

Décembre 2020

**La norme NF EN 197-1 définit 27 ciments courants regroupés en cinq types selon leur composition.**

Cinq types de **ciment** regroupent 27 ciments courant selon leur composition (NF EN 197-1) :

CEM I Ciment Portland  
 CEM II Ciment Portland composé  
 CEM III Ciment de haut fourneau  
 CEM IV Ciment pouzzolanique  
 CEM V Ciment composé

TYPE DE CIMENT	NB DE CIMENTS	CLINKER K %	AUTRES CONSTITUANTS PRINCIPAUX %	CONSTITUANTS SECONDAIRES %
CEM I	1	95 à 100	0	0 à 5
CEM II	19	65 à 94	6 à 35 S/D/P/Q/V/W/T/L/LL	0 à 5
CEM III	3	5 à 64	LAITIER : 36 à 95	0 à 5
CEM IV	2	45 à 89	D/P/Q/V/W : 11 à 55	0 à 5
CEM V	2	20 à 64	S/P/Q/V : 28 à 80	0 à 5

K : Clinker  
 S : Laitier de haut fourneau  
 D : **Fumée de silice**  
 P : Pouzzolanes naturelles  
 Q : Pouzzolanes naturelles calcinées  
 V : **Cendres volantes** siliceuses  
 W : Cendres volantes calciques  
 T : Schiste calcinée  
 L et LL : Calcaire

Parmi les CIMENTS PORTLAND COMPOSES (CEM II) on distingue :

Le ciment Portland au laitier : CEM II / A ou B - S  
 Le ciment Portland à la **fumée de silice** : CEM II / A - D  
 Le ciment Portland à la pouzzolane : CEM II / A ou B - P : CEM II / A ou B - Q  
 Le ciment Portland aux **cendres volantes** : CEM II / A ou B - V : CEM II/ A ou B - W  
 Le ciment Portland aux schistes calcinés CEM II / A ou B - T  
 Le ciment Portland au calcaire : CEM II / A ou B - L : CEM II / A ou B - LL  
 Le ciment Portland composé : CEM II / A ou B - M

Les lettres A, B, C et D précisent la teneur en **clinker** :

Valeurs de A, B, C, D en fonction du **type de ciment**

CEM II	CEM III	CEM IV	CM V
A 80 à 94 %	35 à 64	65 à 89	40 à 64
B 65 à 79 %	20 à 34	45 à 64	20 à 38
C /	5 à 19	/	/
D CEM II avec <b>fumée de silice</b> 90 à 94%	/	/	/

Auteur

Patrick Guiraud



**Retrouvez toutes nos publications sur les ciments et bétons sur [infociments.fr](http://infociments.fr)**

Consultez les derniers projets publiés  
 Accédez à toutes nos archives  
 Abonnez-vous et gérez vos préférences  
 Soumettez votre projet