

GUIDE D'UTILISATION

Qu'est-ce que Batiprix ?

Batiprix a été conçu pour aider les entreprises à chiffrer leurs projets de manière simple et rapide sans jamais rien oublier.

La Bibliothèque Batiprix s'adresse à toutes les entreprises quelque soit leur profil : **artisans, entreprises de travaux, maîtres d'œuvre, maîtres d'ouvrage ainsi qu'aux établissements d'enseignement.**

C'est avant tout une **nomenclature d'ouvrages** avant d'être une base de prix ! La Bibliothèque est structurée en **23 corps d'état** regroupés en **9 volumes**.

Chaque **ouvrage** de la nomenclature possède un code unique qui sert de **référence** pour le retrouver et tracer son historique d'évolution.

Les donneurs d'ordre comme les entreprises de travaux retrouvent et utilisent facilement les ouvrages Batiprix dans leurs appels d'offres en se référant au **millésime Batiprix** publié chaque année et faisant l'objet d'un dépôt légal à la BnF.

La Bibliothèque Batiprix est le seul outil du marché à vous fournir le détail complet des ouvrages et de leur prix !

Les règles de la méthode Batiprix

Les prix s'entendent Hors Taxes et sont définis pour un ouvrage unitaire.

Mode de mesurage. Les quantités d'ouvrages à retenir lors de l'utilisation de Batiprix sont celles réellement mises en œuvre.

Temps moyen d'exécution. Les temps moyens de main-d'œuvre pour l'exécution d'un ouvrage sont exprimés en heures et millièmes d'heure ramenés à un ouvrier. Le tableau ci-dessous vous permettra de convertir rapidement les minutes en heures et millièmes d'heure et inversement.

Exemple

Un mur en aggloméré de ciment 15x20x50 cm de 4.90 m de longueur et de 2.50 m de hauteur soit 12.25 m² a été réalisé en **1 journée de 7 heures** par **2 ouvriers**, soit **14 heures de main-d'œuvre au total**.

Le temps moyen au m² ramené à 1 ouvrier est donc de : $\frac{14 \text{ h}}{12.25 \text{ m}^2} = 1.143 \text{ heure/m}^2$

Expression des temps de fabrication et mise en œuvre :

Les temps indiqués dans les ouvrages Batiprix sont exprimés en millièmes d'heure, 1000 millièmes d'heure représentent 60 minutes.

La conversion de minutes en millièmes d'heure s'obtient :

$$\frac{\text{nombre de minutes de travail}}{60 \text{ minutes (1 heure)}} = \text{temps en millièmes d'heure}$$

La conversion de millièmes d'heure en minutes s'obtient :

$$\text{nombre de millièmes d'heure} \times 60 \text{ minutes} = \text{temps en minutes}$$

Exemples :

30 minutes de travail / 60 minutes = 0.500 heure

20 minutes de travail / 60 minutes = 0.333 heure

0.100 heure x 60 minutes = 6 minutes

0,500 heure x 60 minutes = 30 minutes

Tableau de conversion des minutes en millièmes d'heure (‰) et inversement

Minutes	‰	Minutes	‰	Minutes	‰	Minutes	‰
1	0.017	16	0.267	31	0.517	46	0.767
2	0.033	17	0.283	32	0.533	47	0.783
3	0.050	18	0.300	33	0.550	48	0.800
4	0.067	19	0.317	34	0.567	49	0.817
5	0.083	20	0.333	35	0.583	50	0.833
6	0.100	21	0.350	36	0.600	51	0.850
7	0.117	22	0.367	37	0.617	52	0.867
8	0.133	23	0.383	38	0.633	53	0.883
9	0.150	24	0.400	39	0.650	54	0.900
10	0.167	25	0.417	40	0.667	55	0.917
11	0.183	26	0.433	41	0.683	56	0.933
12	0.200	27	0.450	42	0.700	57	0.950
13	0.217	28	0.467	43	0.717	58	0.967
14	0.233	29	0.483	44	0.733	59	0.983
15	0.250	30	0.500	45	0.750	60	1.000

Coût horaire de la main-d'œuvre¹. Il comprend les charges sociales nécessaires à la réalisation de l'ouvrage. Il est défini par corps d'état et son calcul est détaillé dans les pages des hypothèses Batiprix.

Les prix indiqués correspondent à une entreprise moyenne dont les paramètres (taux horaire de main-d'œuvre, coefficient de frais généraux et de bénéfices) figurent en tête de chaque corps d'état.

Prix des fournitures. Les prix des fournitures sont les moyennes nationales des prix remisés indiqués par les fabricants et distributeurs des professionnels. Les prix s'entendent remises déduites, rendu sur chantier, compris pertes et déchets d'emploi. Sont éventuellement à considérer en sus les sujétions de manutention (coltinage, montage et descente par escalier).

Coefficient de frais généraux. Ils correspondent à la répartition des charges de l'entreprise sous forme d'un coefficient.

Nous distinguons deux cas :

- **déboursé en fourniture et mise en œuvre²** : pour tous les ouvrages comprenant des fournitures, les frais généraux sont amortis sur le déboursé en fourniture et pose.
- **déboursé en pose seule** : pour tous les ouvrages ne comprenant que le temps de mise en œuvre sans fourniture, les frais généraux sont amortis sur la main-d'œuvre productive seule.

Le détail de leur calcul figure dans les pages suivantes. Votre comptable pourra vous aider à déterminer le vôtre.

Coefficient de bénéfices et aléas. Il s'agit de la marge que l'entreprise souhaite réaliser sur le chantier. Dans nos calculs nous prenons en compte un coefficient de 1.111 à appliquer sur le prix de revient.

1 Calculez votre propre taux horaire de main-d'œuvre à l'aide de notre simulateur : <https://www.batiprix.com/faqs/la-base-batiprix/comment-est-calcule-le-taux-horaire-dans-batiprix.html>

2 Calculez votre propre coefficient de frais généraux à l'aide de notre simulateur : <https://www.batiprix.com/faqs/la-base-batiprix/comment-sont-definis-les-coefficients-de-frais-generaux.html>

GUIDE D'UTILISATION

Les conditions d'intervention propres à votre chantier !

Plus généralement, les prix de Batiprix doivent être adaptés à votre entreprise (taille, domaine d'activité) et à votre chantier (taille, technicité, conditions d'accès, etc.). Il convient de prendre en compte les effets «quantité» sur les temps de main-d'œuvre et le prix des fournitures.

Entretien et rénovation. Pour ces travaux, il convient de prendre en compte les conditions d'intervention spécifiques :

- le cas échéant, l'occupation et l'encombrement des locaux (cf. ci-après)
- les éventuels temps de déplacement liés aux petites interventions (cf. ci-après)
- les travaux complémentaires à reprendre en supplément (exemple : dépose)

Hauteur d'intervention. Les ouvrages détaillés dans Batiprix s'entendent pour des travaux exécutés jusqu'à 2,5 m de hauteur. Si ces travaux débutent ou se poursuivent au-delà de cette hauteur, il y aura lieu de prévoir un échafaudage.

Locaux occupés ou encombrés. Pour les travaux exécutés dans des locaux occupés d'une manière permanente ou intermittente, ou dans des locaux encombrés, il y aura lieu de prendre en compte une perte de temps supplémentaire. Les protections particulières et les manutentions du mobilier (ou autres) présents dans les locaux seront à reprendre en supplément.

Petites interventions. Les ouvrages détaillés dans Batiprix s'entendent pour des travaux nécessitant au moins l'intervention d'un ouvrier pendant une journée complète. Dans le cas d'intervention d'une durée inférieure, il y aura lieu de prendre en compte le déplacement spécial aller et retour qui ne pourra être inférieur à une heure.

Taxes et frais de chantier annexes aux travaux. Les taxes, honoraires et frais divers spécifiques au chantier sont décrits dans les pièces de marché par le Maître d'Ouvrage qui fixe les règles à tenir et répartit les frais de chantier entre les intervenants dans les travaux.

Exemples de frais de chantier à répartir :

- taxes de voirie (occupation de trottoir, présence de bennes à gravois, occupation de places de stationnement),
- gardiennage (rondes par société de surveillance),

Exemple de lecture d'un ouvrage Batiprix

Ouvrage n° CN 29 06 06 00 015 - « Scellement résine de douille et vis ø 20 mm »

L'ouvrage se trouve dans le chapitre «**FIXATION**», famille «**CHIMIQUE**», sous famille «**Scellement chimique par capsule prédosée pour douille et vis acier zingué, dans matériau plein**»

Code	Désignation des ouvrages	Unité	Main d'œuvre		Fournitures				Déboursé sec 5 + 9	Prix de revient 10 x 1.305	Prix de vente indicatif € HT.	
			Temps moyen	M.-o. + charges sociales 4 x 31.93 €	Unité	Quantité	Prix unitaires	Fournitures principales et annexes 7 x 8			Fournitures et mise en œuvre 11 x 1.111	Mise en œuvre seule 4 x 54.98 €
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
CN 29 06 06 00 015	Scellement résine de douille et vis ø 20 mm	U										
	Capsule				U	1.000	4.48	4.48				
	Douille				U	1.000	14.33	14.33				
	Vis à métaux ø 20x60				U	1.000	2.53	2.53				
	TOTAL		0.250	7.98	.	.	.	21.34	29.32	38.26	42.51	
	VOTRE ENTREPRISE											

Décryptage des colonnes du tableau ci-dessous en reprenant les numéros de colonnes :

N° colonne du bordereau	Désignation
1 - Code ouvrage	CN 29 06 06 00 015
2 - Désignation	Scellement résine de douille et vis ø 20 mm
3 - Unité de l'ouvrage	U
4 - Temps de mise en œuvre en heures et millièmes d'heure	0.250 h
5 - Coût de la main-d'œuvre compris charges sociales <i>Coût de la main-d'œuvre = temps moyen de réalisation de l'ouvrage (colonne 4) x taux horaire de main-d'œuvre compris charges sociales</i>	0.250 heures * 31.93 € = 7.98 €HT
6 - Unité des fournitures	U
7 - Quantité des fournitures	1 Capsule, 1 Douille, 1 Vis à métaux ø 20x60
8 - Prix unitaire des fournitures	Capsule : 4.48 €HT, Douille : 14.33 €HT, Vis : 2.53 €HT
9 - Coût total des fournitures principales et annexes <i>Coût des fournitures = quantité (colonne 7) x prix unitaire (colonne 8)</i>	1 U * (4.48 € + 14.33 € + 2.53 €) = 21.34 €HT
10 - Déboursé en fourniture et main-d'œuvre <i>Déboursé en fournis-posé = main-d'œuvre compris charges sociales (colonne 5) + coût total des fournitures (colonne 9)</i>	7.98 € + 21.34 € = 29.32 €HT
11 - Prix de revient <i>Prix de revient = déboursé en fourniture et main-d'œuvre (colonne 10) x coefficient de frais généraux du corps d'état sur déboursé en fourniture et main-d'œuvre (1.305)</i>	29.32 € * 1.305 = 38.26 €HT
12 - Prix de vente HT (méthode déboursé en fournis-posé) <i>Prix de vente HT = prix de revient (colonne 11) x 1,111</i>	38.26 €HT * 1.111 = 42,51 €HT
13 - Prix de vente HT (méthode déboursé en main-d'œuvre seule) <i>Prix de vente HT = temps de mise en œuvre (colonne 4) x prix de vente mise en œuvre seule</i>	0.250 h * 54.98 €HT = 13,74 €HT (Tarif non indiqué dans le bordereau car cette prestation ne peut être réalisée en pose seule. L'exemple permet de comprendre la méthode de calcul).

LES HYPOTHÈSES BATIPRIX

Coût horaire de main-d'œuvre

Qualification et coefficient hiérarchique des salariés selon la Convention collective du Bâtiment¹.

Les hypothèses Batiprix 2024 sont basées sur les salaires minima (Île-de-France hors Seine-et-Marne) déterminés par avenant N°6 du 28 novembre 2022 étendu par arrêté du 13 mars 2023 JORF 31 mars 2023², actualisés à l'aide de l'indice élémentaire de salaire effectifs moyens des ouvriers du bâtiment et des travaux publics de mars 2023³, dernière valeur connue en juillet 2023 publiée par le Moniteur INDICES-INDEX⁴, salaire BTP Île de France hors Seine-et-Marne. Pour comparatif, une autre valeur communiquée par les organisations professionnelles d'employeurs et les organisations syndicales de salariés du bâtiment par avenant n°6 du 28/11/2022 - salaires minimaux applicables dans la région Île-de-France (hors Seine-et-Marne), est indiquée dans le tableau ci-dessous⁵. Les indemnités journalières de repas, de trajet et de transport sont celles applicables en juillet 2023.

Batiprix est une méthodologie, vous pouvez personnaliser les minima horaires comme tous les paramètres qui agissent sur le calcul du prix de vente.

Code	Catégorie professionnelle	Niveau	Position	Coefficient	Minima horaire retenu (hypothèse Batiprix) ²	Minima horaire (Publication IDCC 1596 - Brochure JO N° 3193 - 1 ^{er} avril 2023) ⁵	MINIMA HORAIRE DE VOTRE ENTREPRISE
OE1	Ouvrier d'exécution	I	1	150	11,81 €	11.75 €	
OE2	Ouvrier d'exécution	I	2	170	11,89 €	11.82 €	
OP	Ouvrier professionnel	II	-	185	12,01 €	11.95 €	
CP1	Compagnon professionnel	III	1	210	12,91 €	12.84 €	
CP2	Compagnon professionnel	III	2	230	13,69 €	13.63 €	
CE1	Chef d'Equipe ou Maître-ouvrier	IV	1	250	14,51 €	14.44 €	
CE2	Chef d'Equipe ou Maître-ouvrier	IV	2	270	15,87 €	15.80 €	

1 Publication du 08 octobre 1990, étendue par arrêté du 08 février 1991 JORF 12 février 1991 - www.legifrance.gouv.fr

2 Indice des salaires BTP Île de France de janvier 2011 : 556,5

3 Indice des salaires BTP Île de France de mars 2022 : 559,2

4 Dernier indice publié en juillet 2023 par Le Moniteur INDICES-INDEX - <https://services.lemoniteur.fr/indices-index>

5 Communiqué à titre indicatif pour disposer d'une autre valeur de référence : Avenant n° 6 du 28 novembre 2022 relatif aux salaires minima - Textes Salaires - Île-de-France hors Seine-et-Marne - Nouvelle convention collective nationale des ouvriers employés par les entreprises du bâtiment visées par le décret du 1er mars 1962, avenant du 7 mars 2018 - https://www.legifrance.gouv.fr/conv_coll/id/KALITEXT000047410239/?idConteneur=KALICONT000005635221&origin=list

Le tableau ci-dessous donne la méthode de calcul du coût horaire de main-d'œuvre par catégorie professionnelle et par corps d'état.

Vous pouvez personnaliser ces coûts selon les données de votre entreprise.

La durée hebdomadaire de travail est fixée à 35 heures.

DÉSIGNATION	OUVRAGES COMMUNS			METALLERIE (acier-aluminium)			VOTRE ENTREPRISE		
Qualification de l'ouvrier	CE2	CP2	OE2	CE2	CP2	CP1			
Coefficient hiérarchique	270	230	170	270	230	210			
Salaire de base sur 35 heures/semaine									
01 Salaire horaire brut	15,87	13,69	11,89	15,87	13,69	12,91			
*02 Incidences heures supplémentaires	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
03 Ensemble (01) + (02)	15,87	13,69	11,89	15,87	13,69	12,91			
*04 Temps improductifs	6,219 % de (3)			7,352 % de (3)					
.....	0,99	0,85	0,74	1,17	1,01	0,95			
05 Total (03) + (04)	16,86	14,54	12,63	17,04	14,70	13,86			
Indemnités journalières ramenées à l'heure									
*06 Repas 10.60									
*07 Transport 8.29									
*08 Trajet 8.07									
Total 26.96/j									
*09 :par heure travaillée (7 heures par jour)	3,85	3,85	3,85	3,85	3,85	3,85			
*10 Primes diverses ramenées à l'heure (outillage, etc.)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
11 Total (09) + (10)	3,85	3,85	3,85	3,85	3,85	3,85			
Charges salariales									
*12 Sur salaires	79,25 % de (05)			73,2 % de (05)					
.....	13,36	11,53	10,01	12,48	10,76	10,15			
*13 Sur indemnités et primes	55,32 % de (11)			49,27 % de (11)					
.....	2,13	2,13	2,13	1,90	1,90	1,90			
*14 Abattement	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
15 Total (12)+(13)-(14)	15,49	13,66	12,14	14,38	12,66	12,05			
16 Coût horaire de la main-d'œuvre (05) + (11) + (15)	36,20	32,05	28,62	35,27	31,21	29,76			
VOTRE ENTREPRISE									

LES HYPOTHÈSES BATIPRIX

OUVRAGES COMMUNS				
Qualification	Heures travaillées	Prix de l'heure (Euros)	Coût M.-O. productive (Euros)	
CE2	1234 h	x 36.20	=	44 671
CP2	1645 h	x 32.05	=	52 722
OE2	1645 h	x 28.62	=	47 473
Total annuel	4 524 h			144 473
Coût horaire moyen				
BATIPRIX : 31.93 €				
144 473 € / 4 524 h				

VOTRE ENTREPRISE				
Qualification	Heures travaillées	Prix de l'heure (Euros)	Coût M.-O. productive (Euros)	
	h	x	=	
	h	x	=	
	h	x	=	
Total annuel	h			
Coût horaire moyen				
de votre entreprise : €				
€ / h				

METALLERIE (acier-aluminium)				
Qualification	Heures travaillées	Prix de l'heure (Euros)	Coût M.-O. productive (Euros)	
CE2	1234 h	x 35,27	=	43 523
CP2	1645 h	x 31,21	=	51 340
CP1	1645 h	x 29,76	=	48 955
Total annuel	4 524 h			143 818
Coût horaire moyen				
BATIPRIX : 31.79 €				
143 818 € / 4 524 h				

VOTRE ENTREPRISE				
Qualification	Heures travaillées	Prix de l'heure (Euros)	Coût M.-O. productive (Euros)	
	h	x	=	
	h	x	=	
	h	x	=	
Total annuel	h			
Coût horaire moyen				
de votre entreprise : €				
€ / h				

Coefficient de frais généraux

Calcul effectué à partir des éléments de compte d'exploitation (montants arrondis à la dizaine d'euros supérieure).

DÉSIGNATION	OUVRAGES COMMUNS	METALLERIE (acier-aluminium)	VOTRE ENTREPRISE
1. Consommation de fournitures pour les chantiers de l'année... (stock de début d'année + achats - stock de fin d'année) exprimée en prix d'achat hors TVA.			
Stock début	41 278	37 567	
Achats	102 798	132 434	
Stock fin	-29 768	-42 500	
Consommation de fournitures pour les chantiers (2023)	114 308	127 501	
2. Coût de la main-d'œuvre productive, toutes primes et charges sociales incluses pour l'année	144 473	143 818	
3. Montant des frais généraux de l'année	78 904	100 255	
4. Pour Prix de vente « en fourniture et mise en œuvre » : Calcul du coefficient pour frais généraux amortis sur déboursé en fourniture et pose			
Montant des frais généraux (Consommation de fournitures + coût de la main-d'œuvre productive)	78 904 114 308 + 144 473	100 255 127 501 + 143 818	
= pourcentage de frais généraux	30.50 %	37 %	
Soit un coefficient multiplicateur sur le total déboursé sec (colonne 10)	1.305	1.37	
VOTRE ENTREPRISE			
5. Pour Prix de vente « en mise en œuvre seule » : Calcul du coefficient pour frais généraux amortis sur main-d'œuvre productive			
Montant des frais généraux Coût de la main-d'œuvre productive	78 904 144 473	100 255 143 818	
= pourcentage de frais généraux	55 %	70 %	
Soit un coefficient multiplicateur sur la main-d'œuvre + charges sociales (colonne 5)	1.55	1.70	
VOTRE ENTREPRISE			