

Etude des manifestations des séismes

Question : Qu'est-ce qu'un séisme ?

- 1) A l'aide des documents, complète le tableau p.11.
- 2) **BILAN** : Qu'est-ce qu'un séisme ? Tu répondras à la question en bas de la page 11, en utilisant les mots-clés suivants :

Court - Dégâts humains - Dégâts matériels - Faille - Tremblement - Violent

Document 1 : Un séisme au bilan meurtrier...

Le 19 septembre 2017, un terrible tremblement de terre de magnitude 7,1 frappe le Mexique. Huit jours plus tard, le bilan humain et matériel est lourd : 333 morts dont 182 dans la capitale Mexico. Des habitants ont également péri dans les Etats de Morelos, Puebla, Mexico, Guerrero et Oaxaca. Rien qu'à Mexico, 39 immeubles se sont effondrés, piégeant des centaines de personnes à l'intérieur.

Plusieurs milliers de personnes demeurent sans abri à cause de l'état précaire de leur logement. Selon le maire de Mexico, 87 % des immeubles examinés ont été déclarés sûrs et ne nécessiteront que de petites réparations. Cela signifie qu'environ 1000 édifices sont considérés comme inhabitables. Ce nombre pourrait augmenter au fur et à mesure que les inspections sont complétées.

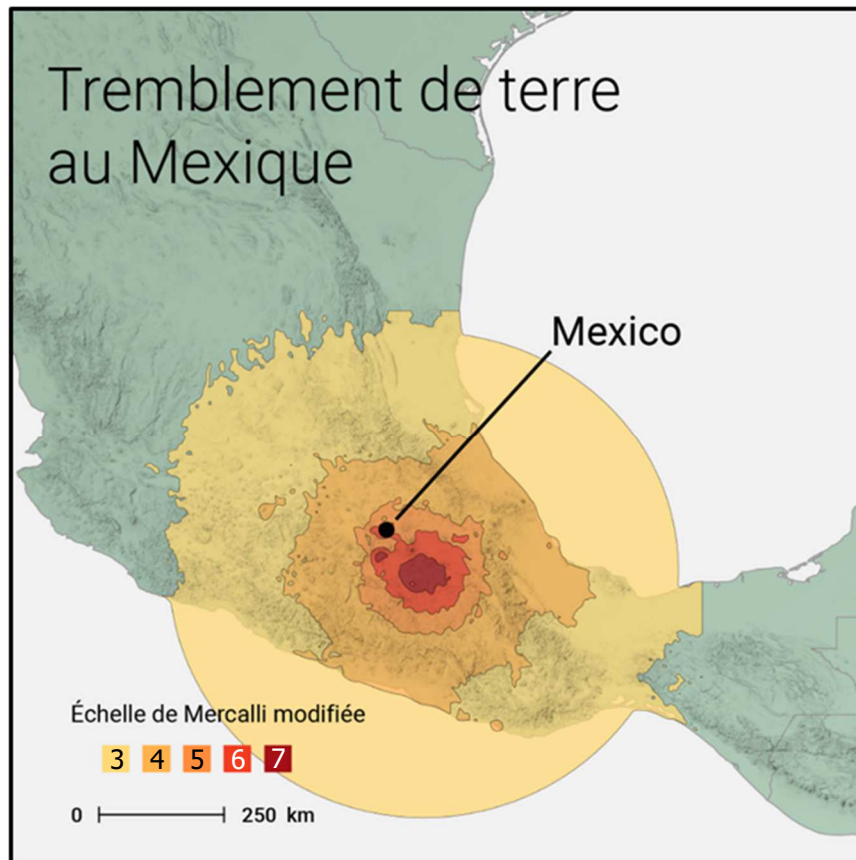
Document 2 : Vidéo : La terre tremble au Mexique

Document 3 : Apparition d'une faille suite au séisme de Mexique

Une fissure longue de 1 km et profonde de 8 mètres est apparue le long de la Costa de Hermosillo dans l'État de Sonora du nord du Mexique.



Document 4 : Carte des effets du tremblement de terre du 19/09/2017 à Mexico



Echelle de Mercalli modifiée

1	Aucun mouvement n'est perçu. Le séisme n'est détecté que par des instruments sensibles et quelques personnes dans des conditions particulières.
2	Quelques personnes peuvent sentir un mouvement si elles sont au repos et/ou dans les étages élevés de grands immeubles.
3	À l'intérieur de bâtisses, beaucoup de gens sentent un léger mouvement. Les objets suspendus bougent. En revanche, à l'extérieur, rien n'est ressenti.
4	À l'intérieur, la plupart des gens ressentent un mouvement. Les objets suspendus bougent, mais aussi les fenêtres, plats, assiettes, loquets de porte.
5	La plupart des gens ressentent le mouvement. Les personnes sommeillant sont réveillées. Les portes claquent, la vaisselle se casse, les tableaux bougent, les petits objets se déplacent, les arbres oscillent, les liquides peuvent déborder de récipients ouverts.
6	Tout le monde sent le tremblement de terre. Les gens ont la marche troublée, les objets et tableaux tombent, le plâtre des murs peut se fendre, les arbres et les buissons sont secoués. Des dommages légers peuvent se produire dans des bâtiments mal construits, mais aucun dommage structural.
7	Les gens ont du mal à tenir debout. Les conducteurs sentent leur voiture secouée. Quelques meubles peuvent se briser. Des briques peuvent tomber des immeubles. Les dommages sont modérés dans les bâtiments bien construits, mais peuvent être considérables dans les autres.
8	Les chauffeurs ont du mal à conduire. Les maisons avec de faibles fondations bougent. De grandes structures telles que des cheminées ou des immeubles, peuvent se tordre et se briser. Les bâtiments bien construits subissent de légers dommages, contrairement aux autres qui en subissent de sévères. Les branches des arbres se cassent. Les collines peuvent se fissurer si la terre est humide. Le niveau de l'eau dans les puits peut changer.
9	Tous les immeubles subissent de gros dommages. Les maisons sans fondations se déplacent. Quelques conduits souterrains se brisent. La terre se fissure.
10	La plupart des bâtiments et leurs fondations sont détruits. Il en est de même pour quelques ponts. Des barrages sont sérieusement endommagés. Des éboulements se produisent. L'eau est détournée de son lit. De larges fissures apparaissent sur le sol. Les rails de chemin de fer se courbent.
11	La plupart des constructions s'effondrent. Des ponts sont détruits. Les conduits souterrains sont détruits.
12	Presque tout est détruit. Le sol bouge en ondulant. De grands pans de roches peuvent se déplacer.