

GUIDE COMPLET DE FORMATION ET DE CERTIFICATION

SAPS/4HANA

De la découverte des ERP
à la maîtrise de l'écosystème SAP

Modules fonctionnels · Processus métiers · Architecture
Implémentation · Intégration · Certification

ADO YIMGANG

Consultant SAP · Formateur · Chef de projet ERP

SAP S/4HANA

Guide complet de formation et de certification

Première édition — 2026

Auteur : ADO YIMGANG

Langue : Français

Catégorie : Formation professionnelle / ERP / Certification
SAP

© 2026 ADO YIMGANG. Tous droits réservés.

Aucune partie de cet ouvrage ne peut être reproduite, stockée dans un système de récupération de données, ou transmise sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit sans l'autorisation écrite préalable de l'auteur.

Marques déposées

SAP, SAP S/4HANA, SAP HANA, SAP Fiori, SAP GUI, SAP Activate, ABAP, SAP BTP, SAP Analytics Cloud et tous les logos et noms de produits SAP sont des marques déposées ou des marques commerciales de SAP SE en Allemagne et dans d'autres pays. Toutes les autres marques mentionnées dans cet ouvrage sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.

Avertissement

L'auteur a fait tout son possible pour garantir l'exactitude des informations présentées. Cependant, les informations sont fournies « en l'état » sans garantie d'aucune sorte. Les captures d'écran et fonctionnalités SAP présentées correspondent aux versions disponibles au moment de la rédaction.

Contact

Pour toute question, suggestion ou signalement d'erreur, veuillez contacter l'auteur.

ISBN : *en cours d'attribution*

Dédicace

*À tous ceux qui osent
apprendre, se réinventer
et construire leur avenir
dans l'univers SAP.*

— A.Y.

Remerciements

Un ouvrage de cette ampleur ne naît jamais dans l'isolement.

Mes remerciements vont d'abord à ma famille, pour son soutien et sa patience durant les longues heures de rédaction.

Aux équipes SAP avec lesquelles j'ai eu le privilège de travailler au fil des années : chaque projet, chaque atelier de configuration, chaque séance de formation m'a appris quelque chose. C'est cette expérience cumulée qui constitue la matière première de ce livre.

À mes collègues consultants — ceux qui m'ont formé quand j'étais et ceux que j'ai accompagnés à mon tour. Le consulting SAP est une affaire de transmission ; ce livre en est une expression.

Aux formateurs SAP qui m'ont inspiré par leur clarté et leur rigueur. L'approche pédagogique de cet ouvrage leur doit beaucoup.

À la communauté SAP — bloggers, contributeurs SAP Community, auteurs de guides. L'écosystème SAP est riche de professionnels passionnés qui partagent généreusement leur savoir.

Aux relecteurs qui ont accepté de parcourir les premières versions, de signaler les imprécisions et de suggérer des améliorations.

Enfin, à vous, lecteur. En choisissant cet ouvrage, vous investissez dans vos compétences. C'est pour vous que chaque page a été écrite.

ADO YIMGANG

Préface

J'ai écrit ce livre parce que j'aurais aimé l'avoir quand j'ai débuté dans le monde des ERP.

À l'époque, je découvrais un écosystème d'une richesse immense, mais aussi d'une complexité qui pouvait décourager. Des centaines d'acronymes, des modules interconnectés, des processus métiers traversant toute l'entreprise, des écrans de configuration où chaque paramètre compte. La documentation officielle, excellente dans son contenu, n'offrait pas toujours la progressivité dont un débutant a besoin. Les formations, dispensées sur des durées courtes, ne laissaient pas le temps d'assimiler les concepts en profondeur.

Ce livre comble cet écart.

Ce que ce livre couvre

Cet ouvrage n'est pas un guide spécialisé dans un seul module. C'est un parcours complet qui couvre l'ensemble de l'écosystème SAP S/4HANA : les fondamentaux ERP, l'architecture technique, les interfaces (SAP GUI et SAP Fiori), les processus métiers de bout en bout (Procure-to-Pay, Order-to-Cash, Record-to-Report), les principaux modules fonctionnels (FI, CO, MM, SD, PP, HCM...), la méthodologie d'implémentation SAP Activate, l'administration système, l'intégration avec les technologies SAP BTP, et la préparation aux certifications officielles.

L'objectif : vous faire passer de la découverte à la maîtrise, quel que soit votre point de départ.

À qui s'adresse ce livre

- Aux débutants qui n'ont jamais ouvert un système SAP.
- Aux étudiants préparant leur entrée dans l'écosystème SAP.
- Aux consultants juniors récemment recrutés qui doivent monter en compétence.
- Aux chefs de projet et business analysts qui ont besoin de comprendre les processus fonctionnels.
- Aux professionnels en reconversion — comptables, contrôleurs de gestion, informaticiens — qui souhaitent intégrer le monde SAP.
- Aux candidats à une certification SAP officielle.

Comment lire ce livre

L'ouvrage est organisé en onze parties, chacune correspondant à un niveau de progression. Les débutants gagneront à le lire dans l'ordre. Les profils plus expérimentés peuvent naviguer directement vers les chapitres qui les concernent.

Chaque chapitre suit une structure régulière : objectifs, contexte métier, explication détaillée, cas pratique, conseils de consultant, erreurs fréquentes, quiz de validation et exercices. Cette

régularité permet de créer une routine d'apprentissage efficace.

Des entreprises fictives mais réalistes vous accompagnent d'un chapitre à l'autre pour ancrer les concepts dans des situations concrètes. Vous verrez leurs problématiques, participerez à leurs décisions, et comprendrez comment SAP répond à leurs besoins.

Sources et rigueur

Le contenu s'appuie sur la documentation officielle SAP, les bonnes pratiques du marché, la méthodologie SAP Activate et des retours d'expérience de projets réels. Chaque concept est vérifié, chaque processus est décrit avec précision.

Bonne lecture.

Avant-propos

Mode d'emploi

Ce livre est conçu comme un parcours de formation. Pour en tirer le maximum, voici quelques repères.

Les encadrés pédagogiques

Tout au long des chapitres, des encadrés spéciaux structurent l'apprentissage. Chacun a une fonction précise :

Objectifs d'apprentissage

Présente les compétences visées par le chapitre. Permet de vérifier en fin de lecture que les objectifs sont atteints.

Concept clé

Met en lumière les notions fondamentales à retenir impérativement.

Conseil certification

Signale les points fréquemment testés à l'examen de certification et les pièges à éviter.

Cas pratique

Plonge le lecteur dans un scénario d'entreprise réaliste pour ancrer les concepts dans la pratique.

Important

Attire l'attention sur un point critique, souvent source de confusion.

Erreurs fréquentes

Liste les erreurs commises régulièrement par les débutants et les candidats à la certification.

Conseil de consultant senior

Partage un retour d'expérience terrain ou une recommandation professionnelle.

Conventions typographiques

Convention	Signification
FB50	Code de transaction SAP
Company Code	Terme SAP officiel
Manage Journal Entries	Application SAP Fiori
<i>italique</i>	Terme anglais ou référence
gras	Notion importante
police fixe	Valeur technique ou paramètre

Parcours de lecture recommandés

Parcours selon votre profil

- **Débutant complet** : lecture linéaire, de la partie 1 à la partie 11.
- **Consultant junior** : parties 2 et 3, puis approfondissement avec les parties 4 et 5.
- **Préparation certification** : parties 4, 5 et 9. Utiliser les quiz comme entraînement.
- **Chef de projet** : parties 1, 2, 4 et 6.
- **Reconversion** : parcours complet en insistant sur les parties 1, 2, 3 et 10.

Entreprises fil rouge

Trois entreprises fictives reviennent régulièrement pour illustrer les concepts :

- **innovaVert SA** — PME industrielle française, équipements écologiques (150 salariés, 45 M€ de CA). Illustre les problématiques d'une première implémentation SAP.
- **GlobalTex International** — Groupe textile multinational, trois continents (3 200 salariés, 480 M€ de CA). Illustre les enjeux multi-sociétés, multi-devises et multi-normes comptables.
- **MédiFrance** — Groupe hospitalier public, cinq établissements. Illustre les contraintes du secteur public et de la comptabilité budgétaire.

Table des matières

Remerciements	iii
Préface	iv
Avant-propos	vi
I Introduction aux ERP	1
1 Comprendre les ERP	2
1.1 Le problème de départ : les silos d'information	2
1.2 Qu'est-ce qu'un ERP ?	4
1.2.1 Les trois piliers d'un ERP	4
1.3 Le périmètre fonctionnel d'un ERP	5
1.4 Les processus métiers de bout en bout	7
1.4.1 Procure-to-Pay (de l'achat au paiement)	7
1.4.2 Order-to-Cash (de la commande au règlement)	7
1.4.3 Record-to-Report (de l'enregistrement au reporting)	7
1.4.4 Plan-to-Produce (de la planification à la production)	7
1.5 Pourquoi une entreprise adopte un ERP	8
1.6 Le marché des ERP : les acteurs principaux	9
1.7 Anatomie d'un ERP : comment ça fonctionne	10
1.7.1 La couche de données	10
1.7.2 La couche applicative	10
1.7.3 La couche de présentation	10
1.8 Les données de base et les données transactionnelles	10
1.8.1 Données de base (Master Data)	10
1.8.2 Données transactionnelles	10
1.9 L'organisation dans un ERP	11
1.10 Le cycle de vie d'un projet ERP	11
1.11 Avant et après l'ERP : le changement concret	12
1.12 Limites et contraintes d'un ERP	13
2 Pourquoi les entreprises utilisent SAP	16
2.1 SAP en chiffres	16
2.2 La couverture fonctionnelle la plus large du marché	17
2.2.1 Tous les processus métier dans un seul système	17
2.2.2 La profondeur métier par secteur	18
2.3 Les bonnes pratiques intégrées	18

2.4	La gestion multi-pays et multi-devises	19
2.5	La traçabilité et la conformité	20
2.6	La pérennité et la capacité d'évolution	21
2.7	L'écosystème SAP : bien plus qu'un logiciel	21
2.7.1	Les partenaires intégrateurs	21
2.7.2	La communauté SAP	22
2.7.3	Le marché de l'emploi SAP	22
2.8	Les limites du choix SAP	23
2.9	Le déclic : pourquoi les grandes entreprises finissent par choisir SAP	24
2.10	SAP et la certification : un accélérateur de carrière	25
3	Histoire et évolution de SAP	28
3.1	1972 — La fondation	28
3.2	SAP R/1 (1972–1979) : le traitement en temps réel	29
3.3	SAP R/2 (1979–1992) : l'ère du mainframe	29
3.4	SAP R/3 (1992–2004) : la révolution client-serveur	30
3.4.1	L'architecture client-serveur	30
3.4.2	La conquête du monde	30
3.4.3	La naissance d'ABAP	31
3.5	SAP ECC (2004–2015) : la maturité	31
3.5.1	Les apports d'ECC	31
3.5.2	L'ère des acquisitions	31
3.6	SAP HANA (2010) : la rupture technologique	32
3.6.1	Le problème des bases de données traditionnelles	32
3.6.2	La réponse : le calcul in-memory	32
3.7	SAP S/4HANA (2015) : la quatrième génération	33
3.7.1	Les transformations structurantes	33
3.7.2	La chronologie des versions S/4HANA	34
3.8	La stratégie cloud de SAP	35
3.9	Synthèse historique	35
3.10	Ce que cette histoire signifie pour vous	36
II	SAP S/4HANA	40
4	Introduction à SAP S/4HANA	41
4.1	SAP S/4HANA : définition et positionnement	41
4.2	Les piliers technologiques de SAP S/4HANA	42
4.2.1	SAP HANA : la base de données exclusive	42
4.2.2	Un modèle de données simplifié	42
4.2.3	SAP Fiori : l'interface utilisateur	43
4.2.4	La SAP Business Technology Platform (BTP)	44
4.3	Le Universal Journal : l'innovation fondamentale	44
4.3.1	Le problème sous ECC	45
4.3.2	La solution : ACDOCA	45
4.4	Le Business Partner : la fiche unifiée	46
4.4.1	Le problème sous ECC	46
4.4.2	La solution : le Business Partner unifié	47

4.5	Les scénarios de déploiement	47
4.5.1	RISE with SAP et GROW with SAP	48
4.6	Le SAP Fiori Launchpad : le point d'entrée	48
4.7	L'écosystème applicatif de SAP S/4HANA	49
4.8	Ce qui change concrètement pour l'utilisateur	50
5	SAP ECC vs SAP S/4HANA	54
5.1	Architecture : ce qui change en profondeur	54
5.1.1	Base de données	54
5.1.2	Serveur d'applications	54
5.1.3	Interface utilisateur	55
5.2	Comptabilité financière : la transformation la plus profonde	56
5.2.1	Du New General Ledger au Universal Journal	56
5.2.2	Ledgers : une gestion native	57
5.2.3	Le rapprochement FI/CO	57
5.3	Business Partner : la convergence des fiches	58
5.4	Gestion des stocks et des achats	58
5.4.1	Table des mouvements de stocks	58
5.4.2	Fiche article simplifiée	58
5.4.3	Gestion des achats	58
5.5	Contrôle de gestion	59
5.5.1	Fusion FI/CO	59
5.5.2	Évolutions spécifiques CO	59
5.6	Comptabilité des immobilisations	59
5.6.1	Le nouveau modèle Asset Accounting	59
5.7	La Simplification List	60
5.8	Les transactions obsolètes : ce qu'il faut savoir	60
5.9	Tableau récapitulatif global	62
6	SAP HANA expliqué simplement	65
6.1	SAP HANA : bien plus qu'une base de données	65
6.2	Le stockage en mémoire (<i>in-memory</i>)	66
6.2.1	Le concept	66
6.2.2	L'écart de performance	66
6.2.3	La question de la persistance	66
6.3	Le stockage en colonnes (<i>columnar storage</i>)	67
6.3.1	Stockage en lignes vs stockage en colonnes	67
6.4	La compression	68
6.4.1	Compression par dictionnaire	68
6.4.2	Autres techniques de compression	68
6.5	La suppression des tables d'agrégats	69
6.5.1	Le problème historique	69
6.5.2	La solution HANA	69
6.6	OLTP et OLAP réunis	70
6.7	Les CDS Views : le reporting natif	70
6.8	Récapitulatif : les trois caractéristiques clés de HANA	71

7	Architecture SAP S/4HANA	74
7.1	L'architecture trois tiers	74
7.1.1	Couche de présentation	74
7.1.2	Couche applicative (AS ABAP)	74
7.1.3	Couche de données (SAP HANA)	75
7.2	Le paysage système	75
7.2.1	Les trois systèmes	76
7.2.2	Pourquoi trois systèmes ?	76
7.3	Le système de transport	77
7.3.1	Ordres de transport	77
7.3.2	Le cycle de vie d'un transport	77
7.4	Le concept de mandant (<i>Client</i>)	78
7.5	L'architecture SAP Fiori	79
7.5.1	Les composants	79
7.5.2	Déploiement intégré vs hub	79
7.6	SAP BTP dans l'architecture	79
7.7	Synthèse de l'architecture globale	80
8	Déploiement Cloud vs On-Premise	84
8.1	Les trois éditions de SAP S/4HANA	84
8.1.1	S/4HANA Cloud, Public Edition	84
8.1.2	S/4HANA Cloud, Private Edition	85
8.1.3	S/4HANA On-Premise	85
8.2	Comparaison détaillée	86
8.3	RISE with SAP et GROW with SAP	87
8.3.1	RISE with SAP	87
8.3.2	GROW with SAP	87
8.4	Critères de choix : guide de décision	88
8.4.1	Complexité des processus	88
8.4.2	Contraintes réglementaires	88
8.4.3	Capacité IT interne	88
8.4.4	Rythme d'innovation souhaité	88
8.5	Impact sur le métier de consultant	89
8.6	Scénarios hybrides et conversion	89
8.6.1	Paysage hybride	89
8.6.2	Chemins de conversion	90
III	Interface et Navigation	93
9	SAP GUI	94
9.1	Qu'est-ce que le SAP GUI ?	94
9.1.1	Les versions de SAP GUI	94
9.2	La connexion au système : SAP Logon	95
9.2.1	SAP Logon Pad	95
9.2.2	L'écran de connexion	95
9.3	Anatomie de l'écran SAP GUI	95
9.3.1	La barre de menus	96

9.3.2	La barre d'outils standard	96
9.3.3	La barre de commande (OK Code)	96
9.3.4	La barre d'outils applicative	97
9.3.5	La zone de travail	97
9.3.6	La barre de statut	97
9.4	L'écran SAP Easy Access	97
9.5	Les sessions multiples	98
9.6	Les favoris	98
9.7	Les variantes	99
9.8	L'aide intégrée	99
9.9	Raccourcis et astuces de productivité	100
9.10	SAP GUI dans le contexte S/4HANA	101
10	SAP Fiori	104
10.1	La philosophie Fiori	104
10.2	Le Fiori Launchpad	105
10.2.1	Les tuiles (<i>Tiles</i>)	105
10.2.2	Groupes et espaces	106
10.2.3	Catalogues et rôles	106
10.3	Les trois types d'applications	107
10.3.1	Applications transactionnelles	107
10.3.2	Applications analytiques	107
10.3.3	Applications factsheet (object pages)	107
10.4	La Fiori Apps Library	108
10.5	Personnalisation du Launchpad	108
10.6	Fiori et les applications classiques	109
10.7	Les rôles métier SAP standard	110
11	Navigation et transactions	113
11.1	La logique de navigation SAP	113
11.1.1	Convention de nommage	113
11.1.2	Le suffixe de mode	114
11.2	Les transactions incontournables par module	115
11.2.1	Comptabilité financière (FI)	115
11.2.2	Achats et stocks (MM)	116
11.2.3	Ventes et distribution (SD)	116
11.2.4	Contrôle de gestion (CO)	117
11.3	La recherche dans SAP	117
11.3.1	Recherche dans SAP GUI	117
11.3.2	Recherche dans Fiori	117
11.4	Les matchcodes et l'aide à la recherche	118
11.5	Les écrans de sélection et les variantes	118
11.5.1	Les types de critères	118
11.5.2	Les variantes de sélection	118
11.6	Les variantes d'affichage et l'export de données	119
11.6.1	Les variantes d'affichage (<i>Layout</i>)	119
11.6.2	L'export de données	119
11.7	L'exploration de données : SE16, SE16N et au-delà	120

11.7.1	SE16 / SE16N — Data Browser	120
11.7.2	Les tables clés à connaître	121
12	Organisation SAP	124
12.1	Le principe : modéliser l'entreprise dans SAP	124
12.2	Le mandant (<i>Client</i>)	125
12.3	La société (<i>Company Code</i>)	125
12.4	Le périmètre analytique (<i>Controlling Area</i>)	126
12.5	La division (<i>Plant</i>)	126
12.6	Le magasin (<i>Storage Location</i>)	127
12.7	Les unités organisationnelles commerciales (SD)	127
12.7.1	L'organisation commerciale (<i>Sales Organization</i>)	127
12.7.2	Le canal de distribution (<i>Distribution Channel</i>)	127
12.7.3	Le secteur d'activité (<i>Division — au sens SD</i>)	127
12.8	L'organisation d'achats (<i>Purchasing Organization</i>)	128
12.9	Les dimensions analytiques complémentaires	128
12.10	Les affectations organisationnelles	129
12.11	Concevoir une structure organisationnelle	129
IV	Processus métiers	133
13	Procure-to-Pay	134
13.1	Vue d'ensemble du processus	134
13.2	Étape 1 : la demande d'achat	135
13.3	Étape 2 : la commande d'achat	136
13.4	Étape 3 : l'entrée de marchandises	136
13.5	Étape 4 : la facture fournisseur	137
13.5.1	Le rapprochement à trois voies (<i>Three-Way Match</i>)	138
13.6	Étape 5 : le paiement	138
13.6.1	Le programme de paiement automatique (F110)	138
13.6.2	Le paiement manuel	139
13.7	Synthèse du flux comptable P2P	139
13.8	L'intégration avec le contrôle de gestion	139
13.9	Variantes du processus	140
13.9.1	Achat de services	140
13.9.2	Achat sans commande	140
13.9.3	Avoir fournisseur (<i>Credit Memo</i>)	140
13.9.4	Consignation	140
14	Order-to-Cash	143
14.1	Vue d'ensemble du processus	143
14.2	Étape 1 : l'offre commerciale	144
14.3	Étape 2 : la commande client	144
14.3.1	La vérification de disponibilité (ATP)	145
14.4	Étape 3 : la livraison sortante	145
14.5	Étape 4 : la sortie de marchandises	146
14.6	Étape 5 : la facturation client	146

14.6.1	La détermination des prix (<i>Pricing</i>)	147
14.7	Étape 6 : gestion du crédit et relance	147
14.7.1	Le contrôle de crédit	147
14.7.2	La relance client (<i>Dunning</i>)	147
14.8	Étape 7 : l'encaissement	148
14.8.1	Le lettrage (<i>Clearing</i>)	148
14.9	Synthèse du flux comptable O2C	149
14.10	L'intégration O2C dans l'écosystème S/4HANA	149
14.11	Variantes du processus	149
14.11.1	Vente de services	149
14.11.2	Retour client	150
14.11.3	Avoir client (<i>Credit Memo</i>)	150
14.11.4	Vente inter-sociétés	150
15	Record-to-Report	153
15.1	Vue d'ensemble du processus	153
15.2	Phase 1 : l'enregistrement quotidien	154
15.3	Phase 2 : la clôture périodique	154
15.3.1	Gestion des périodes comptables	154
15.3.2	Calcul des amortissements	155
15.3.3	Réévaluation des postes en devises étrangères	155
15.3.4	Provisions et régularisations (<i>accruals</i>)	156
15.3.5	Analyse du compte GR/IR	156
15.3.6	Rapprochement bancaire	156
15.3.7	Reclassement des créances et dettes	156
15.4	Le calendrier de clôture type	157
15.5	Phase 3 : la production des états financiers	157
15.5.1	Les rapports standard	157
15.5.2	Le reporting multi-ledger	158
15.6	Phase 4 : la clôture annuelle	158
15.6.1	Report de soldes (<i>Balance Carryforward</i>)	158
15.6.2	Clôture de l'exercice comptable des immobilisations	159
15.6.3	Réaffectation du résultat	159
15.7	L'apport de S/4HANA dans le processus R2R	159
16	Plan-to-Produce	162
16.1	Vue d'ensemble du processus	162
16.2	Les données de base de la production	163
16.2.1	La nomenclature (<i>Bill of Materials, BOM</i>)	163
16.2.2	La gamme de fabrication (<i>Routing</i>)	164
16.2.3	Le poste de travail (<i>Work Center</i>)	164
16.3	Étape 1–2 : la planification et le MRP	165
16.3.1	La planification de la demande	165
16.3.2	Le calcul des besoins (MRP)	165
16.4	Étape 3 : l'ordre de fabrication	166
16.4.1	Cycle de vie de l'ordre	166
16.5	Étape 4 : la consommation de composants	167
16.6	Étape 5 : la confirmation de production	167

16.7	Étape 6 : l'entrée en stock du produit fini	167
16.8	Synthèse du flux comptable de production	168
16.9	Les évolutions S/4HANA en production	168
V	Modules SAP	172
17	SAP FI — Comptabilité financière	173
17.1	Architecture du module FI	173
17.2	Le plan comptable (<i>Chart of Accounts</i>)	174
17.2.1	Les trois types de plans comptables	174
17.2.2	Les groupes de comptes (<i>Account Groups</i>)	175
17.3	Les comptes généraux (<i>G/L Accounts</i>)	175
17.3.1	Segment plan comptable (<i>Chart of Accounts segment</i>)	175
17.3.2	Segment société (<i>Company Code segment</i>)	175
17.4	Les clés de comptabilisation (<i>Posting Keys</i>)	176
17.5	Les types de documents (<i>Document Types</i>)	177
17.6	Les conditions de paiement (<i>Payment Terms</i>)	178
17.7	La gestion de la TVA (<i>Tax Configuration</i>)	178
17.7.1	Structure	179
17.8	Les ledgers	179
17.9	La comptabilité fournisseurs (FI-AP)	179
17.9.1	Le compte collectif (<i>Reconciliation Account</i>)	179
17.9.2	Fonctionnalités clés AP	180
17.10	La comptabilité clients (FI-AR)	180
17.10.1	Fonctionnalités clés AR	180
17.11	Le paramétrage SPRO : vue d'ensemble	181
18	SAP CO — Contrôle de gestion	184
18.1	FI vs CO : la différence fondamentale	184
18.2	Les composants du module CO	185
18.3	Les éléments de coûts	185
18.3.1	Éléments de coûts primaires	185
18.3.2	Éléments de coûts secondaires	186
18.4	Les centres de coûts (<i>Cost Centers</i>)	186
18.4.1	Hierarchie standard	186
18.4.2	Imputation sur les centres de coûts	187
18.4.3	Types d'activités (<i>Activity Types</i>)	188
18.5	Les ordres internes (<i>Internal Orders</i>)	188
18.6	Les centres de profit (<i>Profit Centers</i>)	188
18.7	Les mécanismes d'allocation	189
18.8	L'analyse de rentabilité (CO-PA)	189
18.8.1	CO-PA dans S/4HANA	190
18.9	Le budget et le contrôle de disponibilité	190
18.10	L'intégration FI/CO dans S/4HANA	191

19	SAP MM — Gestion des achats et des stocks	194
19.1	Architecture du module MM	194
19.2	La fiche article (<i>Material Master</i>)	195
19.2.1	Les vues de la fiche article	195
19.2.2	Les types d'articles (<i>Material Types</i>)	195
19.3	Le cycle d'approvisionnement	196
19.3.1	Les contrats-cadres (<i>Outline Agreements</i>)	196
19.3.2	La demande d'offre (<i>Request for Quotation, RFQ</i>)	197
19.3.3	L'évaluation fournisseurs	197
19.4	La gestion des stocks	197
19.4.1	Les types de stocks	197
19.4.2	Les mouvements de stocks (<i>Goods Movements</i>)	197
19.5	La valorisation des stocks	198
19.5.1	Prix standard (<i>Standard Price, S</i>)	198
19.5.2	Prix moyen pondéré (<i>Moving Average Price, V</i>)	198
19.5.3	Le Material Ledger	199
19.6	L'inventaire physique	199
19.7	Les évolutions MM dans S/4HANA	200
20	SAP SD — Administration des ventes	203
20.1	Architecture du module SD	203
20.2	Les données de base SD	204
20.2.1	La fiche client (<i>Business Partner</i>)	204
20.2.2	Les fiches conditions (<i>Condition Records</i>)	204
20.3	La détermination des prix (<i>Pricing</i>)	204
20.3.1	Le schéma de calcul (<i>Pricing Procedure</i>)	204
20.3.2	La détermination automatique	205
20.4	Les documents de vente	205
20.4.1	Types de documents de vente	206
20.4.2	Structure d'un document de vente	206
20.5	Le flux documentaire SD	206
20.5.1	Les contrôles de copie (<i>Copy Controls</i>)	207
20.6	La livraison	207
20.7	La facturation	207
20.7.1	Types de factures	208
20.7.2	Détermination des comptes (<i>Account Determination</i>)	208
20.8	L'intégration SD avec les autres modules	209
20.9	Les évolutions SD dans S/4HANA	209
21	SAP PP — Planification de la production	212
21.1	Architecture du module PP	212
21.2	Les données de base approfondies	213
21.2.1	La fiche article — vues MRP	213
21.2.2	La nomenclature (<i>Bill of Materials</i>)	213
21.2.3	La gamme de fabrication (<i>Routing</i>)	214
21.2.4	La version de production (<i>Production Version</i>)	214
21.3	Les stratégies de planification	214
21.4	Le MRP approfondi	215

21.4.1	Les tailles de lot (<i>Lot Sizing</i>)	215
21.4.2	Le jalonnement (<i>Scheduling</i>)	215
21.4.3	La planification des capacités (CRP)	215
21.5	Le coût de revient des produits (<i>Product Costing</i>)	216
21.5.1	Structure du coût de revient	216
21.5.2	La mise à jour du coût standard	217
21.6	Les évolutions PP dans S/4HANA	217
22	SAP WM/EWM — Gestion d’entrepôt	221
22.1	MM-IM vs WM/EWM : deux niveaux de granularité	221
22.2	SAP WM classique vs SAP EWM	222
22.3	L’architecture de l’entrepôt	222
22.4	Les processus d’entrepôt	223
22.4.1	Entrée en entrepôt (<i>Inbound Process</i>)	223
22.4.2	Sortie d’entrepôt (<i>Outbound Process</i>)	224
22.4.3	Transfert interne	224
22.5	Les fonctionnalités avancées d’EWM	225
22.6	Déploiement EWM dans S/4HANA	225
22.7	L’intégration EWM dans la chaîne logistique	226
23	SAP HCM — Gestion du capital humain	229
23.1	Architecture du module HCM	230
23.2	La structure organisationnelle RH	230
23.3	Les infotypes : le dossier du personnel	231
23.4	L’administration du personnel (PA)	232
23.5	La gestion des temps (TM)	233
23.6	La paie (PY)	233
23.6.1	Le schéma de paie	233
23.6.2	L’intégration paie → FI/CO	234
23.7	HCM dans le contexte S/4HANA	235
24	SAP SuccessFactors	238
24.1	Positionnement stratégique	238
24.2	Les modules SuccessFactors	239
24.3	Employee Central : le cœur RH cloud	240
24.3.1	L’expérience utilisateur	240
24.4	Employee Central Payroll	240
24.5	Les modules Talent Management	241
24.5.1	Recruiting	241
24.5.2	Performance & Goals	241
24.5.3	Learning	241
24.5.4	Compensation	242
24.5.5	Succession & Development	242
24.6	L’intégration SuccessFactors — S/4HANA	242
24.7	Le rôle du consultant SuccessFactors	243

VI	Implémentation SAP	247
25	SAP Activate	248
25.1	De ASAP à SAP Activate	248
25.2	Les six phases de SAP Activate	249
25.3	Phase 1 : Discover	249
25.4	Phase 2 : Prepare	250
25.5	Phase 3 : Explore	250
25.5.1	Les Fit-to-Standard Workshops	250
25.5.2	Le backlog des écarts	251
25.6	Phase 4 : Realize	252
25.6.1	Configuration	252
25.6.2	Développements	252
25.6.3	Migration de données	252
25.6.4	Tests	252
25.7	Phase 5 : Deploy	252
25.8	Phase 6 : Run	253
25.9	SAP Activate selon le modèle de déploiement	253
25.10	Les outils SAP Activate	254
26	Business Blueprint	257
26.1	Le Blueprint : à quoi ça sert ?	257
26.2	Blueprint classique vs Fit-to-Standard	258
26.3	La structure d'un document Blueprint	258
26.3.1	Organisation du document	259
26.3.2	Structure d'un chapitre processus	259
26.4	Conduire les ateliers de conception	260
26.4.1	Préparation	260
26.4.2	Déroulement type	260
26.5	Les outils de documentation	261
26.5.1	Les diagrammes de flux (<i>Process Flowcharts</i>)	261
26.5.2	La matrice RACI	261
26.5.3	Les matrices de décision	261
26.6	La validation du Blueprint	262
27	Fit-to-Standard	265
27.1	Pourquoi le Fit-to-Standard ?	265
27.1.1	Le problème des développements spécifiques	265
27.2	Le déroulement d'un Fit-to-Standard Workshop	266
27.2.1	Avant l'atelier	266
27.2.2	Pendant l'atelier	266
27.2.3	La grille de classification	266
27.3	Traiter les gaps : l'arbre de décision	267
27.3.1	Stratégie 1 : adapter le processus métier	267
27.3.2	Stratégie 2 : configurer le standard	267
27.3.3	Stratégie 3 : extension sur BTP (Clean Core)	267
27.3.4	Stratégie 4 : développement dans le cœur (dernier recours)	267
27.4	Gérer la résistance au changement	268

27.4.1	Les formes de résistance	268
27.4.2	Les techniques de réponse	268
27.5	Le registre des écarts (<i>Gap Log</i>)	269
27.6	Fit-to-Standard et Clean Core	269
28	Gestion de projet SAP	273
28.1	Les rôles du projet SAP	274
28.2	La structure de gouvernance	275
28.2.1	Le comité de pilotage (COPIL)	275
28.2.2	Le comité projet	275
28.2.3	Les réunions de workstream	275
28.3	Le pilotage opérationnel	276
28.3.1	Le planning	276
28.3.2	Le budget	276
28.3.3	La gestion des risques	276
28.4	La conduite du changement	277
28.4.1	Les trois dimensions	277
28.4.2	Le plan de communication	278
28.4.3	La formation	278
28.5	Les causes d'échec et les facteurs de succès	279
29	Gouvernance SAP	282
29.1	Le Centre de Compétences SAP (CCoE)	282
29.1.1	Définition et missions	282
29.1.2	Dimensionnement	282
29.2	La gestion des incidents	283
29.2.1	Classification des incidents	283
29.2.2	Les trois niveaux de support	284
29.3	La gestion des demandes de changement	284
29.3.1	Le processus de Change Request	284
29.4	La gestion des releases et des mises à jour	285
29.4.1	Les types de mises à jour	285
29.4.2	Le processus d'application	285
29.5	Les indicateurs clés de performance	285
29.5.1	KPI techniques	286
29.5.2	KPI fonctionnels	286
29.6	L'amélioration continue	287
VII	Administration et Technique	290
30	SAP Basis	291
30.1	Le rôle de l'administrateur Basis	291
30.2	Les composants techniques	292
30.2.1	Le noyau ABAP (<i>SAP Kernel</i>)	292
30.2.2	Les profils d'instance	293
30.3	Le monitoring quotidien	293
30.4	La gestion des mandants	294

30.5	La gestion des utilisateurs	295
30.6	La gestion des jobs batch	296
30.7	L'administration HANA	296
31	Autorisations SAP	300
31.1	Le modèle d'autorisations SAP	300
31.2	Les objets d'autorisation	301
31.2.1	Le champ Activité (ACTVT)	301
31.2.2	Objets d'autorisation clés par module	302
31.3	La construction des rôles (PFCG)	302
31.3.1	Rôles simples et rôles composites	303
31.4	La ségrégation des tâches (<i>Segregation of Duties</i>)	303
31.5	Diagnostiquer un problème d'autorisation	304
31.6	Les autorisations dans S/4HANA et Fiori	305
32	Sécurité SAP	308
32.1	Les dimensions de la sécurité SAP	309
32.2	Sécurité des accès	309
32.2.1	Politique de mots de passe	309
32.2.2	Single Sign-On (SSO)	310
32.2.3	Comptes critiques à sécuriser	310
32.3	Sécurité des données et RGPD	310
32.3.1	Le RGPD dans SAP	310
32.3.2	Le masquage des données	311
32.4	Sécurité réseau et communication	311
32.4.1	Chiffrement des communications	311
32.4.2	Architecture réseau sécurisée	311
32.5	Sécurité applicative : patches et hardening	311
32.5.1	Les patches de sécurité	311
32.5.2	Le hardening	312
32.6	Audit et traçabilité	312
33	Transports SAP	316
33.1	Le Transport Management System (TMS)	316
33.1.1	Les routes de transport	316
33.2	Les types d'ordres de transport	317
33.3	Le cycle de vie d'un transport	318
33.3.1	Étape 1 : création	318
33.3.2	Étape 2 : affectation des tâches	318
33.3.3	Étape 3 : ajout d'objets	318
33.3.4	Étape 4 : libération de la tâche	318
33.3.5	Étape 5 : libération de l'ordre	318
33.3.6	Étape 6 : import en QAS	318
33.3.7	Étape 7 : test et validation	318
33.3.8	Étape 8 : import en PRD	319
33.4	Les transactions de gestion des transports	319
33.5	Les bonnes pratiques de gestion des transports	320
33.6	Gestion des conflits et des erreurs	320

33.6.1	Conflits d'objets	320
33.6.2	Erreurs d'import	320
33.7	Les transports dans S/4HANA	321
34	Performance HANA	324
34.1	Les facteurs de performance	324
34.2	Les outils de monitoring de la performance	324
34.2.1	Monitoring côté serveur d'applications	325
34.2.2	Monitoring côté HANA	325
34.3	Le <i>code pushdown</i> : faire travailler HANA	326
34.3.1	Le problème du code legacy	326
34.3.2	Le principe du code pushdown	326
34.4	L'archivage des données	327
34.4.1	Pourquoi archiver ?	327
34.4.2	Le processus d'archivage SAP	327
34.5	Le housekeeping : maintenance régulière	328
34.6	Diagnostiquer un problème de performance	328
VIII	Intégration et Innovation	332
35	API et intégration	333
35.1	Pourquoi l'intégration est critique	333
35.2	Les technologies d'intégration SAP	333
35.2.1	OData — le standard moderne	334
35.2.2	SOAP — les services web classiques	334
35.2.3	RFC/BAPI — la connexion SAP-à-SAP	334
35.2.4	IDoc — l'échange de documents structurés	334
35.3	Les scénarios d'intégration courants	336
35.4	SAP Integration Suite	337
35.5	Le SAP API Business Hub	337
35.6	Bonnes pratiques d'intégration	338
36	SAP BTP — Business Technology Platform	341
36.1	Positionnement de BTP	341
36.2	Les quatre piliers de BTP	341
36.3	Les services clés	342
36.3.1	SAP Build — développement low-code et pro-code	342
36.3.2	SAP HANA Cloud	342
36.3.3	SAP Datasphere	343
36.3.4	SAP Integration Suite	343
36.3.5	SAP AI Foundation et Joule	343
36.4	Le modèle d'extension <i>side-by-side</i>	343
36.5	Les environnements d'exécution	344
36.6	BTP dans un projet S/4HANA	345

37	SAP Analytics Cloud	348
37.1	Positionnement de SAC	348
37.2	Les trois fonctions de SAC	349
37.3	La connexion SAC — S/4HANA	349
37.3.1	Live Connection	349
37.3.2	Import Connection	349
37.4	Les Stories : tableaux de bord interactifs	350
37.4.1	Types de visualisations	350
37.5	La planification intégrée	350
37.6	L'analyse augmentée	351
37.7	SAC vs rapports Fiori natifs	352
38	IA et automatisation SAP	355
38.1	La stratégie IA de SAP	355
38.2	SAP Joule — l'assistant IA génératif	355
38.2.1	Capacités	356
38.3	L'IA intégrée dans S/4HANA	356
38.4	L'automatisation des processus	357
38.4.1	SAP Build Process Automation	357
38.4.2	Cas d'usage d'automatisation	358
38.5	SAP AI Foundation	358
38.6	L'impact sur le métier de consultant	359
IX	Certification SAP	362
39	Méthodologie de préparation à la certification	363
39.1	L'écosystème des certifications SAP	363
39.1.1	Les niveaux de certification	363
39.1.2	La certification C_TS4FI	363
39.1.3	Les domaines de l'examen	364
39.2	Le plan de préparation	365
39.2.1	Durée recommandée	365
39.2.2	Les quatre phases de préparation	365
39.3	Les ressources d'étude	366
39.3.1	Ressources officielles SAP	366
39.3.2	Ce livre	366
39.3.3	Ressources complémentaires	366
39.4	Les techniques d'examen	366
39.4.1	Gestion du temps	366
39.4.2	Les types de questions	366
39.4.3	La technique d'élimination	367
39.5	Les conditions de l'examen	367
39.5.1	En centre de test (Pearson VUE)	367
39.5.2	En ligne (proctored)	367
39.5.3	Maintien de la certification	367

40	Questions type certification	370
40.1	S/4HANA — Vue d'ensemble (5 questions)	370
40.2	Structure organisationnelle (5 questions)	372
40.3	Comptabilité générale — GL (5 questions)	373
40.4	Comptabilité fournisseurs — AP (5 questions)	374
40.5	Comptabilité clients — AR (5 questions)	376
40.6	Comptabilité des immobilisations — AA (5 questions)	377
40.7	Clôture financière (5 questions)	379
41	Cas pratiques certification	382
41.1	Cas 1 : Structure organisationnelle d'un groupe	382
41.2	Cas 2 : Paramétrage de la comptabilité fournisseurs	383
41.3	Cas 3 : Immobilisations et amortissements	385
41.4	Cas 4 : Clôture mensuelle	386
41.5	Cas 5 : Processus Procure-to-Pay	387
41.6	Cas 6 : Processus Order-to-Cash	388
42	Pièges fréquents de la certification	390
42.1	Piège 1 : confusions de terminologie	391
42.2	Piège 2 : ce qui est obligatoire vs optionnel	391
42.3	Piège 3 : les affectations organisationnelles	392
42.4	Piège 4 : les tables et leur statut dans S/4HANA	393
42.5	Piège 5 : les transactions et leurs équivalents	395
42.6	Piège 6 : les concepts comptables	395
42.6.1	Compte collectif	395
42.6.2	GR/IR	395
42.6.3	Païement partiel vs règlement sur compte	395
42.6.4	Report de soldes	396
42.7	Piège 7 : les formulations d'examen	396
42.7.1	Les négations	396
42.7.2	Le nombre de réponses	396
42.7.3	Les mots clés	396
42.7.4	Les scénarios pièges	396
42.8	Checklist de révision finale	396
X	Cas réels	398
43	Projet d'implémentation complet	399
43.1	Contexte de l'entreprise	399
43.2	Phase Discover (mois 1–2)	399
43.2.1	Analyse de l'existant	400
43.2.2	Décisions stratégiques	400
43.3	Phase Prepare (mois 3)	400
43.3.1	Équipe et gouvernance	400
43.3.2	Activation des Best Practices	400
43.4	Phase Explore (mois 4–5)	400
43.4.1	Fit-to-Standard Workshops	400

43.4.2	Décisions clés du Blueprint	401
43.4.3	Gaps identifiés	401
43.5	Phase Realize (mois 6–11)	401
43.5.1	Configuration	401
43.5.2	Migration de données	401
43.5.3	Tests d'intégration	402
43.5.4	Problème majeur rencontré	402
43.6	Phase Deploy (mois 12–13)	402
43.6.1	Formation	402
43.6.2	Cutover	402
43.6.3	Hypercare	403
43.7	Phase Run (mois 14+)	403
43.8	Leçons apprises	403
44	Migration ECC vers S/4HANA	405
44.1	Brownfield vs Greenfield : rappel et approfondissement	405
44.1.1	L'approche Selective Data Transition	406
44.2	Cas GlobalTex : contexte de la migration	406
44.3	Les prérequis de la conversion	406
44.4	Les étapes de la conversion technique	407
44.4.1	Étape 1 : préparation (3–6 mois dans ECC)	407
44.4.2	Étape 2 : conversion du sandbox (1–2 mois)	407
44.4.3	Étape 3 : conversion du système DEV (1 mois)	408
44.4.4	Étape 4 : conversion du système QAS (1 mois)	408
44.4.5	Étape 5 : conversion de la production (1 week-end)	408
44.5	Le traitement des programmes Z	408
44.6	La gestion des données historiques	409
44.7	Leçons spécifiques au Brownfield	410
45	Crise projet SAP	412
45.1	Anatomie d'une crise : le cas FlexiPack	412
45.2	Les signes avant-coureurs	412
45.2.1	Mois 3–4 : les premières alertes ignorées	412
45.2.2	Mois 5–6 : l'accumulation	413
45.2.3	Mois 7–8 : la crise éclate	413
45.3	La gestion de la crise	413
45.3.1	Étape 1 : le diagnostic (1 semaine)	413
45.3.2	Étape 2 : la décision critique	413
45.3.3	Étape 3 : le plan de remédiation	414
45.3.4	Étape 4 : le go-live (1 ^{er} janvier)	414
45.4	Analyse des causes racines	415
45.5	Les signaux d'alerte à surveiller	415
XI	Conclusion	418
	Glossaire	419

PARTIE I

Introduction aux ERP

CHAPITRE 1

Comprendre les ERP

Objectifs d'apprentissage

- Définir ce qu'est un ERP et comprendre sa raison d'être.
- Identifier les limites des systèmes d'information non intégrés.
- Connaître les grands principes de fonctionnement d'un ERP.
- Comprendre la notion de base de données unique et de flux intégré.
- Distinguer les principaux modules fonctionnels d'un ERP.
- Situer l'ERP dans la stratégie globale d'une entreprise.
- Connaître les acteurs majeurs du marché ERP.

Avant de plonger dans SAP S/4HANA, il est indispensable de comprendre ce qu'est un ERP, pourquoi il existe, et comment il transforme le fonctionnement d'une entreprise. Ce premier chapitre pose les bases. Il ne nécessite aucune connaissance préalable : nous partons de zéro.

1.1 Le problème de départ : les silos d'information

Commençons par une situation que vivent des milliers d'entreprises chaque jour.

innovaVert SA — Une journée ordinaire

innovaVert SA est une PME industrielle de 150 salariés, basée près de Lyon, spécialisée dans la fabrication d'équipements écologiques. L'entreprise fonctionne depuis quinze ans avec des outils séparés :

- Le service comptabilité utilise un logiciel de gestion financière.
- Le service achats gère ses commandes fournisseurs dans un tableur Excel.
- L'entrepôt suit les stocks avec un logiciel dédié.
- Les commerciaux saisissent leurs commandes clients dans un troisième outil.
- Les ressources humaines ont leur propre application de paie.

Lundi matin, un client important appelle pour connaître l'état d'avancement de sa commande. Le commercial interroge son outil : la commande est enregistrée, mais il ne sait pas si le produit est en stock. Il appelle l'entrepôt. Le responsable logistique vérifie dans son propre système : le produit a bien été fabriqué, mais il ne sait pas si la facture a été émise. Il appelle la comptabilité. La comptable cherche dans son logiciel : elle retrouve

la facture, mais constate un écart avec le bon de commande initial. Personne ne sait d'où vient la différence.

Résultat : trois appels téléphoniques, quarante minutes perdues, un client mécontent, et un problème toujours pas résolu.

Ce scénario illustre ce que les professionnels appellent les **silos d'information** : chaque service possède son propre système, ses propres données, son propre format. Les informations ne circulent pas naturellement entre les départements. Quand elles circulent, c'est par e-mail, par téléphone, ou par ressaisie manuelle — avec tous les risques d'erreur que cela comporte.

Les conséquences sont concrètes :

- **Données dupliquées ou incohérentes.** Le même client peut apparaître sous trois noms différents dans trois systèmes.
- **Délais de traitement allongés.** Chaque transfert d'information entre services ajoute du temps et du risque.
- **Absence de vision globale.** Le directeur général ne peut pas obtenir un tableau de bord consolidé sans un travail manuel considérable.
- **Difficulté à prendre des décisions.** Sans données fiables et à jour, les décisions stratégiques reposent sur l'intuition plutôt que sur les faits.
- **Coûts cachés.** La maintenance de cinq ou six logiciels différents, les licences, les mises à jour, les interfaces artisanales entre systèmes — tout cela coûte cher, souvent bien plus qu'une solution intégrée.

C'est précisément pour répondre à ce problème qu'est né le concept d'ERP.

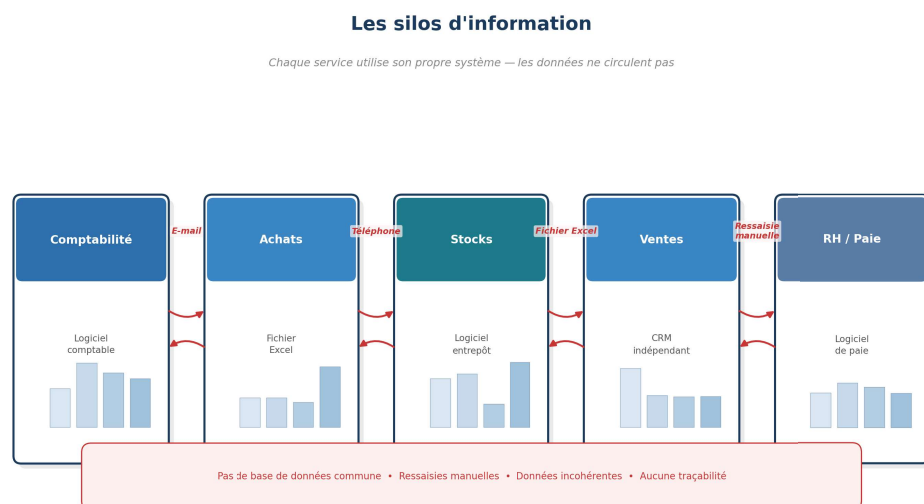


FIGURE 1.1 – Les silos d'information : chaque service possède son propre système, sans intégration native.

1.2 Qu'est-ce qu'un ERP ?

Définition

Un **ERP** (*Enterprise Resource Planning*, ou Progiciel de Gestion Intégré — PGI en français) est un système d'information qui intègre l'ensemble des processus opérationnels d'une entreprise dans une **base de données unique et partagée**.

Concrètement, un ERP permet à tous les départements de l'entreprise — comptabilité, achats, ventes, production, logistique, ressources humaines — de travailler dans le même système, avec les mêmes données, en temps réel.

Le mot clé ici est **intégration**. Un ERP n'est pas une simple collection de modules indépendants. C'est un système où chaque action dans un module a des répercussions immédiates et automatiques dans les autres modules concernés.

Prenons un exemple concret. Quand un commercial enregistre une commande client dans le module Ventes (SD) d'un ERP :

1. Le module **Gestion des stocks** (MM) vérifie automatiquement la disponibilité du produit.
2. Si le produit est disponible, le module **Logistique** prépare la livraison.
3. Une fois la livraison effectuée, le module **Comptabilité** (FI) génère automatiquement la facture et l'écriture comptable correspondante.
4. Le module **Contrôle de gestion** (CO) impute le coût et le revenu au centre de profit concerné.
5. Le module **Trésorerie** met à jour la prévision d'encaissement.

Tout cela se produit à partir d'une seule saisie, dans un seul système, sans intervention humaine supplémentaire. C'est la force d'un ERP.

1.2.1 Les trois piliers d'un ERP

Tout ERP repose sur trois principes fondamentaux.

Base de données unique

Toutes les données de l'entreprise sont stockées dans une seule base. Il n'y a qu'une version de la vérité. Le client « Martin & Fils » n'existe qu'une seule fois dans le système : son adresse, ses conditions de paiement, son encours, son historique de commandes sont accessibles par tous les départements autorisés.

Flux intégrés en temps réel

Quand une donnée est créée ou modifiée quelque part dans le système, l'impact est immédiat partout où cette donnée intervient. Une réception de marchandise met instantanément à jour le stock, la comptabilité fournisseur et le rapprochement de la commande d'achat.

Paramétrage sans développement

Un ERP est un logiciel standard qui s'adapte aux règles de l'entreprise par **configuration** (appelée « paramétrage » ou *customizing* dans le monde SAP) plutôt que par développement sur mesure. Les règles de gestion — plans comptables, conditions de paiement, stratégies de livraison, calculs d'amortissement — sont définies dans des tables de configuration. Le code du logiciel reste standard, ce qui facilite les mises à jour.



FIGURE 1.2 – Le flux intégré ERP : tous les modules partagent une base de données unique et communiquent en temps réel.

Important

Un ERP n'est pas un logiciel développé spécifiquement pour une entreprise. C'est un progiciel standard, conçu pour couvrir les besoins de milliers d'entreprises, que l'on adapte aux spécificités de chaque organisation par paramétrage. Cette distinction est fondamentale : c'est elle qui rend l'ERP maintenable, évolutif et pérenne.

1.3 Le périmètre fonctionnel d'un ERP

Un ERP couvre l'essentiel des fonctions opérationnelles d'une entreprise. Ces fonctions sont organisées en **modules**, chacun couvrant un domaine métier. Voici les principaux.

Module	Domaine métier	Exemples de fonctions
FI	Comptabilité financière	Grand livre, comptabilité fournisseurs et clients, immobilisations, clôture
CO	Contrôle de gestion	Centres de coûts, centres de profit, ordres internes, analyse de rentabilité

Module	Domaine métier	Exemples de fonctions
MM	Gestion des achats et stocks	Demandes d'achat, commandes fournisseurs, réception, gestion des stocks
SD	Administration des ventes	Commandes clients, livraisons, facturation, conditions de prix
PP	Planification de la production	Nomenclatures, gammes, ordres de fabrication, MRP
WM / EWM	Gestion d'entrepôt	Emplacements, mouvements, inventaires, préparation de commandes
HCM	Gestion du capital humain	Données salariés, paie, gestion des temps, formation
PM	Maintenance	Ordres de maintenance, plans préventifs, gestion des équipements
QM	Gestion de la qualité	Contrôles qualité, lots d'inspection, certificats
PS	Gestion de projets	Structures de projets (WBS), budgets, suivi des coûts

Vocabulaire

Le terme « module » est utilisé historiquement dans le monde SAP. Dans SAP S/4HANA, on parle de plus en plus de « composants » ou de « domaines fonctionnels ». Mais dans la pratique courante et dans les offres d'emploi, le terme « module » reste largement utilisé.

L'intérêt de cette organisation modulaire est double : chaque module peut être déployé progressivement (une entreprise peut commencer par FI et MM, puis ajouter SD et PP dans un second temps), mais tous les modules partagent la même base de données et les mêmes référentiels.

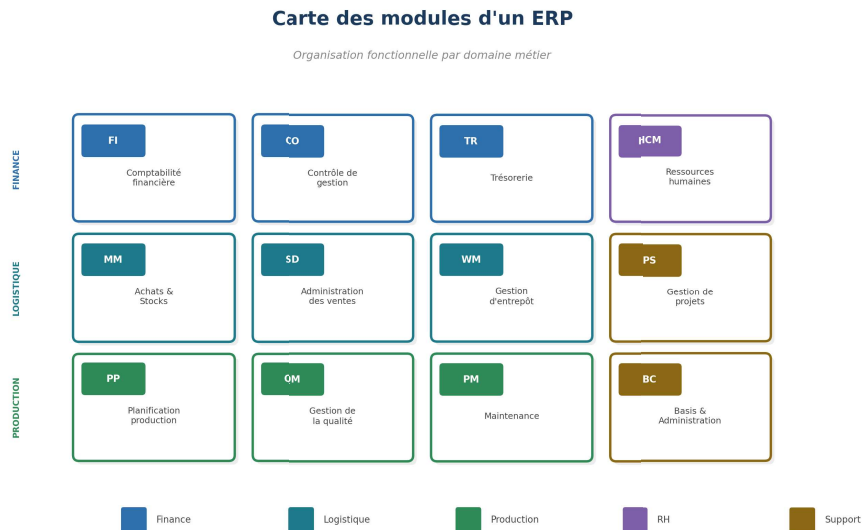


FIGURE 1.3 – Carte des modules d'un ERP : chaque domaine fonctionnel est couvert par un module spécialisé, tous reliés à la même base de données.

1.4 Les processus métiers de bout en bout

Les modules ne fonctionnent pas de manière isolée. La véritable puissance d'un ERP réside dans sa capacité à supporter des **processus métiers transversaux**, c'est-à-dire des chaînes d'activités qui traversent plusieurs départements.

Les quatre processus métiers fondamentaux qu'un ERP intègre sont les suivants.

1.4.1 Procure-to-Pay (de l'achat au paiement)

Ce processus couvre l'ensemble du cycle d'approvisionnement : expression du besoin, sélection du fournisseur, commande d'achat, réception de la marchandise, vérification de la facture fournisseur, et paiement. Dans un ERP, ce flux traverse les modules MM (achats), WM (entrepôt), FI (comptabilité) et TR (trésorerie).

1.4.2 Order-to-Cash (de la commande au règlement)

Ce processus couvre le cycle de vente : enregistrement de la commande client, vérification de la disponibilité, préparation et expédition, facturation et encaissement du règlement. Il traverse les modules SD (ventes), WM (logistique), FI (comptabilité) et CO (contrôle de gestion).

1.4.3 Record-to-Report (de l'enregistrement au reporting)

Ce processus couvre les activités comptables et financières : saisie des écritures, rapprochements, clôture périodique, élaboration des états financiers. Il s'appuie principalement sur les modules FI et CO.

1.4.4 Plan-to-Produce (de la planification à la production)

Ce processus couvre le cycle de fabrication : prévision de la demande, planification des besoins en matières (MRP), ordres de fabrication, suivi de production, et entrée en stock du produit fini. Il mobilise les modules PP, MM et QM.

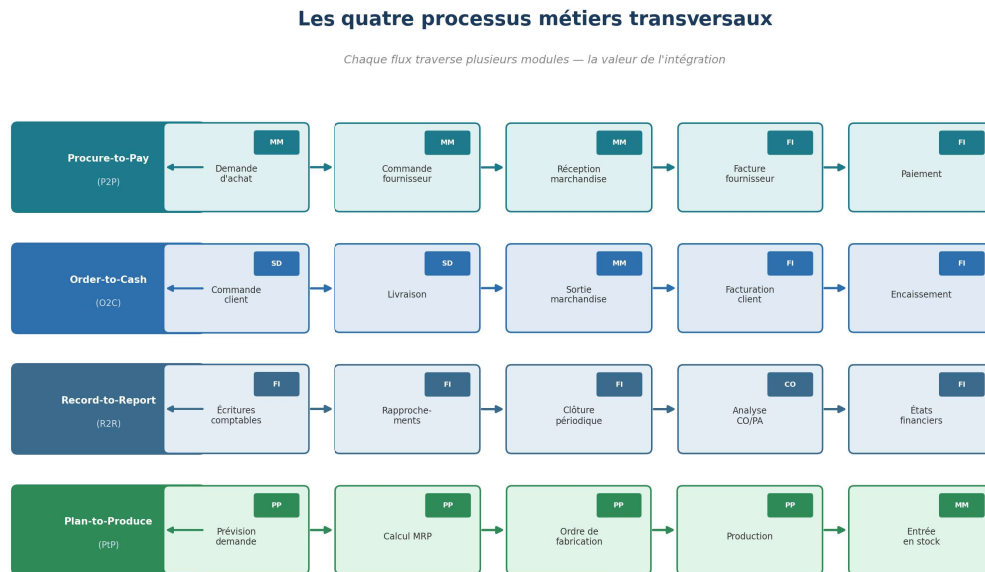


FIGURE 1.4 – Les quatre processus métiers transversaux : chaque flux traverse plusieurs modules, illustrant la valeur de l'intégration.

innovaVert — Le flux Procure-to-Pay

Reprenons innovaVert SA. Avec un ERP, le processus d'achat se déroule ainsi :

1. Le responsable production crée une **demande d'achat** dans le système pour 500 filtres écologiques.
 2. L'acheteur convertit cette demande en **commande fournisseur**, après comparaison automatique des offres.
 3. À la réception des filtres, le magasinier enregistre l'**entrée de marchandises**. Le stock est mis à jour instantanément. Une écriture comptable de charge est générée automatiquement.
 4. Quand la facture du fournisseur arrive, la comptabilité effectue un **rapprochement à trois voies** (commande, réception, facture). Les écarts éventuels sont signalés.
 5. Le **paiement** est généré automatiquement selon les conditions de règlement négociées.
- Cinq étapes, un seul système, zéro ressaisie, traçabilité complète.

1.5 Pourquoi une entreprise adopte un ERP

Les motivations varient selon la taille et le secteur de l'entreprise, mais les raisons fondamentales reviennent systématiquement.

1. **Éliminer les silos d'information.** C'est la raison première. Un ERP crée un référentiel unique de données partagé par tous les départements.
2. **Fiabiliser les données.** Une saisie unique à la source élimine les doubles saisies, les erreurs

de transcription et les incohérences entre systèmes.

3. **Accélérer les processus.** L'automatisation des flux (génération automatique des écritures comptables, calcul automatique des besoins en matières, relances automatiques) réduit considérablement les délais de traitement.
4. **Améliorer la visibilité.** Un ERP permet de produire des tableaux de bord consolidés en temps réel, à tous les niveaux de l'organisation.
5. **Se conformer aux exigences réglementaires.** Les normes comptables (IFRS, normes locales), les obligations fiscales (TVA, déclarations), les exigences d'audit imposent une traçabilité que seul un système intégré peut fournir efficacement.
6. **Accompagner la croissance.** Quand une entreprise passe de 50 à 500 salariés, de un à cinq sites, d'un pays à dix pays, ses outils artisanaux ne suivent plus. Un ERP est conçu pour évoluer avec l'entreprise.
7. **Standardiser les pratiques.** Dans un groupe multi-sites, l'ERP impose des processus communs, ce qui facilite le pilotage, la consolidation et la mobilité des collaborateurs.

Conseil de consultant senior

En tant que consultant, on vous demandera souvent de justifier l'investissement ERP auprès d'une direction générale. Les arguments financiers sont importants (réduction des coûts de maintenance logicielle, gains de productivité, réduction des stocks), mais l'argument le plus puissant est souvent le plus simple : « Aujourd'hui, combien de temps vous faut-il pour connaître votre chiffre d'affaires du mois en cours ? Avec un ERP, la réponse est immédiate. »

1.6 Le marché des ERP : les acteurs principaux

Le marché mondial des ERP est dominé par quelques éditeurs majeurs. Les connaître permet de situer SAP dans son environnement concurrentiel.

Éditeur	Solution ERP principale	Positionnement
SAP	SAP S/4HANA	Leader mondial, grandes et moyennes entreprises
Oracle	Oracle Cloud ERP / JD Edwards	Concurrent direct de SAP, fort aux USA
Microsoft	Dynamics 365	PME et ETI, écosystème Microsoft
Infor	CloudSuite	Industries spécifiques (hôtellerie, santé, manufacturing)
Sage	Sage X3 / Sage 100	PME, forte présence en France
Cegid	Cegid XRP	Moyennes entreprises françaises

SAP est, de loin, le leader mondial du marché ERP. Selon les analystes du secteur, SAP détient environ 22 % du marché mondial des logiciels d'entreprise, et plus de 75 % des transactions commerciales mondiales transitent par un système SAP. Cette position dominante explique la forte demande de compétences SAP sur le marché de l'emploi.

1.7 Anatomie d'un ERP : comment ça fonctionne

Pour comprendre comment un ERP fonctionne au quotidien, il est utile de décomposer son architecture en trois couches.

1.7.1 La couche de données

C'est la base de données où sont stockées toutes les informations de l'entreprise : données de base (clients, fournisseurs, articles, comptes), données transactionnelles (commandes, factures, écritures comptables) et données de configuration (règles métier, paramètres organisationnels).

1.7.2 La couche applicative

C'est le cœur du système : les programmes qui exécutent la logique métier. Quand un utilisateur enregistre une facture, c'est la couche applicative qui vérifie les règles, calcule les montants de TVA, génère les écritures comptables, met à jour les soldes, et déclenche les éventuels workflows de validation.

1.7.3 La couche de présentation

C'est l'interface utilisateur : les écrans à travers lesquels les collaborateurs interagissent avec le système. Dans le monde SAP, cette couche a considérablement évolué : du SAP GUI classique (interface Windows) à SAP Fiori (interface web moderne, accessible depuis un navigateur ou un appareil mobile).

Architecture client-serveur

Un ERP fonctionne selon un modèle **client-serveur**. Les données et la logique métier résident sur des serveurs centraux. Les utilisateurs y accèdent depuis leurs postes de travail via un client léger (navigateur web) ou un client lourd (SAP GUI). Cette architecture centralise la gestion, sécurise les données et permet l'accès simultané de milliers d'utilisateurs.

1.8 Les données de base et les données transactionnelles

Deux types de données coexistent dans un ERP. La distinction est essentielle pour comprendre le fonctionnement du système.

1.8.1 Données de base (Master Data)

Les données de base représentent les entités permanentes de l'entreprise. Elles sont créées une fois et utilisées dans de nombreuses transactions :

- **Fiche client** — nom, adresse, conditions de paiement, limite de crédit.
- **Fiche fournisseur** — coordonnées, conditions d'achat, délais de livraison.
- **Fiche article** — désignation, unité de mesure, prix, données logistiques.
- **Compte général** — numéro de compte, type, affectation dans le bilan ou le compte de résultat.

1.8.2 Données transactionnelles

Les données transactionnelles sont générées par l'activité quotidienne. Chaque transaction crée un **document** dans le système : commande d'achat, bon de livraison, facture, écriture

comptable, ordre de fabrication. Ces documents sont numérotés, datés, et conservés intégralement dans la base de données. Ils constituent la traçabilité du système.

Important

La qualité des données de base conditionne la qualité de tout le système ERP. Une fiche client incomplète, un article mal codifié ou un plan comptable incohérent génèrent des erreurs en cascade dans toutes les transactions qui les utilisent. C'est pourquoi la **reprise de données** (*data migration*) est l'une des étapes les plus critiques d'un projet ERP.

1.9 L'organisation dans un ERP

Un ERP modélise la structure organisationnelle de l'entreprise à travers des **unités organisationnelles**. Ces unités définissent le cadre dans lequel les transactions sont enregistrées.

Dans le monde SAP, les unités organisationnelles fondamentales sont :

- **Le mandant** (*Client*) — le niveau le plus élevé, représentant le groupe d'entreprises. C'est une frontière de données : les données d'un mandant sont invisibles depuis un autre mandant.
- **La société** (*Company Code*) — l'entité légale pour laquelle sont tenues les écritures comptables. Chaque filiale, chaque entité juridique distincte est représentée par une société.
- **L'organisation commerciale** (*Sales Organization*) — l'entité responsable de la vente de produits et services.
- **L'organisation d'achats** (*Purchasing Organization*) — l'entité responsable des négociations et des commandes fournisseurs.
- **La division** (*Plant*) — un lieu de production ou de stockage.
- **Le magasin** (*Storage Location*) — un emplacement physique de stockage au sein d'une division.

Ces unités sont reliées entre elles par des **affectations organisationnelles**. Par exemple, une division est affectée à une société, une organisation d'achats est affectée à une société, etc. Ces affectations déterminent les flux autorisés dans le système.

Conseil certification

La compréhension des unités organisationnelles est testée dans toutes les certifications SAP. Retenez que la **société** (*Company Code*) est l'unité organisationnelle centrale de la comptabilité : toute écriture comptable est rattachée à une société.

1.10 Le cycle de vie d'un projet ERP

Déployer un ERP est un projet d'entreprise majeur. Il mobilise des équipes mixtes — consultants externes, équipes internes, direction — sur une durée de plusieurs mois à plusieurs années.

Les grandes phases d'un projet ERP sont les suivantes :

1. **Préparation** — définition du périmètre, constitution de l'équipe projet, choix de la méthodologie.
2. **Conception** (*Blueprint*) — analyse des processus métier existants, définition des processus cibles, écarts avec le standard ERP.

3. **Réalisation** — paramétrage du système, développements spécifiques éventuels, tests unitaires.
4. **Tests d'intégration** — vérification des flux de bout en bout, tests de performance, validation par les utilisateurs clés (*key users*).
5. **Migration de données** — transfert des données de base et des soldes depuis les anciens systèmes vers l'ERP.
6. **Formation** — formation des utilisateurs finaux et des équipes support.
7. **Démarrage** (*Go-Live*) — mise en production du système.
8. **Support post-démarrage** (*Hypercare*) — période d'accompagnement renforcé après le go-live.

Conseil de consultant senior

Un projet ERP échoue rarement pour des raisons techniques. Les causes d'échec les plus fréquentes sont organisationnelles : manque d'implication de la direction, résistance au changement des utilisateurs, périmètre mal défini, ou sous-estimation de la reprise de données. En tant que consultant, votre rôle ne se limite pas à la technique : vous devez aussi accompagner le changement.

1.11 Avant et après l'ERP : le changement concret

innovaVert — Six mois après le Go-Live

Reprenons innovaVert SA, six mois après la mise en production de son ERP. Le même lundi matin, un client appelle pour connaître l'état de sa commande. Le commercial ouvre le système, saisit le numéro de commande, et voit immédiatement :

- Le statut de la commande (livrée le 12 mars).
- Le numéro du bon de livraison associé.
- Le numéro de la facture émise (facture n° 4521, 15 mars).
- Le statut du paiement (règlement reçu le 28 mars).

Temps de réponse : 30 secondes. Aucun appel téléphonique interne. Le client est satisfait, le commercial peut passer à la commande suivante.

Le directeur financier, de son côté, consulte chaque matin un tableau de bord qui lui donne :

- Le chiffre d'affaires du mois en temps réel.
- L'encours client, avec les retards de paiement.
- La position de trésorerie actualisée.
- Les écarts budgétaires par centre de coût.

Ce tableau de bord existait avant l'ERP, mais il était produit manuellement par deux contrôleurs de gestion qui y consacraient trois jours par mois. Désormais, il est disponible en permanence.

1.12 Limites et contraintes d'un ERP

Un ERP n'est pas une solution miracle. Il est important d'en connaître également les contraintes.

- **Coût d'investissement élevé.** L'acquisition des licences, l'infrastructure, le projet d'implémentation, la formation : le budget total peut représenter plusieurs centaines de milliers d'euros pour une PME, plusieurs millions pour un grand groupe.
- **Durée de déploiement.** Un projet ERP dure typiquement de 6 à 18 mois pour une PME, et de 18 mois à 3 ans pour une multinationale.
- **Rigidité relative.** L'ERP impose des processus standardisés. Certaines spécificités métier peuvent être difficiles à reproduire sans développements coûteux.
- **Dépendance éditeur.** Une fois déployé, changer d'ERP est un projet considérable. Le choix initial est stratégique.
- **Conduite du changement.** L'adoption d'un ERP modifie profondément les habitudes de travail. Sans un accompagnement adéquat, la résistance des utilisateurs peut compromettre le projet.

Erreurs fréquentes

- Croire qu'un ERP va résoudre des problèmes organisationnels sans effort de réorganisation.
- Sous-estimer l'importance de la qualité des données de base.
- Multiplier les développements spécifiques au lieu d'adapter les processus au standard.
- Négliger la formation des utilisateurs finaux.
- Confondre ERP et simple logiciel comptable : un ERP couvre l'ensemble des processus de l'entreprise, pas uniquement la finance.

Résumé du chapitre

- Un **ERP** (Enterprise Resource Planning) est un système d'information intégré qui unifie l'ensemble des processus opérationnels d'une entreprise dans une base de données unique.
- Les trois piliers d'un ERP sont : base de données unique, flux intégrés en temps réel, et paramétrage sans développement.
- Un ERP est organisé en **modules** fonctionnels (FI, CO, MM, SD, PP, HCM...) qui couvrent les différents domaines métier.
- Les **processus métiers transversaux** (Procure-to-Pay, Order-to-Cash, Record-to-Report, Plan-to-Produce) traversent plusieurs modules et constituent la valeur ajoutée principale de l'intégration.
- La qualité des **données de base** est déterminante pour le succès d'un ERP.
- Les **unités organisationnelles** (mandant, société, division...) modélisent la structure de l'entreprise dans le système.
- SAP est le leader mondial du marché ERP.

- Un projet ERP est un projet de transformation qui dépasse largement la technique : il implique les processus, les hommes et l'organisation.

Quiz de validation

1. Quel est le principal problème que résout un ERP dans une entreprise ?
 - a) La lenteur des serveurs.
 - b) Les silos d'information entre départements.
 - c) Le manque de développeurs internes.
 - d) L'absence de site internet.
2. Quel est le principe fondamental qui distingue un ERP d'une collection de logiciels indépendants ?
 - a) L'utilisation du cloud.
 - b) La base de données unique et partagée.
 - c) Le langage de programmation.
 - d) Le nombre d'utilisateurs simultanés.
3. Parmi les processus suivants, lequel décrit le cycle complet d'un achat ?
 - a) Order-to-Cash.
 - b) Plan-to-Produce.
 - c) Record-to-Report.
 - d) Procure-to-Pay.
4. Quelle est l'unité organisationnelle centrale de la comptabilité dans SAP ?
 - a) La division (Plant).
 - b) Le mandant (Client).
 - c) La société (Company Code).
 - d) L'organisation commerciale (Sales Organization).
5. Parmi les affirmations suivantes, laquelle est **fausse** ?
 - a) Un ERP s'adapte à l'entreprise principalement par paramétrage.
 - b) Un ERP élimine toute nécessité de formation des utilisateurs.
 - c) Un ERP permet de produire des tableaux de bord consolidés en temps réel.
 - d) Un projet ERP comporte une phase de migration de données.

Réponses : 1-b, 2-b, 3-d, 4-c, 5-b.

Exercice pratique

- 1. Cartographie des flux.** Choisissez une entreprise que vous connaissez (votre employeur, une PME locale, ou l'entreprise fictive innovaVert). Dessinez le flux Procure-to-Pay tel qu'il fonctionne aujourd'hui, en identifiant les systèmes utilisés à chaque étape. Identifiez les ruptures d'intégration (ressaisies manuelles, échanges par e-mail).
- 2. Analyse d'impact.** Pour la même entreprise, listez cinq bénéfices concrets qu'apporterait un ERP intégré. Pour chaque bénéfice, estimez l'économie de temps ou de coût associée.
- 3. Unités organisationnelles.** Imaginez un groupe industriel composé de trois filiales (France, Allemagne, Maroc), chacune avec deux sites de production. Proposez une structure d'unités organisationnelles SAP (mandant, sociétés, divisions).

Vous savez désormais ce qu'est un ERP, pourquoi il existe, et comment il transforme le fonctionnement d'une entreprise. Vous comprenez ses principes fondamentaux — base de données unique, intégration des flux, paramétrage — et vous avez une première vision des modules et des processus métiers qu'il couvre.

La question suivante s'impose naturellement : parmi tous les ERP du marché, pourquoi SAP domine-t-il aussi largement ? Qu'est-ce qui rend cette solution si particulière ? C'est l'objet du chapitre suivant.

CHAPITRE 2

Pourquoi les entreprises utilisent SAP

Objectifs d'apprentissage

- Comprendre ce qui distingue SAP des autres éditeurs ERP.
- Identifier les raisons stratégiques, fonctionnelles et techniques qui poussent les entreprises vers SAP.
- Connaître les chiffres clés de l'écosystème SAP.
- Comprendre la notion de standard et de bonnes pratiques intégrées.
- Appréhender la dimension écosystème (partenaires, consultants, communauté).
- Identifier les différents profils de consultant SAP et les opportunités de carrière.

Le chapitre précédent a posé les fondations : vous savez désormais ce qu'est un ERP, pourquoi il existe et comment il transforme le fonctionnement d'une entreprise. Vous avez également découvert que SAP est le leader mondial du marché. Mais cette position dominante n'est pas le fruit du hasard. Comprendre *pourquoi* les entreprises choisissent SAP — et continuent de le choisir — est essentiel pour saisir la logique de l'écosystème dans lequel vous allez évoluer.

2.1 SAP en chiffres

Avant d'analyser les raisons qualitatives, regardons les chiffres. Ils parlent d'eux-mêmes.

Indicateur	Donnée
Chiffre d'affaires annuel	Environ 31 milliards d'euros (2023)
Clients	Plus de 440 000 entreprises dans 190 pays
Utilisateurs	Plus de 300 millions d'utilisateurs cloud
Part de marché	Environ 22 % du marché mondial des logiciels d'entreprise
Transactions mondiales	77 % des transactions commerciales mondiales transitent par un système SAP
Collaborateurs	Plus de 107 000 employés dans le monde
Écosystème partenaires	Plus de 25 000 entreprises partenaires

Ces chiffres traduisent une réalité simple : SAP n'est pas seulement un logiciel. C'est une infrastructure invisible sur laquelle repose une part considérable de l'économie mondiale. Quand

vous achetez un vêtement, quand vous prenez l’avion, quand vous recevez un colis, il y a de fortes chances qu’un système SAP ait géré une partie du processus en arrière-plan.

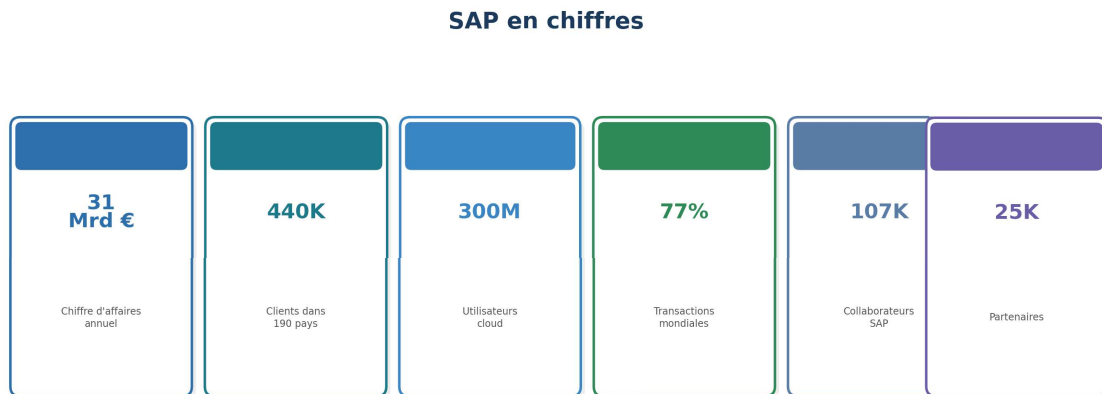


FIGURE 2.1 – SAP en chiffres : les indicateurs clés de l’écosystème SAP (données 2023).

GlobalTex International — Le choix stratégique

GlobalTex International, notre groupe textile multinational, doit remplacer ses systèmes vieillissants. Le directeur général réunit son comité de direction pour trancher entre trois finalistes : SAP, Oracle et Microsoft Dynamics.

Le directeur financier pose la question qui résume l’enjeu : « Nous avons des filiales en France, en Turquie et au Vietnam, avec des obligations comptables locales différentes, trois devises, et des flux inter-sociétés complexes. Lequel de ces éditeurs peut gérer tout cela dans un seul système, tout en restant conforme aux normes IFRS pour la consolidation groupe ? »

La réponse ne fait guère de doute. Mais voyons en détail pourquoi.

2.2 La couverture fonctionnelle la plus large du marché

Le premier argument en faveur de SAP est la **profondeur et l’étendue de sa couverture fonctionnelle**. Aucun autre éditeur ne propose un périmètre aussi vaste dans un seul système intégré.

2.2.1 Tous les processus métier dans un seul système

SAP couvre nativement l’ensemble des fonctions d’une entreprise : comptabilité, contrôle de gestion, achats, ventes, production, logistique, maintenance, qualité, gestion de projets, ressources humaines, gestion immobilière, gestion environnementale. Là où d’autres éditeurs couvrent cinq ou six domaines et nécessitent des logiciels tiers pour le reste, SAP propose un système unifié.

Cette exhaustivité a une conséquence directe : les **flux de bout en bout** (Procure-to-Pay, Order-to-Cash, etc.) sont gérés intégralement dans le même système, sans interface entre logiciels différents.

2.2.2 La profondeur métier par secteur

Au-delà du standard, SAP propose des **solutions sectorielles** (*industry solutions*) adaptées aux spécificités de chaque industrie :

- **Industrie manufacturière** — gestion de la production discrète et de process, traçabilité des lots, contrôle qualité intégré.
- **Retail et grande distribution** — gestion des assortiments, merchandising, promotions, fidélité client.
- **Énergie et utilities** — gestion des réseaux, facturation de consommation, maintenance d'infrastructure.
- **Banque et assurance** — gestion des contrats, conformité réglementaire, risque.
- **Secteur public** — comptabilité budgétaire, gestion des subventions, marchés publics.
- **Santé** — gestion hospitalière, traçabilité des dispositifs médicaux, facturation patients.
- **Pétrole et gaz** — gestion des concessions, *joint ventures*, production en milieu hostile.

Conseil de consultant senior

En tant que consultant, la spécialisation sectorielle est un accélérateur de carrière. Un consultant SAP qui maîtrise les processus spécifiques de l'industrie pharmaceutique ou du secteur pétrolier a une valeur marché nettement supérieure à un généraliste. Gardez cela en tête dès le début de votre parcours : le choix du secteur compte autant que le choix du module.

2.3 Les bonnes pratiques intégrées

Un aspect souvent sous-estimé par les débutants : en adoptant SAP, une entreprise n'acquiert pas seulement un logiciel. Elle acquiert un **référentiel de bonnes pratiques** (*Best Practices*) élaboré à partir de l'expérience de milliers d'implémentations à travers le monde.

SAP Best Practices

SAP Best Practices est un ensemble de processus métier préconfigurés, documentés et testés, livrés avec le système. Plutôt que de partir d'une page blanche, l'entreprise démarre avec des processus standard qui reflètent les meilleures pratiques de son secteur, puis les adapte à ses spécificités.

Ce modèle inverse la logique traditionnelle du projet informatique : au lieu de développer un système autour des processus existants de l'entreprise (souvent imparfaits), on **aligne les processus de l'entreprise sur le standard** du logiciel.

Cette approche présente plusieurs avantages :

1. **Réduction des délais de projet.** Partir d'un processus préconfiguré est beaucoup plus rapide que de concevoir chaque flux à partir de zéro.
2. **Réduction des risques.** Ces processus ont été validés dans des milliers d'entreprises. Ils fonctionnent.
3. **Facilité de mise à jour.** Rester proche du standard permet de bénéficier des nouvelles fonctionnalités livrées par SAP sans coût de ré-intégration.

4. **Mobilité des compétences.** Un consultant qui connaît le standard SAP peut intervenir chez n'importe quel client utilisant ce standard. Un salarié formé sur SAP chez un employeur retrouvera des processus similaires chez le suivant.

Important

La notion de « Fit-to-Standard » est au cœur de la philosophie SAP S/4HANA : l'entreprise doit d'abord évaluer si le processus standard répond à son besoin *avant* d'envisager toute adaptation. Les développements spécifiques (appelés « Z » dans le jargon SAP) sont considérés comme un dernier recours, car ils compliquent la maintenance et bloquent les mises à jour. Ce principe sera détaillé au chapitre 27.

2.4 La gestion multi-pays et multi-devises

C'est l'un des arguments les plus décisifs pour les groupes internationaux. SAP gère nativement :

- **Les normes comptables locales** de chaque pays (plan comptable français, HGB allemand, US GAAP américain, normes vietnamiennes...) simultanément avec les **normes IFRS** pour la consolidation groupe.
- **Les devises multiples.** Chaque transaction peut être enregistrée dans la devise du document, dans la devise locale de la société, et dans la devise du groupe. Les conversions sont automatiques.
- **Les langues.** L'interface SAP est disponible dans plus de 40 langues. Un utilisateur à Istanbul voit ses écrans en turc pendant qu'un collègue à Paris utilise le même système en français.
- **La fiscalité locale.** TVA, TVA intracommunautaire, withholding tax, IRPF, GST... : SAP intègre les règles fiscales de la plupart des pays.
- **Les déclarations légales.** Bilans comptables, déclarations de TVA, Intrastat, SAF-T, fichier des écritures comptables (FEC en France) : SAP génère ces documents conformément aux exigences locales.

GlobalTex — Trois pays, un seul système

GlobalTex International opère en France (société GTFR), en Turquie (société GTTR) et au Vietnam (société GTVN). Avec SAP S/4HANA :

- GTFR tient sa comptabilité en euros, selon le PCG français, et produit son FEC pour l'administration fiscale.
- GTTR tient sa comptabilité en livres turques, selon les normes turques, avec gestion automatique de la retenue à la source.
- GTVN tient sa comptabilité en dongs vietnamiens, selon les normes locales.
- Le groupe consolide en euros et en normes IFRS, automatiquement, à partir des mêmes données.

Quand GTFR vend du tissu à GTTR, la transaction inter-sociétés génère simultanément une facture de vente chez GTFR et une facture d'achat chez GTTR, avec conversion automatique EUR/TRY au cours du jour, élimination du résultat inter-compagnie pour la