

CAN
Guide
de l'utilisateur
Bâtiment
Génie civil et
Travaux
souterrains
Installations

CAN - Schéma de structure

Chapitres

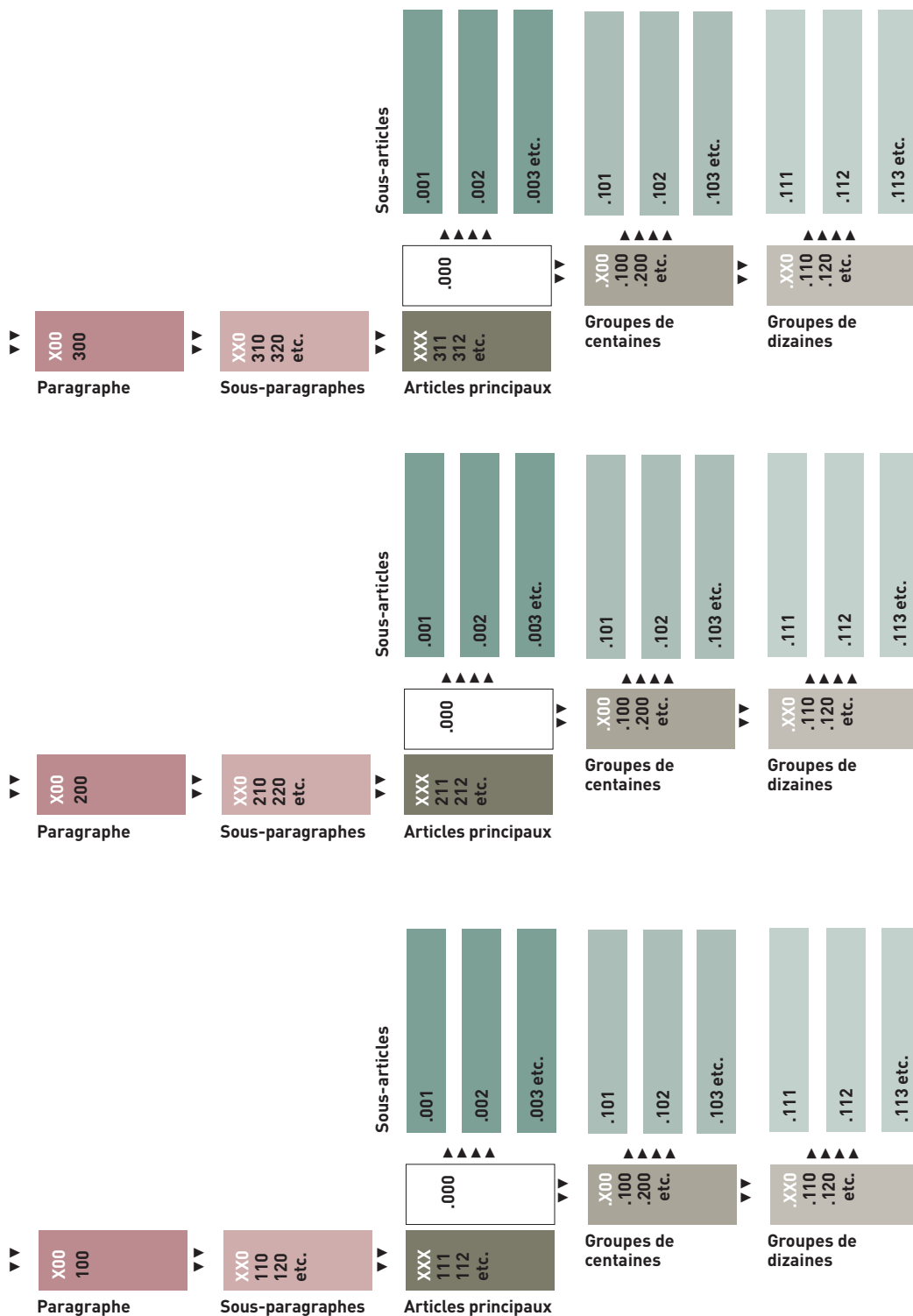


Table des matières

	Avant-propos	5
1	Généralités à propos du CAN	6
1.1	Supports de publication	6
1.2	Fournisseurs	6
1.3	Echange de données	6
1.4	Liaisons avec les bases de calcul	6
1.5	Liaisons avec les standards CRB pour la planification des coûts	7
1.6	Auxiliaires d'application	7
2	Structuration de la collection complète du CAN	8
2.1	Groupes de chapitres	8
2.2	Sous-groupes de chapitres	8
2.3	Chapitres	8
2.4	Année de parution et année de la version, mises à jour	9
3	Structuration des chapitres CAN	10
3.1	Paragraphe 000	10
3.2	Paragraphe 100 à 900	11
3.3	Sous-paragraphes	11
3.4	Articles principaux	12
3.5	Groupes de centaines (ou groupes de sous-articles)	12
3.6	Groupes de dizaines (ou sous-groupes de sous-articles)	12
3.7	Sous-articles	13
	• Sous-articles fermés	
	• Sous-articles ouverts	
	• Sous-articles ouverts terminaux	
3.8	Articles de répétition	15
3.9	Unités de métré	15
4	Variables	16
4.1	Variables fermées	15
4.2	Variables ouvertes	15
	• Variables complémentaires	
	• Variables de surimpression	
	• Variables de combinaison	
4.3	Texte de l'entrepreneur	17
4.4	Variables de titre	17
4.5	Codes alternatifs	17
5	Remarques préliminaires	18
5.1	Remarques préliminaires obligatoires	18
5.2	Remarques préliminaires facultatives	18
6	Articles de réserve	19
6.1	Articles de réserve possibles selon la structure du CAN	20
7	Aides au repérage rapide	21
7.1	Textes indicatifs	21
7.2	Dessins	21
7.3	Mots-clés, descriptifs par mots-clés	21
7.4	Descriptifs abrégés	22

8	Pages annexes	23
8.1	Schéma d'élaboration	23
8.2	Impressum	23
8.3	Indications générales	23
8.4	Annexes	24
9	Données contextuelles	25
9.1	PRD et DCT	25
9.2	ecoDevis	25
9.3	Informations sur les corrections	25
9.4	Documents appartenant à l'utilisatrice / l'utilisateur	25
10	Répartition des frais par nature RFN	26
10.1	Répartition des coûts de construction en fonction des prestations <ul style="list-style-type: none"> • Structuration selon CFC • Structuration selon l'eCCC 	26
10.2	Répartition des coûts de construction en fonction de critères spatiaux <ul style="list-style-type: none"> • Subdivision de l'ouvrage SdO • Localisation des prestations LdP • Type d'installation TI 	28
11	Types de quantités	30
	Impressum	30

Liste des modifications

Modifications par rapport à la version 1 datant du 1.1.2020

Chiffre	Thème	Modification
	Guide complet	<ul style="list-style-type: none"> • Liens vers sites web CRB adaptés • Précisions apportées aux textes et aux graphiques • Paragraphes en partie renumérotés • Chiffres annuels actualisés • Mise en page modifiée
1.3	Echange de données	La directive relative à l'échange de données IfA18 étant actuellement en vigueur, le renvoi à l'interface SIA 451 a été supprimé
2.4	Année de parution et année de la version, mises à jour	Précision relative aux nouvelles versions des chapitres CAN, aux mises à jour et aux informations CAN
3.1	Paragraphe 000	Déclaration relative au sous-paragraphe 040 et suiv. introduits dernièrement
3.9	Unités de métré	Chiffre ajouté: liste des unités de métré utilisables pour la colonne des unités et explications
4.3	Texte de l'entrepreneur	Chiffre ajouté: mode d'emploi de l'activation du point d'insertion pour le texte de l'entrepreneur
9.2	ecoDevis	Des sources permettant l'accès à plus d'informations ont été mises à jour
9.4	Documents propres à l'utilisatrice / l'utilisateur	Nouveau chiffre: mention du fait que la rédactrice ou le rédacteur de l'appel d'offres peut insérer ses propres documents

Avant-propos

Se pourrait-il, chère lectrice, cher lecteur, que vous soyez aussi de ces professionnelles et professionnels du bâtiment souhaitant garantir univocité et sécurité juridique pour leurs appels d'offres? La bonne conduite de vos projets est-elle conditionnée par la qualité de la comparaison entre les offres des divers entrepreneurs? L'est-elle également par la rationalisation du travail sur la base de textes et de formats standardisés?

Avec le Catalogue des articles normalisés ou CAN, vous disposez d'une collection complète d'ouvrages, rigoureusement structurée, revue et élargie sans interruption depuis bientôt 60 ans. La complexité croissante des tâches liées à la construction, de même que l'accélération du progrès technique dans les années 1960 imposaient à la fois rationalisation et standardisation. Fort de ce constat, le Code des frais de construction ou CFC et les cinq premiers chapitres du CAN voyaient le jour au milieu de cette même décennie. Le développement constant du CAN a amené CRB, dès les années 1980, à adopter le traitement électronique des données, tout en mettant celles-ci à disposition des premiers logiciels d'administration de la construction. Avec l'uniformisation de la structure et de la systématique du CAN et l'introduction des formats d'échange de données IfA'89 puis IfA'92 (SIA 451), les bases d'un échange inter-professionnel et indépendant des logiciels entre les actrices et acteurs du secteur de la construction, étaient jetées dans les années 1990. Depuis le remplacement de l'IfA'92 par le nouveau guide «IfA18 – Informations focalisées sur les applications», l'échange de documents et d'images est aussi possible. La présente directive est élaborée sur la base des exigences de l'IfA18.

Ce nouveau besoin en matière de textes de soumission standardisés n'est pas la seule conséquence d'un souci de simplification et d'univocité dans la communication, il anticipe également le fait de pouvoir compléter ces articles normalisés par des valeurs de calcul. Or c'est précisément cette perspective qui ne doit jamais être perdue de vue au cours du travail avec le CAN, puisqu'en découle, pour ainsi dire, le premier impératif présidant à la rédaction d'un descriptif: il convient toujours, autant que possible, d'utiliser en priorité lesdits «articles fermés». Ces derniers offrent la possibilité de travailler avec des informations sur les prix préenregistrés. L'ensemble des intervenantes et intervenants d'un projet profitent ainsi au mieux des avantages offerts par un descriptif rédigé sur la base du CAN.

Le présent fascicule vous présente les informations nécessaires à la compréhension de ces diverses corrélations ainsi qu'à celle de l'élaboration et de la structure du Catalogue des articles normalisés.

En vous souhaitant une agréable lecture!

1 Généralités à propos du CAN

Les divers chapitres CAN proposent une base pour l'établissement de descriptifs standardisés dans le secteur de la construction. Ces chapitres – structurés par catégories de travaux – proposent des articles normalisés avec description standardisée des prestations.

1.1 Supports de publication

Format numérique et impression sur papier

Format numérique:

- Les chapitres CAN sont disponibles sous forme de licence pour les droits d'utilisation des données, en combinaison avec un logiciel d'administration de la construction certifié par CRB
- L'application web «CAN-Editor» permet d'ouvrir les descriptifs de les lire et de les compléter par des prix
- L'application web «CAN-Viewer» permet de consulter le catalogue CAN dans son intégralité en ligne

Impression sur papier:

- Les divers chapitres CAN sont disponibles en format papier

Exception: les chapitres appartenant aux groupes de chapitres 400 (CVCS) et 500 (électricité et télécommunications) ne sont disponibles que sous format digital (exception faite pour certains chapitres). Les chapitres 780 (Automatismes du bâtiment) sont édités sous forme de publication globale.

1.2 Fournisseurs

CRB et partenaires informatiques

- CRB pour les fascicules CAN, les licences pour les droits d'utilisation des données CAN, les applications CAN-Editor et CAN-Viewer consulter webshop.crb.ch/fr/
- Les partenaires informatiques pour les logiciels d'administration de la construction certifiés par CRB consulter crb.ch/partenaires-informatiques

1.3 Echange de données

Avec des logiciels d'administration de la construction certifiés par CRB, avec l'application «CAN-Editor» ou similaire

L'échange de données via l'interface et son logiciel de test intégré permet aux concepteurs et aux entrepreneurs de communiquer par voie numérique, quel que soit le logiciel d'administration de la construction employé, dans la mesure où ce dernier est certifié par CRB.

Grâce à la nouvelle directive «IfA18 – Informations focalisées sur les applications» pour l'échange de données, les personnes en charge de l'appel d'offres peuvent enrichir les articles du descriptif de plans, d'images, de documents Office et de propositions de produits tirés de la plateforme CRB pour les produits de construction prd.crb.ch ou avec des structurations supplémentaires. L'ensemble est alors transmis aux entrepreneurs au format «*.crbx». Ces derniers n'ont plus qu'à indiquer les prix dans leur logiciel d'administration de la construction certifié par CRB.

Pour l'échange de données, les entrepreneurs ont la possibilité d'utiliser l'application «CAN-Editor» de CRB, ou d'autres applications comparables, certifiées par leurs distributeurs. Cette dernière permet d'ouvrir l'ensemble des descriptifs du CAN, de les consulter, d'indiquer ses tarifs et de les exporter en retour – sans nécessairement recourir à un logiciel d'administration de la construction certifié par CRB.

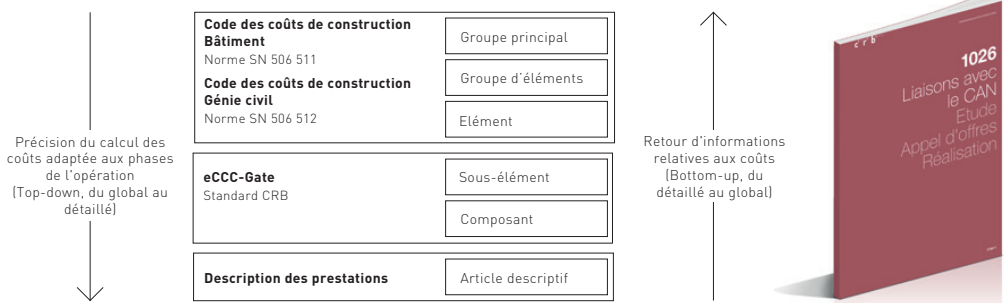
1.4 Liaisons avec les bases de calcul

Fournis par les associations, les tarifs précalculés indiqués pour les articles descriptifs standardisés permettent aux entrepreneurs d'établir leurs devis plus facilement et de manière rationnelle. Ces derniers sont toutefois tributaires des utilisateurs qui doivent avoir recours, autant que faire se peut, aux articles descriptifs entièrement rédigés, autrement dit, aux «sous-articles fermés» (voir p. 13).

1.5 Liaisons avec les standards CRB pour la planification des coûts

Voir publication 1026
«Liaisons avec le CAN»

La publication 1026, «Liaisons avec le CAN», offre la possibilité de corréler les chapitres CAN avec les Codes des coûts de construction par éléments eCCC-Bât, eCCC-GC, et le Code des frais de construction CFC. Le CAN est ainsi relié aux autres instruments à des fins de planification et de surveillance des coûts; les coûts de réalisation peuvent être repris dans la récapitulation des coûts au moment de la phase d'étude.



1.6 Auxiliaires d'application

Facilitent la réalisation de
descriptifs

CRB propose de multiples auxiliaires d'application pour vous aider à utiliser le CAN. Les documents suivants en font partie:

- Le «Guide de l'utilisateur du CAN» (la présente brochure)
- Les «Fiches techniques CAN»: elles fournissent des informations thématiques sur le travail avec le CAN
- Les «Informations CAN 20xx»: elles sont publiées chaque année et offrent un aperçu des nouvelles publications, des mises à jour et des compléments
- Les «ecoDevis»: ils donnent des instructions pour la rédaction de descriptifs des prestations écologiques. Consulter à ce sujet le point 9.2.
- Les «Mises à jour CAN»: le chapitre CAN avec ses correctifs, classés par groupes de chapitres.
- Les «pages annexes» des chapitres CAN: indications générales, schémas d'élaboration de descriptifs, impressum et annexes. Consulter à ce sujet le point 8.

Retrouvez ces auxiliaires d'application sous: crb.ch/auxiliaires-application

Pour une assistance spécifique, notre Service Desk est à votre disposition sous crb.ch/support ou par téléphone au +41 44 456 45 45.

2 Structuration de la collection complète du CAN

Classification en groupes de chapitres, sous-groupes de chapitres et chapitres



2.1 Groupes de chapitres

000 à 900

Les chapitres sont ventilés en 10 groupes de chapitres numérotés de 000 à 900. Aucune description de prestation n'est prévue pour les groupes de chapitres 000 «Terrain» und 800 «Prestations diverses». Ils servent à compléter l'ordre de succession des chapitres CAN envisagé comme structure des coûts. Le groupe de chapitres 900 sert exclusivement pour ce que l'on nomme «fenêtres de réserve» (voir p. 19), c'est-à-dire aux textes propres aux utilisateurs.

2.2 Sous-groupes de chapitres

*X10 à X90,
par groupe de chapitres*

Les sous-groupes de chapitres, X10 à X90, regroupent les chapitres avec une thématique commune. Les sous-groupes de chapitres X90 servent exclusivement pour ce que l'on nomme «fenêtre de réserve» (voir p. 19), c'est-à-dire aux textes propres aux utilisateurs.

2.3 Chapitres

Equivalent en règle générale à une catégorie de travaux

Base pour la description des prestations

Les divers chapitres CAN proposent une base pour l'établissement de descriptifs standardisés.

Un chapitre correspond en règle générale à une catégorie de travaux, c'est-à-dire que les prestations décrites sont l'affaire d'un seul et même entrepreneur.

Les deux premiers chiffres du numéro de chapitre indiquent le groupe et le sous-groupe de chapitres auxquels il appartient. Les chapitres XX9 servent exclusivement pour ce que l'on nomme «fenêtre de réserve» (voir p. 19), c'est-à-dire aux textes propres aux utilisateurs.

2.4 Année de parution et année de la version, mises à jour

Nouvelles versions disponibles chaque année sous forme digitale

Une base de données identique est importante pour l'échange de données

Les chapitres CAN sont révisés et réédités en moyenne tous les 10 ans. Leur année de parution change à cette occasion. Cependant, afin de prendre en compte l'actualisation des normes, des techniques et des matériaux, il est impératif de procéder à des mises à jour du Catalogue des articles normalisés. Celles-ci sont publiées avec chaque nouvelle année de version.

Ainsi, l'année de parution de chaque chapitre demeure inchangée des années durant, jusqu'à sa nouvelle publication, cependant que son numéro de version (digitale) change chaque année.

Important pour l'échange standardisé des données

Pour que les échanges de données entre concepteurs et entrepreneurs se déroulent sans accroc, l'utilisation d'une base de données identique et de versions de chapitres similaires s'impose.

Les informations concernant l'édition et la version d'un chapitre sont signalées de la manière suivante:

- F/24 signifie que l'ouvrage est paru en 2024, en langue française
- V'25 indique qu'il s'agit de la version de l'année 2025

CRB assure l'accès aux versions des 15 dernières années d'un chapitre CAN (p.ex. en 2024 jusqu'à l'année de version 2010).

Vous trouverez de plus amples informations au sujet de « L'identification des données dans le CAN: Année de parution – année de la version – mise à jour » dans la Fiche technique N°1: [crb.ch/fr/npk-merkblaetter](https://www.crb.ch/fr/npk-merkblaetter)

Obtention des nouvelles versions

Chaque 1er janvier, les nouvelles versions de l'ensemble des chapitres CAN sont disponibles au téléchargement. Le téléchargement pour la mise à jour des données sous licence est différent selon les éditeurs de logiciel et leurs directives. Les données peuvent être téléchargées directement ou après avoir saisi à nouveau les informations relatives à la licence (clé de licence et numéro de client CRB).

Obtention des mises à jour

Les textes des mises à jour des différents chapitres sont également disponibles au format PDF sur le site web CRB à l'adresse suivante: [crb.ch/fr/npk-nachfuehrungen](https://www.crb.ch/fr/npk-nachfuehrungen)

Aperçu des informations CAN

Publiées chaque année, les informations CAN donnent un aperçu des adaptations intervenues l'année précédente. Elles permettent d'identifier les chapitres qui ont été modifiés et ceux pour lesquels des mises à jour et des compléments sont disponibles. Elles sont consultables à l'adresse suivante: [crb.ch/npk-nachfuehrungen](https://www.crb.ch/npk-nachfuehrungen)

3 Structuration des chapitres CAN

Les chapitres CAN sont structurés en:

- **Paragraphe** (art. N° X00)
- **Sous-paragraphe** (art. N° XX0)
- **Articles principaux** (art. N° XXX)

Ces trois niveaux sont obligatoires, c'est-à-dire qu'un paragraphe est toujours subdivisé en sous-paragraphe et ceux-ci en articles principaux. Cette structuration apparaît dans les numéros d'articles à trois chiffres.

Les articles principaux peuvent être déclinés sur trois niveaux supplémentaires. Un point précède alors chaque numéro d'article.

- les **groupes de sous-articles**, ci-après dénommés **groupes de centaines** (art. N° .X00)
- les **sous-groupes de sous-articles**, ci-après dénommés **groupes de dizaines** (art. N° .XX0)
- les **sous-articles** (art. N° .XXX)

Les niveaux groupes de centaines et groupes de dizaines ne sont pas obligatoires. Lorsqu'une description des prestations n'exige pas davantage de subdivisions, les sous-articles succèdent immédiatement aux articles principaux ou aux groupes de centaines.

Chapitre CAN	→	241 F/19 Constructions en béton coulé sur place
Paragraphe	→	100 Travaux préparatoires
Sous-paragraphe	→	130 Béton de propreté, béton de remplissage et de coffrage
Article principal	→	133 Fourniture et mise en œuvre de béton poreux.
Groupe de centaines	→	.100 Sous fondations et radiers.
Groupe de dizaines	→	.110 Teneur en liant min. kg/m ³ 150, granulats naturels 32/45, surface horizontale ou en pente sur 1 côté jusqu'à % 5,0.
Sous-article	→	.111 Epaisseur jusqu'à m 0,30. m3
		.131 01 Teneur en liant kg/m ³ m3
		02 Granulats naturels. A

Constituent une **exception** à cette règle les **chapitres à conditions générales**, numérotés X0X, tels que 102, 103, 402, 405, 406, 501 et 502. Ces chapitres ne proposent aucun article descriptif, raison pour laquelle le groupe de dizaines figure ici au dernier niveau de la structuration hiérarchique.

3.1 Paragraphe 000

Présente les dispositions, la réglementation ainsi que les aides à la communication, mais aucun article descriptif

Il s'applique au chapitre tout entier

Le paragraphe 000 détaille dans tous les CAN des «Conditions générales». Les dispositions, règlements et autres mesures de compréhension qui y sont exposés sont valables pour le chapitre dans son entier. Ces éléments ne pouvant être exprimés en unités de métré, on ne trouvera pas d'article descriptif dans ce paragraphe. Le dernier niveau de structuration hiérarchique est par conséquent le groupe de dizaines (XXX.XX0). Celui-ci se caractérise par un numéro débutant par un point et se terminant par un zéro.

Le groupe de centaines 000.200 implique d'emblée une décision importante: il fixe la façon dont on procédera concernant la réglementation, les dispositions et les définitions dans les sous-paragraphe 010, 020 et 030.

000.200	01	Le paragraphe 000 contient les conditions de rémunération et les règles de métré applicables au présent chapitre, ainsi que les définitions des termes techniques utilisés. Les sous-paragraphe 010, 020 et 030 sont repris du CAN sans aucune modification et font partie intégrante du descriptif établi ci-après.	A
	02	Les indications relatives aux conditions de rémunération et aux règles de métré, ainsi que les définitions des termes techniques utilisés se trouvent dans le sous-paragraphe de réserve 090. Elles ne sont pas reprises du CAN mais sont spécifiques à l'ouvrage projeté.	A

Variable 01

Si la rédactrice ou le rédacteur de l'appel d'offres retient la variable 01, l'ensemble des contenus des sous-paragraphes 010, 020 et 030 seront intégralement repris dans le descriptif. Dans la mesure où les informations des sous-paragraphes 010, 020 et 030 sont, en règle générale, extraites des normes contractuelles en vigueur SIA 118/XXX, «Conditions générales pour la construction», un standard reconnu, elles ne sauraient être modifiées et ne présentent aucun article ouvert. CRB recommande d'éviter ici toute modification, suppression ou complément par le biais des articles de réserve.

Variable 02

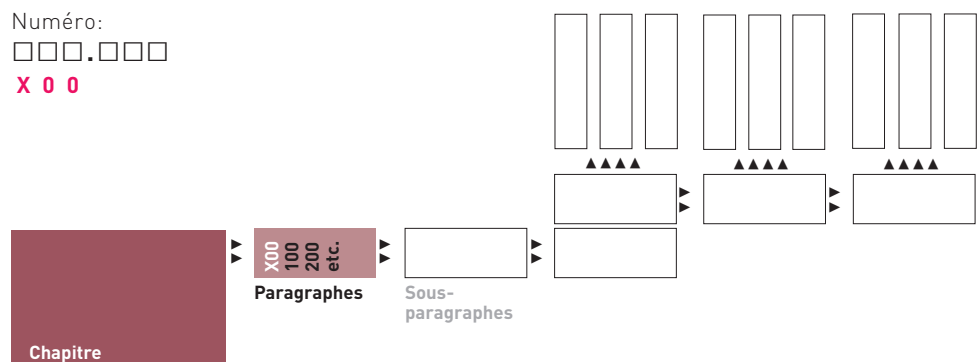
Si la rédactrice ou le rédacteur de l'appel d'offres retient la variable 02, le sous-paragraphes de réserve 090 qui permet de définir des dispositions propres doit alors être créé. **En conséquence, les sous-paragraphes 010, 020 et 030 seront automatiquement masqués et l'utilisatrice ou l'utilisateur ne pourra plus en disposer.** La lettre «R» précédant le numéro d'article signale toujours les articles de réserve dans le descriptif et indique à l'entrepreneur qu'il s'agit ici de dispositions propres et librement aménagées.

Un éventuel vide juridique se profile si la rédactrice ou le rédacteur de l'appel d'offres ne fait pas usage des variables 01 et 02. Raison pour laquelle il est toujours obligatoire de sélectionner l'une de ces variables dans les logiciels d'administration de la construction.

De nombreux chapitres nécessitent la sélection d'autres informations et conditions générales spécifiques aux chapitres à partir du sous-paragraphes 040. La rédactrice ou le rédacteur de l'appel d'offres peuvent à cet effet utiliser des articles ouverts et compléter des articles de réserve.

3.2 Paragraphes 100 à 900

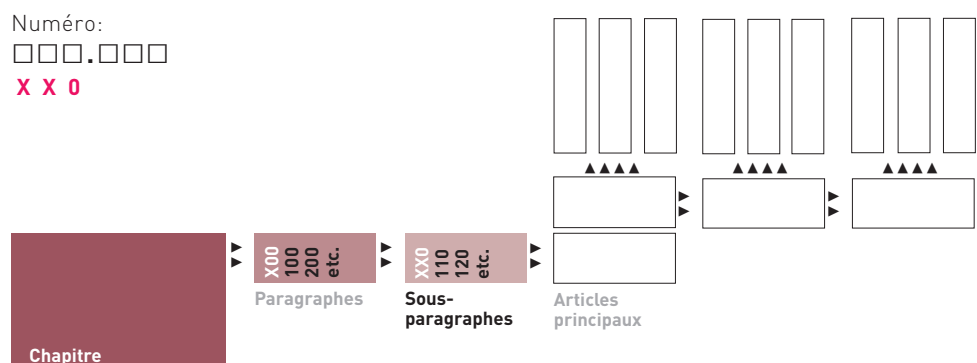
Constituent chacun un domaine de prestations autour d'une thématique commune et suivant un ordre logique.



Les paragraphes subdivisent les descriptions des prestations d'un chapitre CAN en domaines de prestations autour d'une thématique commune. Chaque paragraphe est lui-même subdivisé en sous-paragraphes. Il n'y a pas d'articles de réserve au niveau des paragraphes (voir p. 19).

3.3 Sous-paragraphes

Subdivisent les paragraphes en domaines de prestations précis.



Les sous-paragraphes subdivisent plus finement les paragraphes en domaines de prestations précis. Un paragraphe peut être constitué, au maximum, de 8 sous-paragraphes (110, 120, etc., jusqu'à 180). Aux sous-paragraphes succèdent les articles principaux.

Les sous-paragraphes X90 (chiffre 9 en seconde position) sont réservés aux textes individuels des utilisateurs, lesdits «articles de réserve» (voir p. 19).

3.4 Articles principaux

Le texte de l'article s'applique à tous les groupes de centaines et de dizaines, ainsi qu'à tous les sous-articles

Numéro:
□□□.□□□
XXX



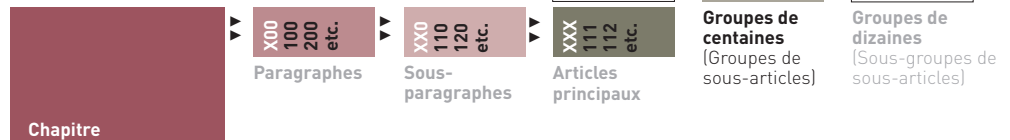
Le texte d'un article principal décrit une prestation valable pour l'ensemble des sous-articles suivants, y compris les groupes de centaines et de dizaines. **Pour autant, un article principal ne constitue pas, en soi, un «article descriptif», et ne comporte donc ni variable ni unité de métré.** Aux articles principaux succèdent soit les sous-articles ou les groupes de centaines.

Les articles principaux numérotés XX9 (chiffre 9 en dernière position) sont réservés aux textes individuels des utilisateurs, lesdits «articles de réserve» (voir p. 19).

3.5 Groupes de centaines (Groupes de sous-articles)

Subdivisent plus finement les descriptions de prestations des articles principaux en domaines de prestations précis

Numéro:
□□□.□□□
.X00



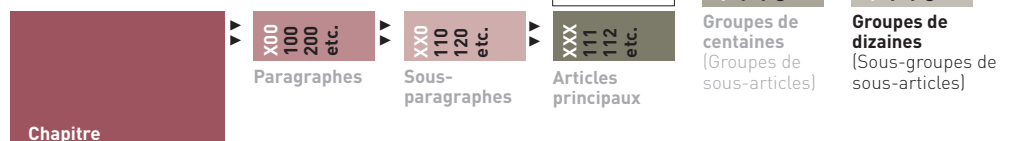
Les groupes de centaines subdivisent la prestation décrite dans l'article principal en diverses étapes ou domaines spécifiques à l'exécution de cette tâche. Les descriptions des prestations valent pour l'ensemble des groupes de dizaines et de sous-articles rattachés. Aux groupes de centaines succèdent soit les sous-articles ou les groupes de dizaines.

Les groupes de centaines .900 sont réservés aux textes individuels des utilisateurs, lesdits «articles de réserve» (voir p. 19).

3.6 Groupes de dizaines (Sous-groupes de sous-articles)

Subdivisent plus finement les descriptions de prestations des groupes de centaines en domaines de prestations précis

Numéro:
□□□.□□□
XXX.XX0



Les groupes de dizaines subdivisent la prestation décrite dans le groupe de centaines précédant en diverses étapes ou domaines spécifiques à l'exécution de cette tâche. Les descriptions des prestations valent pour l'ensemble des sous-articles suivants. Aux groupes de dizaines succèdent les sous-articles.

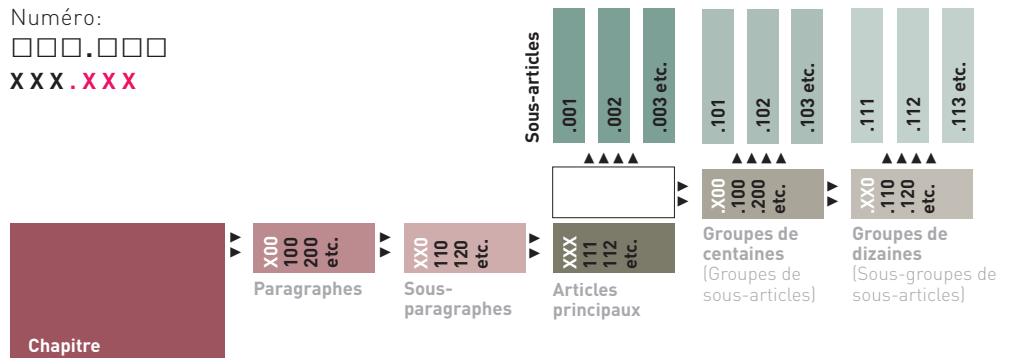
Les groupes de dizaines .X90 sont réservés aux textes individuels des utilisateurs, lesdits «articles de réserve» (voir p. 19).

3.7 Sous-articles

Proposent une description de la prestation proprement dite, à laquelle peut être joint un prix unitaire

On distingue les sous-articles ouverts et fermés

Numéro:
□□□.□□□
X X X . X X X



Les sous-articles constituent les articles descriptifs à proprement parler. Ils proposent des indications supplémentaires pour une description des prestations précise, à laquelle un montant peut être indiqué. Les sous-articles peuvent intervenir à trois niveaux hiérarchiques différents: immédiatement après les articles principaux, après les groupes de centaines ou après les groupes de dizaines. Une distinction est faite entre articles fermés et articles ouverts. Le niveau des sous-articles ne propose aucun article de réserve, à moins qu'ils soient liés à des branches de réserve des niveaux précédents.

Sous-articles fermés

Présentent une description des prestations non susceptible d'être modifiée

Peuvent être enrichis d'informations sur le prix calculé

Un sous-article fermé propose une description des prestations univoque et ne pouvant être modifiée par l'utilisateur. Certaines associations d'entrepreneurs profitant des sous-articles fermés pour y déposer des bases de calcul, il est indiqué de les utiliser dans la mesure du possible. Une énumération de sous-articles fermés est conclue par un sous-article ouvert.

Sous-articles fermés →

```
221.000 Pare-vapeur en 1 couche, pose libre.
Chevauchements mm 100, soudés ou collés.

.100 Pour performances normales.
s_d min. m 150.

.110 Pare-vapeur en lés de bitume-polymère.

.111 EG3,0 tt. ..m2..
.112 EG3,0 ts. ..m2..
.113 01 Marque, type ..... ..m2..
```

Sous-articles ouverts

Commencent par une variable

Servent à décrire de façon univoque la prestation attendue

On reconnaît un sous-article ouvert à ce qu'il débute avec une variable «01». Il présente de une à 98 variables maximum (voir p. 16), permettant de décrire la prestation attendue de façon univoque et d'y rattacher une indication de prix. On n'aura recours aux sous-articles ouverts que lorsqu'aucun sous-article fermé ne correspond exactement à la prestation attendue. Aux sous-articles ouverts font suite les articles de répétition (voir p. 15).

Sous-articles ouverts →

```
221 000 Pare-vapeur en 1 couche, pose libre.
Chevauchements mm 100, soudés ou collés.

.100 Pour performances normales.
s_d min. m 150.

.110 Pare-vapeur en lés de bitume-polymère.

.111 EG3,0 tt. ..m2..
.112 EP3,0 ts. ..m2..

.113 01 Marque, type ..... ..m2..
      02 Epaisseur mm .....
      03 Divers .....

.114 à .119 dito .113
```

Sous-articles ouverts terminaux

Servent à la description de prestations relevant de la thématique de l'article principal, mais ne correspondant à aucun des groupes de centaines ou de dizaines précédents

Au niveau des groupes de centaines de même qu'à celui des groupes de dizaines, on trouve la catégorie desdits « sous-articles ouverts terminaux ».

Au niveau des groupes de centaines, ils portent le numéro .X01.

Au niveau des groupes de dizaines, ils portent le numéro .XX1.

Sous-article ouvert terminal

Niveau sous-article
Doit être placé sous le titre du .110

Sous-article ouvert terminal

Niveau groupe de dizaines
Doit être placé sous le titre du .100

Sous-article ouvert terminal

Niveau groupe de centaines
Doit être placé sous l'article principal

```

221 Pare-vapeur en 1 couche, pose libre.
    Chevauchements mm 100, soudés ou collés.

    .100 Pour performances normales.
        s_d min. m 150.

    .110 Pare-vapeur en lés de bitume-polymère.

    .111 EG3,0 tt. .m2..
    .112 EP3,0 ts. .m2..

    .113 01 Marque, type ..... .m2..
        02 Epaisseur mm .....
        03 Divers .....

    .114 à .119 dito .113

    .181 01 Matériau ..... .m2..
        02 Marque, type .....
        03 Epaisseur mm .....
        04 Divers .....

    .182 à .189 dito .181

    .200 Pour performances élevées.
        s_d min. m 250.

    .211 EVA3,5 tp. .m2..
    .212 01 Marque, type ..... .m2..
        02 etc.

    ( ..... )

    .282 à .289 dito .281

    .801 01 Matériau ..... up
        02 Marque, type .....
        03 Epaisseur mm .....
        04 s_d m .....
        05 up = .....
        06 Divers .....
    
```

3.8 Articles de répétition

Servent à la description de variantes sur la base d'éléments de texte tirés de l'article ouvert précédent

Les articles de répétition servent à décrire des variantes sur la base des éléments de texte proposés dans un sous-article ouvert (voir p. 13). Lorsqu'un utilisateur choisit un certain article de répétition, c'est le même texte/bloc de variables que dans le précédent article ouvert qui s'affiche. Il serait ainsi possible de mettre en soumission le fraisage de rainures et l'incorporation de profils d'étanchéité de la façon suivante:
Avec art. n° .101 et la variable 02: Fraisage de dans fenêtre existante
Avec art. n° .102 et la variable 03: Fraisage de dans porte existante
Avec art. n° .103 et la variable 05: Fraisage de dans partie d'ouvrage décrite individuellement (A = codes alternatifs, voir p. 17).

282	Mise en place de joints en caoutchouc.	
	.100 Fraisage de rainures et incorporation de profils d'étanchéité.	
	.101	<i>01 Description</i>m...
		02 Dans fenêtre existante. A
		03 Dans porte existante. A
		04 Dimensionsm...
	.102 à .189 dito .101	

Articles de répétition →

Les articles de réserve ne sont pas autorisés au sein des domaines de répétition (voir p. 19).

3.9 Unités de métré

Liste prédéfinie

Afin de garantir le bon fonctionnement de l'échange de données, les unités de métrés destinées à la colonne des unités sont limitées aux 18 unités de la liste ci-dessous. Ceci est également valable pour les articles de réserve. L'entrepreneur attribue des prix aux quantités déterminées par la rédactrice ou le rédacteur de l'appel d'offres, qui pourront ensuite être comparés indépendamment du logiciel utilisé.

Liste prédéfinie des unités de métré

pce	pièce
m	mètre
m2	mètre carré
m3	mètre cube
kg	kilogramme
t	tonne
h	heure
d	jour
se	semaine
mt	mois
l	litre
hl	hectolitre
%	pourcentage
‰	pour mille
kJ	kilojoule
f	forfait
gl	global (forfait avec index de prix)
up	unité de prestation.

L'unité de métré universelle «**up**» a deux fonctions:

- Les rédactrices et rédacteurs de l'appel d'offres peuvent p.ex. définir des unités de métré ne figurant pas dans la liste prédéfinie.
up = mm2 (millimètre carré) ou
up = pce/d (pièce par journée).
- Si les variables du texte d'article le prévoient, les rédactrices et rédacteurs de l'appel d'offres ont p.ex. la possibilité de choisir entre plusieurs variables.
01 up = m. **A**
02 up = pce **A**
03 up = **A**

Dans les deux cas, l'«**up**» doit être clairement définie dans le sous-article correspondant.

4 Variables

Variables ouvertes et fermées

Servent à la description des prestations spécifiques à l'ouvrage

Les variables constituent les éléments de texte des sous-articles ouverts (voir p. 13). Elles permettent de formuler une description de prestations conforme à l'ouvrage. Les numéros de variables servent à l'identification des éléments de texte concernés et ne figurent pas nécessairement dans le descriptif.

On distingue les:

■ variables fermées ■ variables ouvertes

274.100 Fourniture et pose de cylindre unique.

```
.101 ■ 01 Genre de cylindre ..... ..pce..
      ■ 02 Conc. Art. ....
      ■ 03 Longueur du cylindre mm .....
      ■ 04 Nombre de clés par cylindre ....
      ■ 05 A clé commune.
      ■ 06 Sans plan de fermeture.
      ■ 07 Fermeture
          description .....
      ■ 08 Divers .....

.102 à .189 dito .101
```

4.1 Variables fermées

Les variables fermées se terminent par un point et ne peuvent pas être modifiées. Elles décrivent généralement les modes d'exécution courants, les matériaux, etc.

4.2 Variables ouvertes

Se terminent par une ligne en pointillé et sont à compléter par un texte ou une indication chiffrée.

Elles sont de 3 types:
- les variables complémentaires
- les variables de surimpression
- les variables de combinaison

Les variables ouvertes se terminent par une ligne en pointillé et sont à compléter par un texte ou une indication chiffrée. Les pointillés ouvrent à chaque fois un espace de 99 lignes, à disposition de l'utilisateur.

On distingue trois formes de variables ouvertes:

■ les variables complémentaires ■ les variables de surimpression ■ les variables de combinaison

274.100 Fourniture et pose de cylindre unique.

```
.101 ■ 01 Genre de cylindre ..... ..pce...
      ■ 02 Conc. art. ....
      ■ 03 Longueur du cylindre mm .....
      ■ 04 Nombre de clés par cylindre
          .....
      05 A clé commune.
      06 Sans plan de fermeture.
      ■ 07 Fermeture
          description .....
      ■ 08 Divers .....

.102 à .189 dito .101
```

Variables complémentaires

Les variables complémentaires se composent d'un texte donné, non modifiable, suivi d'une ligne en pointillé à compléter par un texte ou une indication chiffrée.

Variables de surimpression

Les variables de surimpression peuvent être remplacées par un texte propre, de sorte que le texte originellement proposé n'apparaisse plus dans le descriptif. Le texte proposé peut aussi être repris et complété, comme c'est le cas pour les variables complémentaires.

Variables de combinaison

Les variables de combinaison se composent d'un texte donné, non modifiable, et d'une variable de surimpression sur la ligne suivante. En remplaçant ou complétant la variable de surimpression, l'utilisateur précise le texte proposé.

4.3 Texte de l'entrepreneur

Dans les variables ouvertes, le point d'insertion doit être activé par la rédactrice ou le rédacteur de l'appel d'offres

Dans certains cas, il est nécessaire que l'entrepreneur complète le descriptif non seulement avec des prix, mais aussi avec son propre texte, par exemple lorsque les rédacteurs de l'appel d'offres ont besoin d'informations de la part de l'entrepreneur ou souhaitent des propositions de matériaux, de techniques de construction, ou autres.

Cela n'est possible que pour les **variables ouvertes**, c'est-à-dire les variables de complément ou de surimpression suivies d'une ligne en pointillé, et uniquement si le rédacteur de l'appel d'offres a préalablement activé un **point d'insertion** pour le texte de l'entrepreneur.

L'activation du point d'insertion dépend du logiciel d'administration de la construction certifié par CRB. A titre d'exemple, cela peut prendre la forme de caractères spéciaux tels que } ou d'options de menu tel que «définir un champs pour l'intervention de l'entrepreneur». Un point d'insertion actif est par exemple signalé par un astérisque *. En cas de doute, il est recommandé de se renseigner auprès du fournisseur du logiciel d'administration de la construction en question.

4.4 Variables de titre

Subdivisent les longs blocs de variables en domaines thématiques

Les variables de titre servent d'intitulé aux variables suivantes. Elles permettent de subdiviser thématiquement les longs blocs de variables. Elles se reconnaissent au double point final et n'apparaissent dans le descriptif que lorsque l'utilisateur les sélectionne expressément.

```
263.181 01 Description ..... ..pce..
        02 Selon plan .....
        03 Marque, type .....
        04 Propriétés relatives à la physique
           du bâtiment:
        05 Indice d'affaiblissement acoustique pondéré
           Rw + C dB .....
        06 Sécurité:
        07 Classe de résistance au feu EI .....
        08 Etanche à la fumée, classe S_200.
        09 Attestation de protection incendie .....
263.181 10 Résistance à l'effraction selon norme
           SN EN 1627, classe
           RC .....
        11 Entrée de sûreté
           Description .....
        12 Triple verrouillage.
        13 Description .....
        14 Construction:
        15 Nombre de parties .....
        16 Nombre de vantaux .....
        17 Epaisseur de la paroi finie mm .....
```

4.5 Codes alternatifs

Empêchent de sélectionner deux variables s'excluant mutuellement

Les majuscules A, B, C, etc., en bout de ligne, associées au texte de variables, sont des codes alternatifs et permettent de reconnaître des variables s'excluant mutuellement. Pour chaque groupe de codes alternatifs, il n'est donc possible de sélectionner qu'une seule proposition (**une seule** des lettres A, B, C, etc.).

```
241      Pose d'embrasures pour ouvertures de paroi,
           à l'extérieur.

.001 01 Description ..... ..pce...
      02 Selon plan .....
      03 Pour fenêtre. A
      04 Pour porte. A
      05 Pour porte-fenêtre. A
      06 Embrasure sur 4 côtés. B
      07 Embrasure sur 3 côtés
         (montants et couverte). B
      08 Embrasure ..... B
      09 Tablette de fenêtre
         forme .....
      10 Pente .....
      11 Epicéa/sapin massif. C
      12 Mélèze massif. C
```

5 Remarques préliminaires

Les remarques préliminaires présentent les remarques, renvois et exigences valables pour tout un paragraphe ou sous-paragraphe. On distingue les «remarques préliminaires obligatoires» des «remarques préliminaires facultatives».

Les remarques préliminaires, obligatoires ou facultatives, font immédiatement suite au titre du paragraphe ou du sous-paragraphe.

5.1 Remarques préliminaires obligatoires

Les remarques préliminaires obligatoires sont automatiquement reprises dans le descriptif après sélection d'un article auquel elles s'appliquent. Elles peuvent se composer d'une ou de plusieurs alinéas. Ces alinéas sont structurés au moyen de points en début de ligne, les titres de section se terminent par un double point.

Sont automatiquement reprises dans le descriptif après sélection d'un article concerné

Exemple de remarques préliminaires obligatoires relatives au titre de paragraphe avec deux alinéas et un titre:

```

300   Plafonds en lames
      posées horizontalement
      -----
      . Le sous-art. 000.200 indique quelles
      sont les conditions de rémunération,
      règles de métré et définitions à prendre
      en considération.

      . Sauf indications contraires:
      .. Surface non perforée.
      .. Construction et traitement
      de surface éventuel du plafond pour
      l'intérieur.

310   Lames de bois massif sur construction
      porteuse horizontale
  
```

5.2 Remarques préliminaires facultatives

Les remarques préliminaires facultatives n'apparaissent dans le descriptif que lorsqu'elles sont sélectionnées par l'utilisateur. Elles sont structurées en groupes de centaines (ou en groupes de centaines et de dizaines) et se terminent par un groupe de centaines ou de dizaines ouvert, toujours suivi d'articles de répétition.

Doivent être délibérément sélectionnées lorsque l'on veut qu'elles soient reprises dans le descriptif

Exemple de remarques préliminaires facultatives relatives au titre de paragraphe:

```

500   Mise à terre
      -----
      .100 Sauf indications contraires,
      matériau:

      .110 Cuivre nu.

      .120 01 Matériau .....

      .130 à .180 dito .120

      .200 01 Description .....

      .300 à .800 dito .200

510   Pose de prises de terre
      -----

511   Pose de prises et de conducteurs
      de terre en fil.
  
```

6 Articles de réserve (Domaine individuel)

A chaque fois avec le chiffre 9:

X90 p.ex. 190

XX9 p.ex. 119

XXX.900 p.ex. 111.900

XXX.X90 p.ex. 111.190

Pas d'articles R (articles de réserve) dans le domaine de répétition

Cas particulier
Paragraphe 000

Les articles de réserve (représentés en brun-orangé dans le schéma suivant) font partie de la systématique du CAN. Ils offrent aux utilisateurs la possibilité de copier des articles normalisés, de les modifier ou d'entrer leurs propres textes en fonction de leurs besoins. **Ils ne doivent être utilisés que pour des réalisations spéciales**, pour lesquelles il n'existe encore aucun texte standard dans le CAN – ni dans les sous-articles fermés, ni dans les sous-articles ouverts. **La structure du CAN doit aussi être respectée pour les articles de réserve.** On veillera particulièrement à ce que ces articles de réserve, notamment ceux avec remarques préliminaires de réserve, n'entrent pas en contradiction avec les exigences relatives au prix.

Le chiffre caractéristique 9

Le chiffre 9 est fondamentalement réservé aux articles de réserve:

X90 pour les sous-paragraphe (p.ex. 190)

XX9 pour les articles principaux (p.ex. 119),

XXX.900 pour les groupes de centaines (p.ex. 111.900)

XXX.X90 pour les groupes de dizaines (p.ex. 111.190)

Les exceptions sont le paragraphe 900 et les sous-articles .XX9, qui sont éventuellement occupés par des textes de prestations prédéfinis et ne peuvent pas être sélectionnés comme article de réserve.

Pas d'articles de réserve dans le domaine de répétition

Il n'y a aucun article de réserve dans le domaine des articles de répétition:

Après XXX.00X, p. ex. 111.004, le domaine de répétition est valable jusqu'à 111.889

Après XXX.X0X, p. ex. 111.104, le domaine de répétition est valable jusqu'à 111.189

Après XXX.XXX, p. ex. 111.114, le domaine de répétition est valable jusqu'à 111.119

Aucun article de réserve n'est admis au niveau des sous-articles XXX.**119** ou **.129**. En revanche, un article principal de réserve, p. ex. 219, peut comprendre les sous-articles 219.119 resp. 129, etc.

Restrictions au paragraphe 000

Etant donné que ce paragraphe ne contient que des conditions générales et pas d'articles descriptifs, donc pas de sous-articles, les possibilités pour les fenêtres de réserve sont également restreintes. Dès lors, aucun texte individuel n'est admis au niveau des remarques préliminaires 000.100 et 000.200. Pour les sous-paragraphe 040 à 080, les articles de réserve sont prévus sans restriction. Les sous-paragraphe 010 (Conditions de rémunération), 020 (Règles de métré) et 030 (Définitions, abréviations, explications) représentent un cas particulier. Ils contiennent les conditions générales spécifiques au chapitre, elles-mêmes souvent reprises des normes SIA 118/XXX existantes. Comme ces formulations standards doivent rester inchangées, CRB recommande de ne créer ici aucun article de réserve. Si un utilisateur souhaite définir ses propres conditions, il le fera dans la fenêtre de réserve du paragraphe 090, après avoir sélectionné la variable 02 dans l'article 000.200.

Des articles de réserve sont prévus dans les sous-paragraphe au niveau des articles principaux (p. ex. 049), des groupes de centaines (p. ex. 049.**900**) et des groupes de dizaines (p. ex. 049.**190**). Le paragraphe 000 ne contient aucun sous-article, de sorte qu'aucun sous-article de réserve n'est possible.

Dans le descriptif, tous les articles de réserve sont signalés par la lettre «R».

6.1 Articles de réserve possibles selon la structure du CAN

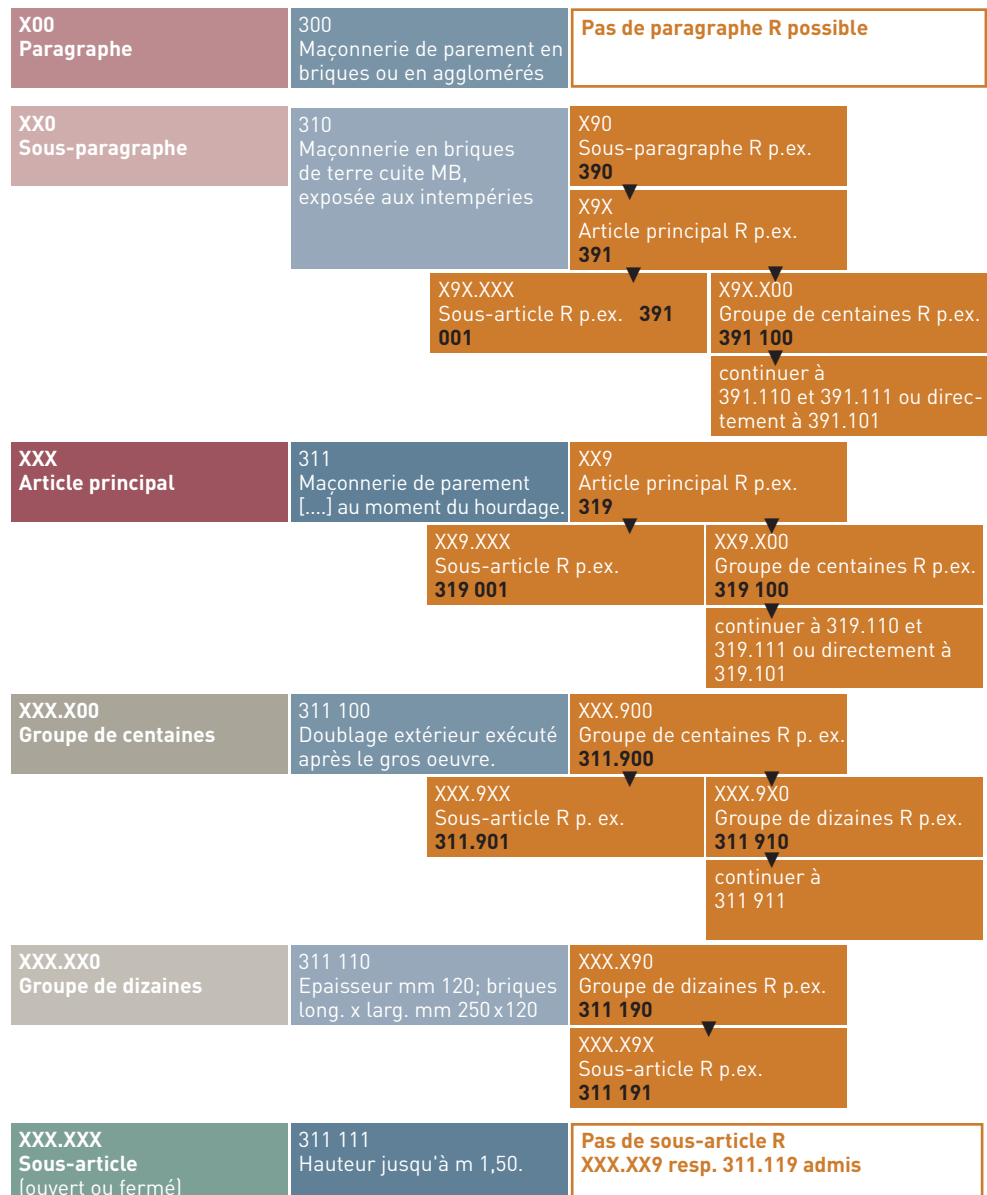
Les articles de réserve sont autorisés pour les niveaux de hiérarchie suivants:

- Groupes de chapitre CAN
- Sous-groupes de chapitres CAN
- Chapitres CAN

X00 Groupe de chapitres	300 Gros œuvre	900 Groupe de chapitres R
XX0 Sous-groupe de chapitres	310 Travaux de maçonnerie	X90 Sous-groupe de chapitres R p.ex. 390
XXX Chapitre	314 Maçonnerie	XX9 Chapitre R p.ex. 319

A l'intérieur d'un chapitre, l'ajout d'articles de réserve conformes à la structure du CAN est possible aux niveaux suivants:

- Sous-paragraphes
- Articles principaux, y compris les sous-articles y relatifs, avec ou sans groupes de dizaines et de centaines
- Groupes de centaines, y compris les sous-articles y relatifs, avec ou sans groupes de dizaines
- Groupes de dizaines, y compris les sous-articles y relatifs



7 Aides au repérage rapide

Outre la table des matières et le répertoire des mots-clés, les chapitres CAN proposent également des mots-clés, des dessins, de même que des textes indicatifs explicatifs permettant à l'utilisateur de trouver rapidement les descriptions de prestations qui l'intéressent.

7.1 Textes indicatifs

Contiennent des informations supplémentaires pour les rédactrices et rédacteurs de l'appel d'offres

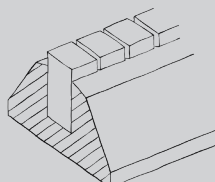
Les textes indicatifs fournissent des informations supplémentaires destinées aux rédactrices et rédacteurs de l'appel d'offres. Ils apparaissent dans la marge des fascicules CAN et sont mis en évidence dans les logiciels d'administration de la construction (p.ex. avec un «H» ou un «i»). Ils ne peuvent en règle générale pas être lus par les entrepreneurs et n'apparaissent pas dans le contrat d'entreprise.

232	Pose d'embrasures pour fenêtres de toit.	Pose embrasure p.fenêtres toit <i>L'épaisseur de la toiture est mesurée perpendiculairement à l'inclinaison de la toiture, depuis le bord supérieur du lattage ou voligeage jusqu'au bord inférieur du plafond.</i>
.100	Embrasure avec joues parallèles, partie supérieure horizontale et partie inférieure verticale.	Embrasure av.joues parallèles <i>L'inclinaison de la toiture est mesurée par rapport à l'horizontale jusqu'à la sous-construction.</i>

7.2 Dessins

Pour une recherche d'articles rapide.

Les dessins figurent dans la marge des fascicules CAN. Ils facilitent une recherche d'articles rapide. Il s'agit d'esquisses schématiques, sans indication de produit spécifique et illustrant la description de prestations en vis-à-vis. Il ne s'agit pas de dessins techniques.

311.200	Rangée avec épaisseur spéciale des pierres spéciale. Dans lit de béton, sur couche de fondation en grave non liée. Y compris jointoiement au mortier résistant au gel et aux sels de déverglaçage. Selon schéma 3A en annexe.	1 rangée; pierres épaisseur 
01	Matériau de jointoiement	

7.3 Mots-clés, Descriptifs par mots-clés

Les mots-clés renvoient aux textes des articles vis-à-vis. Constituent la base des descriptifs par mots-clés et de l'index par mots-clés

Les mots-clés renvoient de façon synthétique, parfois au moyen d'abréviations, au contenu des textes vis-à-vis et apparaissent à tous les niveaux hiérarchiques. Ils figurent en marge des fascicules imprimés. Ils constituent la base des «descriptifs par mots-clés», lesquels permettent de constituer un aperçu succinct des prestations et de leur prix. D'un point de vue juridique toutefois, seul le texte complet fait foi. Les mots-clés des paragraphes, sous-paragraphes et articles principaux sont consignés dans l'index des mots-clés.

220	Tablettes, habillages d'allège	Tablettes,habillages d'allège

221	Fixation de tablettes sur consoles ou sur appui crépi. Les consoles sont décrites à l'art. 272.	Tablettes sur consoles,appui
.100	Tablette avec arêtes chanfreinées.	Tablette av.arêtes chanfreinées
.110	Panneaux de fibres de bois à moyenne densité MDF, avec couche de fond prête à recevoir une peinture sur toutes les faces.	Panneaux MDF
.111	Profondeur jusqu'à mm 120. Epaisseur env. mm 25.	Profondeur jusq.mm 120
.112	Profondeur mm 121 à 160. Epaisseur env. mm 25.	Profondeur mm 121-160
.113	Profondeur mm 161 à 200. Epaisseur env. mm 25.	Profondeur mm 161-200
.114	Profondeur mm 201 à 250. Epaisseur env. mm 25.	Profondeur mm 201-250
.115	01 Profondeur mm	Spécification
.115	02 Epaisseur mm	
.115	03 Divers	

Si des mots-clés sont utilisés pour élaborer un descriptif abrégé, il convient d'en faire usage également pour les articles de réserve et, dans le cas d'articles ouverts, de remplacer les mots-clés neutres proposés (« Divers » ou « Spécification ») par ses propres mots-clés.

7.4 Descriptifs abrégés

*Permettent d'abréger les
longs descriptifs édités sur
papier ou en format PDF*

En plus des descriptifs par mots-clés, les descriptifs abrégés permettent de réduire le volume de textes de descriptifs très étendus destinés à être édités (sur papier ou en format PDF). Seules y sont reprises les deux premières lignes des textes des articles. Ceci vaut pour les titres de paragraphes et de sous-paragraphes, pour les remarques préliminaires obligatoires et facultatives, pour les articles principaux, les groupes de centaines, les groupes de dizaines et les sous-articles fermés. Seuls les sous-articles ouverts avec variables ainsi que les articles de réserve sont repris dans leur intégralité. D'un point de vue légal cependant, seul le descriptif avec texte complet fait foi.

8 Pages annexes

Les pages annexes d'un chapitre CAN comprennent le schéma d'élaboration, l'impressum, les «Indications générales» et les annexes.

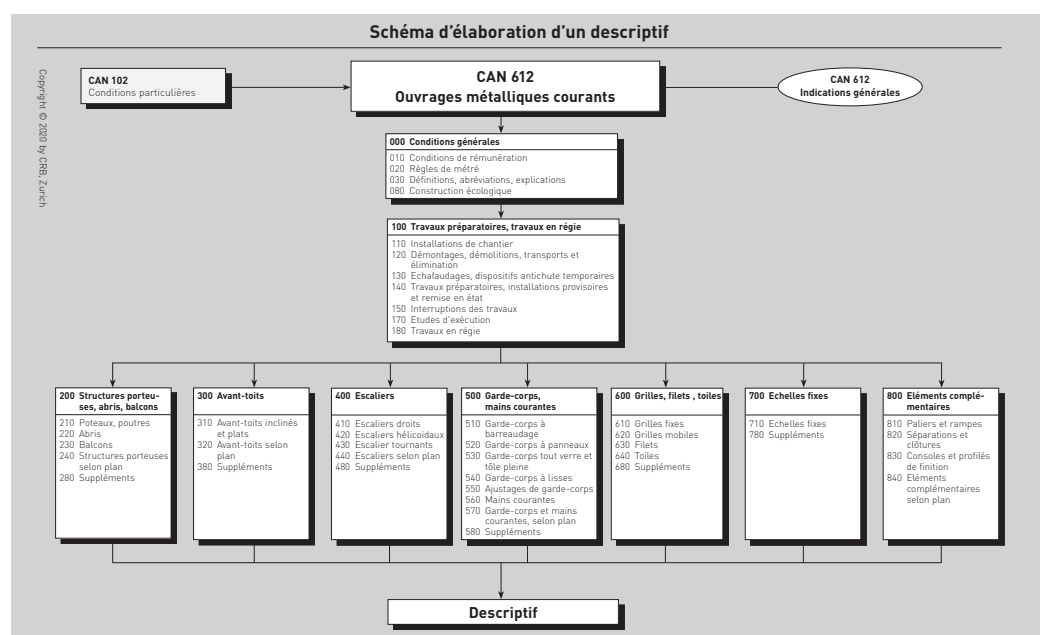
La plupart des chapitres proposent un schéma d'élaboration, un impressum ainsi que les pages «Indications générales». Ces dernières se trouvent au début de chaque fascicule imprimé sur papier, avant les articles descriptifs. Les annexes n'existent que dans les chapitres pour lesquels elles sont nécessaires et se situent alors en fin de chaque fascicule.

Les pages annexes sont disponibles en format PDF dans les logiciels d'administration de la construction. Elles peuvent aussi être téléchargées sur le site CRB à l'adresse crb.ch/auxiliaires-application

8.1 Schéma d'élaboration

Offre un aperçu général de la structure d'un chapitre sous forme graphique

La plupart des chapitres proposent un schéma d'élaboration qui donne un aperçu général de la structure du chapitre (titres des paragraphes et des sous-paragraphes) sous forme graphique. Grâce à ce schéma, l'emplacement des divers domaines de prestations est immédiatement repérable.



Les schémas, mis à disposition ici de manière continue et classifiés par groupes de chapitres allant de 100 à 700, peuvent être téléchargés à l'adresse suivante crb.ch/fr/npk-entscheidungsschemata. Les chapitres CAN des groupes de chapitres 400 et 500 ne proposent pas tous un schéma d'élaboration.

8.2 Impressum

Contient des informations relatives à l'éditeur, aux associations professionnelles et aux experts

Dans l'impressum figurent les coordonnées des éditeurs CRB (chapitres Bâtiment, Génie civil, Installations) et VSS (chapitres Génie civil). Y sont également répertoriées les associations professionnelles se portant garantes du contenu technique des chapitres, ainsi que le nom des experts du groupe de travail ayant œuvré à l'élaboration du contenu.

Il est possible de télécharger l'impressum des chapitres ordonnés par groupe de chapitres à l'adresse suivante crb.ch/fr/npk-impressum. Les chapitres CAN des groupes de chapitres 400 et 500 ne proposent à l'heure actuelle pas tous un Impressum.

8.3 Indications générales

Renvoient à des particularités juridiques, ainsi qu'aux normes, directives, fiches techniques ou autres.

Les «Indications générales» rendent attentifs à des particularités juridiques devant être respectées. Elles contiennent une liste des normes contractuelles et des normes techniques déterminantes pour la catégorie de travaux et qui peuvent être reprises dans le contrat d'entreprise si nécessaire. Sont également mentionnés directives, fiches techniques, etc. ainsi que les chapitres CAN apparentés. Le chiffre 9 donne un bref aperçu du contenu du chapitre et des modifications et adaptations significatives apportées à la version précédente.

Dans certains anciens chapitres CAN, la désignation «Application» est encore utilisée à la place de «Indications générales». Les chapitres concernés n'ont pas non plus de chiffre 9 informant du contenu.

Les nouveautés sont listées au chiffre 9

Classé par groupes de chapitres, l'ensemble des « Indications générales » du catalogue, régulièrement mises à jour, est directement téléchargeable en suivant le lien **crb.ch/fr/npk-hinweise**. Les chapitres CAN du groupe de chapitres 400 «Sanitaires, chauffage, ventilation, climatisation» ne proposent que partiellement des «Indications générales».

8.4 Annexes

Contiennent des informations complémentaires telles des croquis types, des tableaux, etc.

Certains chapitres CAN disposent d'une annexe. Celles-ci contiennent des informations supplémentaires qu'il n'est pas possible d'intégrer à la structure normale du CAN. Il peut s'agir de croquis types pour divers modes d'exécution ou de tableaux avec indication de valeurs, etc.

Classé par groupes de chapitres, l'ensemble des annexes du catalogue, régulièrement mises à jour, est directement téléchargeable en suivant le lien **crb.ch/fr/npk-anhaenge**. Les chapitres CAN des groupes de chapitres 400 et 500 ne proposent à l'heure actuelle pas d'annexes.

9 Données contextuelles

Les données contextuelles sont des données complémentaires provenant de tiers et de CRB. Elles ne font pas partie intégrante du CAN. Les logiciels d'administration de la construction certifiés par CRB les affichent toutefois à l'intention des utilisateurs. Ces données comprennent les références aux produits PRD (informations sur les produits de construction selon fabricants et fournisseurs), les références aux ecoDevis et les informations sur les corrections.

9.1 PRD et DCT

Descriptifs types et informations relatives aux produits de construction

Les références aux produits, mises à disposition sur notre plate-forme **<prd.crb.ch>** par les fabricants et les fournisseurs, proposent des informations détaillées (images, descriptions, certificats, déclarations des performances, etc.) sur leurs produits de construction et sont rattachées aux articles CAN correspondants. Dans les logiciels d'administration de la construction certifiés par CRB, un lien sous forme d'abréviation (p. ex. «PRD» ou «P») signale ces références aux produits au niveau des articles CAN correspondants. Il est ainsi possible de consulter les informations sur les produits de construction en même temps que l'on établit le descriptif, ce qui permet aussi, le cas échéant, d'indiquer d'emblée le produit requis.

Les produits référencés, les images et/ou les documents attachés peuvent être sélectionnés et ajoutés au descriptif. Les données des fabricants sont alors automatiquement incluses au texte de l'appel d'offres.

Ce logiciel permet en outre d'importer des descriptifs types (DCT) des fabricants et de les utiliser comme modèles.

Vous trouverez de plus amples informations sur le site Internet **crb.ch/prd**

9.2 ecoDevis

Signale des matériaux de construction écologiques, sains et enclins à favoriser la circularité

L'association Ecobau, éditrice des ecoDevis, rassemble des maîtres d'ouvrage publics de la Confédération, des cantons et de villes, ainsi que des instituts de formation. Dans les textes de prestations et les recommandations prédéfinis dans le CAN, ecoDevis labélise des matériaux et des prestations de construction se démarquant d'autres produits ou services identiques par un impact environnemental nettement moins important.

Les logiciels d'administration de la construction certifiés par CRB affichent les articles eco. On différencie ainsi les produits de 1^{re} priorité, marqués par un «E» majuscule (produits très appropriés pour Minergie-ECO), de ceux de 2^e priorité, marqués par un «e» minuscule (produits bien appropriés pour Minergie-ECO).

Des informations supplémentaires sont disponibles sur le site internet de CRB: **crb.ch/eco-devis**

Une explication de l'ecoDevis ainsi qu'un résumé de tous les articles eco dans les chapitres du CAN se trouvent sur le site internet ecoBau sous **ecoDevis**. Les ecoDevis sont mis à jour chaque année. L'édition actuelle y est toujours disponible en format PDF.

9.3 Informations sur les corrections

Informations urgentes

Affichées par les logiciels d'administration de la construction certifiés par CRB

Les dites Informations sur les corrections portent sur les erreurs ayant pu survenir dans les chapitres CAN déjà parus, qui présentent une certaine urgence et sont déjà mises en ligne pendant l'année en cours. Les logiciels d'administration de la construction certifiés par CRB signalent ces informations au niveau des articles correspondants du CAN. Un clic sur ce symbole (p.ex. un point d'exclamation) permet d'ouvrir une fenêtre avec le message d'erreur et la solution correspondante.

Les Informations sur les corrections telles qu'elles ne sont consultables qu'une seule année au maximum. Les corrections indiquées sont ensuite intégrées dans la nouvelle édition digitale annuelle des chapitres concernés, dans le cadre des mises à jour.

Les détails des Informations sur les corrections et sur les Mises à jour sont consultables à l'adresse **crb.ch/auxiliaires-application**

9.4 Documents appartenant à l'utilisatrice / l'utilisateur

Peuvent être ajoutés au descriptif

Les rédactrices et rédacteurs de l'appel d'offres peuvent insérer des images, des graphiques et d'autres documents dans le descriptif. Dans les logiciels d'administration de la construction, il suffit en général d'un clic-droit sur l'article concerné. En cas de doute, il est recommandé de se renseigner auprès de l'éditeur du logiciel en question.

10 Répartition des frais par nature RFN

Garantit la transparence des coûts et aide à la conception de paquets d'adjudication pertinents

La structuration de projets d'ouvrages complexes et de grande ampleur permet de mieux garantir la transparence des coûts tout au long du processus d'étude et de réalisation. En outre, celle-ci offre la possibilité de concevoir des paquets d'adjudication pertinents.

On distingue fondamentalement deux types de structuration:

- Structuration des coûts de construction en fonction des prestations
- Structuration des coûts de construction en fonction de critères spatiaux

On veillera à fixer le type de structuration avant l'appel d'offres, dans la mesure où la plupart des logiciels d'administration de la construction ne permettent pas de modification structurelle ultérieure.

10.1 Répartition des coûts de construction en fonction des prestations

*Orientée exécution: structuration selon CFC
Orientée éléments: structuration selon eCCC*

La structuration des coûts de construction en fonction des prestations sert en premier lieu à structurer appels d'offres et adjudications. Elle existe sous deux formes:

- **Structuration orientée exécution** par catégories de travaux conformément au Code des frais de construction CFC
- **Structuration orientée éléments** selon le Code des coûts de construction Bâtiment eCCC-Bât ou le Code des coûts de construction Génie civil eCCC-GC

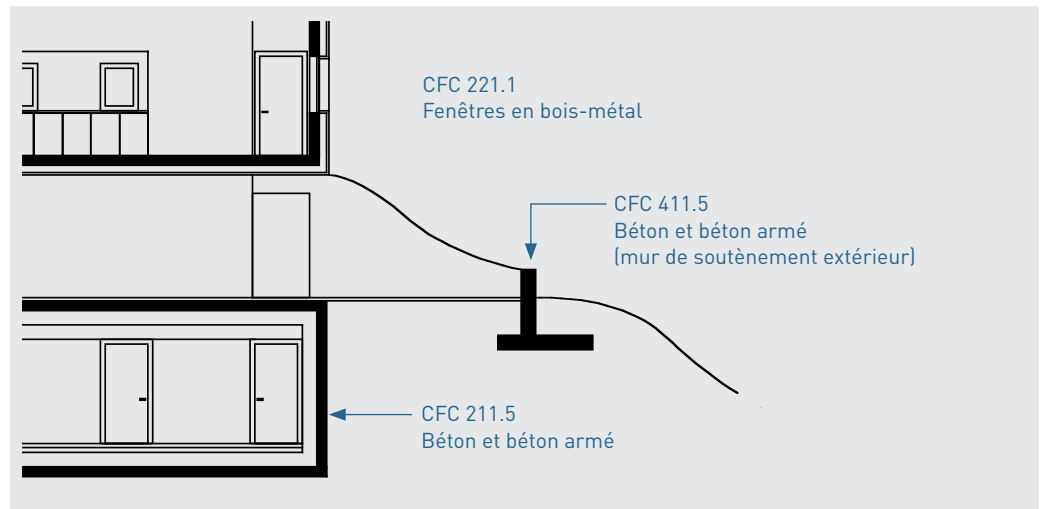
Le CFC au même titre que les Codes des coûts de construction eCCC-Bât et eCCC-GC sont des normes suisses.

Structuration selon CFC

Organisée par catégories de travaux

Sert essentiellement de plan comptable des frais d'investissement

Le CFC permet la saisie de l'ensemble des coûts générés par la réalisation d'un projet d'ouvrage. Il a en premier lieu une fonction de plan comptable des frais d'investissement. Cette classification des coûts suit le déroulement des travaux, ou les catégories de travaux. La plus petite subdivision des groupes principaux du CFC correspond en général soit au descriptif de prestations d'un contrat d'entreprise, soit à un chapitre CAN y figurant.



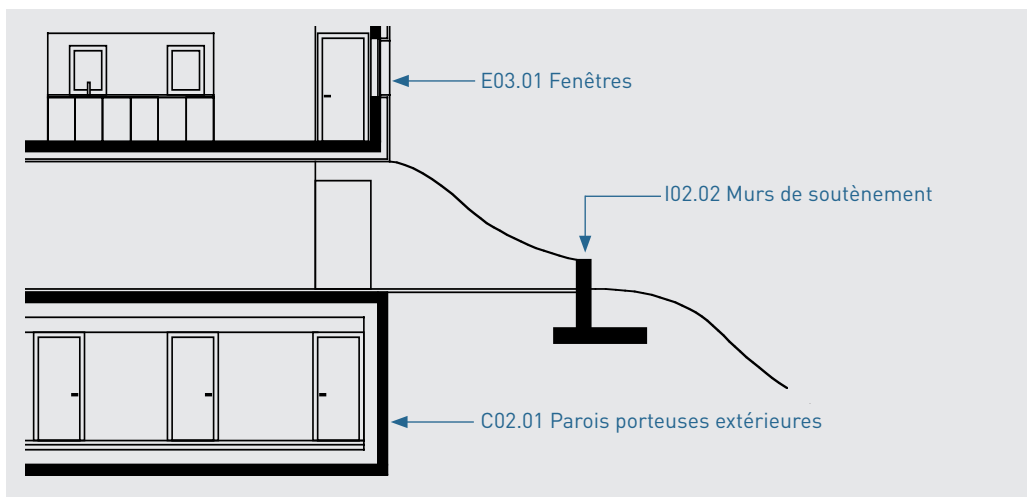
631	Béton pour parois /murs sans fruit, fourniture, mise en œuvre et compactage.				
.200	Hauteur de paroi/mur m 2,51 à 3,50.				
.210	Type de béton NPK A				
.212	Epaisseur de paroi/mur m 0,21 à 0,25.				
	211.5		A	100.000	m3
Total: Constructions en béton coulé sur place					

Exemple de descriptif structuré selon le CFC

Structuration selon l'eCCC

Organisée par éléments, parties d'ouvrage ou groupes d'éléments de construction

Les Codes des coûts de construction eCCC structurent l'ensemble des coûts générés par la réalisation d'un ouvrage selon trois niveaux standardisés: groupes principaux, groupes d'éléments et éléments. Des définitions des coûts et des grandeurs référentielles sont attribuées à chaque niveau. Les règles de métré ainsi que les délimitations s'appliquant aux divers éléments, parties d'ouvrages ou groupes de parties d'ouvrage sont présentées sous forme de textes ou d'illustrations dans les compléments pour l'eCCC-Bât et l'eCCC-GC.



631	Béton pour parois /murs sans fruit, fourniture, mise en œuvre et compactage.				
.200	Hauteur de paroi/mur m 2,51 à 3,50.				
.210	Type de béton NPK A				
.212	Epaisseur de paroi/mur m 0,21 à 0,25.				
	C02.01				
Total: Constructions en béton coulé sur place					
		A	100.000	m3

Exemple de descriptif structuré selon l'eCCC

10.2 Structuration des coûts de construction en fonction de critères spatiaux

On opère une distinction entre: SdO, LdP, TI

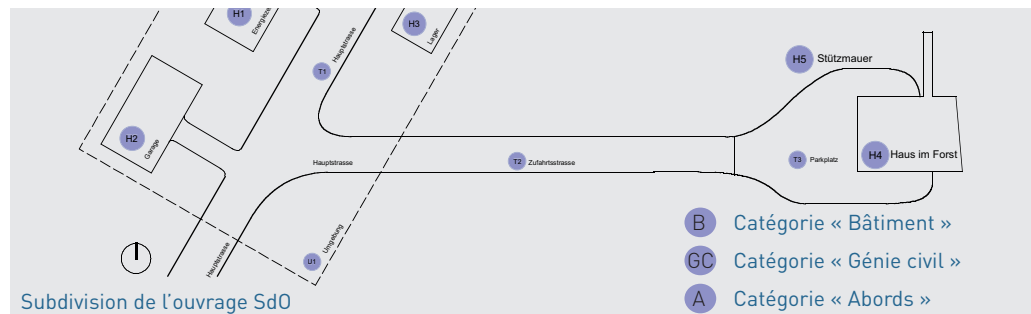
Subdivision de l'ouvrage SdO

Subdivise l'ensemble d'un projet en divers objets individuels, adaptés aux besoins d'information des parties impliquées

Dans le cas de la subdivision des coûts de construction en fonction de critères spatiaux, on définit le lieu où sont générés les diverses composantes de coûts dans un projet. On distingue trois modèles de structuration:

- Subdivision de l'ouvrage SdO
- Localisation des prestations LdP
- Type d'installation TI

La subdivision de l'ouvrage subdivise l'ensemble d'un projet de construction en divers objets individuels ou volumes spatialement distincts. Son degré de précision peut varier en fonction du type de projet d'ouvrage. Elle ne dépend pas exclusivement de la taille et de la complexité du projet de construction, mais également de la nature des informations à fournir aux différents acteurs, p.ex., les indications de coûts des diverses parties d'un projet. Il est alors possible de calculer séparément les coûts d'appartements en location ou en propriété, ceux d'unités d'habitation, de bureaux ou commerciales, de locaux techniques, etc.



631	Beton für Wände und Stützmauern ohne Anzug, liefern, einbauen und verdichten.				
200	Wand- oder Mauerhöhe m 2,51 bis 3,50.				
210	Beton Typ NPK A.				
212	Wanddicke m 0,21 bis 0,25.				
H4		A	100	m ³	
H5		A	5	m ³	

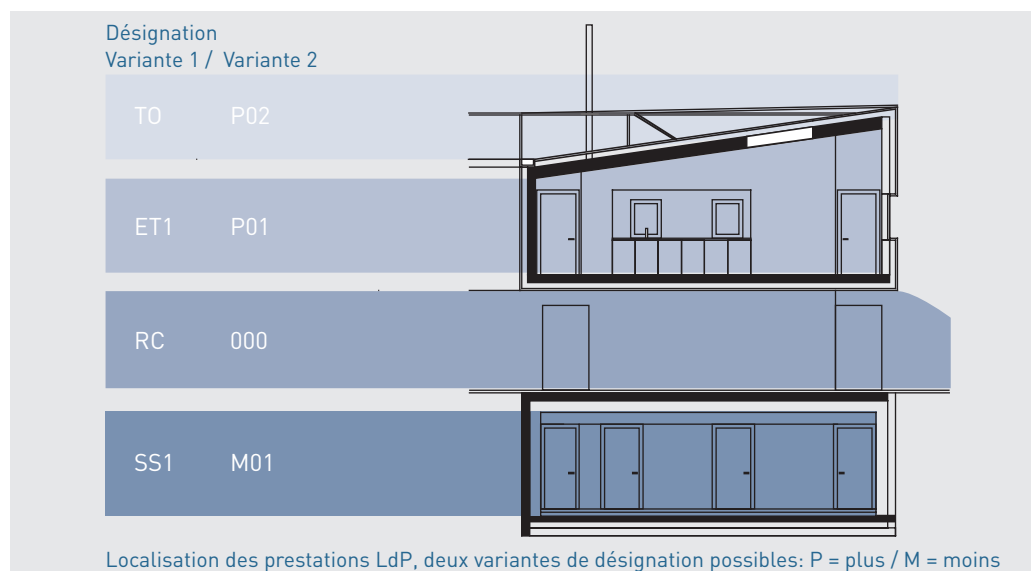
Exemple de descriptif structuré selon la SdO

Localisation des prestations LdP

LdP est subordonnée à la subdivision de l'ouvrage et définit spatialement les postes générant des coûts au sein d'un projet d'ouvrage ou d'une partie spécifique du projet (selon SdO).

La localisation des prestations permet d'identifier l'endroit où sont générés les coûts au sein d'un projet d'ouvrage ou d'une partie de projet (selon la SdO). Du point de vue hiérarchique, elle est subordonnée à la subdivision de l'ouvrage.

La LdP ne permet pas seulement de ventiler plus finement les coûts de construction selon les différentes parties d'un projet, mais également de faire parvenir aux entreprises des informations sur le lieu d'exécution de leurs prestations et les conditions cadres spécifiques, lesquelles seront utiles à l'établissement de leur offre et au calcul des prix.



Type d'installation TI

Répartition des frais en fonction des installations techniques, des équipements ou de l'affectation des espaces

Le type d'installation sert à la répartition des frais en fonction des aménagements intérieurs. On distingue ce faisant certains éléments spécifiques d'ameublement, les installations techniques ou l'affectation des espaces (p.ex. cuisine, atelier, etc.).

Concernant les installations du bâtiment, on a recours à une structuration en fonction du type d'installation permettant de définir différentes parties d'installation ou différentes installations techniques, afin d'obtenir une spécification plus détaillée grâce aux remarques préliminaires.



Type d'installation TI

Article	Texte	Quantité	UM	Prix	Montant
621F/18	Menuiserie: Armoires en bois et en dérivés du bois (V'24)				
200	Armoires en éléments, avec portes battantes				
	Le sous-art. 000.200 indique les conditions de rémunération, règles de métré et définitions à prendre en considération.				
210	Armoires hautes				
211	Armoires hautes en éléments, avec portes battantes. Surfaces extérieures apparentes et surfaces intérieures revêtues d'usine, épaisseur min. mm 0,14. Chants extérieurs visibles avec revêtement teinté dans la masse. Épaisseur min. mm 0,8.				
.001	01 Extérieur et intérieur blanc, standard selon collection de l'entrepreneur. 05 Selon plan no 23.1. 06 Pose dans niche. B 11 Largeur totale, y compris éléments complémentaires éventuels mm 1'120. 13 Profondeur totale mm 560. 14 Hauteur d'élément mm 1'800 à 2'000. 22 Élément 1: 27 A 2 portes, largeur mm 901 à 1'040. 29 Avec 5 rayons.				
	H1 : REZ-DE-CHAUSSEE : ENTREE	A	1 pce		
	H4 : ETAGE 1 : CUISINE	A	1 pce		
	H4 : SOUS-SOL : ATELIER	A	3 pce		

Exemple de descriptif structuré avec SdO, LdP et TI

11 Types de quantités

Quantités standards et types de quantités des variantes primaires ou éventuelles

Les logiciels d'administration de la construction permettent de distinguer différents types de quantités dans le descriptif. On opère en principe une distinction entre quantités standards et types de quantités des variantes primaires ou éventuelles.

Au sein de ces trois types de quantités, une distinction supplémentaire est faite entre:

- Avant-métré et quantité fixe
- Détermination par le concepteur ou d'après ses indications
- A inclure ou non dans le descriptif

«Avant-métré» désigne ici le cas habituel, à savoir un métré déterminé par le concepteur sur la base de plans auquel on fait référence pour l'établissement du descriptif. Pour le décompte, on se sert des métrés effectifs (relevés une fois l'ouvrage achevé).

Une «quantité fixe» désigne un métré établi de façon définitive dans le descriptif. On utilise ce métré pour le décompte.

Les différents types de quantités sont distingués au moyen des codes suivants (lettres majuscules):

Types de quantités standard

- | | |
|---|--|
| A | Avant-métré déterminé par le concepteur, à inclure |
| B | Quantité fixe déterminée par le concepteur, à inclure |
| D | Avant-métré ne pouvant être établi que suivant les instructions du concepteur, à inclure |
| W | Article-par sans indication de quantité, n'est pas à inclure |

Types de quantités, variantes primaires

- | | |
|---|--|
| J | Avant-métré déterminé par le concepteur, à inclure |
| K | Quantité fixe déterminée par le concepteur, à inclure |
| M | Avant-métré ne pouvant être établi que suivant les instructions du concepteur, à inclure |

Types de quantités, variantes éventuelles

- | | |
|---|--|
| Q | Avant-métré déterminé par le concepteur, n'est pas à inclure |
| R | Quantité fixe déterminée par le concepteur, n'est pas à inclure |
| U | Avant-métré ne pouvant être établi que suivant les instructions du concepteur, n'est pas à inclure |

Représentation des types de quantité dans le descriptif:

- | | |
|-------|---|
| W | Article-par: signalé par la mention «par» |
| B,K,R | Quantité fixe du concepteur: la quantité sera indiquée entre parenthèses |
| Q,R,U | Variante éventuelle: le montant sera indiquée entre parenthèses |

Impressum

Editeur

CRB
Centre suisse d'études pour la rationalisation de la construction
Steinstrasse 21
Case postale
8036 Zurich

Téléphone +41 44 456 45 45
Courriel: info@crb.ch
crb.ch

Rédaction: Service linguistique allemand, CRB

Guide de l'utilisateur du CAN

Version 2.0 / 1.1.2025

Remplace le Guide de l'utilisateur du CAN F/20