

La naissance de l'idée - Correction

Exercice 01 : Choisir la (les) bonne(s) réponse(s)

1. Au début du XX^{ème} siècle, Wegener pensait que les continents :

- Étaient mobiles horizontalement ce qui permettait la formation des océans.
- Étaient mobiles et proviendraient d'un continent unique, la Pangée.
- Étaient aussi mobiles verticalement.
- Étaient fixes et que les océans se formaient par un effondrement au sein des continents.

2. La théorie de la dérive des continents proposée par Wegener :

- Est une théorie qualifiée de "mobiliste".
- Est une théorie qualifiée de "fixiste".
- Correspond à la théorie des ponts continentaux.
- A été acceptée d'emblée par la communauté scientifique.

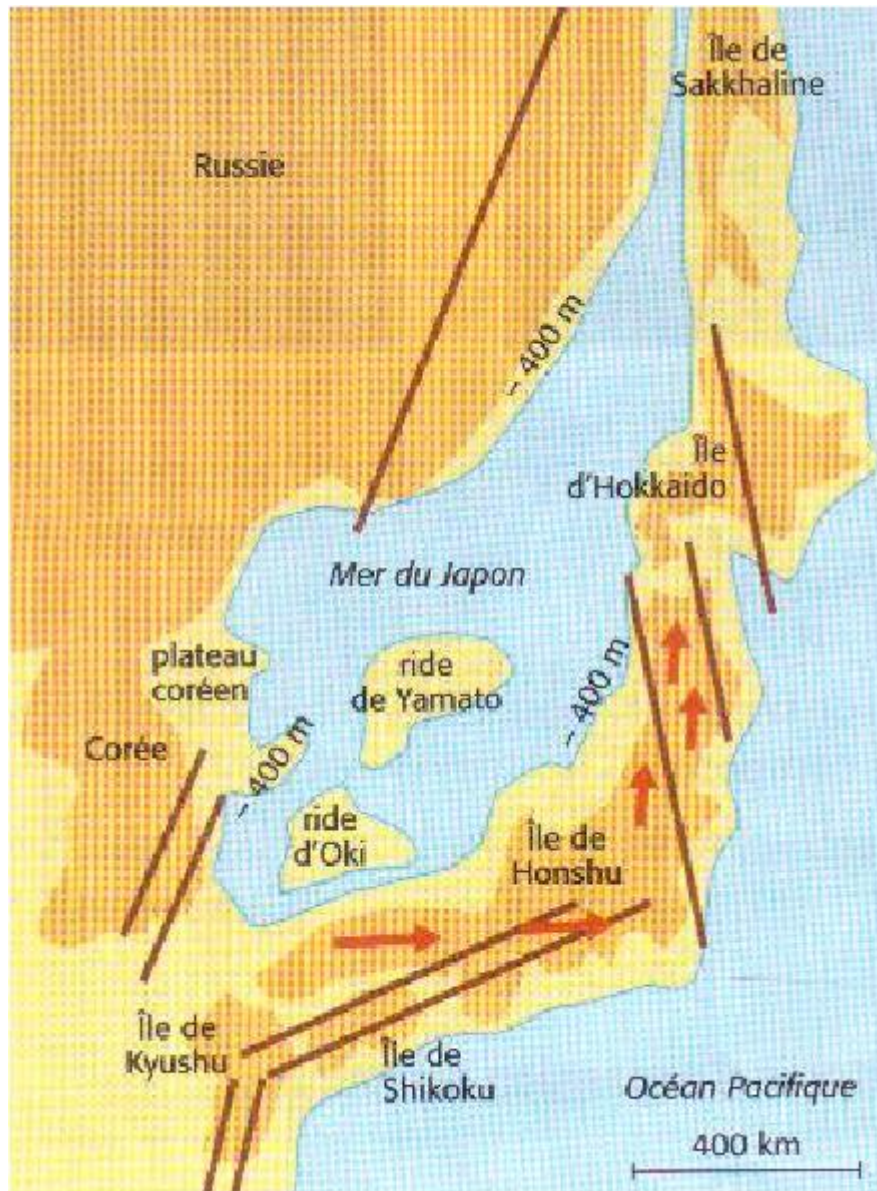
3. Pour conforter son hypothèse, Wegener :

- Utilisa des arguments uniquement géographiques.
- Utilisa notamment la distribution des fleuves.
- Utilisa notamment la répartition de certains fossiles datant de 450 Ma.
- Utilisa notamment la répartition géographique de certaines traces de glaciations de même âge (250Ma).

Exercice 02 :

Les roches que l'on trouve au Japon, en Corée et dans l'est de la Russie sont tellement semblables que l'on pense que le Japon faisait autrefois partie du continent asiatique.

Il y a d'autres arguments en faveur de cette hypothèse. Sur la carte suivante, on a représenté le plateau continental, la croûte océanique (tout ce qui est sous 400 m de profondeur) et les lambeaux de croûte continentale que l'on trouve dans la mer du Japon. A terre, on a figuré des directions de failles datant de 100 à 65 millions d'années. On a également représenté des directions du pôle magnétique fossilisées dans des laves de la même époque.



1. En utilisant l'ensemble des données, dessiner la position primitive probable du Japon par rapport à l'Asie.

2. Argumenter avec précision la réponse.

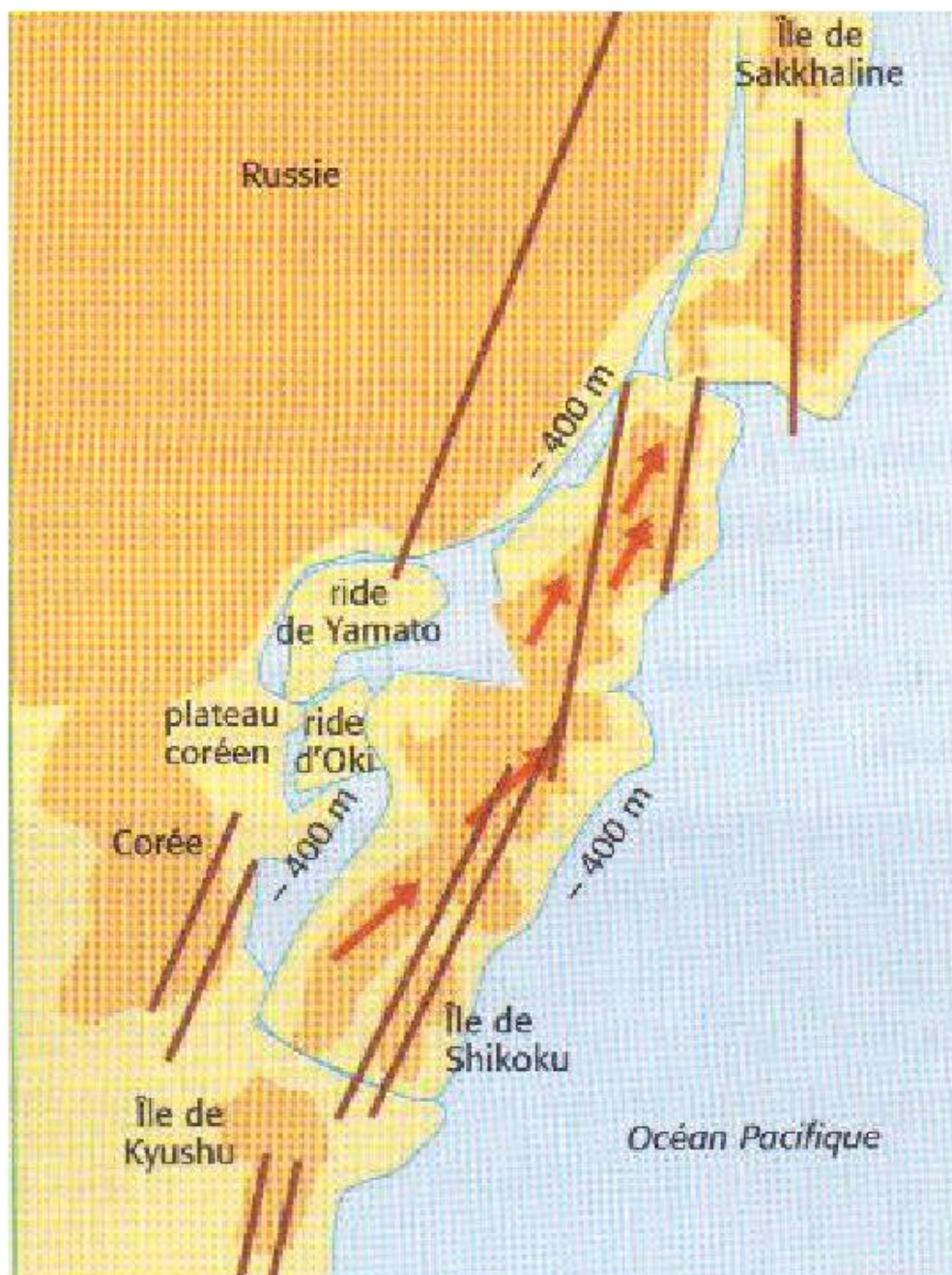
Plusieurs arguments permettent de reconstituer la position primitive probable du Japon par rapport à l'Asie.

La direction du pôle nord magnétique, enregistrées dans des laves datant de 100 à 65 millions d'année, ne sont pas identiques actuellement. Pourtant, le pôle avait une direction unique. Pour rendre parallèles toutes les directions du pôle nord magnétique, on doit supposer que le Japon était rectiligne initialement. Cette nouvelle position des deux grandes parties de l'île de Honshu rend également parallèle entre elles les failles présentes au Japon et en Asie. Il paraît en effet logique que ces failles, approximativement de même âge, soient parallèles entre elles. Enfin, les roches du Japon sont assez voisines de celles du continent asiatique. Comme le Japon n'est séparé de l'Asie que par une zone océanique, celle-ci a pu

apparaître récemment. Avant son apparition, le Japon était probablement collé au continent asiatique. Ces différents arguments permettent d'établir la reconstitution suivante.

Il est donc possible de rendre parallèles les directions de paléopôles et de failles, tout en faisant disparaître les zones océaniques de la mer du Japon. La reconstitution présente des trous et des chevauchements, mais il est possible que les continents se soient déformés depuis leur séparation.

Position primitive du Japon par rapport à l'Asie



Ce document PDF gratuit à imprimer est issu de la page :

- [Exercices Première - 1ère SVT : Evolution des êtres vivants Tectonique des plaques Naissance de la tectonique des plaques - PDF à imprimer](#)

Le lien ci-dessous vous permet de télécharger cet exercice avec un énoncé vierge

- [Tectonique des plaques - Première - Exercices sur la naissance](#)

Les exercices des catégories suivantes pourraient également vous intéresser :

- [Exercices Première - 1ère SVT : Evolution des êtres vivants Tectonique des plaques Evolution lithosphère océanique - PDF à imprimer](#)
- [Exercices Première - 1ère SVT : Evolution des êtres vivants Tectonique des plaques Expansion océanique nouveaux constats - PDF à imprimer](#)
- [Exercices Première - 1ère SVT : Evolution des êtres vivants Tectonique des plaques Interprétation altitude moyenne continents / océans - PDF à imprimer](#)
- [Exercices Première - 1ère SVT : Evolution des êtres vivants Tectonique des plaques Lithosphère Asthénosphère et fosses océaniques - PDF à imprimer](#)
- [Exercices Première - 1ère SVT : Evolution des êtres vivants Tectonique des plaques Lithosphère et efficacité prédictive - PDF à imprimer](#)

Besoin d'approfondir en : Première - 1ère SVT : Evolution des êtres vivants Tectonique des plaques Naissance

- [Cours Première - 1ère SVT : Evolution des êtres vivants Tectonique des plaques Naissance de la tectonique des plaques](#)