

| Je suis capable de (compétences travaillées) : | TB | S | F | I |
|--|-----------|----------|----------|----------|
| Utiliser des logiciels d'acquisition de données comme Google Earth à fin de répondre à un problème scientifique. (Mé.4) | | | | |
| Comprendre les responsabilités individuelle et collective en matière de protection aux risques géologiques. (Ad.4) | | | | |
| Appréhender différentes échelles spatiales (géographiques). (Re.2) | | | | |

Situation de départ : La France est souvent en proie aux inondations, des risques naturels souvent très dangereux et très préjudiciables au niveau financier. La Seine et ses affluents ont subi de nombreuses crues depuis plusieurs décennies et ont donc provoqué de mémoire d'Homme de nombreuses inondations. Dernièrement elle a subi une crue en mai-juin 2016 et très récemment une crue en janvier 2018. Ces dernières crues ont causé de nombreux dégâts (estimés à presque 1 milliard d'euros) et de nombreuses perturbations (habitants coincés, sans habitation, autoroute coupée, etc). **On va essayer de comprendre comment on pourrait limiter l'impact de ces inondations à notre époque.**



Problème : *Comment limiter l'impact de certains risques naturels comme les inondations ?*

1 – **Regarder** la vidéo « C'est pas sorcier – INONDATIONS : sorciers prennent l'eau » et **lister** les causes et les origines des inondations.

Remarque : Le lien de la vidéo est à récupérer sur le site internet : pavot-svt.fr (Cinquième Thème I > Documents annexes)

2 – **En utilisant** le document de travail et les données de Google Earth, **suivre** les étapes et **compléter** le tableau. **(Mé.4 – Ad.4 – Re.2)**

3 – **Compléter** le bilan 2 avec les mots suivants :

- *risques pour l'espèce humaine, aléas d'inondations, de protections ou d'atténuation des risques, prévention, et enjeux humains.*

Bilan 2 : Les _____ dus aux conditions météorologiques et les _____ (populations, infrastructures) engendrent des _____. On peut bien identifier les zones à risque d'inondations (souvent en bordure des cours d'eau). Cependant, l'espèce humaine peut mettre en place différentes mesures de _____ (aménagement du territoire), de _____ (carte de vigilance). Il est aussi important d'avoir un **comportement individuel et collectif** pour limiter les dangers du risque naturel.

| Informations sur les inondations | Zone de réponses des consignes |
|---|---------------------------------------|
| Prérequis et notion de risques : | |
| Se repérer dans l'espace : | |
| Visionnage des vidéos : | |
| Analyse d'une carte de précipitations : | |
| Notion d'aléas : | |
| Notion d'enjeux : | |
| Mesures de protection : | |
| Prévenir les risques : identifier et expliquer les mesures de prévention | |

Document de travail sur Google Earth

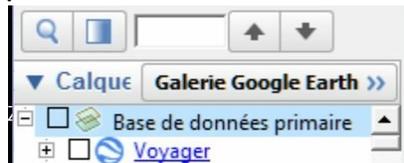
Informations techniques

Prérequis et notion de risques :

Aller dans Ce PC > Progs (L:) > Google Earth Pro > Lancer Google Earth – raccourcis

Lorsque Google Earth est ouvert aller dans : Fichier > Ouvrir > Chercher le fichier risque_inondation_paris.kmz (Ce PC > Progs (L:) > Google Earth Pro)

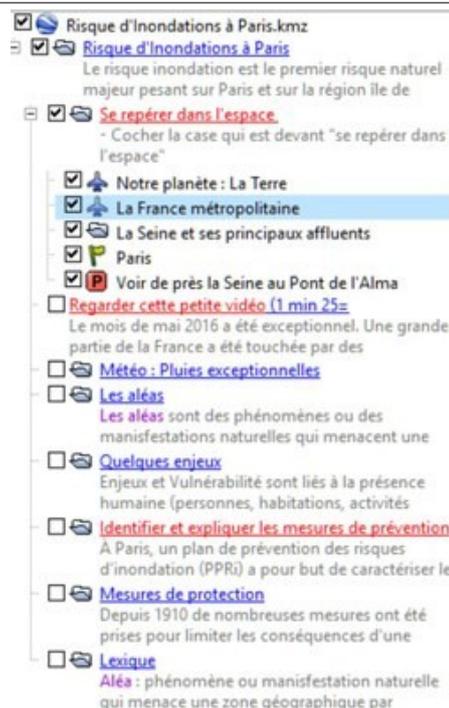
Dans « Calque », décocher la base de données primaire ».



Double cliquer sur « Risque d'inondations à Paris » pour voir apparaître une fenêtre au milieu de l'écran.

Éviter de superposer trop de données pour une meilleure lisibilité des informations.

Activités et consignes proposées



- Recopier la définition de risques.

Se repérer dans l'espace :

Cocher la case devant « se repérer dans l'espace » puis double cliquer successivement sur :

- Notre planète : la Terre ;
- La France métropolitaine ;
- La Seine et ses affluents (notamment dans le département de l'Essonne) ;
- Paris ;
- Voir la Seine de près.

- Sur le globe repérer la France. Dans quel hémisphère est-elle située ?

- Repérer la ville de Paris. Comment se situe-t-elle par rapport à l'ensemble de la France ?

- Quel fleuve passe à Paris ?

Visionnage des vidéos :

- Indiquer l'endroit où a été tourné cette vidéo de 1min25.
- Quelle est la cause de ces inondations et le phénomène naturel qui est à l'origine des inondations de juin 2016 à Paris ?

Analyse d'une carte de précipitations :

Cocher et double cliquer sur « Météo : des pluies exceptionnelles ».

- Quels sont les départements qui ont été les plus touchés par la pluie au mois de mai 2016 ?

Notion d'aléas :

Cocher et double cliquer sur « Les aléas ».

- Recopier la définition d'aléas.
- Que peut-on dire sur la répartition de l'aléa ?

Notion d'enjeux :

Cocher « Quelques enjeux ».
Cocher en même temps les aléas.

- Recopier la définition d'enjeux.
- Dans le cas d'une crue exceptionnelle comme celle de 1910 : quels seraient les enjeux ?

Mesures de protection

Cocher et cliquer sur « Mesures de protection ».

- Lister les mesures de protection.

Prévenir les risques : identifier et expliquer les mesures de prévention

Cliquer successivement sur :

- « Vigilance Météo France » – La vigilance météorologique (poser la souris sur les départements pour trouver les informations) ;
- « Vigicrue » – Surveillance des cours d'eau ;
- Connaître les risques dans ma commune : Entrer le nom de votre commune.

La vigilance météorologique :

- Quelles sont les informations apportées par la carte de Météo France ?

- Actuellement, des départements doivent-ils être vigilants, lesquels et pourquoi ?

Vigicrue :

- Quelle est l'information apportée par Vigicrue ?

- Que constate-t-on par rapport aux informations de météo France ?

Les risques dans ma commune :

Votre maison est-elle en zone inondable ?

Vous informe t'on d'un autre risque naturel susceptible de se produire ?