

# envemat

## Comment prescrire un béton selon la norme ?

Un béton se prescrit en fonction de 4 exigences de bases.

- A. La classe de résistance.
- B. Le domaine d'application et classe d'environnement.
- C. La classe de consistance.
- D. La dimension maximum du granulats.

A. La classe de résistance.

Classe	C8/1 0	C12/1 5	C16/2 0	C20/2 5	C25/3 0	C30/3 7	C35/45
F cyl.	8	12	16	20	25	30	35
F cube	10	15	20	25	30	37	45

Ce tableau reprend les principales résistances sur béton que fabrique Envemat.

La résistance s'exprime en N/mm<sup>2</sup>. Deux types d'éprouvettes, les éprouvettes sur cylindre H300 D150mm et les éprouvettes sur cube de 150mm. La société Envemat procède journalièrement à des essais sur cubes de 150mm.

Les éprouvettes sont conservées pendant 28 jours à 20°C sous eau.

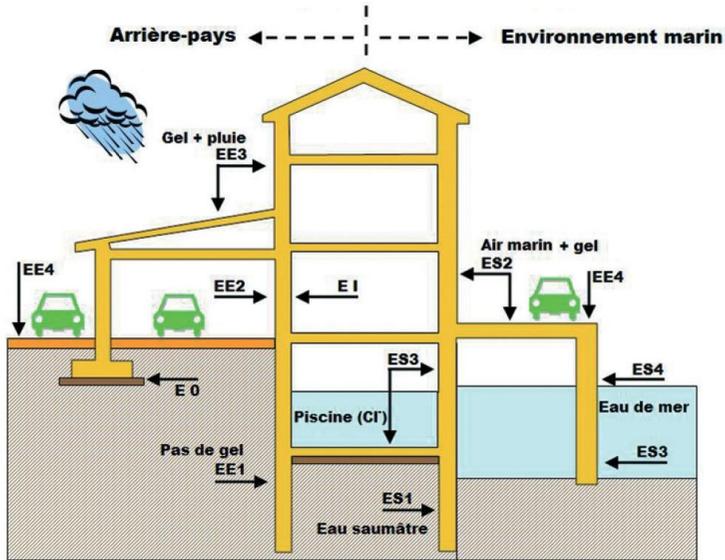
B1. Le domaine d'application.

<b>BNA</b>	Béton non armé (teneur en ions chlorés $\leq 1,0$ % Cl <sup>-</sup> )
<b>BA</b>	Béton armé (teneur en ions chlorés $\leq 0,4$ % Cl <sup>-</sup> )
<b>BP</b>	Béton précontraint (teneur en ions chlorés $\leq 0,2$ % Cl <sup>-</sup> )

B2. La classe d'environnement.

Classe	Description
<b>E0</b>	Environnement non agressif (uniquement pour le BNA)
<b>E1</b>	Application intérieure (parois intérieures habitations, bureaux)
<b>EE</b>	Application extérieure
<b>EE1</b>	Pas de gel (fondation sous le niveau de gel, ...)
<b>EE2</b>	Gel, mais pas de contact avec la pluie (garage ouvert couvert, ...)
<b>EE3</b>	Gel et contact avec la pluie (murs extérieurs exposés à la pluie, ...)
<b>EE4</b>	Gel et agents de déverglaçage (éléments d'infrastructure routière)
<b>EA</b>	Environnement agressif
<b>EA1</b>	Environnement à faible agressivité chimique
<b>EA2</b>	Environnement d'agressivité chimique modérée
<b>EA3</b>	Environnement à forte agressivité chimique

# BETON



## C. La classe de consistance.



Terre humide	S1	10 à 40 mm	F1	Inférieur à 340 mm
Semi-plastique	S2	50 à 90 mm	F2	350 à 410 mm
Plastique	S3	100 à 150 mm	F3	420 à 480 mm
Fluide	S4	160 à 210 mm	F4	490 à 550 mm
Très fluide	S5	Plus de 220 mm	F5	560 à 620 mm
			F6	Supérieur à 630 mm

Le cas le plus courant d'utilisation de béton est la classe de consistance S3. Pour passer à une classe supérieure, il est conseillé de le faire au moyen de notre adjuvant fluidifiant.

## D. La dimension nominale du granulat en mm.

D-max recommandé : le plus grand possible. Il doit être au maximum de 1/5 de l'épaisseur minimale de l'élément bétonné et de maximum 3/4 de l'écartement minimal entre des armatures.  
 Envenat dispose de plusieurs type de granulométrie :

<b>D-max</b>	8mm	14mm	16mm	20mm	22mm	32mm
--------------	-----	------	------	------	------	------