

Core Banking System (CBS)

**Décryptage des enjeux
majeurs des CBS et panorama
des éditeurs du marché**

Avril 2024

Caractéristiques historiques des CBS...

1.

Monolithique

Construction comme une seule unité indivisible ; cette architecture monolithique rend souvent difficile la mise à jour ou l'ajout de nouvelles fonctionnalités sans perturber l'ensemble du système.

2.

Mainframe coûteux

Hébergés sur des ordinateurs centraux puissants et coûteux, les mainframes sont robustes et fiables mais souvent coûteux à entretenir et à mettre à jour

3.

Batch Processing

Transactions traitées par lots à des moments prédéfinis plutôt que de manière continue. Cela entraîne des délais dans le traitement des transactions et des mises à jour des soldes

4.

Séparation des fonctions

Les différentes fonctions bancaires sont souvent gérées par des modules séparés, ce qui peut rendre la coordination et l'intégration entre ces modules complexes.

... et des CBS nouvelle génération présentant des enjeux



**Alignement
avec la
réglementation**



**Intégration avec
d'autres
systèmes
bancaires**



**Compétitivité et
innovation**



**Robustesse et
sécurité**



**Maitrise des
coûts**



**Automatisation
des processus
bancaires**

Enjeux de modernisation des Core Banking System (CBS)

Être suffisamment agile pour s'adapter aux réglementations

Les nouvelles réglementations ont des impacts sur tous les aspects de l'activité bancaire, avec des conséquences pour les CBS

Relation client et structure de marché

- MIF II, PRIIPS, DDA
- Solvency 2
- RGPD

Fiscalité et fraude

- FATCA, AEOI
- DAC 6

Réforme structurelle des banques

- Volcker Rule, Loi bancaire Française
- IFRS 9
- DSP2, DSP3

Sécurité informatique

- DORA

Impacts CBS

Revue des parcours clients

Collecte et stockage d'information

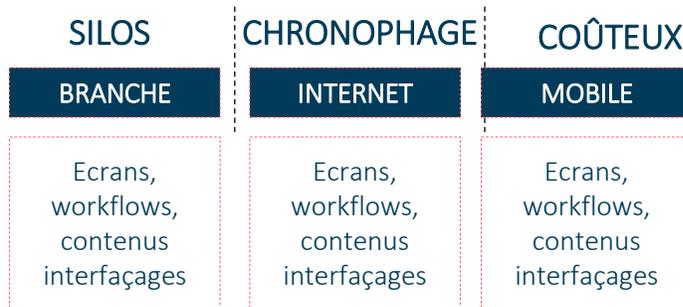
Réalisation de reporting clients

Revue des systèmes comptables

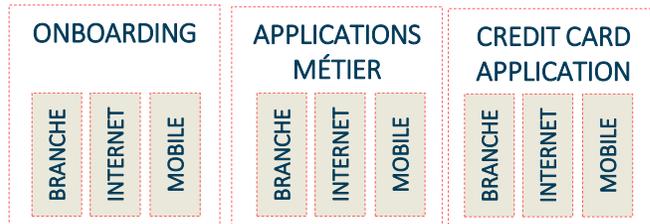
Revue des systèmes de paiement

Résilience opérationnelle

Approche en silo

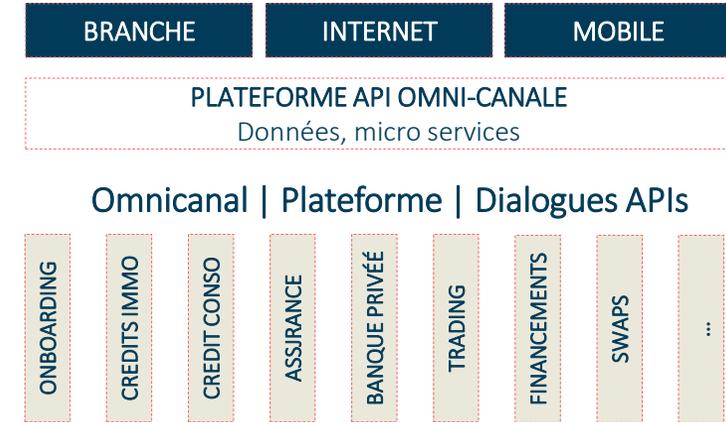


Canaux | Silos & systèmes « legacy »



Approche open banking

TURNING THE SHIP AROUND



- ✓ Tout est fait une fois et dispersé sur tous les canaux via un hub API central, avec la possibilité de déployer de nouvelles fonctionnalités en quelques heures
- ✓ Orchestration des interactions avec les clients sur plusieurs points de contact, ce qui permet de réaliser d'énormes économies de temps et d'argent via des micro-services
- ✓ Architecture ouverte

Leviers de compétitivité apportés par l'Open banking



Simplification des parcours collaborateurs



Réduction du « time to market »



Création de nouveaux services et modes de distribution



Amélioration de l'expérience client

Maitriser les coûts d'évolution et maintenance

La logique de développement en silo des CBS dit « Legacy » affecte la performance, les coûts de maintenance et d'évolution des systèmes d'information des banques.

Le changement de CBS génère un investissement initial important...

25 bn\$c'est le montant total du **marché** des CBS

2 ansen moyenne pour développer un CBS

~2 m€d'**investissement financier** initial à réaliser

16-30%du budget IT annuel en coûts de maintenance et de développement

9%de **réduction des coûts IT** en remplaçant un CBS d'ancienne génération par un nouveau
(soit 1,3 à 2,4 bn\$)

50%de **réduction des coûts** en optant pour un CBS basé sur le Cloud
(réduction de l'effectif IT de 35%, lancement plus rapide et moins coûteux des nouveaux produits (réduction de 80% du délai de mise sur le marché), etc.)

...mais présente des avantages à moyen et long terme pour la performance et la maitrise des coûts

● Performance

L'architecture modulaire et l'agilité des néo-CBS augmente la performance globale du SI de la banque et permet de réduire le temps de mise à jour des modules ou de développement des nouveaux blocs opérationnel (scalabilité).

● Maitrise des coûts

○ En « on premise » les néo CBS intègrent des outils avancés comme l'IA ou le Natural language Processing (NLP). Cela permet de réaliser les maintenances plus facilement et de ne pas avoir besoin d'une main d'œuvre qualifiée sur des anciens langages (ex: cobol) souvent plus chère.

○ En « Saas », si la solution est hébergée sur un cloud : les coûts de maintenance et de mise à niveau sont connus à l'avance et donc mieux maitrisés.

Enjeux de modernisation des Core Banking System (CBS)

Intégration avec d'autres systèmes bancaires

De nombreux systèmes bancaires gravitent autour du Core Banking rendant sa modernisation plus complexe. En effet, les banques cherchent à rester compétitives dans un environnement numérique en constante évolution, et l'intégration efficace avec d'autres systèmes bancaires ouvre la voie à une amélioration de l'expérience client, à une réduction des coûts et à une agilité accrue dans le lancement de nouveaux produits.



Distribution & Interface

Infrastructure de paiement et de compensation

- Système de paiement de détail (CORE, SACR, ...)
- Règlement-livraison des titres et les dépositaires centraux
- Contreparties centrales pour la compensation des produits dérivés

Interface avec les prestataires BPO

- Gestion des cartes, recouvrement, etc.

Interface avec les plateformes de reporting réglementaires

- Plateforme de reporting (FICOBA, ...)
- Centralisation de la donnée réglementaire

Interface client

- Chatbot intégré à l'application bancaire
- Etc.

Gestion d'entreprise

Comptabilité

- CRM afin de gérer l'ensemble des activités

RH

- Utilisation d'un HRMS (Human resources management system) afin de gérer les candidatures, le recrutement, la performance, etc.
- Portail employé, afin de gérer les congés, les feuilles de temps, ...
- Logiciel de signature de contrats

Achats

- ERP, pour piloter les coûts, la planification des ressources etc. et donnant une vue temps réel de l'activité bancaire

Fonction de pilotage

Visualisation et analyse de données

- Système de BI, permettant une analyse approfondie des données, tant pour l'analyse des tendances de marché que la prise de décision

Sécurité

- VPN assurant la sécurité des données (chiffrement de la donnée)
- Sécurisation d'accès (sur site et en ligne)
- Outils de gestion des risques (opérationnels, crédit, marché, etc.) permettant une réaction rapide aux changements

Robustesse et sécurité

La modernisation des CBS entraîne la gestion de gros volumes de données due à l'implémentation et l'interconnectivité de nouveaux services. La sécurité et la fiabilité du système est donc un élément majeur à prendre en compte, afin d'assurer la protection des données sensibles

Enjeux liés à la sécurité du CBS



Protection des données sensibles



Prévention des cyberattaques



AVAILABLE

Disponibilité du service



Gestion des risques opérationnels

Des comportements à adopter afin d'assurer la robustesse et la sécurité des systèmes mis en place

Chiffrer les données sensibles pour assurer la confidentialité

Mettre en place des contrôles d'accès stricts et une authentification multi-facteurs

Sauvegarder régulièrement les données et tester les processus de restauration

Analyser les logs pour détecter les anomalies

Tester périodiquement la résilience du système face aux incidents et aux cyber attaques

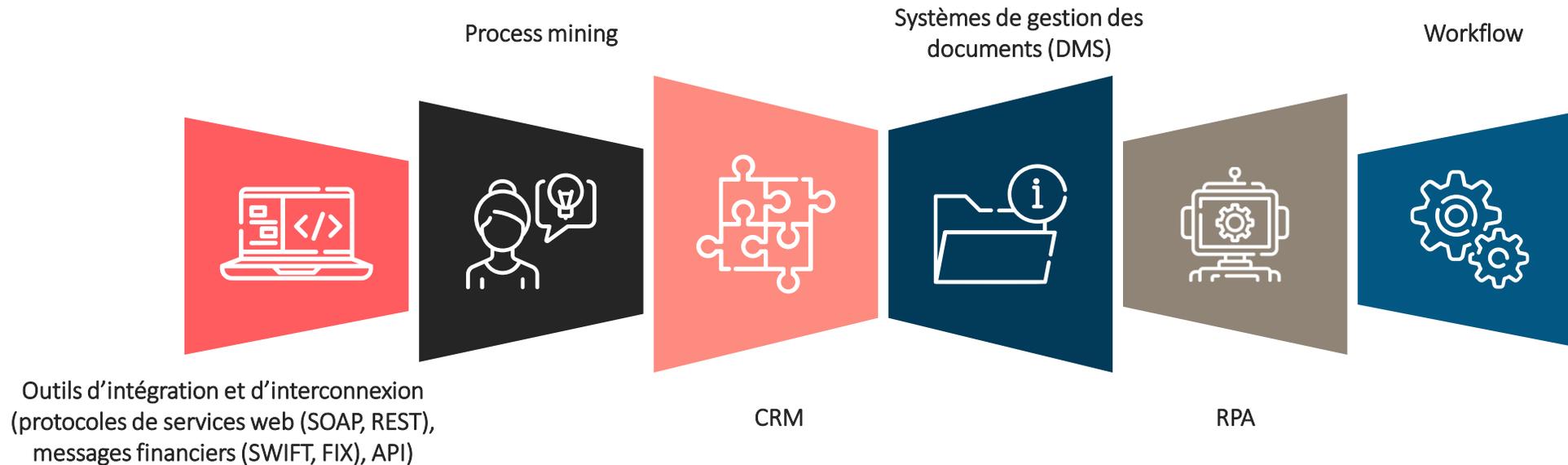
Enjeux de modernisation des Core Banking System (CBS)

Automatisation des processus bancaires

Besoin et enjeux



Différents outils intervenants dans l'automatisation des processus



Panorama général du marché des éditeurs de Core Banking System

Leaders

Logos of core banking system leaders: TEMENOS T24, FINASTRA, Infosys Finacle, ORACLE FLEXCUBE, FIS, and Jack Henry Banking.

Challengers ou Niche players

Logos of core banking system challengers or niche players: OLYMPIC BANKING SYSTEM by ERI, intellect, avaloq, Sopra Banking Software, TCS BANCS, and SAP.

Nouveaux entrants

Logos of new entrants in the core banking system market: Thought Machine, zeta, MAMBU, 70x, Solarisbank, zafin, AZENTIO, Finxact, leveris, SDK.finance, five°degrees, and ANT FINANCIAL.

Exemples de Néo-banques qui développent leur propre CBS

Logos of neobanks developing their own CBS: monzo, N26, qonto, Memo Bank, Revolut, and chime.



ANALYSE COMPARATIVE DES CBS

- Un CBS peut être soit On-premise (logiciel hébergé en interne) soit en SaaS (hébergement externe sur un cloud)
- Le choix en amont du type de solution aura un impact sur différents aspects tels que par exemple : les coûts, la flexibilité, la sécurité et le time-to-market

Principales différences entre les modes d'intégration d'un core banking system

Mode d'intégration	Avantages	Inconvénients
On-premise	<ul style="list-style-type: none"> Contrôle total des données Flexibilité accrue Personnalisation poussée 	<ul style="list-style-type: none"> Coûts élevés Temps de mise en œuvre longs Complexité technique
SaaS	<ul style="list-style-type: none"> Temps de mise en œuvre courts Coûts réduits Mises à jour automatiques 	<ul style="list-style-type: none"> Moins de contrôle des données Personnalisation limitée Dépendance au fournisseur

Analyse comparative des fonctionnalités de CBS de différents éditeurs

Éditeur	Essentiels			Avancés			Spécifiques		
	Comptes	Prévisions	Reporting	Comptes	Prévisions	Reporting	Comptes	Prévisions	Reporting
temenos	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
avaiaqa	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ORACLE	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ING	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

FICHES DÉTAILLÉES DES CBS

- Nous avons identifié les principaux éditeurs de CBS sur le marché
- L'analyse de chaque solution a été effectuée selon différents facteurs tels que les aspects techniques et les principales fonctionnalités

T24 de Temenos

Chiffres clés

- Classement: 1
- Éditeur: Temenos

Informations techniques

- Modularité: Architecture modulaire permettant de sélectionner les fonctionnalités nécessaires.
- Intégration: Intégration avec les systèmes existants via API et interfaces standard.
- API: API RESTful pour l'intégration avec les systèmes externes.
- Sécurité: Conformité avec les normes de sécurité bancaires.

Sopra Banking Software

Chiffres clés

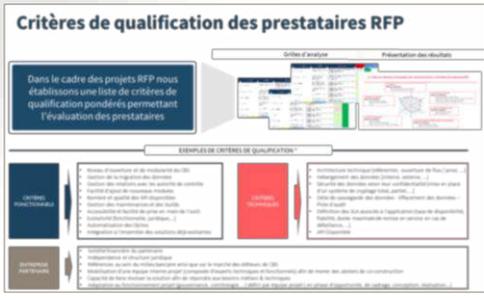
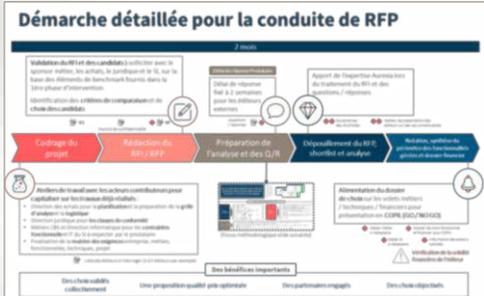
- Classement: 2
- Éditeur: Sopra Banking Software

Informations techniques

- Modularité: Architecture modulaire permettant de sélectionner les fonctionnalités nécessaires.
- Intégration: Intégration avec les systèmes existants via API et interfaces standard.
- API: API RESTful pour l'intégration avec les systèmes externes.
- Sécurité: Conformité avec les normes de sécurité bancaires.

RFI/RFP POUR LE CHOIX D'UN CBS

- Avant de rédiger un RFI/RFP, il est important de mener en amont une étude de cadrage afin de définir les besoins des différentes parties-prenantes
- L'analyse des retours des éditeurs doit se faire selon le prisme d'une matrice de comparaison





Choix de core banking

- Pré-cadrage de **l'existant et des besoins**
- Réalisation d'un **benchmark des solutions du marché** pour aider à la décision
- Rédaction du **RFI**
- **Analyse d'impacts** du changement de core banking
- Rédaction du **RFP**
- Réalisation du **dossier de choix**
- **Préparation des travaux d'analyse d'écarts** entre l'existant et la cible



Cadrage projet

- Identification des chantiers à mener à partir de l'analyse d'impacts
- Réalisation de la **roadmap** avec les jalons détaillés
- Mise en place de la **gouvernance** : instances de suivi projet (comité de pilotage, comité opérationnel, ateliers de travail..), suivi budgétaire, suivi du planning et des ressources
- Onboarding et coordination des parties prenantes au projet
- Définition du budget alloué aux principales phases



Ecarts fonctionnels

- Identification des **écarts entre les produits et les fonctions sources & cibles**
- **Construction et animation d'ateliers métiers** pour l'analyse des écarts
- **Analyse de l'impact des écarts**
- Élaboration d'un **plan d'action pour mitiger** les écarts constatés



Migration

- Définition des **règles de migration** et **identification des impacts en termes de SI et d'organisation**
- **Validation des principes de migration**, définition des **plans d'actions** associés
- **Rédaction du cahier des charges** et de la stratégie de **recette**
- **Mise en œuvre** du chantier de **migration**
- Exécution et pilotage des **tests techniques et d'homologation**
- **Fiabilisation et contrôle** de la solution cible post migration



Conduite du changement

- **Définition de la stratégie** de conduite du changement et déploiement des travaux
- Définition de la **stratégie de communication**
- **Construction du plan de formation** et besoins associés (planning cible, supports, démultiplication...)
- **Formalisation des supports de formations** (ex : présentation ad hoc, procédures et modes opératoires)
- **Formalisation d'un kit d'accompagnement du déploiement** en mode run

Contactez-nous pour plus d'informations



Colombe N'ZORE

Partner

colombe.nzore@aurexia.com

+33 (0) 6 28 27 71 76



Matthieu HASCOËT

Senior Manager

matthieu.hascoet@aurexia.com

+33 (0) 6 26 62 09 51





Aurexia

Bringing value, together