

Pourquoi un ouvrage ne s'effondre t-il pas ?	<b>5CI3</b>	Nom :
Stabilité et matériaux d'une structure	Synthèse	Classe :

Les causes possibles d'effondrement peuvent être de trois sortes :

- Mauvaise conception des bâtiments
- Catastrophes naturelles, conditions climatiques
- Mauvaise qualité des matériaux

L'origine des matériaux utilisés peut être de trois sortes : organiques, métalliques, minéraux.

Le **recyclage** est un procédé qui consiste à réutiliser partiellement ou totalement les matériaux qui composent un produit en fin de vie, pour fabriquer de nouveaux produits. Dans ce processus, les déchets industriels ou ménagers deviennent des matières premières.

La **compression** est une contrainte mécanique équivalente à l'action d'une force qui exerce une pression à chaque extrémité d'un cylindre ou d'une poutre rectiligne.

En science des matériaux, la **flexion** est un type de déformation de la matière qui s'affaisse.

La **traction** est une sollicitation qui consiste à tirer sur une poutre droite.

Un ouvrage qui a moins de chance de s'effondrer réunit les éléments suivants : les calculs de forces et de résistances ont été effectués avec minutie, les matériaux utilisés ont été choisis avec soin.

