

Thème 1 Chapitre 2



Exercice : une histoire de construction



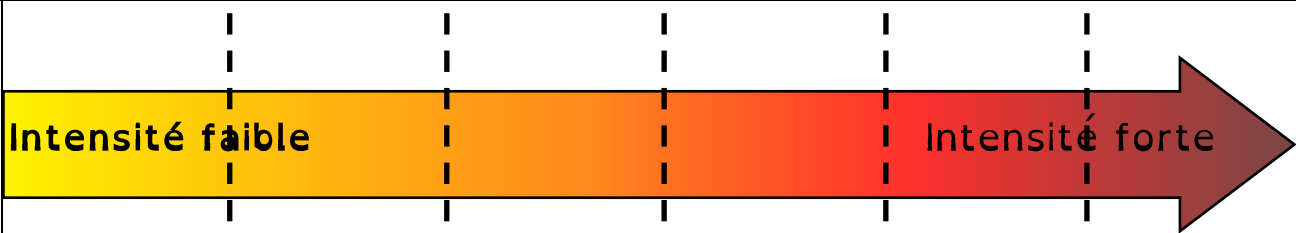
Extraire les informations utiles d'un document pour résoudre un problème / raisonner / fonder ses choix de comportement responsable vis-à-vis de sa santé ou de l'environnement sur des arguments scientifiques.

D'après une activité de Mme Beiller



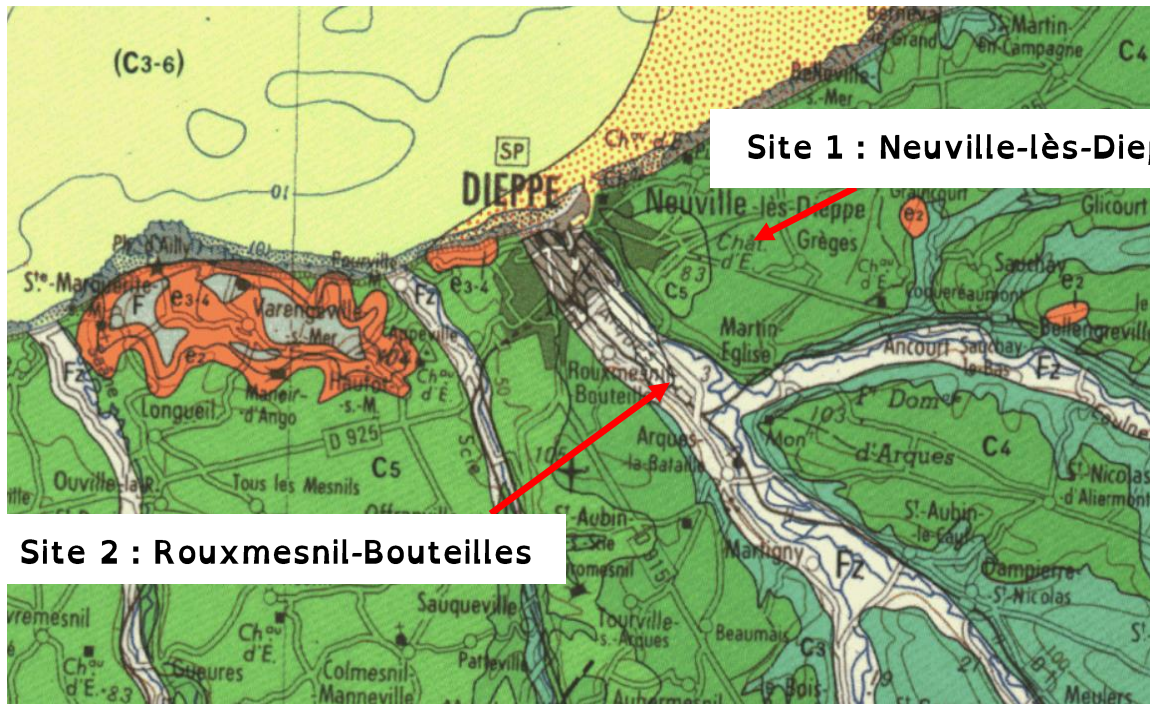
Situation : En 2018, un séisme de magnitude 3 a été enregistré près d'Ouistreham. En 2014, un séisme de magnitude 4,9 a eu lieu près de l'île de Jersey. En 2011, un séisme de magnitude 4,5 s'est produit à 80 km du Havre. Ces trois séismes se sont formés en mer et n'ont fait aucun dégât. Le maire de Dieppe a décidé de faire construire de petits immeubles d'habitation. Les constructeurs hésitent entre 2 sites : Neuville-lès-Dieppe ou Rouxmesnil-Bouteilles. Le maire de la ville s'inquiète des risques sismiques.

Votre mission : rédigez une lettre adressée au maire de Dieppe lui indiquant le meilleur site pour ses constructions et s'il doit utiliser des normes antisismiques. Vous veillerez à expliquer vos choix.

Intensité du séisme						
Roches	Péridotite	basalte	granite	calcaire	argile	sable



Document 1 : intensité d'un séisme selon le type de roche.

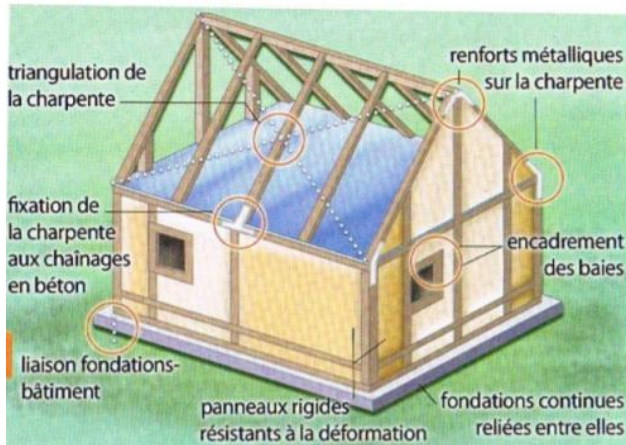


Légendes de la carte géologique :

C4/C5	Roche calcaire	Fz	Alluvions (sable, argile)
-------	----------------	----	---------------------------



Document 2 : carte géologique de Dieppe.



Un bâtiment construit selon des normes parasismiques doit pouvoir se déformer sans casser. Il est donc construit avec des matériaux particuliers : charpente métallique, béton armé...

Si un matériau est plus fragile, le constructeur doit compenser en faisant

des murs plus épais. Des bâtiments neufs construits selon les normes parasismiques coûtent 0,5 à 2% de plus environ



Document 3 : les constructions parasismiques.

Dans mon cahier	Critères de réussite : J'ai réussi si...
1	J'ai indiqué au maire le meilleur site pour les immeubles.
2	J'ai expliqué au maire pourquoi le site choisi est le meilleur.
3	J'ai expliqué à quoi servent les normes parasismiques, j'ai indiqué si oui ou non je choisis de les installer et pourquoi.
4	J'ai respecté la forme de lettre adressée au maire de Dieppe.