

# Réchauffement climatique

## Énoncé :

Le réchauffement climatique entraîne un recul des terres par érosion. La maison de Monsieur Hervé est située à 150 mètres de la plage.

Il mesure chaque année la distance séparant sa maison de la mer

La première année, en 2018, la mer est à 150 m de la maison, la deuxième année à 146 m, puis 142 m, 138 m et ainsi de suite ...

## Problématique :

En quelle année la maison de Monsieur Hervé sera-t-elle attaquée par la marée ?

## Compréhension de la situation

1. Montrer que cette suite de nombres est une suite arithmétique. Préciser son premier terme  $U_1$  et sa raison  $r$

.....  
.....  
.....

2. Donner le sens de variation de cette suite. Justifier.

.....  
.....  
.....

## Modélisation, expérimentation

3. Exprimer  $U_n$  en fonction de  $n$ .

.....  
.....

4. En déduire à quelle distance se trouvera la mer en 2028 ?

.....  
.....  
.....



.....

.....