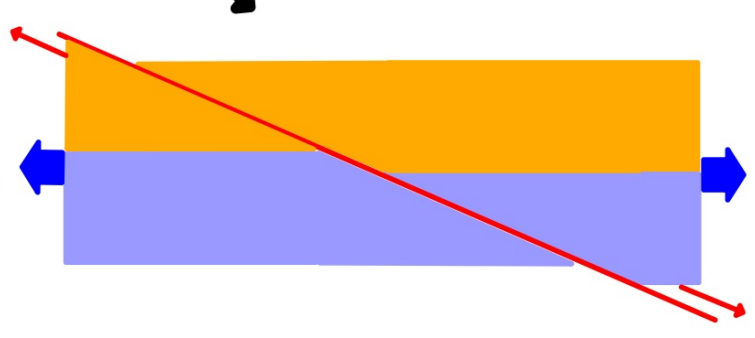
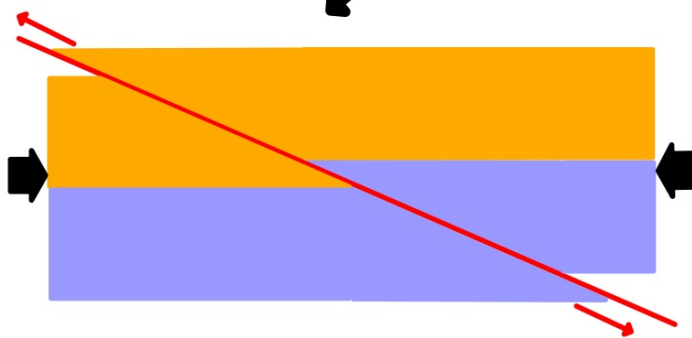




Cas n°1

Cas n°2



▣ Forces de compression

▣ Forces d'étirement

↘ Faille

→ Sens de déplacement des blocs

Bilan :

- Les strates sont soumises à l'action de forces (= contraintes) de compression ou d'étirement. Lorsque les contraintes deviennent supérieures à la résistance des roches, l'énergie accumulée par ces forces est libérée brutalement : les strates se cassent et des failles se forment.

- Fait nouveau :

- Lors du séisme du Japon, le 23 mars 2011, un tsunami a frappé les côtes nippones. Ce séisme s'est produit à 150 km environ des côtes japonaises.

- Quelle relation existe-t-il entre la cassure des roches lorsque le séisme a lieu en mer et la naissance d'un tsunami ?

1. R1. Formule une hypothèse pour expliquer qu'un séisme qui se déroule en mer puisse être à l'origine d'un tsunami.

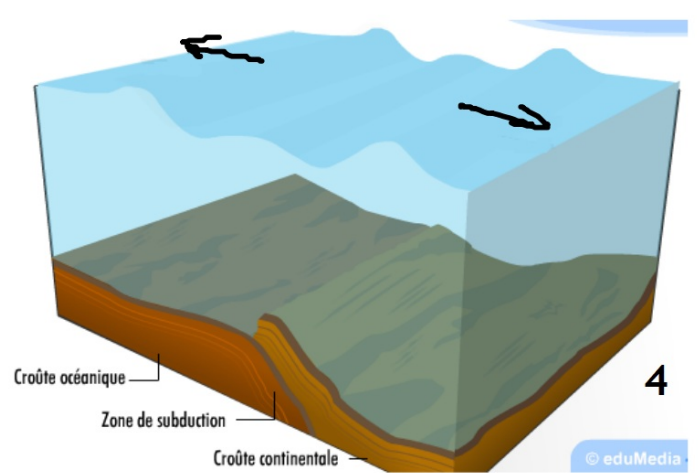
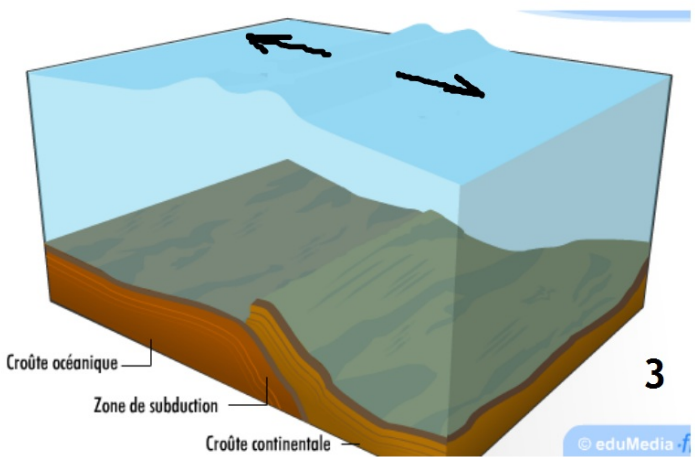
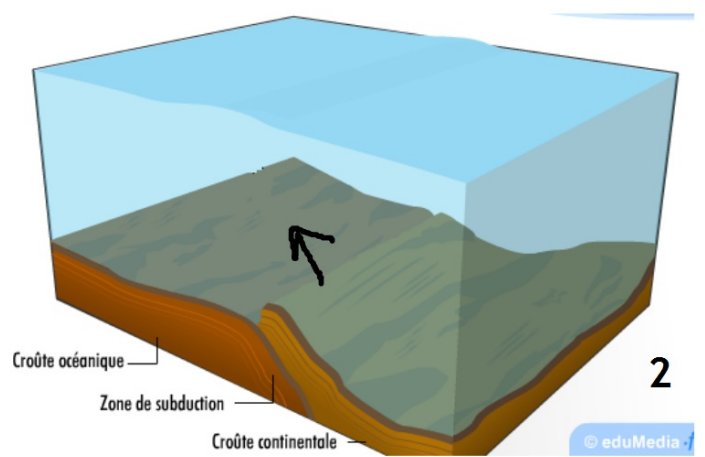
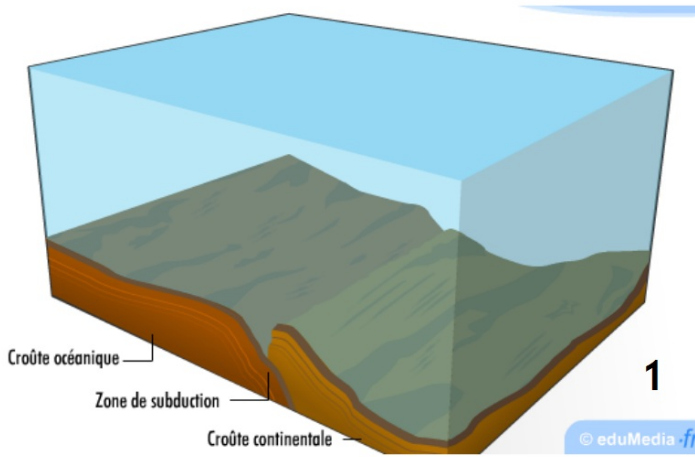
⇒ On peut supposer que le séisme se produisant au niveau du fond marin déplace une masse d'eau sous la forme de vagues.

⇒ Pour vérifier cette hypothèse, sélectionne « **Animations** » dans le dossier « **SVT** » présent sur le bureau de l'ordinateur, puis clique sur « **Tsunami** ».

- Partie « Séisme » :

Clique sur « Séisme » et regarde l'animation.

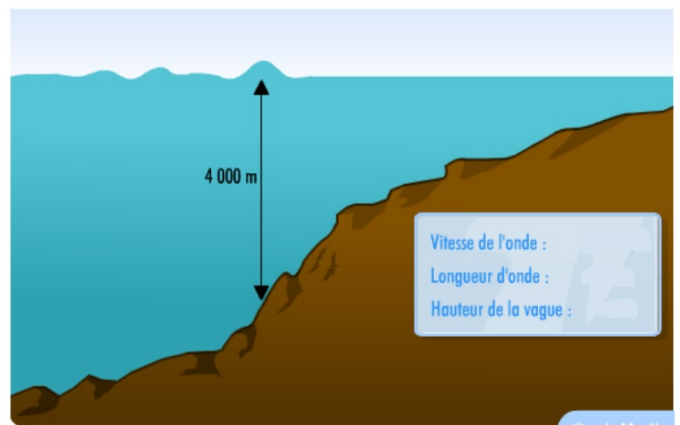
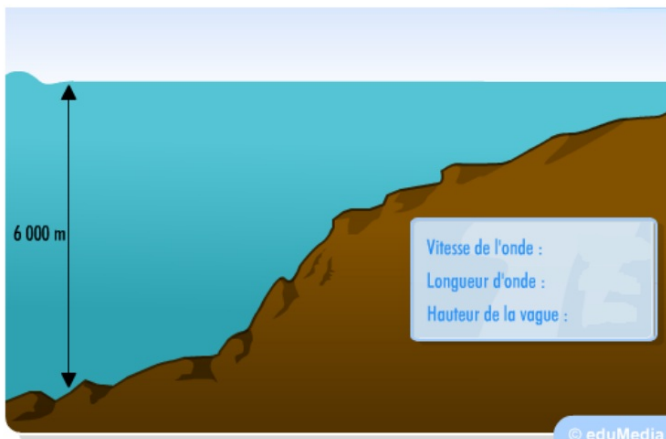
⇒ 2. C2. Complète les schémas suivants à l'aide de flèches pour montrer le déplacement des roches et celui de l'eau.

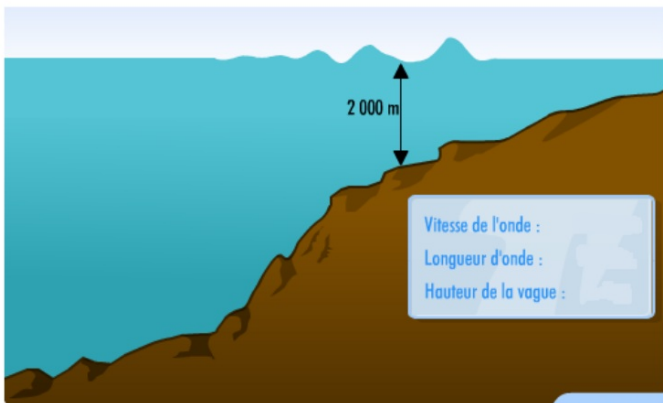


• Partie « Onde » :

Clique sur « onde » et regarde l'animation.

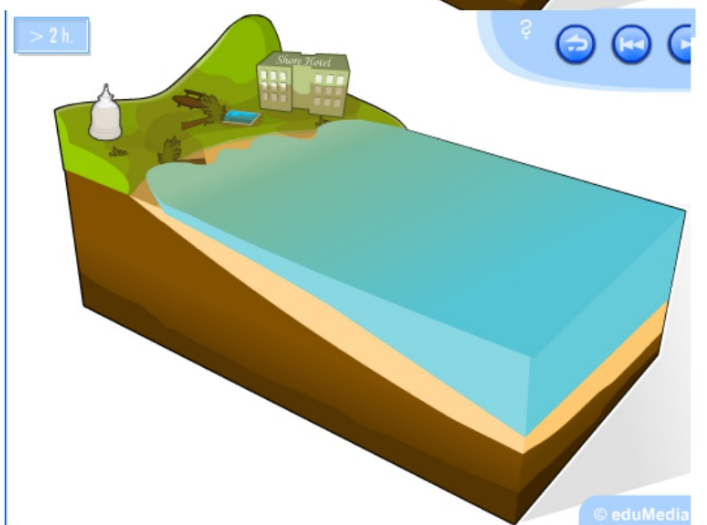
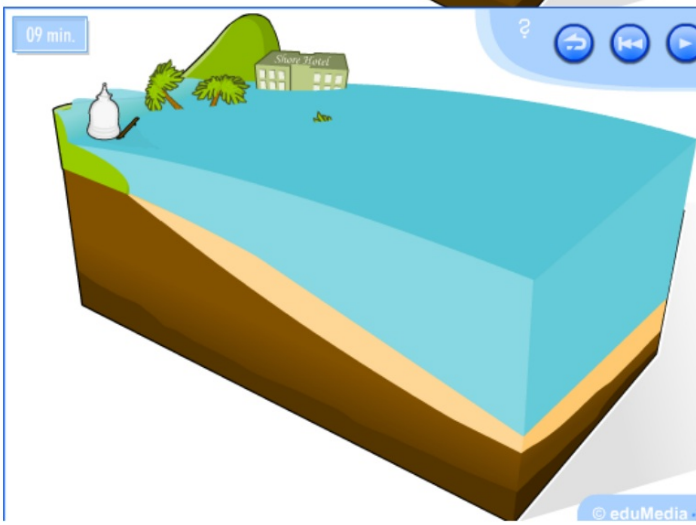
3.C2. Complète les schémas suivants à l'aide de l'animation.





- **Partie « Tsunami » :**

Clique sur « Tsunami » et regarde l'animation.



4. R2. Quel événement indique qu'un tsunami est sur le point de toucher les côtes ?

- La mer se retire de la plage : l'eau est aspirée par la vague qui se forme au large.

5. R2. Résume les étapes importantes du déroulement d'un tsunami.

- Une cassure de roches se produit au niveau du fond océanique. Cette cassure entraîne le déplacement d'une masse d'eau en direction du continent. Lorsque la masse d'eau arrive au niveau du continent, elle est ralentie par la diminution de la profondeur : l'eau présente sur la plage est aspirée et vient grossir la vague formée qui se déverse alors sur le continent, détruisant les constructions humaines et le paysage.