

Croquis

Le Japon et le risque nucléaire

Ce croquis est proposé dans le cadre d'un apprentissage basé sur une progression du collège jusqu'au Bac. Dans la mesure du possible, les exercices sont choisis de manière à être réutilisés tout au long de la scolarité de la 5^e au Bac voire Post Bac.

Le présent croquis répond aux exigences des directives de l'inspection générale puisque pour le thème 3 – Prévenir les risques et s'adapter au changement global – dans le programme de géographie des classes de 5^e, il est mentionné : « *Le choix peut se porter sur l'étude de cas d'une catastrophe récente, dont l'analyse soulignera la nature du risque industriel et technologique (marée noire, explosion de l'usine AZF à Toulouse, Tianjin en Chine, Bhopal en Inde...) ou nucléaire (centrale de Tchernobyl) ou bien la combinaison de risques (centrale de Fukushima...) Quel que soit le choix du professeur, l'étude doit permettre d'analyser les éléments pour comprendre le risque, les impacts à plus ou moins long terme sur l'environnement et les choix politiques des Etats et des citoyens en terme de prévention.*

Le cas du Japon s'invite donc naturellement. Dès lors, nous pouvons proposer un croquis simple (pour des 5^e, réutilisable jusqu'au Bac voire Post Bac) intitulé « Le Japon et le risque nucléaire».

Sur la base du logiciel gratuit «Carto_Flash_Prof_SDLV Japon» téléchargeable sur le site : <http://www.geographie-muniga.org> – nous pouvons dégager la particularité de l'espace japonais à savoir de très fortes densités et de nombreuses villes millionnaires sur un espace somme toute exigü.

Dans un deuxième temps, avec le même logiciel nous pouvons repérer les principaux risques naturels majeurs (et même leurs conséquences avec la carte des sinistres).

Enfin le même logiciel nous permettra de localiser les centrales nucléaires japonaise, Fukushima bien sûr mais aussi toutes celles qui ont été fermées et surtout les deux qui ont été rouvertes en 2015.

Avec tous ces éléments traduits sur un croquis, nous pourront « apprécier » le risque nucléaire au Japon.

C'est ce que nous allons vous proposer avec cette méthodologie complète, pas à pas, d'après le plan classique suivant :

- 1) **Un archipel très peuplé...**
- 2) **...avec des risques naturels omniprésents...**
- 3) **...qui peuvent avoir de graves conséquences sur l'implantation des centrales nucléaires.**

A) Un archipel très peuplé...

- 1) Le Japon a opté pour l'énergie nucléaire. Mais le Japon composé de quatre principales îles est surtout densément peuplé. Comment représenter les zones les plus denses supérieures à 380 habt/km² ?

Aide :

Avec le logiciel *Carto_Flash_SDLV Japon* téléchargeable gratuitement sur le site <http://www.geographie-muniga.org>, procédez comme suit :

Consignes :

Etape 1 : cliquez sur le bouton « carte 1 »

Etape 2 : cliquez sur la rubrique « densités depuis 1883 et variations de densités »

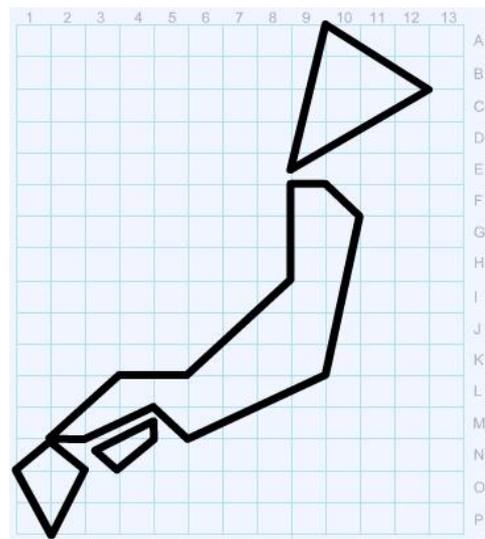
Etape 3 : cliquez sur le choix « densités en 2010 »

Etape 4 : cliquez sur le bouton « 3 paliers »

Etape 5 : cliquez la barrette de couleurs dégradés de rouge

Etape 6 : cliquez sur le bouton « validez »

Voilà votre carte thématique réalisée ! L'intérêt est, à ce stade, de situer « grossièrement » les principales zones concernées et surtout de définir quel figuré et quelle couleur.



- 2) Après les zones très denses, il convient de représenter les zones ayant entre 190 et 379 hab/km² ce qui est toujours important. Comment les représenter ?

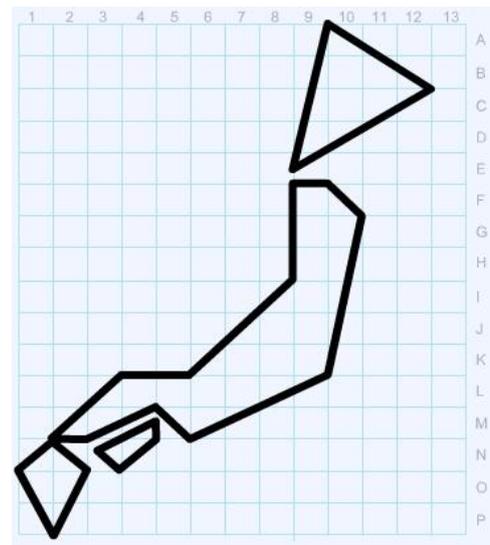
Aide :

Avec le logiciel *Carto_Flash_SDLV Japon* téléchargeable gratuitement sur le site <http://geographie-muniga.org>, procédez comme suit :

Consignes :

Etape 1 : conservez la carte produite ci-dessus

Etape 2 : reportez les principales zones. L'intérêt est, à ce stade, de situer « grossièrement » les principales zones concernées et surtout de définir quel figuré et quelle couleur.



- 3) Il vous reste enfin à représenter les zones ayant moins de 189 hab/km². Comment les représenter ?

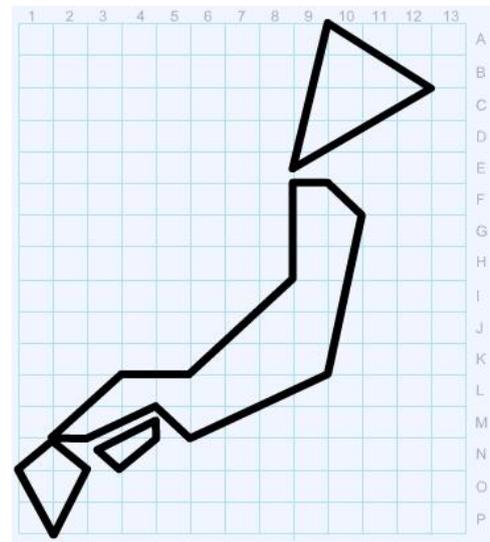
Aide :

Avec le logiciel *Carto_Flash_SDLV Japon* téléchargeable gratuitement sur le site <http://geographie-muniga.org>, procédez comme suit :

Consignes :

Etape 1 : conservez la carte produite ci-dessus

Etape 2 : reportez les principales zones. L'intérêt est, à ce stade, de situer « grossièrement » les principales zones concernées et surtout de définir quel figuré et quelle couleur.



- 4) Au-delà de ses très fortes densités, le Japon a de nombreuses agglomérations millionnaires et sa fameuse mégapole. Comment représenter les agglomérations les plus peuplées ?

Aide :

Avec le logiciel *Carto_Flash_SDLV Japon* téléchargeable gratuitement sur le site <http://geographie-muniga.org>, procédez comme suit :

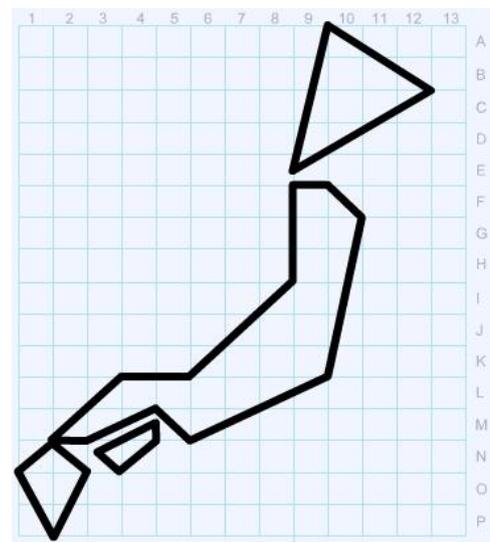
Consignes :

Etape 1 : cliquez sur le bouton « couches »

Etape 2 : cliquez sur le bouton « off » de la rubrique villes importantes

Etape 3 : cliquez sur la croix pour fermer la fenêtre des rubriques des couches,

Etape 4 : passez votre souris sur les différentes agglomérations (villes) et identifiez les plus importantes, reportez les sur le schéma ci-contre en choisissant le bon figuré et la bonne couleur



B) ...avec des risques naturels omniprésents...

- 5) Les mouvements tectoniques liés à la présence de trois plaques génèrent des risques de séismes évidents. Comment allez-vous représenter ces trois plaques tectoniques ?

Aide :

Avec le logiciel *Carto_Flash_SDLV Japon* téléchargeable gratuitement sur le site <http://geographie-muniga.org>, procédez comme suit :

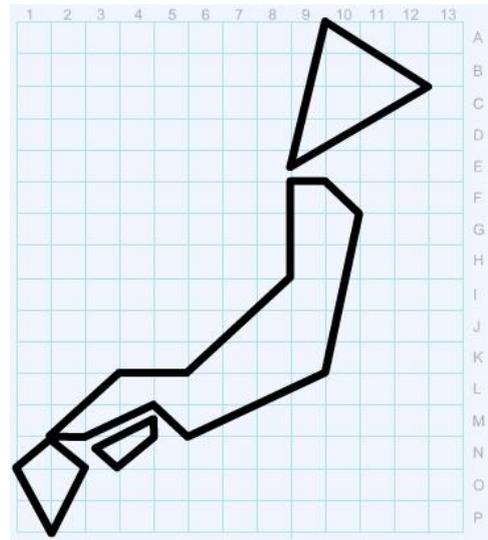
Consignes :

Etape 1 : cliquez sur le bouton « couches »

Etape 2 : cliquez sur le bouton « off » de la rubrique tectonique des plaques

Etape 3 : cliquez sur la croix pour fermer la fenêtre des rubriques des couches,

Etape 4 : reportez sur le schéma ci-contre en choisissant le bon figuré et la bonne couleur les différentes plaques tectoniques



- 6) Le Japon est également confronté à de nombreux tsunamis d'ampleur variables. Comment allez-vous représenter ce risque ?

Aide :

Avec le logiciel *Carto_Flash_SDLV Japon* téléchargeable gratuitement sur le site <http://geographie-muniga.org>, procédez comme suit :

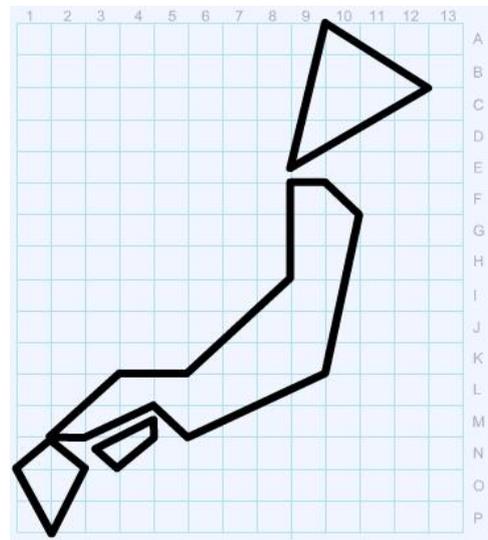
Consignes :

Etape 1 : cliquez sur le bouton « couches »

Etape 2 : cliquez sur le bouton « off » de la rubrique risques de tsunamis

Etape 3 : cliquez sur la croix pour fermer la fenêtre des rubriques des couches,

Etape 4 : reportez sur le schéma ci-contre en choisissant le bon figuré et la bonne couleur les tsunamis potentiels



C) ...qui peuvent avoir de graves conséquences sur l'implantation des centrales nucléaires.

- 7) A cause des risques naturels, en 2011, le Japon a connu son plus grave accident nucléaire à Fukushima. Comment représenter cette centrale nucléaire ?

Aide :

Avec le logiciel *Carto_Flash_SDLV Japon* téléchargeable gratuitement sur le site <http://geographie-muniga.org>, procédez comme suit :

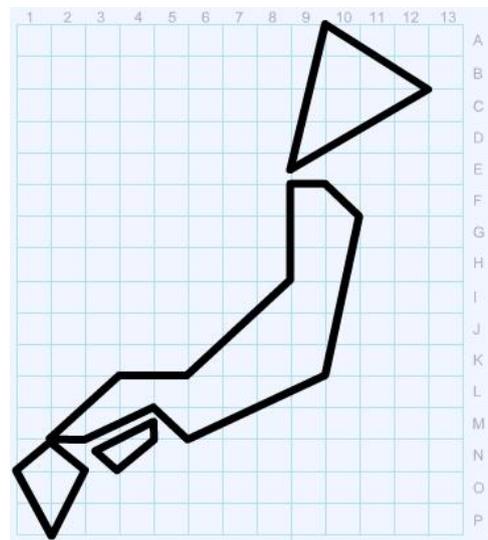
Consignes :

Etape 1 : cliquez sur le bouton « couches »

Etape 2 : cliquez sur le bouton « off » de la rubrique centrales nucléaires

Etape 3 : cliquez sur la croix pour fermer la fenêtre des rubriques des couches,

Etape 4 : reportez sur le schéma ci-contre en choisissant le bon figuré et la bonne couleur la centrale de Fukushima



- 8) Suite à l'accident nucléaire à Fukushima les centrales nucléaires du Japon ont été fermées. Mais depuis 2015, deux ont été rouvertes, Takahama et Sendai. Comment représenter ces centrales nucléaires ouvertes à nouveau ?

Aide :

Avec le logiciel *Carto_Flash_SDLV Japon* téléchargeable gratuitement sur le site <http://geographie-muniga.org>, procédez comme suit :

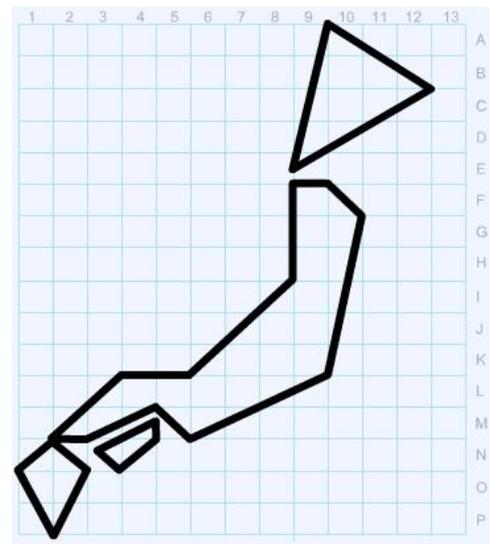
Consignes :

Etape 1 : cliquez sur le bouton « couches »

Etape 2 : cliquez sur le bouton « off » de la rubrique centrales nucléaires

Etape 3 : cliquez sur la croix pour fermer la fenêtre des rubriques des couches,

Etape 4 : reportez sur le schéma ci-contre en choisissant le bon figuré et la bonne couleur les centrales de Takahama et Sendai



- 9) Enfin, il reste toutes ces centrales nucléaires fermées mais qui représentent cependant toujours un danger potentiel surtout face aux nombreux risques naturels. Comment représenter ces centrales nucléaires fermées ?

Aide :

Avec le logiciel *Carto_Flash_SDLV Japon* téléchargeable gratuitement sur le site <http://geographie-muniga.org>, procédez comme suit :

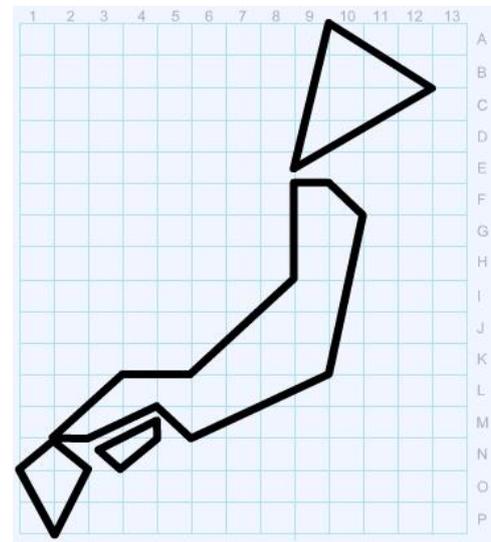
Consignes :

Etape 1 : cliquez sur le bouton « couches »

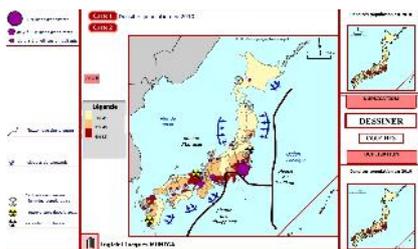
Etape 2 : cliquez sur le bouton « off » de la rubrique centrales nucléaires

Etape 3 : cliquez sur la croix pour fermer la fenêtre des rubriques des couches,

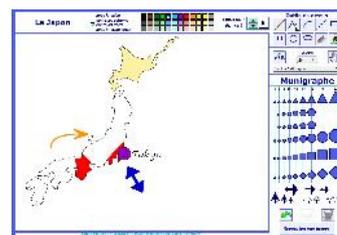
Etape 4 : reportez sur le schéma ci-contre en choisissant le bon figuré et la bonne couleur toutes les centrales nucléaires aujourd'hui fermées.



Note : Avant de réaliser votre croquis final, vous pouvez le tester en utilisant le *Muni_Carto Japon*. Ce logiciel vous permet de produire votre croquis dans des conditions réelles. Le nombre couleurs est limité à celui d'une boîte traditionnelle de crayons de couleurs, trois dégradés sont disponibles qui correspondent à : appuyez fort sur votre crayon, appuyez moyennement sur votre crayon et passez très légèrement votre crayon sur la feuille. En outre, le logiciel intègre le *Munigraphie* (normographe indispensable pour réaliser un bon croquis). Enfin les fonds de carte traditionnelle et schématique sont intégrés ainsi que les carreaux de cahier pour vous repérer.

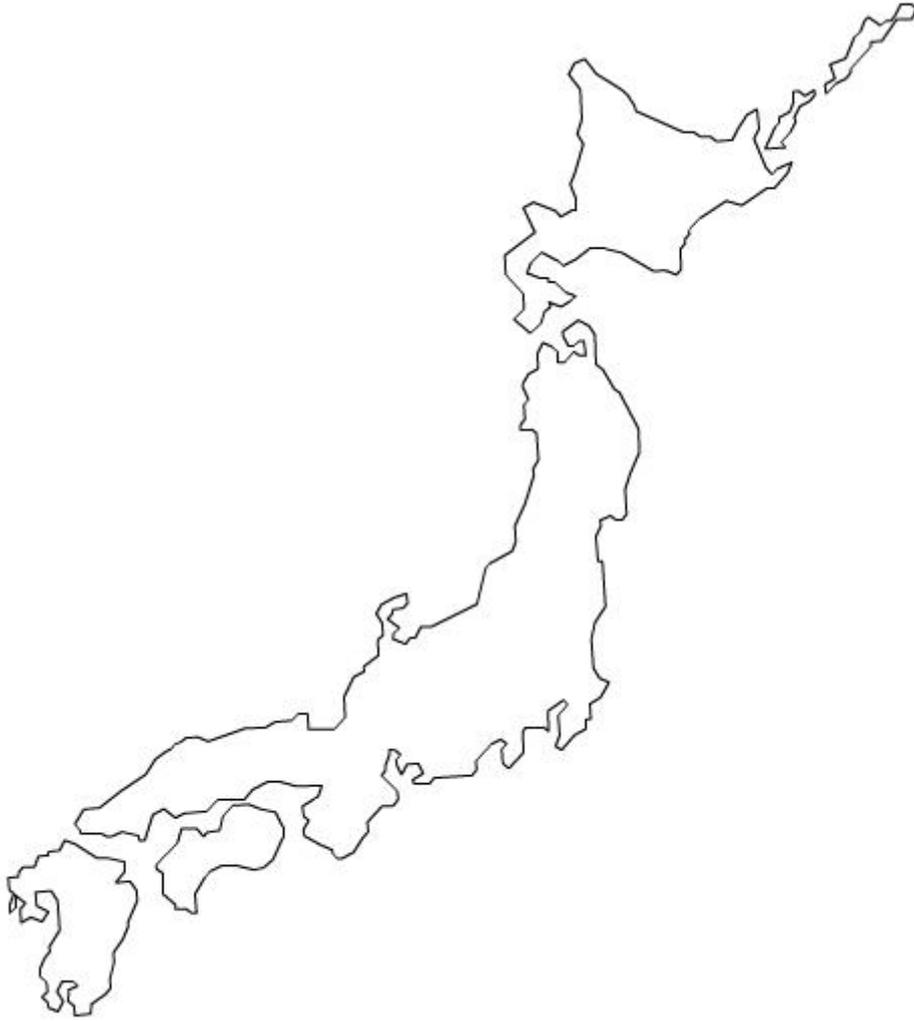


Le Carto_Flash_Prof_SDLV Japon



Le Muni_Carto Japon

Le Japon et le risque nucléaire



LEGENDE