

Activité : D'où viennent ces roches que l'on trouve sur les plages ?

Source des images : Philippe Mairine ([site de l'APOI](#))

Sur la plage de Grand-Anse, on peut trouver de drôles de roches au bord de la mer sur lesquelles il est courant de voir les gens y glisser !

Mais d'où viennent ces roches ?

Ces roches que l'on peut apercevoir sur la photographie sont des **grès de plage** (=beach-rock en anglais).

Il s'agit d'une roche sédimentaire qui se forme en bord de mer par cimentation du sable et des débris dans la zone de balancement des marées.

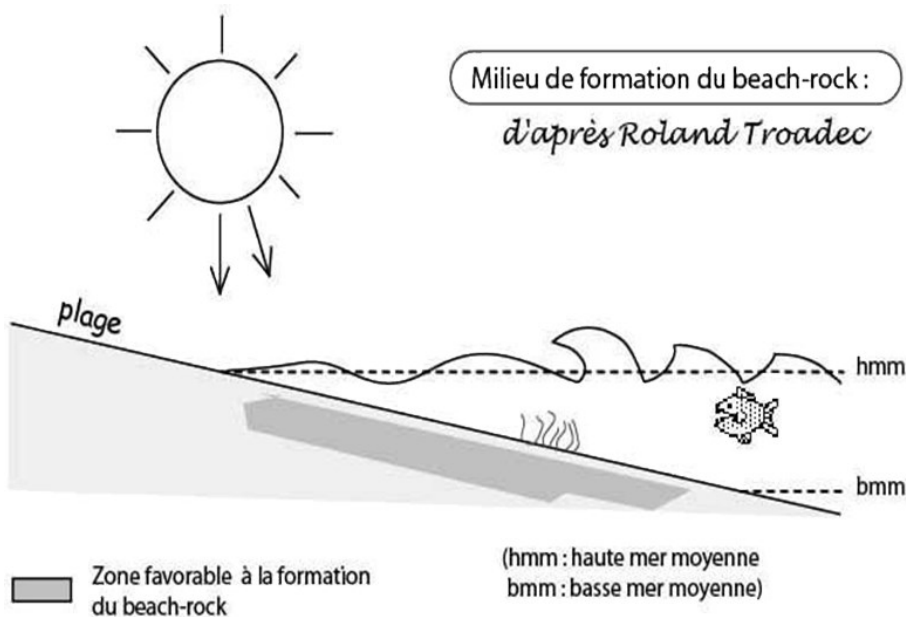
Doc 1 : De drôles de roches au bord de la mer



Celui-ci contient surtout des graviers et des petits galets mais d'autres contiennent surtout du sable



Doc 2 : Photo prise de très près d'un grès de plage



L'eau qui mouille les plages de sable blanc à marée haute (hmm) est chargée en hydrogencarbonate de calcium dissous (avant on parlait de bicarbonate de calcium). Quand l'eau s'évapore à marée basse, l'hydrogencarbonate de calcium se dépose sur les grains de sable sous forme de carbonate de calcium (du calcaire) solide et va ainsi coller les grains de sables et les différentes particules entre eux.

La transformation progressive d'un ensemble de particules en une roche s'appelle la **diagenèse**.

Doc 3 : La formation des grès de plage (ou beach-rock)

Actuellement, sur les côtes des îles du Pacifique où se sont déroulés des combats pendant la seconde guerre mondiale, des armes et des munitions sont inclus dans du grès de plage.

A La Réunion, des tuyaux placés dans des tranchées creusées vers la mer, pendant les années 60-70, sont pris dans du grès de plage.

Doc 4 : Estimation du temps nécessaire à la formation des grès de plage

Consigne : Après avoir lu l'ensemble des documents et comparé le sable avec le grès de plage, propose une explication sur l'origine et la formation de cette roche.