

Une **application composite** (ou **mashup** ou encore **mash-up**) est une application qui combine du contenu ou du service provenant de plusieurs applications plus ou moins hétérogènes.

On parle de *mashup* dans le cadre d'une superposition de deux images provenant de sources différentes, superposition de données visuelles et sonores différentes par exemple dans le but de créer une expérience nouvelle.

Dans le cas de [site Web](#), le principe d'un *mashup* est donc d'agréger du contenu provenant d'autres sites, afin de créer un site nouveau.

Pour ce faire, on utilise le plus souvent l'objet [XMLHttpRequest](#), [RSS](#), [AJAX](#) du côté client, et les [API](#) (ou les [Services Web](#)) des sites dont on mixe le contenu.

De plus en plus d'éditeurs de contenu proposent gratuitement des [API](#), afin d'encourager la communauté des développeurs à créer des mashup utilisant leur contenu. Les applications composites se basent sur la [programmation événementielle](#).

C'est le cas de [Google](#), de [Yahoo!](#), de [Amazon](#), de [eBay](#), ou de FedEx (qui permet à un commerçant de présenter sur son propre web l'état d'avancement d'une livraison qu'il a sous-traitée au logisticien), leur intérêt étant d'inciter les développeurs à répandre et à diffuser leur contenu.

Les mashups ne sont pas toujours les bienvenus et leur situation commerciale est fragile puisqu'ils exploitent des données qui ne leur appartiennent pas.

Sommaire

[\[masquer\]](#)

- [1 Types d'applications composites](#)
- [2 Applications dans le domaine des télécommunications](#)
- [3 Les exemples les plus courants](#)
- [4 Avantages et inconvénients du Mashup](#)
- [5 Liens](#)
- [6 Notes et références](#)

Types d'applications composites [\[modifier\]](#)

Actuellement, les applications composites apparaissent sous quatre formes générales qui concernent la présentation, les données, le grand public et enfin l'entreprise.

Les applications composites de **présentation** constituent le type le plus connu, dont le meilleur exemple est donné par les nombreuses applications [Google Maps](#). Elles combinent des éléments provenant de sources multiples en masquant ce fait derrière une interface graphique unifiée simple.

Le deuxième type courant concerne les **données**. Une application relative aux données mélange des données provenant de différentes sources, par exemple en combinant plusieurs flux [RSS](#) ou [Services Web](#) pour créer un résultat final présenté ou non sous forme graphique. Dans le cas où il n'y a pas d'interface graphique le résultat peut être par exemple réinjecté dans un système tiers toujours via Services Web. Le déclenchement du Mashup de données peut se faire par un appel d'un Service Web exposé par l'Application composite elle-même.

Concernant **le commerce et le grand public**, une application hybride combine ce qui précède (données et présentation), en se concentrant à la fois sur la fusion et sur la présentation des données, adaptant ainsi le résultat final à une application commerciale ou grand public.

Enfin une application hybride **d'entreprise mashup (ou Business Mashup)** combine également ce qui précède (données et présentation) en ajoutant une couche collaborative ([Workflow](#)). Les sources peuvent être internes et/ou externes. Le [Workflow](#) permet de valider les données par différents acteurs. L'objectif d'un mashup d'entreprise est de produire des applications répondant à des problématiques métiers. Par exemple, on peut créer un [Workflow](#) permettant de valider une remise accordée sur la vente d'une maison. Dans la fiche de validation on retrouvera une [Google Map](#) situant la maison mais également on visualisera et tracera la validation de la remise de ce bien. Enfin on pourra créer un rapport sur les parts de marché en combinant une liste externe de toutes les maisons vendues la semaine dernière avec des données internes sur les maisons vendues par une agence particulière.

Applications dans le domaine des télécommunications [\[modifier\]](#)

L'utilisation de *mashup* est également envisagée par les opérateurs de télécommunications traditionnels ([BT](#)^[1], [Verizon Communications](#), ...) et par de nouveaux venus (type [Yahoo](#), [Google](#)^[2], ...) afin de pouvoir créer et offrir plus rapidement des services de communications innovants. De même ce type de technologie est envisagé dans les réseaux de télécommunications privés afin de pouvoir combiner plus rapidement les applications et les processus de l'entreprise (ex relation client) avec des micro-applications (« briques ») communicantes telles que « click-to-connect », présence, localisation, voix sur IP etc.

Le principe est de réduire le niveau d'expertise nécessaire et la complexité de développement en mettant une couche « d'abstraction » entre les briques de communications et l'infrastructure télécom existante, ce qui permet de les rendre accessibles à une communauté de développeurs élargie via le nouvel environnement web:

- Des interfaces qui donnent une ouverture sur le « juste » niveau de fonctionnalité requis à partir des différents composants du réseau
- Des interfaces qui donnent accès à certains composants du réseau, avec les droits adaptés pour les utilisateurs/développeurs de confiance et pour les autres
- Des interfaces qui permettent d'accéder aux fonctions IT classiques comme la facturation, le "provisioning", la mesure des performances et de la qualité de service...

Les exemples les plus courants [\[modifier\]](#)

- L'API la plus utilisée est sans aucun doute celle de Google Maps. On trouve d'ailleurs plusieurs sites ou blog spécialisés dans le recensement de ces mashup^[3].
- L'API Google Maps permet de mettre en place divers services de géo localisation. On trouve par exemple un site permettant de piloter un avion au dessus de la GoogleMap^[4].
- On peut également citer les API d'e-commerces tels que celles d'eBay ou autre Alapage pour permettre aux utilisateurs du site mashup de consulter le catalogue d'article ou encore d'analyser ou de suivre les ventes.
- On trouve aussi plusieurs sites permettant de trouver le carburant le moins cher proche de chez vous (par exemple Carbéo^[5] et La Liste Rose^[6]).
- Certains sites fusionnent plusieurs technologies tels que le site <http://mapifiedrss.gmapify.fr/> qui utilise les API de GoogleMap, Geonames et les flux RSS de Google news, afin de géo-localiser n'importe quel flux RSS en surlignant les pays cibles.