Aides à la calculation pour les travaux en régie 2025

Editeurs

SBV SSE SSIC
Schweizerischer Baumeisterverband
Société Suisse des Entrepreneurs
Società Svizzera degli Impresari-Costruttori
Societad Svizra dals Impressaris-Constructurs

IPB
Interessengemeinschaft privater professioneller Bauherren

La Société Suisse des Entrepreneurs (SSE) est l'organisation professionnelle, économique et patronale des entreprises du bâtiment et des travaux publics ainsi que des branches apparentées au secteur principal de la construction. Elle représente les intérêts de ses membres au sein de l'économie suisse.

La Communauté d'intérêts des maîtres d'ouvrage professionnels privés CIMP (IPB) défend les intérêts de ses membres, les maîtres d'ouvrage, ainsi que des propriétaires fonciers et d'immeubles et représente ceux-ci dans le secteur de la construction.

Ensemble, la SSE et la IPB rassemblent des aides à la calculation sans engagement pour les travaux en régie dans le secteur de la construction. Les deux éditeurs considèrent que des aides à la calculation qui s'orientent vers les conditions générales de marché représentent un instrument qui stimule la collaboration entre adjudicateurs et adjudicataires. De plus, des aides à la calculation peuvent augmenter la sécurité en matière de planification et la transparence de l'offre, et ainsi stimuler la concurrence.

Les aides à la calculation sont non obligatoires et ont un caractère purement informatif. Elles ne délient en aucun cas les membres de la SSE et de la IPB de leur responsabilité de négocier individuellement le contenu et les conditions du contrat. Pour des raisons de transparence, ces aides à la calculation (moyennant rémunération) sont également mises à la disposition de tiers.

© SSE - IPB

Explications contenu

1. Champ d'application 3
1.1 Aide à la calculation et recommandation de prix sans engagement 3
1.2 Champ d'application du point de vue de l'activité de l'entreprise 3
1.3 Champ d'application territorial 3
1.4 Champ d'application temporel 3

2. Déroulement, abréviations 5
2.1 Structure des numéros d'article 5
2.2 Abréviations 6

3. Rémunérations 7
3.1 Salaires 7
3.2 Matériaux 7
3.3 Machines et engins 7
3.4 Matériel d'exploitation 9
3.5 Outillage 9
3.6 Prestations de tiers 9
3.7 Renchérissement extraordinaire 9

4. Majorations finales et facteurs de calcul 10

5. Exemples de calcul 12

© SSE - IPB

1. Champ d'application

1.1 Aide à la calculation et recommandation de prix sans engagement

Le présent document constitue une simple aide à la calculation. Les taux qui y sont définis sont des recommandations sans engagement. Chaque entreprise est libre de déterminer sa propre politique tarifaire.

Calcul individuel

La facturation de travaux en régie sera effectuée sur la base du propre calcul de l'offre et sera toujours négociée avec le donneur d'ordre de manière individuelle.

Valeurs moyennes comme aide à l'orientation

Les présentes aides à la calculation reposent sur des valeurs moyennes de marché. Elles ne prennent pas en compte les impôts (par ex. la TVA), les taxes ou les frais (par ex. les autorisations spéciales et escortes de police pour les transports).

Conventions contractuelles

Il est conseillé au donneur d'ordre et à l'entreprise de construction d'intégrer la norme SIA 118 en tant que composante importante du contrat.

1.2 Champ d'application du point de vue de l'activité de l'entreprise

Les aides à la calculation sont adaptées aux travaux d'entrepreneurs dans les domaines du bâtiment, génie civil et travaux souterrains.

1.3 Champ d'application territorial

Sur la base d’enquêtes empiriques et d'évaluations statistiques, les aides à la calculation pour les matériaux comme le gravier, le sable, le béton et le revêtement ainsi que pour les prestations de tiers peuvent présenter des différences entre les régions.

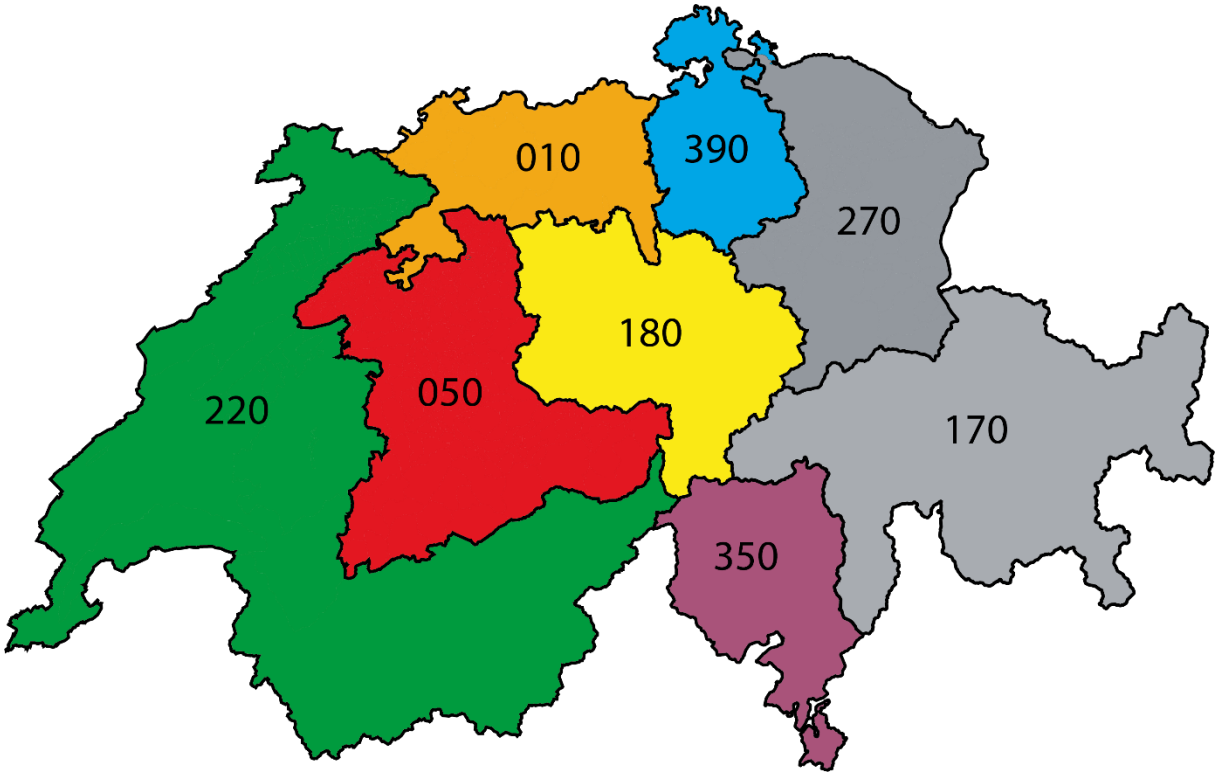
En outre, les aides à la calculation contiennent des valeurs moyennes prélevées empiriquement sur toute la Suisse pour les matériaux restants et pour l'inventaire (engins, matériel d'exploitation et outillage).

1.4 Champ d'application temporel

Les aides à la calculation pour l'année 2024 se basent sur les valeurs moyennes prélevées empiriquement en 2023. Elles ne peuvent donc pas tenir compte de circonstances imprévisibles comme, par exemple, d'un renchérissement extraordinaire (cf. chiffre 3.7).

Répartition régionale

220	Suisse romande : VS, FR, NE, VD, GE, JU, Jura bernois
350	Tessin
050	Berne (sans le Jura bernois)
010	Nord-ouest de la Suisse : AG, BS / BL, SO
180	Suisse centrale : LU, UR, SZ (sans Etzel/Linth), OW / NW, ZG
390	Zurich / Schaffhouse
170	Suisse orientale : Canton des Grisons
270	Suisse orientale : Région AI/AR, GL, SG (y compris Etzel/Linth), TG



© SSE - IPB

2. Déroulement, abréviations

2.1 Structure des numéros d'article

Les aides à la calculation sont réparties dans les, six domaines, salaires (1), matériaux (2), machines et engins (3), matériel d'exploitation (4), outillage (5) et prestations de tiers (6). Les deux derniers chiffres font essentiellement la distinction entre l'engagement normal (00) et l'engagement travaux souterrains (60).

X	.												Type d'élément de coûts
		X	0	0									Groupe principal / chapitre
		X	X	X	.	X							Répartition principale / titre
							X	X	.				Elément de base / numéro salaires, matériaux et machines
										X			Domaine de validité pour l'ensemble de l'inventaire (3, 4, 5)
										0			Engagement normal (3, 4 et 5)
										1			Engagement lourd (3 et 5)
										6			Engagement travaux souterrains (3)
											X		Genre de calcul pour les machines et engins (3 + 5)
											0		Standard (3 et 5)
											1		Travaux de défonçage (3 et 5)
											2		Engin porteur EP (3 et 5)
											3		Exécution spéciale es (3)
											4		Intervention spéciale is (3)
											8		Engins, outillage inclus (3)
										X	X		Type / grandeur de l'outillage (5)

Tableau 1 : Structure des numéros d'article

2.2 Abréviations

Unités de mesure et intitulés de colonnes

CF	Confédération	HE	heures exploitation
Co	contenant	EaL	exploitation avec location
ct	cartouche	EsL	exploitation sans location
cn	carton	Détail	prix au détail
Pa	Paquet	jusqu'à 8 t	prix par ex. jusqu'à 8 tonnes
Pr	paire	VG	voyage de grue
ro	rouleau	PE	par engagement
sa	sac	LJ	location journalière
se	seau	TA	temps d'attente
kg	Kilogramme	RP	remplacement de pièce de quantité / par pièce
l	litre	km	RPLP suppl. par km
m	mètre	up	unité de prestation
m^2	mètre carré	um	unité de métré
m^3	mètre cube		
j	jour		
h	heure		
Pal.	palette		
p	pièce		
t	tonne		
unité condit.	unité de conditionnement		

© SSE - IPB

3. Rémunérations

3.1 Salaires

Cinq positions de salaire sont indiquées sans taux :
personnel de surveillance, personnel qualifié, personnel spécialise, aide et apprenti.
Les taux sont proposés individuellement par l'entreprise.
Sauf convention contraire, tous les suppléments à verser selon la Convention nationale sont inclus dans les taux de salaire. En revanche, les suppléments sur salaire, comme ceux pour le travail de nuit, le travail du samedi et du dimanche ne le sont pas, mais sont indiqués dans des positions distinctes (118).

Facturation des suppléments sur salaire selon la CCT
Les suppléments sur salaires se répercutent sur les salaires de base, les charges salariales et les frais de conduite, mais n'ont aucun effet sur les allocations et les frais généraux de chantier. Le tableau ci-dessous indique comment les suppléments de salaire de la CCT peuvent être convertis

Supplément de salaire sur les salaires de base selon CCT		Supplément sur les taux de salaire en régie fixés
20%	→	18%
25%	→	22%
50%	→	44%

3.2 Matériaux

En raison d'analyses empiriques, les livraisons de matériaux s'effectuent, en principe, à partir du dépôt de l'entrepreneur ou du distributeur de matériaux. Par conséquent, une majoration sur frais de production et finale peut avoir lieu selon le tableau 3.

3.3 Machines et engins

Les aides à la calculation pour machines, engins, matériel d'exploitation et outillage se basent sur les documentations «Données de base pour l'inventaire (DBI)» de la SSE. Elles se fondent sur des conditions normales d'engagement. En général, la conduite n'est pas incluse, sauf exception. Pour les taux des voyages de grue (VG), la conduite est incluse.

Désignation de machines (catégorisation)
La désignation de la dimension des machines est effectuée dans l'ordre de la spécification indiquée.

Location journalière (LJ)
Pour les aides à la calculation, la durée de location débute le jour de l'arrivée sur le chantier et se termine le jour de l'évacuation du chantier. Valent comme jours de location les jours du calendrier.
L'aide à la calculation «location journalière» concerne, en principe, les travaux menés pour une seule équipe. Pour les engagements à plusieurs équipes, les aides à la calculation peuvent être ajustées.

Exploitation avec location (EaL)

L'aide à la calculation doit être considérée comme taux par heure. Elle est applicable que si la location est incluse dans les prix unitaires des travaux contractuels, et non pas dans les positions particulières des installations de chantier. De même, cette aide à la calculation s'applique à la facturation de la durée de transports de machines et engins automoteurs.
Si la durée de mise à disposition indiquée dans le contrat d'entreprise est prolongée par des travaux en régie, la location peut être facturée pour la période correspondante (taux : EaL).

Exploitation sans location (EsL)
Cette aide à la calculation doit être considérée comme taux par heure. Elle est applicable si la location a déjà été payée d'une autre façon, par exemple en se référant à un montant figurant dans un article distinct du descriptif pour les installations de chantier ou par la facturation selon les jours de location.

Temps d'attente (TA)
L'aide à la calculation «temps d'attente» est essentiellement utilisée lors de l'engagement d'engins mobiles et de véhicules de transport.
Sont par exemple facturés :
- les interruptions de travail pendant lesquelles un engin est immobilisé sans faute de l'entrepreneur
- le temps de transport pour des machines et engins stationnaires

Comme le montre l'expérience, aucun temps d'attente n'est facturé dans les cas suivants :
- interruptions de travail jusqu'à une demi-heure
- interruptions de travail dues aux conditions météorologiques
- interruptions de travail pour réparation et entretien

Voyages de grue (VG)
Cette aide à la calculation comprend la conduite et la location. Elle prend en considération d'éventuels interruptions ou dérangements du travail causés par des tiers. L'utilisation de grues pour une durée inférieure à une demi-heure est facturée par voyage.

Machines et engins pour travaux souterrains
L'aide à la calculation se terminant par les chiffres 60 s'applique aux travaux souterrains. Pour estimer cette aide à la calculation, le travail d'une seule équipe est, en principe, pris pour base. Pour les travaux en plusieurs équipes, les recommandations pour AVS et RR sont à imputer avec un facteur.
Sont facturés selon le domaine de validité 0 (cf. chiffre 2.1) :
l'inventaire tels que perforatrices, engins de chargement et de nivellement, pompes et conduites engagées à ciel ouvert (par ex. pour travaux de tranchée, de route d'accès et de mise en dépôt) ainsi que les dumpers dont l'engagement se fait exclusivement à ciel ouvert.

Filtres à particules pour machines avec moteur diesel
Sont compris dans les aides à la calculation les filtres à particules pour machines de puissance dès 18 kW

3.4 Matériel d'exploitation

Location journalière (LJ)
Pour cette à la calculation, la durée de location débute le jour de l'arrivée sur le chantier et se termine le jour de l'évacuation du chantier. Sont considérés comme jours de location les jours du calendrier.
L'aide à la calculation prend en compte l'usure normale, sans les déchets.

Remplacement (RP)
Si le matériel d'exploitation de l'entrepreneur n'est pas restitué, le remplacement de celui-ci peut être facturé.

Par engagement (PE)
Pour certains travaux de coffrage et d'étayage, les aides à la calculation sont calculées «par engagement». Elles comprennent une construction finie avec du matériel d'exploitation ou d'emploi, c'est-à-dire la location, ainsi que la coupe et l'usure.

Matériel d'exploitation pour les travaux souterrains
L'aide à la calculation se terminant par les chiffres 60 s'applique aux travaux souterrains.

3.5 Outillage

Est incluse dans les aides à la calculation pour l'outillage l'usure normale.

3.6 Prestations de tiers

Les prestations de tiers comprennent les grues mobiles, les véhicules de plus de 3,5 t, les équipements y ayant trait ainsi que les bennes.
Dans le cas des grues mobiles (217), les aides à la calculation des prestations tierces sont basées sur des enquêtes de prix. Les véhicules de transport >3,5t (293), les remorques (294) et les véhicules spéciaux (295) sont basés sur les données de base pour l’inventaire (DBI). Les coûts d'exploitation ainsi que la redevance poids lourds (RPLP) sont inclus.

Sous-traitants
Pour les prestations de sous-traitants, l'aide à la calculation concernant la majoration finale peut être utilisée selon le tableau 2.

3.7 Renchérissement extraordinaire

En cas de renchérissement extraordinaire, les aides à la calculation sont recalculées et des suppléments de renchérissement sont éventuellement publiés en fonction du prélèvement empirique correspondant.

4. Majorations finales et facteurs de calcul

Le schéma de calcul de la SSE se base sur un calcul de majoration à plusieurs niveaux.
Les majorations finales et les facteurs de calcul suivants ont été appliqués pour le calcul des valeurs de la présente documentation.

Majorations finales sur frais de production selon le schéma de calcul SSE

Eléments de coûts	**Matériaux** 2 %	**Inventaire** 3 Machines 4 Matériel d'exploitation 5 Outillage %	**Prestations de tiers** 6 %
Frais de production	100.00	100.00	100.00
Frais administratifs	11.75	11.75	11.75
Frais financiers	2.00	2.00	2.00
Prix de revient	**113.75**	**113.75**	**113.75**
Risque et bénéfice: 8%	9.10	9.10	9.10
Total	**122.85**	**122.85**	**122.85**
- Frais de production	100.00	100.00	100.00
Majorations finales sur frais de production	22.85	22.85	22.85
Majorations finales arrondies	**22.90**	**22.90**	**22.90**

Tableau 2 : Majorations finales sur frais de production

© SSE - IPB

Majorations sur frais de production, majorations finales et facteurs de calcul pour matériaux

Groupe n°	Groupes de matériaux	Majorations sur frais de production					Majoration finale	Facteur de calcul
		Quantité	Frais fixes du dépôt central	Petites quantités	Majorations sur frais de production	Frais de production (base + majorations sur frais de production)	sur frais de production selon tableau 2	
			%	%	**%**	%	%	
11 - 14	Graviers, sable, béton,	m3	1	5	**6**	106	22.90	**1.30**
15	Béton bitumineux	> 1 t	7	5	**12**	112	22.90	**1.38**
16 - 18	Pierres naturelles	≤ 1 t	10	18	**28**	128	22.90	**1.57**
		> 1 t	1	5	**6**	106	22.90	**1.30**
21 - 25	Liants, mortiers crépi	< 1 Pal.	10	18	**28**	128	22.90	**1.57**
		> 1 Pal.	1	5	**6**	106	22.90	**1.30**
26	Accessoires pour matériel de crépissage	um	10	18	**28**	128	22.90	**1.57**
28	Systèmes de crépissage	< 1 Pal.	10	18	**28**	128	22.90	**1.57**
		> 1 Pal.	1	5	**6**	106	22.90	**1.30**
31 - 32	Eléments de construction	≤ 1 t	10	18	**28**	128	22.90	**1.57**
		> 1 t	1	5	**6**	106	22.90	**1.30**
34	Plaques filtrantes, panneaux de construction	< 1 Pal.	10	18	**28**	128	22.90	**1.57**
		> 1 Pal.	1	5	**6**	106	22.90	**1.30**
41 - 47	Eléments en béton, linteaux	um	7	13	**20**	120	22.90	**1.47**
51	Tuyaux en béton	≤ 5 t	7	13	**20**	120	22.90	**1.47**
		> 5 t	1	5	**6**	106	22.90	**1.30**
52	Tuyaux en grès	um	7	13	**20**	120	22.90	**1.47**
54 - 67	Tuyaux de canalisation, matériaux d'isolation Matériaux en fibres, cartons bitumés, films	um	7	13	**20**	120	22.90	**1.47**
71 - 77	Produits chimiques	um	10	20	**30**	130	22.90	**1.60**
81 - 83	Produits en bois, systèmes de coffrage	um	4	11	**15**	115	22.90	**1.41**
84 - 87	Produits avec armature, acier profilé, fonte	≤ 1 t / um	10	18	**28**	128	22.90	**1.57**
	Produits en métal, technique de fixation	> 1 t / um	1	5	**6**	106	22.90	**1.30**
88	Knauf, Rigips cloisons légères	Détail	10	18	**28**	128	22.90	**1.57**
			1	5	**6**	106	22.90	**1.30**
--	Matière consommable	um	10	20	**30**	130	22.90	**1.60**

Tableau 3 : Facteurs de calcul des matériaux

5. Exemples de calcul

5.1 Calcul du prix des matériaux avec l'exemple du tuyau en béton non armé

		CHF/pièce	
511	Tuyaux en béton non armé	jusqu'à 5 t	au-dessus de 5 t
511.111	Tuyau en béton L=100 cm, d=100 mm	31.50	27.90

Calcul

1. Fixation du prix net pour les grandes quantités

Prix catalogue fournisseur la pièce		30.60
Rabais sur les grandes quantités	30%	- 9.18
Prix net		21.42

2. Attribution des facteurs de calcul (selon tableau 3)

≤ 5 t 1.47 x 21.42 = **31.50**
> 5 t 1.30 x 21.42 = **27.90**

Explications

a) Extrait tableau 3 : Composition des facteurs de calcul

Groupe de matériel	Quantité	Frais fixes du dépôt central %	Majoration pour petites quantités %	Total Majoration sur frais de production %	Total Majoration sur frais de production Facteur	Majoration finale Frais de production %	Facteurs de calcul
Tuyaux en béton	≤ 5t	7	13	20	1.20	22.90	**1.47**
	> 5t	1	5	6	1.06	22.90	**1.30**

b) Extrait tableau 2 : Composition majoration finale selon schéma de calcul 400 (CAN 103)

Base d'imputation = frais de production	100%
Frais administratifs	11.75%
Frais financiers	2%
Prix de revient	113.75%
Risque et bénéfice 8%	9.10%
Total intermédiaire	122.85%
Déduction faite de base d'imputation	100%

Majoration finale sur frais de production **22.90%** (arrondi)

© SSE - IPB

5.2 Calcul d'une machine avec l'exemple de la pelle hydraulique

321.1 Pelle hydraulique - Poids de service en t - Puissance du moteur en kW	
	CHF/h
321.113 Pelle hydraulique sur chenilles, jusqu'à 1.5 t, 10 kW	**60.50**

Calcul

1. Frais fixes

Amortissement	39'000 : 6 ans =	6'500.--
Intérêts	39'000 : 2 = 19'500 19'500 x 3.5% =	682.50
Assurance	39'000 x 2.40% =	935.--
Stationnement	39'000 x 3.0 % =	1'170.--
Assurance supplémentaire	Casco 39'000 x 0.27% =	104.--
Total Frais fixes par an		9'392.--
Frais fixes par h	9'392 : 350 h Heures d'engagement par an	**26.83**

2. Frais variables

Réparation et révision	39'000 x 55% = 21'450 CHF	
	21'450 : 6 ans = 3'575 CHF par an	
	3'575 : 350 h =	10.21
Energie	0.20 l/kWh x 10 KW x 2.15 CHF Diesel/l =	4.30
Lubrifiants	3% x 4.30 =	0.17
Total frais variables par h		**14.63**

3. Maintenance

Facteur de maintenance 0.1 x 78.40 CHF/h salaire machiniste	**7.84**

Frais de production (total fixe et frais variables, maintenance comprise)

Frais fixes et variables par h : 26.83 + 14.63 + 7.84 =	**49.30**

4. Majorations finales (selon schéma de calcul SSE, CAN 103)

Base d'imputation = frais de production	100%	
Frais administratifs	11.75%	
Frais financiers	2%	
Prix de revient	113.75%	
Risque et bénéfice 8%	9.10%	
Total intermédiaire	122.85%	
Déduction faite de base d'imputation	100%	
Majoration finale sur frais de production	**22.90%** (de frais de production 49.30)	11.28

Total	(arrondi)	**60.50**

5.3 Calcul de matériel d'exploitation (Inventaire) avec l'exemple du coffrage de parois

198.712 Coffrage de mur, conventionnel, type 2
Hauteur de coffrage m 1.51 – 3.00

CHF / engagement **5.70**

198.712 Coffrage pour murs Coffrage de mur, conventionnel, type 2 hauteur de coffrage m 1.51 - 3.00	up	Quant. Coffr. requise 1	UN/VN en Fr. 2	Fr./m2 Coffrage 3 = 1 x 2	RR % 5	Total VN+RR 6 = 4 + 5 x 3	Nombre d'utilisations 7	Cts. Prod. Fr./m2 8 = 6 : 7	Regie Fr./m2 9 = 8 x KF 1
conventionnel avec bois équarri sapin 10/12 cm									
133.212 Planche de coffrage, brute, fixe, 30mm	m2	0.05	10.60	0.53	5	0.56	2.00	0.28	0.34
134.123 Panneau de coffrage, 3 plis	m2	1.23	25.00	30.75	10	33.83	15.00	2.26	2.77
195.113 Poutrelle de coffrage, bois, -20 cm	m	4.71	11.20	52.75	20	63.30	50.00	1.27	1.56
195.921 Tige d'ancrage DW 15mm galvanisée	m	0.94	6.85	6.44	50	9.66	100.00	0.10	0.12
195.931 Ecrou à plaque pour DW, 15mm	p	1.34	16.60	22.24	50	33.37	100.00	0.33	0.41
195.992 Petit matériel divers	gl	0.39	1.00	0.39	-	0.39	1.00	0.39	0.48
			-	-		-		-	-
				112.58				**4.62**	**5.66**

Frais de production **4.62**

Majorations finales (selon schéma de calcul SSE, CAN 103)

Base d'imputation = frais de production	100%		
Frais administratifs	11.75%		
Frais financiers	2%		
Prix de revient	113.75%		
Risque et bénéfice 8%	9.10%		
Total intermédiaire	122.85%		
Déduction faite de base d'imputation	100%		
Majoration finale sur frais de production	**22.90%**	(de frais de production 4.62)	**1.06**

Total frais par engagement (arrondi) **5.70**

© SSE - IPB

5.4 Calcul d'outillage (pour machine) avec l'exemple du marteau fond de trou

428.321 01	Marteau fond de trou -76mm, 3"		
		CHF / h	**26.20**

Données de base

Valeur à neuf moyenne	CHF	1'600.—
Nombre d'utilisation	P.	1
Durée d'engagement	h	75.00

Calcul

Usure	1'600 x 1 interventions : 75 heures	21.33
Frais de production		**21.30**

Majorations finales (selon schéma de calcul SSE, CAN 103)

Base d'imputation = frais de production	100%		
Frais administratifs	11.75%		
Frais financiers	2%		
Prix de revient	113.75%		
Risque et bénéfice 8%	9.10%		
Total intermédiaire	122.85%		
Déduction faite de base d'imputation	100%		
Majoration finale sur frais de production	**22.90%**	(de frais de production 21.30)	**4.90**

Total frais par heure	(arrondi)	**26.20**

© SSE - IPB