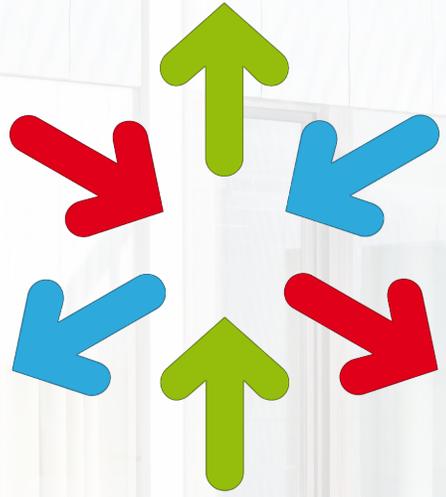


SOMMAIRE





RÉGION ROMANDIE WEBINAIRE 31|05|2022

Switzerland
Chapter



- ← Konzertsaal 1
- ← Turm
- ← 7.K01–7.K10
- ← 7.A–7.F
- ←

BENCHMARKING DES COÛTS



Webinaire
23.06.2022

Bases normatives

SIAD 0165 f

- DIN 277
- DIN 18960
- SIA 113
- SIA 416
- SIA 469
- GEMFA 100-1

Surfaces, charges

Bases normatives

EN 15221-1

Facilities management
Partie 1 :
Termes et définitions

Processus

IFMA Switzerland Chapter

ProLeMo
Modèle de processus et de prestations pour le Facility Management

Modèle de processus et de prestations pour le Facility Management

Modèle de soumissions

IFMA Switzerland Chapter

Catalogue d'articles normalisés (CAN) pour le Facility Management

Responsabilités

IFMA Switzerland Chapter

CFB

Responsabilité du propriétaire et responsabilité de l'exploitant (ResPE)

Responsabilités du propriétaire et de l'exploitant (ResPE)

Référentiel métier

IFMA Switzerland Chapter

IFMA Suisse la profession de Facility Manager

Glossaire

IFMA Switzerland Chapter

CFB

IFMA-Glossar Begriffe im Real Estate & Facility Management

Gratis-Testzugang im.crb.ch

Base anticipative

CFB

Facility Management anticipatif FM-A
Guide pour la mise en pratique de la recommandation SIA 113

Webinaire
23.03.2022

Bases qualitative

Bases quantitatives (prestations)

EN 15221-2

Facilities management
Partie 2 :
Lignes directrices sur la façon d'élaborer des accords de Facilities management

SLA divers

Données

IFMA Switzerland Chapter

Datenfeldkatalog BIM2FM
Teil der Lieferantdaten Informationsanforderungen (LID)

Facility Management et modernisation énergétique des bâtiments (FM2)

Webinaire
23.02.2022

Durabilité

KBOB | IPB

SECTEUR IMMOBILIER DURABLE

Gestion immobilière durable
Guide pour la prise de décisions

Bases quantitatives (financière)

IFMA Switzerland Chapter

Détermination du coût du cycle de vie d'un bien immobilier

Modèle de coûts
KPI

Webinaire
24.11.2021

Reporting - Benchmarking

IFMA Switzerland Chapter

CFB

FM MONITOR
BENCHMARK 2014

Webinaire
14.04.2022

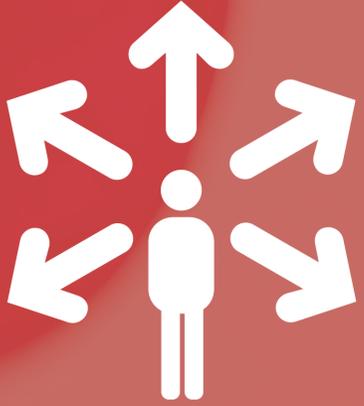
Marché immobilier suisse

GUIDE DE MISE EN PRATIQUE DES INDICES POUR LE MANAGEMENT DE L'IMMOBILIER

Dans le domaine de l'immobilier, les indices fournissent des indications essentielles sur la qualité de l'exploitation d'un bien immobilier. Le relevé de ces indices représente généralement un travail considérable. Une définition précise des bases sur lesquelles on peut s'appuyer est d'autant plus importante. Etablis en respectant les normes internationales, les indices standards présentés ici offre un outil technique et méthodique pour un contrôle efficace des bâtiments, des installations et des prestations dans le cadre d'un Facility management à large spectre.

**Quelle est son intégration dans l'environnement de votre portefeuille immobilier ?
Quels sont les exemples d'une utilisation réussie ?**

- ➔ Voici quelques uns des thèmes abordés par ce webinaire.
- ➔ Un débat et un échange d'expériences suivra la présentation



SIA D 0165F





Références Facility Management

SIA D 0165 f

Indices pour le management de l'immobilier

RÉCAPITULATION SIA D 0165 F

Les différentes normes utilisées:

DIN 277 : Aires, volumes et types d'utilisation dans la construction de bâtiment

DIN 18960 : Coûts d'utilisation du bâtiment

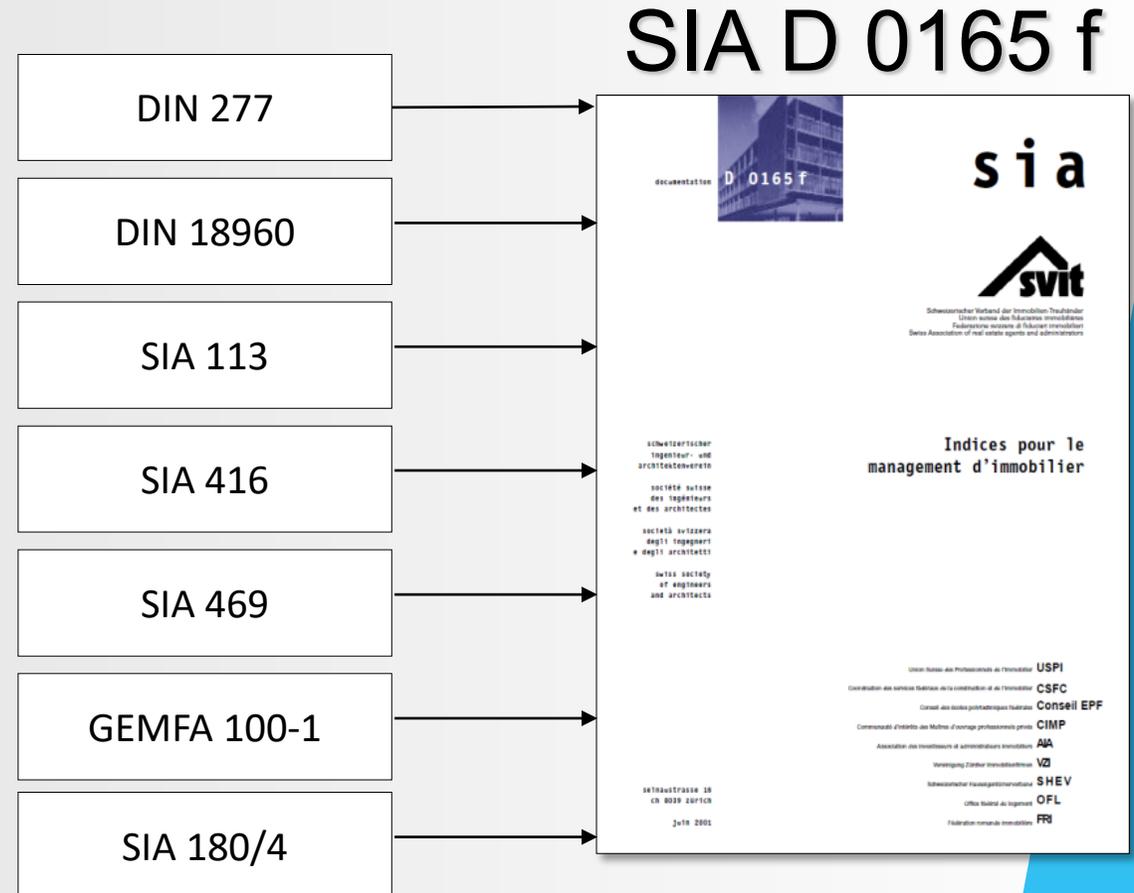
SIA 113 : Facility Management Anticipatif

SIA 416 : Surfaces et volumes des bâtiments

SIA 469 : Conservation des ouvrages (surveillance-entretien-modification)

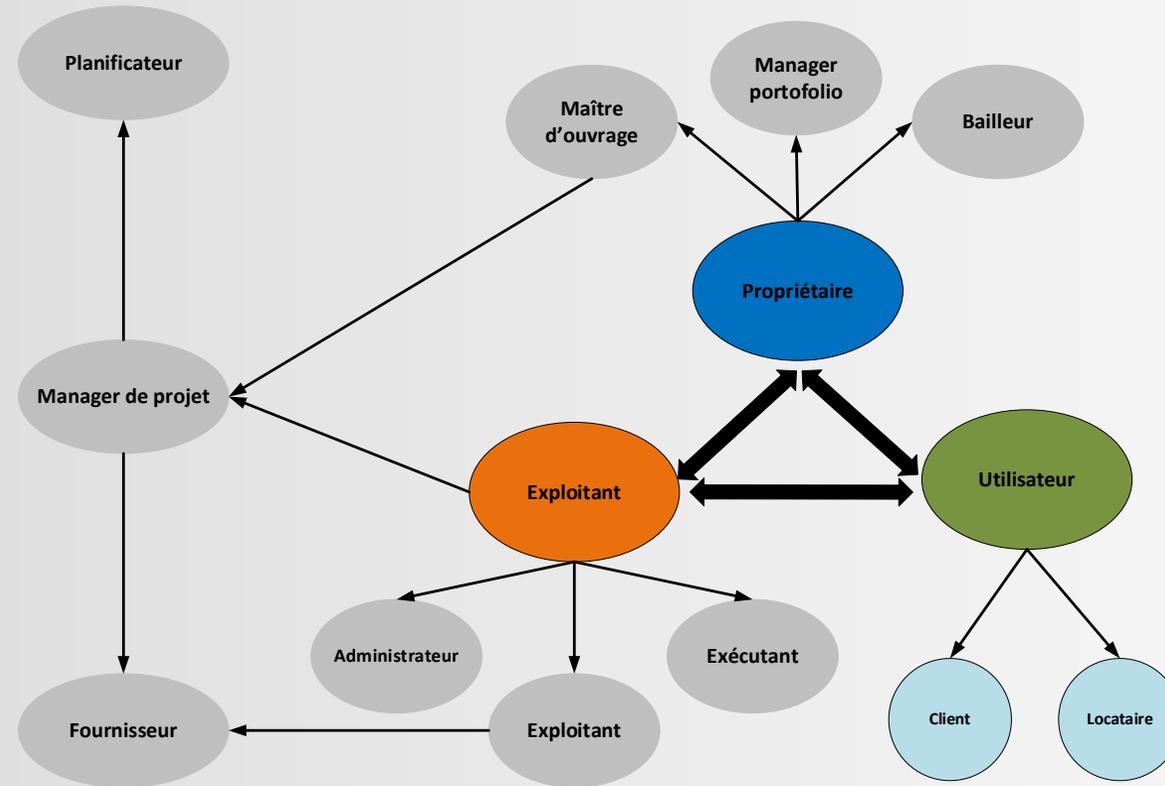
GEMFA 100-1 : German Facility Management Association, classification des frais

SIA 180/4 : Consommation annuelle d'énergie B



2.1 ... LES ACTEURS DANS LE MANAGEMENT

La palette d'indices permet aux prestataires de services internes ou externes à une organisation, qu'ils soient **propriétaires**, **gérant** ou **utilisateurs**, de procéder au choix des indices qui correspondent le mieux à leurs besoins.



Agents dans le Facility Management



INDICES POUR LE MANAGEMENT DE L'IMMOBILIER



Indices relatifs aux surfaces et aux volumes

- 12 Indices relatifs aux surfaces bâties
- 11 Indices relatifs aux surfaces de location

Indices relatifs aux frais

- 3 Indices relatifs aux frais d'investissement
- 4 Indices relatifs aux frais de construction et honoraires
- 7 Indices relatifs au loyer (*brut, net et charges*)
- 3 Indices relatifs aux frais d'exploitation
- 3 Indices relatifs aux frais des fluides et des évacuations
- 2 Indices relatifs aux frais de nettoyage
- 17 Indices relatifs aux frais de maintenance
- 2 Indices relatifs aux frais de sécurité
- 2 Indices relatifs aux frais relatif à un déménagement
- 1 Indice relatif aux frais liés



SIA D 0165 f
Indices pour le management de l'immobilier

2.1 Indices relatifs aux surfaces et aux volumes

2.1 ... RELATIFS AUX SURFACES ET AUX VOLUMES



Indices FM	Surface bâtie	Unité
SU	Surface utile	%
SP	Surface de plancher	
SU	Surface utile	%
SI+SD	Surface technique et de dégagement	
SUP	Surface utile principale	%
SP	Surface de plancher	
SUP 2	Surface utile principale 2	%
SP	Surface de plancher	
SUP 2	Surface utile principale 2	m2
PTE (sup2)	Poste de travail existant	nb.
SUP 2	Surface utile principale 2	m2
EOC	Équivalence en taux d'occupation temps plein	EOC

Indices FM	Surface bâtie	Unité
SUS	Surface utile secondaire	%
SP	Surface de plancher	
SI	Surface technique et de dégagement	%
SP	Surface de plancher	
SD	Surface de dégagement	%
SP	Surface de plancher	
SN	Surface nette	%
SP	Surface de plancher	
SP(1)	Surface de plancher	%
ST	Surface de terrain	
SB (2)	Surface construit hors terre	m3
ST	Surface de terrain	m2

Calcul des surfaces

= SURFACE DE PLANCHER				SP	366.00 m²
-	Surface de construction	SC	77.55	m ²	
	part porteuse	98.3 %	SCP	76.25	m ²
	part non porteuse	1.7 %	SCNP	1.30	m ²
= SURFACE NETTE				SN	288.45 m²
	Chauffage et préparation de l'eau chaude	97.4 %	SD 8.3	10.95	m ²
	autres installations d'exploitation technique	2.6 %	SD 8.9	0.29	m ²
- SURFACE D'INSTALLATION				SI	11.24 m²
	Corridors, halles	9.6 %	SD 9.1	3.15	m ²
	Escaliers	90.4 %	SD 9.2	29.50	m ²
- SURFACE DE DÉGAGEMENT				SD	32.65 m²
= SURFACE UTILE				SU	244.56 m²
	Locaux sanitaires	18.5 %	SUS 7.1	4.12	m ²
	Stationnement de véhicules	81.5 %	SUS 7.4	18.14	m ²
- SURFACE UTILE SECONDAIRE				SUS	22.26 m²
= SURFACE UTILE PRINCIPALE				SUP	222.30 m²
dont:					
	Habitat et séjour	3.2 %		SUP 1	7.12 m ²
	Travail de bureau	76.7 %		SUP 2	170.59 m ²
	Stockage, distribution, vente	20.1 %		SUP 4	44.59 m ²

Surface bâtie:

Indice	Paramètre	Valeur de l'ind.
$\frac{SU}{SP}$	$\frac{244.56 \text{ m}^2}{366.00 \text{ m}^2}$	66.8 %
$\frac{SUP}{SP}$	$\frac{222.30 \text{ m}^2}{366.00 \text{ m}^2}$	60.7 %
$\frac{SUP 2}{SP}$	$\frac{170.59 \text{ m}^2}{366.00 \text{ m}^2}$	46.6 %
$\frac{SUP 2}{PTE (SUP 2)}$	$\frac{170.59 \text{ m}^2}{17 \text{ nb.}}$	10.0 m ² /nb.

Pour le calcul de ces deux paramètres, se référer aux lois cantonales et communales :

- (1). Indice d'utilisation,
- (2). Volume construit.



SIA D 0165 f
Indices pour le management de l'immobilier

2.2 Indices relatifs aux frais

2.2 ... RELATIFS AUX FRAIS



Indices FM	Frais d'investissement	Unité
FI	Frais d'investissement	CHF
PTP	Poste de travail prévu	nb
FI	Frais d'investissement	CHF
SUP	Surface utile principale	m2
FI	Frais d'investissement	CHF
SP	Surface de plancher	m2

Indices FM	Frais de construction et honoraires	Unité
FC	Frais de construction totaux	CHF
PTP	Poste de travail prévu	nb
FC	Frais de construction totaux	CHF
SP	Surface de plancher	m2
CFC 2	CFC 2 (bâtiment)	CHF
VB	Volume bâtiment	m3
HO 3	Honoraires dès le phase 3	%
CC	Frais de construction total	

* Sans la part de surface pour le stationnement de véhicules (NNF 7.4) et pour la circulation des véhicules (VF 9.4)

3. Indice d'utilisation,

2.2 ...RELATIFS AUX SURFACES LOUÉES ET LOYER



Indices surfaces de location		
Indices FM	Performance exploitation	Unité
SL	Surface locative	%
SP	Surface de plancher	
SL*	Surface locative	%
SP*	Surface de plancher	
SEL	Surface effectivement louée	%
SL	Surface locative	
SEL*	Surface effectivement louée	%
SL*	Surface locative	
SLHTA	Surface locative HTA	%
SP	Surface de plancher	
SLHTA	Surface locative HTA	%
SL	Surface locative	
SLHTA*	Surface locative HTA	%
SP*	Surface de plancher	
SLHTA*	Surface locative HTA	%
SL*	Surface locative	
SAP*	Surface d'appoint	%
SP*	Surface de plancher	
SAP*	Surface d'appoint	%
SL*	Surface locative	
SNL*	Surface non louée	%
SL*	Surface locative	

Surfaces locatives

Total surface de plancher externe	SPE	0 m ²	
- Surface de plancher externe générale	SPE gén.	0 m ²	
= part locative	SL SPE	0 m ²	
SURFACE DE PLANCHER EXTERNE MISE EN LOCATION			SL _{SPE}
SURFACE DE PLANCHER			SP
- Surface de déplacement pour véhicules	SD 9.4	0.00 m ²	
- Stationnement de véhicules	SUS 7.4	18.14 m ²	
= SURFACE DE PLANCHER*			SP*
Total surface de plancher	SP	366.00 m ²	
- surface nette	SN	288.45 m ²	
= surface de construction	SC	77.55 m ²	
part porteuse:	SCP	76.25 m ²	
part non porteuse:	SCN	1.30 m ²	
- SURFACE DE CONSTRUCTION PORTEUSE			SCP
Total surface utile secondaire	SUS	22.26 m ²	
- part locative	SL SUS	22.26 m ²	
= surface utile secondaire générale	SUS gén.	0.00 m ²	
- SURFACE UTILE SECONDAIRE GÉNÉRALE			SUS gén.
Total surface d'installations	SI	11.24 m ²	
- part locative	SL SI	0.00 m ²	
= surface d'installations générale	SI gén.	11.24 m ²	
- SURFACE D'INSTALLATIONS GÉNÉRALE			SI gén.
Total surface de dégagement	SD	32.65 m ²	
- part locative	SL SD	3.15 m ²	
= surface de dégagement générale	SD gén.	29.50 m ²	
- SURFACE DE DÉGAGEMENT GÉNÉRALE			SD gén.
= SURFACE LOCATIVE*			SL*
Surface d'appoint de la surface de plancher externe	SAP SPE	0.00 m ²	
Surface d'appoint de la surface utile secondaire	SAP SUS	4.12 m ²	
Surface d'appoint de la surface d'installations	SAP SI	0.00 m ²	
Surface d'appoint de la surface de dégagement	SAP SD	3.15 m ²	
- SURFACE D'APPOINT*			SAP*
part non louée:	a	0.00 m ²	
part effectivement louée:	b	7.27 m ²	
part pour usage propre:	c	3.64 m ²	
part pour un tiers:	d	3.64 m ²	
= SURFACE LOCATIVE HABITAT, TRAVAIL, ATELIERS*			SLHTA*
SLHTA de la surface de plancher externe	SLHTA SPE	0.00 m ²	
SLHTA de la surface utile secondaire	SLHTA SUS	0.00 m ²	
SLHTA de la surface d'installations	SLHTA SI	0.00 m ²	
SLHTA de la surface de dégagement	SLHTA SD	0.00 m ²	
part non louée:	e	0.00 m ²	
part effectivement louée:	f	223.60 m ²	
part pour usage propre:	g	132.48 m ²	
part pour un tiers:	h	91.12 m ²	
= TOTAL SURFACE NON LOUÉE*			SNL*
= TOTAL SURFACE EFFECTIVEMENT LOUÉE*			SEL*
= TOTAL SURFACE LOCATIVE USAGE PROPRE*			SLP*
= TOTAL SURFACE LOCATIVE POUR TIERS*			SLT*

Surface de location:		
Indice	Paramètre	Valeur de l'ind.
SL SP	$\frac{249.01 \text{ m}^2}{366.00 \text{ m}^2}$	68.0 %
SL* SP*	$\frac{230.87 \text{ m}^2}{347.86 \text{ m}^2}$	66.4 %
SLHTA SP	$\frac{223.60 \text{ m}^2}{366.00 \text{ m}^2}$	61.1 %
SLHTA SL	$\frac{223.60 \text{ m}^2}{249.01 \text{ m}^2}$	89.8 %
SLHTA SL*	$\frac{223.60 \text{ m}^2}{230.87 \text{ m}^2}$	96.9 %
SAP* SP*	$\frac{7.27 \text{ m}^2}{347.86 \text{ m}^2}$	2.1 %
DMF SL	$\frac{112.90 \text{ m}^2}{249.01 \text{ m}^2}$	45.3 %
DMF* SL*	$\frac{94.76 \text{ m}^2}{223.60 \text{ m}^2}$	42.4 %

2.2 ...RELATIFS AUX SURFACES LOUÉES ET LOYER



Indices FM	Loyer	Unité
LBaa	Loyer brut 4	CHF
SLHTA	Surface locative HTA	m2
LBaa	Loyer brut AA	CHF
PTP	Poste de travail prévu	nb
LBaa	Loyer brut AA	CHF
SP	Surface de plancher	m2
LN	Loyer net	%
LBaa	Loyer brut AA	%
C	Charges	%
LBaa	Loyer brut AA + P	%
C	Charges	CHF
SL	Surface locative	m2
C	Charges	CHF
SL*	Surface locative*	m2

= FRAIS DES FONDS		CHF
+ FRAIS ADMINISTRATIFS		6217.45 CHF
Alimentation en fluides et évacuation		2687.55 CHF
part pour évacuations des déchets	FEv 236.5 CHF	
Nettoyage		3000.00 CHF
part pour nettoyage du bâtiment	FN 3000 CHF	
Inspection et maintenance des constructions		1100.00 CHF
part pour inspection et surveillance	FS _B	
part pour maintenance	FM _B 1100 CHF	
Inspection et maintenance des installations techniques		450.00 CHF
part pour inspection et surveillance	FS _I	
part pour maintenance	FM _I 450 CHF	
Service de contrôle et de sécurité	FSe	
Dépenses et cotisations (incl. impôts)		2468.00 CHF
part pour primes d'assurances	694 CHF	
part pour impôts		CHF
part pour autres dépenses et cotisations	1774 CHF	
Frais d'exploitation, autres		3391.00 CHF
= Frais d'exploitation		13096.55 CHF
part facturable en tant que charges	C 54.04095 %	7077.50 CHF
+ FRAIS D'EXPLOITATION		FEX 13096.55 CHF
+ FRAIS D'ENTRETIEN		FE CHF
= LOYER BRUT AVANT AMORTISSEMENT ET PROVISIONS		LB _{AA} 19314.00 CHF
+ AMORTISSEMENTS		A 39000.00 CHF
+ PROVISIONS		PR CHF
= LOYER BRUT APRES AMORTISSEMENT ET PROVISIONS		LB _{AP} 58314.00 CHF
Frais d'exploitation facturables en tant que charges	C FEX	7077.50 CHF
Frais de remise en état facturables en tant que charges	C FRE	CHF
= Charges	C	7077.50 CHF
- CHARGES		C 7077.50 CHF
= LOYER NET		LN 51236.50 CHF

Loyer:		
Indice	Paramètre	Valeur de l'ind.
Loyer brut:		
LB _{AA}	CHF 19'314.-	
SLHTA	292.50 m ²	66.- CHF/m ²
LB _{NA}	CHF 58'314.-	
SLHTA	292.50 m ²	199.- CHF/m ²
LB _{NA}	CHF 58'314.-	
SP	560.60 m ²	104.- CHF/m ²
Charges:		
C	CHF 7'077.50	
LB _{VA}	CHF 19'314.-	36.6 %
C	CHF 7'077.50	
SL	307.27 m ²	23.- CHF/m ²

2.2 ... RELATIFS AUX FRAIS LIÉS À L'EXPLOITATION



Indices FM	Frais d'exploitation	Unité
FE	Frais d'exploitation	CHF
PTE	Poste de travail existant	nb
FE	Frais d'exploitation	CHF
SN	Surface nette	m2
FE	Frais d'exploitation	CHF
SUP	Surface utile principale	m2

Indices FM	Frais des fluides et des évacuations	Unité
EV	Consommation d'énergie 5	MJ
SR	Surface de référence	m2
FEv	Frais d'évacuation	CHF
EOC	Equivalence occupation à temps complet	EOC
QD	Quantité de déchets	kg
EOC	Equivalence occupation à temps complet	EOC

Indices FM	Frais de nettoyage	Unité
FN	Frais de nettoyage	CHF
SUP	Surface utile principale	m2
FN	Frais de nettoyage	CHF
SEL	Surface louée	m2

Indices FM	Frais de surveillance	Unité
FS	Frais de surveillance	CHF
SP	Surface de plancher	m2
FSb	Frais de surveillance	%
FMb	Frais de maintenance	%
Fsi	Frais de surveillance	%
FMi	Frais de maintenance	%

Indices FM	Frais de surveillance et de maintenance	Unité
FSM	Frais de surveillance et de maintenance	%
VP	Poste de travail prévu	%
FSM	Frais de surveillance et de maintenance	CHF
SP	Surface de plancher	m2
FSM	Frais de surveillance et de maintenance	CHF
SEL	Surface louée	m2
FSM	Frais de surveillance et de maintenance	%
VE	Valeur vénale	%
FSM	Frais de surveillance et de maintenance	%
VN	Valeur à neuf	%
FSMtiers	Frais de surveillance et de maintenance par tiers	%
FSMpropre	Frais de surveillance et de maintenance propre	%

Indices FM	Frais de maintenance	Unité
FM	Frais de maintenance	CHF
SP	Surface de plancher	m2
FMb	Frais de maintenance	%
VN	Valeur à neuf	%
FMI	Frais de maintenance	%
VN	Valeur à neuf	%
FMb	Frais de maintenance	%
FSMb	Frais de surveillance et de maintenance	%
FMI	Frais de maintenance	%
FSMi	Frais de surveillance et de maintenance	%

Indices FM	Frais relatifs à un déménagement	Unité
FL	Frais liés	%
FC	Frais de construction	%

Indices FM	Frais de remise en état	Unité
FREb	Frais de surveillance et de maintenance	%
FSMb	Frais de surveillance et de maintenance	%
FREI	Frais de surveillance et de maintenance	%
FSMi	Frais de surveillance et de maintenance	%

Indices FM	Frais relatifs à un déménagement	Unité
FD	Frais relatifs à un déménagement	CHF
PTE	Poste de travail existant	m2
ND	Nombre de déménagement	nb
PTE	Poste de travail existant	nb

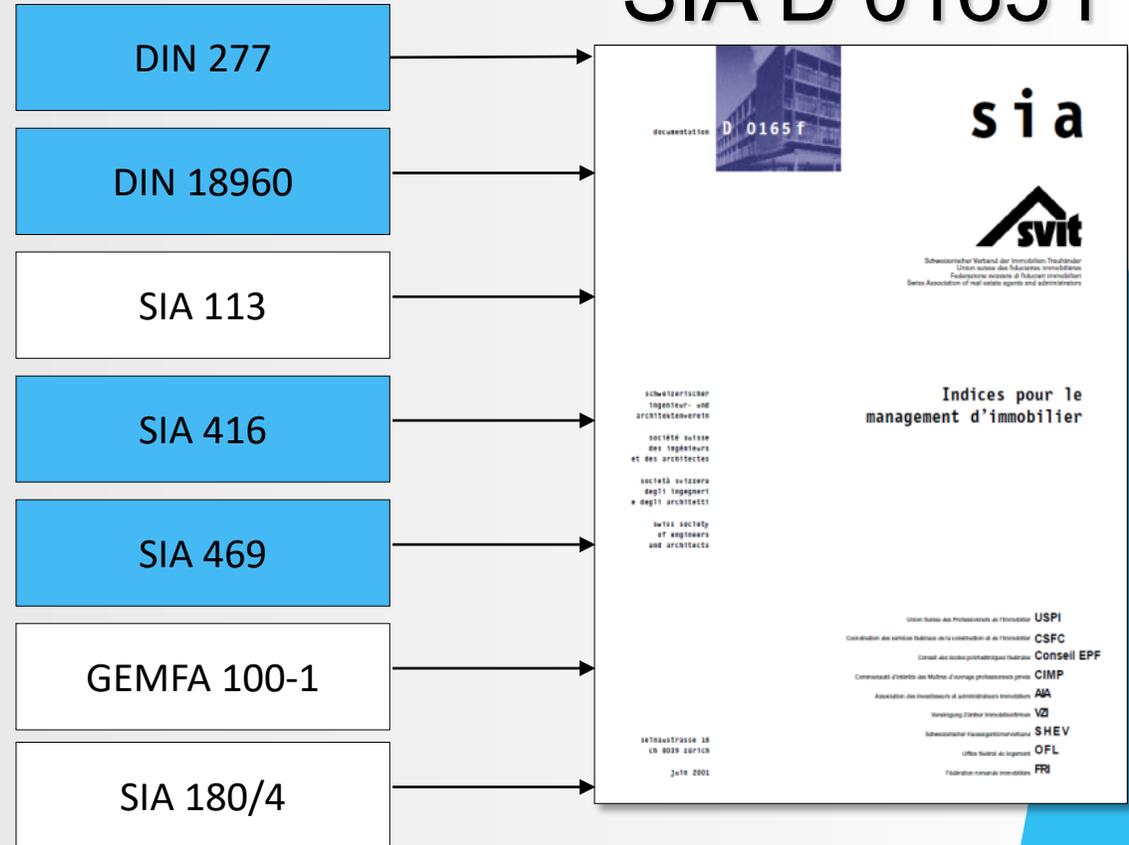
Indices FM	Frais de sécurité	Unité
FSe	Frais de sécurité	CHF
SP	Surface de plancher	m2
FSe	Frais de sécurité	CHF
SL	Surface locative	m2

Frais d'exploitation:		
Indice	Paramètre	Valeur de l'ind.
FE SN	CHF 13'096.55 400.13 m ²	33.- CHF/m ²
FE SUP	CHF 13'096.55 246.98 m ²	53.- CHF/m ²
FE LBAA	CHF 13'096.55 CHF 19'314.-	67.8 %

Frais de surveillance et de maintenance:		
Indice	Paramètre	Valeur de l'ind.
FSM FE	CHF 1'550.- CHF 13'096.55	11.8 %
FSM SP	CHF 1'550.- 560.60 m ²	3.- CHF/m ²

CAS PRATIQUE ET NORMES UTILISÉES

- **SIA 380/1** – Typologie des bâtiments
- **ProLeMo** – Standard Facility Management CH



TYPES D'INDICATEURS → MON PORTEFEUILLE

Typologies des bâtiments

 Habitation	 Sécurité sociale et santé publique
 Enseignement, formation et recherche	 Culte
 Industrie et artisanat	 Culture et vie sociale
 Agriculture et sylviculture	 Hôtellerie et tourisme
 Centrales techniques	 Sports et loisirs
 Commerce et administration	 Transports
 Justice et police	 Domaine militaire et protection civile

Cette clé est-elle similaire à mon cylindre ?

 Nb.	 Type	 Surface
5	Bureaux	10'000 m ² SP
2	Commerce	5'000 m ² SP
20	Habitation	2'000 m ² SP
2	Enseignement	5'000 m ² SP
1	Industrie	500 m ² SP
1	Sport	750 m ² SP
5	Santé	20'000 m ² SP
38	Portefeuille	43'250 m² SP

Indicateur clé de performance de FM (FM-KPI)

 **Nombre bâtiments**

38 bâtiments

 **Portefeuille**

43'250 m² SP

TYPES D'INDICATEURS → MON PORTEFEUILLE / PROCESSUS

 Nb.	 Type	 Surface	 Indice	Coûts CHF
5	Bureaux	10'000 m ² SP	à 14.10 CHF/m ² SP/an	CHF 141'000.-
2	Commerce	5'000 m ² SP	à 15.50 CHF/m ² SP/an	CHF 77'500.-
20	Habitation	2'000 m ² SP	à 3.90 CHF/m ² SP/an	CHF 7'800.-
2	Enseignement	5'000 m ² SP	à 13.80 CHF/m ² SP/an	CHF 69'000.-
1	Industrie	500 m ² SP	à 6.20 CHF/m ² SP/an	CHF 3'100.-
1	Sport	750 m ² SP	à 14.00 CHF/m ² SP/an	CHF 10'500.-
5	Santé	20'000 m ² SP	à 31.60 CHF/m ² SP/an	CHF 632'000.-
38	Portefeuille	43'250 m² SP	à 21.75 CHF/m² SP/an	CHF 940'900.-

Indicateur clé de performance de FM (FM-KPI)

 **Nombre bâtiments**

38 bâtiments

 **Portefeuille**

43'250 m² SP

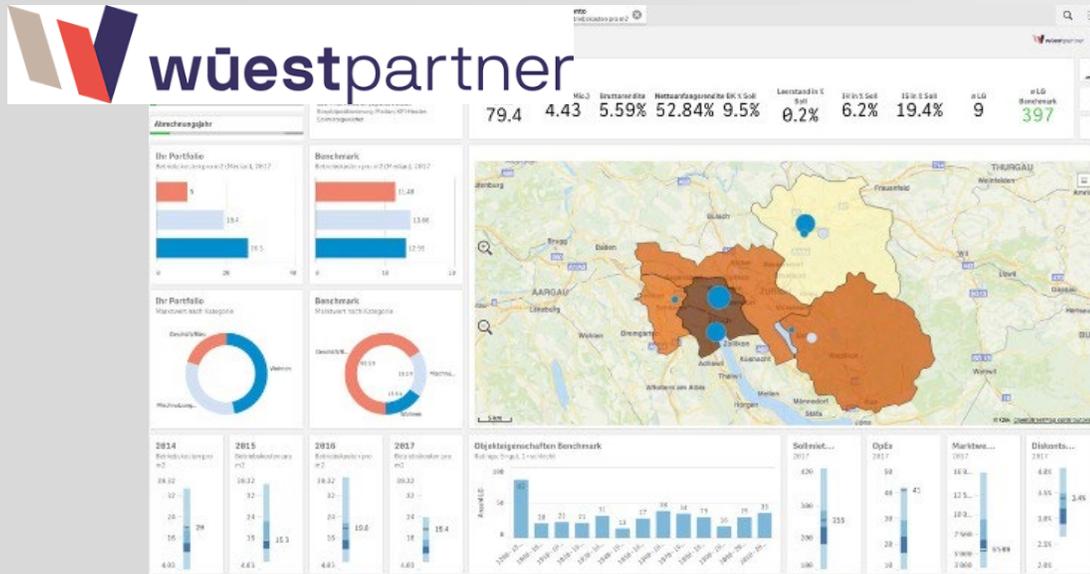
 **Nettoyage**

à 21.75 CHF/m² SP/an

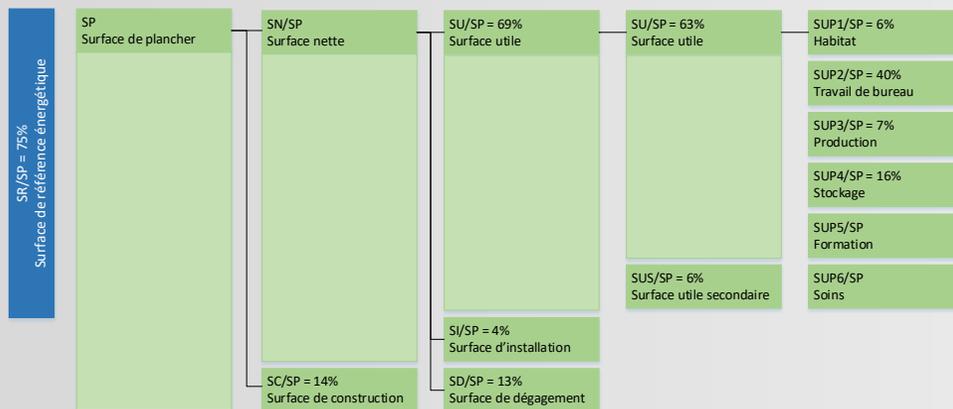
 **Processus nettoyage**

CHF 940'900.- / an

2.2 ... INDICATEURS DE SURFACE ET CORRESPONDANCE



Bureau et administration



FM Monitor	Explication	SIA d0165	DIN 18960	ProLeMo	EN 15221-6
FA	frais de gestion				
FG	frais de gestion	frais administratif	frais de gestion d'immeuble	LOPK 01 mise en location LOPK 02 suivi des baux, bailleur LOPK 03 résiliation des baux, bailleur LOPK 04 encaissement des loyers LOPK 05 prise en location LOPK 06 suivi des baux, locataire LOPK 07 résiliation des baux, locataire LOPK 08 paiement des loyers LOPK 09 relations avec les locataires LOPK 10 comptabilité de l'ouvrage LOPK 11 charges (chauffage/accessoires) LOPK 12 documentation de l'ouvrage	1140 gestion immobilière 1210 terrain, site, parcelle
FEX	frais d'exploitation	frais d'exploitation	frais d'exploitation		
FEV	frais d'approvisionnement en fluides et leur évacuation	alimentation en fluides et leur évacuation	alimentation et évacuation	LOPB 06 approvisionnement LOPB 11 gestion des déchets	1170 alimentation et évacuation
FEP	frais d'énergie purs				1171 énergie
FN	frais de nettoyage	nettoyage et entretien	nettoyage et entretien des bâtiments, nettoyage et entretien des installations extérieures	LOPB 09 nettoyage	1300 nettoyage 1210 terrain, site, parcelle
FSM	frais de surveillance et de maintenance	frais de surveillance et de maintenance	commande, inspection et maintenance	LOPB 01 exploitation LOPB 02 dérangements LOPB 03 inspection LOPB 04 entretien	1163 maintenance de la construction 1164 exploitation des équipements techniques du bâtiment 1165 maintenance des équipements techniques du bâtiment
Fse	frais de services de contrôle et de sécurité	services de contrôle et de sécurité	services de contrôle et de sécurité	LOPB 10 sûreté et sécurité	1163 maintenance de la construction 1165 maintenance des équipements techniques du bâtiment
FT	frais des dépenses et taxes	frais et taxes (impôt compris)	frais et taxes		1140 gestion immobilière
FRE	frais de remise en état	frais de remise en état	remise en état	LOPB 05 remise en état	1120 remplacement et assainissement de valeurs



2.2 ... PERFORMANCE COÛTS DES SERVICES

Indices FM	Performance coûts services	Unité	2020
Espace bureau	Nombre poste vacant par service	u	
	Nombre poste vacant par bâtiment	u	
	Surface vacante par bâtiment	m2	
	Poste de travail	pt	
	Surface utile bureau	m2	
Helpdesk	Tickets ouverts par catégorie (rouge, orange, verte)	u	
	Tickets ouverts par équipe (3 piliers FM)	u	
	Tickets hors délais +5 et +10	u	
	Nombre tickets fermés hors délais par catégorie	u	
	Nombre tickets ouverts par bâtiment par année	u	
	Poste de travail	pt	
	Nombre tickets ouverts par année	u	
Poste, expédition. Transport (courrier)	Postes de travail totaux	pt	
	Ratio services courrier	CHF	
	Poste de travail	pt	
	Ratio services courrier, hors affranchissement	CHF	
	Poste de travail	pt	
	Ratio nbre plis entrant (traités)	u	
	Ratio nbre plis sortant (traités)	u	
	Ratio affranchissement	CHF	
	Poste de travail	pt	
	Coût affranchissement	CHF	
	Plis sortant	u	
Economat	Fournitures économat	CHF	
	Poste de travail	pt	
Déménagement	Coût déménagement	CHF	
	Poste de travail	pt	
	Nombre de collaborateurs déplacés	u	
Reprographie (travaux d'impression)	Nombre total de collaborateurs	u	
	Ratio travaux d'impression	CHF	
	Poste de travail	pt	
	Ratio reprographie libre service	CHF	
	Poste de travail	pt	
	Ratio nbre copie libre service	CHF	
	Poste de travail	pt	
	Ratio reprographie en gestion centralisée	CHF	
Poste de travail	pt		
Parc véhicules	Ratio véhicules	CHF	
	Poste de travail	pt	
Restaurant	Coût total restauration	CHF	
	Poste de travail	pt	
	Nombre repas	CHF	
	Poste de travail	pt	
Archivage	Coût ticket repas (part patronal)	CHF	
	Coûts archive	CHF	
Conciergerie	Poste de travail	pt	
	Coût conciergerie	CHF	
	Poste de travail	pt	

Indices FM	Performance exploitation	Unité	2020
Accueil Standard Réception	Ratio accueil + standard	CHF	
	Surface de plancher	m2	
	Ratio accueil + standard	CHF	
	Poste de travail	pt	
	Ratio accueil	CHF	
	Poste de travail	pt	
	Coûts heure d'accueil	CHF	
	Heures d'accueil	h	
	Nombre visiteurs	vis	
	Poste de travail	pt	
	Coûts accueil par visiteur	CHF	
	Visiteurs	vis	

2.2 ... COÛT PAR POSTE DE TRAVAIL (ARSEG)

Buzzy Ratios ARSEG 2015 exercice 2014 - Extraits

Poste /ETP
m² (Surface au bail) / poste de travail: 1.1
19.1

OxSxE
0.8
17

Optimiz %
29%
11%

CATÉGORIE	COÛT	€/m ²	€/poste	%
Immo	Loyer hors charges	292	5'586	52%
Immo	Taxe foncière	21	393	4%
Immo	Taxe sur les bureaux IdF	12	223	2%
Immo	Taxe sur les ordures ménagères	5	94	1%
Immo	Contribution économique territoriale		0	0%
SB	Sûreté + sécurité	26	500	5%
SB	Maintenance technique du bâtiment	23	447	4%
SB	Energie cumulée	22	416	4%
SB	Nettoyage et enlèvement des déchets	21	397	4%
SB	Petits travaux du bâtiment	10	193	2%
SB	Déménagements	6	111	1%
SB	Eau	1	28	0%
SO	Restauration	31	597	6%
SO	Courrier	15	291	3%
SO	Reprographie	22	415	4%
SO	Accueil + standard	8	141	1%
SO	Archivage	6	122	1%
Gestion	Salaires et encadrement SGX	43	821	8%
			192	
TOTAL		564	10'777	100%

Catégories principales (2%) et

Loyer	5'586	52%
Taxes	711	7%
Maintenance	640	6%
Sûreté - Sécurité	500	5%
Energie	416	4%
Nettoyage & déchets	397	4%
Restauration	597	6%
Courrier	291	3%
Reprographie	345	3%
Salaires & encadrement	821	8%
TOTAL	10'305	96%

1) 330 €/m²
4'483 €/ETP

0%

2) 93 €/m²
1'267 €/ETP

15%

3) 70 €/m²
1'331 €/ETP

15%

4) 43 €/m²
821 €/ETP

0%

Coût/ETP	0	12'109	7'902	35%
Energie (€)		468	252	46%

Notes

0) The cost / Workstation must be converted to cost per ETP.

1) Space & Occupancy: area / ETP decreases, real estate cost / m² is unchanged (cost correlated to m²).

2) Hard Services: combination of unit cost decrease AND area decrease (cost is correlated to m²).

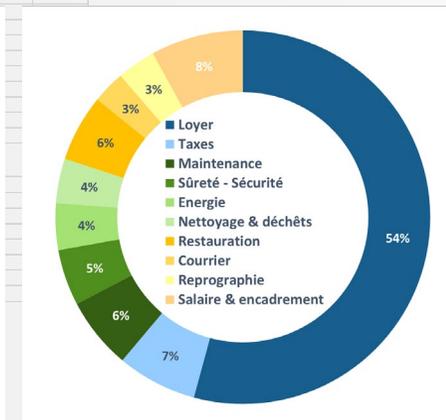
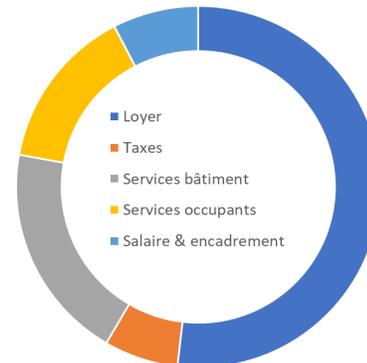
3) Soft Services: unit cost decrease but the reduced areas has no impact (cost is more correlated to ETPs than to m²).

4) Unchanged.

Structure synthétique du coût d'un poste de travail

Loyer	5'586	52%
Taxes	711	7%
Services bâtiment	2'093	19%
Services occupants	1'566	15%
Salaires & encadren	821	8%
TOTAL	10'777	100%

Structure synthétique du coût d'un poste de travail





SIA D 0165 f
Indices pour le management de l'immobilier

3.1 Paramètres relatifs aux surfaces et aux volumes

PARAMÈTRES RELATIFS AUX SURFACES ET VOLUMES



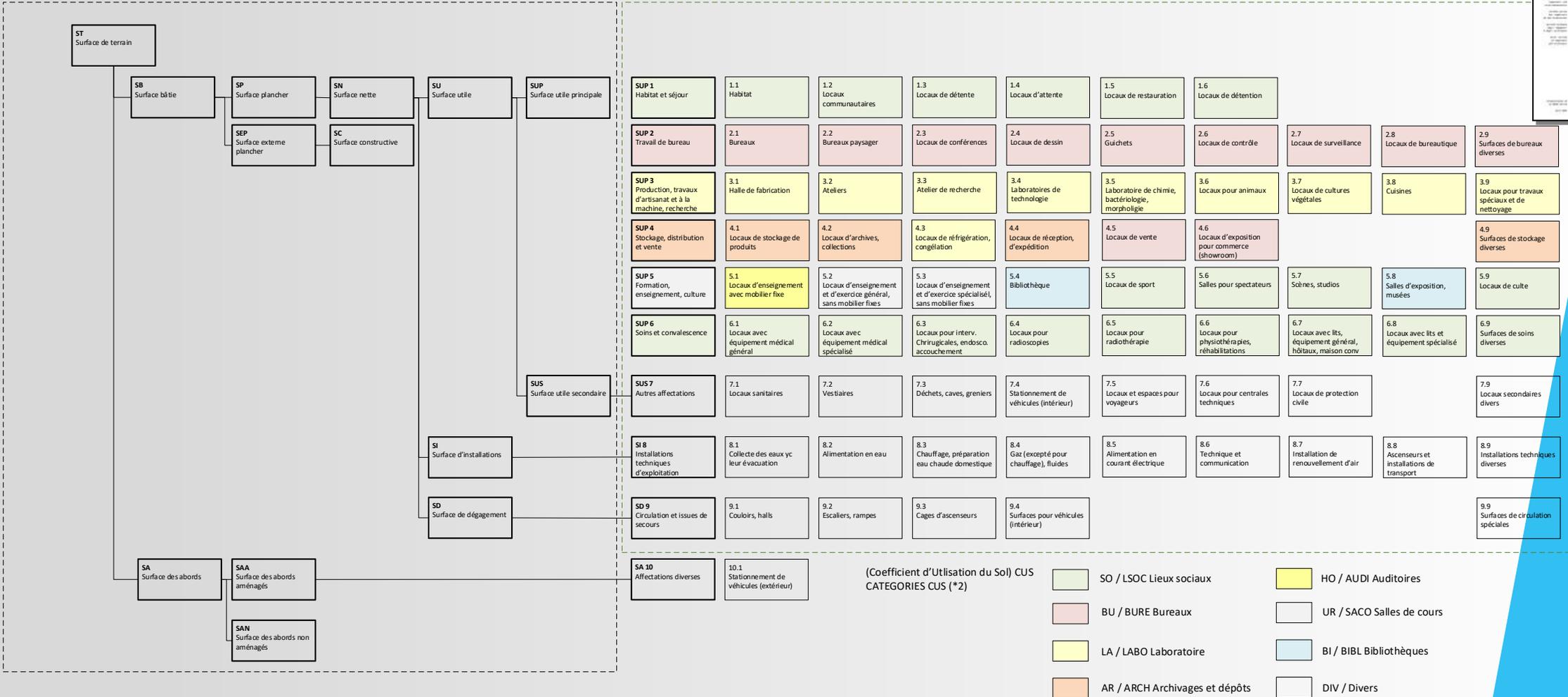
→ 3.1 PARAMÈTRES RELATIFS AUX SURFACES ET AUX VOLUMES

- La classification des paramètres liés au calcul des surfaces et volume se réfère à la norme SIA 416 [2]. La désignation des types d'utilisation est issue de la norme DIN 277 [3]. La structure de cette classification est explicitée dans un schéma à l'annexe 1.
- La notion de surface de plancher SP est utilisée exclusivement selon la définition de la norme SIA 416. Elle supplée en ce sens la notion de «Grundfläche» de la norme DIN 277.

ANNEXE 1 DIAGRAMME DES SURFACES

SIA 416 : 2003

DIN 277/2 : 2005



*) Structure plus détaillée selon SIA 416 (p. ex. balcons, terrasses, etc.)

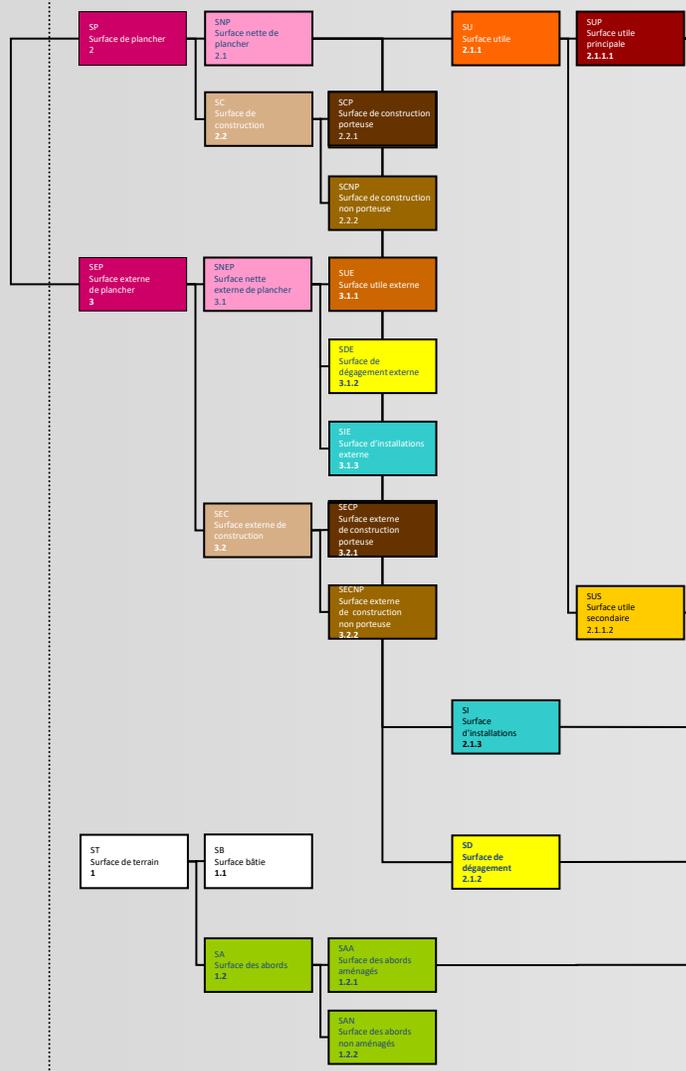
**) Désignation entre parenthèses et caractères italiques présentent les expressions selon DIN 277

*2) Coûts standardisés selon MCA (Modèles de Comptabilité Analytique) de la CUS

PARAMÈTRES RELATIFS AUX SURFACES ET AUX VOLUMES CHUV



SIA 416



DIN 277

SUP 1 Habitat et séjour	1.1 Habitat	1.2 Locaux communaux	1.3 Locaux de détente	1.4 Locaux d'attente	1.5 Locaux de restauration	1.6 Locaux de détention	1.7 Autres SUP 1			
SUP 2 Travail de bureau	2.1 Bureaux	2.2 Bureaux paysagers	2.3 Locaux de conférence	2.4 Locaux de dessin	2.5 Guichets	2.6 Locaux de contrôle	2.7 Locaux de surveillance	2.8 Locaux de bureautique	2.8 Autres SUP 2	
SUP 3 Production, travaux d'artisanat et à la machine, recherche	3.1 Halles de fabrication	3.2 Ateliers	3.3 Laboratoire de technologie	3.4 Laboratoire de physique, électrotechnique	3.5 Laboratoire de chimie, bactériologie, morphologie	3.6 Locaux d'élevages	3.7 Locaux de culture	3.8 Cuisines	3.9 Locaux pour travaux spéciaux	3.10 Autres SUP 3
SUP 4 Stockage, distribution et vente	4.1 Locaux de stockage	4.2 Locaux d'archives, collections	4.3 Locaux de réfrigération, congélation	4.4 Locaux de réception, expédition	4.5 Locaux de vente	4.6 Locaux d'exposition	5.7 Autres SUP 3			
SUP 5 Formation, enseignement, culture	5.1 Locaux d'enseignement avec mobilier fixe	5.2 Locaux d'enseignement et d'exercice général, sans mobilier fixe	5.3 Locaux d'enseignement et d'exercice spécialisé, sans mobilier fixe	5.4 Bibliothèque	5.5 Locaux de sport	5.6 Locaux de réunion	5.7 Scènes, studio	5.8 Locaux d'exposition	5.9 Locaux de cultes	5.10 Autres SUP 5
SUP 6 Soins et Convalescence	6.1 Locaux avec équipement médical général	6.2 Locaux avec équipement médical spécialisé	6.3 Locaux pour interventions chirurgicales, endoscopies, accouchements	6.4 Locaux pour radioscopies	6.5 Locaux pour radiothérapies	6.6 Locaux pour physiothérapies, réhabilitations	6.7 Locaux avec lits avec équipements généraux dans hôpitaux, maison de convalescence	6.8 Locaux avec lits et équipement spécialisé	6.9 Autres SUP 6	
SUS 7 Autres affections	7.1 Locaux sanitaires	7.2 Vestiaires	7.3 Débaras	7.4 Stationnement de véhicules	7.5 Locaux et espaces pour voyageurs	7.6 Locaux pour centrales techniques	7.7 Locaux de protection civile	7.8 Autres SUS		
SI 8 Installations techniques d'exploitation	8.1 Collecte des eaux et leur évacuation	8.2 Alimentation en eau	8.3 Chauffage, préparation de l'eau chaude domestique	8.4 Gaz (excepté pour chauffage), fluides	8.5 Alimentation en courant électrique	8.6 Technique de communication	8.7 Installations de renouvellement d'air	8.8 Ascenseurs et installation de transport	8.9 Autres installations techniques d'exploitation	8.10 Autres SI
SD 9 Circulation et issues de secours	9.1 Couloirs, halles	9.2 Escaliers	9.3 Gaines pour installations de transport	9.4 Surface pour véhicules	9.5 Autres SD					
SAA 10 Affectations diverses	10.1 Stationnement de véhicules extérieur	10.2 Revêtements durs	10.3 Revêtements durs pour des installations sportives	10.4 Surface végétalisée	10.5 Forêt					

Diagramme de surface selon SIA D 0165f, mais spécifique au CHUV



SIA D 0165 f
Indices pour le management de l'immobilier

Annexe 4

Surface locative

SURFACE LOCATIVE SL SELON SIA 416



Surface locative SL

Par surface locative SL, on entend la surface qui peut effectivement être louée.

Elle se compose de la somme de la surface de plancher et de la surface de plancher externe, en ayant déduit la surface de construction porteuse, de même que la surface utile secondaire, la surface d'installations techniques, la surface de dégagement et la surface de plancher externe.

La surface locative doit correspondre à la surface annoncée pour mise en location par le bailleur

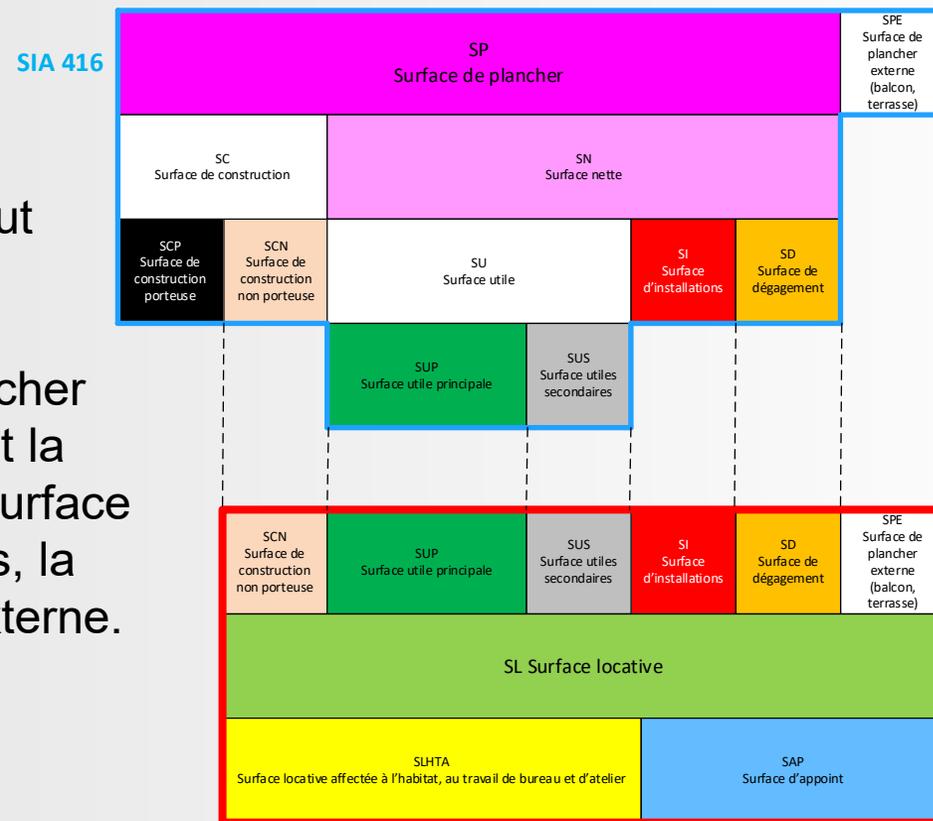
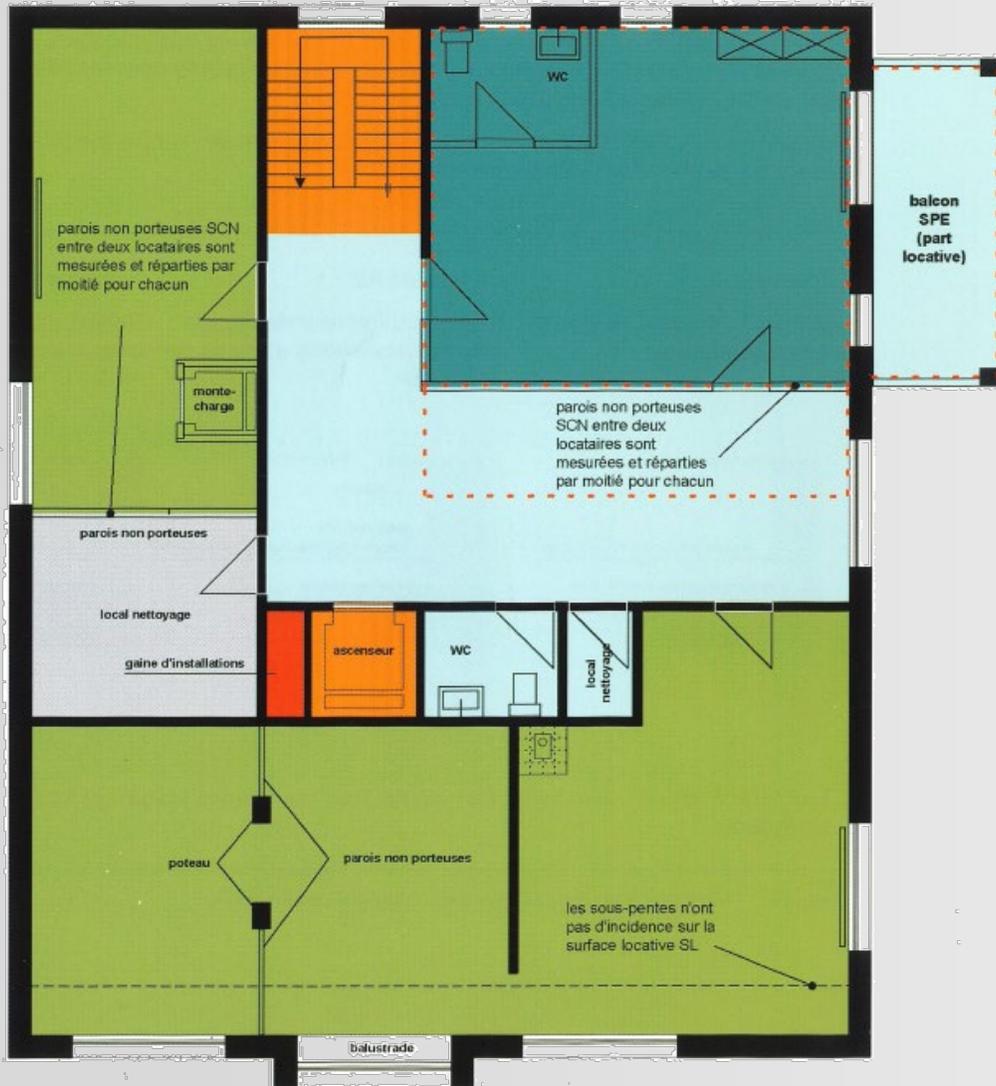


Fig. 16
Diagramme
«surface
locative SL»
selon SIA 416

3.1.1 SURFACES SELON LA NORMES SIA 416 ET DIN 277



Permet de faire la différence entre les:

- Surfaces locatives (SL)
- Surfaces non locatives

Et les calculs pour :

- Les allèges (jusqu'à la face intérieure du mur façade)
- Les sous-pente (jusqu'à la façade)

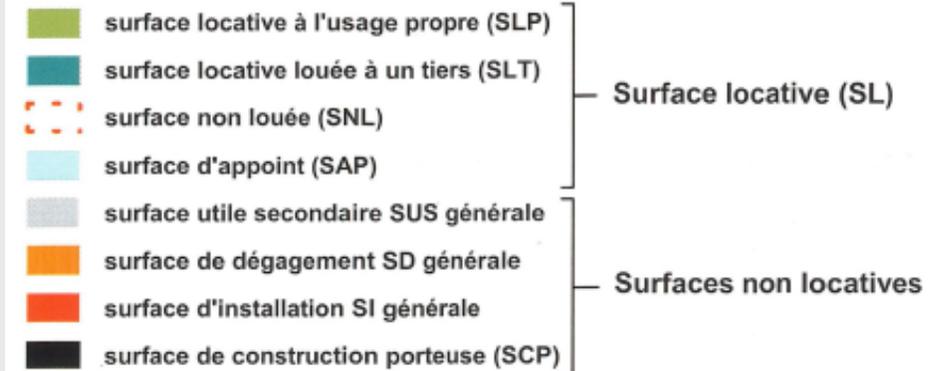


Fig. 17
Détermination
de la surface
de location

AUTRES UTILISATION EN LIEN AVEC LES SURFACES



L'intégration de la norme SIA 416 – DIN 277:

- Recharger vos coûts aux services
- Effectuer des benchmarks
- Comprendre vos surfaces par type
- Surface locative et commune
- Sourcing nettoyage et espaces verts

Le locator nous permet de:

- Visualiser la signalétique de sécurité
- Localiser un défibrillateur/infirmierie
- Rechercher un employé, service
- Localiser un local, un asset
- Localiser une salle, fitness, bancomat, etc.

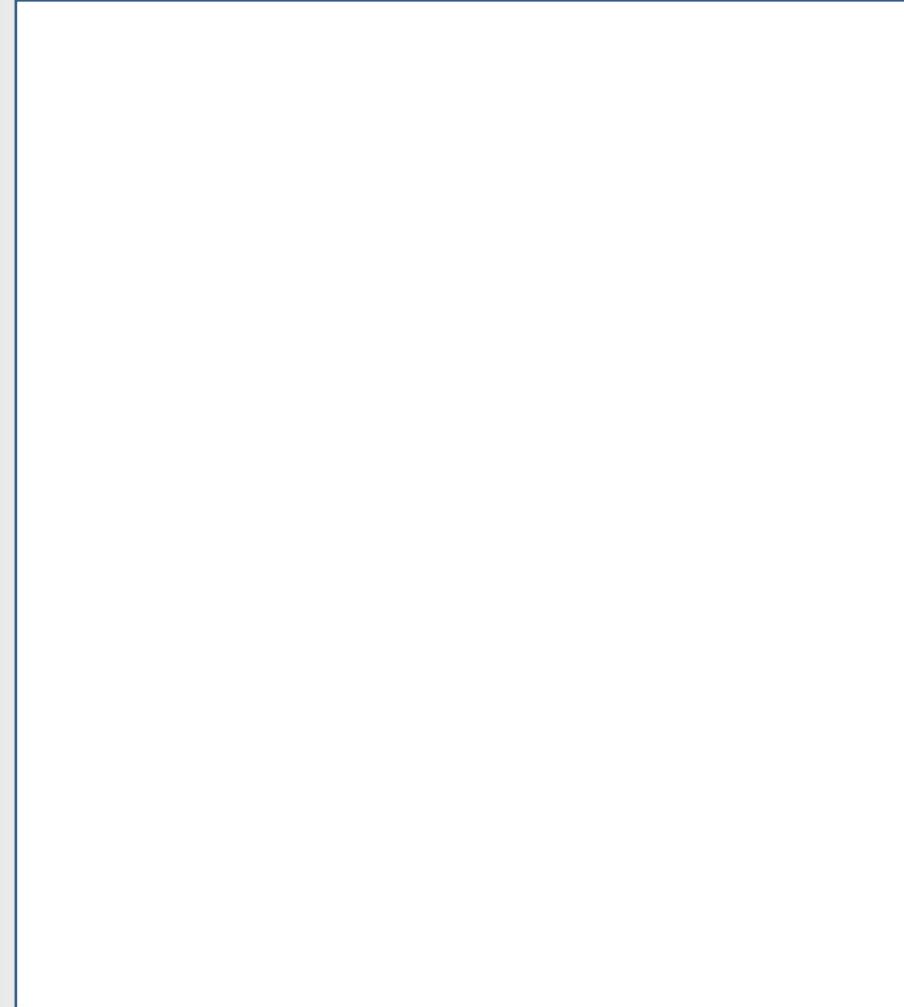


Fig. 16
Diagramme
«surface
locative SL»
selon SIA 416



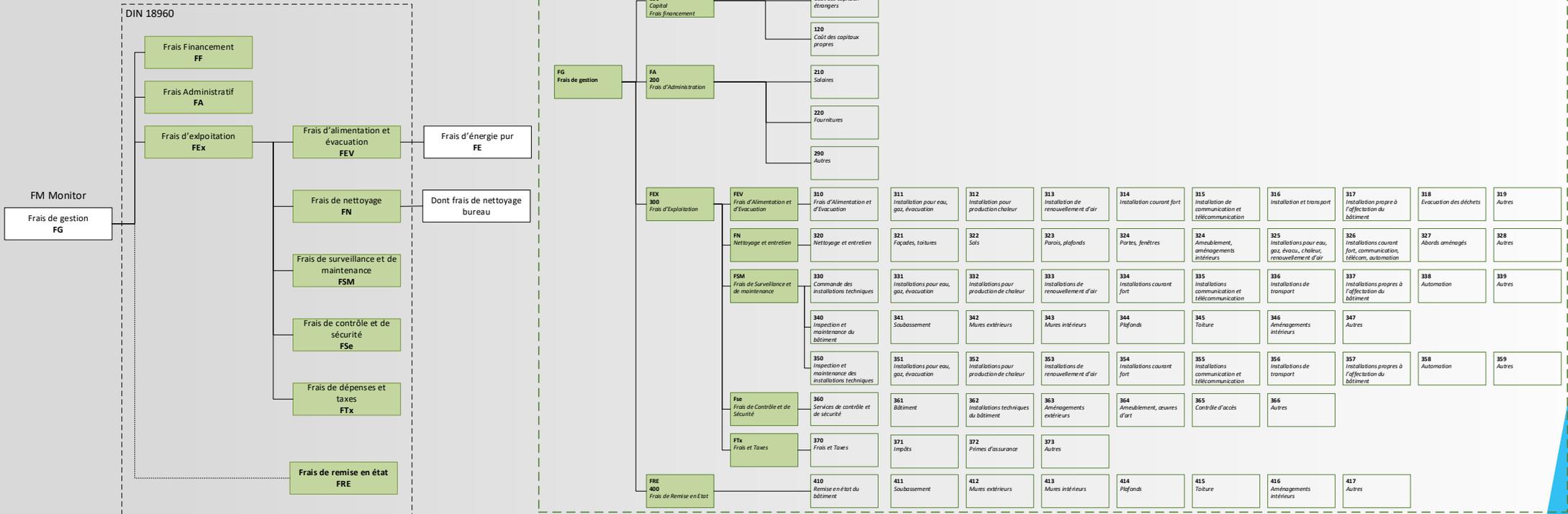
SIA D 0165 f
Indices pour le management de l'immobilier

Annexe 6 Classification des frais selon DIN 18960, ProLeMo et GEFMA 200

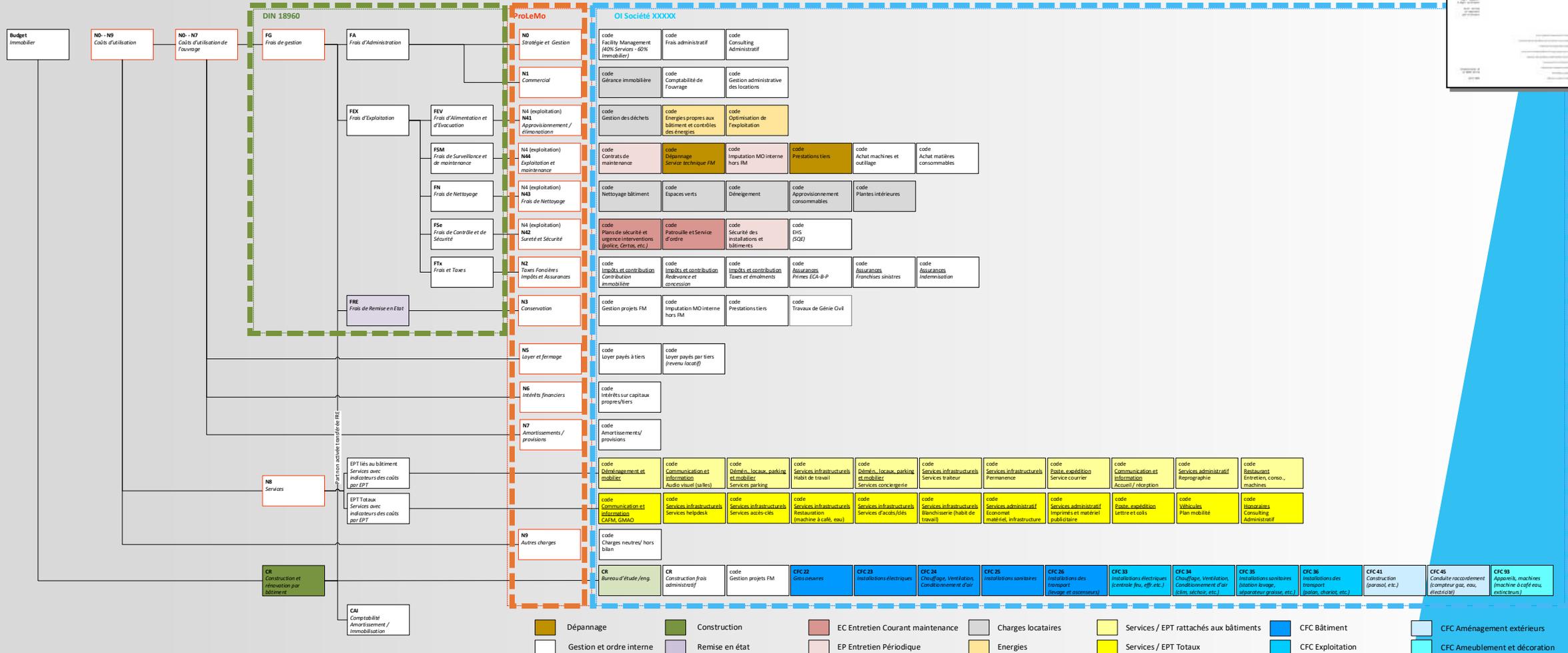
Classification des frais selon DIN 18960



Frais relatifs à l'exploitation



Classification des frais selon DIN 18960, ProLeMo et une structure de coût OI d'une entreprise



Classification des frais selon DIN 18960 et GEFMA 200

DIN 18960 ¹⁹⁹⁹		DIN 18960 ¹⁹⁷⁶		GEFMA 200	
100 Capital	110 Coût des capitaux étrangers 120 Coût des capitaux propres	1. Capitaux		621 Frais de financement	
200 Frais administratifs	210 Salaires 220 Fournitures 290 Autres	2. Amortissement		623 Amortissements	
300 Frais d'exploitation	310 alimentation et évacuation	3. Frais administratifs		610 Décompte des frais, Controlling	
	311 Installations pour eau, gaz, évacuation	5. Frais d'exploitation			
	312 Installation pour production de chaleur	5.2 Alimentation et évacuation des eaux		251/ 2 Evacuation 253/ 4 Eau	
	313 Installation de renouvellement d'air	5.3 Chaleur et froid		255/ 6 Agent énergétique pour chaleur et froid	
	314 Installation courant fort	5.4 Courrant		257 Courrant	
	315 Installation de communication et télécommunication				
	316 Installation de transport				
	317 Installation propre à l'affectation du bâtiment				
	318 Evacuation des déchets				
	319 Autres	5.8 Autres		226 Evacuation 490 Evacuation	
	320 Nettoyage et entretien			420 Services de nettoyage	
	321 Façades, toitures	5. 1 Nettoyage du bâtiment			
	322 Sols				
	323 Parois, plafonds				
	324 Portes, fenêtres				
327 Ameublement, aménagements intérieurs					
325 Installations pour eau, gaz, évacuation, chaleur, renouvellement d'air	5.6 Maintenance et inspection				
326 Installation courant fort, communication, télécommunication, automation					
328 Abords aménagés	5.7 Surface pour circulation et du terrain				
329 Autres	5.8 Autres				

DIN 18960 ¹⁹⁹⁹		DIN 18960 ¹⁹⁷⁶		GEFMA 200		
330 Commande des installations techniques		5.5 Commande		221 Livraison/mise en exploitation		
	331 Installations pour eau, gaz, évacuation			222 Commande		
	332 Installations pour production de chaleur			229 Livraison/mise hors service		
	333 Installation de renouvellement d'air					
	334 Installations courant fort					
	335 Installations de communication et de télécommunication					
	336 Installations de transport					
	337 Installations propres à l'affectation du bâtiment					
	338 Automation					
	339 Autres					
	340 Inspection et maintenance du bâtiment		5.6 Maintenance et inspection		223 Inspecter 224 Maintenir 225 Petite remise en état	
	341 Soubassement					
	342 Murs extérieurs					
	343 Murs intérieurs					
	344 Plafonds					
345 Toiture						
346 Aménagements intérieurs						
347 Autres						
350 Inspection et maintenance des installations techniques		5.6 Maintenance et inspection		223 Inspecter 224 Maintenir 225 Petite remise en état		
351 Installations pour eau, gaz, évacuation						
352 Installations pour production de chaleur						
353 Installations de renouvellement d'air						
354 Installations courant fort						
355 Installations de communication et de télécommunication						
356 Installations de transport						
357 Installations propres à l'affectation du bâtiment						
358 Automation						
359 Autres						



Fig. 23
Classification des frais selon DIN 18960⁴³ (Edition 1999-08, Tabelle 1) et GEFMA 200



Références Facility Management

SIA 113

FM adapté à la planification et à la réalisation de construction

GESTION DU CYCLE DE VIE

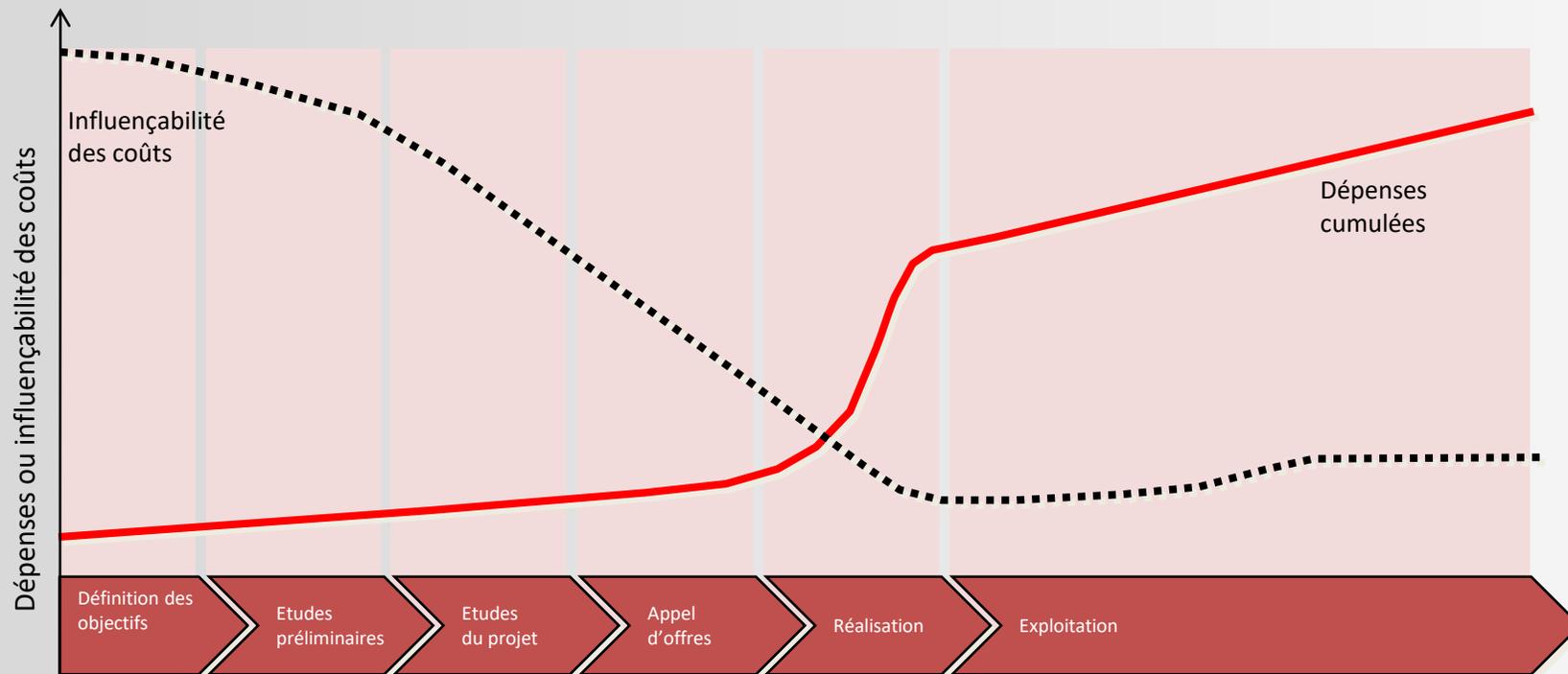


Figure 1 : Gestion du cycle de vie

L'EXPLOITATION DANS LE CYCLE DE VIE DU BÂTIMENT

SIA 113 : 2010

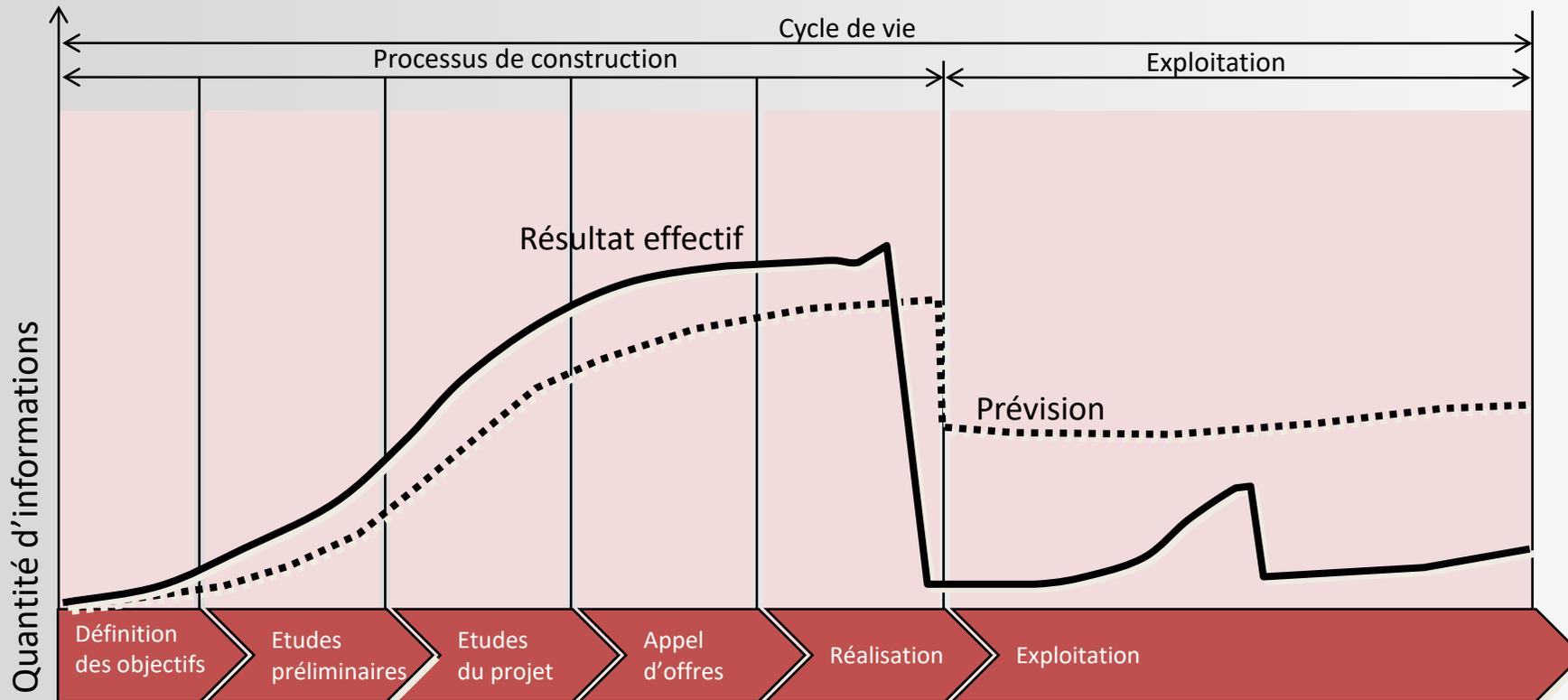


Figure 3 : Gestion des données: perte d'information lors du transfert à l'exploitation



WEBINAR ECHANGES - DÉBATS



MERCI POUR VOTRE ATTENTION !

