

# Calques et classes sur Vectorworks

Utilisations des classes :

## Selon la méthode de classement de l'eCCC-bât

Ce classement est fait d'après les coûts de construction d'un bâtiment allant de la phase d'étude jusqu'à la mise en service. Pour chaque grand thème, par exemple le gros œuvre, les classes sont classés par éléments construits (dalle, mur, fondation, ...)

Ce mode de classement est facilement accessible. Lorsqu'on ouvre un nouveau fichier, on peut ouvrir le type de fichier 03. Architecture BIM – Suisse exécution. Dans ce fichier se trouve toutes les classes selon l'eCCC- Bât.

	A Terrain	<b>C</b>	<b>Gros oeuvre</b>
	B Travaux préparatoires	<b>C01</b>	<b>Fondations, radiers</b>
	C Gros oeuvre	C01.01	Supports de fondations, radiers, dalles de sol
		C01.02	Fondations
		C01.03	Dalles de sol, radiers
		C01.04	Escaliers ou rampes en contact avec le sol
		C01.05	Paliers en contact avec le sol
	D Installations	<b>C02</b>	<b>Parois porteuses</b>
		C02.01	Parois porteuses extérieures
		C02.02	Parois porteuses intérieures
	E Revêtements de façades et de murs contre terre	<b>C03</b>	<b>Piliers</b>
	F Toitures	C03.01	Piliers extérieurs
		C03.02	Piliers intérieurs
	G Aménagements intérieurs	<b>C04</b>	<b>Structures porteuses de planchers et toitures</b>
		C04.01	Planchers
		C04.02	Escaliers et rampes intérieurs
		C04.03	Paliers intérieurs
		C04.04	Structures porteuses de toitures plates
		C04.05	Structures porteuses de toitures inclinées
		C04.06	Escaliers et rampes extérieurs
		C04.07	Paliers extérieurs
		C04.08	Structures porteuses extérieures, avant-toits
	I Abords des bâtiments	<b>C05</b>	<b>Prestations complémentaires au gros oeuvre</b>
	J Ameublement, décoration	C05.01	Parcements et saignées dans le gros oeuvre
		C05.02	Socles de machines, incorporés
	V Etude du projet		
	W Frais secondaires à la réalisation		
	Y Provisions, renchérissement		
	Z Taxe sur la valeur ajoutée		

## Selon la méthode des Codes de Frais de Construction (CFC)

Ce classement est fait d'après les étapes de construction du terrain jusqu'aux ameublements de la construction. Cette méthode est plutôt utilisée dans le cadre professionnel. L'avantage de cette utilisation est que lorsque l'on dessine, on s'oblige à se poser la question de qui va exécuter le travail qu'on est en train de dessiner.

Le classement s'organise de la manière suivante :

CFC 0 Terrain

CFC 1 Travaux préparatoires

CFC 2 Bâtiment

    CFC 20 Excavation

    CFC 21 Gros œuvre1

        CFC 211 Maçonnerie

        CFC 214 Charpente

    CFC 22 Gros œuvre 2

    CFC 23 Installations électriques

    CFC 24 Chauffage

    CFC 25 Installations sanitaires

    CFC 26 Installations de transports

    CFC 27 Aménagements intérieurs 1

    CFC 28 Aménagements intérieurs 2

    CFC 29 Honoraires

CFC 3 Équipement d'exploitation

CFC 4 Aménagements extérieurs

CFC 5 Frais secondaires

CFC 9 Ameublement et décoration

## Selon la méthode des échelles graphiques

Ce classement est plutôt fait pour un travail personnel.

Les classes vont être organisées selon les différentes échelles graphiques du projet comme l'exemple ci-dessous :

Échelle 1/500

Arbre

Bâtiment

Surface au sol

Escaliers

...

Échelle 1/200

Mur

Surface au sol

Arbre

Trame structurelle

Aménagement extérieur

...

Échelle 1/100

Structure

Isolation

Revêtement

Aménagement intérieur

Escaliers

Installations sanitaires

...

## Utilisations des calques et différence avec les classes :

Dans Vectorworks, un *calque* est une couche d'organisation qui permet de structurer un dessin ou un projet. On peut l'imaginer comme une feuille transparente posée sur d'autres feuilles, chacune contenant un niveau d'information différent (par exemple : murs, mobilier, toitures...).

- Calques : Ils organisent les éléments selon leur position dans l'espace ou selon leur fonction globale. Exemple : un calque pour le rez-de-chaussée, un pour le 1er étage, un pour le site.
- Classes : Elles servent à gérer l'apparence ou le type d'objets, indépendamment du calque. Exemple : une classe pour les murs porteurs, une pour les fenêtres, une pour les textes.

À quoi servent les calques dans la pratique ?

1. Organiser le projet par niveaux ou zones
  - a. Un calque = un étage, un site, une coupe, un plan de toiture, etc.
2. Gérer l'échelle et l'orientation indépendamment
  - a. Chaque calque peut avoir une échelle différente (utile pour insérer un plan masse dans un plan d'étage par exemple).
  - b. Ils peuvent aussi avoir leur propre origine ou rotation.
3. Faciliter la navigation et la visibilité
  - a. On peut afficher/masquer certains calques selon ce qu'on veut dessiner ou imprimer.
4. Préparer les vues pour les mises en page
  - a. On combine plusieurs calques dans une vue enregistrée ou une feuille de présentation.

## Exemple de calques

- Plan situation 1:2000
- Plan situation 1:1000
- Plan implantation 1:500
- Coupe 1:500
- Rez de chaussée 1:200
- Etage 1:200
- Toiture 1:200
- Façade 1:200
- Coupe 1:200
- Rez de chaussée 1:100
- Etage 1:100
- Toiture 1:100
- Façade 1:100
- Coupe 1:100
- Rez de chaussée 1:50
- Etage 1:50
- Toiture 1:50
- Façade 1:50
- Coupe 1:50
- Rez de chaussée 1:20
- Etage 1:20
- Toiture 1:20
- Façade 1:20
- Coupe 1:20
- Détail 1:10
- Détail 1:5
  
- Calcul BUS
-