Translation activity

Materials chemistry involves the use of chemistry for the design and synthesis of materials with interesting or potentially useful physical characteristics, such as magnetic, optical, structural or catalytic properties. It also involves the characterization, processing and molecular-level understanding of these substances.

La chimie des matériaux implique l’utilisation de la chimie pour la conception et la synthèse de matériaux ayant des caractéristiques physiques intéressantes ou potentiellement utiles, telles que les propriétés magnétiques, optiques, structurelles ou catalytiques. Il s’agit également de la caractérisation, du traitement et de la compréhension au niveau moléculaire de ces substances.

A material is a substance or mixture of substances that constitutes an object. Materials can be pure or impure, living or non-living matter. Materials can be classified based on their physical and chemical properties, or on their geological origin or biological function. e.g. metal, plastic, wood, glass, ceramics, synthetic fibres, composites (made from two or more materials combined together)

Une matière est une substance ou un mélange de substances qui constitue un objet. Les matières peuvent être pures ou impures, vivantes ou non. Les matériaux peuvent être classés en fonction de leurs propriétés physiques et chimiques, ou de leur origine géologique ou de leur fonction biologique ex. métal, plastique, bois, verre, céramique, fibres synthétiques, composites (fabriqués à partir de deux matériaux ou plus combinés.

Functional materials are building blocks of modern society and play a critical role in the evolution of technology. ... Materials chemistry is unique in providing the intellectual foundation to design, create, and understand new forms of matter, let it be organic, inorganic, or hybrid materials.

Les matériaux fonctionnels sont des éléments constitutifs de la société moderne et jouent un rôle essentiel dans l’évolution de la technologie... La chimie des matériaux est unique en ce qu’elle fournit les fondements intellectuels pour concevoir, créer et comprendre de nouvelles formes de matière, que ce soit des matières organiques, inorganiques ou hybrides

Translate the following passages into English.

La science des matériaux implique : (1) l'analyse des propriétés et de la structure des matériaux solides et (2) la découverte et la conception de nouveaux matériaux solides. Elle implique non seulement l'ingénierie, mais aussi d'autres domaines scientifiques comme la chimie et la physique . Dans les années 1940, la science des matériaux a commencé à être reconnue comme une discipline distincte dans plusieurs collèges et universités du monde entier. Cependant, la science des matériaux a en fait façonné le développement des civilisations depuis l'âge de pierre. Par exemple, pendant l'âge de pierre, des matériaux tels que les os, les plumes et la peau d'animaux étaient utilisés pour les armes, les outils et les abris. Depuis lors, grâce à la connaissance et à l'utilisation de davantage de matériaux, les civilisations ont progressé. C'est ce qui a finalement conduit à la reconnaissance de la science des matériaux comme une discipline distincte.

**Materials science** involves: (1) analyzing the properties and structure of solid materials and (2) the discovery and design of new solid materials. It involves not only engineering, but also other [fields of science](https://study-com.translate.goog/academy/lesson/the-main-branches-of-science.html?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=fr&_x_tr_hl=fr&_x_tr_pto=rq) like [chemistry and physics](https://study-com.translate.goog/learn/lesson/physics-vs-chemistry-overview-difference-examples.html?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=fr&_x_tr_hl=fr&_x_tr_pto=rq). In the 1940s, materials science began to be recognized as a distinct discipline at several colleges and universities around the world. However, materials science has in fact shaped the development of civilizations since the Stone Age. For example, during the Stone Age, materials such as bone, feathers, and animal skin were used for weapons, tools, and shelter. Since that time, through the knowledge and use of more materials, civilizations have since advanced. This is what ultimately led to materials science becoming recognized as a distinct discipline.

La science des matériaux permet d'analyser les propriétés et la structure des matériaux solides. Elle permet également de découvrir et de concevoir de nouveaux matériaux solides et d'appliquer ces matériaux pour créer des avancées technologiques dans la vie quotidienne des humains et de la société. Les matériaux sont classés en fonction de leurs propriétés chimiques, mécaniques et physiques. Les céramiques, les métaux, les polymères et les composites sont les quatre principales classifications de matériaux.

Materials science is a field of engineering. It involves analyzing the properties and structure of all solid materials. It also involves the discovery and development of new solid materials. Materials science is used to analyze the properties and structure of solid materials. It is also used to discover and design new solid materials and to apply these materials to create technological advances in the day-to-day lives of humans and society. Materials are classified based on their chemical, mechanical, and physical properties. Ceramics, Metals, Polymers, and Composites are the four main classifications of materials.