

Coût d'une heure travaillée = (Rémunération annuelle/Nbre heures travaillées par an)*Taux de charge

Dépenses de chantier DcH :

- Déboursés secs **DS** : ce qui reste dans l'ouvrage (ex beton acier main d'œuvre)
Il y a DS GO (Gros œuvre), DS CET (Corps états techniques), DS CEA (architecturaux), DC CC (Clos Couvert)
- Les frais de chantier **FdC** : ce qui sert à exécuter mais ne reste pas dans l'ouvrage
- Les frais de service **FdS** : le travail intellectuel, plans d'exé, encadrement, honoraires

Frais sur ventes FV :

- Frais généraux **FG** (%de PV => fixé par l'entreprise)
- Marge ou bénéfice (%de PV => fixé aussi)
- Comprend aussi Aléas, frais financiers, SAV, frais commerciaux, frais caution, assurances et compte PRORATA

Prix de vente PV : $PV = DcH + FV$ ou $PV = DS/1-FV$

Actualisation et révision :

Etablissement des prix = Base marché **BM**

Ordre de Service **OS** : le chantier peut démarrer

Plusieurs mois entre les deux. On calcule l'inflation des prix avec les BT (bâtiment) ou T (TP) qui sont des coefficients, ils ont des indices pour les différents thèmes. Ex : BT06 pour ouvrages béton armé, BT51 pour menuiseries...

Exemple :

BM en janvier 2020 et OS en juillet 2020

des terrassements pour 5 %, des ouvrages en BA pour 85 %, des maçonneries et des canalisations pour 10 %

on a donc : $0,05 \text{ BT02} + 0,85 \text{ BT06} + 0,10 \text{ BT03}$ (les valeurs seront données)

pour l'actualisation c'est entre la BM et l'OS on a le coef :

BT02 Juillet 20	BT06 Juillet 20	BT03 Juillet 20
0,05	+0,85	+0,10
BT02 Janvier 20	BT06 Janvier 20	BT03 Janvier 20

On le multiplie au PV initial

Pour la révision : idem mais pour les situations de travaux (par mois ou période)

$$P = PO \times (0,125 + 0,875 Z),$$

P = marché révisé

Po = marché initial ou actualisé

Z = partie variable représentée par les index(BT mois OS / BT mois situation)

Cours

Un projet respecte QUALITE, DELAI, PRIX fixé par la MOA

GO : voiles, poteaux, planchers, parpaings, fondations, escaliers, gaines DSF, demol, terrassement, soutènements...

CC : Etanchéité, charpente, couverture, menuiseries ext, ravalements, bardages de façade, murs rideaux

CET : Plomberie, sanitaire, chauffage, ventilation, climatisation, elec, protection incendie, appareils élévateurs

CEA : serrurerie, menuiserie int, revêtements sols et murs, peinture, isolation cloison doublage, faux plafonds, faux planchers, VRD, espaces verts

Frais indirects : moyens et matériels pour la mise en œuvre des matériaux (grue), amené et repli matériel, frais d'énergie, frais personnel, coût encadrement, magasin, bureau d'agence

Planning : prend en compte délais technique, marge de délai, aléas, intempéries, congés.
Chemin critique (répercute la durée du projet)

Ratios : Ratio technique et ratio économique

Etudes à l'international quelles différences ? Normes de la construction, matériaux disponibles, prix MO, coef de temps unitaires, personnel expatrié embauché, frais d'expatriation, coutumes du pays dans lequel le projet est prévu

Où trouver les infos ? Chantiers déjà en cours, chantiers dans les pays voisins, voyages d'études, contacts avec les ambassades