ARCH Management – Documentation du module PROJET

MICRO CONSTRUCT SERVICES scrl 5650 WALCOURT rue des Quairelles, 19

Tél. +32(0)71 47 21 88 Email <u>info@microconstruct.be</u> Site : www.microconstruct.be

Table des matières

ARCH v.3

ARCH_P.exe – Module PROJET

Accès au module Projet

Projet récent ... Choisir dans la liste de tous les projets Sélectionner un projet (explorer) Gestion de la liste des projets

Raccourcis vers la table des matières détaillée

<u>Ouverture d'un projet</u> <u>Les sous-modules du module PROJET</u> <u>Paramètres</u> <u>Module Cahier des Charges</u>

Quelques notions importantes

- <u>CCT-B2022</u>
- Type de numérotation
- Données en une ou plusieurs langues ?
- <u>Bouton d'édition des textes</u>
- <u>Couper / Copier / Coller</u>
- <u>Compatibilité de l'éditeur interne de WinDev</u>

Les fonctionnalités de type BIM

Les fonctions d'impression du CCH

Les exemples d'états d'impression du CCH

Module Analyse des Soumissions

Bon à savoir

Informations affichées à l'écran Archivage - 'normal' ou ' daté'



Ouverture d'un projet – La page d'accueil

Les sous-modules du module Projet

Paramètres

<u>CCH - Couleurs des lignes de la table des éléments</u> <u>CCH – Légende des couleurs dans la colonne de signalement</u>

Cahier des charges

Le sous-module Cahier des charges Menu principal et CCH ouverts Boutons de gestion des CCH Créer un nouveau CCH Dupliquer un CCH existant Supprimer un CCH Restaurer un CCH archivé Liste des CCH du projet Le CCH sélectionné Le fichier CCH.ini Archiver un CCH Renommer le dossier du CCH Le bouton OUVRIR le CCH La fenêtre du cahier des charges Le bandeau supérieur La partie gauche La gestion des LOTS Les unités du CCH Les utilitaires du CCH Le mode d'ouverture 'exclusif' du CCH Recherche et positionnement sur un élément Augmenter ou diminuer le numéro du (des) poste(s) sélectionné(s). Connaître la valeur (estimation) des éléments ou de l'ensemble du CCH. Boutons d'annulation ou de validation des modifications encodées. Menu contextuel avec fonctions globales sur les éléments du CCH. <u>Sélecteur des colonnes à afficher</u> dans la table hiérarchique. Gestion de la langue des données du CCH. La partie droite Données générales de l'élément comme unité, prix, ... Gestion des textes de l'élément actif Noms et usage habituel des textes Edition des textes Fenêtre d'édition des textes Edition du Texte Court dans le cadre du CCT-B2022 Gestion des langues du CCH Fenêtre des traductions des textes Gestion du métré détaillé Gestion de l'image Utilisation des références de prix

Gestion des importations Restauration des éléments supprimés. Tableaux de soumission pour chantiers privés Suivi de chantier pour chantiers privés Fonctions d'impression Export du cahier des charges au format RTF Export des tableaux au format XLS Fermeture du cahier des charges.

La table hiérarchique

Ouverture progressive Colonne de la numérotation Colonne de signalisation Colonne de l'intitulé Colonne de l'unité Colonne du numéro de lot Colonnes du sélecteur 'Note' Colonnes du sélecteur 'TXT' Colonnes du sélecteur 'OPT' Colonnes du sélecteur 'Prix' Colonnes du sélecteur 'Indice' Colonnes du sélecteur 'Références' Colonnes du sélecteur 'Budget'

Les détails de l'enregistrement actif

Plan des données générales L'intitulé court La note de travail <u>L'unité</u> **Option / Variante** Numéro de lot Quantité Quantité présumée (QP) ? Prix unitaire de l'élément Prix sur le bordereau? Prix fixe si coefficient à l'impression ? Part de budget **Références Documentation Echantillon** Plan de la gestion des textes (1, 2 ou 3)

Plan de la gestion du métré détaillé

Plan de la gestion de l'image

Plan de la gestion des Références de Prix

Plan des importations

Les fonctions d'impression du CCH

Les fonctions ARCH & BIM

Les exemples d'états d'impression du CCH Documents de type 'Cahier des charges', incluant les textes Documents de type 'Tableau', sans les textes comme Estimations, Bordereaux, ... L'export des bordereaux et estimations au format XLSX

Quelques notions importantes

CCT-B2022 Type de numérotation Données en une ou plusieurs langues ? Bouton d'édition des textes Couper / Copier / Coller Compatibilité de l'éditeur interne de WinDev

Analyse des soumissions

Suivi de chantier

Rapports de chantier

Courrier du projet

Documents du projet

Décomptes globaux du projet

Honoraires du projet

Intervenants du projet

Tâches du projet

Accès au module Projet

Dans la fenêtre MENU (module ARCH_M.exe), le bouton

ouvre le menu contextuel suivant :

Projets récents ... Choisir dans la liste de tous les projets Sélectionner un projet (Explorer) Gestion de la liste des projets

Projets récents

Ouvre une fenêtre listant les 30 (max) derniers projets ouverts sur le poste de l'utilisateur.

Nº -	M.O.	8*	Dossler	18
2013-04 2011-04 2016-99	ECOLE LIBRE DE WALCOURT FROIDCHAPELLE TEST-BSOL	:50 :50 :50	WEUR-Projets/Ecole_Libre_Walcourt/Tran WEUR-Projets/RODDHAPELLFUHALL_SPO WEUR-Projets/REDDDHAPELLFUHALL_SPO WEUR-Projets/test_bsofi	wux-Priori\ RT\
2005-101 2008-103 x00058 2005-101 2005-101	MICRO CONSTRUCT SERVICES MICRO CONSTRUCT SERVICES MICRO CONSTRUCT SERVICES PHILIPPEVILE DAMI INFORMILE CONS. 101	:50 :50 :50	RVEUR-Projets/WICRO CONSTRUCT/DEMO RVEUR-Projets/WICRO CONSTRUCT/DEMO RVEUR-Projets/PHILIPPE/ILLEEcole_Neur RVEUR-Projets/PHILIPPE/ILLEEcole_Neur	oth Bei
	Vider	la liste des p	rojets récents	

Chaque projet est listé avec les données :

- N° du projet
- Adresse liée
- Dossier du projet

Abandon	referme la fenêtre, sans ouvrir un projet.
Liste complète	ouvre la liste complète des projets Idem que sélection de <i>'Choisir dans la liste de tous les projets'</i>
Ouvrir	Ouvre le projet sélectionné dans la liste Idem qu'un double-clic sur la ligne du projet à ouvrir.

Supprimer un projet de la liste

Clic droit sur le projet à supprimer -> sélectionner 'Supprimer cette référence de la liste'

Vider la liste Clic sur le bouton 'Vider la liste des projets récents'

Choisir dans la liste de tous les projets

here's	Adresse indicative	a ^{re} settuie ()	C Dessier	
2007-104	PHILIPPEVILLE	Ecole communale de SURICE	SERVEUR-Project/PHILIPPEVILLE/Ecole_Surice/	7
2007-905	POLICE_PHILIPPEVILLE	Cellules et Vestlaires - Sécurité intrusion et	(SERVEUR:Projets/Police de PHILIPPEVILLE)	1
2007-10e	UCH_NAMUR	Construction de bureaux à Philippeville	:SERVEUR:Project/UCMS	1
2007-108	DEBROUX F	Habitation & Tarclenne	(SERVEUR:Project/CLIENTS_PRIVES/Debroux)	1
2008-101	PIRSON EMERANCE	Aménagement d'une habitation	:SERVEUR:Projetsi CLIENTS_PRIVES/PIRSON_Em/	1
2008-902	DETILLEUX SAWUEL	Aménagement d'une habitation	(SERVEUR:Phojeto)CLIENTS_PRIVES/DETILLELON	1
2008-202	PHILIPPEVILLE	Construction d'une crèche pour 36 enfants	:SERVEUR:Projets/PHILIPPEVILLE/Gréchel	
1006-104	MARTINESSE DANIEL	Transformation d'un garage en habitation	SERVEUR: Project ICLENTS_PRIVES WARTINESSE_KEVYNEL	1
2009-101	RESIDENCE FRERE HUGO	Résidence Frère Hugo / Extension des loca	SERVEUR-Project/RES_FRERE_HUGO	
009-102	PESTILAU_PHUPPE_ANNE	Construction d'une habitation	(SERVEUR:Projens/CLENTS_PRIVES-PESTIEAU_PHIL)	
1010-101	WALCOURT_BOURGMESTRE	REHABILITATION du HALL DE SPORT DE LANE	SERVEUR-Project/INALCOURT LANEFFE SPORT	
010-102	OEUVRES PAROISSIALES WALCO	Il Salle paroissiale de CHASTRES	dERVEUR/Projeto/PAROISSE_WALCOURT/CHASTRES Salle/	
011-01	DEMO_ARCH	4. Présentation Subil de chantier	:SERVEUR:Projets/DEMO_ARCHDEMO_SUNT	
011-02	DEMO_ARCH	3. Présentation Analyse des soumissions	ISERVEUR.Projets/DEMO_ARCH/DEMO_SOUMA	
1011-00	DELMARCHE_GOBLET	Transformation habitation et bureaux	:SERVEUR:Projeto/CLIENTS_PRIVES/DELMARCHE-GOBLETI	J
011-04	FROIDCHAPELLE	Extension et modernisation du hall de sport	SERVEUR ProjectoFROIDCHAPELLE HALL SPORT	1
(approximation of the store of the store of	100000 m s	61

Chaque projet est listé avec les données :

- N° du projet
- Adresse liée
- Intitulé du projet
- Dossier du projet

Abandonner	referme la fenêtre, sans ouvrir un projet.
Ouvrir	Ouvre le projet sélectionné dans la liste
	Idem qu'un double-clic sur la ligne du projet à ouvrir.

Sélectionner un projet (Explorer)

Ouvre l'explorateur de fichiers de Windows.

1. Rechercher et sélectionner le dossier du projet

Il s'agit bien du dossier ARCH de ce projet, pas forcément de votre dossier projet.

2. Cliquer sur Ouvrir (ou Double-clic).

Attention

Pour qu'un dossier soit ouvert de cette manière, il faut absolument qu'un projet existant dans la liste des projets mentionne ce dossier comme dossier ARCH du projet. Un projet non référencé dans la liste des projets ne sera pas retrouvé et ne pourra donc pas être ouvert.

Gestion de la liste des projets

Ouvre le module de Gestion et le sous-module Liste des projets. Equivalent à la commande *Liste des projets* du bouton *Gestion* de la fenêtre MENU.

Bon à savoir

Quelques infos pour un meilleur travail dans ARCH Management

Informations affichées à l'écran

Régulièrement le programme affichera une information du genre :

- Demande de confirmation
- Confirmation de l'exécution d'une fonction
- Etc. ...

La fenêtre d'affichage peut contenir un bouton « décompteur » par exemple comme ceci à la fermeture du module de Gestion :

Archiver les données de GESTION ?		
	Oui	Non (1 s)

Le bouton 'par défaut' (qui s'exécutera automatiquement) est un bouton minuteur. La durée d'affichage - donc d'attente avant exécution automatique – varie selon le moment. Le nombre de secondes restantes est affiché dans le bouton.

Durant la période d'attente, vous pouvez :

- Soit accélérer la procédure en cliquant vous-même sur le bouton par défaut (ici le *NON*)
- Soit déroger à la valeur par défaut en cliquant sur l'autre (ou un autre) bouton (ici le OUI)

Selon les cas, le bouton par défaut est

- Parfois celui qu'il est conseillé d'utiliser (réponse normale attendue par le programme)
- Parfois la mesure de sécurité, par exemple lors de la demande d'une suppression.
 Pour confirmer, vous devez volontairement cliquer sur le *OUI* La touche *Entrée* ne fera que confirmer le choix par défaut, donc ci-dessus le *Non*.

Dans certains cas, un seul bouton « OK » ou « OUI » de type décompteur est affiché.

Vous pouvez laisser le temps s'écouler jusqu'à la fermeture automatique de la fenêtre ou bien cliquer directement sur le bouton pour ne pas attendre.

Parfois, la fenêtre d'affichage comprendra deux boutons comme dans cet exemple :

Cahier des charges supprimé. Un archivage daté a été réalisé





Visualise par des points le nombre de secondes restantes avant fermeture automatique



Permet de mettre une PAUSE de manière à stopper le décompte automatique. Utile au début si vous n'avez pas le temps de lire entièrement le message.

Le bouton décompteur devient

0

: cliquer dessus pour fermer la fenêtre

Archivage 'normal' ou 'daté'

A plusieurs occasions la documentation parlera d'archivage.

Ces archivages sont des backups de sécurité réalisés :

- Soit automatiquement par ARCH
- Soit à la demande de l'utilisateur.

Selon les cas, on parlera d'archivage 'normal' ou d'archivage 'daté'.

Dans tous les cas l'archivage est un fichier ZIP contenant les données à archiver (dossier d'un CCH, d'une analyse des soumissions, ...).

Par exemple, pour un cahier des charges, le nom du fichier ZIP sera composé :

- Du nom du **dossier** CCH_CCH_SOUM_2015 - D'un tiret -
- Suivi du **Nom** du CCH Dossier de soumission 2015
- D'un tiret -
- Suivi du nom du jour de l'archivage Jeudi

Exemple pour un 'archivage normal' :

CCH_CCH_SOUM_2015 - Dossier de soumission 2015 - Jeudi.ZIP

Ces archivages sont considérés comme **temporaires** dans la mesure où le même CCH sera archivé sous le même nom ... le jeudi suivant.

Le fait d'ajouter le nom du jour donne quelques jours de délai avant le remplacement et donc un peu plus de latitude pour permettre de restaurer cet archivage pour y reprendre des données.

Exemple pour un 'archivage daté'

CCH_CCH_SOUM_2015 - Dossier de soumission 2015 - Jeudi_17-09-2015_19-23-59.ZIP

Le nom du fichier ZIP est complété par la date et l'heure de l'archivage. Comme il sera impossible de retrouver ultérieurement les mêmes valeurs, cet archivage est considéré comme **durable** ; en effet ce fichier ne pourra jamais être remplacé automatiquement.

<mark>PRUDENCE</mark>

- Ces archivages sont généralement fait dans :PROJET: soit dans le dossier du projet, sous-dossier Archivage Revoir documentation du module MENU, bouton Outils ... Paramètres.
 De temps à autre vous pouvez nettoyer ces archives pour regagner de la place sur le disque.
- NE MISEZ PAS UNIQUEMENT SUR CES ARCHIVAGES AUTOMATIQUES Veillez à avoir de bonnes procédures de backup journalier de toutes vos données. C'est votre seule sécurité en cas de crash d'un disque.

Ouverture d'un PROJET – La page d'accueil

Dès l'ouverture, la PAGE D'ACCEUIL du projet est affichée :



Outre les références et l'image du projet, la page d'accueil comporte les boutons donnant accès à tous les modules.

Un clic sur le bouton 'Autres modules' ouvre la fenêtre secondaire avec les boutons suivants :



Cette mention indique que vous acceptez de travailler à plusieurs dans ce projet.



Le PROJET est ouvert en mode NORMAL. D'autres utilisateurs pourraient l'ouvrir en même temps.

Pour vous réserver le projet et empêcher un autre utilisateur d'y accéder en même temps, cliquez sur le bouton. Le message devient :



Le PROJET est ouvert en mode EXCLUSIF. Aucun autre utilisateur ne peut l'ouvrir actuellement.

Migration des données

Parfois tous les boutons seront grisés et un bouton vous demandera d'ouvrir la fenêtre de migration du projet. Cela se présente uniquement à la première ouverture d'un projet d'une ancienne version ARCH_New (ARCH v.1). Revoir la documentation spécifique ; appel à la hotline en cas de problème.

Les sous-modules du module Projet

Paramètres

Permet de compléter et/ou modifier l'ensemble des paramètres du projet définis dans le module de Gestion/Liste des projets.

<u>SAUF</u> le n° et le dossier du projet qui ne peuvent pas être modifiés ici mais seulement dans le module de Gestion.

Cahier des charges

Sous-module gérant toutes les fonctions liées aux cahiers des charges déclarés dans le projet. Le nombre de cahiers des charges n'est pas limité.

Gère aussi les impressions de :

- Clauses administratives et techniques
- Métré détaillé
- Estimations et bordereaux d'offre
- Avenants

Comprend aussi les modules simplifiés pour chantiers privés :

- Tableau des soumissions
- Suivi de chantier simplifié.

Analyse des soumissions

Module d'encodage et analyse des soumissions, pour chantiers privés ou publics. Permet l'édition et l'impression :

- Du rapport d'analyse
- Des tableaux de classement
- Des bons de commande

Suivi de chantier

Module de gestion :

- Des états d'avancement avec révisions des prix, tableau des délais, ...
- Du suivi financier du projet (factures, retenues, paiements, bilan)

Rapports de chantier

Module permettant l'édition des rapports de chantiers structurés sur une base de données :

- Edition des points de PV, avec ou sans photos
- Gestion de la liste des intervenants, présents, ...
- Impression ou envoi des PV par email

Courrier du projet

Module succinct permettant la gestion du courrier standard du bureau

Documents du projet

Maintenance de la liste des documents en rapport avec le projet.

Décomptes globaux du projet

Gestion de décomptes globaux pouvant contenir plusieurs estimations, des taux de TVA distincts, un calcul d'honoraires basé sur les montants de travaux, ...

Impression des décomptes, pouvant servir de justificatif détaillé aux honoraires facturés.

Honoraires du projet

Gestion de la facturation des honoraires uniquement pour le projet. NB : les factures sont globalisées dans le module de Gestion. Impression des factures, bilans, rappels de paiement. Sous-module inaccessible si l'utilisateur n'en a pas les droits.

Intervenants du projet

Liste des intervenants (entreprises, bureaux d'étude, ...) sur ce projet, montant des travaux réalisés par année.

Impression de listes de travaux par intervenant, par année, ...

<u>Tâches du projet</u>

Encodage des prestations du bureau effectuées pour ce seul projet. Encodage possible des périodes horaires de tous les utilisateurs. Impression des coûts par utilisateur, par tâche, par période ... pour le projet uniquement. Sous-module inaccessible si l'utilisateur n'en a pas les droits.

Paramètres
Le bouton Paramètres du projet.
Les paramètres du projet comprennent deux parties :
1. Les paramètres propres au PROJET, accessibles par le bouton

Ils sont identiques à ceux qui ont été introduits dans la FICHE du PROJET (module GESTION). Revoir la documentation du Module de Gestion.

2. Certains paramètres généraux utiles au module 'PROJET', accessibles par le bouton

Ces paramètres peuvent être :

• Des paramètres locaux

Programmes utilisés pour lire les PDF, pour éditer les textes ou les images Ces paramètres sont conservés dans le fichier ARCH2.ini dans le dossier local du programme (donc, sur le poste de l'utilisateur).

Des paramètres globaux
 Paramètres habituels de fonctionnement du module PROJET.
 Ces paramètres sont conservés dans le fichier
 :SERVEUR:ARCH_Communs\PARAM\Paramètres_Globaux
 <u>Attention</u>
 Une modification dans ce module est équivalente à une modification dans la fenêtre-menu principal (module ARCH_M).

Particularité

- Couleurs des lignes de la table des éléments d'un cahier des charges [CCH].
- Couleur des marques dans la colonne de signalement de la table des éléments du CCH.

Voir page suivante.

CCH - Couleurs des lignes de la table des éléments

Dans un CCH de structure ARCH (n° 01.01.01 ...)



Les couleurs des trois premiers niveaux peuvent être paramétrées.

Cliquer sur le bouton ... pour accéder à la palette de sélection des couleurs :



Dans un CCH de structure CCT-B2022 (n° 1, 11, 11.1, 11.11, 11.11.1, 11.11.1a ...)

	Couleur lignes de table au	ı format C	CT-B2022
oloris	des lignes d'une table au	ı format C	CT-B2022
	Réinitialiser avec 6 nuances	de gris	59
-	Niveau 1		
-	Niveau 11		
•	Niveau 11.1		
•	Niveau 11.11		
•	Niveau 11.11.1		
	Niveau 11.11.1a		

Les couleurs des six niveaux peuvent être paramétrées.

CCH – Légende des couleurs dans la colonne de signalement

s cahiers des	charges
es paramètres ourront être n es Charges.	globaux sont affichés pour information. Ils nodifiés distinctement pour chaque Cahier
	Revoir le texte
	Revoir le métré
	Tout est OK

A droite de la colonne avec le n° de l'élément, figure une colonne de signalement permettant de visualiser certains travaux à encore réaliser, ou pas, dans le CCH.

Numéro	Intitue
• 01	GROS-OEUVRE
· • 01.01	CLAUSES ADMINISTRATIVES
• 01.01.01	Composition du dossier
01.01.02	Rédaction du cahier spécial des cha
0 01.01.03	Sécurité et santé sur le chantier - g
0 01.01.04	Travaux de terrassements et de foi
· • 01.02	AMENAGEMENT DU CHANTIER

Seules les légendes peuvent être définies ici.

Les légendes sont avant tout définies dans les paramètres généraux :

Fenêtre MENU \rightarrow bouton Outils \rightarrow bouton III (revoir documentation du module MENU).

Elles peuvent être distinctement adaptées pour chaque cahier des charges



Clic droit dans la colonne de signalement :

Cahier des charges

Le sous-module Cahier des charges [CCH]

Cahlers des charges

Le bouton *Cahiers des Charges* déjà déclarés pour ce projet.

ouvre la page offrant la liste automatique des cahiers des charges

Dans la documentation le terme '**CCH**' pourra remplacer l'appellation complète 'Cahier des Charges'.

A l'écran, on remarque les fonctions suivantes :

- Possibilité de donner un NOM et une abréviation au cahier des charges
- Aperçu instantané du contenu du cahier des charges sélectionné
- Manipulation des cahiers des charges :
 - Créer un nouveau CCH pour ce projet
 - Dupliquer un CCH de ce projet
 - Supprimer un CCH de ce projet
 - Importer un CCH depuis un autre projet
 - **Restaurer** une archive de CCH (= fichier ZIP) du projet ou d'un autre projet.
- Ouverture des cahiers des charges :
 - Au maximum trois cahiers des charges peuvent être ouverts simultanément.
 - Un seul est visible à la fois et peut être édité (trop de risques de confusion entre CCH).
 - Le CCH actif (en cours d'édition) est matérialisé par :
 - Son abréviation apparente dans le bouton-témoin de l'ouverture de ce CCH
 - La couleur rouge de l'intitulé de ce bouton (les deux autres sont noirs).

Paramètri P Ci	es Cahier des charges Soumissions Suivi de chantier Rapports Autres modules aristian Paramètres DEFINITIF 1	ZONE 1
Mettre la liste à joi	Cahiers des charges	Caractéristiques du cahier des charges sélectionné
ZOI	NE 2 Ajouter 😳 Recopier 🔄 Supprimer 🦳 Importer 🖳 Restaurer 🥥	Nom Test DEFINITIF ARCHIVER
1	Liste des Cahiers des Charges (dossier VCCHs) Test DEFINITIF DUBWRIAGE_XPURCH_DADA_NewSiProjectuMCS_Tests/CDH/VCCH_Définitif	Abréviation : DEFINITIF Cahler des charges déjà ouvert sur ce poste
2 OCT	Exemple CCTB2022 D:9ARTAGE_XPIAROH_DATA_NewSIProjets/MCS_Test/COH0ICCH_Exemple_CCTB2022 CCTB2022	1 CANVOR LIE CON Exceptioner. Les Exceptioner. Les Contenu du cahier des charges
3 CCT	Crisnée MC_exécution D:IPARTAGE_XPVARCH_DATA_NewSIProjetsUNCS_TestICCHnCCH_exécution exé 81	Taille du fichier 5,80 Mo Nore éléments 564 élémen
4 CCT	Test D:IPARTAGE_XPLARCH_DATA_NewSiProject/MCS_Test/CCH61CCH_Test/	Lot n° Nom du lot ValeurLot 0 Lot n° 00 1 CROS OF UNITE 250 171 00 C
5	Gestion_CHANTIER D:\PWRTAGE_XP\aRCH_DATA_NewS\Project\MCS_Test\CCHb\Geition_CHANTER\	2 TOITURE 17 171,78 € 3 MENUISERIES EXTERIEURES 27 000,00 € 4 MENUISERIES INTERIEURES 35 692,50 €
	ZONE 3	5 PLAFONNAGE - CARRELAGE 9 508,40 € 6 TECHNIQUES 154 142,70 € 7 Passerelles métalliques 12000,00 € 8 ADDRATINGE 28 442 56 €
		9 Lot n° 09 3 800,00 € 10 PV de chantier 11 Lot n° 11 9 974,25 €
		Somme 607 904,23 €

Voir ci-après les détails sur chaque zone.

Menu principal et CCH ouverts (ZONE 1 dans l'image de la vue générale ci-dessus)

Le bouton Projet P Christian affiche la page d'accueil du projet.

A droite du bouton : rappel du LOGIN utilisé à l'ouverture d'ARCH.

En cas d'inaccessibilité d'un module (honoraires ou tâches), demandez-vous si ce LOGIN a le droit d'accéder à ces modules.

Pour changer de LOGIN, il faut refermer le PROJET.



Le bouton *Liste et paramètres* permet de quitter une vue d'un CCH ouvert et de revenir à la liste des CCH déclarés pour ce projet.

Il n'est donc pas nécessaire de refermer le(s) CCH(s) ouvert(s) pour revenir à la liste de sélection.

DEFINITIF	19	19	1
		and the second se	

Ces trois boutons sont les témoins d'ouverture des CCH.

Dans ce cas présent :

Le CCH 1 est ouvert et porte l'abréviation 'DEFINITIF'

Le CCH 2 est fermé (bouton grisé, sans intitulé)

Le CCH 3 est fermé (bouton grisé, sans intitulé)

On constate aussi que le CCH actif est celui écrit en rouge, soit ici 'DEFINITIF'.

En cliquant sur de ces boutons, il est possible :

- 1. D'afficher un des cahiers des charges ouverts (il deviendra alors le CCH actif)
- 2. De revenir à la liste des CCH
- 3. De retourner à la page d'accueil du PROJET.



Lorsque le bouton FERMER LE PROJET est actif, il est possible de l'utiliser même si un ou plusieurs CCHs sont ouverts. Le programme vous présentera la fenêtre de fermeture de chacun des CCHs ouverts, permettant de Fermer, Fermer et Archiver ou Annuler la demande de fermeture.

S'il n'est pas actif, c'est qu'une fenêtre secondaire est ouverte et qu'elle doit d'abord être refermée avant de permettre la fermeture totale du projet.

Motif : généralement la raison sera que des données doivent être validées à la fermeture de la sous-fenêtre.

Boutons de gestion des CCH (ZONE 2 dans l'image de la vue générale ci-dessus)





Ce bouton permet la mise à jour de la liste des CCH du projet.

Il liste l'ensemble des dossiers :

- 1. Contenus dans :PROJET:CCHs
- 2. Et qui contiennent une structure de cahier des charges.

Par exemple : si vous recopiez manuellement (explorateur) un dossier de CCH d'un autre projet dans le dossier CCHs\ du projet actif, un simple clic sur ce bouton le fera apparaître dans la liste des CCHs du projet.

Bon à savoir : ce bouton est inactif (grisé) lorsqu'un CCH est ouvert.

Créer un nouveau CCH



Cliquer sur le bouton Ajouter : la fenêtre suivante s'ouvre

CCH_Exemple_CCTB2022 (Exemp	Ae CCTB2022)
CH_execution (Crisnee MC_exe	cution)
Anglesi (lesi)	
Sestion_CHANNER (Gestion_CHA	N (ER)
	As charges
ossier du nouveau cahier de	es charges
ossier du nouveau cahier de	rs charges
ossier du nouveau cahier de	es charges

Liste des CCH déjà créés dans ce projet.

Introduire le <u>dossier</u> du CCH, par ex. : CCH_2016-11-16 Esquisse

Automatiquement, le nom du CCH sera complété à l'identique (sauf la mention CCH_) Modifier librement l'abréviation.

Clique sur Valider pour créer effectivement le CCH.

Le dossier dont le nom a été donné sera créé dans le sous-dossier CCHs du dossier du projet, schématisé comme ceci : :PROJET:CCHs\CCH_2016-11-16 Esquisse

C'est dans ce dossier que seront créés les fichiers de gestion du CCH.

Pour vous aider et éviter la demande de création d'un dossier qui existe déjà, la liste des CCH déjà créés dans ce projet est affichée dans le haut de la fenêtre, sous la forme : « Nom du dossier (nom du CCH) » comme dans cet exemple :

Liste des dossiers (et noms) des cahiers des charges existants CCH_Définitif (DEFINITIF) CCH_Exemple_CCTB2022 (Exemple CCTB2022) Dans chaque dossier de CCH seront créés automatiquement les fichiers suivants, nécessaires à la gestion d'un cahier des charges :

Base de données du CCH	
CCH.FIC	Fichier principal des données du CCH
CCH.mmo	Fichier comprenant les textes formatés du CCH (prescriptions)
CCH.ndx	Fichier d'indexation des données du CCH (recherches plus rapides)
Base de données du métré	
détaillé	
METRE.FIC	Fichier principal des données du métré détaillé
METRE.ndx	Fichier d'indexation des données du métré détaillé
Autres fichiers	
CCH.ini	Fichier d'information sur le contenu du CCH
CCH_LOGIN.FIC	Fichier de login du CCH (qui travaille dans ce CCH ?)
CCH_LOGIN.ndx	Fichier d'indexation de CCH_LOGIN

Cette structure sera homogène dans tous les cahiers des charges de tous les projets. C'est pourquoi il est possible de recopier un CCH existant dans le même projet ou dans un autre, simplement en recopiant <u>l'intégralité du dossier du CCH</u>

Important

Ne jamais dissocier les 5 fichiers de base (CCH et METRE) car ce sont des bases de données relationnelles (les données sont en relation les unes avec les autres) inséparables.

Ne reprenez jamais les fichiers CCH dans un backup sans reprendre aussi les fichiers METRE qui y étaient associés.

Les autres fichiers sont accessoires et seront automatiquement recréés s'ils n'existent plus.

Recopier un CCH existant



Cliquer sur le bouton Recopier

Confirmez votre souhait de dupliquer ce CCH dans le même projet.

La même fenêtre que ci-dessus s'ouvre et vous permet de définir :

- Le nom du dossier
- Le nom du nouveau CCH

Seule différence avec la création d'un nouveau CCH : au lieu de créer une structure vide de CCH (voir tableau ci-dessus), l'entièreté du dossier du CCH à recopier est recopiée dans le dossier du nouveau CCH.

Supprimer un CCH



Cliquer sur le bouton Supprimer



Confirmez-vous la suppression définitive ?



Si vous répondez OUI :

- 1. Un archivage automatique du CCH à supprimer est réalisé.
- 2. Le dossier du CCH est supprimé
- 3. Le CCH est retiré de la liste des CCH du projet.
- 4. Une confirmation est affichée à l'écran

Cahier des charges supprimé. Un archivage daté a été réalisé



Importer un CCH

Importer 🔱

Il est très facile d'importer un CCH d'un autre projet dans le projet en cours.

- 1. Cliquer sur le bouton Importer
- Une fenêtre d'explorer s'ouvre : sélectionner le dossier du CCH à reprendre.
 RAPPEL : un dossier de cahier des charges doit toujours se trouver dans un sous-dossier du dossier
 CCHs du projet, schématisé comme suit :
 :PROJET:CCHs\Cch_à_importer
- 3. Introduire le nom du nouveau dossier et le nom du nouveau CCH pour valider l'importation.

<mark>Astuce</mark>

Lorsque vous importez un CCH depuis un autre PROJET, c'est généralement pour en récupérer toute la liste des postes, en ce compris les textes de prescription.

Mais les quantités (nettes et métré détaillé) seront également présentes comme dans le CCH source. Si vous n'avez pas besoin de ces données :

- Ouvrir le nouveau CCH importé
- Lire l'ensemble des données (tous les éléments sont présents dans la table hiérarchique).
- Clic droit (menu contextuel) → Supprimer les Métrés, Quantités, Prix ...

Une fenêtre s'ouvrira, dans laquelle vous pourrez sélectionner les éléments à ne pas conserver. Un archivage de sécurité vous sera proposé.

Restaurer un CCH archivé



Il est très facile de restaurer un CCH archivé.

- 1. Cliquer sur le bouton Restaurer
- 2. Une fenêtre d'explorer s'ouvre automatiquement sur le contenu du dossier :PROJET:Archivage
- 3. Repérer et sélectionner l'archivage à restaurer
- 4. Toujours la même fenêtre s'ouvre, permettant d'indiquer le nom du **dossier** et le **nom** du CCH qui sera restauré.

Conseil

Vous avez effacé par erreur une série de postes dans le CCH Vous savez que ces postes sont contenus dans un archivage précédent de ce même CCH <u>Solution</u>

- 1. Restaurer l'archivage dans un nouveau CCH du projet
- 2. Ouvrir le CCH en cours
- Bouton IMPORTER ... depuis un autre CCH du projet ... Sélectionner le CCH restauré Rechercher et importer les éléments voulus.

Liste des CCH du projet (ZONE 3 dans l'image de la vue générale ci-dessus)

Cette zone 3 dresse la liste des CCHs découverts dans le dossier :PROJET:CCHs\ (Rappel :PROJET: signifie le dossier du projet)

Chaque ligne de la table comprend :



- Zone 1 N° du CCH dans la liste (de 1 à ...) dans l'ordre alphabétique du nom donné au dossier du CCH
- Zone 2 Nom donné au cahier des charges
- Zone **3 Dossier** dans lequel se trouve le CCH
- Zone 4 Abréviation donnée au CCH

Cette abréviation figurera sur le bouton témoin de l'ouverture de ce CCH.

Nom du dossier

Par défaut, le nom du dossier d'un CCH débute par CCH_...

Je conseille de maintenir systématiquement ce début de nom : dans l'explorateur de fichiers de Windows, vous repérerez immédiatement un dossier contenant un CCH.

Nom du dossier ... après CCH_

<u>Conseil</u>

Si vous prenez l'habitude de faire suivre CCH_ de la date du jour 'inversée' : CCH_2016-11-16... les cahiers des charges s'afficheront dans l'ordre de leur création : plus facile à identifier !

Par exemple, le nom complet du dossier pourrait être : CCH_2016-11-16_EXECUTION pour la version d'exécution du cahier des charges.

Le CCH sélectionné (ZONE 4 dans l'image de la vue générale ci-dessus)

Lorsqu'un CCH est sélectionné, ses données sont affichées en partie droite de l'écran.

Nom	Gestion_CHAN	TIER		ARCHIVER
Dossier	Gestion_CHANT	Renommer N		
Abréviatio	on : 3	Cahier	des charges déjà ou	vert sur ce poste
4	OUVRIR le CCH			Enregistrer .ini
		0		Mettre à jour 🏾 🕱
Taille du fi	chier	2 84 Mo	Nhre éléments	
		2,01110	Hore eternello	531 éléments
Lot n°		Nom du lot	Hore elements	531 éléments ValeurLot
Lot n°	Lot n° 01	Nom du lot		ValeurLot 226 610,23 €
Lot n° 1 2	Lot n° 01 Lot n° 02	Nom du lot	Hore elements	531 éléments ValeurLot 226 610,23 € 169 651,21 €
Lot n° 1 2 3	Lot n° 01 Lot n° 02 Lot n° 03	Nom du lot	Hore elements	531 éléments ValeurLot 226 610,23 € 169 651,21 € 79 032,27 €
Lot n ² 1 2 3 4	Lot n° 01 Lot n° 02 Lot n° 03 Lot n° 04	Nom du lot		ValeurLot 226 610,23 € 169 651,21 € 79 032,27 € 81 754,33 €
Lot n [*] 1 2 3 4 5	Lot n° 01 Lot n° 02 Lot n° 03 Lot n° 04 Lot n° 05	Nom du lot		ValeurLot 226 610,23 € 169 651,21 € 79 032,27 € 81 754,33 € 99 954,07 €
Lot n" 1 2 3 4 5 6	Lot n° 01 Lot n° 02 Lot n° 03 Lot n° 04 Lot n° 05 Lot n° 06	Nom du lot		ValeurLot 226 610,23 € 169 651,21 € 79 032,27 € 81 754,33 € 99 954,07 € 166 121,08 €

Le fichier CCH.ini

Le fichier CCH.ini se retrouve dans chaque dossier de CCH. Il contient :

- Le nom donné au CCH
- L'abréviation (qui figurera sur le bouton témoin de l'ouverture du CCH
- La taille du fichier et le nombre d'enregistrements (nb d'éléments dans le CCH)
- La liste des noms donnés aux différents lots (LOT xx si pas de nom donné)
- L'estimation totale de chaque lot
- Quelques paramètres de fonctionnement
 - Format de numérotation : ARCH ou CCTB2022
 - Colonnes actives ou pas dans la table hiérarchique, à la fermeture du CCH
 - Nombre de langues utilisées dans le CCH
 - N° de langue affichée dans l'arbre hiérarchique.

Ces éléments sont tenus à jour à chaque fermeture du CCH.

Si vous avez un doute sur les montants de l'estimation :

- Cliquer sur le bouton *Mettre à jour*
- Et ensuite sur le bouton Enregistrer .ini pour écrire ces nouvelles données dans le fichier .ini.

Archiver un CCH

Pour obtenir un archivage du CCH, cliquer sur le bouton

ARCHIVER

Une confirmation est affichée, dans laquelle vous pouvez voir où a été fait l'archivage .ZIP

RCHIVAG	3E		×
0	Archivage terminé dans : :PROJET:Archivage\CCH_Ge Jeudi_17-11-2016_15-38-08.2	stion_CHANTIER - Gestio ZIP	n_CHANTIER -
	Volume compacté = Volume non compacté = Nombre de fichiers =	301 629 3 699 806 8	
			OK (2 s)

Il s'agit d'un archivage daté.

Dans la fenêtre du CCH il est possible de demander un archivage normal.

Renommer le dossier du CCH

Il est possible de renommer le dossier dans lequel se trouvent toutes les données du CCH. Une fenêtre s'ouvre, vous demandant uniquement le nom du nouveau dossier. Cliquer sur *Valider* pour renommer le dossier et tenir à jour les paramètres du CCH.

Précision : il s'agit bien de seulement **renommer** le dossier, ; il est impossible de le déplacer car tous les dossiers de CCH sont automatiquement dans le dossier :PROJET:CCHs

Vous pouvez aussi renommer l'abréviation donnée au CCH ; cliquer sur Enregistrer.ini pour valider ce changement.

Le bouton OUVRIR le CCH

Cliquer sur le bouton



pour ouvrir le CCH sélectionné.

Si le bouton est grisé ...

- C'est que ce CCH est déjà ouvert.
- La case 'Cahier des charges déjà ouvert sur ce poste est cochée

🗹 Cahier des charges déjà ouvert sur ce poste

- Voyez les abréviations déjà inscrites dans les trois boutons sur le haut de la fenêtre.



La fenêtre du cahier des charges

A l'ouverture, la fenêtre du CCH s'affiche comme ceci :

	rigins au meau du MiCLET								1 🔜 IIII 🔤 ॐ 坐 🛄 🖤 🛛 🗰
N' recherchel? 2n'?	· · · · · · · · · · · · ·		-	-					DEFINITIE
•	I indice I fielt. Dudgets Langua 7 1		2	UN	E 1			Langue 1	Réduction du cahler spècial des charges
Nambro	Supervision Soldial	Un	Lot	QP	Quart	Pris.	Some	pote	Palet de Drandel
+ 01	GROS-OEUVRE	Π.						10 00	-223 M (31)
8 * 01.01	CLAUSES ADMINISTRATIVES	11	01						TOUT O
0 01.01.01	Composition du dossier	Cch	01						ZONE 3
01.01.02	Rédaction du cahier spécial des charges	. €	01		2,00	1 000,00	2 000,00		
0 01.01.03	Sécurité et santé sur le chantier - généralités	ast	01		2,00	1 000,00	2 000,00		
01.01.04	Travaux de terrassements et de fouilles	21					1		
8 * 01.02	AMENAGEMENT OU CHANTIER	n	01	8				UNIN	20 Dans Reférence 1
01.02.01	Aménagement du chantier	Fft,	01		1,00	3 000,00	3 000,00	En option	Contion 1 Option Addressive 2
01.02.02	Voles d'accès - généralités	R.M.,	01					Let a'	01 D.0.6 Antonexet
0 01.02.03	Voles d'accès - protection / vole publique	R.M.	01						
0 01.02.04	Panneau de chantier	Fft.	01		1,00	400,00	400,00	Quantité	2,00 Reterence 4 [01.08
a • 01.02.05	Baraques de chantier - généralités	71	01					Prix	1 000,00 € max + 1 000.00 € - 3.Parts busget 1 100,00
01.02.05.01	Baraques de chantier - remise / matériel 8 matériaux de construction	R.M.	¢1					indice de p	visi (101,00 🕑 deset poortes 03 🖉 2
01.02.05.02	Baraqués de chantier - local de réunion / bureau	Fft.	01		1,00	1 000,00	1.000,00	Prix & finds	ce 100 N01,254269 K S. main doeuwre 0 %
= 01.02.05.03	Baraques de chantier - local pour le personnel / vestiaire	R.M.	01						Indiguer le prix sur le bordeness de soumission
= 01.02.05.04	Baraques de chantier - toliettes ZONE 2	Fft,	01	0	1,00	500,00	500,00		En una analitia di un conti anti anti tere de Descencione
8 • 01.02.06	Raccordements provisoires - généralités	. 11	01	0					The second residence of the second se
01.02.06.01	Raccordements provisoires - alimentation en electricité	Fft.	01		1,00	1 000,00	1 000,00		User réf. prix
0 01.02.06.02	Raccordements provisoions - alimentation en eau	2.M.	01					Docum.	Note sie is decumentation (238 antechnes)
01.02.06.07	Raccordements provisolres - evacuation des eaux	\$.M.	01						
01.02.07	Essaí de sol au moyen d'un pénétromètre / 10 tonnes / 4	RM.	01	0				Lines the	Subtraction for address to the second state of the second state of
8 + 01.03	TERRASSEMENTS ET FONDATIONS	11	01	0					
0 01 03 01 0 01.03.01	Terrassements infrastructure - okniraliteis Terrassements infrastructure - généralités	6m	01 01	00					
0 01.03.02	Déblaiement préalable du terrain - enlévement de terre arable 10 cm	m2	¢1		252,91	35,00	3 793,65		
= 01.03.03	Déblalement préalable du terrain - nivellement mécanique	m3	¢1	0	672,295	7,50	4 742,21		
0 01.02.04	Déblaiement préalable du terrain - évacuation des déblais	£.M,	01					1.00	
0 01.03.05	Canalisation d'égout en béton - p 300 mm et arasement du iniveau de l'accotoment.	met	01	8	44,41	65,00	2 886,65	Sépa	rateur
0 01.03.06	Empleriement stabilisé sur l'accottement et les parkings	112	01		1 016,33				
0 01.03.07	Tranchées - semelles de fondation (hors support passerelles)	im3	01	8	5,520	45,00	253,92	100	
0 01.03.08	Tranchées - coeduites enternées	2,M.	01		1000				
- 01.03.10	Remblais - emplemented drainant 20 cm. y compris	-	de la	0	212.02	12.05	3 454 34		
01.03.10	Remblais - emplementent drainant 20 cm, y compris géotextile	m2	¢1		213.03	12,00	2 556,36		
0 01.03.12	semeses de tondation - béton de centrale / non armé (fors	=3	01		5,520	160,00	883,20		
01.02.12	Semelles de fondation - béton de centrale / non armé (bors	mt	01		5.570	160.00	883.20		
* * 01.03.14	support passereller) Endutions sur raffer - odisiralités		01	-		100104			

TROIS zones composent cette fenêtre :

- ZONE 1 Le bandeau supérieur
- ZONE 2 La table hiérarchique

ZONE 3Les détails de l'enregistrement actif.Cette zone comprend de très nombreux 'plans', affichés alternativement à la demande de
l'utilisateur

Séparateur vertical

La fenêtre est aussi découpée en deux parties gauche / droite.

La répartition sur la largeur peut être réglée au moyen du *séparateur vertical* situé juste à la droite de la table hiérarchique.

Trace de l'ouverture du CCH

Dès l'ouverture du CCH, le premier bouton du bandeau supérieur de la fenêtre du PROJET est utilisé comme repère d'ouverture de ce CCH.

Gestion du PROJET	dans D:\PARTAG	E_XP\ARCH_DATA_N	lewS\Projets\A	ACS_Test\						
Paramètres	Cahier d	es charges	Soumis	sions	Suivi de c	hantier	Rapports	Autres	modules	
P Christ	ian	Liste et Paramètres	-	DEFI			🤰			

Dans cet exemple, seul le cahier des charges dont l'abréviation est 'DEFINITIF' est ouvert.

Si plusieurs CCH sont ouverts (max 3), vous pouvez passer de l'un à l'autre en cliquant sur ces boutons.

Le bandeau supérieur

Cabler spécial des charges : DEFINIT# (dossier : COH_Definit#)						
Christian 🔥 🗊 🧬 🍪 Les paramètres généraux sont régiés au niveau du Récit.		🔚 🗈 1 🧱 🎬 🌄 🍄 👱 🚺 🖶 (1900)				
🔍 N° recherché ? 🔶 n° ? 🗧 🗧 Annuer 🛪 Valider 🥑	ZONE 1	DEFINITIE				
🕴 • Roote Tot OFT 🕲 House Indoor Ref Dudgets Langue 1 💌	ZONE I					

Le bandeau supérieur peut être partagé en deux zones gauche / droite. Les boutons de la zone droite se déplacent en même temps que le <u>séparateur vertical</u>

La partie gauche du bandeau supérieur



Dans le bandeau central :

-	○ № r	echerché ?	Recherche et positionnement sur un élément
-	-	Augmenter ou	diminuer la dernière séquence du numéro du ou des postes sélectionnés.
-	- 3	<u>Connaître la va</u>	aleur (estimation) des éléments sélectionnés ou de l'ensemble du CCH.
-	Annuler 🗙	Valider 🕑	Boutons d'annulation ou de validation des modifications encodées.

Dans le bandeau inférieur :

- Bouton ouvrant un <u>menu contextuel avec des fonctions globales</u> sur les éléments du CCH.
- Note TXT OPT Prix Indice Réf. Budgets

<u>Sélecteur des colonnes à afficher</u> dans la table hiérarchique.

Langue 1 Gestion de la langue des données du CCH.

La partie droite du bandeau supérieur



Les six premiers boutons affichent un 'plan' différent de la partie droite de la fenêtre (détail de l'enregistrement actif). Les autres activent des fonctions particulières.



Affiche l'intitulé, la note de travail, <u>les données générales</u> comme unité, prix, type de marché, références, ...



<u>Gestion des textes</u> de langue 1 de l'élément actif. Le même bouton avec les chiffres 2 et 3 affichent les textes de ces langues. Ces boutons sont visibles ou pas en fonction du paramètre 'Nombre de langues du CCH'.



Gestion des traductions des textes de l'élément actif.

- Gestion du métré détaillé de l'élément actif.
- Gestion de l'image attachée à l'élément actif.
- Utilisation des références de prix
- Gestion des importations et restauration des éléments supprimés.

Fonctions simplifiées pour les chantiers privés (tableaux de soumission et Suivi de chantier).

Toutes fonctions d'impression et d'export RTF ou XLSX.



Demande de fermeture du cahier des charges.

La table hiérarchique

Numéro	Intitulé	Un	+ Lot	QP	Quant	Prix	Somme	>
	GROS-OEUVRE	Ti						^
• 01.01	CLAUSES ADMINISTRATIVES	Ti	01					
- 0 01.01.01	Composition du dossier	Cch	01					
- 0 01.01.02	Plans d'exécution requis par le cahier spécial des charges	€	01		1,00	2 000,00	2 000,00	
- 0 01.01.03	Sécurité et santé sur le chantier - généralités	Just.	01		2,00	1 000,00	2 000,00	
01.01.04	Travaux de terrassements et de fouilles	Ti						Ξ
• 01.02	AMENAGEMENT DU CHANTIER	Ti	01					
- 0 01.02.01	Aménagement du chantier	Fft.	01		1,00	3 000,00	3 000,00	
- 0 01.02.02	Voies d'accès - généralités	P.M.	01					
- 0 01.02.03	Voies d'accès - protection / voie publique	P.M.	01					
- 0 01.02.04	Panneau de chantier	Fft.	01		1,00	400,00	400,00	
• 01.02.05	Baraques de chantier - généralités	Ti	01					
	Baraques de chantier - remise / matériel & matériaux de							

La table hiérarchique comprend tout ou partie des éléments du CCH.

'Tout ou partie' car tous les éléments ne sont pas forcément lus et affichés dans la table à tout moment. But : accélérer l'ouverture des gros CCH et ne pas 'perdre de temps' à lire et afficher des chapitres dans lesquels on ne devra pas travailler.

Principes et éléments principaux de la table hiérarchique :

Ouverture progressive

A l'ouverture d'un CCH, seuls les éléments de premier niveau sont lus et affichés dans la table. Objectif :

- Accélérer l'ouverture
- Eviter de lire les éléments de tous les chapitres si on ne doit aller travailler que dans un seul de ces chapitres.

Par exemple :

¥	Numéro	Int			
0	01	GROS-OEUVRE			
0	02	TOITURE			
0	03	MENUISERIES EXTERIEURES			
0	04	MENUISERIES INTERIEURES			
0	05	REVETEMENTS SOLS ET MURS			
0	06	TECHNIQUES			
0	07	PASSERELLES			
0	08	ASPHALTAGE			
0	10	ABORDS			
0	11	Travaux d'asphaltage			
0	12	RACCORDEMENTS			
0	13	INSTALLATION PHOTOVOLTAÏQUE			
0	17	ELEMENTS D'EGOUT ENTERRES			

Pour lire et afficher les éléments d'un niveau de base, deux solutions :

- Soit un double-clic sur cet élément, dans la colonne du numéro.
- Soit un clic-droit pour ouvrir le menu contextuel et sélectionner Lire le chapitre ...

		Numéro	
0	01	GRO	DS-OEUVRE
0	02	TO	THEF
0	03	🧏 Lire le chapitre 02	
0	04	J ^O ₄ Dérouler l'élément + so	ous-éléments Ctrl++ (NUM)
0	05	1. Enrouler l'élément + so	us-éléments Ctrl+- (NUM)

A ce moment tous les éléments de ce niveau de base se trouvent dans la table hiérarchique mais seul le second niveau est déroulé automatiquement.

Ultérieurement, pour dérouler / enrouler un niveau :

- Préalable : il faut que ce niveau soit déjà Lu (voir ci-dessus)
- Au clavier :
 - + déroule le niveau immédiatement inférieur, pas les niveaux plus bas
 - enroule le niveau sélectionné mais sans enrouler les niveaux inférieurs déjà déroulés. En cas d'appui sur la touche + tous les niveaux déjà déroulés le seront encore.
 - o Ctrl + déroule tous les niveaux de l'élément sélectionné
 - Ctrl enroule tous les niveaux de l'élément sélectionné. En cas d'appui sur la Touche +, seul le niveau immédiatement inférieur sera déroulé.
- Via le menu contextuel de la colonne Numéro

_						
Þ	0	02	0	Lire le chanitre		
	0	03				
	0	04	HE.	Derouler l'element + sous-éléments	Ctrl++ (NUM)	Comparable à Ctrl +
	0	05	R	Enrouler l'élément + sous-éléments	Ctrl+- (NUM)	Comparable à Ctrl -

Colonne de la numérotation

Cette colonne est primordiale car :

- Elle contient le n° de l'élément qui est un **index unique**.
- Cela signifie qu'il ne peut pas y avoir de doublon (2 n° identiques) dans le CCH.
- De plus la numérotation hiérarchique impose que tous les éléments soient rattachés à un Nœud immédiatement supérieur.

\sim			
()n	d O I T	avoir	٠
OII	uon	avon	٠

01	ou en CCT-2022	1
01.01		11
01.01.01		11.1
On ne peut pas avoir		
01		1
01.01.01		11.1
Le <i>Nœud</i> 01.01 ma	nque.	Le <i>Nœud</i> 11 manque.

Heureusement ARCH veille au grain ; ce n'est pas à vous à gérer ces contraintes.

Le menu contextuel de cette colonne offre de nombreuses fonctions.

Voir Menu contextuel de la colonne du numéro

D'autres fonctions, plus globales par rapport au contenu du CCH sont disponibles dans le bouton situé juste au-dessus de la table. Voir Menu contextuel avec fonctions globales sur les éléments du CCH

Colonne de signalisation

Qu'est-ce que la Signalisation ?

Il s'agit d'un marquage coloré permettant de marquer certains éléments en vue de les repérer plus rapidement.

Le menu contextuel de cette colonne est :

	Composition du dossier	Sélectionner l'item correspondant au marquage voulu.
-	(non colore)	Rechercher le prochain ouvre un sous-menu permettant de sélectionner
	Revoir le métré	la couleur du prochain élément à rechercher.
	Tout est OK	Attention : la recherche se fait uniquement dans la table, pas dans le CCH
+	Données manquantes	complet. Les éléments non Lus ne selont donc pas trouves.
1	Rechercher le prochain 🕨	Légende des couleurs permet de mofifier le texte associé à la couleur.
	Légende des couleurs	

Revoir aussi	<u>CCH – Couleurs des lignes de la table des éléments</u>
Et	CCH – Légende des couleurs dans la colonne de signalement

Colonne de l'intitulé

La colonne de l'intitulé est généralement 'en modification', c'est-à-dire que l'intitulé peut être modifié directement dans cette colonne.

EXCEPTION dans le cadre du format CCT-B2022 :

- Les intitulés des éléments officiels ne peuvent pas être modifiés.
- Les intitulés des éléments personnels peuvent être modifiés.
 Rappel

Les éléments personnels peuvent être crées :

- Partout avec un n° 9 (sauf au premier niveau où le tome 9 existe) Ex. 19
- Dans tous les éléments comprenant déjà un chiffre 9 dans le n° (hors tome 9).
- Avec les lettres x, y ou z dans les éléments de niveau 6 (ex. 11.21.1x)
- Dans tous les sous-éléments des éléments de niveau 6 (ex. 11.21.1a.01)

Le contenu de cette colonne est dupliqué dans la partie *Détail* sur la droite. Selon les paramètres de langue choisis :

- Les intitulés de la table sont affichés dans la langue active.
- Le champ Intitulé peut exister pour chacune des langues demandées pour le CCH.

Revoir aussi Gestion de la langue des données du CCH.

Le menu contextuel de la colonne Intitulé est

Fouilles pour reprise	en sous-œuvre
Poste 'pour mémoire	/
Travaux de nivel 🔏	Exporter la table vers Excel
Travaux de nivel 💹	Exporter la table vers Word
Travaux de nivell	Exporter la table vers XML

Toutes les données de la table sont exportées. <u>Attention</u> : les chapitres 'non lus' ne sont pas encore dans la table et ne seront donc pas concernés.

₹|

Ce menu est considéré comme le menu contextuel de la table hiérarchique.

Colonne de l'unité

La colonne de l'unité est synchronisée avec le champ Unité repris dans

la partie droite de l'écran

05 Mètre cube

Le menu contextuel de la colonne *Unité* reprend la liste des unités.

Unité

Attention : parfois un changement d'unité demandera un changement du tableau de métré détaillé.

Colonne du numéro de lot

La colonne du n° de LOT est synchronisée avec le champ

Le menu contextuel est

m3	01		
m3			
		₹	Recopier vers le bas
m3		×	Effacer
Fft.	01	_	Couper
m3		Ø	Copier
		6	Coller
	-		

Recopier vers le bas n'est actif que si <u>plusieurs</u> lignes sont sélectionnées. La donnée de la première ligne sélectionnée est recopiée dans le même champ des autres lignes sélectionnées.

Copier n'est actif que si <u>une seule</u> ligne est sélectionnée.

Toutes les lignes sélectionnées seront concernées par la fonction choisie, quelle qu'elle soit.

Colonnes du sélecteur 'Note'

Si le sélecteur Note est coché :

Note TXT OPT Prix Indice Réf. Budgets

La colonne *Note* est affichée.

Elle est synchronisée avec la *Note de travail* affichée en partie droite de la fenêtre. Il s'agit d'un champ RTF (texte avec mise en forme).

	Note	
Attention : ne pas dalle existante !	oublier de mentionner la	démolition partielle de la

Le menu contextuel est similaire à celui de la colonne du lot.

Colonnes du sélecteur 'TXT

Si le sélecteur TXT est coché : 💭 Note 🗹 TXT 💭 OPT 💭 Prix 💭 Indice 💭 Réf. 💭 Budgets

Les colonnes suivantes sont affichées :

- IL1 Indication de la présence d'un Intitulé Long dans la langue 1.
- TC1 Indication de la présence d'un *Texte Court* dans la langue 1.
- TL1 Indication de la présence d'un *Texte Long* dans la langue 1.

Si la langue de l'arbre est la langue 2 ou la langue 3, ces colonnes sont respectivement IL2, TC2 et TL2 ou IL3, TC3 et TL3.

Ces colonnes sont en lecture seule ; elles indiquent simplement la présence ou non de ce type de texte.



permet de supprimer le texte concerné

par cette colonne.

Toutefois, le menu contextuel

Cette opération ne peut pas être annulée !

Si plusieurs lignes sont sélectionnées, une confirmation est demandée :

Cahier spécial des charges : 2016-04-19 ALINEA (dossier : CCH_2016-04-19 ALINEA...)

Suppression du Texte Court en langue 1 sélectionnés. Opération irréversible !	pour tous les élém	ents
OK ?		
	Oui	Non

Après confirmation, cette action n'est pas annulable.

Colonnes du sélecteur 'OPT Si le sélecteur OPT est coché : Note TXT OPT Prix Indice Réf. Budgets Les colonnes suivantes sont affichées : Lot Opt. Un Option/Texte - la colonne avec la coche Opt. - la colonne avec le texte de l'option, ici 'En variante' m3 \checkmark 01 En variante Option En variante Ces deux données sont synchronisées avec les champs En option situés dans la partie droite de l'écran. Le texte peut être librement introduit. Si le poste n'est pas en option, ce texte n'existe pas. Le texte peut être, par exemple « Option, En option, Variante, En variante, Non compris, Phase 2, etc. ... selon les besoins du projet. Si un poste est 'En Option' : - La somme de ce poste n'est jamais totalisée dans les documents estimatifs. - La cellule de la somme est un fond vert dans la table hiérarchique. m3 01 En variante \checkmark 255,890 19,65 Colonnes du sélecteur 'Prix' Si le sélecteur Prix est coché : Note TXT OPT Prix Indice Réf. Budgets Les colonnes suivantes sont affichées : Quant Prix Somme 203,843 19,65 4 005,51 292,609 43,43 12 708,01 La colonne de la **Quantité** : - est en lecture seule si du métré détaillé existe pour cet élément. - est librement modifiable si aucune ligne de métré n'existe (on parle alors de Quantité Nette. 50,000 de la zone détail. - est synchronisée avec le champ Quantité La colonne du **Prix** : - est toujours librement modifiable. 19,65 € de la zone détail. - est synchronisée avec le champ Prix La colonne de la **Somme** : - est toujours en lecture seule car il s'agit du résultat de Quant * Prix. Colonnes du sélecteur 'Indice' Les colonnes suivantes sont affichées : Prix/Base Prix/Base Ind. Prix Seul le Prix de Base est conservé dans la base de données du А CCH ainsi que le n° de l'indice utilisé.

18,656716

1

19,65

Le Prix est le coût réel de cet élément en fonction des indices

de révision du projet.

	Sinces some synem on sees av					
Prix	19,65€					
Indice de pri	x: 105,33 💌					
Prix à l'indice	100 18,656716€ da	ns la partie	e détail de la	a fenêtre.		
ies du selecte	eur Références					
ecteur Réf	Est coché · 🔲 Note 🗍 TXT 🗍 🤇	OPT Prix(🗌 Indice 🔽 I	Réf. 🗌 Budg	ets	
lecteur Réf.	Est coché : 💭 Note 💭 TXT 💭 🤇	OPT Prix	Indice 🖌 I	Réf. Budg	ets Réf.4	5
lecteur Réf.	Est coché : 🗌 Note 🗌 TXT 🗌 🤇	OPT Prix (Indice V	Réf. Budg Réf.3	ets Réf.4	
lecteur Réf.	Est coché : 🗌 Note 🗌 TXT 🗌 🤇	DPT Prix (Réf.2	Réf. Budg Réf.3	ets Réf.4	*
lecteur Réf.	Est coché : 🗌 Note 🗌 TXT 🗌 🤇	OPT Prix (Réf.2	Réf. Budg Réf.3	Réf.4	=
lecteur Réf.	Est coché : 💭 Note 💭 TXT 💭 🤇	DPT Prix (Réf.2 A A A B	Réf. DBudg Réf.3	Réf.4	E
lecteur Réf.	Est coché : 💭 Note 💭 TXT 💭 🤇	DPT Prix (Réf.2 A A A B B B	Réf. DBudg Réf.3	ets Réf.4	
lecteur Réf.	Est coché : 💭 Note 💭 TXT 💭 🤇	DPT Prix (Réf.2 A A A A B B B A	Réf. DBudg Réf.3	Réf.4	
lecteur Réf.	Est coché : 💭 Note 💭 TXT 💭 🤇	DPT Prix (Réf.2 A A A A B B B A	Réf. DBudg Réf.3	ets Réf.4	

Colo

	Réf.1	Réf.2	Réf.3	Réf.4
		A		=
		A		
	ST	A		
		В		
		В		
		A		
	ST			
Les colonnes suivantes sont affichées :	ST			
	I	Référence 1	ST	
	I	Référence 2	A	
	I	Référence 3		
		Référence 4		

Ces données peuvent être librement introduites, pour tous les éléments sans exception. Elles seront généralement utilisées :

- soit comme mémo (données en relation avec l'élément)

- soit comme critère de tri permettant d'analyse plus finement l'estimation de parties du projet.

Colonnes du sélecteur 'Budget'

	Budget 1	Budget 2	Budget 3	Budget 4	Budget 5	(b)
	10,00 %	50,00%	35,00%	5,00%		^
	10,00 %	50,00%	35,00%	5,00%		
Les colonnes suivantes sont affichées :	10,00 %	50,00%	35,00%	5,00%		
		% Part	s budget 1	10,	00 %	
				2 50,	00 %	
				3 35,	00 %	
				4 5,0	00 %	
Ces données sont synchronisées avec l	es champ	S		5	d	le la zone dé
, La colonne <i>Budget 1</i> :	·					
- est, au départ, égale à 100%						

- est modifiée automatiquement par ARCH en fonction des budgets inscrits dans les autres colonnes. Les colonnes *Budget 2* à *Budget 5* :

- peuvent être librement éditées.

- les budgets qui y sont portés sont déduits de la colonne Budget 1.

- le total de ces 4 colonnes ne peut pas être supérieur à 100%.

Les détails de l'enregistrement actif

La partie « Détail de l'enregistrement actif » comporte un contenu variable selon les fonctions demandées par l'utilisateur.

Plan des données générales



Lorsque le bouton « Données générales » est cliqué, la fenêtre contient diverses informations générales de base sur l'élément actif :

- L'intitulé (court) : champ rappel de l'intitulé qui figure dans l'arbre hiérarchique.
 Cet intitulé figure dans la même langue que celle demandée dans l'affichage de l'arbre.
 Revoir <u>Gestion des langues du CCH</u>
 L'intitulé peut être édité indifféremment dans ce champ ou dans la table hiérarchique.
- La Note de Travail

Champ RTF éditable dans la fenêtre ou via le traitement de texte externe accessible via le bouton de gestion du champ.

Cette note, généralement à but interne, permet à l'utilisateur de conserver des remarques concernant le traitement de ce poste, pour lui-même ou un collaborateur qui poursuivrait une autre partie du travail. Cette note peut aussi figurer dans la table hiérarchique pour autant que 'Note' soit coché dans le <u>sélecteur des colonnes</u> de l'arbre.



Un clic sur le bouton d'édition de la note affiche le menu contextuel décrit ci-après à la section : Bouton d'édition des textes Voir aussi : Couper/Copier/Coller ARCH ou WINDOWS ?

Le bouton d'annulation permet de supprimer les modifications faites dans le texte <u>depuis son dernier</u> <u>enregistrement dans la base de données du CCH.</u>

En cours d'édition, les annulations (Undo/Redo) peuvent se faire au moyen des frappes Ctrl+Z et Ctrl+Y

- *L'unité* Unité

05 Mètre cube

L'unité peut être sélectionnée dans la liste déroulante (combo).

•

Il s'agit des unités définies pour le cahier des charges et modifiables uniquement pour ce CCH via l'outil



du bandeau supérieur. <u>Voir cette aide</u>.

Ce champ est synchronisé avec la colonne de l'unité qui peut figurer dans la table hiérarchique.

	Intitulé	Un	Lot	QP	
	GROS-OEUVRE	Ti			
	CLAUSES ADMINISTRATIVES	Ti	01		
	Composition du dossier	Cch	01		
	Plans d'exécution requis par le cahier spécial des charges	€	01		

La modification peut se faire dans l'une ou l'autre partie de la fenêtre.

- En Option ?

Si la case Option n'est pas cochée, le terme de l'option (à sa gauche) est inaccessible (grisé).

En option Option ? Option

Si la cas Option est cochée, le terme de l'option peut être édité librement :

En option En variante 🖉 Option

Les postes « en option » ont la particularité que leur montant ne sera pas additionné dans une estimation.

La somme des postes en option pourra parfois être indiquée, soit entre parenthèses soit dans une colonne distincte, en fonction de l'état d'impression utilisé.

Plusieurs états d'impression – dont le nom comporte les mentions OPT_VAR – possèdent deux colonnes pour les sommes des postes en option. Cette somme sera reprise :

- Dans la colonne 'Variantes ' si le terme de l'option débute par VAR (minuscule ou majuscule) Cette colonne n'est pas totalisée car ce total est non significatif.
- Dans la colonne 'Options' dans tous les autres cas. Cette colonne est totalisée.

Dans la table hiérarchique, la somme n'est pas indiquée pour tous les éléments 'En option', quel que soit le terme de l'option. La cellule de la somme est vide et sur fond vert.

	Thomas .			-			
· 01.03	TERRASSEMENTS ET FONDATIONS	Ti	01				
0 01.03.01	Terrassements infrastructure - généralités	Cch	01				
0 01.03.02	Déblaiement préalable du terrain - enlèvement de terre arable 20 cm	m2	01	•	252,91	15,00	3 793,65
0 01.03.03	Déblaiement préalable du terrain - nivellement mécanique	m3	01		632,295	7,50	
0 01.03.04	Déblaiement préalable du terrain - évacuation des déblais	R.M.	01				
0 01.03.05	Canalisation d'égout en béton - ø 300 mm et arasement du niveau de l'accotement	mct	01	0	44,41	65,00	2 886,65
0 01.03.06	Empierrement stabilisé sur l'accottement et les parkings	m2	01		1 018,23	25,00	
				-		11.00	

Les colonnes 'Option' et 'Terme de l'option' peuvent figurer dans la table hiérarchique si la case OPT est cochée dans le <u>sélecteur des colonnes</u> de la table.

- Numéro de LOT

Lot n°

01

Indiquez librement le n° de lot dans lequel est repris l'élément actif. Ce champ est synchronisé avec la colonne *Lot* de la table hiérarchique qui est toujours affichée.

Le n° de lot s'inscrit toujours sur deux chiffres : de 01 à 99.

Il s'agit bien de LOT dans le sens de 'Marché' pour lequel il sera fait :

- Une estimation distincte 'par lot'
- Une analyse de soumission
- Un suivi de chantier (états d'avancement).

Et pas d'un chapitre ou une section d'un grand cahier des charges qui sont régis par l'arborescence de l'arbre hiérarchique.

Si un chantier se réalise en entreprise générale, tous les éléments seront placés dans le lot 01.

Voir le détail de la gestion des lots d'un cahier des charges.

- Quantité

Quantité 632,295

La *Quantité* peut aussi figurer dans la table hiérarchique pour autant que 'Prix' soit coché dans le <u>sélecteur des colonnes</u> de l'arbre.

Il s'agit de la quantité du poste qui peut être :

- Soit une Quantité Nette
- La quantité peut être librement introduite dans ce champ de saisie ou dans la colonne de la table hiérarchique.
- Soit une *Quantité métrée* La quantité résulte du calcul des lignes de métré détaillé encodées pour cet élément.
 Cette quantité ne peut pas être modifiée, sinon en modifiant le <u>métré détaillé</u>.

Selon l'unité de l'élément, il se peut que :

- Aucune quantité ne peut être indiquée
 C'est le cas des unités Titre (Ti), Cahier des Charges (Cch), Pour Mémoire (PM).
- La quantité doit obligatoirement être de 1 C'est le cas des unités de type <u>forfaitaire</u>.

Sur ce plan, le programme réagira uniquement sur base des paramètres indiqués pour chacune des unités dans les paramètres des unités (revoir détail dans documentation du module MENU). Pour mémoire, ce paramètre est le suivant :

Unité n° 4	Français	Dans cet exemple, l'unité n° 4 s'appelle 'Forfait' et impose au programme de considérer que la quantité devra toujours être de 1.
Nom de l'unité	Forfait	Pour les unités de type Ti, Cch et PM la valeur du champ ci-contre sera
Abréviation	Fft.	ligne 1 : Sans Quantité
Quantité ?		Pour les unités plus classiques (m3, m2, mct,) la valeur du champ ci-
Sans Quantité		contre sera généralement ligne 3 : Avec Quantité indéterminée.
 Avec Quantité Forfaitaire (1) Avec Quantité indéterminée 		

Dans le métré détaillé la quantité peut être répartie sur plusieurs '*Groupes*' ou en fonction de plusieurs '*Références*'. But : permettre une estimation analytique selon les zones de travail :

- Par étage d'un immeuble
- Par type de travail (Extension, rénovation, abords, ...)
- Par prise en charge : privé, professionnel
- Etc ...

Plus d'infos sur ce point ? Voir la documentation sur le métré détaillé.

Si la colonne de la Quantité est visible dans la table, elle est écrite :

- En noir, modifiable s'il s'agit d'une quantité nette.
- En bleu, non modifiable s'il s'agit d'une quantité métrée.
- -

Aller à la Table des matières

EGOUTTAGE	Ti	01	0			
Canalisations d'égout - généralités	Cch	01	0			
Canalisations d'égout - matière synthétique / pvc ø 110 mm	mct	01	0	90,00	28,00	2 520,00
Canalisations d'égout - matière synthétique / pvc ø 125 mm	mct	01	•	38,00	34,00	1 292,00
Canalisations d'égout - matière synthétique / pvc ø 160 mm	mct	01		84,00	40,00	3 360,00
Tuyaux de drainage - Tuyau ESS-DRAIN ø 110 mm - sans filtre	mct	01	0	110,80	16,00	1 772,80
Chambres de visite - en béton préfabriqué - dim. intér. 40 x 40 cm	Pc	01		5.00	450,00	2 250.00

- Quantité présumée (QP) ?

🔽 Q.P.

Si cette case est cochée, la quantité sera considérée comme '**présumée**'. Si pas, la quantité sera considérée comme '**forfaitaire**'.

Cette notion sera :

- Imprimée dans les documents (CCH et bordereaux)
- Utilisée par ARCH, notamment dans les états de Suivi de chantier (Etat d'avancement).

Pour les unités 'sans quantité' ou avec 'quantité forfaitaire' : le champ QP est :

- Automatiquement NON coché
- Inactif (grisé) car ces unités ne sont jamais en QP.

La notion de *QP* peut aussi figurer dans la table hiérarchique pour autant que 'Prix' soit coché dans le <u>sélecteur des colonnes</u> de l'arbre.

La modification peut se faire directement dans cette colonne, avec synchronisation du volet Détail.

- Prix unitaire de l'élément

Prix	7,50€	Prix réel de l'élément
Indice de prix	<: 101,90 •	Indice de prix du projet
Prix à l'indice	100 7,360157€	Prix enregistré à l'indice 100

RAPPEL du principe des indices de prix

- Le prix des éléments est toujours enregistré à l'indice 100 (base fictive)
- Le prix réel est calculé en fonction de l'indice de prix du projet.

Pour les estimations : <u>seul compte le prix réel</u> en rouge dans la fenêtre. L'indice de prix ne sert qu'à amortir l'ancienneté des prix conservés dans la base de données.

Voir explications détaillées : Les indices de prix

Revoir les documentations :

Indice de prix dans doc du module MENU \rightarrow Outils \rightarrow Paramètres

Et Indices de prix du projet dans doc du module GESTION → Liste des PROJETS → Nouveau projet

max = 9,38 € ←	Il est possible de définir :
écart possible 25 % ←	- Un écart de prix possible : le prix MAX sera fonction de ce %
% main d'oeuvre 80 %	- Un % de main d'œuvre compris dans le prix

Ces notions de Prix minimum (= prix réel), Prix maximum, Prix moyen, Prix Main d'œuvre, Prix Matériaux pourront être utilisés lors de l'impression des estimations.

Indiquer le prix sur le bordereau de soumission

Si cette case est cochée, le prix unitaire et la somme seront imprimés aussi dans les bordereaux d'offre. Il s'agit souvent d'éléments particuliers pour lesquels l'entrepreneur est tenu de respecter le prix fixé par l'auteur de projet.

Par exemple :

« Fourniture de carrelage à un prix de 50 €/m2, à justifier en fonction du choix du M.O. »

L'entrepreneur DOIT compter 50 \in dans son devis \rightarrow autant y indiquer directement cette valeur.

Ce même prix est bien entendu utilisé aussi pour les estimations.

- Prix fixe si coefficient à l'impression ?

Prix non modifié si un coeff. est mis lors de l'impression

A l'impression d'une estimation, il est parfois souhaité de mettre un *Coefficient de prix* de manière à modifier quelque peu cette estimation, vers le bas ou vers le haut.

Un prix de 50 € avec un coefficient de 102% donnerait un prix de 51 € ... en contradiction avec l'intitulé dans l'exemple précédent.

De la même manière, un prix forfaitaire « rond » de 30.000,00 € (installation de chantier ou autres) serait imprimé 30.600,00 € avec un coeff. De 102%. Peut-être pas souhaitable ...

Parts de budget



La notion de « Part de budget » permet de répartir le budget global du CCH entre différents intervenants. Cette notion est indépendante de celle des Groupes ou Références dans les lignes de métré. Les deux sont gérés en parallèle : vous pouvez demander une estimation uniquement du Groupe 1 des travaux, avec répartition budgétaire (par ex si le groupe 1 est la première phase d'un gros chantier).

<u>RAPPEL des paramètres du PROJET</u> (pas distinctement pour chaque CCH !) Les intitulés de la répartition budgétaire peuvent être indiqués dans :

Paramètres du projet → Onglet Dates, Indices, ... comme ceci : Ventilation budgétaire

M.O.	
INFRASPORT	
UREBA	

La répartition budgétaire peut aussi être affichée dans la table hiérarchique pour autant que 'Budget' soit coché dans le <u>sélecteur des colonnes</u> de l'arbre.
Numéro	Intitué	Un	Lot	Budget 1	Budget 2	Budget 3	Budget 4	Budget 5	
01.02.05.04	Baraques de chantier - toilettes	Fft.	10	100,00 %					1
8 • 01.02.06	Raccordements provisoires - généralités	Ti	01						8
0 01.02.06.01	Raccordements provisoires - alimentation en électricité	Fft.	01	15,00 %	70,00%	15,00%			8
0 01.02.06.02	Raccordements provisoires - alimentation en eau	RM.	01						8
0 01.02.06.03	Raccordements provisoires - évacuation des eaux	RM.	01						m
0 01.02.07	Essai de sol au moyen d'un pénétromètre / 10 tonnes / 4 points	RM.	01						
8 • 01.03	TERRASSEMENTS ET FONDATIONS	15	01						
01.03.01	Terrassements infrastructure - généralités	Cch	01						
0 01.03.02	Déblaiement préalable du terrain - enlèvement de terre arable 20 cm	m2	01	30,00 %	70,00%				
01.03.03	Déblaiement préalable du terrain - nivellement mécanique	m3	01	15,00 %	70,00%	15,00%			0
01.03.04	Déblaiement préalable du terrain - évacuation des déblais	RM.	01						
o 01.03.05	Canalisation d'égout en béton - ø 300 mm et arasement du niveau de	mct	01	38,00 %	70,00%				

Dans la table hiérarchique, il est possible d'établir, facilement et en une seule fois, les parts budgétaires pour un ensemble de postes, voire tous les postes :

- 1. Indiquer le taux dans une des colonnes.
- 2. Sélectionner les éléments voulus (Ctrl+A) pour sélectionner tous les éléments présents dans la table).
- 3. Clic droit dans cette colonne
- 4. Sélectionner Recopier vers le bas
- 5. Le même taux sera reporté dans tous les éléments où cela est autorisé (pas les articles sans prix).

Attention

Pour avoir la sélection de <u>tous les éléments</u> dans la table hiérarchique, il faut que tous les nœuds de la table soient déroulés. Dans le cas contraire, seuls les éléments conteneurs apparents peuvent être sélectionnés. Pour dérouler facilement : Ctrl +sur le nœud principal à dérouler.

Cette notion de répartition budgétaire pourra être utilisée dans certains états d'impression. Voir documentation sur les divers *Etats d'impression*.

- Références

Référence 1	57
Référence 2	TS
Référence 3	
Référence 4	

Il est parfois souhaité de mettre un filtre sur certains éléments.

Par exemple, pour connaître la valeur de tous les travaux de stabilité alors qu'ils sont répartis dans l'ensemble du CCH :

- 1. Indiquer, par exemple, ST dans le champ de référence 1.
- 2. Lors de l'impression, ajouter un filtre de type Réf.1 = ST

Critères	de filtrage		9	?	1	5
	Réf.1	•	=	-	ST	

3. A l'impression, seuls les éléments avec Réf. 1 = ST seront pris en considération.

Quatre références distinctes sont possibles, à utiliser au besoin.

Documentation

Docum.

Voir farde SAPA, modèle AVANTIS 95 ou 95-51

Ce champ est souvent utilisé pour des besoins internes au bureau.

Par exemple, dans un élément portant sur des poignées de porte intérieures, indiquer les quelques marques ou modèles avec lesquels vous aimez travailler ; et éventuellement l'emplacement de la documentation.

- Echantillon

Echantillon

Demander documentation technique + PV agrément + marque quincaillerie et attestation WK2

Aussi pour usage interne (mémo) ou pour y faire figurer des textes à reprendre éventuellement dans le cahier spécial des charges (Texte Court) par Copier/Coller.

Plan de la gestion des textes (1, 2 ou 3)



Lorsque le bouton « Textes de langue 1 » est cliqué, la fenêtre présente les trois textes de langue attachés à l'élément actif.

Il en va de même pour les textes de langue 2 et 3 (si ces langues sont activées).

Voir documentation détaillée : Gestion des textes de l'élément actif.

Au début de son édition, un texte – s'il est encore vide – peut être automatiquement pré-rempli au moyen d'un canevas de rédaction appelé *Texte par défaut*.

L'édition de ces Textes par défaut se fait dans le module MENU -> Gestion des paramètres -> Textes.

Un texte peut être édité avec l'éditeur 'interne' : il s'agit du champ dans lequel le texte apparaît dans la fenêtre. Lorsque ce champ est en édition, une palette d'outils standards est affichée :

X 🗈 🖹	Tahoma	▼ 10 ▼ A A B I S B	8
		Magenta 💦 🚺 180 mm 💌	9

Outre les sigles caractéristiques, on y trouve :

180 mm 💌

📉 🛛 Pour ir

Pour insérer une image dans le texte

Pour insérer dans le texte un cadre dans lequel écrire. Ce texte sera donc encadré, la largeur du cadre étant fixe. Elle peut être modifiée dans l'éditeur externe (généralement WINWORD).



Attention :

- Aux différents niveaux de Copier/Coller existants : Couper / Copier / Coller
- A la compatibilité : <u>Compatibilité de l'éditeur interne de WinDev</u>

Page 39 sur 136

Plan de la gestion du métré détaillé

Ce plan est affiché via le bouton

du bandeau supérieur, partie de droite.

En fonction des paramètres de son *Unité*, un élément peut avoir une *Quantité* et, si oui, un *Métré détaillé*. Le bouton d'accès au *Métré détaillé* est toujours actif, même si l'élément ne peut pas avoir de métré. Si l'élément peut avoir un métré il sera possible d'éditer les lignes de métré détaillé, pas dans le cas contraire.

Ce plan comprend les données suivantes :

X			1	0	203,843	Mètre	cube	Ø	Col. Gr	oupe	🖸 Co	ol. R	éfér.			
Nbre Li	de lig	Gr.	* 4 * Réf. 9	•	Commentaire	9	Nb.	•	х	•	Y	•	Z	•	Résultat	1
1		1		Partie de ga	uche		12,000		12,250		5,350		0,250		196,612	*
2		1							5,000		6,200		0,250		7,750	
3		1					-1,000		5,000		2,000		0,250		-2,500	
4	٠	1		Qauntité en	prévision										1,981	
								-		_		1				
																۳.
Somm															203,843	

Permet d'annuler toutes les modifications faites dans le *Métré détaillé* depuis le dernier enregistrement de l'élément (les données sont relues dans le fichier).

Ouvre la calculatrice de Windows.

Après avoir fait le calcul : *Ctrl C* pour *Copier* le résultat. Se positionner <u>en édition</u> dans la zone de calcul voulue : *Ctrl V* pour coller le résultat.

🔟 Ouvre le menu suivant :

Contrôler le métré de l'élément actif

Contrôler le métré de tous les éléments du CCH

Cette fonction recontrôle tous les calculs du tableau de métré du poste actif ou de tous les postes. Si le contrôle de <u>tous les éléments</u> est demandé, il est poursuivi par un contrôle des lignes de métré de type 3 (Lignes reprenant la Quantité d'un autre poste).

Après ce contrôle, un bilan est affiché et peut être enregistré.

203,843 Mètre cube Simple rappel de l'unité de l'élément actif et de la quantité à ce stade de l'encodage.

🖉 Col. Groupe 🖉 Col. Référ. Permet d'afficher ou pas les colonnes :

- Du *Groupe* (Titre = Gr.)
- De la *Référence* (Titre = Réf.)

Rappel : les colonnes Y et Z ne sont affichées que si elles sont utiles. Par exemple pour l'unité m2 il est demandé 2 facteurs dans le calcul du métré \rightarrow la colonne Z n'apparaîtra pas.

Pour le Tableau du métré détaillé voir Gestion du métré détaillé

Plan de la gestion de l'image

Ce plan est affiché via le bouton a du bandeau supérieur, partie de droite.

Les données suivantes sont affichées :

u avec 200 mm laine de roche Mettre le fichier dans CCHs Dessins
Mettre le fichier dans CCHs.Dessins.
80 24
B
1000
1060

Recherche et positionnement sur des éléments référençant une image :

Recherche <u>dans les éléments de la table</u> (soit, pas dans les chapitres non lus) l'élément suivant ou précédent comprenant un lien à une image.

(1) (1)



Voir plus d'infos à Gestion de l'image

Plan de la gestion des Références de Prix

Plan des importations

La gestion des LOTS

Les unités du CCH

Les utilitaires du CCH

Le mode d'ouverture 'exclusif' du CCH

Recherche et positionnement sur un élément

Augmenter ou diminuer le numéro du (des) poste(s) sélectionné(s).

Connaître la valeur (estimation) des éléments ou de l'ensemble du CCH.

Boutons d'annulation ou de validation des modifications encodées.

Menu contextuel avec fonctions globales sur les éléments du CCH.

Ce menu s'ouvre en cliquant sur le bouton 🥂 situé juste au-dessus de l'angle gauche de la table hiérarchique.



Dérouler tous les éléments

Déroule tous les éléments présents dans la table, sur tous les niveaux. Attention : les éléments *Non Lus* ne sont pas encore présents dans la table hiérarchique.

Enrouler tous les éléments

Enroule tous les éléments présents dans la table. Seuls les éléments de niveau 1 restent visibles.

Lire tous les éléments du cahier des charges

Tous les éléments non encore lus sont lus dans la base de données et sont affichés dans la table. Seuls le niveau 1 est visible sauf si vous répondez *OUI* à la question '*Voulez-vous dérouler tout ?*' qui est posée juste après la lecture de tous les éléments.

Rafraîchir les données

Cette fonction relit toutes les données d'un CCH et en affiche le premier niveau dans la table. Intérêt

Vous travaillez à deux sur le même CCH.

Vous vous absentez durant une heure pour un R.V.

De retour, demandez le rafraîchissement de la table : vous aurez directement le contenu global tel que modifié par l'autre utilisateur.

Relire les couleurs affectées aux branches

Utile si vous venez de modifier les couleurs attribuées à chaque niveau.

Cette modification se fait dans les paramètres du projet, bouton 👭 Tous les éléments de la table sont examinés et la bonne couleur est attribuée à tous les niveaux.

Contrôle de la validité du CCH (nœuds et unités)

Cette fonction contrôle la validité de la structure du CCH ainsi que la présence ou non d'une unité en fonction de l'élément (par ex. les généralités de niveaux 1 à 5 du CCT-B2022 n'ont pas d'unité).

Cette fonction réindexe aussi les bases de données, vérifie la validité des mémos et libère les enregistrements qui seraient restés bloqués en transaction.

Par prudence, un archivage vous est proposé avant cette analyse.



- 2. Réalise un archivage avec DATE des données, puis lance le contrôle
- 3. Lance le contrôle. sans archivage.

Le résultat est affiché :

Résultat du contrôle de la structure du cahier des charges	FERMER 🚫
CCH - Réindexation et compactage des mémos : OK	^
CCH - Vérification des mémos : OK	
CCH - Réindexation des métrés : OK	
CCH - Libération des transactions : OK	
METRE - Libération des transactions : OK	
Aucun problème n'a été constaté dans la structure du fichier.	

Archivage simple

Archive le CCH (fichier ZIP) dans le dossier d'archivage du projet (généralement :PROJET:Archivage\) Le nom du fichier ZIP se termine par le nom du jour.

De la sorte, vous conservez les archives durant une semaine avant leur remplacement automatique.

Archivage + date du jour

Idem ci-dessus sinon que le nom du fichier est complété avec la date et l'heure de l'archivage. <u>Différences</u> :

- Cette archive ne sera jamais remplacée automatiquement = sécurité lors d'une étape importante du travail.
- Le volume des archives aurait tendance à grandir de trop si toutes les archives étaient datées.

A utiliser lorsque cela se justifie de garder une trace d'un dossier à un moment donné.

PRUDENCE ET SECURITE DE VOS DONNEES

L'archivage automatique est une aide précieuse dans le cas d'un problème ponctuel, entre deux archivages généraux de vos données.

Mais rien ne remplacera vos backups journaliers, sur des supports différents.

Colonnes texte sur une seule ligne

Les textes affichés dans la table hiérarchique seront limités à la première ligne.

Colonnes texte multi lignes

Les textes affichés dans la table hiérarchique pourront occuper un maximum de 5 lignes.

Ouvrir la table en direct

Cette commande est réservée à la hotline, lors d'interventions via la téléassistance. Les données brutes du CCH sont listées dans une table de manière à pouvoir les contrôler. Cette fenêtre n'est pas libre d'accès car elle permet facilement d'abîmer la structure du CCH.

Fonctions personnalisées

Cette commande est une porte d'entrée pour l'implémentation de fonctions particulières demandées par l'un ou l'autre bureau.

A ce jour, seule cette fonction existe : SUPPRESSION des alignements justifiés.

Sélectionner la fonction et cliquer sur le bouton Exécuter

La fenêtre qui s'ouvre vous donne toutes informations utiles sur la fonction.

Sélecteur des colonnes à afficher dans la table hiérarchique.

Quelques colonnes de la Table hiérarchique sont affichées en permanence :

Numéro

Signalisation colorée

Intitulé

Unité

Pg (cocher s'il faut aller à la page à cet élément dans les éditions détaillées du cahier spécial des charges) Lot

Ce sélecteur permet d'afficher ou cacher certaines colonnes de la table hiérarchique.

Note TXT OPT Prix Indice Réf. Budgets

-	Note	affiche la(les) colonne(s) Note
-	TXT	IL1, TC1 et TL1 (ou 2 ou 3 selon la langue de l'arbre)
		Colonnes de signalisation de la présence d'un texte de ce type
		dans chaque élément.
-	OPT	Opt. (case à cocher) et Option/Texte
-	Prix	Quant, Prix, Somme
-	Indice	Prix/Base, Indice, Prix
-	Réf.	Réf.1, Réfr.2, Réf.3, Réf.4
-	Budgets	Budget 1, Budget 2, Budget 3, Budget 4, Budget 5

Revoir le détail de ces colonnes dans la documentation sur la Table Hiérarchique

Gestion de la langue des données du CCH.

Dans le module MENU, Gestion des paramètres, Onglet Banque/CCH il est possible de préciser :

- Combien de langues sont généralement utilisées dans les CCH
- Quel est la langue par défaut de la table hiérarchique.

Nombre de langues utilisées	1	•	
-----------------------------	---	---	--

Langue de l'arbre hiérarchique 1

Une fois dans le CCH, ce bouton permet de modifier ces paramètres :

Langue 1
Une langue
Deux langues
Trois langues

Un clic droit sur ce champ vous permet de choisir le nombre de langues à utiliser. L'affichage de la fenêtre est adapté au nombre de langues choisi. Un clic sur la flèche du combo permet de spécifier la langue d'affichage des données dans la table hiérarchique.

Quelles données existent en trois langues ?

Les bases de données de BANQUE et de CCH permettent de conserver les données suivantes en une, deux ou trois langues :

- Intitulé
- Intitulé long
- Texte Court
- Texte Long

Le METRE n'existe qu'en une seule langue ; au besoin, mettre les différentes langues dans les commentaires. Les UNITES (nom complet et abréviation) existent dans les trois langues.

Toutes les autres données n'existent qu'en une seule langue.

Données générales de l'élément comme unité, prix, ...

L'intitulé

Donnée de type alphanumérique, de 150 caractères au maximum. Est visible dans le haut de la zone détail ainsi que dans la table hiérarchique. Peut être édité aux deux endroits.

La Note de Travail

La Note de travail est un texte formaté (police, gras, souligné, ...) de longueur indéterminée. Généralement, il s'agira de courts textes utilisés comme mémo personnel ou partage d'informations de travail entre collaborateurs.

La Note de travail n'existe qu'en une seule langue.

Elle est visible :

- Dans la partie droite de l'écran 'Données générales' (Image 1)
- Dans la table hiérarchique si la case Note est cochée (Image 2)

📜 🛛 🔽 Note 🗌 Textes 🗌 Option 🗌 Prix 💭 Indice 🗌 Référ.

La Note de travail sera généralement introduite dans la partie droite de l'écran. Elle peut y être éditée directement.

Les Références

Les références sont :

- Des textes bruts (non formatés),
- De longueur maximale 50 car. (sauf Réf 4 : 30 car.).

Référence 1

Dans le cadre du CCT-2009, était généralement utilisée comme référence à la banque de donnée générale. Dans ce cas, elle sera généralement imprimée dans le cahier spécial des charges ; ceci semble impératif si l'ensemble du texte de prescription n'est pas recopié dans le cahier spécial des charges.

Références 1, 2, 3 et 4

Sont généralement utilisées pour organiser des tris lors de l'impression.

Exemple

Pour connaître la valeur des travaux de stabilité qui peuvent être répartis dans l'ensemble du cahier des charges, vous pouvez :

- 1. Introduire le terme 'ST' dans le champ Référence 2
- 2. Lors de l'impression, mettre un tri sur Référence 2 = 'ST' pour ne retenir que les éléments concernés par la stabilité (Image 2).

L'Unité

L'unité est un élément déterminant le fonctionnement du programme.

Pour chaque élément, l'unité peut être définie :

- Soit dans les données de base, en partie droite (zone du détail)
- Soit dans la table hiérarchique, clic droit sur la colonne de l'unité

Si la nouvelle unité choisie pour un élément possède des paramètres différents (Qté et Prix Oui/Non, nb de facteurs dans le métré, etc ...) un message vous demandera <u>confirmation</u> avant d'accepter la modification de l'unité d'un élément.

Unités - Paramétrage

La liste des unités est définie dans les paramètres globaux.

Module MENU (ARCH_M.exe) -> Le bouton Outils -> Paramètres -> Unités.

Cette aide explique les différents paramètres de chaque unité ; ces paramètres guideront le programme dans les actions des éléments portant ces paramètres.

Paramètres 'globaux' <> Paramètres du CCH

Les paramètres définis dans les paramètres globaux sont ceux que vous souhaitez utiliser dans tous les cahiers des charges futurs.

Lors de la création d'un CCH, <u>les paramètres globaux des unités sont recopiés dans les paramètres du CCH</u>. Ces paramètres sont directement incorporés au fichier CCH.FIC et en sont indissociables.

Modification des unités

Si vous modifiez les <u>unités globales</u>, les modifications ne seront visibles que dans les CCH créés <u>après</u> ces modifications.

Si vous souhaitez modifier les <u>unités d'un CCH</u>, utilisez le bouton situé en partie haute gauche de la fenêtre du CCH :



Pour cela, le CCH devra être ouvert en mode exclusif : cela signifie que personne ne peut travailler dans ce CCH au moment où vous faites les modifications d'unités.



Pour modifier les Unités, le Cahier des Charges doit être ouvert en mode EXCLUSIF (clic sur le bouton avec cadenas dans la barre des boutons)

Message affiché :

Cliquez sur le bouton avec cadenas pour voir si vous pouvez vous réserver ce CCH :



Si le CCH ne peut pas être ouvert en mode exclusif, vous ne pourrez pas en modifier les unités.

Quantité / Type de marché / Option

1. QUANTITE

Comment définir la quantité ?

SOIT

Une quantité est introduite directement dans le champ de la quantité ou dans la colonne de la quantité : on parlera d'une 'Quantité Nette'

SOIT

La quantité est le résultat du calcul du métré détaillé encodé pour cet élément ; on parlera alors d'une 'Quantité Métrée'

L'une ou l'autre ?

- Il est possible de définir une Quantité Nette tant qu'aucune ligne de métré n'a été introduite.
- Si au moins une ligne de métré existe, même si la quantité est nulle, il n'est plus possible d'encoder une Quantité Nette. Seule solution : supprimer toutes les lignes de métré.
- S'il existe une Quantité Nette et que vous demandez d'introduire du métré détaillé, le programme vous proposera :

<u>^</u>	Le poste contient déjà une quantité de 25 non calculée sur base d'un métré détaillé. Voulez-vous la reprendre dans la première ligne de métré ? Oui : reprendre la quantité Non : ignorer cette quantité Annuler : ne pas entrer dans le métré détaillé.
	Oui Non Annuler

Selon votre choix :

Oui : une première ligne de métré détaillé sera créée, ligne de type Quantité Nette, dont le résultat vaut la quantité nette actuelle de l'élément.

Non : le métré que vous encoderez ne prendra pas en compte la Quantité Nette préexistante. **Annuler** : la Quantité Nette est maintenue et aucune ligne de métré n'est encodée.

Reconnaître le type de Quantité ?

Dans les données de base :

- Quantité Nette : le champ de la quantité est actif
- Quantité Métrée : le champ de la quantité est grisé (inactif)

Dans la colonne Qté de la table hiérarchique :

- Quantité Nette : le champ quantité de cet élément est actif, quantité écrite en noir
- Quantité métrée : le champ quantité de cet élément est inactif, quantité écrite en bleu

battées	Fft.	01	1,00	Quantité Nette
mortier	m2	01	305,23	Quantité Métrée
	mct	01	299,85	Quantité Métrée

2. TYPE DE MARCHE

Seule possibilité : QP est coché ou pas coché.

Si QP n'est pas coché

Il s'agit :

- D'un *Prix Global* si l'unité est Forfait (Paramètre : Qté = 1)
- D'une Quantité Forfaitaire pour toute autre unité (pouvant recevoir une quantité).

Si QP est coché

Il s'agit d'une Quantité Présumée.

Note : il n'est pas possible de cocher QP pour des éléments dont l'unité ne peut pas avoir de quantité ou ne peut avoir qu'une quantité forfaitaire (= 1).

Variable texte utilisables dans les textes de CCH :

[TYPE_MARCHE] et [TM] seront remplacés au moment de l'impression respectivement par :

Si QP coché :	Quantité Présumée	QP
Si QP non coché :		
• Si Qté forfaitaire (1):	Prix global	PG
• Si Qté autre :	Quantité forfaitaire	QF

3. OPTION

Le terme d'option regroupe aussi bien :

- Une option : travail que l'on fera peut-être mais pas de manière certaine.
- Une variante : travail remplaçant ou complétant le travail prévu dans un autre élément.

Un élément en 'option' ne sera pas totalisé dans les calculs de prix.

Si la case 'Option' n'est pas cochée, le champ explicatif de l'option est grisé (inactif).

En option Option ? Option

Si la case 'Option' est cochée, le champ explicatif de l'option est actif.

En option En variante 💟 Option

Vous pouvez librement y introduire le texte souhaité, texte brut de maximum 50 caractères. Si le champ est vide, les termes 'En option' seront repris lors de l'impression.

Certains états d'impression des estimations prennent en compte la différence entre OPTION et VARIANTE selon que le texte de l'option débute ou non par VAR

Prix unitaire – Indices de prix – Ecarts de prix

1. Le prix unitaire de l'élément

La cellule principale contient le prix de l'élément actif (écrit en grands caractères rouges). Le prix calculé à l'indice 100 est écrit en-dessous, en caractères plus petits, de ton noir.



2. Rappel c/ indices de prix

Pour mieux comprendre le mécanisme des indices de prix : ci-après <u>Les indices de prix</u> En résumé :

- Les indices du PROJET sont les indices du jour de la création du projet.
- Les indices du projet ne sont pas affectés par les modifications faites ultérieurement dans la liste des indices de prix.
- Les indices de prix d'un projet peuvent être modifiés dans les paramètres du projet. Cette modification aura une incidence directe sur tous les prix du projet.

Ainsi, si l'indice de prix n° 1 du projet passe de 125 à 128, tous les prix unitaires du projet soumis à l'indice de prix n° 1 seront automatiquement adaptés :

- Avant : le PU est égal au Prix de Base * 1,25
- Après : le PU est égal au Prix de Base * 1,28
- Le prix d'un élément peut être relié à l'un des trois indices de prix.
- Il n'est pas nécessaire de gérer trois indices, un seul peut suffire si les prix de tous les éléments doivent évoluer de la même manière.

Il faut envisager l'utilisation de plusieurs indices de prix si vous gérer des travaux dont l'évolution des prix n'est globalement pas la même.

3. Elément relié à un indice de prix

- Chaque élément est relié à l'un des trois indices de prix.
- Par défaut tout élément est attaché à l'indice de prix n° 1.
- Seul le prix de base est conservé dans les données du CCH
- Le prix réel est calculé (= Prix de Base * Indice/100) au moment de l'affichage de l'élément ainsi qu'au moment de l'impression ou de tout calcul des prix.

4. Ecart possible

- L'écart de prix permet de définir une fourchette de prix pour un élément.
- Cela permet d'avoir une estimation :
 - 'minimale' : = prix normal
 - 'maximale' : = prix normal * (1 + écart de prix)
 - 'moyenne' : = moyenne des deux prix
- L'utilisation de cet écart se fera dans les paramètres d'impression :

Gestion du Prix



5. Main d'œuvre

- Le % de main d'œuvre permet de définir distinctement les prix de fourniture et de main d'œuvre.
- Utilisation : dans les paramètres d'impression comme ci-dessus.

Documentation – Echantillon

Ces deux champs sont des données à usage interne. Objectifs :

- Aide au travail de prescription
- Mémorisation de produits prescrits (pour des chantiers qui se feront quelques années plus tard)
- Etc ...

Ces deux données :

- Sont des mémos en texte brut, maximum 250 caractères chacun Il n'est donc pas possible d'y conserver une image.
- Ne sont pas reprises dans les documents imprimés standards.

Autre choix de travail

Pour autant qu'il ne soit pas utilisé dans un autre but, le mémo sur les produits prescrits peut aussi se faire dans l'Intitulé Long.

Là, il s'agit d'un texte formaté, qui peut donc contenir de petites images, qui peut être imprimé dans un document de type 'Documentation sur les produits prescrits' (comme un cahier des charges mais ne reprenant que les intitulés longs).

Budgets

Revoir la documentation relative aux Parts de Budget

Les parts budgétaires peuvent être définies librement :

- Soit dans la partie *Détail*
- Soit dans la table hiérarchique pour autant que le sélecteur *Budgets* soit coché.

Mentions spéciales sur les bordereaux

Dans certains cas il est intéressant de faire figurer un *Prix Unitaire* et une *Somme* dans le bordereau de demande de prix (ou bordereau d'offre).

Par exemple, lorsque l'on veut imposer la valeur d'un élément au soumissionnaire.

Exemple :

Fourniture de carrelage pour le prix de 50 €/m2

Il faut évidemment que le soumissionnaire remette ce prix dans sa soumission.

Alors ... autant l'indiquer pour lui en cochant 🏼 Indiquer le prix sur le bordereau de soumission

D'autre part, il arrive que l'on souhaite mettre un coefficient de modification des prix dans une estimation que l'on voudrait plus ou moins coûteuse.

Cela se fait par le biais d'un paramètre du format d'impression.

Si un tel coefficient est demandé, par exemple 90%, le carrelage demandé à 50 € serait calculé sur base de 50 € * 90% = 45 €/m2 ... en contradiction avec l'intitulé qui stipule 50 €.

Pour éviter ce problème, il est possible de cocher 🖉 Prix non modifié si un coeff. est mis lors de l'impression

Si ces cases sont cochées, les descriptifs sont affichés en rouge pour mieux attirer l'attention.

Lien Référence Prix

Ce lien permet d'associer un élément (de la Banque ou du CCH) à une liste de *Références de Prix*. Revoir ce mécanisme de liaison : <u>Utilisation des références de prix</u>

Les indices de prix

Pourquoi des indices de prix ?

Quelle que soit leur date de modification, tous les prix sont toujours enregistrés à l'indice 100. De la sorte leur 'ancienneté' est nivelée et vous évitez les incohérences de dates entre des prix reçus ou mis à jour en 2010 ... 2011 ... 2012 ... etc.

Regardez cet exemple :

Au 1er janvier	Valeur de l'indice	Poste 01	Poste 02	Poste 03	
<mark>2015</mark>	<mark>125,00</mark>	<mark>250</mark>	<mark>250</mark>	<mark>250</mark>	Prix lus en 2015
2014	120,00			240	Prix introduit en 2014
2013	115,00		230		Prix introduit en 2013
2012	110,00	220			Prix introduit en 2012

2011	105,00				
2010	100,00	200	200	200	Prix de base, enregistré à l'indice 100

En 2012, vous indiquez un **prix du jour** de 220 € pour le poste 01.

- L'indice du jour est de 110,00
- Le prix de base enregistré est donc de 220 / 110% soit 200 €

En 2013, vous indiquez un **prix du jour** de 230 € pour le poste 02.

- L'indice du jour est de 115,00
- Le prix de base enregistré est donc de 230 / 115% soit 200 €
- En réalité, ce poste a exactement le même prix que le poste 01 puisque en 2013, le prix du poste 01 sera aussi de 200 € * 115% soit 230 €.

Vous avez introduit des prix différents en 2012 et en 2013 mais, compte tenu de l'évolution des prix, ces deux postes sont exactement au même prix !

Il est donc normal que le programme les enregistre tous les deux avec le prix de base de 200 €, identique pour les deux postes.

Faites de même pour le poste 03 :

- Vous indiquez un prix du jour de 240 €
- L'indice du jour est de 120,00
- Le prix de base enregistré est donc de 240 / 120% soit 200.

Vous avez introduit des prix différents : 220, 230 et 240 € ... à des dates différentes, donc avec des indices de prix différents. Ces prix sont tous ramenés à une base fictive de 100, appelée prix de base.

En 2015, si l'indice est passé à *125,00*, tous ces postes vaudront 250 €.

Sans la gestion des indices de prix, en 2015 vous auriez obtenu des prix différents, tels qu'indiqués à chacune des dates d'encodage, soit 220, 230 et 240 €.

Avec la gestion des indices, vous avez une prise en compte automatique de l'évolution des prix de tous les postes des banques de données.

Vous pouvez aussi revoir les documentations :

Indice de prix dans doc du module MENU \rightarrow Outils \rightarrow Paramètres

Et Indices de prix du projet dans doc du module GESTION → Liste des PROJETS → Nouveau projet

Comment modifier les indices de prix ?

Dans le module MENU (fenêtre-menu ARCH_M.exe) :



-> Menu : Gestion des paramètres



🔜 (Indices de prix)

-> vous obtenez la liste des Indices de prix encodés ?.

Fréquence de la modification ?

Sauf cas particulier éventuel, il ne sert à rien de modifier les indices tous les mois. Une fréquence de 1 ou 2 changements annuels semble suffisante.

Pourquoi trois colonnes d'indices de prix?

Si un bureau ne gère que des travaux d'un même domaine, il peut suffire de gérer l'indice de prix n° 1 et de rattacher tous les éléments à ce seul indice.

Par contre, si des travaux différents sont envisagés,

- ... et si les prix de ces travaux ont tendance à évoluer différemment,
 - ... alors il peut être intéressant de les relier à des indices de prix différents.

<u>Par exemple</u>

Travaux d'architecture :	les prix évoluent selon l'indice 1.
Travaux de techniques spéciales :	les prix évoluent selon l'indice 2.
Travaux de voirie :	les prix évoluent selon l'indice 3.

Dans ce cas, chaque élément d'une banque ou d'un cahier des charges doit être relié à l'un des trois indices. Par défaut un élément est attaché à l'indice 1.

Où peut-on voir ou modifier l'indice de prix auquel un élément est relié ?

Dans la banque ou le CCH :

Soit dans la partie droite de la fenêtre (Détail de l'élément actif)

Prix		20,00 €
Prix à l'indice 100		18,181820€
Indice de prix :	n° 1	110,00 💌

Pour ce seul élément, le n° de l'indice peut être modifié en le sélectionnant dans la combo :

	110,00
	110,00
	112,00
1	115,00

Notez que ce sont les valeurs des indices qui sont listées.

Soit dans la partie gauche (table hiérarchique) pour autant que le bouton Indice soit coché

Note C Textes Optio	n 🗋 Prix 🗹 Indice 🗋 Référ. 🛛 Langue 1 💌						
Numéro	Intitulé	Un	tot 2	Prix/Base	Ind.	Prix	٤.
···· o 01.01.03.01.01	Déblaiement préalable du terrain - enlèvement de terre arable - épaisseur 30 cm	m3	01	18,181820	1	20,00	^
··· • 01.01.03.01.02	Terrassement mécanique profond	m3	01	16,363638	1	18,00	
··· • 01.01.03.01.03	Supplément pour enlèvement de massifs rocheux ou de maçonnerie cohérente	m3	01	136,363650	1	150,00	

L'indice de prix peut être modifié pour un seul ou pour plusieurs éléments.

Il suffit de faire un clic droit dans la colonne de l'indice et de choisir le n° de l'indice à appliquer <u>à tous les éléments sélectionnés</u> :

	Un	Lot	Prix/Base	Ind.	Prix	•
			18,181820	1	20,00	^
	m3	01	16,363638	1	18,00	
	m3	01	136,363650	_	Indice 1	
au					Indice 2 00	
	Ti	01			Indice 3	

Indices de prix dans les Banques et dans les PROJETS

BANQUES DE DONNEES

Les prix des banques de données sont toujours affichés au "**prix du jour**", C'est-à-dire aux **prix de base** enregistré dans l'élément **multiplié par l'indice <u>du jour</u>**.

PROJET et CAHIER DES CHARGES

Lors de sa création, un **PROJET** reçoit les **indices de prix** en cours **au jour de sa création**. Par la suite, les indices de prix du projet ne varieront plus ... sauf si vous le demandez expressément.

Comment voir les indices de prix d'un projet ?

Soit Dans le module de Gestion, ouvrir la Fiche du projet Soit Dans le module PROJET, afficher les paramètres du projet.

Menu contextuel de la colonne du numéro (table hiérarchique)

Le menu contextuel de la colonne 'Numéro' est un menu très important de ce module CCH dont voici les fonctions :

P	Lire le chapitre	
P	Dérouler l'élément + sous-éléments	Ctrl++ (NUM)
le	Enrouler l'élément + sous-éléments	Ctrl+- (NUM)
	Annuler	
	Ajouter un élément	
	Ajouter un sous-élément	
	Dédoubler avec un sous élément	
	Recherche / Remplace	
	Renuméroter	•
	Sélectionner tout ce Titre	
	Désélectionner tout ce Titre	
	Sélection / Désélection totale	٠
×	Couper	
1	Copier	
6	Insérer à	
ê	Coller dans	
6	Coller après	
-	Copier/Coller Externe	
	Supprimer les éléments sélectionnés	
€	Supprimer les Quantités, Métrés, Prix	

Lire le chapitre ...

Commande active uniquement :

- Si on est positionné sur un élément de niveau 1.
- Et si cet élément n'a pas encore été lu (revoir doc. Sur l'ouverture progressive).
- Cette commande provoque :
 - La lecture de tous les éléments existants dans cet élément de niveau 1.
 - Le déroulement du second niveau.

Revoir la documentation sur <u>l'ouverture progressive</u> des données du CCH.

Dérouler l'élément + sous-éléments

Déroule et affiche dans la table hiérarchique tous les éléments contenus dans l'élément sélectionné.

Enrouler l'élément + sous-éléments

Enroule cet élément de la table hiérarchique ; tous les sous-éléments sont cachés <u>mais toujours présents dans la</u> <u>table.</u>

Annuler

Permet d'annuler la dernière commande réalisée.

Ajouter un élément

Permet d'ajouter un élément sur le même niveau que celui sur lequel on a fait le clic droit.

La liste présentée ne contient que les éléments sur le même niveau et dans la même séquence principale que l'élément sélectionné.

Exemple : clic droit sur 01.05.03

La liste comprendra tous les éléments dont le n° commence par 01.05

Attention aux limites imposées dans la gestion du format CCT-B2022.

Ajouter un sous-élément

Permet d'ajouter un sous-élément, soit un élément <u>sur le niveau en-dessous</u> de celui sur lequel on a fait le clic droit.

La liste présentée ne contient que les éléments déjà contenus dans l'élément sélectionné.

Exemple : clic droit sur 01.05.03

La liste comprendra tous les éléments dont le n° commence par 01.05.03

Attention aux limites imposées dans la gestion du format CCT-B2022.

Dédoubler avec un sous-élément

Actif uniquement dans un CCH au format CCT-B2022

- ... uniquement lorsqu'on est positionné sur un élément de niveau 6 (ex. 11.14.1a)
- ... qui ne possède pas encore de sous-élément.

Cette fonction va :

- Considérer que l'élément de niveau 6 devient une généralité (et non un poste 'utile').
- Ajouter un premier sous-élément dont le numéro sera 11.14.1a.01

Recherche / Remplace

Fonction avancée permettant de rechercher [et remplacer] un texte toutes les données du CCH (intitulés, textes, références, ...).

Cette fenêtre s'ouvre, dans laquelle vous pouvez régler les paramètres de recherche / remplace :

Rechercher			
	Dans toute l	e CCH O Dans 01.01.01 et so	us∙éléments
Remplacer par			
Dans	En langue	Paramètres	
Intitulé	Langue 1	Respect Majuscules / Min	uscules
🔲 Intitulé long	Langue 2	Mot entier	
Texte Court	Langue 3	Commence par	
Texte Long		203 (5	
Référence 1			
Référence 2			
C) pittingen			

- 1. Cocher 'Dans toute la banque' [ou le CCH] si vous voulez avoir la portée sur l'ensemble des éléments. Note : la recherche restreinte propose 'Dans 01 et sous-éléments' parce que le clic droit a été fait sur l'élément de numéro 01.
- 2. Introduire le(s) terme(s) 'Rechercher'
- 3. Cocher 'Remplacer par' et introduire le(s) terme(s) de remplacement
- 3. Cocher les éléments dans lesquels rechercher (intitulé et/ou textes, références, ...)

Quatre boutons

1. Recherche l'occurrence suivante

2. Recherche tout

Recherche et dresse une liste que vous pouvez utiliser pour faire des corrections manuelles, par exemple. Pour imprimer cette liste : clic droit sur une colonne ... exporter vers WORD (ou XLS) Le document sera de la forme :

N°	Intitulé	Champs contenant le texte
		recherche
00.01	Première partie - Généralités	Texte Court L1,
00.02.01	2.1 Critères de sélection	Texte Court L1,
00.02.03	2.3 Variantes - article 9 AR 15 juillet 2011	Texte Court L1,
00.02.04	2.4 Options - article 10 AR 15 juillet 2011	Texte Court L1,
00.02.05	2.5 De la détermination et de la vérification	Texte Court L1,
	des prix - Articles 2 et 21 AR 15 juillet	
	2011	
00.03.02	Articles 12 à 15 - Sous-traitance	Texte Court L1,
00.03.05	Articles 25 à 33 - Cautionnement	Texte Court L1,
00.03.06	Article 34 - Spécifications techniques	Texte Court L1,
00.03.07	Article 36 - Plans de détail et d'exécution	Intitulé Court L1, Texte Court

3. Remplace

Ce bouton est à utiliser après une recherche positive Ce terme est remplacé et une nouvelle recherche unique est lancée.

4. Remplace tout

Recherche et remplace automatiquement dans toute la zone de recherche. Affiche le tableau des résultats, comme ci-dessus.

Renuméroter ...

Accès aux fonctions de renumérotation automatique des éléments.

Attention aux limites imposées dans la gestion du format CCT-B2022 : seuls les éléments personnels placés en tant que sous-élément de niveau 7 peuvent être renumérotés. Les autres n° ne peuvent pas être modifiés..



Cette fonction va renuméroter automatiquement tous les éléments situés dans l'élément sélectionné.

Sélectionner tout ce titre

Sélectionne automatiquement tous les éléments contenus dans l'élément sélectionné, y compris les souséléments à tous les niveaux.

S'il ne l'est pas, l'arbre est ouvert pour laisser apparaître tous les éléments sélectionnés.

<u>Intérêt</u>

Rapidement sélectionner un ensemble d'éléments pour leur appliquer un traitement commun (copier, couper, supprimer, copier externe, recopie ou effacement de données, ...)

Désélectionner tout ce titre

Désélectionne tous les éléments et sous-éléments de l'élément sélectionné.

<u>Intérêt</u>

Lorsqu'un chapitre complet (01, par exemple) a été sélectionné, il est possible d'en désélectionner une partie (01.03, par exemple).

Autre façon

Si toutes les sélections peuvent être abandonnées, il suffit de sélectionner un élément sans appuyer sur la touche Ctrl. Toutes les sélections sont supprimées au bénéfice du seul élément sur lequel on a cliqué.

Sélection. Désélection totale ...

... Sélectionner tous les postes (Raccourci clavier = Ctrl A)

... Désélectionner tous les postes

Couper

Copier

Copie les éléments sélectionnés en les mettant dans une mémoire temporaire.

Couper :

- en plus, supprime les articles coupés.

- la suppression ne se fera qu'au moment de la copie, pas avant.

Insérer à

Coller dans ...

Coller après ...

Les intitulés sont automatiquement complétés en fonction :

- De l'appui sur les touches CTRL et/ou MAJ
- De la cible survolée au moment du clic droit.

Dans certains cas toutes les fonctions ne sont pas accessibles, notamment en format CCT-B2022.

Par exemple

Si un élément 'conteneur' est sélectionné ainsi qu'une partie de son contenu : il ne sera pas possible de Couper ou Déplacer les éléments sélectionnés.

Si c'était accepté, les éléments non sélectionnés deviendraient orphelins de leur élément conteneur.

Copier/Coller externe

... Copier externe (EXPORTER)

... Coller externe (IMPORTER)

Cette fonction permet de placer dans une mémoire additionnelle de Copier/Coller, distincte de celle utilisée pour les Copier/Coller internes au CCH.

Particularité de cette mémoire : elle est globale à l'application utilisée sur ce poste.

Les données peuvent donc être importées dans un autre CCH du même projet ou de tout autre projet ou banque de données.

<u>Comment l'utiliser</u> ?

Copier externe : les éléments sélectionnés sont mis en mémoire.

Coller externe : les éléments en mémoire sont importés dans le projet.

Pour plus de souplesse, les éléments 'Copiés en externe' sont placés dans la table d'importation comme s'il s'agissait d'un mini-CCH.

Vous pouvez alors sélectionner les seuls éléments à importer et dire à quel endroit les importer.

Supprimer les éléments sélectionnés

Les éléments sélectionnés sont supprimés.

Une confirmation est demandée si au moins deux éléments sont concernés.

Une annulation est directement disponible en première ligne du même menu contextuel.

Supprimer les Quantités, Métrés, Prix, ...

Concerne uniquement les éléments sélectionnés.

Un écran est affiché : il vous permet de sélectionner les données à supprimer de ces éléments.

La suppression a lieu après confirmation de votre part.

Un bouton permet de faire un backup directement avant la suppression.

Exemple

Vous avez importé une série d'éléments depuis un autre projet ; ou vous avez carrément importé un cahier des charges depuis un autre projet.

Les quantités et les lignes de métré détaillé ne sont d'aucune utilité.

Vous pouvez les supprimer en une seule opération pour tout ou partie du CCH.

Quantités [et lignes de métré	
Lignes de métré détaillé [main	ntenir la quantité]
Prix des soumissions (type pri	ivé)
🔲 Quantité, Prix et Sommes cha	intier
Estimation	
Coche 'Option' et texte de l'o	ption
Unité [+ toutes quantités,	prix et option]

Il suffit de cocher les données à supprimer pour l'ensemble des éléments sélectionnés.

Gestion des textes de l'élément actif

RAPPEL DES PRINCIPES

Chaque élément du CCH (titre ou articles normaux) peut comprendre :

- Trois textes de prescription
- -Dans chacune des trois langues possibles dans la structure de la base de données.

Vue du détail des textes en langue 1

	Intitule Isolation das murs craws / isolation thermique - ROCKWOOL Rockfit 421 ADAPT avac	Intitulé Court : rappel de l'intitulé figurant
<u>~</u>	voile minéral noir - ép. 100 mm	dans la table biérarchique
		ualis la table meral cilique.
T.e	Intitule Long 1 Demander échantillen dès le début des travaux	
A.	+ moyens de fixation !	Intitulé Long utilisé comme aide-mémoire.
X		
	Texte Court 1	Tauta Count doute analizatif /isi anagua basé
	Application	Texte Court = texte applicatif (ici encore base
×	Les prescriptions générales suivantes sont d'application :	sur le CCT-2006).
0	 CCT-2006 22.00 Isolation des murs en superstructure - generalites. CCT-2006 22.10 Isolation des murs creux - isolation thermique - généralités 	Sur base du CCT-B2022 un canevas spécial est
		proposé par défaut ainsi que des mentions
	Concerne : isolation entre parement de briques et bloc porteur en façade.	officielles comme
	Matériau -	(Prácisá comma suit» ou
	Plagues semi-rigides en laine de roche ROCKWOOL Rockfit 431 ADAPT avec voile minéral	
	noir sur la face extérieure.	<i>Complete comme suit'</i> ou
	 Coefficient de conductibilité thermique déclaré : <u>Ro ± 2,75 en 100 mm d'épaisseur</u>. Masse volumique Neminale : au moins 40 ka/m2 nour le remplissage partiel. 	<i>'Dérogé comme suit …'</i> ou
	 Epaisseur des plaques : 100 mm, conformément aux indications sur les plans 	'Rappelé comme suit'
		Certaines parties de texte doivent être
	Exécution	encadrés à neine de nullité
	Les plaques service posees contormement aux recommandations du l'abricant, notamment : Les plaques sont prévues comme remplissage partiel du creux du mur.	cheddres à penne de numee.
	- Les nlaques seront nosées en annareil et soloneusement alissées sur les crochets de mur	
	Texte Long 1	<i>Texte Long</i> = texte officiel de la prescription à
	Matériau ^	laquelle se réfère cet élément du CCH.
X	Il s'agit de plaques semi-rigides en fibres minérales, conformes aux dispositions des STS	
	08.82.5.	En principe ce texte p'est jamais modifié
	Spécifications	De le certe, ci est ertiele du CCU est importé
	Coefficient de conductibilité thermique déclaré : maximum 0,036 / *** W/mK à 10°C	De la sorte, si cet article du CCH est importe
	 Masse volumique Nominale pour la laine de roche : au moins 35 / 40 / 65 / kg/m3 pour le remplissage complet du vide et au moins 45 kg/m3 pour le remplissage partiel. 	dans un autre CCH, l'utilisateur disposera
	 Masse volumique nominale pour la laine de verre : au moins 17 / 20 / 45/ *** kg/m3. 	toujours du texte officiel non modifié pour
	 Epaisseur des plaques : au moins 40 / 50 / 60 / 70 / 80 / 90 / *** mm / 	l'aider dans la rédaction de la prescription.
	conformément aux indications sur les plans	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	de mur	
	Finition :	
	(soit) une face / deux faces revêtues d'un voile de verre (pour la laine de verre)	
	(Solc) sais revelement en volle de verre (pour la laine de roche)	
	Les panneaux d'isolation auront obtenu l'agrément technique UBAtc ou UEAtc pour	
	l'application comme remplissage partiel / complet du creux du mur.	
	Exécution	
	Les plaques sont prévues comme remplissage partiel / complet du creux du mur. Les	
	plaques seront posées en appareil et soigneusement glissées sur les crochets de mur. Elles	
	seront appuyées avec une légère pression contre le mur et entre elles afin qu'elles soient bien	
	jointives.	
	Annlication	

Il en va de même pour les textes en langues 2 ou 3.

Les boutons d'édition i à gauche de chaque texte offre les fonctions précisées ICI.

enregistrement du poste.

Les boutons d'annulation 🎽 permettent d'annuler toutes les modifications faites à un texte depuis le dernier

Noms et usage habituel de ces trois textes

<u>Intitulé long</u>

Comme son nom l'indique, il s'agissait au-début de permettre l'utilisation d'un intitulé plus long que les 50 caractères prévus dans l'ancienne structure de la base de données.

Cette appellation est restée alors que, maintenant, l'intitulé normal (dit 'court') peut contenir 150 caractères.

L'Intitulé Long est souvent utilisé :

- Pour des notes d'études qui ne doivent pas être imprimées dans le cahier spécial des charges (par exemple, en chantier public : des marques et prix de produits)
- Pour le 'Concerne' des divers éléments (moins souvent rencontré actuellement).

Texte Court

Ce texte est souvent réservé au cahier spécial des charges qui sera imprimé. Ce texte est généralement :

- Soit une copie du Texte Long (= prescription générale), adaptée au projet.
- Soit un texte applicatif basé sur le texte officiel repris en Texte Long (cas classique du travail sur base des Banques de données officielles CCT2009 ou CCT-B2022).
 Voir Edition du Texte Court dans le cadre du CCT-B2022.

Texte Long

En principe ce texte représente le texte de base, générique, à adapter pour répondre aux besoins du chantier.

S'il s'agit d'un **texte personnel** : le Texte Long sera recopié dans le Texte Court, ce dernier étant ensuite adapté au chantier et imprimé.

S'il s'agit d'un **texte officiel** comme CCT2009 ou CCT-B2022 : le texte applicatif, édité dans le Texte Court, sera souvent basé sur un canevas standard dans lequel seront apportés les éléments de réponse ou de précision, dérogation par rapport à la prescription générale.

Dans ce canevas, généralement <u>seul le Texte Court</u> est imprimé dans le cahier spécial des charges. Parfois, si l'Intitulé Long est utilisé comme aide-mémoire pour l'auteur de projet, il peut faire l'objet d'un autre document à usage personnel, non diffusé aux entreprises.

Les boutons d'édition 🖉 à gauche de chaque texte offrent tous les mêmes fonctions : <u>Bouton d'édition</u>

Les boutons d'annulation [×] permettent d'annuler <u>toutes les modifications faites à un texte</u> depuis le dernier enregistrement du poste.

Edition des textes

L'édition des textes peut se faire directement dans chacun de ces trois champs.

Il s'agit de textes au format RTF, pas [encore] full compatible WINWORD : voir Compatibilité WINWORD

Le bouton situé à gauche du rappel de l'intitulé ouvre une fenêtre d'édition <u>plus grande</u> dans laquelle figurent les trois textes :

- Texte Long en lecture seule, non modifiable.
- Texte Court et Intitulé Long en édition.

La taille de cette fenêtre permet une édition plus aisée des textes tout en restant dans ARCH.

Voir la fenêtre d'édition des textes.

L'autre option est d'éditer les textes au moyen d'un éditeur externe, par exemple WINWORD.exe Cet éditeur externe aura été paramétré dans fenêtre MENU \rightarrow Outils \rightarrow Paramètres (revoir documentation du module MENU). Ouverture via le <u>Bouton d'édition</u>

Contenu lors de la première édition d'un texte

Lorsque l'on débute l'édition d'un texte de prescription,

- ... à la condition que ce texte soit encore vierge au début de l'édition,
 - ... il est possible qu'il soit automatiquement rempli par une base de texte.

Cette base de texte est appelée 'texte par défaut'.

Ce texte par défaut est distinct pour chacun des Intitulés Longs, Textes Courts et Textes Longs dans les trois langues que la structure du CCH peut conserver.

Ce texte par défaut :

- Est le contenu d'un fichier au format RTF
- Qui est conservé dans le dossier :SERVEUR:ARCH_COMMUNS\PARAM\Fichiers\
- Dont le nom est obligatoirement :

CCH_IntLong1.rtf

CCH_TexteCourt1.rtf

CCH_TexteLong1.rtf

Remplacer le 1 par 2 ou 3 pour les textes de langue 2 ou 3.

Exemple de *Texte par Défaut* :

Concerne

Application

Mesurage

- Code de mesurage : [UNITE] - Type de marché : [TYPE_MARCHE]

Variable_Texte

Remarquez l'utilisation des Variables_Texte (entre crochets).

Au moment de l'impression, elles seront automatiquement remplacées, dans ce cas précis, par l'unité et le type de marché de l'élément auquel ce texte est associé.

Avantage : si vous avez modifié l'unité ou le type de marché (QP), nul besoin de modifier le texte : il sera toujours en accord avec les choix faits pour cet élément.

Fenêtre d'édition des textes

Edition du Texte Court dans le cadre du CCT-B2022

Fenêtre des traductions des textes

Gestion du métré détaillé

Un métré détaillé peut être annexé à un poste de CCH pour autant que l'unité le permette.

Revoir l'aide : Module MENU (ARCH_M.exe) -> Bouton OUTILS → Paramètres → Unités.-

N°	Nom complet	^	Nouveau] Unité n° 5 🗌 🗋
01	Titre			
02	Cahier des charges		Supprimer	Français
03	Pour mémoire			Nom de l'unité Mètre cube
04	Forfait			Abréviation m3
05	Mètre cube			- Quantité ?
06	Mètre carré			
07	Mètre courant			
08	Kilomètre			Avec Quantite Forfaitaire (1)
09	Pièce	Ξ		Avec Quantité indéterminée
10	Kilo			Métré ?
11	Tonne			Sans métré détaillé
12	Heure			Avec métré détaillé
13	Jour			
14	Jour ouvrable			Nbre de facteurs de calcul 3
15	Semaine			Nbre décimales Qté partielles 💌
16	Mois			Nhua désimulas Obés tatalas
17	Année			Nore decimales Ques totales 3
18	Prix à justifier			Titre colonne 1 Longueur
19	Watt			Titre colonne ?
20	Marche			
21				Titre colonne 3 Hauteur
22				
23		v		

Dans l'exemple de l'unité Mètre cube ci-dessus :

- L'élément peut avoir une quantité indéterminée (donc pas forcément 1, soit un Forfait)
- L'élément peut recevoir du métré détaillé
- Le calcul du métré détaillé se fera sur trois facteurs X, Y et Z, en plus du Nombre
- Le résultat du calcul de chaque ligne sera arrondi à 3 décimales.
- La quantité totale de l'élément sera arrondie à 3 décimales
- Lors de l'impression, les titres des colonnes de métré porteront les termes stipulés. Notez que ces termes peuvent être définis pour chaque langue.

Quantité Forfaitaire

Si les paramètres de l'unité mentionnent 'Avec Quantité forfaitaire (1)' (au lieu de 'Quantité indéterminée'), la quantité totale résultant du métré détaillé **doit être égale à 1**.

Un métré détaillé est malgré tout autorisé et, à la sortie du tableau de métré détaillé, le programme vérifie si c'est bien le cas.

Si pas, un message vous proposera d'ajouter une dernière ligne de métré afin de rétablir la quantité totale à 1 (par déduction ou ajout de la différence de quantité).

Pourquoi faire un métré détaillé pour un Forfait (Qté = 1) ?

Dans certains CCH il est intéressant de pouvoir faire des estimations par 'Groupe' ou par 'Référence'.

Deux colonnes du métré servent à cela :

- Groupe : valeur numérique (de 1 à ...)
 Lors de l'impression, le métré peut être <u>filtré</u> sur base du groupe.
 De même il est <u>possible</u> d'avoir des <u>sous-totaux</u> par groupe dans le métré imprimé.
- Référence : valeur alphanumérique (lettres et chiffres)
 Lors de l'impression, le métré peut être <u>filtré</u> sur base de la référence.
 Il est impossible d'avoir des sous-totaux en fonction de la référence.

Exemples d'utilisation :

- Un projet avec parties subventionnées, d'autres non ou à un taux différent.
- Un projet avec une partie privée et une partie professionnelle.
- Un projet à réaliser en plusieurs phases.
- Un projet dans lequel on vous demande de valoriser les travaux de chaque niveau.

Or, si un filtre est mis sur le *Groupe* ou la *Référence*, il est impératif que <u>les quantités de tous les éléments</u> soient gérées via un métré détaillé (pas de *Quantité Nette*).

Donc, aussi les postes avec une Quantité Forfaitaire de 1.

Types de lignes de métré

Lors de l'insertion d'une ligne ou de l'ajout d'une nouvelle ligne de métré, vous avez le choix entre <u>plusieurs</u> <u>types de lignes en fonction du nombre de facteurs autorisés par l'unité</u> de l'élément.



Vous pouvez aussi modifier le type d'une ligne existante ; dans certains cas cette modification entraîne la perte d'une ou plusieurs données qui seraient incompatibles avec le nouveau type choisi.

Selon les paramètres de l'unité, les différents types de ligne sont :

Unités acceptant 1 facteur (donc : Nbre * X)

La fonction 'Triangle' n'est pas disponible car il n'est pas possible de déterminer le périmètre d'un triangle uniquement sur base de la Base ou de la Hauteur.

- Ligne de calcul : Ligne classique : Commentaire + Nbre + X
- <u>Quantité nette</u> : Commentaire + Quantité de la ligne à introduire directement dans la colonne Résultat.
- Quantité du poste :

Le programme vous permet de sélectionner un <u>autre poste du même CCH</u> pour en reprendre la quantité dans cette ligne. Les quantités (de la ligne et totale) sont tenues à jour si la quantité de l'article de référence venait à être modifiée.

<u>Attention</u>

Lors de l'importation d'éléments depuis un autre CCH, les lignes de type 'Qté d'un autre poste' sont importées comme des 'Quantités nettes' car le poste de référence ne pourra pas être retrouvé (même s'il est aussi importé).

N'utilisez pas cette fonction dans des éléments situés dans des LOTS DIFFERENTS du CCH. En effet, chaque entreprise ne reçoit que les éléments qui la concernent ; le métré détaillé repris 'en bloc' par cette fonction ne sera pas connu de l'autre entrepreneur.

Dans ce cas, il vaut mieux faire un 'Copier/Coller' des lignes de métré.

<u>Commentaire</u> :

Introduction d'un commentaire libre (max 250 caractères). Le commentaire peut être introduit sur plusieurs lignes.

• <u>Cercle</u> :

Fonction permettant le mesurage de circonférences, sur base du rayon. Le commentaire ne peut pas être modifié.

• <u>Triangle</u> :

Indisponible dans ce cas.

Formule partielle :

Le calcul introduit dans le champ commentaire est interprété par le programme pour générer la valeur de la colonne **X**.

Dans le cas de 1 seul facteur, il vaut mieux utiliser la 'Formule complète' car aucun autre facteur ne viendra multiplier le résultat.

Un commentaire peut précéder le calcul ; il suffit d'insérer le caractère : au début du calcul.

<u>Exemple</u> : Bureau : 6.50+4.25 + (2*0.60) + 3.50 La formule peut être introduite sur plusieurs lignes. Exemple : Bureau :

(2 * 6.25) + (2*4.25) + 0.50+2.35+6.20 est équivalent à Bureau : (2 * 6.25) + (2*4.25) + 0.50+2.35+6.20

Formule totale :

Le principe est le même que pour la formule partielle sinon qu'aucune autre colonne (Nb, X, Y ou Z) n'est active.

Le résultat est directement placé dans la colonne 'Résultat'.

Unités acceptant 2 ou 3 facteurs (donc : Nbre * X * Y ou Nbre * X * Y * Z)

Toutes les fonctions sont disponibles. Les principes sont les mêmes que ceux énoncés ci-dessus. Cercles et triangles :

- Avec 2 facteurs : la surface est calculée.
- Avec 3 facteurs : le **volume** est calculé.

Métré - Fonctions de base

Lorsque vous êtes dans le métré détaillé, deux menus contextuels (clic droit) sont à votre disposition :

- Le menu des <u>fonctions de base</u> si vous cliquez sur une des 2 premières colonnes. Voir ci-dessus.
- Le menu des <u>fonctions annexes</u> si vous cliquez sur une des autres colonnes.
 A ce moment, le contenu du menu dépend de la colonne sur laquelle vous avez cliqué.
 Voir ci-après.

Le menu contextuel de base diffère peu selon les circonstances et les différences sont essentiellement dues au nombre de lignes sélectionnées au moment du clic :

Si plusieurs lignes sont sélectionnées :



- Certaines fonctions sont grisées (indisponibles)
- Les fonctions de Suppression, Couper, Copier et Coller concernent toutes les lignes sélectionnées et le nombre de lignes est expressément indiqué dans le menu.
- La ligne 'Insérer la ligne copiée' ne fait pas références aux lignes sélectionnées à ce moment (voir ciaprès).

Détail sur certaines commandes

Modifier en ... et Insérer ...

Les commandes 'Modifier en ...' et 'Insérer ...' ouvrent toutes deux un sous-menu comprenant les **différents types de lignes** de métré disponibles en fonction de l'unité; plus exactement en fonction du nombre de facteurs (X, Y et Z) autorisés par les paramètres de l'unité de l'article actif. **Revoir** l'aide précédente : <u>Les différents types de ligne de métré détaillé</u>.

La ligne 'Modifier en ...' n'est active que si on a cliqué sur une ligne existante du métré. Si on clique sur la ligne sous le métré ou sur la première ligne d'un métré vide cette commande est grisée et seule la commande 'Insérer ...' est disponible.

Couper, Copier, Coller

Il est possible de 'Couper' ou 'Copier' les lignes sélectionnées. Elles seront disponibles ultérieurement pour la fonction 'Coller ...'.

Insérer la ou les lignes copiées

Dans la fonction 'Insérer la ligne copiée' ou 'Insérer les x lignes copiées' il n'est pas fait référence aux lignes sélectionnées à ce moment précis mais aux lignes de métré précédemment 'Coupées' ou 'Copiées' dans ce même métré détaillé ou dans celui d'un autre poste.

Dans l'exemple ci-dessus la ligne 'Insérer la ligne copiée' est active car une ligne de métré a déjà été 'Copiée' ou 'Coupée' depuis l'ouverture du CCH.

Dans le cas contraire, la ligne du menu serait remplacée par :

- 'Aucune ligne à coller'
- 'Insérer les x lignes copiées' ... si plusieurs lignes ont été copiées précédemment.

La mémoire du Copier/Coller de lignes de métré détaillé :

- Est distincte pour chaque PROJET
- Est vidée à la fermeture du PROJET.

Il est donc possible de faire un Copier/Coller de lignes de métré détaillé entre des éléments des divers CCH d'un même projet.

Renuméroter les lignes

Cette fonction permet d'attribuer un n° séquentiel à toutes les lignes de métré sur base du classement affiché à l'écran.

Par exemple

Après avoir terminé un métré, vous souhaitez classer les lignes sur base de la quantité, ou sur base de la référence, ou ...

Il vous suffit de cliquer sur le titre de la colonne pour classer les lignes selon cette valeur, dans l'ordre ascendant ou descendant.

Dans cet exemple, les lignes ont été classées selon ascendant du résultat :

Nbre de lignes : 8												
¢ ι	Li		[‡] Gr.	[●] Réf.Q	Commentaire	ે\$ [‡] Nb.	≑ χ	ŧΥ	ŧ Z	ے ا	Résultat	1
	1		2		Cloison de l'escalier de cave		4,000	2,800	0,120		1,344	*
	3		2				4,760	3,000	0,120		1,714	
	8	÷	2		Qté en prévision						2,079	
	2		2		Cloisons sanitaires	6,00	1,000	3,000	0,120		2,160	
	5		2		Mur au centre du dégagemen	it	2,040	4,500	0,250		2,295	
	6		2		Parois ancienne cheminée	2,00	1,050	4,500	0,250		2,363	
	7		2		Etage bâtiment bas, en façade arrière (abaissement maçonnerie)		11,200	0,500	0,550		3,080	

Notez le triangle (pointe vers le haut) à gauche du titre 'Résultat'. Notez que les numéros de ligne ne se suivent plus.

A ce moment, si vous utilisez la fonction de renumérotation des lignes (clic droit dans la colonne du N°), cet ordre restera constant dans le métré (aussi à l'impression).

Supprimer / Restaurer des lignes de métré

'Supprimer les lignes sélectionnées' (Elles pourront être restaurées par après).

La commande 'Restauration de lignes supprimées' n'est active qu'après suppression d'une ou plusieurs lignes.

- Les lignes supprimées sont mémorisées ;
- Elles ne peuvent être restaurées que dans le métré dans lequel elles ont été supprimées ;
- Elles sont restaurées une à la fois et positionnées à l'emplacement du curseur au moment de la commande (donc, pas nécessairement à l'emplacement qu'elles occupaient au moment de leur suppression).

Raccourcis clavier :

- **Ctrl+Del** supprime la ligne active
 - Maj+Del restaure les lignes supprimées
 - en commençant par celle supprimée en dernier lieu.

Métré - Fonctions annexes

Lorsque vous êtes dans le métré détaillé, deux menus contextuels (clic droit) sont à votre disposition :

- Le menu des fonctions de base si vous cliquez sur une des 2 premières colonnes.
- Le menu des fonctions annexes si vous cliquez sur une des autres colonnes. Voir ci-dessous.

Les principes

- Alors que les fonctions de base s'adressent aux lignes dans leur ensemble, les **fonctions annexes** concernent les valeurs des cellules de ces lignes.
- Les fonctions annexes ne provoquent jamais ni la suppression, ni la modification de type de ligne, ni le copier/coller de lignes ... mais elles portent sur la modification, l'effacement ou la recopie des valeurs des cellules dans ces lignes.
- Les commandes disponibles s'adressent toujours à la donnée de la colonne sur laquelle on a cliqué (clic droit).

Si une seule ligne est sélectionnée :



Dans ce cas on a cliqué sur la colonne X Ces commandes ne requièrent pas de commentaire.

Si plusieurs lignes sont sélectionnées :



Les commandes 'Couper' et 'Copier' ne sont pas disponibles car on ne saurait pas copier la valeur de plusieurs lignes en même temps.

La commande 'Coller' est disponible uniquement si une donnée <u>de même type</u> a déjà été 'Copiée' ou 'Coupée' auparavant.

La commande 'Recopier vers le bas' permet de recopier la donnée de la cellule se trouvant sur la <u>première</u> ligne sélectionnée.

Seules les lignes sélectionnées sont concernées par la recopie vers le bas.

Une valeur n'est recopiée dans une cellule que si le type de ligne le permet.

Notez que les termes du menu reprennent explicitement le nom de la colonne sur laquelle porteront les fonctions ainsi que la valeur à Coller.

Ligne de type : Quantité du poste ?

Ce type de ligne permet :

- De reprendre en une seule ligne de métré la quantité totale d'un **autre poste du même CCH**.
- De lier automatiquement cette ligne de métré aux futures modifications de l'intitulé et de la quantité du poste référencé.

Ce type de ligne :

- Ne fonctionne qu'à l'intérieur du CCH
- Ne doit pas être utilisée entre des éléments qui se trouvent dans des lots distincts car dans l'un des documents il manquera le métré complet auquel on fait seulement référence.
- Est remplacé par le type 'Quantité forfaitaire' lors de l'importation dans un autre CCH.

Les vérifications faites par le programme.

Il existe deux contrôles croisés sur les lignes de type Qté d'un autre poste. Lorsqu'un élément a été modifié et qu'il contient des lignes de métré de ce type :

- Avant enregistrement : les lignes de métré de type 3 (Qté d'un autre poste) sont contrôlées quant à l'existence du poste lié et quant à la quantité totale de ce poste lié.
 Si la quantité référencée n'est pas correcte, elle est mise à jour et sera enregistrée.
- Après enregistrement : recherche et contrôle de toutes les lignes de métré détaillé qui utiliseraient le poste en cours en tant que poste lié dans le cadre d'une ligne de métré de type 3 - Qté d'un autre poste. Si de telles lignes de métré sont trouvées, la quantité de la ligne est contrôlée ; si pas correct, le poste auquel est lié cette ligne de métré est mis à jour (ligne de métré et quantité du poste).

Comment procéder ?

Demander l'insertion d'une ligne de ce type :



Le programme affiche la liste des postes du CCH et vous permet de sélectionner le poste à référencer

VALIDER le poste sélectionné	ANNULER RAFRAIC et quitter X l'arbre des él	HIR 😤	
N°	Intitulé	Unité	Quantité
📼 = 01.01.06.04 To	pitures plates / isolation - Etanchéité	Ti	
- 0 01.01.06 Pa	are-vapeur liquide bi-composant à base de polyuréthane	m2	329,000
• 01.01.06 lso	olation thermique - laine de roche épaisseur totale 280 mm	m2	676,720
• 01.01.06 Et	tanchéité en deux couches (sur isolant)	m2	329,000
• 01.01.06 Et	tanchéité en 2 couches y compris support bois	m2	71,430
📼 = 01.01.06.05 Tr	ravaux de zinguerie, rives et évacuation des eaux de toitu	re, Ti	



Valide la sélection et insère la ligne de métré.

Annule la demande d'insertion et retourne au métré détaillé.

Rafraîchit la liste des éléments affichés et leur quantité.

Ceci peut être utile si vous travaillez à deux dans un même CCH et que des modifications ont eu lieu depuis la demande d'insertion (cela doit être peu fréquent).

Après VALIDATION

SOIT vous avez sélectionné un élément dont l'unité ne peut supporter une quantité, le programme vous affiche le message :



Ce poste ne peut pas contenir de quantité.

OK (2 s)

Passé le délai d'affichage automatique, vous retournez à la liste de sélection.

SOIT vous avez sélectionné l'élément dont le métré est en cours de modification, le programme vous affiche le message suivant :

OK (2 s)



Ce poste ne peut pas être choisi car il est le même que celui dont vous éditez le métré.

Passé le délai d'affichage automatique, vous retournez à la liste de sélection.

SOIT vous avez sélectionné un élément dont l'unité est différente, le programme vous demande confirmation. En principe, on s'attend à ce que l'élément sélectionné ait la même unité que celui dont on édite le métré détaillé.

	Attention ! Le poste sélectionné possède l'unité mct Le poste cible possède l'unité m2	
	Commez-vous le choix de ce poste :	
	Oui	Non
OUI : NON	la ligne de métré est insérée : vous retournez à la liste de sélection.	

SOIT ... dans tous les autres cas, la sélection est acceptée sans remarque et la ligne de métré est insérée avec le référencement de ce poste.

Utiliser les GROUPES dans les lignes de métré détaillé

Pourquoi des groupes?

Il est souvent intéressant, pour un même poste de travail, de connaître la quantité qui sera réalisée dans tel ou tel autre secteur. Par exemple :

- Travaux privés ou professionnels
- Taux de TVA différents
- Phases de travail
- Appartements dans un immeuble
- Type de travaux (extension, réhabilitation, abords, ...)
- Etc ...

L'objectif principal est de pouvoir calculer les budgets et coût de réalisation par 'groupe', quelle que soit la signification des groupes, variable d'un projet à l'autre.

La solution courante est d'organiser le CCH en différents chapitres :

```
1) PHASE 1
```

```
Elément 1 : 12,35 m3
Elément 2 : 125,87 m2
Etc ...
2) PHASE 2
Elément 1 : 2,05 m3
Elément 2 : 354,85 m2
Etc ...
3) PHASE 3
Elément 1 : 6,89 m3
Elément 2 : 12,58 m2
Etc ...
```

Le problème est que, souvent, de nombreux postes (éléments du CCH) risquent de se retrouver dans plusieurs groupes.

D'où :

- Complexité et longueur du CCH
- Augmentation du temps de travail dans la gestion d'un nombre d'éléments bien plus grand (analyse des soumissions, états d'avancement, ...)
- Difficulté de connaître la quantité totale d'un même travail car ce travail est réparti dans plusieurs éléments du CCH.

ARCH Management vous propose de classer les quantités par groupe dans le métré détaillé :

- Chaque élément n'est mis qu'une seule fois dans le CCH.
- Dans les lignes de métré détaillé, le n° de groupe indiquera dans quel 'groupe' figure, non pas l'élément, mais la quantité de l'élément concernée par cette ligne de métré détaillé.
- Vous allez alors encoder comme ceci :
 - Elément 1

Phase 1 (= chaque ligne de métré avec Groupe = 1)

- Phase 2 (= chaque ligne de métré avec Groupe = 2)
- Phase ...
- Elément 2

Idem

Par exemple :

NDre	de li	gnes	:9							
۰ Li		^Ф Gr.	[₽] Réf.Q	Commentaire Q	Nb.	* х	+ Y	* Z '	Résultat	1
1		1		Semelles isolées	5,000	12,250	5,350	0,250	81,922	*
2		1			-1,000	5,000	2,000	0,250	-2,500	
3	٠	1		Qauntité en prévision					1,981	
4	()	2		Bloc A : (12.50+6.25+6+0.35+5.47+8.20) * 0.40 * 0.60					9,305	
5	٠	2		Cylindre : nb / rayon	24,000	0,600	3,500		95,002	
6	Θ	2		Bloc A : 12.50+6.25+6+0.35+5.47+8.20		38,770	0,600	0,400	9,305	
7		2				5,000	6,200	0,250	7,750	
8		2		xcvbxcvbxcvb	2,000	5,000	2,000	2,000	40,000	
9	1	2		kjhkjh		15,000	2,500	0,350	13,125	

Groupes et références

Le tri sur les lignes de métré peut se faire soit sur la colonne 'Groupe' soit sur la colonne 'Référence'.

Comparaison :

- Groupes
 - Des sous-totaux sont possibles dans l'impression du métré détaillé
 - Les valeurs sont numériques et vont de 1 à 99
 - Vous pouvez filtrer sur un ou plusieurs groupes.
- Références
 - Il n'est pas possible d'avoir des sous-totaux dans le métré détaillé.
 - Les valeurs sont alphanumériques (maximum 10 caractères)
 - On ne peut filtrer que sur une seule référence à la fois.

Comment utiliser les groupes ?

Lorsque vous demandez une nouvelle ligne de métré détaillé, par défaut le n° de groupe aura la même valeur que celle de la ligne précédente.

La première ligne porte automatiquement le n° de groupe 1.

Ces données peuvent être modifiées librement ; elles ne modifient pas la quantité totale de l'élément.

Dans le métré détaillé

Lors de l'impression du document de métré détaillé, vous pouvez demander un sous-total par groupe en cochant

simplement la case V Total/Groupe comme ci-dessous.

Gestion de la Quantité

 ✓ Quantité
 ✓ Total/Groupe

 ✓ Métré détaillé
 ✓ N°
 ✓ Gr.

ATTENTION : <u>Vous devez trier les lignes de métré selon l'ordre des groupes</u> ; dans le cas contraire les sous-totaux d'un même groupe se répéteront à chaque ligne changeant de n° de groupe, sans aucune utilité !

Dans les estimations [ou les bordereaux de prix]

- SOIT vous souhaitez la valeur totale [ou une offre sur les quantités totales]
 - Vous ne devez rien faire de particulier.
 - Si les cases Filtre sur Groupe et Filtre sur références ne sont pas cochées, aucun filtre ne sera mis sur les lignes de métré.

La quantité imprimée sera la quantité totale de chaque élément.

Si le document ne doit pas imprimer le métré détaillé (par ex. une estimation récapitulative), ne cochez pas *Métré détaillé*.

Ge	stion de la Quantité			
•	Quantité	✓ Total	/Groupe	✓ Impr. si 0 suite au filtre
	Métré détaillé	✓ N°	🗹 Gr.	Réf.
	Filtre sur Groupe			
	Filtre sur Référence			

- SOIT vous souhaitez une estimation partielle [ou demander prix pour une partie]
 - Même si le métré détaillé ne figurera pas dans le document, vous devez cocher
 Métré détaillé pour qu'il puisse être utilisé pour le calcul de la quantité à retenir.

1

1;3;4

- La colonne du Groupe doit être imprimée, donc cochée
 N° Gr. Réf. (Les colonnes N° et Réf. pas forcément)
- Indiquez le filtre à mettre sur le groupe
 - Pour imprimer les quantités du seul groupe 1, indiquez :

🖌 ... Filtre sur Groupe

Pour imprimer les quantités des groupes 1, 3 et 4, indiquez :

Filtre sur Groupe

Séparer chaque n° de groupe par un point-virgule.

- En fonction du filtre mis sur les groupes, il se pourrait que certains éléments voient leur quantité tomber à zéro (si cet élément n'est pas utilisé dans le ou les groupes demandés).
 Dans ce cas :
 - le poste sera imprimé avec une quantité nulle si vous cochez
 - Impr. si 0 suite au filtre
 - le poste ne sera pas imprimé si vous décochez
 - mpr. si 0 suite au filtre

ATTENTION AUX QUANTITES NETTES DONC AUX POSTES FORFAITAIRES SANS METRE DETAILLE

Pour autant qu'il y ait du métré détaillé, lors d'un filtre sur un groupe, le programme ne retiendra que la quantité résultant de ce groupe.

Si le poste contient une quantité nette :

- Celle-ci ne pourra pas être filtrée
- Elle sera reprise à 100%.

Un forfait non justifié par un métré détaillé va donc se retrouver dans chacune des estimations de groupe. Le total des estimations par groupe fera donc plus que l'estimation globale.

Seule solution : faire un métré détaillé pour tous les éléments qui ont une quantité. Revoir l'aide dans cette même section : Unité FORFAIT avec lignes de métré

Gestion de l'image Le champ image se présente comme ceci : (\mathbf{J}) Recherche et positionnement sur des éléments référençant une image : Fichier image attaché à l'article Fichier : :PROJET:CCHs\Dessins\ToitDoublePeau.jpg O Modèle de panneau double peau avec 200 mm laine de roche Commentaire Taile fixe Coeff .: 100 % Mettre le fichier dans CCHs Dessins Dimensions X: 791 Y:207 250 58 Taile 26 492 Format 100 JPG 1000 1050 Zoom 57%

Après sélection d'un fichier bitmap :

- Le dessin est affiché dans le champ
- Les dimensions du dessin (en pixels) est donnée à titre informatif.

Une IMAGE peut être liée à chaque élément du CCH.

L'image n'est pas incorporée dans la base de données ; seul le nom complet du fichier est conservé.

Rechercher l'image au moyen du bouton

Les extensions de fichier autorisées sont : BMP, JPG, GIF, ICO.

La recherche débute sur le dossier CCHs du projet actif.

Vous pouvez bien entendu sélectionner un fichier en dehors du dossier du projet.

Dessin dans :PROJET:CCHs\Dessins\...

En règle générale, il vaut mieux placer tous les fichiers-images d'un projet dans le seul dossier :PROJET:CCHs\Dessins\...

Après sélection d'un fichier, si ce fichier n'est pas dans ce dossier, le programme vous propose de l'y recopier ou déplacer.

Généralement il faudra préférer la COPIE DANS LE DOSSIER \DESSINS\ car de la sorte :

- vous pouvez conserver le fichier original intact (photo ou détail technique)
- vous pouvez librement renommer le fichier qui sera incorporé au CCH.
- vous pouvez modifier (redimensionner) le fichier sans toucher à l'original.





Répondez en fonction de votre souhait.

De la sorte, ces dessins seront directement accessibles et correctement référencés pour tous les CCHs de ce projet.

Attention toutefois que si deux versions différentes d'un même détail techniques doivent exister dans deux cahiers des charges différents du même projet, vous devez :

- Soit leur donner un nom différent.
- Soit les placer dans des sous-dossiers de Dessins, voire directement dans le dossier du CCH.

Dessin dans un dossier de détails techniques communs à tous les projets ?

C'est possible à la condition que le fichier du détail technique soit renommé à chaque modification. En effet, si le fichier modifié ne porte pas un autre nom, la modification pourrait être affichée dans un ancien cahier des charges qui y fait référence.

Combien de pixels ? ... taille de l'image ... taille de l'impression

La taille d'une image est définie en pixels (px).

	Dimensions X: 1280
Les dimensions sont indiquées à l'écran sur la gauche de l'image :	Y : 960

Lors de l'impression, la taille de l'image imprimée pourra varier en fonction de la définition de l'impression (300, 600, ... dpi).

Pour garantir la même dimension dans tous les cas, ARCH retient le principe suivant :

1. Les dimensions théoriques

Soit

Les dimensions théoriques d'impression sont calculées sur base de **3,8 px / mm** de dessin imprimé sur la page. Selon le paramètre de l'image dans chaque élément du CCH :

Taille fixe Coeff .: 100 %

(valeur par défaut)

Si le coefficient d'impression est de 100%, les dimensions théoriques sont calculées comme suit :

Une image de 760 px x 380 px (lxh) sera imprimée sur :

largeur : 760 px / 3,8 mm/px = 200 mm

hauteur : 380 px / 3,8 px/mm = 120 mm

soit Taille fixe Coeff .: 60 %

Si le coefficient d'impression est réduit, cette réduction est directement appliquée, avant tout autre contrôle.

L'image de 760 px x 380 px (lxh) sera imprimée sur :

largeur : 760 px * 60% / 3,8 mm/px = 120 mm

hauteur : 380 px * 60% / 3,8 px/mm = 60 mm

2. Les dimensions maximales

Ensuite, le programme examine les dimensions maximales de l'image imprimée en fonction des caractéristiques de l'état d'impression utilisé :

- Etant entendu qu'une image ne peut pas être coupée (sur plusieurs pages),
- Compte tenu :
 - Du format de la page (A4, A3, ...)
 - Des marges physiques (parties non imprimables de la page),
 - Des marges de haut et de bas de page (en fonction de la mise en page utilisée)

- Du positionnement du champ image dans l'état (marge(s) à gauche ou à droite)
- ... le champ image aura une dimension maximale.

3. Ajustement obligatoire

Si, en largeur ou en hauteur, les dimensions théoriques sont supérieures aux dimensions maximales, le dessin sera réduit :

- Proportionnellement
- Le moins possible
- De sorte à tenir dans les dimensions maximales.
- Par exemple : image de 760 px x 380 px avec coefficient de 100%
 - Dimensions théoriques : 200 x 100 mm (3,8 px/mm)
- Si les dimensions maximales sont de 150 x 190 mm (lxh) ...
- Dimensions ajustées obligatoirement :
 - En largeur : 150/200 = facteur de 75%
 - En hauteur : pas besoin de réduire
 - Le coefficient retenu est 75% soit une image de 150 x 75 mm.

4. Ajustement facultatif

Dans les paramètres du format d'impression, vous pouvez autoriser un certain taux de diminution de l'image dans le but qu'elle tienne en bas de page.

Général	Données	Prix et Quantité	Reports / Récap	Titres	Page de garde
- Textes-					
Intitul	é Court	Images	avec diminuti	on de maximur	n 20%

Cela évite de laisser trop souvent de grandes zones vides en bas de page.

Dans le cas cité ci-dessus, les dimensions ajustées de l'image sont de 150 x 75 mm. Selon le cas de figure :

- Il reste plus de 75 mm de hauteur imprimable sur la page : le dessin est imprimé tel quel.
- Il reste moins de 75 mm :
 - Le programme calcule le facteur hauteur restante/hauteur nécessaire.
 - Cas 1 : Supposons que la hauteur restante soit de 70 mm :
 - Le coefficient serait de 70/75 = 93,33%, soit une réduction de 6,77%
 - La réduction est inférieure au max de 20% autorisé, l'image est donc réduite :
 - en largeur : 150 mm x 0,9333 = 140,00 mm
 - en hauteur : 75 mm x 0,9333 = 70,00 mm

L'image sera imprimée dans le bas de la page.

- Cas 2 : Supposons que la hauteur restante soit de 50 mm : Le coefficient serait de 50/75 = 66,66%, soit une réduction de 33,33% La réduction est supérieure au max de 20% autorisé, l'image n'est donc pas réduite.
 - L'image sera imprimée à la page suivante.

Elle conservera les dimensions ajustées de 150 x 75 mm.

Ne pas imprimer une ou plusieurs images ?

Si une image est référencée dans un article du CCH, il est possible que vous ne souhaitiez pas l'imprimer. Pour cela il suffit :

• Soit de supprimer le lien en cliquant sur le bouton



• Soit de mettre son coefficient d'impression à 0 :

Pourquoi conserver une image ... et ne pas l'imprimer ?

Si, ultérieurement, vous importez cet élément dans un autre CCH, il suffira de modifier ce coefficient pour que l'image soit à nouveau imprimée.

Mais ATTENTION si le chemin de l'image est relatif au projet (:PROJET:CCHs\Dessins\) :

- si l'importation se fait dans un autre CCH du même projet : l'image sera correctement référencée.
- si l'importation se fait dans un CCH d'un autre projet : il faudra re-sélectionner et recopier l'image dans le dossier du PROJET.

<u>Rappel</u>

Pour ne pas imprimer TOUTES les images dans un cahier des charges, il suffit de ne pas cocher le paramètre dans le format d'impression :



Dans ce cas, aucune image ne sera imprimée.

Le menu contextuel de l'image (clic droit)



Copier

Copie l'image en mémoire de copier/coller de Windows en vue d'être collée à un autre emplacement.

Editer Editer (MSPaint) Editer (XnView)

Ces trois fonctions d'édition ont le même objectif : ouvrir un programme de traitement d'image et charger cette image en vue de la modifier.

Les programmes qui seront ouverts peuvent être définis dans les paramètres de l'application. Attention : comme chaque poste de travail ne comprend pas forcément les mêmes logiciels, dans les mêmes versions (et donc aux mêmes emplacements), ces paramètres sont des **paramètres locaux**. <u>Ils doivent être définis sur chaque poste de travail</u>.

Accès à ces paramètres : fenêtre principale (module ARCH_M), bouton Paramètres ...

Edition des in	nages (programmes associés au menu contextuel des champs 'image')	
Editeur de base	C:\Program Files\Paint.NET\PaintDotNet.exe	
XnView	C:\Program Files (x86)\XnView\xnview.exe	
MSPaint	C:\Windows\System32\mspaint.exe	

Notez que trois éditeurs sont nommés :

1. **Le premier**, appelé éditeur de base est votre propre éditeur d'images, non prédéfinis. Les deux autres sont :

- 2. **XnView** : logiciel très efficace et gratuit, téléchargeable sur http://www.xnview.com Traitement avec redimensionnement, découpe, ... et enregistrement.
- 2. MSPaint : logiciel standard bien connu, généralement situé dans C:\Windows\System32\

Ces deux derniers logiciels ne sont pas incontournables. Vous pouvez utiliser ces deux entrées pour paramétrer d'autres logiciels.

ATTENTION : il s'agit toujours de fichiers bitmap, donc pas de DXF, DWG, ...

Affichage 100%

Affiche l'image à la taille réelle. Au besoin les ascenseurs sont affichés.

Affichage Optimal

L'image est affichée entièrement dans le champ image tel qu'il est dimensionné à ce moment. Elle sera redimensionnée si la taille de l'écran est modifiée.

Utilisation des références de prix

Les références de prix sont une liste de postes avec les prix reçus pour chacun d'eux à différentes occasions. Cette liste vous montre bien les différents prix reçus pour un même travail en fonction des projets (quantité, difficulté, entreprise, ...).

C'est pourquoi une référence de prix comprend toujours :

- 1. L'intitulé de l'élément
- 2. La quantité prévue
- **3.** Le n° du PROJET (et donc, du M.O.)
- 4. La date du prix
- 5. Le prix reçu et l'indice auquel ce prix était lié.
- 6. Le prix de base de cette référence de prix.

En plus, une référence de prix peut comprendre un "**Lien_Prix**" Le *Lien_Prix* est une référence permettant de reconnaître le travail parmi toutes les références de prix.

Le Lien_Prix facilitera la recherche des références relatives aux éléments d'un CCH qui possède le même Lien_Prix.

Fonctionnement du FILTRE des Références de Prix sur un Lien_Prix



Comment ajouter une référence de prix ?

Les références de prix sont exportées des encodages d'une analyse de soumission. Voir le module Analyse des soumissions.

Où et comment introduire le Lien_Prix ?

Le Lien_Prix :

- Est un champ de la structure de Banque de données
- Est aussi un champ de la structure du Cahier des Charges.

Si un élément est importé dans un CCH, depuis une Banque ou depuis un ancien CCH, le champ Lien_Prix fait partie des données importées.

ATTENTION

Si vous modifiez l'élément à un point tel que le travail n'a plus rien de comparable avec le travail normal de cet élément, il vaut mieux supprimer la référence de prix.

Cela évitera l'exportation de références de prix incohérentes.

Notez que vous pourrez toujours supprimer cette référence de prix par après.

Modification du champ Lien Prix

La modification peut se faire :

1. Soit élément par élément, dans le champ Lien_Prix

Prix	280,00 €	écart possible	0 % 🗘 max = 280,00 €
Prix à l'indice 100	254,545480€	% main d'oeuvre	0%
Indice de prix :	n° 1 110,00 💌	Lien réf. prix	CCT-14.13

Vous pouvez introduire librement le Lien_Prix.

Il peut s'agit, par exemple des codes des postes dans la banque de prix de l'UPA. Dans ce cas, il s'agit du n° du poste dans le CCT de la swl. Ces *Liens_Prix* ont été exportés automatiquement par le mécanisme exposé ci-après.

2. Soit pour un ensemble d'éléments, avec un utilitaire du CCH pour autant que vous puissiez recopier la valeur d'un autre champ comme 'Lien_Prix'

C'est le cas pour reprendre les n° des postes dans le CCT de la swl.

Cliquer sur le bouton we dans la barre de boutons de la fenêtre du CCH. Vous obtenez cette liste de fonctions :

Utilitaires pour le module 'Cahier des Charges'

- Recopier le n° selon l'arbre dans un champ (Code ou Réf.)
- Recopier un champ de réf. vers un autre champ de réf. (Code, Réf. ou Lien_Prix)
- Adapter les majuscules/minuscules dans les intitulés courts
- Effacer les valeurs dans CODE, Références (1, 2 ou 3), Lot, ...
- Indication automatique du n° de LOT
- Recherche / Remplace dans un champ
- O Supprimer un type de texte
- Modifier les caractéristiques des textes formatés

Cochez le point 2 pour 'Recopier ...' Vous obtenez l'écran ci-dessous.

Exemple de paramétrage

Supposons qu'il faille :

- recopier les N° selon l'arbre des articles du CCT
- dans le champ Lien du Prix
- en ajoutant devant la mention "CCT-"
- pour tous les éléments SAUF ceux commençant par 90

Les paramètres seront réglés comme ceci :

Recopier la donnée	dans la donnée
Référence 1	Référence 1
Référence 2	Référence 2
Référence 3	Référence 3
Référence 4	Référence 4
Lien du Prix	-> O Lien du Prix
-> 🛛 N° selon l'arbre	
Avec modification(s)	Supprimer les x premiers caractères 0
Avec mouncation(s)	Supprimer le texte
	Ajouter avant la donnée CCT- <-
FILTRE : Le numéro selon	l'arbre commence par
La 1ère séquenc	e ne commence pas par 9 <-

Cliquer sur la flèche bleue pour lancer l'opération.

Comment opère le Lien_Prix ?

Le Lien_Prix est un "lien"

Cela signifie qu'il peut relier entre eux différentes données qui ont ce même lien en commun.

Un élément du CCH qui possède le Lien_Prix 'CCT-12.14'

... pourra être mis automatiquement en liaison avec un ou plusieurs éléments de la Banque de Références de Prix qui possèdent le Lien_Prix 'CCT-12.14'

Autrement dit :

Etant positionné sur l'élément dont le Lien_Prix vaut 'CCT-12.14', vous pourrez avoir automatiquement la liste de toutes les références de prix reçus pour des éléments portant ce même Lien_Prix.

A vous de faire ensuite votre choix parmi la ou les références de prix listées afin d'affiner le prix de l'élément en cours d'étude.

Gestion des importations

Restauration des éléments supprimés.

Tableaux de soumission pour chantiers privés

Suivi de chantier pour chantiers privés

Fonctions ARCH & BIM



Restriction

Dans un premier temps ARCH pourra importer les données extraites de la maquette numérique <u>uniquement</u> à partir d'un fichier XLS généré par vous-même au départ de la maquette numérique. Le plus simple est d'exporter vos données dans un format XLS (ou CSV facilement convertible en XLS).

Ceci n'est qu'une première étape.

Nous travaillons actuellement à la récupération des données directement dans la maquette numérique. Dans un premier temps cette récupération se fera via le fichier IFC généré par votre programme.

Données générées et installation

Aucune installation n'est nécessaire : il suffit que le programme ARCH v3 soit à jour. Les paramètres complémentaires seront automatiquement gérés à ces emplacements :

:SERVEUR:

>	ARCH_	COMMUNS	
	->	PARAM	fichier A_B_Param.ini (paramètres généraux)
			BIM_PROC_xxx
			(Eventuellement, des procédures externes personnalisées)

:PROJET:

-> CCHs -> BIM

Fichier A_B_Param.ini(paramètres d'import propres au PROJET)Fichier A_B_Tableau(Tableau des éléments si util. de la table de correspondance)Fichier A_B_Bilan(Tableau résumé du bilan entre deux imports successifs)

Contenu du fichier A_B_Param.ini

Dans :SERVEUR: ARCH_Communs\Param Paramètres par défaut des types de format BIM utilisés (max 19).

Dans :PROJET:CCHS\BIM

Paramètres des types de format BIM utilisés pour ce projet. (*Recopié depuis :SERVEUR: lors de la première utilisation BIM dans ce projet*) En sus :

- Dossier de la BANQUE dans laquelle les éléments doivent être recherchés.
- Dossier contenant les fichiers XLSX à importer
- O/N Utilisation de la table de correspondance des Unités
- O/N Utilisation de la table de correspondance des éléments.

Contenu du fichier A_B_Tableau

Liste des éléments utilisés dans le tableau BIM (feuille XLSX) Et correspondance avec les éléments de la Banque à importer dans le CCH.

Contenu du fichier A_B_Bilan

Liste des éléments du CCH avec les quantités et prix avant et après une importation BIM.

Aller directement à :

Le fichier XLSX pour importation Correspondance des unités ... Détail Correspondance des éléments ... Détail Paramétrage des types d'importation BIM ... Détail Le Dossier-Source Résultat du CCH après import Bilan après un import modifiant le précédent.

CONTENU DU FICHIER XLSX

Certaines données sont indispensables, d'autres facultatives.

Informations indispensables (colonnes du fichier XLS) :

- 1. Le n° de l'élément du CCH dans lequel sera ajouté cette quantité.
 - Un même numéro peut se retrouver à plusieurs lignes du tableau puisque chaque ligne va générer une ligne de métré détaillé (de type Qté nette) dans le métré attaché à cet élément du CCH.
 - Ce n° peut correspondre à un élément précis du CCTB-2022 ou à un numéro générique.
 Au besoin, les n° peuvent être modifiés via la table de correspondance des unités.
 - A un n° de la colonne XLS correspondra toujours le même élément CCTB choisi dans la table de correspondance : logique puisqu'il s'agit du même élément dans votre projet.

2. La Quantité à reprendre.

Cette quantité sera la quantité de la ligne de métré générée par la ligne du tableau XLS.

- 3. L'unité de mesure (qui sera celle de l'élément du CCH)
 - Cette unité doit figurer par un numéro (de 1 à 30 max, limité au nombre d'unités déclarées dans vos paramètres).
 - Il n'est pas nécessaire que les numéros de ces unités correspondent précisément à l'ordre des unités dans ARCH : si ce n'est pas le cas, vous pouvez définir une table de correspondance des unités.
 - Cette unité aura la priorité sur l'unité déclarée dans la Banque de données.
 Si cet élément existe déjà dans le CCH et si cet élément contient déjà une ligne de métré, son unité ne peut plus être modifiée. En cas de discordance, une erreur est écrite dans le fichier de trace de l'import.

Informations facultatives (autres colonnes du fichier XLS) : par exemple

4. Le matériau -> pourra être repris dans le champ commentaire de la ligne de métré.
5. L'emplacement (local) -> pourra être repris dans le champ commentaire de la ligne de métré.
6. Le n° LOT -> sera indiqué dans l'élément du CCH lors de sa création, ignoré par la suite.
7. Le n° de groupe -> n° de groupe à reprendre dans la ligne de métré détaillé. Par défaut le n° de groupe est 1.
8. Un Identifiant unique -> pourra être repris dans le champ Réf. De la ligne de métré détaillé, en plus de la donnée A_B indiquée automatiquement. Cet ID est celui donné par votre programme de dessin. Si cet identifiant est utilisé pour tous les éléments importés, il sera possible lors d'une seconde importation (par exemple, après correction dans la maquette numérique) de dresser le bilan (différence entre les lignes 'BIM' avant et après la nouvelle importation).

Les principes

Votre programme de dessin réalise une maquette numérique de type BIM, contenant :

- Les données du dessin 3D orienté objet
- La base de données contenant pour chaque objet au minimum :
 - Le lien avec la banque de données ARCH (le code de l'élément)
 - Les données numériques à récupérer (dimensions, surfaces, volumes, ...)
 - L'unité (m3, m2, mct, kg, pc, ...)
 - Diverses données à mettre en commentaire de la ligne de métré détaillé, parmi lesquelles :
 - Nom et famille du matériaux
 - N° d'identification de l'élément
 - o Etc ...

De cette maquette, vous exportez les données à importer dans le cahier des charges :

- Généralement au format xls ou xlsx
- Peut aussi être un fichier texte avec séparateurs (csv, modifiable en XLSX).

C'est ici qu'ARCH Management entre en jeu avec :

- La lecture du ou des fichiers de données à importer
- La sélection dans la Banque des éléments mentionnés et leur ajout dans le CCH :
 - Avec création automatique de tous les niveaux de généralités nécessaires.
 - Avec ajout direct dans le CCH si élément inexistant dans la Banque
- L'ajout des quantités dans chaque élément concerné :
 - Si la quantité est <> de 0 : une ligne de métré de type 'Quantité Nette' est ajoutée.
 - Si la quantité est = à 0 : une ligne de commentaire est ajoutée au métré détaillé.
- Tout le cahier des charges est ensuite contrôlé et toutes les quantités sont recalculées.

<u>Vous obtenez automatiquement un cahier des charges très complet, incluant</u> les métrés détaillés importés de votre maquette numérique. La fonction d'import BIM a été ajoutée au menu des importations accessible par le bouton 🐣 de la fenêtre du CCH.

Cette fonction est accessible à tous les utilisateurs.

Un minimum d'explications pourra vous être donnée via la téléassistance lors de votre premier import (disposer d'un fichier XLS compatible).

🐞 Importation de données BIM dans le cahier des charges	- 🗆 X
ARCH & BIM	FERMER 😣
Paramètres relatifs aux éléments	
Dossier de la Banque Source C:\Mes Projets v21\ARCH_2\ARCH_DATA\ARCH\CCT-B2022	
Dossier source du BIM C:\Mes Projets v21\ARCH_2\ARCH_DATA\Projets\PHILI\BIM C	
Utiliser table de correspondance Unités VOIR 💿	
Utiliser table de correspondance Eléments VOIR 💿	
Paramètres relatifs au Cahier des Charges	
Vider le CCH avant importation	
SUPPRIMER toutes les lignes de metré du CCH	
SUPPRIMER les imports de type BIM déjà existants ?	
Sélectionné 🗘 🖉 Fichier	
CG-2150-Listing complet des quantités totales RIM01_2017-03-14 x	visy 🔨
CG-2150-Listing complet des quantités totales BIM01 2017-03-15.	klsx
CG-2150-Listing partiel des quantités totales BIM01_2017-02-18.xt	sx
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·

Les paramètres d'importation se subdivisent en trois ensembles :

1. Les paramètres relatifs aux éléments

- Banque de référence ?
- Emplacement de la source BIM ?
- Liste des unités ?
- Liste des éléments ?

2. Les paramètres relatifs au cahier des charges

- Quelles sont les données existantes à conserver dans le cahier des charges ?

3. La liste des fichiers XLS à traiter (ou pas).

- Quels sont les fichiers XLS à traiter ?

Les paramètres relatifs aux éléments

Le premier écran de travail reprend les paramètres suivants :

Dossier de la Banque source

Il s'agit du dossier de la Banque de données ARCH Management dans laquelle le programme ira rechercher les éléments mentionnés dans le tableau BIM qui ne seraient pas déjà dans le Cahier des Charges. Cette Banque doit être au même format que le CCH : format ARCH ou format CCTB-2022.

Le bouton à droite de cette donnée permet de sélectionner le dossier (ouverture d'un explorateur). Par défaut la recherche se positionne sur le dossier :BANQUE : (Généralement ARCH_Communs/Banques). Le dernier chemin sélectionné est conservé dans les paramètres d'importation.

Dossier source du BIM

Il s'agit du dossier contenant le ou les fichiers xls/xlsx contenant les données exportées de la maquette numérique BIM.

Le dernier chemin sélectionné est conservé dans les paramètres d'importation.

🖉 Utiliser table de correspondance Unités



Si les n° des unités exportées dans le tableau BIM ne sont pas les mêmes que ceux de la liste des unités du CCH, cette fonction permet de faire un lien croisé entre les deux.

De la sorte, vous n'êtes pas obligé de modifier votre bibliothèque d'objets BIM.

Si cette case n'est pas cochée, on considère que les n° des unités sont identiques dans le CCH et dans le tableau BIM.

Voir détail

🗹 Utiliser table de correspondance Eléments

VOIR 🕥

Si les éléments (codes) mentionnés dans le tableau BIM ne correspondent pas aux éléments figurant dans la Banque source, cette fonction permet de faire un lien croisé entre les deux listes. De la sorte, vous pouvez pallier à certaines imperfections des correspondances dans la maquette numérique.

Si cette case n'est pas cochée, on considère que les éléments mentionnés dans le tableau BIM doivent être recherchés tels quels dans le CCH (et dans la Banque si inexistant dans le CCH).

Voir détail

Les paramètres relatifs au Cahier des Charges

Vider le CCH avant importation

Si cette case est cochée :

- Toutes les données figurant dans le CCH seront effacées et intégralement remplacées par l'import BIM automatique.
- Toutes les généralités (format CCTB) ou éléments de Titre (format ARCH) nécessaires seront automatiquement :
 - Soit repris dans la Banque source et recopiés dans le CCH
 - Soit créés directement dans le CCH si inexistant dans la Banque.

Dans le format CCTB-2022 Si un élément inexistant dans la Banque mais portant un n° réservé est recopié dans le CCH, une mention spéciale est ajoutée au rapport d'importation stipulant « Utilisation abusive d'un n° réservé du CCTB »

Avant utilisation de cette fonction, un archivage vous est proposé.

Vider le CCH avant importation

SUPPRIMER toutes les lignes de metré du CCH

SUPPRIMER les imports de type BIM déjà existants ?

S'il n'est pas demandé de Vider le CCH avant importation, les deux autres fonctions sont disponibles : Supprimer toutes les lignes de métré du CCH

Dans ce cas, toutes les lignes de métré détaillé seront supprimées, qu'elles proviennent d'un Import_BIM précédent ou qu'elles aient été introduites directement par l'utilisateur.

Supprimer les imports de type BIM déjà existants

Dans ce cas, seules les lignes de métré de type IMPORT_BIM seront supprimées. Les autres lignes de métré détaillé, écrites directement par l'utilisateur, seront conservées. Les lignes de métré de type BIM seront ajoutées aux éventuelles lignes de métré existantes.

Objectif

Si la maquette numérique ne comprend pas tous les éléments du bâtiment, il est possible que l'utilisateur veuille créer directement dans ARCH Management les éléments comme par exemple les clôtures de chantier, les conduits d'égouttage, certains éléments de détail non repris dans le BIM ...

Lors d'un import BIM ces éléments seront préservés.

L'utilisateur pourra toujours compléter ensuite le CCH avec d'autres lignes de métré « non BIM ».

La liste des fichiers à traiter

Le Dossier source du BIM a été défini dans les paramètres relatifs aux éléments.

Ce dossier peut contenir un ou plusieurs fichiers xls ou xlsx.

Dès le dossier sélectionné, tous les fichiers .xls ou .xlsx présents dans ce dossier sont affichés dans la table.

Sélectionné	÷ _ p	۲ Fichier ا	🕈 Type 🔎	>
	٢	315-187_20170303_Listing des quantités totales BIM01.xlsx	BIM01	^
	\odot	315-187_20170305_Listing des quantités totales.xlsx		
	۲	315-187_20170315_Total_BIM02.xlsx	BIM02	
	۲	351-187_20170320_Total_BIM01.xlsx	BIM01	
				×

Pour chaque fichier, il est possible de déterminer :

- Colonne 'Sélectionné' : si le fichier doit être utilisé ou pas (cocher ou non cette ligne).
- Colonne Type : quels sont les paramètres d'importation pour ce fichier (voir ci-dessous).
 Les paramètres sont rassemblés sous différents types d'importation dont :
 - Le nom générique est BIM01, BIM02, ... à BIM19
 - Un nom complémentaire plus explicite peut être donné par l'utilisateur.

Chaque fichier xls doit être 'attaché' à un type d'importation BIM.

Il est possible de déterminer automatiquement le type d'import en incorporant les termes BIM01,

BIM02 ... dans le nom du fichier. Dans ce cas, il est automatiquement associé à ce type d'import. Dans le cas contraire, l'utilisateur :

- Doit sélectionner un type d'import existant déjà dans ses paramètres généraux BIM
- Peut créer un nouveau type (19 maximum), éventuellement sur base d'un type déjà existant.

Les boutons Présents dans chaque ligne permettent d'ouvrir le fichier xlsx pour en voir le contenu ou le modifier.

Le bouton Editer Type se déplace au fur et à mesure de la sélection d'une ligne.

Il permet d'entrer dans le détail des paramètres BIM du type mentionné dans la colonne Type.

Si aucun type n'est encore précisé, l'intitulé devient 'Choisir Type' et permet d'associer ce fichier à un type BIM existant ou à créer.

Un fichier xlsx non associé à un type BIM ne pourra pas être importé.

Pourquoi plusieurs types d'importation BIM?

Tous les bureaux ne vont pas travailler avec le même programme de dessin avec fonctionnalités BIM. Tous les bureaux ne vont pas travailler avec le même degré de précision dans le BIM. Tous les bureaux ne vont pas exporter les données dans des tableaux xlsx au même format.

... pour toutes ces raisons, ARCH Management s'adaptera à votre ou vos formats d'import BIM. Les paramètres d'importation <u>Voir exemple</u>

Les paramètres d'importation vont permettre de préciser au programme :

1. Quelles sont les colonnes du tableur xlsx correspondant à chaque donnée à importer :

- Données relatives aux éléments
 - Code de l'élément (structure ARCH ou CCTB-2020)
 - Intitulé alternatif (donnée à utiliser lors de la création dans le CCH d'un élément n'existant pas dans la Banque source).
 - LOT dans lequel l'élément doit être placé.

Données relatives aux lignes de métré détaillé

Quantité

Si la Qté est nulle : la ligne de métré sera du type 'Commentaire'

Si pas, la ligne de métré sera généralement de type 'Quantité Nette' (sans calcul) Si l'export de la maquette numérique BIM le permet, les colonnes Nb, X, Y et Z pourraient être utilisées mais à la condition que cela forme un réel calcul précis (à ce moment, le résultat est recalculé et non repris de la colonne Quantité).

Dans les autres cas, plus fréquents, les données Nb, X, Y et Z peuvent être reprises dans le champ commentaire.

Groupe

Utilisation de la répartition en Groupes (pour analyse budgétaire)

Référence

Chaque ligne de métré importée via les fonctions BIM aura une Référence débutant par les caractères A&B permettant de détecter rapidement les lignes de type 'BIM' par rapport aux lignes introduites directement par l'utilisateur.

Cela permettra lors d'un second import (après modification de la maquette BIM) de ne supprimer QUE les lignes de métré de type BIM et de conserver les autres lignes. Cette référence peut être complétée par la donnée d'une seule autre colonne.

Commentaire

Ce champ est très important dans la mesure où il permet de contrôler tous les imports automatiques qui auront été fait. C'est essentiel lorsque vous importerez 2.000, 3.000, ... lignes de métré, peut-être plus encore.

Il est possible de découper cette donnée en trois éléments de manière à pouvoir en affiner la présentation.

Pour chaque partie (dénommée Comment 1, 2 et 3) il est possible de déterminer :

- La ou les colonnes concernées.
- Le séparateur de début : caractère(s) à placer en début de cette donnée si elle n'est pas vide).
- Le séparateur de milieu : caractère(s) à placer entre chaque colonne importée (s'il y en a plusieurs)
- Le séparateur de fin : caractère(s) à placer en fin de cette donnée si elle n'est pas vide).
- Ajuster : savoir si l'ajustement de la longueur totale doit se faire sur la valeur de Comment 1, 2 ou 3.

<u>Ajustement</u>

La rubrique Commentaire de la ligne de métré est limitée à 250 caractères. S'il arrivait que la longueur totale récupérée par Comment 1 + 2 + 3 dépasse cette longueur totale, ARCH diminuerait la donnée sur laquelle l'ajustement est autorisé (une

seule parmi Comment 1, 2 et 3).

2. Quelles sont les procédures particulières à appliquer aux éléments importés dans le champ Commentaire.

Il arrivera que les données exportées de la maquette numérique comprennent des parties qu'on ne souhaite pas exporter dans le champ *Commentaire* de la ligne de métré.

On peut aussi rencontrer des cas où l'utilisateur souhaiterait 'manipuler' ces données pour les formater à sa manière.

C'est pourquoi, l'utilisateur peut demander à ARCH Management d'établir des procédures particulières à son bureau afin de s'adapter précisément à ses souhaits.

Ces procédures :

- Seront établies par M.C.S., à la demande spécifique d'un bureau.
- Seront installées dans les paramètres BIM de ce bureau uniquement.
- Seront utilisables dans tous les projets ouverts sur les postes du bureau.

Par exemple, dans deux demandes reçues à ce jour :

- Une colonne du tableau à importer dans le commentaire contient le n° de l'élément entre (). Cette donnée est superflue dans le commentaire de chaque ligne de métré. La procédure particulière permet de rechercher si ce n° de l'élément est présent, si oui de le supprimer de cette donnée.
- Une colonne du tableau à importer dans le commentaire débute par des caractères qu'on ne souhaite pas retrouver dans le commentaire. Exemple CG_37_Matériaux...
 Les termes CG (nom du bureau) et 37 (Famille de matériau) ainsi que leurs séparateurs ne sont pas utiles dans le commentaire de chaque ligne de métré. Cette procédure permet de repérer ce début de donnée ; si présent, les 6 premiers caractères sont supprimés.

Ces procédures personnalisées sont une porte ouverte sur des adaptations spécifiques à chaque bureau. Intérêt : elles sont incorporées dans le code au moment de leur utilisation (par compilation dynamique du code) ; elles ne doivent donc pas être incorporées au module ARCH_.exe.

Le fichier de trace

Tout au long du processus de lecture des fichiers xlsx et de l'importation des données, un fichier de trace précise :

- Tous les éléments importés depuis la Banque source ou créés directement dans le CCH
- Toutes les lignes de métré importées.
- Tous les avertissements générés par ARCH.

Par exemple :

- Utilisation abusive d'un n° réservé dans le CCTB-2022 lors de la création automatique d'un n° réservé qui n'existe pas encore dans le CCTB.
- Rencontre d'un même élément dans plusieurs lots différents.
- Import d'une quantité de métré <> de 1 pour un poste dont l'unité est FFT.
- Etc ...

Ce fichier de trace est automatiquement enregistré.

ARCH propose de l'ouvrir avant de quitter la fonction d'Import BIM.

Le tableau de correspondance des éléments.

Il est possible que vous souhaitiez modifier une ou plusieurs références aux éléments du CCTB qui figurent dans le tableau XLS.

Par exemple :

Objectif : remplacer un élément générique 'Brique de parement' par un modèle précis dont vous avez déjà un descriptif et un prix unitaire dans la banque de données.

- Vous avez dessiné des parements en liaison avec un article générique de brique de parement.
 Par exemple l'élément CCTB n° 21.31.3a Brique de terre cuite pressée.
- Dans le CCH, vous souhaitez lui substituer un élément personnel plus précis.
 Il n'est pas nécessaire de modifier votre maquette numérique.
 Il suffit de substituer cet élément dans la liste des correspondances.
 Par exemple par l'élément CCTB n° 21.31.3a.01 Brique de terre cuite pressée format 205 x 100 x 50 mm

Contrôles

- Cette substitution n'est à faire qu'une seule fois pour toutes les occurrences de cet élément dans le tableau XLS.
- L'élément de substitution ne peut pas, lui-même, être utilisé directement dans le tableau XLS.
- La liste des substitutions est conservée d'un import à l'autre pour un même projet.
- Ces substitutions peuvent être modifiée à chaque nouvel import sans que vous n'ayez à modifier la maquette numérique.
- Si l'élément de substitution n'existe pas dans la Banque source [ni encore dans le CCH], il est directement créé dans le CCH à la première ligne de métré importée dans cet élément.

Exemple d'écran de travail

ARCH & BIN Analyse faite sur b	A base de ces paramètres :	Vider le CCH avant importation USUPRIMER toutes les quantités du CCH (Métré ou Nette) SUPRIMER les imports de type BIM déjà existants Ne rien faire	RETOUR S Remarquez le marquage des éléments
^a Numéro dans le BIM	* Numéro dans la Banque	* Intitulé de l'élément dans la banque	N'existe pas dans le CCH mais existe dans la Banqu
12.19.1a	12.19.1a	0BS_13_Empierrement (12.19.1a)	Avertissement
12.21.1a	12.21.1a	Couche de propreté en béton	Correspondance Modifiée
12.29.1a	12.29.1a	0BS_47_Visqueen_dalle de sol (12.29.1a)	
12.29.2a	📫 12.29.2b	0BS_13_Géotextile_dalle de sol (12.29.2a)	
12.32.1a	12.32.1a	Semelles de fondation en béton armé coulé sur place	
12.41.1a	12.41.1a	Dalles de sol sur terre-plein en béton armé	Le bouton 🤨 affiche des avertissements (source
13.22.1a	13.22.1a	Faux puits en béton armé	
13.22.1b	13.22.1b	0BS_17_SCO_Colonnes ballastées	potentilles d'erreurs) comme par exemple :
21.22.2b.00	21.22.2b.00	0BS_22_Maçonnerie intérieure blc béton 90 (21.22.2b.00)	
21.22.26.01	21.22.26.01	0BS_22_Maconnerie Intérieure bic béton 140 (21.22.2b.01)	Littlighting allow (1/mont CCTD and and C
21.22.26.02	21.22.2b.02	0BS_22_Maçonnerie intérieure blc béton creux 190 (21.22.2b.02)	Utilisation d'un element CCTB < niveau 6 (pas de
22.11.2a	22.11.2a	Poutres préfabriquées en béton armé	quantité nossible)
22.14.1a	22.14.1a	Colonnes en béton armé coulées sur place	quantité possible).
22.14.1a.00	22.14.1a.00	0BS_28_SCO_Colonne ronde	
2.14.2a	22.14.2a	Colonnes préfabriquées en béton armé	Utilisation conjointe d'un élément de niveau 6 et d
22.14.2a.00	22.14.2a.00	0BS_28_SCO_Colonne rectangulaire (22.14.2a.00)	
22.14.2a.01	22.14.2a.01	0BS_28_SCO_Colonne rectangulaire	ses sous-elements (l'élément de niveau 6 doit être
22.14.2a.02	22.14.2a.02	0BS_28_SCO_Colonne rectangulaire	une généralité, sans quantité)
22.15.1a	22.15.1a	Planchers en dalles pleines de béton armé coulées sur place	une generance, sans quantice).
Aide: Existant dar N'existe pa Avertissem Correspond	ns le CCH s dans le CCH mais existe da ent dance Modifiée	Les intlutés sont modifiables uniquement s'ils dans le CCH, et si CCTB-2022, si les éléments personnels.	Yexistent pas sont de types

Revenir à Utiliser la correspondance des éléments

Tableau de correspondance des UNITES

Il est possible que les numéros des unités utilisées dans la maquette numérique ne correspondent pas à la liste des unités du système ARCH dans votre bureau.

En effet, vous avez pu recevoir la maquette numérique d'un autre bureau ne travaillant pas avec ARCH.

Vous pouvez alors associer les n° des unités 'BIM' et des unités 'ARCH' via ce tableau. Les unités ARCH non mentionnées dans le BIM ne seront pas utilisées.

Ecran de travail

1 - Titre Non Image: Construction of the cons	Numéro BIM 🔎	Numéro Arch - Nom	Qté (Non, Fft, Ok)	Metré Détaillé	VALIDER	RETO	ur 🚫		
2 - Cahler des charges Non 3 - Pour mémoire Non 3 - Pour mémoire Non 10 4 - Forfait 2 6 - Mètre caube 0 & K 0 3 - 7 - Mètre courant 0k 0 - Nètre courant 0k 1 - Tonne 0k 0 - Nètre courant 0k 1 - Tonne 0k 1 - None 0k 1 - None 0k 1 - None 0k 1 - Semaine 0k 1 - Ande 0k 1 - Noné 0k 1 - Noit 0k 2 - Nàrche <td></td> <td>1 - Titre</td> <td>Non</td> <td>□ ^</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>		1 - Titre	Non	□ ^					
3 - Pour mémoire Non C 10 4 - Forfait Forfaitaire C 1 5 - Mètre cube C C 2 6 - Mètre curé Ok C 3 7 - Mètre courant Ok C 4 9 - Pièce Ok C 5 10 - Kilo Ok C 4 9 - Pièce Ok C 5 10 - Kilo Ok C 11 - Tonne Ok C 3 12 - Heure Ok C 3 13 - Jour Ok C 4 14 - Jour ouvrable Ok C 4 15 - Semaine Ok C 4 16 - Aois Ok C 5 18 - Prix à justifier Ok C 5 19 - Watt Ok C 7 6 20 - Marche Ok C - - - - -		2 - Cahier des charges	Non						
10 4 - Forfait Forfaitaire Ø 1 5 - Métre cube 0k Ø 2 6 - Métre curé 0k Ø 3 7 - Métre courant 0k Ø 4 9 - Pièce 0k Ø 5 10 - Kilo 0k Ø 11 Tonne 0k Ø 12 - Heure 0k Ø 13 - Jour 0k Ø 14 - Jourovrable 0k Ø 15<- Semaine		3 - Pour mémoire	Non						
1 5 - Mètre cube 0k 0k 2 6 - Mètre carré 0k 0k 3 7 - Mètre courant 0k 0k 8 - Kilomètre 0k 0k 0k 4 9 - Pièce 0k 0k 5 10 - Kilo 0k 0k 11 - Tonne 0k 0k 0k 12 - Heure 0k 0k 0k 13 - Jour 0k 0k 0k 14 - Jour ouvrable 0k 0k 0k 15 - Semaine 0k 0k 0k 16 - Mois 0k 0k 0k 17 - Année 0k 0k 0k 18 - Prix à justifier 0k 0k 0k 19 - Watt 0k 0k 0k 11 - Euro 0k 0k 0k 10 - Leuro 0k 0k 0k 10 - L	10	4 - Forfait	Forfaitaire						
2 6 - Mètre carré Ok I 5 - Mètre cube 3 7 - Mètre courant Ok I 6 - Mètre cube 8 - Kilomètre Ok I I 5 - Mètre cube 5 10 - Kilo Ok I I 5 - Mètre cube 1 0 - Mètre cube Ok I I 5 - Mètre cube 1 10 - Kilo Ok I I 5 - Mètre cube 1 10 - Kilo Ok I I 5 - Mètre cube 1 10 - Kilo Ok I I 5 - Mètre cube 1 10 - Kilo Ok I I 5 - Mètre cube 13 - Jour Ok I I 5 - Mètre cube I 13 - Jour Ok I I 5 - Mètre cube I 14 - Jour ouvrable Ok I I I I I 15 - Semaine Ok I I I I I I 18 - Prix à justifier Ok I I I I I I	1	5 - Mètre cube	Ok						
3 7 - Metre courant Ok Image: Constraint of the course of the cour	2	6 - Mètre carré	Ok					1	5 - Mètre cube
8 - Kilomètre 0k 0k <td>3</td> <td>7 - Mètre courant</td> <td>Ok</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>	3	7 - Mètre courant	Ok						
4 9 - Pièce Ok Ok 5 10 - Kilo Ok Ok 11 - Tonne Ok Ok Ok 12 - Heure Ok Ok Ok 13 - Jour Ok Ok Ok 14 - Jour ouvrable Ok Ok Ok 15 - Semaine Ok Ok Ok 16 - Mois Ok Ok Ok 18 - Prix à justifier Ok Ok Ok 19 - Watt Ok Ok Ok 21 - Euro Ok Ok Ok		8 - Kilomètre	Ok					2	6 - Mètre carré
5 10 · Kilo 0k 0 11 · Tonne 0k 0 12 · Heure 0k 0 13 · Jour 0k 0 14 · Jour ouvrable 0k 0 15 · Semaine 0k 0 16 · Mois 0k 0 17 · Année 0k 0 18 · Prix à justifier 0k 0 19 · Watt 0k 0 21 · Euro 0k 0 - - - - - -	4	9 - Pièce	Ok						
11 - Tonne Ok Image: Constraint of the co	5	10 - Kilo	Ok					3	7 - Mètre courant
12 · Heure 0k 0k 13 · Jour 0k 0k 14 · Jour ouvrable 0k 0k 15 · Semaine 0k 0k 16 · Mois 0k 0k 17 · Année 0k 0k 18 · Prix à justifier 0k 0k 19 · Watt 0k 0k 21 · Euro 0k 0k - - - - - - - - -		11 - Tonne	Ok						
13 - Jour Ok Image: Constraint of the second secon		12 - Heure	Ok						8 - Kilomètre
14 - Jour ouvrable Ok Image: Constraint of the system		13 - Jour	Ok						12
15 - Semaine Ok Ok 16 - Mois Ok Ok 17 - Année Ok Ok 18 - Prix à justifier Ok Ok 19 - Watt Ok Ok 21 - Euro Ok Ok - Ok Ok		14 - Jour ouvrable	OK					4	9 - Pièce
16 - Mois Ok 17 - Année Ok 18 - Prix à justifier Ok 19 - Watt Ok 6 20 - Marche 21 - Euro Ok 0k Ok 19 - Watt Ok 10 - Kilo		15 - Semaine	Ok					-	
17 - Annee 0k 18 - Prix à justifier 0k 19 - Watt 0k 6 20 - Marche 21 - Euro 0k - - - - - - - - - - - -		10 - M015	UK OL					5	10 - Kilo
18 - Mot a justifier Ok 19 - Watt Ok 6 20 - Marche 21 - Euro Ok - - - -		17 - Annee	OK						
6 20 - Marche Ok 21 - Euro Ok 2		18 - Prix a Justiner	OK						
Constraint Constraint Z1 - Euro Ok	4	19 - Watt	OK						
	0	20 - Marche	OK						
		21 - EUTO	UK						

Si vous n'utilisez pas de tableau de correspondances des unités :

 \rightarrow On considère que tous les n° d'unités 'BIM' sont égaux aux n° d'unités 'ARCH'.

Revenir à Utiliser correspondance des unités

Paramétrage des types d'importation BIM

Pour pouvoir s'adapter automatiquement à différentes structures [colonnes] de fichier XLSX, il est possible de paramétrer jusqu'à 19 types de configuration.

P Importation	de données BIM dans le	e cahier des charge	5				– 🗆 ×
ARCH	& BIM						
Type BIM	01	Nom du type :	Revit - Comple	t		VALIDER	RETOUR 🔀
			Séparateur				
	Colonne	Début	Interne	Fin Ajuster	Impor	rter à partir de 🚽 🚽	Exporter BIM01 dans
N° Element	1				mpor		Paramètres Généraux
Quantité	10						
Unité	11						
Lot	12						
Groupe	13	ĺ					
Intitulé Altern	. 6						
Ref (AB+)	6						
Comment 1	2,3,4			0			
Comment 2	5)	_		
Comment 3	7,8,9	· [•	1	_		
NB		1					
х		ĺ					
Y		ĺ					
z		ĺ					
		1					
	•			1			
Colonne 👂		Procedure	• 4	Chairir Procédure	Supprime Lig	Michar	1
3	BIM_PROC_BS_A.OC			Choisir Procedure	Subbrune Lig	Ancher	
				1			

Chaque configuration comporte :

- Un Nom générique (BIM01, ...)
- Un nom spécifique donné par l'utilisateur (Revit Complet)
- Pour chaque élément qu'il est possible d'importer dans le métré détaillé, le numéro de la colonne du fichier XLS à utiliser.

Le champ 'Commentaire' de la ligne de métré est important car il permet de donner diverses informations relatives à l'élément BIM repris dans cette ligne de métré.

Le commentaire peut provenir de différentes informations BIM, reprises dans autant de colonnes. C'est pourquoi :

- Il est réparti en trois données distinctes, chacune pouvant regrouper les données de plusieurs colonnes du tableau XLS, en précisant un caractère de début, de liaison interne ou de fin.
- Dans la mesure où le total ne peut pas dépasser 250 caract., il est possible de déterminer sur laquelle des trois chaines on peut 'ajuster' la longueur (çàd la réduire).

De plus, il est possible qu'un utilisateur souhaite manipuler ces données de commentaire, par exemple pour supprimer une partie d'une donnée d'une colonne,

Cela reste possible par le biais de développement sur mesure, via de courtes procédures compilées dynamiquement lors de l'exécution. Cela permet d'introduire du code spécifique non prévu pour tous les utilisateurs.

L'ensemble de ces paramètres permet :

- 1. De disposer de routines parfaitement adaptées au format de vos fichiers XLS.
- 2. De pouvoir enchaîner dans un seul import plusieurs tableaux XLS ayant des formats différents, en associant chaque tableau à un paramétrage d'importation.

Exemple de tableau xlsx

Voici un extrait de tableau reçu d'un utilisateur d'ARCH Management en vue d'un import BIM.

1 Column1	J Column2	Column3	Column4	▼ Column5	Column6 💌 Co	olumn7 💌 Column8 💌	Column9	Column10 -	Column11 -
216 22.14.2a	BS_28_SBS_Profil creux rond	Ø101.6 x 5mm	Contreventement métallique	Sous toiture axes	1	785 cm	11.9	93.41	10
217 22.14.2a	BS_28_SBS_Profil creux rond	Ø101.6 x 5mm	Contreventement métallique	Sous toiture axes	1	712 cm	11.9	84.76	10
218 22.14.2a	BS_28_SBS_Profil creux rond	Ø101.6 x 5mm	Contreventement métallique	Sous toiture axes	421 1	785 cm	11.9	93.41	10
219 22.14.2a	BS_28_SBS_Profil creux rond	Ø101.6 x 5mm	Contreventement métallique	Sous toiture axes	415 1	699 cm	11.9	83.21	10
220 22.14.2a	BS_28_SBS_Profil creux rond	Ø101.6 x 5mm	Contreventement métallique	Sous toiture axes	418 1	512 cm	11.9	60.93	10
221 22.14.2a	BS_28_SBS_Profil creux rond	Ø101.6 x 5mm	Contreventement métallique	Sous toiture axes	437 1	709 cm	11.9	84.34	10
222 22.14.2a	BS_28_SBS_Profil creux rond	Ø101.6 x 5mm	Contreventement métallique	Sous toiture axes	429 1	712 cm	11.9	84.78	10
223 22.14.2a	BS_28_SBS_Profil creux rond	Ø101.6 x 5mm	Contreventement métallique	Sous toiture axes	400 1	698 cm	11.9	83.09	10
224 22.14.2a	BS_28_SBS_Profil creux rond	Ø101.6 x 5mm	Contreventement métallique	Sous toiture axes	401 1	730 cm	11.9	86.87	10
225 22.14.2a	BS_28_SBS_Profil creux rond	Ø101.6 x 5mm	Contreventement métallique	Sous toiture axes	425 1	737 cm	11.9	87.7	10
226 22.14.2a	BS_28_SBS_Profil creux rond	Ø101.6 x 5mm	Contreventement métallique	Sous toiture axes	432 1	512 cm	11.9	60.93	10
227 22.14.2a	BS_28_SBS_Profil creux rond	Ø101.6 x 5mm	Contreventement métallique	Sous toiture axes	417 1	672 cm	11.9	79.91	10
228 22.14.2a	BS_28_SBS_Profil creux rond	Ø101.6 x 5mm	Contreventement métallique	Sous toiture axes	399 1	677 cm	11.9	80.58	10
229 22.14.2a	BS_28_SBS_Profil creux rond	Ø101.6 x 5mm	Contreventement métallique	Sous toiture axes	395 1	538 cm	11.9	63.96	10
230 22.14.2a.00	BS_28_SCO_Colonne rectangulaire (22.14.2a.00)	B.P. 40x40cm	Principales	O-10	70 1	490		0.78	5
231 22.14.2a.00	BS_28_SCO_Colonne rectangulaire (22.14.2a.00)	B.P. 40x40cm	Principales	O-8	73 1	490		0.78	5
232 22.14.2a.00	BS_28_SCO_Colonne rectangulaire (22.14.2a.00)	B.P. 40x40cm	Principales	N-10	64 1	490		0.78	5
233 22.14.2a.00	BS_28_SCO_Colonne rectangulaire (22.14.2a.00)	B.P. 40x40cm	Principales	U-7	101 1	570		0.91	5
234 22.14.2a.00	BS_28_SCO_Colonne rectangulaire (22.14.2a.00)	B.P. 40x40cm	Principales	U-6(260)	100 1	570		0.91	5
235 22.14.2a.00	BS_28_SCO_Colonne rectangulaire (22.14.2a.00)	B.P. 40x40cm	Principales	U-6(259)	99 1	20		0.03	5
236 22.14.2a.00	BS_28_SCO_Colonne rectangulaire (22.14.2a.00)	B.P. 40x40cm	Principales	H-10	30 1	470		0.75	5
237 22.14.2a.00	BS_28_SCO_Colonne rectangulaire (22.14.2a.00)	B.P. 40x40cm	Principales	I-10	34 1	470		0.75	5
238 22.14.2a.00	BS_28_SCO_Colonne rectangulaire (22.14.2a.00)	B.P. 40x40cm	Principales	K-10	48 1	490		0.78	5
239 22.14.2a.00	BS_28_SCO_Colonne rectangulaire (22.14.2a.00)	B.P. 40x40cm	Principales	N-8	67 1	490		0.78	5

Ce fichier contient plus de 2.500 lignes et a permis de générer automatiquement le cahier des charges ci-dessous, à partir d'un CCH vierge.

Paramètres d'importation utilisés

Colonne 1
 Code de l'élément (Dans ce cas, utilisés comme réels n° d'importation mais cela pourrait être affiné via la table de correspondance des éléments, même si cela ne concerne que quelques éléments).
 Colonne 2
 Utilisée comme Intitulé alternatif (mais aussi dans le commentaire).

Colonne 10 Quantité

- Colonne 11 **Unité** (Dans ce cas, cela correspond aux n° des unités ARCH mais cela pourrait être différent grâce à la table de correspondance des unités).
- Colonne 12 LOT (non visible sur l'extrait ci-dessus)

Commentaire : la rubrique a été déclarée comme ceci :

Comment 1 2,3,4,5 avec séparateur interne '_'

Avec ajustement en cas de Commentaire > 250 car.

Avec procédures personnalisées :

- sur colonne 2

Suppression de BS_xx_ si présent en début de donnée

Suppression de (Code) si présent en fin de donnée

Comment 2 6 avec séparateur de début '_'

Comment 3 7

7,8,9
 Avec séparateur de début : '['
 Avec séparateur interne ' – '
 Avec séparateur de fin ']'
 Cela peut donner [2 – 12,50 – 3,25 – 0,30] (données dimensionnelles, pour info).

Sur base d'un tel tableau, exporté de la maquette numérique, ARCH Management crée tous les éléments nécessaires dans le CCH et y importe toutes les lignes de métré.

Un très grand nombre de contrôles sont opérés (trop pour être détaillé ici) mais dont les erreurs ou corrections sont toujours reprises dans la trace de contrôle.

Le résultat

Le résultat (très partiel dans cet exemple) peut s'afficher dans deux écrans

La liste des éléments (exemple au format CCTB-2022)

× Numéro	Intitulé	Un	+ Lot	QP	Quant	Prix	Somme	Ъ
. 🗆 1	T1 Terrassements / Fondations							^
	T2 Eléments de structures							1
. □ 21	Eléments de structures en maçonnerie							
▣ □ 21.2	Maçonneries non portantes							
■ ■ 21.22	Maçonneries non portantes en blocs							
. □ 21.22.2	Maçonneries non portantes en blocs de béton							
📼 🗖 21.22.2b	Blocs de béton creux							
■ 21.22.2b.00	* BS_22_Maçonnerie blc béton 90 (21.22.2b.00)	m2	01		19,36	50,00	968,00	Ξ
■ 21.22.2b.01	* BS_22_Maçonnerie blc béton 140 (21.22.2b.01)	m2	01		164,56	62,50	10 285,00	
■ 21.22.2b.02	* BS_22_Maçonnerie blc béton creux 190 (21.22.2b.02)	m2	01		1 300,62	70,00	91 043,40	
■ □ 22	Eléments de structures en béton							
▣ □ 22.1	Eléments de structures en béton							
■ □ 22.11	Poutres en béton							
. □ 22.11.2	Poutres préfabriquées en béton armé							H
■ 22.11.2a	Poutres préfabriquées en béton armé	m3	01		325,120	1 200,00	390 144,00	
22.14	Colonnes en béton							I
. □ 22.14.1	Colonnes en béton armé coulées sur place							I
📼 🗖 22.14.1a	Colonnes en béton armé coulées sur place							
22.14.1a.00	* BS_28_SCO_Colonne ronde	m3	01		0,820	1 800,00	1 476,00	

Remarques

- Le CCH (vide au départ) contient > 300 postes, rien que sur base d'un import BIM (encore partiel au moment des tests).
- Toutes les généralités nécessaires ont automatiquement été créées dans le CCH.
- Les articles 21.22.2b.xx sont des sous-articles personnels, créées directement dans le CCH car inexistant dans la Banque. Leur intitulé est précédé d'une * pour visualiser le fait que cet intitulé a été repris de la colonne Matériaux (paramètre) du tableau BIM.

Les lignes de métré détaillé (ici, uniquement avec des lignes de type BIM

Ν	bre	de lig	gnes	: 42										
¢	Li		[≑] Gr.	[‡] Réf.⁰	🕈 Commentaire 🔍	[‡] Nł	b .	ŧ	Х	ŧ	Y	ŧ	Résultat	T
	1	÷	1	A&B	Maçonnerie blc béton creux 190_WA_BLCBT190 [1 - 11.29 m² - 2.15 m³]								11,290	•
	2	÷	1	A&B	Maçonnerie blc béton creux 190_WA_BLCBT190 [1 - 14.62 m² - 2.78 m³]								14,620	
	3	÷	1	A&B	Maçonnerie blc béton creux 190_WA_BLCBT190 [1 - 9.94 m² - 1.89 m³]								9,940	
	4	÷	1	A&B	Maçonnerie blc béton creux 190_WA_BLCBT190 [1 - 109.6 m² - 20.80 m³]								109,600	
	5	÷	1	A&B	Maçonnerie blc béton creux 190_WA_BLCBT190 [1 - 26.25 m² - 4.99 m³]								26,250	
	6	÷	1	A&B	Maçonnerie blc béton creux 190_WA_BLCBT190 [1 - 18.85 m² - 3.58 m³]								18,850	

Ou encore

1	NDre	ae ng	gnes	: 30								
4	i li		[‡] Gr.	[♥] Réf.ལ	Commentaire C	ک ¢	Nb.	ŧ	Х	ŧ	Résultat	Т
	1	÷	1	A&B	SBS-H-Poutrelle_HEA 140_Axes 1 et 11 [1 - 537 cm - 24.7]						132,640	•
	2	÷	1	A&B	SBS-H-Poutrelle_HEA 140_Axes 1 et 11 [1 - 565 cm - 24.7]						139,560	
	3	÷	1	A&B	SBS-H-Poutrelle_HEA 140_Axes 1 et 11 [1 - 565 cm - 24.7]						139,560	
	4	÷	1	A&B	SBS-H-Poutrelle_HEA 140_Axes 1 et 11 [1 - 565 cm - 24.7]						139,560	
	5	÷	1	A&B	SBS-H-Poutrelle_HEA 140_Axes 1 et 11 [1 - 565 cm - 24.7]						139,560	

Le BILAN

Cette différence est calculée et conservée uniquement dans ces conditions :

- 1. Les lignes de métré existantes avec la référence 'A_B' sont supprimées et remplacées par les nouvelles lignes de métré qui porteront aussi la référence 'A_B suivie de l'ID.
- 2. Chaque ligne de métré importée (ancien import ou nouveau) DOIT impérativement contenir un identifiant unique (appelé ID Bim).
 - Cet ID sera ajouté à la référence A&B reprise automatiquement dans toutes les lignes de métré importées via cette fonction.
 - La colonne de cet ID est mentionnée dans les paramètres d'importation du BIM :
 ARCH & BIM

Туре ВІМО)1	Nom du type : Bim de base						
			Séparateur					
	Colonne	Début	Interne	Fin				
N° Element	1							
Quantité	10							
Unité	11							
Lot	12							
Groupe	13							
Intitulé Altern	. 2	*						
Ref (A <u>B</u> +)	5							
Comment 1	2,3,4,5		_					
Comment 2	6	_	_					
Comment 3	7,8,9	[-]				
NB								
Х								
Y								
Z								

- Au cours de l'importation des données, un contrôle est opéré sur **la présence** et **l'unicité** des ID rencontrés et repris dans une ligne de métré.
- Un message est affiché en cas d'erreur rencontrée, signalant alors qu'il est impossible d'établir correctement le bilan.

A la fin de l'import, ARCH propose d'ouvrir le bilan.

Paramétrage de l'impression du bilan

 Lignes avec une quantité différente Imprimer le récapitulatif uniquement toute la liste des éléments avec le détail des lignes de métré ou seulement le récapitulatif (bilan par élément du CCH). 	 Paramètres relatifs au Bilan Comparatif Calculer le bilan comparatif Toutes les lignes Lignes avec une quantité différente Imprimer le récapitulatif uniquement 	Selon les paramètres demandés pour le bilan, il est possible d'imprimer : - toutes les lignes de métré. - uniquement les lignes de métré avec une différence de quantité. Et aussi : - toute la liste des éléments avec le détail des lignes de métré - ou seulement le récapitulatif (bilan par élément du CCH).
--	---	--

Extrait d'un bilan (avec toutes les lignes de métré) :

E	lément	Commentaire	Qté Préc.	Qté Importé	Différence
38	A&B 214	BS_28_SBS_Profil creux rond_0101.6 x 5mm_Contreventement métallique_Sous toiture axes E-G et R-T [1 - 750 cm - 11.9]	89,270	89,270	0,000
39	A&B 215	BS_28_SBS_Profil creux rond_0101.6 x 5mm_Contreventement métallique_Sous toiture axes E-G et R-T [1 - 785 cm - 11.9]	93,410	25,320	-68,090
40	A&B 216	BS_28_SBS_Profil creux rond_0101.6 x 5mm_Contreventement métallique_Sous toiture axes E-G et R-T [1 - 712 cm - 11.9]	84,760	55,260	-29,500
41	A&B 217	BS_28_SBS_Profil creux rond_0101.6 x 5mm_Contreventement métallique_Sous toiture axes E-G et R-T [1 - 785 cm - 11.9]	93,410	93,410	0,000
42	A&B 218	B5_28_SB5_Profil creux rond_0101.6 x 5mm_Contreventement métallique_Sous toiture axes E-G et R-T [1 - 699 cm - 11.9]	83,210	83,210	0,000
43	A&B 219	BS_28_SBS_Profil creux rond_0101.6 x 5mm_Contreventement métallique_Sous toiture axes E-G et R-T [1 - 512 cm - 11.9]	60,930	60,930	0,000
44	A&B 220	B5_28_SB5_Profil creux rond_0101.6 x 5mm_Contreventement métallique_Sous toiture axes E-G et R-T [1 - 709 cm - 11.9]	84,340	84,340	0,000
45	A&B 221	BS_28_SBS_Profil creux rond_0101.6 x 5mm_Contreventement métallique_Sous toiture axes E-G et R-T [1 - 712 cm - 11.9]	84,780	32,550	-52,230
46	A&B 222	BS_28_SBS_Profil creux rond_0101.6 x 5mm_Contreventement métallique_Sous toiture axes E-G et R-T [1 - 698 cm - 11.9]	83,090	83,090	0,000
47	A&B 223	B5_28_SB5_Profil creux rond_0101.6 x 5mm_Contreventement métallique_Sous toiture axes E-G et R-T [1 - 730 cm - 11.9]	86,870	86,870	0,000
48	A&B 224	BS_28_SBS_Profil creux rond_0101.6 x 5mm_Contreventement métallique_Sous toiture axes E-G et R-T [1 - 737 cm - 11.9]	87,700	87,700	0,000
49	A&B 225	BS_28_SBS_Profil creux rond_0101.6 x 5mm_Contreventement métallique_Sous toiture axes E-G et R-T [1 - 512 cm - 11.9]	60,930	60,930	0,000
50	A&B 226	BS_28_SBS_Profil creux rond_0101.6 x 5mm_Contreventement métallique_Sous toiture axes E-G et R-T [1 - 672 cm - 11.9]	79,910	125,250	45,340
51	A&B 227	B5_28_SB5_Profil creux rond_0101.6 x 5mm_Contreventement métallique_Sous toiture axes E-G et R-T [1 - 677 cm - 11.9]	80,580	80,580	0,000
52	A&B 228	BS_28_SBS_Profil creux rond_0101.6 x 5mm_Contreventement métallique_Sous toiture axes E-G et R-T [1 - 538 cm - 11.9]	63,960	63,960	0,000
		En - : 104,480 Kg à 0,01 € = -1,04 €	4 214,000	4 109,520	-104,480

Et ensuite ... ?

Cette première procédure d'import à partir de votre fichier XLS(X) est d'ores et déjà fonctionnelle.

La poursuite du développement

Outre les aménagements nécessaires dans l'existant, le développement va se poursuivre selon deux axes :

1. Intégrer la notion de GROUPE D'ELEMENTS

Qu'est-ce qu'un GROUPE ?

Il s'agit d'une référence unique intégrant plusieurs éléments du CCH pouvant être reliés par des paramètres communs de mesurage. Voir exemple ci-dessous.

La notion de groupe sera intéressante :

- En début d'études (dessin) dans l'objectif d'obtenir des estimations rapides relativement précises, dans l'attente que tous les objets 3D du bâtiment aient été correctement dessinés et paramétrés.
- Et même plus tard :
 - Pour éviter de devoir dessiner en 'objets 3D' des éléments divers comme des enduits, plinthes, peintures, etc ...
 - Pour pouvoir intégrer à l'aide de quelques objets une série de postes forfaitaires comme Installation de chantier, mesures de sécurité, baraques et toilette de chantier, état des lieux, ...
- L'objectif est que ces GROUPES puissent être référencés, soit dans le même tableau xlsx soit dans un tableau distinct.

De très nombreux GROUPES peuvent être conçus.

Par exemple pour les parachèvements d'une pièce, ici une pièce simple, de forme rectangulaire mais cela peut être plus complexe.

Pièce de dimensions X (dimension en X), Y (dimension en Y), Z (dimension en hauteur) + une série d'autres paramètres, à utiliser en fonction des groupes, comme X1, Y1, Pente toit,

Au départ, le dessin comprendrait simplement un objet 3D étant un cube de X * Y * Z dont les paramètres seraient :

- Code de l'élément Code du GROUPE (à reprendre dans une Banque de GROUPES)

Par exemple : GR PCR 01 (Groupe Pièce rectangulaire de type 01)

- Dimensions X, Y et Z

Code	Intitulé	Unité	Type de ligne de métré	Formule	Nombre	X	Y	Z
51.54.1a	Enduit à base de plâtre en 1 couche, prédosé à sec / prêt à l'emploi	6 (m2)	8 (= formule complète)	2 * (X+Y) * Z				
52.43.1a	Isolation à projeter - polyuréthane (PUR)	6 (m2)	1 (= ligne de calcul)		1	Х	Y	
53.23.1a	Chape flottante à base de ciment	6 (m2)	1 (= ligne de calcul)		1	х	Y	
53.51.1a	Revêtement de sol en carreaux de céramique	6 (m2)	1 (= ligne de calcul)		1	х	Y	
53.61.1a	Plinthes en carreaux de céramique	7 (mct)	8 (= formule complète)	2 * (X+Y)				
53.66.2a	Cadres pour paillassons, métalliques	7 (mct)	8 (= formule complète)	2 * (1 + 1.50)				
53.67.2x	Paillasson type 	6 (m2)	1 (= ligne de calcul)		1	1	1,50	
//Technique								
63.24.3a	Chauffage de sol	6 (m2)	1 (= ligne de calcul)		1	Х	Y	
63.25.1c	Thermostat d'ambiance	9 (Pc)	2 (=Quantité Nette)					1
72.23.1a	Prises de courant - 10/16A	9 (Pc)	2 (=Quantité Nette)					5
72.23.1b	Prises de courant – 20/32A	9 (Pc)	2 (=Quantité Nette)					0
ETC								1

Dans la Banque de GROUPES, le groupe GR_PCR_01 pourrait être paramétré comme suit :

Une méthode complète d'encodage de métré détaillé au moyen de

Blocs_Constructifs paramétrés est en cours d'étude (hors BIM).

Elle devrait être disponible début septembre dans la nouvelle version sous WinDev 22.

Principes d'importation propres au GROUPES

Le dossier CCHs du PROJET contient déjà le fichier AB_Param.ini (= paramètres généraux d'importation ARCH&BIM).

En cas d'utilisation de GROUPES, il contiendra aussi une Banque de GROUPES (nom précis encore inconnu). Cette banque contiendra UN élément par occurrence de Groupe importé.

Donc, chaque groupe importé aura un identifiant unique (= identifiant du BIM) qui le distinguera des autres groupes importés qui proviendraient du même groupe de base (une pièce rectangulaire, par exemple). Cela permettra d'affiner les paramètres pour chaque groupe distinctement, notamment en ce qui concerne les valeurs forfaitaires qui sont signalées en rouge dans le tableau ci-dessus.

Pour limiter le nombre de paramétrages lors de l'importation, il est possible d'affiner déjà les paramètres de groupe en créant de nombreux groupes distincts dans la Banque de Groupes générale.

Par exemple, rien qu'en ce qui concerne les « pièces rectangulaires » : GR_PCR_SALON, GR_PCR_CUISINE, GR_PCR_CHAMBRE, GR_PCR_BUREAU, GR_PCR_CAVE, ...

De même pour des baies extérieures (GR_BE_01, ...) qui contiendraient aussi la déduction de l'enduit (si demandé), le seuil extérieur, la tablette intérieure, les renforts d'angle d'enduit, etc ...

Complémentaire au BIM

On peut penser que cette fonction est en opposition avec le BIM 'pur et dur'.

En effet, la procédure de travail de type BIM tend à dessiner TOUT en objets 3D dans la maquette numérique.

Si, en soi, c'est un objectif louable, dans la pratique il sera souvent plus simple, surtout au début :

- De faire une maquette numérique réduite aux éléments de structure
- De travailler avec des groupes, sur base de volumes simples, pour l'équipement.

Estimation sur avant-projets

L'intégration des « groupes constructifs » permettra, par exemple, d'accélérer les estimations sur avantprojets où tous les éléments ne peuvent pas être dessinés et précisés.

2. Viser l'importation directement depuis la maquette numérique

Cet objectif ne pourra être réalisé qu'à partir de formats bien précis et standardisés (IFC4 par exemple). Des études et tests sont en cours sur base du logiciel REVIT.

Fonctions d'impression Encore en cours d'édition

Expliquer en gros

Plus de détails sur ces fonctions ...

Export du cahier des charges au format RTF Encore en cours d'édition

Export des tableaux au format XLS Encore en cours d'édition

Expliquer en gros

Plus de détails sur ces fonctions ...

Fermeture du cahier des charges. Encore en cours d'édition

Les fonctions d'impression du CCH

Les exemples d'états d'impression du CCH

Un cahier des charges regroupe différentes données en fonction :

- 1. Des choix opérés dans les paramètres du format d'impression.
- 2. De la capacité de l'état à imprimer telle ou telle autre donnée.

Par exemple : un état de bordereau peut ne pas imprimer le métré détaillé même si cette donnée est cochée dans les paramètres du format. Il n'a pas la capacité à le faire.

La multiplicité des états d'impression provient :

- Du fait que différents types de documents doivent être imprimés.
- Du fait que tous les bureaux ne souhaitent pas présenter leurs documents de la même manière.

Les états peuvent être divisés en deux grandes familles

- Les états dont le nom débute par Etat_CCH_ListeAvecTexte... Généralement utilisés pour imprimer les textes de prescription et les métrés détaillés. Dans la plupart des cas ils peuvent aussi contenir – en plus – l'estimation ou le bordereau de prix. Voir <u>Documents de type 'Cahier des charges', incluant les textes</u>
- Les états dont le com débute par Etat_CCH_Tableau ... Généralement ces états sont utilisés pour les estimations et les bordereaux d'offre. Voir <u>Documents de type 'Tableau'</u>, sans textes, comme Estimations, Bordereaux, ...

En outre, figurent aussi quelques états spécifiques :

- « Etat_CCH_Soumi ... » pour imprimer des tableaux de soumission de type privé. Ces états reprennent les données des soumissions encodées dans le module simplifié accessible depuis la fenêtre du CCH → Bouton dans la barre de menu.
- 2. « Etat_CCH_Budget … » pour imprimer des tableaux reprenant les différents budgets dans des colonnes distinctes, en fonction des valeurs introduites dans les éléments (arbre hiérarchique) :

Pour vous aider à sélectionner l'état correspondant le mieux à vos souhaits, les pages suivantes reprennent le début de l'impression de chaque état disponible en version ARCH v.3. Un commentaire précise certains points quant à l'utilisation de ces états.

Documents de type 'Cahier des charges', incluant les textes

Voir début page suivante ...

Etat_CCH_ListeAvecTextes_01

02	LOT 2 - MENUISERIES
	02 LOT 2 - MENUISERIES
02.01	MENUISERIES EXTERIEURES
	Les prescriptions générales suivantes du CCT-2009 sont d'application : Chapitre 40 - Portes et fenêtres extérieures CCT-2009 40.30 Profils / aluminium - généralités CCT-2009 40.32 Profils / aluminium - généralités CCT-2009 40.30 Quincailleries - généralités CCT-2009 40.70 Seulls de fenêtre / systèmes profilés - généralités CCT-2009 41.70 Seulls de fenêtre / systèmes profilés - généralités CCT-2009 41.00 Vitrage extérieur - généralités CCT-2009 41.20 Vitrage estérieur - généralités CCT-2009 41.20 Vitrage à isolation thermique améliorée - généralités CCT-2009 41.30 Vitrage à isolation thermique améliorée - généralités
	02 LOT 2 - MENUISERIES / 01 MENUISERIES EXTERIEURES
02.01.01	Menuiseries extérieures - Prescriptions techniques spécifiques
	02 LOT 2 - MENUISERIES / 01 MENUISERIES EXTERIEURES / 01 Menuiseries extérieures - Prescriptions techniques spécifiques
02.01.01.0 1	Dépose et évacuation des menuiseries extérieures existantes
	Pour mémoire
	Application Concerne : toute les menuiseries extérieures existantes. Mesurage

Caractéristiques

- Intitulés, textes et métrés avec un retrait de ± 25 mm

- Le cadre de l'intitulé comprend aussi le cheminement dans l'arbre hiérarchique du CCH
- Numérotation dans une colonne à gauche.

Si la double numérotation est demandée, elle se présente comme ceci :

2	02 LOT 2 - MENUISERIES / 01 MENUISERIES EXTERIEURES
2.1.1	Menuiseries extérieures - Prescriptions techniques spécifiques

Comme la plupart des états de type « Etat_CCH_ListeAvecTextes... » cet état peut être personnalisé via le fichier de configuration propre à lui-même.

Ce fichier :

- Se nomme du nom de l'état, avec extension .ini Dans ce cas, il s'agit donc du fichier 'Etat_CCH_ListeAvecTextes_01.ini'
- 2. Se trouve dans le même dossier que l'état, soit pour le CCH dans le dossier ...\ARCH_Communs\Etats\CCH\...

Cette configuration d'état est valable pour tous les CCH imprimés avec cet état.

Exemple de fichier de configuration d'état

Cadre de gauche = contenu du fichier

Cadre de droite = commentaires

	NB : les lignes débutant par // sont des commentaires sans utilité réelle lors de l'impression.
[ETAT] Police=Tahoma	Section [ETAT] Choisissiez votre police : elle sera appliquée à tous les champs non formatés de l'état. NB : les seuls champs formatés sont : - les textes de prescription - les hauts et bas de page
[TITRES] DOCUMENT=14,gras RECAPITULATIF=12,gras,souligné TABLE_DES_MATIERES=12,gras	Section [TITRES] Taille, gras, soulignement des titres
[INTITULES] //Le paramètre doit commencer par la taille, suivie d'une virgule INTITULE1=13,gras INTITULE2=12,gras	Section [INTITULES] Les différents niveaux paramétrés (de 1 à 7) correspondent aux niveaux de l'élément dans l'arbre hiérarchique du CCH.
INTITULE3=10,gras INTITULE4=10,gras INTITULE5=10 INTITULE6=10 INTITULE7=10 //7 = = sous-articles	En CCT-2009 : 01.01 = niveau 2 En CCT-B2022 : 11.02.3a = niveau 6
NUM=8,gras OPTION=12,gras,italique QTE_UN_TM=9 REFERENCES=9,gras RAPPEL_BRANCHE=8	NUM = la numérotation du poste OPTION = le texte de l'option (s'il y a lieu) QTE_UN_TM : la ligne avec quantité REFERENCES : les références 1 à 4 RAPPEL_BRANCHE : positionnement dans l'arbre hiérarchique (pour les états le comprenant).
//Grisé : valeur entre 0 (noir) et 255 (blanc) [GRISE] Niveau-1=255 Niveau-2=255 Niveau-3=255 Niveau-4=255 Niveau-5=255 Niveau-6=255 Niveau-7=255	Section [GRISE] Les intitulés [et numéro] peuvent être imprimés sur fond grisé ou non, selon le niveau de l'élément. 255 correspond à blanc (aucun fond grisé) 0 correspond à noir. Généralement la valeur minimale à utiliser sera de 200 afin de préserver le contraste avec l'écriture noire.
//Epaisseur du cadre en centièmes de mm [CADRE] Niveau-1=40 Niveau-2=30 Niveau-3=20 Niveau-4=10 Niveau-5=5 Niveau-6=5	Section [CADRE] Les intitulés [et numéro] peuvent être encadrés ou non, selon le niveau de l'élément. L'épaisseur est donnée en centièmes de mm Un cadre de 40 = 0,4 mm = cadre assez épais. Un cadre fin aura une épaisseur de 5 à 10 centièmes.

Niveau-7=5	Si la valeur est 0 : aucun cadre n'est mis.
[ACCENTUATION] //Sous le format //UniMin=3 : l'accentuation sera appliquée à toutes unités >= 'x' //Indiquer UnitMin = 0 ou > 30 pour ne pas avoir d'accentuation //CouleurFond=0 à 255 0 = noir - 255 = blanc //Cadre=20 Cadre d'épaisseur 20/100è de mm - si Cadre=0 : pas de cadre //Num=Oui : la mise en valeur concerne le N° du poste //Intitule=Oui : la mise en forme concerne l'intitulé du poste (Intitule sans accent)	Section [ACCENTUATION] Ceci est apparu depuis le CCT-B2022. Les nombreux niveaux de généralités entraînent un nombre important d'éléments pour lesquels aucun prix n'est à remettre. Pour mieux distinguer ces généralités des articles « utiles », l'accentuation permet de leur donner une importance accrue. Par exemple : - encadrer tous les articles, avec fond blanc. - encadrer les articles « utiles » avec fond grisé.
UnitMin = 3 CouleurFond=215 Cadre=5 PoliceTailleIntitule=10	Les caracteristiques d'accentuation sont appliquées <u>après</u> les caractéristiques générales du niveau (taille, soulignement, cadre, grisé).
PoliceGras=Oui PoliceItalique=Non PoliceSouligne=Non	Dans cette section : si le cadre vaut 0 : il est maintenu comme dans la section [CADRE], dont en fonction du niveau de l'élément.
[PG/NUMPG] Visible = Non Haut/Bas=Bas PositionX = Droite PositionY = 5 PoliceTaille=9 PoliceGras=Oui PoliceItalique=Non PoliceSouligné=Non	Section [PG/NUMPG] Dans le haut ou le bas de page, la Variables_Texte [PG] permet d'indiquer le n° de page au fur et à mesure de l'impression du document. C'est seulement à la fin que le programme peut connaître le n° de page alors que toutes les pages sont déjà imprimées. Il n'est donc pas possible d'imprimer la pagination de typer Page x de xx (ou x/xx).
	Pour cela il est possible d'utiliser le champ de pagination automatique de WinDev. Ce champ sera positionné en fonction des paramètres décrits ci-contre.

Tous les états de type « Etat_CCH_ListeAvecTextes... » répondent à ces paramètres mais quelques variantes sont possibles : elles seront indiquées sous les états examinés ci-après.
Etat_CCH_ListeAvecTextes_01_SansCadre

٦

Christian G Architecte	OBLET M.O.: Commune de FROIDCHAPELLE - Place ALBERT 1er, 38. 6440-FROIDCHAPELLE Chantier : Extension et modernisation du hall de sport - Rue des Arzières, 10. 6440-FROIDCHAPELLE
Lot n° 2 CAHIER	MENUISERIES EXTERIEURES ET INTERIEURES SPECIAL DES CHARGES et METRE DETAILLE
02	LOT 2 - MENUISERIES
02.01	MENUISERIES EXTERIEURES
02.01.01	Application: Les prescriptions générales suivantes du CCT-2009 sont d'application : Chapitre 40 - Portes et fenêtres extérieures CCT-2009 40.30 Profils / aluminium - généralités CCT-2009 40.32 Profils / aluminium - à rupture thermique / laqué CCT-2009 40.50 Quincailleries - généralités CCT-2009 40.50 Quincailleries - généralités CCT-2009 40.70 Seuils de fenêtre / systèmes profilés - généralités CCT-2009 41.00 Vitrage extérieurs et déments de remplissage CCT-2009 41.20 Vitrage isolant - généralités CCT-2009 41.20 Vitrage isolant - généralités CCT-2009 41.20 Vitrage à isolation thermique améliorée - généralités CCT-2009 41.30 Vitrage à isolation thermique spécifiques
02.01.01.01	Dépose et évacuation des menuiseries extérieures existantes
	Pour mémoire
	<u>Application</u> Concerne : toute les menuiseries extérieures existantes. <u>Mesurage</u> - Code de mesurage : Pour mémoire , compris dans le lot 01.
02.01.01.02	Descriptif des menuiseries extérieures et pose
	<u>A - Description des menuiseries en aluminium avec coupure thermique</u> Porte, châssis fixe, oscillo-battant ou compositions selon détail aux articles suivants. Les menulseries extérieures seront de la classe de résistance 2 selon l'ENV 1627.
	1. Matériau : Profil ALU : l'entrepreneur sélectionnera un profil de grande rigidité et permettant une pose très solide des quincailleries et autres accessoires. L'ensemble sera couvert par un agrément technique belge ou européen.

Cet état est comme le précédent (..._01) mais comme son nom l'indique il n'est pas prévu de cadre autour des intitulés des éléments.

La section [CADRE] du fichier de configuration n'est donc pas gérée dans cet état.

Exception

Toutefois la section [ACCENTUATION] est bien gérée de sorte à mettre en évidence les articles utiles. Dans ce cas, le cadre est dédoublé (numéro et intitulé, comme ci-dessus).

Etat_CCH_ListeAvecTextes_01_SansCheminArbre

	LOT 2 - MENUISERIES
	MENUISERIES EXTERIEURES
	Application: Les prescriptions générales suivantes du CCT-2009 sont d'application : Chapitre 40 - Portes et fenêtres extérieures CCT-2009 40.00 Portes et fenêtres extérieures - généralités CCT-2009 40.30 Profils / aluminium - généralités CCT-2009 40.32 Profils / aluminium - à rupture thermique / laqué CCT-2009 40.50 Quincailleries - généralités CCT-2009 40.70 Seuils de fenêtre / systèmes profilés - généralités CCT-2009 40.70 Seuils de fenêtre / systèmes profilés - généralités CCT-2009 41.00 Vitrage extérieurs - généralités CCT-2009 41.20 Vitrage isolant - généralités CCT-2009 41.20 Vitrage isolant - généralités CCT-2009 41.30 Vitrage à isolation thermique améliorée - généralités CCT-2009 41.30 Vitrage à isolation thermique améliorée - généralités
	Menuiseries extérieures - Prescriptions techniques spécifiques
01.01	Dépose et évacuation des menuiseries extérieures existantes
	Pour mémoire
	Application Concerne : toute les menuiseries extérieures existantes. Mesurage

Cet état est le même que « Etat_CCH_ListeAvecTextes_01 » sinon que le cheminement (position dans l'arbre hiérarchique) n'est pas indiqué.

Uniquement en numérotation de type CCT-2009

Comme dans tous les états du CCH (ListeAvecTextes ou Tableau), si le champ suivant est coché dans les paramètres du format d'impression :

Supprimer les caractères 0 dans le n° (01.02 devient 1.2)

Les 0 non significatifs sont supprimés des numéros imprimés.

Il sera parfois plus clair de parler de l'article 1.2.7.5 que de l'article 01.02.07.05.

Voici ce que cela donnerait dans ce cas :

2.1.1	02 LOT 2 - MENUISERIES / 01 MENUISERIES EXTERIEURES Menuiseries extérieures - Prescriptions techniques spécifiques
	02 LOT 2 - MENUISERIES / 01 MENUISERIES EXTERIEURES / 01 Menuiseries extérieures - Prescriptions techniques spécifiques
2.1.1.1	Dépose et évacuation des menuiseries extérieures existantes

A vous de choisir.

2 - LOT 2 - MENUISERIE	IS
2.1 - MENUISERIES EXTER	RIEURES
Application: .es prescriptions générales suivi Chapitre 40 - Portes et fenêt CCT-2009 40.00 Portes e CCT-2009 40.30 Profils / CCT-2009 40.32 Profils / CCT-2009 40.32 Ouricai CCT-2009 40.70 Seuils o CCT-2009 41.00 Vitrage CCT-2009 41.00 Vitrage CCT-2009 41.21 Verre cl CCT-2009 41.30 Vitrage CCT-2009 41.30 Vitrage	antes du CCT-2009 sont d'application : cres extérieures et fenêtres extérieures - généralités aluminium - généralités / aluminium - à rupture thermique / laqué illeries - généralités de fenêtre / systèmes profilés - généralités eurs et éléments de remplissage extérieur - généralités isolant - généralités air. à isolation thermique améliorée - généralités
Chapitre 43 - Jointoiement 2.1.1 - Menuiseries extérie	eures - Prescriptions techniques spécifiques
2.1.1.1 - Dépose et évacuatio	n des menuiseries extérieures existantes
Application Concerne : toute les menuiseries <u>Mesurage</u> · Code de mesurage : Pour me	s extérieures existantes. émoire , compris dans le lot 01.
2.1.1.2 - Descriptif des menui	iseries extérieures et pose
A - Description des menui Porte, châssis fixe, oscillo-battar	iseries en alum inium avec coupure thermique at ou compositions selon détail aux articles suivants.

Cet état comporte une marge gauche de ± 20 mm <u>pouvant contenir le n° séquentiel</u>. Comme ceci

°2	2.1.1 - Menuiseries extérieures - Prescriptions techniques spécifiques
3	2.1.1.2 - Descriptif des menuiseries extérieures et pose
	A - Description des menuiseries en aluminium avec coupure thermique
	Porte, châssis fixe, oscillo-battant ou compositions selon détail aux articles suivants. Les menuiseries extérieures seront de la classe de résistance 2 selon l'ENV 1627.

Si seule la numérotation 'selon l'arbre' est demandée, cette marge gauche reste vide. Ensuite tous les éléments sont alignés sur la largeur restante.



Dans cet état, toutes les données sont alignées sur la marge gauche, sans aucun retrait. On constate ici l'accentuation du poste 02.01.01.01 (unité 3).

Si la double numérotation est demandée, la numérotation séquentielle est placée juste au-dessus de la ligne de l'intitulé, comme ceci :

Art. nº 2
2.1.1 - Menuiseries extérieures - Prescriptions techniques spécifiques
Art. nº 3
2.1.1.2 - Descriptif des menuiseries extérieures et pose
A - Description des menuiseries en aluminium avec coupure thermique

Porte, châssis fixe, oscillo-battant ou compositions selon détail aux articles suivants. Les menuiseries extérieures seront de la classe de résistance 2 selon l'ENV 1627.

Cet état répond à tous les paramètres du fichier de configuration portant son nom.

			Un.	Quantité	Prix Unit.	Somme
	Lot n° 2 - MENUISERIES EXTERIEURES ET INTERIEURES CAHIER SPECIAL DES CHARGES et METRE DETAILLE					
02	LOT 2 - MENUISERIES		ті			
02.01	MENUISERIES EXTERIEURES		Ti			
	Application: Les prescriptions générales suivantes du CCT-2009 sont d'application : Chapitre 40 - Portes et fenêtres extérieures - généralités CCT-2009 40.00 Portes et fenêtres extérieures - généralités CCT-2009 40.30 Profils / aluminium - à rupture thermique / laqué CCT-2009 40.32 Profils / aluminium - à rupture thermique / laqué CCT-2009 40.50 Quincailleries - généralités CCT-2009 40.70 Seuils de fenêtre / systèmes profilés - généralités CCT-2009 41.70 Vitrage extérieur - généralités CCT-2009 41.20 Vitrage isolant - généralités CCT-2009 41.20 Vitrage à isolation thermique améliorée - généralités CCT-2009 41.30 Vitrage à isolation thermique améliorée - généralités					
02.01.01	Menuiseries extérieures - Prescriptions techniques spécifiques		Cch			
02.01.01.01	Dépose et évacuation des menuiseries extérieures existantes	PG	Fft.	1,000	2 500,00 €	2 500,00 €
	<u>Application</u> Concerne : toute les menuiseries extérieures existantes. <u>Mesurage</u> - Code de mesurage : Forfait, compris dans le lot 01.					
02.01.01.02	Descriptif des menuiseries extérieures et pose		Cch			

Dans cet état :

- Le format est « A4 Paysage » en mode tableau sans encadrements.
- Le format est destiné aussi aux estimations et bordereaux, même s'il peut comprendre les textes et les métrés détaillés (voir exemple page suivante).
- Une marge gauche est prévue pour la (les) numérotation(s).
- Toutes les autres données sont alignées sur la gauche.

Si la double numérotation est demandée, la numérotation séquentielle est placée dans une première colonne, comme ceci :

2	2.1.1	Menuiseries extérieures - Prescriptions techniques spécifiques	Cch						
3	2.1.1.2	Descriptif des menuiseries extérieures et pose							
		A - Description des menuiseries en aluminium avec coupure thermique Porte, châssis fixe, oscillo-battant ou compositions selon détail aux articles suivants. Les menuiseries extérieures seront de la classe de résistance 2 selon l'ENV 1627.							

Cet état répond à tous les paramètres du fichier de configuration portant son nom SAUF : encadrement et fond grisé des intitulés.

Etat_CCH_ListeAvecTextes_04_NumSeq

MENUISERIES vies extérieures - Prescripti it évacuation des menuiserie	ons technique s extérieure	es spécif	ques	Ti Cch			
ries extérieures - Prescripti at évacuation des menuiserie	ons technique s extérieure	es spécif	ques	Cch			
et évacuation des menuiserie	s extérieure	in a second	100 E				
et evacuation des menuiserie	S EXTERIEURE			OF -2	216 000	25 00 0	5 400 (
Commentaire	Nb	Longueur	Largeur/Haut	Résultat			
Commentaire	Nb	Longueur	Largeur/Haut	Résultat			
ade avant	12	3,50	2,40	100.80			
ade latérale droite	4	2,00	2,40	19.20			
	2	3,50	2,40	16,80			
ade arrière	6	3,50	2,40	50,40			
	6	2.00	2,40	28.80			
		Quantité ta	tale	216,00			
	le mesurage : Mètre carré, com pri <i>Commentaire</i> ade avant ade latérale droite ade arrière	A Mètre carré, com pris dans le lot 01 Commentaire Nb ade avant 12 ade latérale draite 4 2 ade arrière 6 6	Commentaire Nb Langueur ade avant 12 3.50 ade latérale droite 4 2.00 ade arrière 6 3.50 ade arrière 6 3.50 ade arrière 6 3.50	Image: Mètre carré, com pris dans le lot 01. Commentaire Nb Langeur Langeur/Hourt ade avant 12 3,50 2,40 ade latérale droite 4 2,00 2,40 ade arrière 6 3,50 2,40 ade arrière 6 3,50 2,40	B Mètre carré, com pris dans le lot 01. Commentaire Nb Longueur Largeur/Haun Résultat ade avant 12 3.50 2.40 100.80 ade latérale droite 4 2.00 2.40 19.20 ade arrière 6 3.50 2.40 16.80 ade arrière 6 3.50 2.40 28.80 Quantifé totale 216,00	B Mètre carré, com pris dans le lot 01. Commentaire Nb Longueur Langeur/Haun Nésultat ade avant 12 3,50 2,40 100,80 ade latérale droite 4 2,00 2,40 19,20 ade arrière 6 3,50 2,40 16,80 ade arrière 6 3,50 2,40 50,40 ade arrière 6 2,00 2,40 28,80 Quantifé totale 216,00	Be mesurage : Mètre carré, com pris dans le lot 01. Commentaire Nb Langeur/Haur Pésultat ade ovant 12 3.50 2.40 100.80 ade latérale droite 4 2.00 2.40 19.20 ade arrière 6 3.50 2.40 16.80 ade arrière 6 3.50 2.40 50,40 ade arrière 6 2.00 2.40 28.80

Dans cet état :

- Le format est « A4 Paysage » en mode tableau sans encadrements.
- Le format est destiné aussi aux estimations et bordereaux, même s'il peut comprendre les textes et les métrés détaillés (voir ci-dessus).
- Numérotation spécifique à cet état

Une marge gauche est prévue pour le numéro automatiquement composé :

- de la première séquence de l'arbre (ici 02 car élément 02 - Lot 2 ...)

- suivi du n° séquentiel de l'élément dans cette séquence (02.1, 02.2, 02.3, ...)

En conséquence cet état ne peut pas être utilisé avec les CCH de type CCT-B2022.

- Toutes les autres données sont alignées sur la colonne du numéro.

Le type de numérotation demandé dans les paramètres est sans incidence.

Cet état répond à tous les paramètres du fichier de configuration portant son nom SAUF : encadrement et fond grisé des intitulés.

Un. Quantité Prix Unit. Somme

Lot n° 2 - MENUISERIES EXTERIEURES ET INTERIEURES CAHIER SPECIAL DES CHARGES et METRE DETAILLE

8							Un.	Quantité	Prix Unit	Somme
1	02	LOT 2 - MENUISERIES				3	Ti			
1	02.01.01	Menuiseries extérieures - Prescripti	Cch							
2	02.01.01.01	Dépose et évacuation des menuiser	m2	216,000	25,00 €	5 400,00 €				
App Con Mes - Co	<u>ication</u> ceme : toute <u>urage</u> de de mesura	les menuiseries extérieures existant age : Mètre carré, compris dans	es. le lot 01.							
N°		Commentaire	Nb	Longueur	Largeur/Haut	Résultat		1	1	
1	Façade avant		12	3,50	2,40	100,80				
2	Façade latérale	e droite	4	2,00	2,40	19,20				
3	1		2	3,50	2,40	16,80				
4	Façade arrière		6	3,50	2,40	50,40				
5			6	2,00	2,40	28,80				
3	02.01.01.02	Descriptif des menuiseries extérieur	res et pose				Cch			
A - Port Les <u>1. N</u> Prof quin L'en	Descriptio e, châssis fix menuiseries Iatériau : I ALU : l'entr cailleries et a semble sera	n des menuiseries en alumin e, oscillo-battant ou compositions se extérieures seront de la classe de r epreneur sélectionnera un profil de (nutres accessoires. couvert par un agrément techniqu une :	ium avec c lon détail aux ésistance 2 grande rigidit re belge ou e	oupure t articles su selon l'ENV é et permet européen.	herm ique ivants. 1627. ttant une pose très	s solide des				

Dans cet état :

- Le format est « A4 Paysage » en mode tableau **avec** encadrements.
- Le format est destiné aussi aux estimations et bordereaux, même s'il peut comprendre les textes et les métrés détaillés (voir ci-dessus).
- Une marge gauche est prévue pour le numéro qui est :
 - le n° séquentiel si ce n° est demandé ou si la double numérotation est demandée.
 - le n° selon l'arbre si seule cette numérotation est demandée.
 - Si la double numérotation est demandée, le n° selon l'arbre précède l'intitulé.
- Toutes les données sont alignées sur la gauche afin de maximiser l'espace 'texte' et 'métré'.

Cet état répond à tous les paramètres du fichier de configuration portant son nom SAUF : encadrement et fond grisé des intitulés.

Etat_CCH_ListeAvecTextes_05_LUX

Nº.			Descriptio	n			Un.	Quantité	Prix Unit.	Somme
	2	LOT 2 - MENUISERIES					Tì			
02.1	2.1.1.1	Dépose et évacuation des menuise	ries extérieur	es existant	es	QF	m2	216,000		·····€
		Puetl Application Concerne : toute les menuiseries es <u>Mesurage</u> - Code de mesurage : Mêtre carro								
		Nº Commantaim	Nb	Longuaur	Lamour/Hau	Résultat				
		1 Façade avant	12	3,50	2,40	100,80				
		2 Façade latérale droite	4	2,00	2,40	19,20				
		3	2	3,50	2,40	16,80				
		4 Façade arrière	6	3,50	2,40	50,40				
		S	6	2,00	2,40	28,80				
02.2	2.1.1.2	Descriptif des menuiseries extérie	Cch							
	0	A - Description des menuise Porte, châssis fixe, oscillo-battant o Les menuiseries extérieures seront 1. Matériau : Profil ALU : l'entrepreneur sélection très solide des quincailleries et autr L'ensemble sera couvert par un agu 2. Caractéristiques :								

Cet état est identique au précédent sinon qu'une mention peut être prévue pour imposer au soumissionnaire d'y indiquer le prix unitaire en toutes lettres.

Cette mention est paramétrable dans le fichier .ini attaché à l'état. Par exemple dans les sections [DIVERS] et [LUX] :

Les commentaires en bleu ne se trouvent pas dans le fichier.

[DIVERS]		
14=9	//14 Libellé P.u.e.t.l	//Doit figurer, à usage interne de ARCH
[LUX]		//Mention demandant d'inscrire le PU
		//P .u.e.t.l. signifie « Prix unitaire en toutes lettres »
		//PUETL-1 pour les postes avec prix
		//PUETL-2 pour les postes en option
		//PUETL-3 pour les postes sans prix
PUETL-1=P.u PUETL-2=**	ı.e.t.l ******	
PUETL-3=		
LotAvantNu	m=Oui	//Demande que le n° séquentiel de la première colonne soit précédé du n° de chapitre

Par exemple (voir ci-dessus)

Dépose et évacuation des menuiseries extérieures existantes
Puetl

... suite page suivante ...

//FINAL-1 à FINAL-7 (max) sont des lignes pouvant figurer à la fin du bordereau. //Ces lignes ne sont présentes que si la Signature est demandée dans les paramètres. //Lors de l'impression :

- // * est remplacé par un espace.
- // RC est remplacé par un saut de ligne.
- // %TVA est remplacé par le taux de TVA du projet

Par exemple, sur base de ces paramètres :

TOTAUX EN TOUTES LETTRES	Total hors TVA =	
TOTAL hors TVA	TVA 21,00 % =	
TVA 21.00 %	Total TVA comprise	
TOTAL TVAC		

Etat_CCH_ListeAvecTextes_05_LUX_Portrait

٦

Nº	Description	Un.	Quantité	Prix Unit	Somme
	LOT 2 - MENUISERIES	Ti			
2.1	Menuiseries extérieures - Prescriptions techniques spécifiques	Cch			
2.2	Dépose et évacuation des menuiseries extérieures existantes QF	m2	216,000		
	Application Concerne : toute les menuiseries extérieures existantes. <u>Mesurage</u> - Code de mesurage : Mètre carré, compris dans le lot 01.				
2.3	Descriptif des menuiseries extérieures et pose	Cch			
	A - Description des menuiseries en aluminium avec coupure thermique Porte, châssis fixe, oscillo-battant ou compositions selon détail aux articles suivants. Les menuiseries extérieures seront de la classe de résistance 2 selon l'ENV 1627. 1. Matériau : Profil ALU : l'entrepreneur sélectionnera un profil de grande rigidité et permettant une pose très solide des quincailleries et autres accessoires. L'ensemble sera couvert par un agrément technique belge ou européen. 2. Caractéristiques : Profil trois chambres minimum, extrudé en ALU alliage AlMgSi 0,5 F22 (DIN 1725). Les deux demi-profils sont reliés par deux languettes de polyamide renforcé de fibres de				

Cet état est similaire au précédent sinon :

- 1. Le format est « A4 Portrait »
- 2. Vu la largeur moindre, il n'est pas possible d'imprimer le métré détaillé.
- 3. Penser aussi à adapter la longueur de la mention P.u.e.t.l. ... dont la longueur est moindre que dans l'état précédent.

La signature finale peut être gérée de la même manière qu'à l'état précédent.

TOTAUX EN T	OUTES LETTRES	ד ד ד	otal hors TVA = VA 21,00 % = otal TVA comprise	·······
TOTAL hors T	VA			
TVA 21,00 %		******		
TVA 21,00 % TOTAL TVAC				

Résultat
100,80
19,20
16,80
50,40
28,80
216,00
s solide d
5

Caractéristiques

- Intitulés, textes et métrés sont alignés sur la gauche, sans retrait.

- La numérotation est spécifique :

- Sur la ligne de l'intitulé : « Art. n° » + le n° séquentiel, suivi de l'intitulé.

- Si le n° selon l'arbre est demandé, il est inscrit entre () sur la ligne suivante (Cf. ci-dessus).

- Le fichier de configuration .ini permet de gérer la police, les tailles, ... mais

PAS LES CADRES NI LES GRISES des intitulés.

(Les encadrements de texte sont bien gérés dans le champ des textes).

02	LOT 2 - MENUISERIES				
1	02 LOT 2 - MENUISERIES / 01 MENUISERIES EXTE	RIEURES			
02.01.01	Menuiseries extérieures - Prescript	ions techniques	spécifique	5	
2	02 LOT 2 - MENUISERIES / 01 MENUISERIES EXTE	RIEURES / 01 Menuiseri	es extérieures - F	Prescriptions techniques s	pécifiques
02.01.01.01	Dépose et évacuation des menuiserie	s extérieures exis	tantes		
Application Concerne : to <u>Mesurage</u> - Code de me	QF 216,00 m2 uute les menuiseries extérieures existant esurage : Mètre carré, compris dans	tes. le lot 01.			
N*	Commentaire	Nb	Longueur	Largeur/Haut	Résultat
1 Façade av	vant	12	3,50	2,40	100,8
2 Façade la	térale droite	4	2,00	2,40	19,2
3		2	3,50	2,40	16,8
4 Façade an	rière	6	3,50	2,40	50,4
5		6	2,00	2,40	28,8
			Quantité total	e	216,00
3 02.01.01.02	02 LOT 2 - MENUISERIES / 01 MENUISERIES EXTE Descriptif des menuiseries extérieure:	RIEURES/01 Menuiseri s et pose	es extérieures - l	nescriptions techniques s	pécifiques
A - Descrip Porte, châssie Les menuiser 1. Matériau Profil ALU : l' quincailleries L'ensemble si	It ion des menuiseries en alumin i fixe, oscillo-battant ou compositions se ies extérieures seront de la classe de r : entrepreneur sélectionnera un profil de et autres accessoires. era couvert par un agrément techniqu	ium avec coup elon détail aux art résistance 2 selo grande rigidité et ue belge ou euro	pure then ides suivan n l'ENV 162 permettant opéen.	mique ts. 7. 7. une pose très sol	ide des

Cet état, ajouté tardivement, est similaire à « Etat_CCH_ListeAvecTextes_01 » sinon qu'il n'y a pas de retrait en marge gauche.

Par contre, le cheminement de l'arbre est repris au-dessus de l'intitulé, comme dans le ..._01.

Toutes les caractéristiques du fichier .ini peuvent être utilisées.

	02	LOT 2	MENUISERIES				
1	02.01.01	Menuise	ries extérieures - Prescri	ptions techn	iques spéc	ifiques	
2	02.01.01.01	Dépose e	et évacuation des menuis	eries extéri	eures exist	antes	
QF Conc Mess Con	216,00 m2 ication :eme : toute k urage de de mesurag	es menuiseri je : <mark>M</mark> ètre	es extérieures existantes. carré, compris dans le le	ot 01.			
N*		C	omme ntaire	Nb	Longueur	Largeur/Haut	Résultat
1	Façade avant			12	3,50	2,40	100,80
2	Façade latérale	droite		4	2,00	2,40	19,20
3	1			2	3,50	2,40	16,80
4	Façade arrière	2		6	3,50	2,40	50,40
5				6	2,00	2,40	28,80
	1				Quantité tot	ule .	216,00
3	02.01.01.02	Descript	f des menuiseries extéri <u>liseries en aluminiun</u>	eures et pos	e pure ther	mique	
Porta	Description e, châssis fixe, menuiseries ex	oscillo-batta ctérieures se	ront de la classe de résis	tance 2 selo	on l'ENV 162	7.	
A - Porte es i Profi juin 'en:	Description e, châssis fixe, menuiseries ex latériau : l ALU : l'entre cailleries et au semble sera co	oscillo-batta ctérieures se preneur séle- tres accesso puvert par ur	nt ou compositions seion ront de la classe de résis ctionnera un profil de gran ires. a agrément technique b	de rigidité et elge ou eur	permettant	une pose très sol	ide des
Porte es i Profi uin 'en:	Description e, châssis fixe, menuiseries ex latériau : l ALU : l'entre cailleries et au semble sera co aractéristiqu	oscillo-batta ctérieures se preneur séle- tres accesso puvert par ur tes :	nt ou compositions seion ront de la classe de résis ctionnera un profil de gran ires. a agrément technique b	de rigidité et elge ou eur	permettant	une pose très sol	ide des
- M Profi	Description e, châssis fixe, menuiseries ex latériau : l ALU : l'entre cailleries et au semble sera co aractéristiqu Profil trois cha les deux domi	oscillo-batta ctérieures se preneur séle- tres accesso suvert par un mbres minim -nemfils sont	nt ou compositions seion ront de la classe de résis ctionnera un profil de gran ires. a agrément technique b num, extrudé en ALU alliag reliés par deux languettes	de rigidité et elge ou eur e AlMgSi 0,5	permettant opéen. F22 (DIN 1	7. une pose très sol 725). le fibres de verm	ide des
- M es i vrofi uin . C	Description e, châssis fixe, menuiseries ex latériau : l ALU : l'entre cailleries et au semble sera co aractéristiqu Profil trois cha Les deux demi Poudrage élect	oscillo-batta ctérieures se preneur séle- tres accesso suvert par ur <u>tes</u> : mbres minim -profils sont trostatique s	nt ou compositions seion ront de la classe de résis ctionnera un profil de gran ires. a agrément technique b num, extrudé en ALU alliag reliés par deux languettes elon directives de l'Alumin	de rigidité et elge ou eur e AlMgSi 0,5 de polyamid um Painter A	permettant opéen. F22 (DIN 1 e renforcé c ssociation.	une pose très sol 725). Je fibres de verre.	ide des
L M Profi uin 'en:	Description e, châssis fixe, menuiseries ex latériau : l ALU : l'entrej cailleries et au semble sera co aractéristiqu Profil trois cha Les deux demi Poudrage élect Finition légèr	oscillo-batti ctérieures se preneur séle tres accesso suvert par ur t <u>es</u> : mbres minim -profils sont trostatique s rem ent stru	nt ou compositions seion ront de la classe de résis tionnera un profil de gran ires. a agrément technique b num, extrudé en ALU alliag reliés par deux languettes elon directives de l'Alumini i cturée .	de rigidité et elge ou eur e AlMgSi 0,5 de polyamid um Painter A	permettant opéen. F22 (DIN 1 e renforcé o ssociation,	7. une pose très sol 725). Je fibres de verre.	ide des
A - Porta es r Profi quin l'ens 2. C	Description e, châssis fixe, menuiseries ex latériau : l ALU : l'entrej cailleries et au semble sera co aractéristiqu Profil trois cha Les deux demi Poudrage élect Finition légèr Critères de per	oscillo-batti ctérieures se preneur séle tres accesso suvert par ur <u>res</u> : mbres minin -profils sont trostatique s rem ent stru	nt ou compositions seion ront de la classe de résis tionnera un profil de gran ires. a agrément technique b num, extrudé en ALU alliag reliés par deux languettes elon directives de l'Alumini i cturée . <u>tenus</u> : selon 515 52	de rigidité et elge ou eur e AlMgSi 0,5 de polyamid um Painter A	permettant opéen. F22 (DIN 1 e renforcé c issociation,	7. une pose très sol 725). Je fibres de verre.	ide des
	Description e, châssis fixe, menuiseries ex- latériau : l ALU : l'entrej cailleries et au semble sera co aractéristiqu Profil trois cha Les deux demi Poudrage élect Finition légès Critères de per o Résistance	oscillo-batta térieures se preneur séle tres accesso suvert par ur res : mbres minin -profils sont trostatique s rem ent stru- rformance re au vent :	nt ou compositions seion ront de la classe de résis tionnera un profil de gran lires. a agrément technique b num, extrudé en ALU alliag reliés par deux languettes elon directives de l'Alumini ic turée. tenus: selon 515 52 PV3	de rigidité et elge ou eur e AlMgSi 0,5 de polyamid um Painter A	permettant opéen. F22 (DIN 1 e renforcé c ssociation,	une pose très sol 725). Je fibres de verre.	ide des

Cet état est comparable à « Etat_CCH_ListeAvecTextes_03 » sinon que les deux numérotations sont sur la même ligne.

En haut : la double numérotation est demandée.

En bas : seul le n° selon l'arbre est demandé, avec

Supprimer les caractères 0 dans le n° (01.02 devient 1.2)

•	LOT 2 - MENUISERIES				
2.1.1	Menuiseries extérieures - Pre	scriptions tec	hniques	spécifiques	
21.1.1 Dépose et évacuation des menuiseries extérieures existantes					
C EDDIC:	errie : toute les menuiserles exterieures existan	Les.			
Mesu - Cod	rage e de mesurage : Mètre carré, compris dans	le lot 01.	Longue	1 sroughly	Dissert
Mesu Cod	rage le de mesurage : Mètre carré, compris dans Commentaire	i le lot 01.	Longueur 3.50	Largeur/Haut	Résultat
Mesu Cod N* 1	rage e de mesurage : Mètre carré, compris dans Commentaire Façade avant Facade latérole dmite	i le lot 01.	Longueur 3,50 2.00	Largeur/Haut 2,40	Résultat 100,80

Toutes les caractéristiques du fichier .ini peuvent être utilisées.

Etat_CCH_ListeAvecTextes_08_Art

LOT 2 - MENUISERIES

Art. 1	Dépose et évacuation des menuiserie	s extérieures exis	tantes		
QF 216	,00 m2 Prix unit. :	So	mme:	€	
Appli Conc Mesu - Coc	i <u>cation</u> xerne : toute les menuiseries extérieures ex u <u>rage</u> de de mesurage : Mêtre carré, com pris c	istantes. Jans le lot 01.			
N*	Commentaire	Nb	Longueur	LargeunHaut	Résultat
1 Fa	çade avant	12	3,50	2,40	100,8
2 Fa	çade latérale droite	4	2,00	2,40	19,2
3		2	3,50	2,40	16,8
4 Fa	çade arrière	6	3,50	2,40	50,4
5	6	6	2,00	2,40	28,8
			Quantité total	le :	216,00
Art. 2	Descriptif des menuiseries extérieure Description des menuiseries en alu	s et pose uminium avec co	woure th	ermique	
Porte	e, châssis fixe, oscillo-battant ou compositio nenuiseries extérieures seront de la classe	ns selon détail aux de résistance 2 s	articles suiv elon l'ENV 1	ants. 627.	
1. M Profil quine	atériau : 1 ALU : l'entrepreneur sélectionnera un prof cailleries et autres acce <i>s</i> soires.	il de grande rigidité	et permetta	ant une p <mark>o</mark> se très	solide des
L'ens	semble sera couvert par un agrément tech	nnique belge ou e	uropéen.		
2 0	anatériatianas r				

Profil trois chambres minimum, extrudé en ALU alliage AlMgSi 0,5 F22 (DIN 1725).

- Les deux demi-profils sont reliés par deux languettes de polyamide renforcé de fibres de verre.
- Poudrage électrostatique selon directives de l'Aluminium Painter Association,

Comparable à « Etat_CCH_ListeAvecTextes_08 » sinon que le terme « Art. » précède le n° séquentiel.

Si la double numérotation est demandée :

Art.	1 2.1.1.1	Dépose et évacuation des r	menuiseries exté	rieures ex	is tantes	
AL CM	216,00 m2 pplication oncerne : toute esurage Code de mesura	Prix unit. :	So antes. ns le lot 01.	mme:	e	
N*		Commentaire	Nb	Longueur	Largeur/Haut	Résultat
1	Façade avant	a salama asalara.	12	3,50	2,40	100,80
2	Façade latérale dro	bite	4	2,00	2,40	19,20
3			2	3,50	2,40	16,80
4	Façade arrière		6	3,50	2,40	50,40
5			6	2,00	2,40	28,80
				Quantité total	e	216,00
_	2 2442	Descriptif des menuiseries	extérieures et n	ose		

Toutes les caractéristiques du fichier .ini peuvent être utilisées.

Etat_CCH_ListeAvecTextes_08_SansNum

LO	T 2 - MENUISERIES				
Me	nuiseries extérieures - Prescriptions	techniques sp	écifiques	1	
Dép	os e et évacuation des menuiseries extérieur	es existantes			
Appl Conc Mesu Coc	ication cerne : toute les menuiseries extérieures existan <u>irage</u> de de mesurage : Mêtre carré, compris dans	tes. le lot 01.			
N*	Commentaire	Nb	Longueur	LargeunHaut	Résultat
1	Façade avant	12	3,50	2,40	100,80
2	Façade latérale droite	4	2,00	2,40	19,20
3		2	3,50	2,40	16,80
- 4	Façade arrière	6	3,50	2,40	50,40
5		6	2,00	2,40	28,80
			Quantité total	e	216,00
Des	criptif des menuiseries extérieures et pose				
A - Porte Les r Profi quin L'ens	Description des menuiseries en alumir e, châssis fixe, oscillo-battant ou compositions se menuiseries extérieures seront de la classe de l la tériau : I ALU : l'entrepreneur sélectionnera un profil de cailleries et autres accessoires. semble sera couvert par un agrément technique	nium avec coup elon détail aux arti résistance 2 selo grande rigidité et ue belge ou euro	pure therr cles suivant n l'ENV 162 permettant opéen.	nique s. 7. une pose très soli	de des

Etat similaire à « Etat_CCH_ListeAvecTExtes_08 » sinon **qu'aucune numérotation** n'y figure.

Les paramètres de numérotation repris dans le format d'impression sont ignorés.

Cet état est généralement utilisé pour des clauses administratives ou des rapports d'expertise dans lesquels il n'est pas souhaité de faire apparaître la subdivision en articles.

Si vous ne demandez ni cadre ni grisé, ce document apparaîtra comme un texte continu.

Etat_CCH_ListeAvecTextes_08_SansIntitulé



Cet état est similaire au précédent.

Particularité : si vous ne cochez pas « Intitulé Court » dans les paramètres du format, cette ligne est entièrement supprimée.

Te	xtes —
	Intitulé Court
	Intitulé Long
~	Texte Court
	Texte Long

Cet état est bien adapté à l'impression d'un texte semblant continu (comme l'état précédent) sinon que :

- Les titres sont supposés être écrits dans les textes eux-mêmes
- Les styles de ces titres peuvent donc être librement déterminés au cas par cas.

Documents de type 'Tableau', sans textes, comme Estimations, Bordereaux, ...

Etat permettant la comparaison entre deux CCH du même projet.

Au fur et à mesure de l'étude d'un projet, l'estimation varie d'une étape à l'autre.

Si vous souhaitez obtenir une comparaison entre deux versions du CCH, pratiquez comme suit :

1. Réaliser la première estimation.

2. Dupliquer ce premier CCH pour établir la seconde version de l'estimation.

3. Utiliser l'état nommé Etat_CCH_Tableau_ComparaisonDeuxCCH pour comparer les valeurs de tous les postes présents dans l'un ou l'autre CCH ou dans les deux.

Par exemple :

Budget comparatif Données 1 : avant-projet du 14/03/2017 Données 2 : avant-projet du 12/05/2017

Élément	Int Court	Qté (1)	Unit. (1)	Prix (1)	Somme (1)	Qté (2)	Unit. (2)	Prix (2)	Somme (2)
01	LOT 1 - GROS OEUVRE, TOITURE ET PARACHEVEMENTS								

01.01	Partie A - TRAVAUX D'ARCHITE CTURE								
01.01.01	AMENAGEMENT DU CHANTIER								
01.01.01.01	Etat des lieux	1,000	Fft.	500,00 €	500,00 €	1,000	Fft.	500,000 €	500,00€
01.01.01.02	Installation du chantier	1,000	Fft.	10 000,00 €	10 000,00 €	1,000	Fft.	10 000,000 €	10 000,00€
01.01.01.03	Voles d'accès - généralités								
01.01.01.04	Côture provisoire de chantier	1,000	Fft.	1 000,00 €	1 000,00 €	1,000	Fft.	1 000,000 €	1 000,00€
01.01.01.05	Panneau de chantier	1,000	Fft.	750,00 €	750,00 €	1,000	Fft.	750,000 €	750,00€
01.01.01.06	Baraques de chantier / local bureau / toilettes								

Dans le tableau, les éléments pour lesquels les sommes 1 et 2 sont différentes (et non nulles) sont mis en valeur (sommes 1 et 2 en caractères rouges, gras.

MACONNERIES - isolation - parements - pierre								
Mur de contre-façade et murs porteurs intérieurs - blocs de maçonnerie en béton, creux	125,246	m3	330,00 €	41 331,18 €	168,422	m3	330,000 €	55 579,26 €
Cloisons - blocs de béton, plein	28,130	m2	65,00 €	1 828,45 €	28,130	m2	65,000 €	1 828,45€
Maçonnerie intérieure en - blocs ou briques	2,000	m3	500,00 €	1 000,00 €	18,000	m3	500,000 €	9 000,00 €
Isolation résistante à la compression - verre cellulaire en 5 cm d'épaisseur								
pour maçonnerie de 19 cm d'épaisseur	101,190	mct	40,00 €	4 047,60 €	101,190	mct	40,000 €	4 047,60€
pour maçonnerie de 14 cm d'épaisseur	21,530	mct	35,00€	753,55€	21,530	mct	35,000 €	753,55€
pour maçonnerie de 9 cm d'épaisseur	6,480	mct	27,00 €	174,96 €	55,760	mct	27,000 €	1 505,52 €
	MACONNERIES - isolation - parements - pierre Mur de contre-façade et murs porteurs intérieurs - blocs de maçonnerie en béton, creux Cloisons - blocs de béton, plein Maçonnerie intérieure en - blocs ou briques Isolation résistante à la compression - verre cellulaire en 5 cm d'épaisseur pour maçonnerie de 19 cm d'épaisseur pour maçonnerie de 14 cm d'épaisseur pour maçonnerie de 9 cm d'épaisseur	MACONNERIES - isolation - parements - pierre Mur de contre-façade et murs porteurs intérieurs - blocs de maçonnerie en béton, creux Q oisons - blocs de béton, plein 28,130 Maçonnerie intérieure en - blocs ou briques 2,000 Isolation résistante à la compression - verre cellulaire en 5 cm d'épaisseur pour maçonnerie de 19 cm d'épaisseur pour maçonnerie de 14 cm d'épaisseur pour maçonnerie de 9 cm d'épaisseur pour maçonnerie de 9 cm d'épaisseur	MACONNERIES - isolation - parements - pierre Mur de contre-façade et murs porteurs intérieurs - blocs de maçonnerie en béton, creux 125,246 m3 Q disons - blocs de béton, plein 28,130 m2 Maçonnerie intérieure en - blocs ou briques 2,000 m3 Isolation résistante à la compression - verre cellulaire en 5 cm d'épaisseur 101,190 mct pour maçonnerie de 19 cm d'épaisseur 21,530 mct pour maçonnerie de 9 cm d'épaisseur 6,480 mct	MACONNERIES - isolation - parements - pierre Mur de contre-façade et murs porteurs intérieurs - blocs de maçonnerie en béton, creux 125,246 m3 330,00 € Q cisons - blocs de béton, plein 28,130 m2 65,00 € Maçonnerie intérieure en - blocs ou briques 2,000 m3 500,00 € Isolation résistante à la compression - verre cellulaire en 5 cm d'épaisseur 101,190 mct 40,00 € pour maçonnerie de 19 cm d'épaisseur 21,530 mct 35,00 € pour maçonnerie de 14 cm d'épaisseur 21,530 mct 35,00 €	MACONNERIES - isolation - parements - pierre Mur de contre-façade et murs porteurs intérieurs - blocs de maçonnerie en béton, creux 125,246 m3 330,00 € 41 331,18 € Q oisons - blocs de béton, plein 28,130 m2 65,00 € 1 828,45 € Maçonnerie intérieure en - blocs ou briques 2,000 m3 500,00 € 1 000,00 € Isolation résistante à la compression - verre cellulaire en 5 cm d'épaisseur 101,190 mct 40,00 € 4 047,60 € pour maçonnerie de 19 cm d'épaisseur 21,530 mct 35,00 € 753,55 € pour maçonnerie de 9 cm d'épaisseur 6,480 mct 27,00 € 174,96 €	MACONNERIES - isolation - parements - pierre 125,246 m3 330,00 € 41 331,18 € 168,422 Mur de contre-façade et murs porteurs intérieurs - blocs de maçonnerie en béton, creux 125,246 m3 330,00 € 41 331,18 € 168,422 Q oisons - blocs de béton, plein 28,130 m2 65,00 € 1 828,45 € 28,130 Maçonnerie intérieure en - blocs ou briques 2,000 m3 500,00 € 1 000,00 € 18,000 Isolation résistante à la compression - verre cellulaire en 5 cm d'épaisseur 101,190 mct 40,00 € 4 047,60 € 101,190 pour maçonnerie de 19 cm d'épaisseur 21,530 mct 35,00 € 753,55 € 21,530 pour maçonnerie de 9 cm d'épaisseur 6,480 mct 27,00 € 174,96 € 55,760	MACONNERIES - isolation - parements - pierre 125,246 m3 330,00 € 41 331,18 € 168,422 m3 Mur de contre-façade et murs porteurs intérieurs - blocs de maçonnerie en béton, creux 125,246 m3 330,00 € 41 331,18 € 168,422 m3 Q cisons - blocs de béton, plein 28,130 m2 65,00 € 1 828,45 € 28,130 m2 Maçonnerie intérieure en - blocs ou briques 2,000 m3 500,00 € 1 000,00 € 18,000 m3 Isolation résistante à la compression - verre cellulaire en 5 cm d'épaisseur 101,190 mct 40,00 € 4 047,60 € 101,190 mct pour maçonnerie de 19 cm d'épaisseur 21,530 mct 35,00 € 753,55 € 21,530 mct pour maçonnerie de 9 cm d'épaisseur 6,480 mct 27,00 € 174,96 € 55,760 mct	MACONNERIES - isolation - parements - pierre Image: mail of the mai

Dans le récapitulatif également, même mise en valeur.

RECAPITULATIF

Libellé	Sous Total 1	Sous Total 2
01 - LOT 1 - GROS OEUVRE, TOITURE ET PARACHEVEMENTS		
01.01 - Partie A - TRAVAUX D'ARCHITECTURE	776 160,72 €	797 404,06 €
01.01.01 - AMENAGEMENT DU CHANTIER	14 210,00 €	14 210,00 €
01.01.02 - TRAVAUX DE DEMOLITIONS ET PERCEMENTS	74 197,10 €	74 197,10 €
01.01.03 - TERRASSEMENTS - FONDATIONS	73 175,44 €	73 175,44 €
01.01.04 - ELEMENTS D'EGOUT enterrés, en cave ou en vide ventilé	32 700,00 €	32 700,00 €
01.01.05 - MACONNERIES - isolation - parements - pierce	94 297,49 €	115 540,83 €
01.01.06 - TOITURE	126 714,25 €	126 714,25 €
01.01.07 - ENDUITS et isolants intérieurs	128 154, 10 €	128 154, 10 €
01.01.08 - CHAPES, CARRELAGE et tablettes	90 670,79 €	90 670,79 €
01.01.09 - PEINTURES	28 143,96 €	28 143,96 €
01.01.11 - ESCALIER DE SECOURS	26 008,15 €	26 008, 15 €
01.01.12 - AMENAGEMENT DESABORDS	87 889,44 €	87 889,44 €
01.02 - Partie B - TRAVAUX DE STABILITE	187 796,56 €	187 796,56 €

Il est possible de demander le 'Récapitulatif seul'.

Etat permettant la présentation des coûts jusqu'à 5 groupes de travaux simultanément

Dans de très nombreux projets, vous utilisez la notion de '**Groupe**' dans le métré détaillé afin de pouvoir déterminer distinctement le coût de différentes parties du projet.

Ce nouvel état permet d'imprimer en une seule fois le budget global ainsi que le budget de chacun des groupes de métré (5 au maximum).

Le fonctionnement

Le nouvel état se nomme *Etat_CCH_Tableau_CinqGroupes*

Il sera automatiquement chargé dans le dossier ARCH_Communs\Etats\CCH.

Outre le budget global (calculé sur la quantité globale), un maximum de 5 parties de budget peuvent être exprimées dans autant de colonnes distinctes.

Pour ce faire l'état est conçu au format A3 paysage mais vous pouvez facilement l'imprimer en réduction sur un A4 paysage, la lecture étant encore aisée.

Pour permettre de nommer chacun des groupes de travaux et aussi préciser quel(s) groupe(s) sont à calculer dans chacune des parties de budget, une nouvelle fenêtre a été créée et s'ouvre à chaque impression ou visualisation de cet état.

Paramé	trage de l'état : Etat_CCH_Tableau	_CinqGro	oupe	es 👔		
iste des	groupes utilisés dans le métré détaillé					
Groupe	Définition	des travaux				
01	Travaux d'extension					1
02	Travaux de réhabilitation					=
03	Travaux des préaux					
04	Travaux d'aménagement des abords					
05						
06						
07						
08						
09						
10						
	A					
11						`
11 ndiquer c Jn caract Le QUOTA iste des Groupe	i-dessous quels groupes de métré doit être repris dans ère point-virgule sépare automatiquement chaque gro n'est utilisé que dans le RECAPITULATIF résumé, à la fin groupes utilisés dans le métré détaillé Définition des tparties de budget sur base des groupes de métré	chaque parti pupre. Ex.: 01 du document Quota	e du t ;02;04 géné	oudget. 4 ré. Paramètres d'ir	Valia Anno mpressio	der 🕑 uler 🗡 on
11 ndiquer c In caract e QUOTA iste des Groupe	i-dessous quels groupes de métré doit être repris dans ère point-virgule sépare automatiquement chaque gro n'est utilisé que dans le RECAPITULATIF résumé, à la fin groupes utilisés dans le métré détaillé Définition des tparties de budget sur base des groupes de métré 01;	chaque parti upre. Ex.: 01 du document Quota	e du t ;02;04 géné	oudget. 4 ré. Paramètres d'ir Imprimer la LI	Valid Anni mpressio	der 🗸 uler 🗡 on GROUPES
11 ndiquer c Jn caract .e QUOTA iste des Groupe 1 2	i-dessous quels groupes de métré doit être repris dans ère point-virgule sépare automatiquement chaque gro n'est utilisé que dans le RECAPITULATIF résumé, à la fin groupes utilisés dans le métré détaillé Définition des tparties de budget sur base des groupes de métré 01; 02;	chaque parti upre. Ex.: 01 du document Quota	e du t ;02;04 géné	Paramètres d'ir	Valia Annu mpression ISTE DES	der 🔮
11 ndiquer c Jn caract e QUOTA iste des Groupe 1 2 3	i-dessous quels groupes de métré doit être repris dans ère point-virgule sépare automatiquement chaque gro n'est utilisé que dans le RECAPITULATIF résumé, à la fin groupes utilisés dans le métré détaillé Définition des tparties de budget sur base des groupes de métré 01; 02; 03;	chaque parti upre. Ex.: 01 du document Quota	e du t ;02;04 géné	Paramètres d'ir Paramètres d'ir Imprimer la LI Mprimer la LI budget	Valia Anna mpression ISTE DES	der 🥑 uler 🗡 GROUPES PARTIES d
11 ndiquer c Jn caract e QUOTA iste des Groupe 1 2 3 4	i-dessous quels groupes de métré doit être repris dans ère point-virgule sépare automatiquement chaque gro n'est utilisé que dans le RECAPITULATIF résumé, à la fin groupes utilisés dans le métré détaillé Définition des tparties de budget sur base des groupes de métré 01; 02; 03; 04;	chaque parti upre. Ex.: 01 du document Quota	e du t i02;04 géné	Paramètres d'ir Paramètres d'ir Imprimer la LI Imprimer la LI budget	Valia Anna mpression ISTE DES I STE DES I	der Ø uler Ø on GROUPES PARTIES d

Cette fenêtre permet :

- 1. En partie haute : de donner un nom à chaque groupe utilisé dans le métré détaillé.
- 2. En partie basse, gauche : de préciser quel(s) groupe(s) doivent être repris dans chacune des parties de budget.

Dans ce cas, chaque partie correspond à un et un seul groupe.

Il est possible de préciser plusieurs groupes en les mentionnant comme suit : 01 ;02 ;05 ;12 … Noter que le caractère ; se met automatiquement après deux chiffres. Veillez donc à introduire les n° de groupe en deux chiffres 01 ;02 ;03 et non 1 ;2 ;3 …

La colonne QUOTA n'est pas utilisée dans ce cas (voir exemple 'Immeuble à appartement').

- 3. En partie basse, droite
 - VALIDER : enregistre ces paramètres dans le fichier GROUPES.ini (dans le dossier du PROJET) et lance l'impression.
 - ANNULER : n'enregistre pas les données et ne lance pas l'impression.
 - Paramètres d'impression
 Selon les cas, vous pourrez faire figurer :
 - Selon les cas, vous pourrez faire figurer :
 - En début de document
 La liste de tous les groupes utilisés (n° et définition des travaux)
 La liste des parties de budget (n° de groupe et définition).
 Généralement les deux ne seront pas demandés en même temps.
 - En fin de document
 Un récapitulatif de toutes les parties de budget utilisées, avec calcul des QUOTAS attribués à chacune des parties (voir exemple 'Immeuble à appartements').

Prenons deux cas concrets :

- 1. Projet d'école dans lequel les différents travaux sont rangés dans des groupes (ici, de 1 à 4).
- 2. Projet d'immeuble à appartements avec parties communes.

PROJET D'ECOLE

Les paramètres sont déterminés comme ci-dessus.

Le document imprimé aura cette forme :

Ecole maternelle et primaire.

Analyse budgétaire

Détail des parties de budget exprimées dans ce document

- Partie 1 Groupe n° 01 Travaux d'extension
- Partie 2 Groupe n° 02 Travaux de réhabilitation Partie 3 Groupe n° 03 - Travaux des préaux

Partie 3 Groupe n° 03 - Iravaux des preaux Partie 4 Groupe n° 04 - Travaux d'aménagement des abords

Référence	Intitulé	Un.	тм	Quantité	Prix Unit.	Somme	Quant	Partie 1	Quant.	Partie 2	Quant.	Partie 3	Quant.	Partie 4
01	LOT 1 - GROS OEUVRE, TOITURE ET PARACHEVEMENTS													
01.01	Partie A - TRAVAUX D'AR CHITE CTURE													
01.01.01	AMENAGEMENT DU CHANTIER													
01.01.01.01	Etat deslieux	Fft.	PG	1,000	500,00€	500,00€	0,600	300,00€	0,300	150,00€			0, 100	50,00 €
01.01.01.02	Installation du chantier	Fft.	PG	1,000	10 000,00€	10 000,00€	0,600	6 000,00 €	0,300	3 000,00 €			0, 100	1 000,00 €
01.01.01.03	Voies d'accès - général ités	P.M.												
01.01.01.04	Clôture provisoire de chantier	Fft.	PG	1,000	1 000,00€	1 000,00€	0,600	600,00€	0,300	300,00€			0, 100	100,00€
01.01.01.05	Panneau de chantier	Fft.	PG	1,000	750,00€	750,00€	0,600	450,00€	0,300	225,00€			0, 100	75,00€
01.01.01.06	Baraques de chantier / local bureau / toilettes													
01.01.01.06.01	Baraques de chantier - toilettes	Mois	QP	14,000	90,00€	1 260,00€	8,000	720,00€	5,000	450,00€			1,000	90,00€
01.01.01.06.02	Remise / matériel & matériaux de construction	P.M.												
01.01.01.06.03	Local de réunion / bureau	P.M.					ļ							
01.01.01.06.04	Local pour le personnel / vestiaire	P.M.]							

Aucune mention ne figure après le récapitulatif (si demandé).

PROJET D'IMMEUBLE A APPARTEMENTS

Dans le cadre de ce projet, les groupes ont été utilisés comme ceci :

- Groupe 1 : GROS ŒUVRE COUVERT et FERME
- Groupe 2 : Travaux de parachèvement des parties communes
- Tous les autres groupes : un groupe par parachèvement d'un appartement.

L'objectif est de connaître la valeur de chaque appartement, cette valeur étant constituée de :

- Un tantième des parties communes, en fonction de sa superficie.
- + le coût des parachèvements propres.

La notion de 'tantième' sera gérée par les QUOTAS.

Le paramétrage se fera donc comme ceci :

iste des	groupes utilisés dans le métré détaillé						
Groupe	Définition	des travaux					Ĵ
01	Travaux de GROS OEUVRE COUVERT et FERME						-
02	Travaux de parachèvement des parties communes						Ξ
03	Parachèvements appartement 1/1 (NIV +1)						
04	Parachèvements appartement 1/2 (NIV +1)						
05	Parachèvements appartement 2/1 (NIV +2)						
06	Parachèvements appartement 2/2 (NIV +2)						
07	Parachèvements appartement 3/1 (NIV +3)						
08	Parachèvements appartement 3/2 (NIV +3)						
09	Parachèvements appartement 4/1 (NIV +4)						
10							
10							
11							~
11 ndiquer c In caract .e QUOTA iste des Groupe	i-dessous quels groupes de métré doit être repris dans ère point-virgule sépare automatiquement chaque gro n'est utilisé que dans le RECAPITULATIF résumé, à la fin groupes utilisés dans le métré détaillé Définition des tparties de budget sur base des groupes de métré	chaque partie upre. Ex.: 01; du document ; Quota	du b)2;04 génér	udget. é. Paramètres d'i	Va	lider nuler	~ ×
10 11 In diquer c In caract e QUOTA iste des Groupe	i-dessous quels groupes de métré doit être repris dans ère point-virgule sépare automatiquement chaque gro n'est utilisé que dans le RECAPITULATIF résumé, à la fin groupes utilisés dans le métré détaillé Définition des tparties de budget sur base des groupes de métré 01;	chaque partie upre. Ex.: 01; du document <u>p</u> Quota 9,85%	du b 02;04 génér	udget. 'é. Paramètres d'i Imprimer la L	Va Ani mpress	lider nuler ion	V X PES
ndiquer c In caract e QUOTA iste des Groupe	i-dessous quels groupes de métré doit être repris dans ère point-virgule sépare automatiquement chaque gro n'est utilisé que dans le RECAPITULATIF résumé, à la fin groupes utilisés dans le métré détaillé Définition des tparties de budget sur base des groupes de métré 01; 02;	chaque partie upre. Ex.: 01; du document ; Quota 9,85% 9,85%	du b 02;04 génér	udget. é. Paramètres d'i Imprimer la L	Va Ani ISTE DES	lider nuler ion 5 GROUI	PES de
10 11 ndiquer c Jn caract Jn caract iste des Groupe 1 2 3	i-dessous quels groupes de métré doit être repris dans ère point-virgule sépare automatiquement chaque gro n'est utilisé que dans le RECAPITULATIF résumé, à la fin groupes utilisés dans le métré détaillé Définition des tparties de budget sur base des groupes de métré 01; 02; 03;	chaque partie upre. Ex.: 01; du document ; Quota 9,85% 9,85% 100,00%	du b 02;04 génér	udget. ré. Paramètres d'i Imprimer la L Dudget	Va Ani ISTE DES	iider nuler 5 GROUI 5 PARTIE	PES de
10 11 ndiquer c Jn caract e QUOTA iste des Groupe 1 2 3 4	i-dessous quels groupes de métré doit être repris dans ère point-virgule sépare automatiquement chaque gro n'est utilisé que dans le RECAPITULATIF résumé, à la fin groupes utilisés dans le métré détaillé Définition des tparties de budget sur base des groupes de métré 01; 02; 03;	chaque partie upre. Ex.: 01; du document ; Quota 9,85% 9,85% 100,00%	du b 02;04 génér	udget. 'é. Paramètres d'i Imprimer la L Mariner la L budget Ajouter, en fi	Va Ani ISTE DES ISTE DES	lider nuler ion 5 GROUI 5 PARTIE ument,	PES ES de

Le budget global de chaque appartement reprendra :

- la partie 1 au prorata de 9,85% (correspondant aux tantièmes de l'appartement évalué)
- la partie 2 au prorata de 9,85 % (idem)
- la partie 3 à 100%, étant les parachèvements de l'appartement évalué.

L'entête du document se présentera comme ceci :

Immeuble Belle vue à Namur

Coût de l'appartement 1 du niveau +1

Détail des parties de budget exprimées dans ce document

Partie 1	Groupe n° 01 - Travau	x de GROS OEUVRE COUVER	RT et FERME (Quota de 9.85% dans le récapitulatif).
----------	-----------------------	-------------------------	---

Partie 2 Groupe n° 02 - Travaux de parachèvement des parties communes (Quota de 9.85% dans le récapitulatif).

Partie 3 Groupe n° 03 - Parachèvements appartement 1/1 (NIV +1) (Quota de 100% dans le récapitulatif).

La fin du document comprendra le tableau récapitulatif, comme suit :

	Total	Partie 1	Partie 2	Partie 3
Total hors TVA	988 582,28 €	525 198,81€	298 846,19 €	39 151,47 €
TVA 21,00 % =	207 602,28 €	110 291,75€	62 757,70 €	8 221,81 €
Total TVA comprise	1 196 184,56 €	635 490,56€	361 603,89 €	47 373,28 €

Calcul du BUDGET basé sur les quotas

Partie n°	Valeur HTVA	Quota (%)	Valeur réelle
1	525 198,81 €	9,85 %	51 732,08 €
2	298 846,19 €	9,85 %	29 436,35 €
3	39 151,47 €	100,00 %	39 151,47 €
Total hors	TVA		120 319,90 €
TVA 21,00	% =	25 267,18 €	
Total TVA	comprise		145 587,08 €

L'export des bordereaux et estimations au format XLSX

Voir les fonctions d'export en XLS.

Quelques notions importantes

<u>CCT-B2022</u>

Qu'est-ce que le CCT-B2022 ?

Edité par la Région Wallonne, le "**Cahier des Charges Type Bâtiments 2022**", clauses techniques, se veut être un cadre de référence général, dans le domaine de la construction en Wallonie et dans la fédération Wallonie-Bruxelles. Cette édition fait autorité comme document de référence général pour tous les marchés publics et les travaux subsidiés par les services publics de Wallonie et de la fédération Wallonie-Bruxelles.

Le pilotage du groupe de travail, confié au Département de la Gestion immobilière du SPW, s'appuie sur un comité de pilotage constitué paritairement de membres des administrations (SPW, SWL, ARDIC), de l'Union des Villes et Communes de Wallonie, et de membres de représentants des entreprises de la construction (Confédération Construction Wallonne –CCW, CSTC), des Producteurs de Matériaux de Construction (PMC) et des auteurs de projet via l'Union Wallonne des Architectes (UWA).

Parallèlement à la mise sur pied de groupes de travail techniques et juridique, le Comité de pilotage a souhaité s'adjoindre les services du Centre Scientifique et Technique de la Construction (CSTC) afin de coordonner les différents groupes de travail techniques et d'apporter un suivi opérationnel ainsi qu'un apport scientifique et une expertise dans la réalisation du Cahier des Charges-type, notamment par l'élaboration d'une proposition de classification et l'intégration de points d'attention (incendie, énergie, déchets, accessibilité).

Comment l'utiliser ?

Le secteur des bâtiments publics wallons part du point de vue qu'un cahier spécial des charges moins volumineux devrait pouvoir offrir une plus grande efficacité et de meilleures garanties de qualité. Le cahier des charges type a donc été conçu sur la base des normes européennes en vigueur, des normes générales de référence et des conditions standard, formulées dans les articles "statiques" qu'il n'est plus nécessaire de recopier dans chaque cahier spécial des charges.

En principe, il suffit donc, dans le cahier spécial des charges :

- De faire référence à l'index (au numéro) de généralité ou d'article du cahier des charges type qui est d'application : c'est fait par le simple fait d'ajouter cet élément au C.Sp.Ch.
- D'y ajouter des *Précisions,* des *Compléments* (différences et choix opérés entre les différentes possibilités qui y figurent (dimensions, matériaux, ...) et éventuellement les *Dérogations* ou *Rappels* de la prescription générale.
- De préciser au point « Localisation » les travaux concernés par cet article.

En principe la numérotation et les intitulés des éléments officiels du CCT-B2022 ne peuvent pas être modifiés dans le C.Sp.CH.

Il est possible d'ajouter des éléments personnels dans les limites autorisées :

- Aucun élément sur le niveau 1 car toutes les positions sont occupées par les titres des tomes.
- Des éléments personnels sur les niveaux 2, 3, 4 et 5 pour autant que le n° comprenne le chiffre 9.
- Des éléments personnels sur le niveau 6 (Ex. 11.11.1a) pour autant que la lettre utilisée soit parmi x, y ou z (Ex. 11.11.1x)
- Des sous-éléments personnels dans le niveau 6, de type 11.11.1a.01 ...

Dans la mesure du possible ARCH Management vous guide de manière à respecter ces conventions.

C'est pourquoi certaines fonctions ne seront pas disponibles dans un CCH au format de numérotation CCT-B2022. Par exemple : *Renuméroter* les postes est interdit sur les articles officiels puisque ces n° ne peuvent pas être modifiés.

Type de numérotation

Type « ARCH » ou « CCT-2009 »

Numéro	Intitulé
 ■ 01 ■ 01.01 	GROS OEUVRE ET PARACHEVEMENTS Aménagement du chantier
- o 01.01.01	Etat des lieux
o 01.01.02	Aménagement du chantier
- o 01.01.03	Voies d'accès - généralités
- o 01.01.04	Clôture provisoire de chantier
- o 01.01.05	Panneau de chantier
· • 01.01.06	Baraques de chantier / local bureau / to
- 0 01.01.06.01	Baraques de chantier - remise / matériel construction
- o 01.01.06.02	Baraques de chantier - local de réunion /
- o 01.01.06.03	Baraques de chantier - local pour le pers
0 01.01.06.04	Baraques de chantier - toilettes
. ■ 01.01.07	Raccordements provisoires

Bien connue des utilisateurs d'ARCH Management, la numérotation 'ARCH' est de type hiérarchique homogène, sur base de séquences de 100 postes. Exemple :

01

- 01.01
- 01.01.01

Dans chaque niveau de l'arbre hiérarchique, les numéros peuvent aller de 00 à 99, soit 100 éléments.

Chaque élément, quel que soit son niveau :

- Peut être une généralité (TI) ou un poste (PM, M3, M2, ...)
- Peut se trouver dans un LOT (de 01 à 99).

L'ajout d'éléments est entièrement libre, quel que soit le niveau dans lequel on souhaite le placer.

Type « CCT-B2022 »



La numérotation de type CCT-B2022 est une numérotation hiérarchique NON homogène.

Elle se compose de tomes, chapitres, sections, ... établis comme suit :

1Chiffre de 0 à 911Chiffre de 0 à 911.1Chiffre de 0 à 911.1Chiffre de 0 à 911.11Chiffre de 0 à 911.11.1Chiffre de 0 à 911.11.1Chiffre de 0 à 911.11.1Le 6è caractère (hors .) est une lettre de a à z11.11.1a.01Les 7è et 8è caractères, facultatifs, sont une seule séquence de 2 chiffres de 00 à 99

Les 5 premiers niveaux sont des généralités :

- Ils ne contiennent ni unité, ni prix, ni quantité
- Ils ne font partie d'aucun lot spécifiquement
- Ils seront ajoutés aux lots en fonction des postes présents.

Le niveau 6 (11.11.1a) est un **poste**.

- Il contient une unité, éventuellement une quantité et un prix.
- Il fait obligatoirement partie d'un lot (lot 1 si entreprise générale).

<mark>Important</mark>

- 1. Si des sous-postes sont ajoutés dans le niveau 6, celui-ci redevient automatiquement une généralité.
 - Ses sous-éléments seront des postes, avec unité, quantité, prix unitaire et n° de lot.
- 2. Un même niveau de généralité peut contenir des postes appartenant à différents lots.

Données en une ou plusieurs langues ?

La structure de la base de données des *Banques* et des *Cahiers des charges* est organisée pour conserver certaines données en trois langues au maximum :

- L'intitulé Court (texte non formaté de type .TXT)
- L'intitulé Long, le Texte Court et le Texte Long (texte formaté de type .RTF)

Les autres données ne sont conservées qu'en une seule langue.

Lors de l'édition :

- Vous pouvez déterminer le nombre de langues à utiliser pour un cahier des charges.
- Vous pouvez déterminer la langue (1, 2 ou 3) qui sera affichée dans la table hiérarchique.

Lors de l'impression :

- Vous pouvez déterminer la langue des données
- La langue des unités (conservées multilingues dans les paramètres)
- La langue de l'état (traduction semi-automatique de certains termes fixes, basé sur le fichier des *Traductions*.

Bouton d'édition des textes

A côté de chaque champ texte RTF éditable se trouve le *Bouton d'édition* Il ouvre le menu contextuel suivant (menu et utilité) :

	Editer le texte / WORDPAD.EXE		Edition à l'aide du traitement de texte Wordpad (paramétré par défaut)
	Editer le texte / WINWORD.EXE		Edition à l'aide de votre traitement de texte favori (ici, WINWORD)
×	Couper		A paramétrer dans Fenêtre MENU \rightarrow Outils \rightarrow Paramètres
6	Copier		Les fonctions Couper/Copier/Coller spécifiques à ARCH Management.
6	Coller		A ne pas confondre avec les fonctions Windows de mêmes noms.
6 6 6	Recopier dans Intitulé Long Recopier dans Texte Court Recopier dans Texte Long		Recopie le texte concerné dans L'intitulé long, le Texte Court, le Texte Long de même langue.
8	Supprimer		Supprime le texte, sans en conserver copie dans le Copier/Coller.
۲	Visualiser le texte en largeur 180 mm		Visualise le texte tel qu'il sera imprimé pour autant que le champ
9	Visualiser le texte •	Visualiser le texte en largeur 75 mm	texte dans l'état d'impression fasse 180 mm de largeur.
		Visualiser le texte en largeur 100 mm	
		Visualiser le texte en largeur 125 mm	Idem dans les différentes largeurs de texte rencontrées dans les
		Visualiser le texte en largeur 150 mm	divers états d'impression du CCH.
		Visualiser le texte en largeur 180 mm	

Couper / Copier / Coller

Il existe deux niveaux de Couper/Copier/Coller.

Ces termes ont la même notion dans les deux cas :

- Couper Supprime le texte et le place dans la mémoire du Copier/Coller.
- Copier Place le texte dans la mémoire du Copier/Coller, sans suppression de l'original.
- Coller Colle le contenu du Copier/Coller.

Différences :

Le Copier/Coller ARCH

- N'est accessible que si le texte n'est pas en édition.
- Concerne automatiquement tout le contenu du texte.
- Coupe, Copie ou Colle le contenu du Copier/Coller ARCH.

Le Copier/Coller WINDOWS

- N'est accessible que lorsque le texte est en édition.
- Concerne uniquement la portion de texte sélectionnée.
- Coupe, Copie ou Colle le contenu du Copier/Coller Windows.

Compatibilité de l'éditeur interne de WinDev

WinDev conserve mieux les textes formatés avec Word (mais toujours pas les puces !). PROBLEMES SUBSISTANTS

- 1. Malheureusement les puces de WORD ne sont toujours pas compatibles.
 - Elles semblent parfois ± bien respectées au retour de l'édition externe
 - Mais elles ne le sont pas du tout lors de l'impression.
 - Des puces sur 2 niveaux dérangent complètement l'impression.
- 2. Les cadres de texte insérés dans l'éditeur interne ou directement dans WORD ne sont pas coupés en bas de page :
 - Si une cellule [cadre] de texte [ou une image] est très haute, elle peut laisser un blanc très important à la page Précédente.
 - Si un cadre [ou une image] fait plus qu'une page : l'impression ne fonctionne pas.
- 3. Les interlignes ne sont pas respectés : un interligne différent de 1 sera automatiquement imprimé en interligne double.
- 4. Double justification gauche/droite :
 - Le soulignement est interrompu sur les espaces entre mots.
 - Les espacements sont calculés approximativement, ce qui force parfois certains mots à se coller les uns aux autres ...

En résumé, il faut éviter dans WINWORD :

- Les puces
- Les cadres de texte assez hauts
- Les interlignes différents de 1
- La double justification

Dans ces conditions, l'édition du cahier des charges se fera sans aucune difficulté.

PC-SOFT promet une nette amélioration de son traitement de texte dès la version 22 WinDev. Je ne manquerai pas de suivre la réalité de cette annonce et dès que possible intégrer cette fonctionnalité.



Tâches du projet