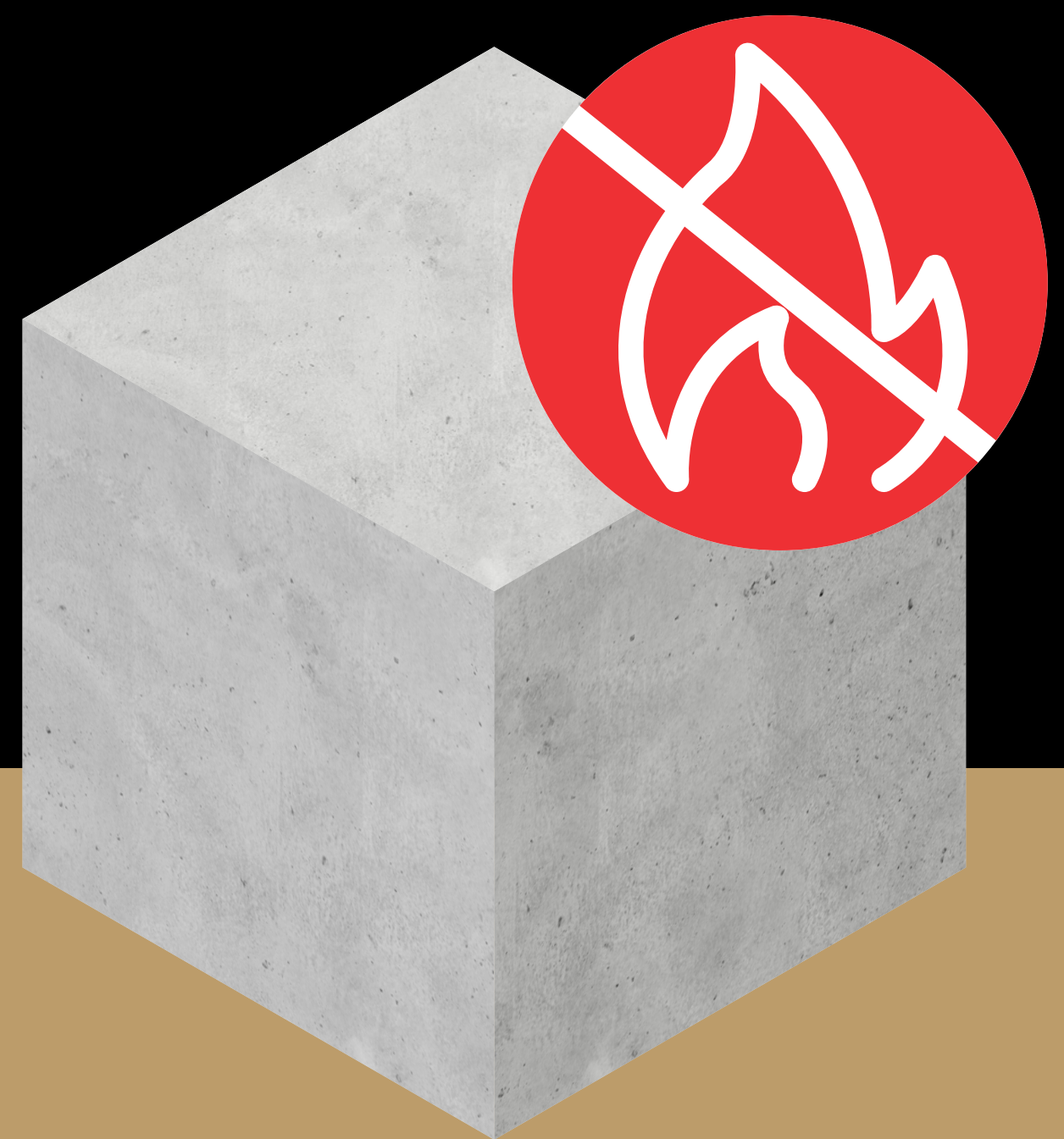


Construction, béton et résistance au feu



Les bétons sont par nature incombustibles (classe A1)

En raison de la faible conductivité thermique du béton, l'élévation de température vers les couches internes du matériau s'effectue lentement et cette forte inertie à la propagation du flux de chaleur dans sa masse limite la perte de résistance du béton : **la capacité portante des éléments porteurs en béton permet ainsi d'obtenir un degré de résistance au feu élevé lors d'un incendie.**

The background of the image shows a series of concrete steps leading up to a plain concrete wall. The wall has three small circular holes spaced evenly across its upper portion. The lighting creates soft shadows on the steps, emphasizing their geometric form.

Leur résistance repose sur
3 CARACTÉRISTIQUES
FONDAMENTALES :

Une composition minérale incombustible

Eau, ciment, granulats, sable
(classé A1 selon l'Eurocode
NF EN 1992-1-2).

Le béton ne dégage
**ni flamme, ni fumée,
ni gaz toxique.**

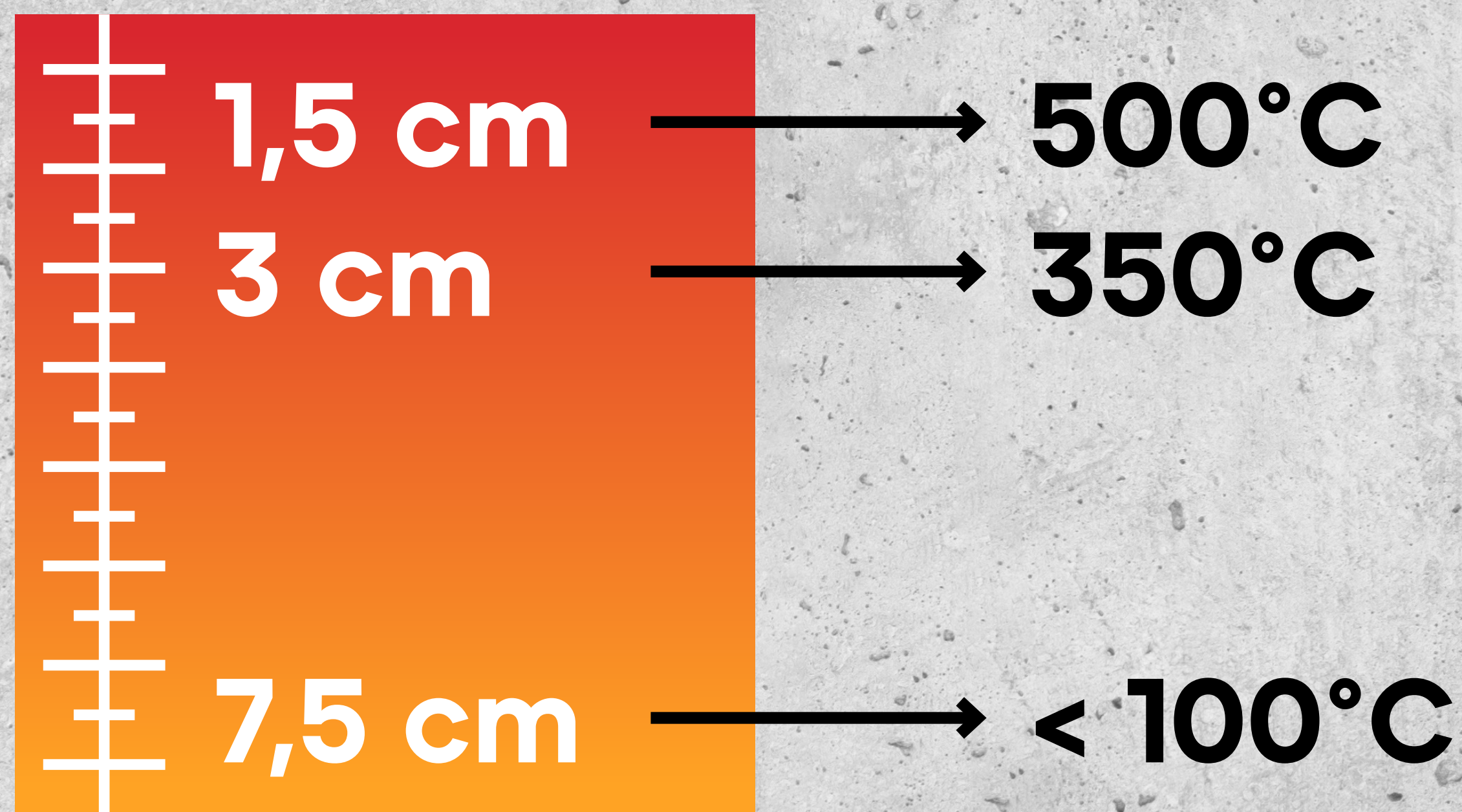
1



Une faible conductivité thermique ($\sim 1,65 \text{ W/m.K}$)

La chaleur pénètre lentement.

Après 1 h à 1000°C :



2

Cet effet de masse retarde la montée en température du cœur structurel.

Un maintien des performances mécaniques

À 600°C, le béton conserve
**50 à 60 % de sa capacité
de résistance**, assurant stabilité
et temps d'évacuation
supplémentaires.

3



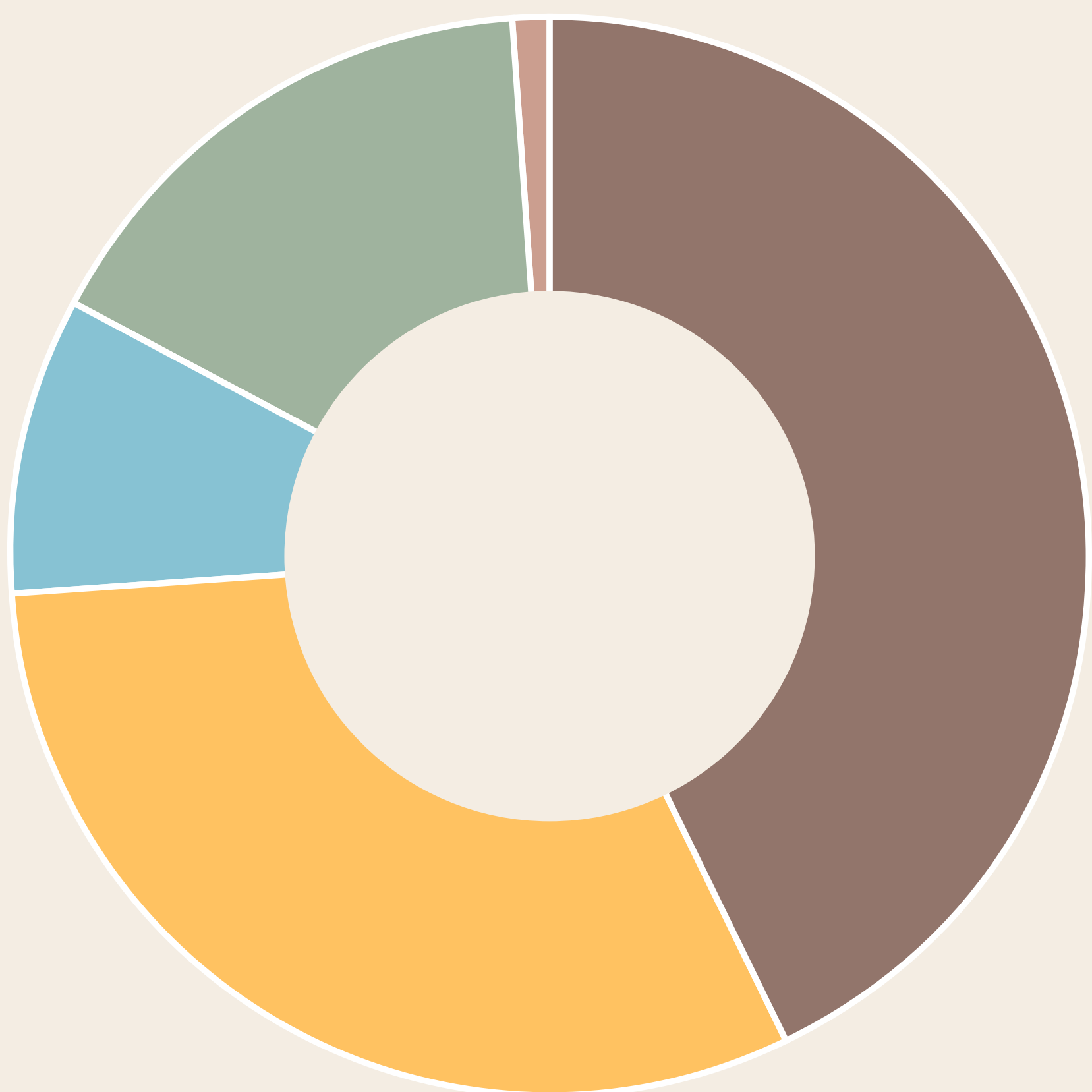
Ainsi, le béton a un excellent comportement face au feu : **incombustible, stable à haute température et sans émission toxique.**



Le béton s'impose comme **un rempart naturel contre les incendies**, une propriété déterminante dans le choix des matériaux pour la construction d'ouvrages publics, d'habitations ou de bâtiments industriels.

Bon à savoir

**Le béton
est un mélange
de granulats,
ciment(s), eau
et adjuvant(s)**



Gravier
43 % à 48 %



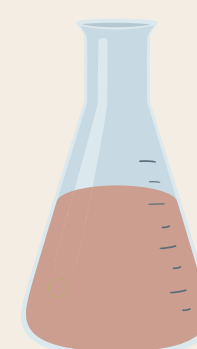
Sable
29 % à 35 %



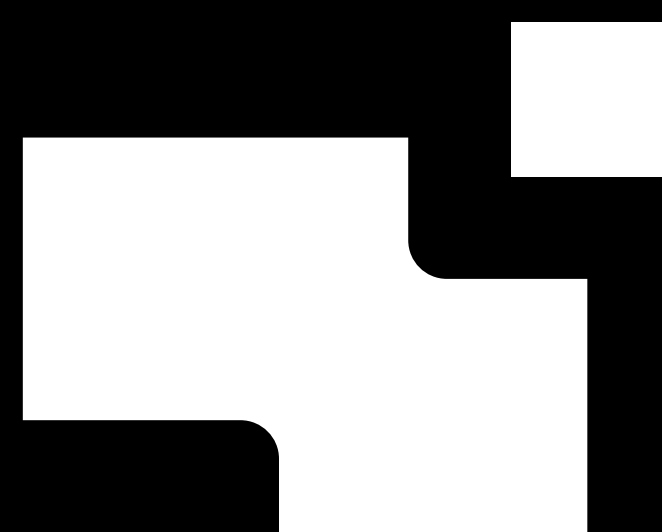
Eau
8 % à 10 %



Ciment
8 % à 18 %



Adjuvants
0,05 % à 0,1 %



Cimbéton

Ensemble, accélérons
la construction durable.

infociments.fr