

Norme ciment NF EN 197-1 : Composition des ciments courants

Décembre 2020

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

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/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	CEM 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 fumée de silice 90 à 94%	/	/	/

Auteur

Patrick Guiraud



Retrouvez toutes nos publications
 sur les ciments et bétons sur
infociments.fr

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