

## **Infrastructure de développement pour .NET : pourquoi et laquelle choisir?**

---

Microsoft® détient plus de 50 % du marché mondial des outils de développement et la plupart des organisations se standardisent inexorablement sur .NET pour développer, migrer et maintenir leurs systèmes d'information. Bien que très flexibles et puissantes, les technologies .NET se complexifient sans cesse et évoluent à un rythme constant, rendant ainsi le travail des programmeurs de plus en plus difficile et posant un vrai défi aux organisations. Il y aurait plus de dix millions de programmeurs .NET dont près de 400 000 au Canada. La demande de programmeurs .NET est aujourd'hui plus grande que l'offre, ce qui crée une pression à la hausse sur les coûts et une pénurie de ressources compétentes qui s'accroît jour après jour.

Ajoutons à cela que, depuis l'avènement de .NET, la productivité des programmeurs a chuté de 5 à 15 fois en comparaison avec les langages de programmation 4GL (Oracle-Forms, PowerBuilder, SQL Design, etc.), moins flexibles mais très productifs. Les organisations ne peuvent pas compenser cette chute de productivité par une augmentation comparable de leur budget de développement et de maintenance. Une infrastructure de développement efficace et fonctionnelle devient ainsi, aujourd'hui plus que jamais, un élément clé dans la mise au point des systèmes d'information.

### **Une infrastructure, oui, mais laquelle?**

Comme le prétendent, à raison, les architectes responsables, la mise en place d'une infrastructure de développement est dorénavant un prérequis incontournable pour tout développement de système d'information. Elle permet d'asseoir l'architecture technologique et de mettre en place les composants qui répondront aux divers besoins de l'organisation et qui permettront d'accroître la productivité. Évidemment, les programmeurs doivent apprendre et connaître cette infrastructure.

Trois choix s'offrent aux organisations pour la mise en place d'une infrastructure de développement :

- Développer une infrastructure maison
- Utiliser une infrastructure développée par certaines sociétés-conseils
- Acquérir une infrastructure commerciale.

Développer une infrastructure maison a l'avantage d'être spécifiquement adaptée à l'organisation. En revanche, elle coûte très cher. Des ressources spécialisées devront non seulement développer l'infrastructure, mais la supporter, la faire évoluer et s'assurer que tout est en place afin que les programmeurs puissent accéder à la formation et à la documentation requises à son utilisation. Cette approche, qui réinvente la roue, s'avère la moins économique, la moins rentable, la moins efficace et la plus risquée, tant au niveau de la qualité et de la productivité qu'au niveau de sa mise au point. Elle apporte aussi un élément de risque lié au développement très pointu, qui se retrouve entre les mains de quelques individus seulement.

L'infrastructure développée par une société-conseil s'approche d'une solution maison. Elle a l'avantage d'avoir déjà été implantée dans d'autres organisations et est donc fonctionnelle. Mais il ne s'agit pas non plus d'un produit commercial, documenté, supporté et promu comme tel. Souvent, la société-conseil a développé cette infrastructure au fil des mandats et vous l'offre, ou décide de l'utiliser dans le cadre d'un projet que vous leur avez confié. Les mêmes problèmes se posent quant à la qualité et à la productivité. Cette société-conseil devient pour vous incontournable et, ayant maintenant mainmise sur votre infrastructure, est peu encline à la rendre accessible à des concurrents potentiels. De plus, l'utilisation d'outils de productivité diminue l'ampleur de mandats à prestation de ressources : la société-conseil doit alors choisir entre ses intérêts et ceux de ses clients. On ne peut donc pas anticiper des gains de productivité significatifs.

Acquérir une infrastructure commerciale offre plusieurs avantages. La solution commerciale est développée pour un grand nombre d'organisations; elle est donc constamment maintenue à jour et elle évolue au rythme des nouvelles technologies, au fur et à mesure de leur disponibilité. Le fabricant investit des ressources importantes en expertise, en temps et en argent, et doit s'assurer que sa solution est efficace et utilisable par de nombreuses organisations. Il doit aussi offrir l'ensemble des services périphériques nécessaires à l'implantation et à utilisation de sa solution, c'est-à-dire des ressources pour l'installation, le support et la formation. La solution doit donc se démarquer de la concurrence, être facile à mettre en place et facile à assimiler afin de rendre ses clients autonomes le plus rapidement possible.

Une infrastructure commerciale exige un niveau de qualité et de productivité supérieur, et le fabricant doit être en mesure de démontrer l'augmentation de productivité qu'elle engendre. Elle doit également garantir un retour sur investissement aussi rapide qu'élevé. Selon le Groupe Gartner, une telle infrastructure apporte typiquement des gains de productivité qui varient de 2 à 15 fois.

Cependant, une solution commerciale ne peut répondre à 100 % des besoins. En effet, chaque organisation a ses particularités, ses contraintes et son historique. La solution doit donc permettre l'intégration d'autres composants, outils et technologies. Elle doit également être suffisamment flexible pour faciliter l'ajout de fonctionnalités maison, mais suffisamment complète pour en réduire le besoin au minimum. Ce faisant, elle met l'organisation à l'abri d'une trop grande dépendance envers quelques ressources, qu'elles soient internes ou externes.

## Consyst et son infrastructure : Rep++

Depuis sa fondation il y a 25 ans, Consyst a investi près de 300 années-personnes dans la mise au point de son infrastructure de développement : Rep++. Aucune organisation ne peut se permettre d'investir autant sur une si longue période pour développer une infrastructure maison.

Grâce à l'utilisation, aux commentaires, aux suggestions et aux tests réalisés par des milliers de programmeurs dans des centaines d'organisations, Rep++ est devenu en 25 années une infrastructure incontournable, mature, stable et puissante, offrant un niveau de productivité inégalé.

La qualité et la productivité de Rep++ ont encore été démontrées récemment lors d'un test réalisé chez Revenu Québec par des ressources de Revenu Québec. Ce test, dans l'environnement de développement .NET de Microsoft, a démontré un accroissement de la productivité d'au moins 10 fois grâce à Rep++, et ce, avec une courte formation de 3 heures donnée aux programmeurs.

Outre ces gains de productivité importants, Rep++ :

- Permet à vos programmeurs de se concentrer sur vos besoins d'affaires plutôt que sur les problèmes technologiques.
- Diminue le temps d'apprentissage et la complexité du développement en .NET, vous permettant de mieux faire face à la pénurie de programmeurs et de compétences.
- Réduit systématiquement le temps (les échéanciers de livraison), les coûts de développement, de tests et de maintenance.
- Accroît la qualité et les fonctionnalités des applications développées.
- Renforce le cadre normatif, uniformise l'infrastructure et les façons de faire, et permet de récupérer le contrôle des applications à l'interne.
- Facilite le déplacement des ressources et le transfert des connaissances entre les organisations et entre les ressources internes et celles des sociétés-conseils.

*N'hésitez pas à communiquer avec nous pour en savoir plus et pour planifier une présentation et une démonstration de notre solution Rep++<sup>®</sup> pour .NET – [www.consynt.ca](http://www.consynt.ca) – (514) 849-7431 poste 501.*