Le chlore est l'élément chimique de numéro atomique 17, de symbole Cl. C'est le plus commun des halogènes.

Le chlore est abondant dans la nature, son dérivé le plus important est le sel de table ou chlorure de sodium (NaCl). Ce dernier est nécessaire à de nombreuses formes de vie.

Le chlore, à l'état de corps simple, se présente sous la forme de la molécule de dichlore Cl2, qui est un gaz jaune-vert 2,5 fois plus dense que l'air, aux conditions normales de température et de pression. Ce gaz a une odeur suffocante très désagréable et est extrêmement toxique.

L'ion hypochlorite de l'eau de Javel contenant un atome de chlore, on dit souvent d'une eau javellisée qu'elle est « chlorée ». Il s'agit toutefois d'un abus de langage, source fréquente de confusions entre l'élément chlore, le gaz dichlore et l'ion hypochlorite. C'est sous le nom de chlore que le dichlore est en effet répertorié pour le transport des matières dangereuses par exemple.

Certains virus (norovirus par exemple8), certaines bactéries ou les biofilms peuvent développer une certaine résistance au chlore. Ce phénomène est d'intérêt épidémiologique9 et écoépidémiologique.