe de pair programming de XP) et disposent ainsi également d'une meilleure vue d'ensemble du projet grâce à Team Foundation Server. Tout bénéfique pour la participation de tous les collaborateurs qui sentent le soutien constructif et collaboratif des autres."

Toutes les informations nécessaires sont partagées via un portail SharePoint, une extension pratique du Team Foundation Server. Tant les développeurs que les managers peuvent consulter à tout moment le statut du projet. La recherche d'informations n'occasionne plus aucune perte de temps. L'approche collaborative ne se confine toutefois pas à l'intramuros. Le Team Foundation Server permet en effet aux développeurs de Loppem de collaborer étroitement avec l'équipe Cronos de Gand.

### Meilleure évaluation des délais

Selon Verlinde, le nouveau modus operandi permet à Artilium de mieux prévoir les délais de l'ensemble du trajet de développement : "Nous pouvons beaucoup mieux planifier notre charge de travail et pouvons évaluer avec certitude quand nous pourrions livrer les nouveaux modules." Par le passé, le développement était rapide, mais on perdait énormément de temps avec les tests. Cette époque est désormais révolue grâce à la méthodologie Cronos : les développeurs commencent par écrire le code test (Test Driven Development) et puis seulement le code d'application, segment par segment. "Ce faisant, nous savons que nous pouvons procéder à des adaptations du code ultérieurement sans courir le risque que certaines parties ne fonctionnent plus. Ceci apparaît clairement quand des tests écrits précédemment ne semblent plus fonctionner."

La transparence accrue réduit également le risque en cas d'absence d'un développeur." Par le passé, les développeurs travaillaient indépendamment les uns des autres et ne pouvaient pas consulter le travail des autres et le développement d'un module se retrouvait ainsi souvent au

point mort en cas de maladie d'un des développeurs", poursuit Verlinde, qui se rappelle parfaitement le cas de projets retardés ou arrêtés pour cette raison. "Aujourd'hui, Visual Studio Team System nous permet de mieux collaborer et de prendre toutes nos précautions."



**"Les développeurs travaillent par groupe de deux et disposent ainsi également d'une meilleure vue d'ensemble du projet grâce à Team Foundation Server. Tout bénéfique pour la participation de tous les collaborateurs qui sentent le soutien constructif et collaboratif des autres."**

**Dirk Verlinde, CTO d'Artilium**

Artilium travaille désormais sur la base d'une planification transparente sur six et dix-huit mois. "Il s'agit non seulement d'un point de repère pour nos développeurs, mais également une amélioration de la transparence vis-à-vis des clients quant aux nouvelles fonctions qui viendront se greffer à leurs applications. De cette manière, nos vendeurs peuvent aussi déjà étoffer la filière vente", souligne Verlinde.

### Nouvelle plateforme de communication très rapide

Verlinde est très satisfait des performances de .NET Framework, l'épine dorsale de la nouvelle plateforme. "Dans le monde des télécoms, les transactions doivent s'opérer très rapidement. Le temps ne se compte pas en secondes, mais en millisecondes. La nouvelle technologie nous donne un temps de réaction de 9 millisecondes pour le transport proprement dit au sein de notre modèle en couches. Je le dis donc ouvertement : la technologie Microsoft fonctionne en temps réel !" Le .NET Framework suit les principes d'une architecture orientée objet qui facilite la

## Pour plus d'informations

**Pour obtenir davantage d'informations sur les produits et services de Microsoft décrits plus haut, appelez le +32 (0)2 704 30 00, ou visitez le site [www.microsoft.be/business/cases](http://www.microsoft.be/business/cases). Vous y trouverez les références d'autres entreprises qui utilisent des applications similaires.**

**Pour obtenir davantage d'informations sur Cronos, appelez le +32 475 720 750 ou visitez le site [www.cronos.be](http://www.cronos.be)**

**Pour plus d'informations sur Artilium, visitez le site [www.artilium.com](http://www.artilium.com)**

réalisation d'adaptations et d'ajustements. Grâce à cette base technologique évolutive, Artilium peut proposer des plateformes logicielles beaucoup plus grandes et plus puissantes à ses clients. Par ailleurs, l'ouverture est déterminante dans le monde des télécoms. "Aujourd'hui, les opérateurs disposent d'un très grand nombre de plateformes qui ne collaborent pas de manière constructive. Notre plateforme facilite l'intégration de ces différents systèmes grâce à la Windows Communication Foundation."

### Des collaborateurs très satisfaits

Les collaborateurs d'Artilium sont déjà très satisfaits du nouveau mode de travail. "Nous constatons que leur participation a nettement augmenté", indique Verlinde. "Ils ne s'inquiètent plus seulement de leur propre module, mais appréhendent désormais leur rôle comme un élément d'un ensemble plus vaste. Ils nous confient qu'ils sont désormais 2 à 3 fois plus productifs, ce qui est probablement une évaluation conservatrice." De plus, Artilium trouve dorénavant plus facilement de nouveaux développeurs. "Il semble que les technologies dernier cri attirent les nouveaux talents qu'il nous sera dès lors plus facile de recruter et de fidéliser."

La nouvelle plateforme facilite également le travail quotidien de l'équipe de service responsable de l'installation de l'application du client. L'application est plus facile à entretenir que l'ancienne plateforme. Auparavant, une mise à niveau demandait généralement plusieurs jours alors qu'aujourd'hui, il ne faut plus que quelques heures à peine...

### Communications unifiées

Artilium envisage d'ores et déjà l'avenir avec la technologie Microsoft. "Tout le monde parle aujourd'hui des communications unifiées ou intégrées, et Microsoft mise beaucoup sur cette technologie", confie Verlinde. "En combinaison avec notre plateforme, nous pouvons obtenir des Microsoft Unified Communications mobiles de telle sorte que les opérateurs mobiles puissent facilement proposer des services à leurs clients. L'intégration est très simple pour nous, puisque « Microsoft » dialogue parfaitement avec « Microsoft ». Grâce à la flexibilité de la plateforme, nous pouvons par ailleurs très facilement intégrer d'autres services comme une présence ou une localisation mobile, voire des applications de communications unifiées d'autres fournisseurs."

## Software & Services

Servers	Desktop Applications
Developer Tools	Business Solutions
Microsoft Visual Studio 2008	Services
Microsoft .NET Framework 3.5	Technologies

Windows

## Partner

Cronos

**Microsoft®**