

# La Stratégie d'Intégration Advantage

## Intégration pour l'Enterprise

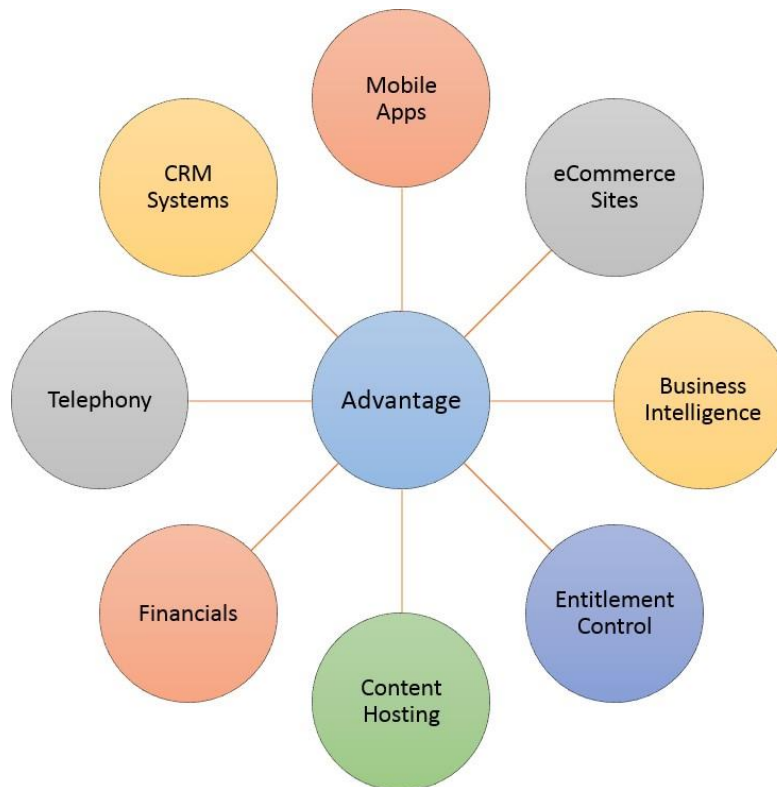
### Synthèse

Ces dernières années, les entreprises comptent sur moins de systèmes pour gérer leurs activités au quotidien et ont souvent installé des intégrations simples, et orientées batch. Toutefois, dans le marché en pleine expansion du numérique, les sociétés ont besoin de nombreux systèmes intégrés pour maintenir leur aspect compétitif—réseaux sociaux, sites e-Commerce, plateformes mobiles, etc. Les changements pour des systèmes plus intégrés ont évolué sur les 10 dernières années, mais les entreprises se trouvent maintenant avec des décisions vitales pour s'adapter aux changements. Elles comptent sur les sociétés technologiques pour offrir les outils nécessaires pour connecter les systèmes. Il y a un consensus parmi les observateurs pour penser que les entreprises s'appuieront de plus en plus sur les systèmes interconnectés – probablement un hybride à court-terme (par exemple en local ou dans le cloud), et du cloud pur sur le long terme.

Comme les services non-informatiques continuent d'acquérir des plates-formes logicielles et des flux d'intégration directe, les systèmes d'entreprise doivent offrir des solutions d'intégration accessibles par du personnel informatique spécialisé, des utilisateurs professionnels et des tiers. Ces solutions doivent être flexibles et offrir aussi des capacités cloud, en plus de solutions d'intégration locaux plus traditionnelles. La plate-forme Advantage permet plusieurs stratégies pour répondre aux besoins exigeants des entreprises et leur capacité à s'intégrer efficacement dans l'écosystème.

## Les Solution(s) Advantage

L'application Advantage est au centre de l'écosphère informatique pour les clients AdvantageCS. Il agit comme un hub central pour presque toutes les activités liées aux données-transactions de ventes, données financières, données clients, analyses, notes de service client, informations produits, rangs marketing, etc. Toutefois, ses clients déploient d'autres systèmes au sein de leur architecture exigeant une intégration avec Advantage.



La nature de ces intégrations peut largement varier selon les spécificités de autres systèmes. Par exemple, un site e-Commerce va demander une intégration en temps réel, mais un système financier peut se contenter d'une alimentation quotidienne des données transactionnelles. Il est important pour un système au niveau de l'entreprise de fournir ce type de flexibilité dans la stratégie d'intégration sans personnalisation constante nécessaire.

## Outil de Développement Logiciel (« Software Development Kit » - SDK)

Advantage offre quatre moyens d'accès de programmation à l'application et les données au sein du SDK: Java API, .NET API, REST API, and SOAP API.

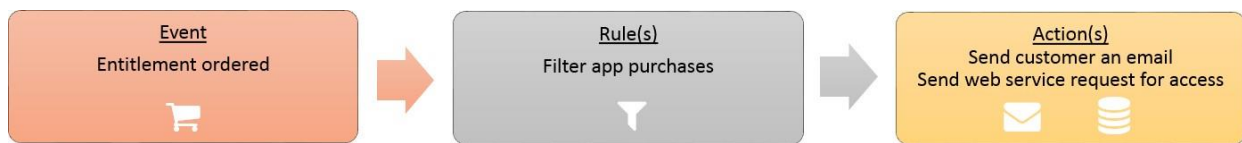
Chaque API fournit un accès à une large gamme de domaines centraux comprenant les produits, le marketing, les clients, les commandes, les paiements et les droits. Ils fournissent un accès au modèle de données Advantage et partagent la logique de l'activité avec l'application centrale d'Advantage. Cela garantit que l'utilisation de l'API est cohérente avec les fonctions standards de l'application.

## Événements Flux de Travail

Au centre des transactions de l'activité, il y a un flux constant des données par le système Advantage—commandes web, visualisations service client, paiements, entrées du grand livre, etc. Les entreprises souhaitent souvent capturer des événements spécifiques et entreprendre une action appropriée.

Advantage gère ce flux de travail par une structure flexible et basée sur l'événement. La structure consiste à s'abonner à des événements, à filtrer un sous-ensemble de ces événements, et à spécifier les actions à effectuer. Une fois que la structure a été configurée, Advantage commence à capturer les événements lorsqu'ils se produisent et les traite en un temps quasiment réel.

Les événements sont capturés au niveau de l'objet et sont incorporés directement dans l'application. Des exemples d'événements incluent un client créé, une commande terminée, un paiement affecté, et un accès permis. Les actions offrent également une variété de possibilités comme envoyer un courriel ou exécuter un web service spécifique avec une interface de paiement JSON/XML spécifiée.



Cette structure puissante permet de fournir d'importants avantages comme un engagement client accru, une maintenance allégée de partage des données, et intégration des données quasiment en temps réel avec d'autres systèmes.

## Intégrations Tierces Standards

Advantage gère des intégrations « sur étagère » avec de nombreuses parties tierces. Ces intégrations fournissent des connexions point-à-point avec certains fournisseurs de services. Voici quelques exemples d'intégrations:

- Normalisation adresse – Satori
- Traitement de carte de crédit – CyberSource
- Taxes – ONESOURCE Indirect Tax
- Validation prélèvement– Dénicheur de Banque

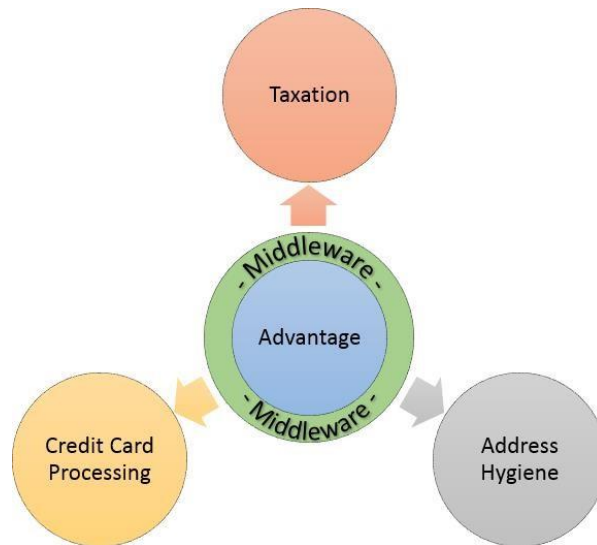
Ces intégrations requièrent une configuration du système Advantage, mais ne requiert pas de support de développement dans la plupart des cas. Ces types d'intégrations peuvent être attrayantes pour des activités souhaitant des solutions intégrées out-of-the-box.

Consultez le paragraphe "Intégrations et Connecteurs" du site AdvantageCS pour voir une liste de quelques-uns des systèmes avec lesquels nous avons réalisé une intégration – certains de manière standard et d'autres de façon spécifique.

<http://www.advantagecs.fr/connecteurs>

## Structure d'Extensibilité

Les intégrations décrites dans le paragraphe précédent sont implémentées en utilisant la structure d'extensibilité d'Advantage. Cette structure fournit une architecture prête à l'emploi pour des intégrations tierces en implémentant les points d'extensibilité fournis. Une implémentation de service d'extensibilité (par exemple, plug-in) peut être implémentée comme .NET DLL ou comme web service où les plug-ins de base d'Advantage sont créés en utilisant des DLL. Ces plug-ins peuvent router les appels par un bus de service d'entreprise ou une autre application middleware. Cette structure fournit aux clients la flexibilité lors de l'intégration des applications tierces.

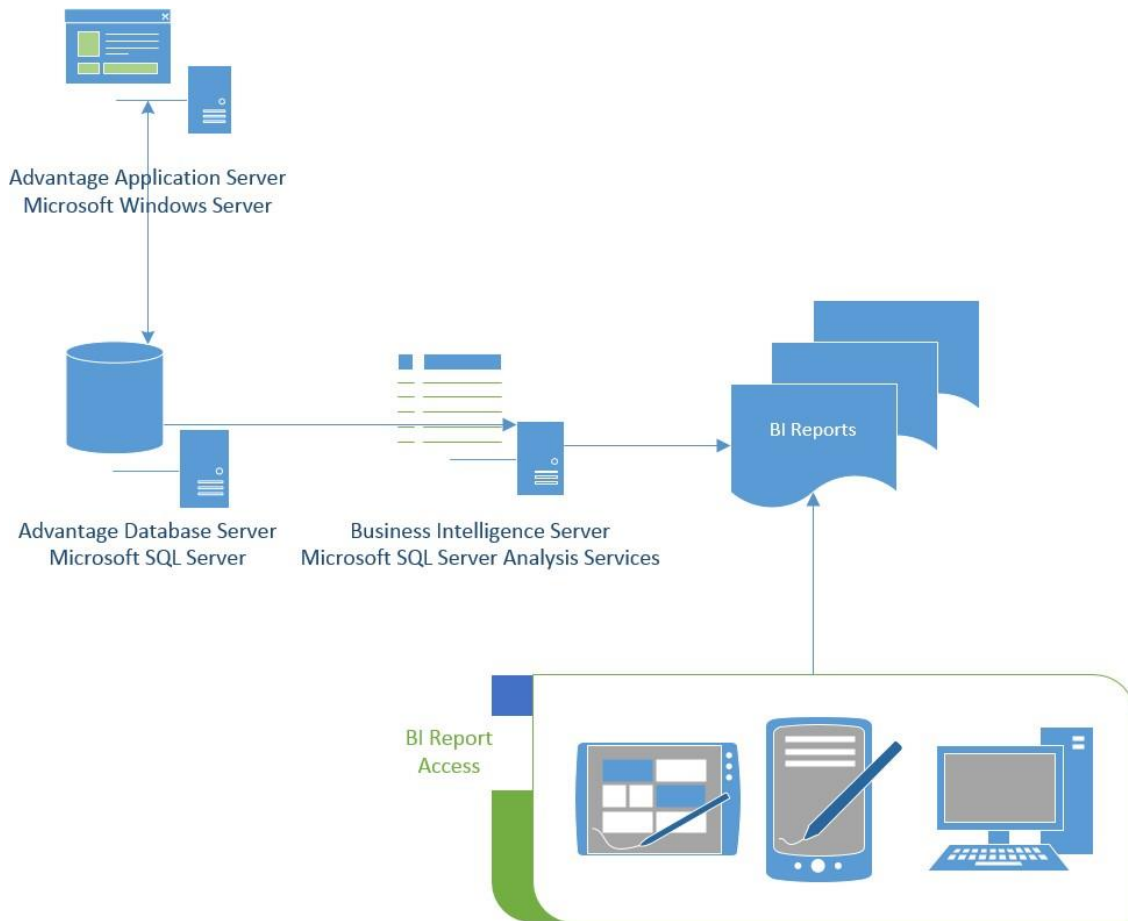


## Entrepôt de Données

Certaines intégrations requièrent une alimentation régulière des données transactionnelles, comme des logiciels de comptabilité par opposition aux intégrations en temps réel. Advantage offre une fonctionnalité d'entrepôt de données où les enregistrements sont écrits aux tables extraites tandis que les transactions sont traitées par le système. Cela permet à d'autres systèmes d'utiliser les écarts de données à n'importe quel intervalle—une fois par heure, une fois par jour, etc. Cette fonctionnalité évite la dépendance sur la compréhension du modèle de données Advantage et permet à l'utilisateur opérationnel d'utiliser les types de données pertinentes des intégrations spécifiques. Ces alimentations de données d'entrepôt sont totalement personnalisables et peuvent être livrées en divers formats (par exemple, SQL vs. XML).

## Module Décisionnel

AdvantageCS offre un Module Décisionnel qui est piloté par deux principes clés : fournir des données accessibles et assurer un modèle extensible. La solution décisionnelle utilise des technologies qui se fondent en douceur avec l'écosphère existante Advantage et les produits Microsoft avec lesquels les entreprises sont familières. Dans le contexte de l'intégration, la solution Décisionnelle offre un entrepôt de données construit de données transactionnelles non normalisées. Cet entrepôt de données peut être une source importante de données pour certains types d'intégrations comme les systèmes de reporting.



Le système transactionnel Advantage peut être un système complexe d'accès depuis la couche de données. De plus, les entreprises souhaitent souvent limiter les types d'intégrations en accédant directement au système transactionnel pour réduire efficacement les goulets d'étranglements. Cela diffère de la fonctionnalité de données d'entrepôt mentionnée ci-dessus dans le sens où l'entrepôt de données du module décisionnel représente un ensemble complet de données non normalisées—pas uniquement des écarts de transactions. L'entrepôt de données décisionnel offre une vue poussée des données transactionnelles riches qui peuvent être facilement utilisées par d'autres systèmes.

## Structure Commune de Distribution

Advantage fournit des fichiers de sortie standards pour plusieurs processus métier de base. Voici leur liste :

- Réabonnements
- Bons de colisage
- Tirages
- Réassorts
- Facturation et relevés
- Réimpressions de factures

Les sorties standard pour ces traitements communs de distribution comprennent toutes les données pertinentes. Par exemple, le flux de réabonnement peut inclure les coordonnées du client, le contrat d'abonnement en cours, et une liste d'offres de renouvellement (y compris les couplages). Les processus de distribution courants génèrent des formats de sortie en JSON ou XML qui peuvent être transmises à un fournisseur ou un système personnalisé pour un traitement ultérieur. Ils peuplent également un ensemble standard de tables SQL qui peuvent être utilisées pour créer des lettres (à l'aide d'un outil comme Microsoft SQL Server Reporting Services) ou directement par un processus ou un outil d'intégration personnalisé.

## Synthèse

Pour rester compétitif, les entreprises doivent avoir des intégrations fiables entre les divers systèmes dans leur écosphère informatique respective. Les systèmes doivent être assez flexibles pour supporter divers modèles d'intégrations—fournir un seul moyen d'intégration n'est pas suffisant. Pour les clients AdvantageCS clients, la plateforme Advantage agit comme moteur de leurs activités et fournit plusieurs options d'intégrations assurant ainsi un environnement intégré bien structuré.