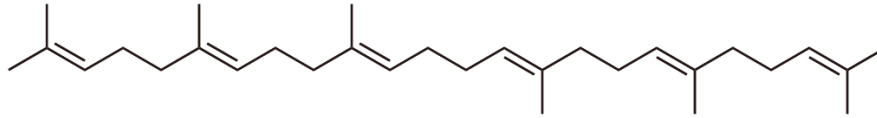


# Polyterpènes

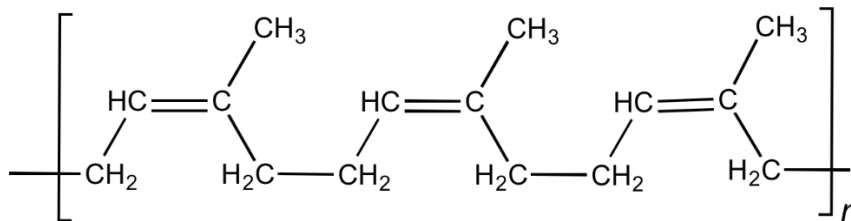
<https://fr.wikipedia.org/wiki/Terp%C3%A8ne>

Les **terpènes** (de l'allemand Terpen provenant de « das Terpentin », la térébenthine) sont une classe d'hydrocarbures, produits par de nombreuses plantes, en particulier les conifères. Ce sont des composants majeurs de la résine et de l'essence de térébenthine produite à partir de résine. [...]

**Un terpène, le squalène :**



Structure du **cis-1,4-polyisoprène**, le principal constituant du caoutchouc naturel



[https://fr.wikipedia.org/wiki/Polyisopr%C3%A8ne\\_synth%C3%A9tique](https://fr.wikipedia.org/wiki/Polyisopr%C3%A8ne_synth%C3%A9tique)

Le **polyisoprène synthétique**, dont le sigle est IR (*Isoprene Rubber*), résulte de la polymérisation du 2-méthylbuta-1,3-diène (appelé isoprène, de formule semi-développée :  $\text{H}_2\text{C}=\text{C}(\text{CH}_3)-\text{CH}=\text{CH}_2$ ). La polymérisation de l'isoprène conduit à quatre microstructures polyinsaturées : unités 1,2 ; 3,4 ; 1,4-cis (IR « cis ») et 1,4-trans. Certains procédés de polymérisation fournissent des polymères à teneur élevée en polyisoprène 1,4-cis, qui est le plus intéressant. L'IR « cis », très voisin du caoutchouc naturel (de sigle NR), est surtout utilisé pour fabriquer les gommes des pneumatiques, en mélange avec le NR.

<https://fr.wikipedia.org/wiki/Isopr%C3%A8ne>

L'**isoprène** [...] est un synonyme commun du composé chimique **2-méthylbut-1,3-diène**. C'est un des quatre isomères du pentadiène qui possède des doubles liaisons conjuguées. À température ordinaire, c'est un liquide incolore volatil et odorant, facilement inflammable susceptible de former des mélanges explosifs avec l'air. Il est soluble dans l'alcool, l'acétone et le benzène. Ce monomère peut polymériser en caoutchouc. En raison de sa grande réactivité, cette polymérisation peut devenir explosive sous l'action de la température. L'isoprène est toxique au-delà de certains seuils, ce qui en fait un polluant s'il est émis dans l'environnement en quantité significative par un processus industriel.

