

Chapitre 3: La Terre, une planète à risques:

des risques liés à l'activité de l'atmosphère terrestre, les risques météorologiques

I) la météorologie

c'est la science qui étudie le temps qu'il fait à court terme.

Elle permet de prévoir la température, les précipitations (pluie, neige, grêle ...), la vitesse du vent qu'il y aura dans les jours à venir.

[météo de Paris du jour](#) : 21/11/24 temps nuageux avec qlq flocons de neige. température entre 1 et 3°

A ne pas confondre avec la climatologie qui étudie le temps en calculant des moyennes sur au moins 30 ans (diagrammes climatiques voir TP)

II) Les risques météorologiques

TP: étude d'un exemple, le risque d'inondation à Paris

a) Les aléas météorologiques

définition =

Aléa = probabilité (possibilité) qu'un phénomène naturel dangereux (avalanche, inondation, tempête, ...) se produise à un endroit.

👉 [site météo France](#)

les [aléas météorologiques surveillés](#) à Paris car pouvant être dangereux sont : canicule, pluies inondations, grand froid, crue, neige verglas, orage, vent violent

b) les enjeux et les risques à Paris

Les enjeux sont les biens, les équipements, les personnes qui peuvent être affectés par l'aléa.

Le risque est la probabilité (= possibilité) qu'un phénomène naturel ait lieu à un endroit et provoque des dégâts humains et matériels.

$$\text{ALEA} \quad \times \quad \text{ENJEU} \quad = \quad \text{RISQUE}$$

Les populations sont des enjeux plus ou moins vulnérables, selon leur niveau de développement

👉 Observer [une vidéo](#) : de la crue de la Seine (3/6/2016)

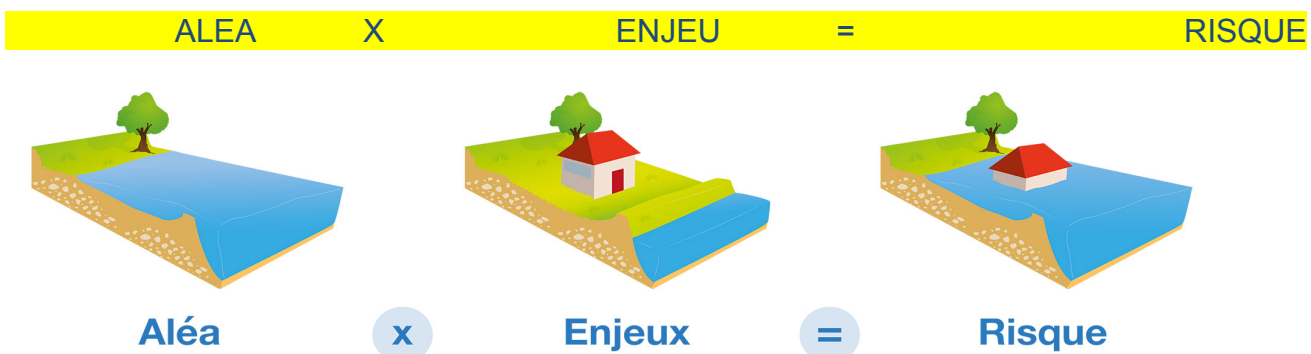
ENJEU	RISQUE
musées du Louvre et d'Orsay	Caves inondées, oeuvres d'art endommagées: pertes culturelle et économique
RER/Métro/gare	inondés et inutilisables. La population ne peut plus se rendre au travail. Pertes économiques.
caves d'immeubles	inondation et destruction des objets stockés.

👉 la carte des zones inondables à Paris

Notre collège est en zone d'alimentation électrique fragilisée.

-

Schéma pour définir ce qu'est un risque



c) les mesures permettant de limiter les risques

Pour limiter les risques:

- on étudie le temps pour le prévoir : c'est la **prévision** météorologique
- on agit pour se protéger en cas de future crue: c'est la **prévention**

ex: réalisation de la carte des zones inondables pour prévoir les évacuations ..., rehaussement de ponts et des chaussées,

creusement du lit de la Seine, création de bassins de rétention et de barrages réservoirs en amont.

👁👁 [Pour aller plus loin: une vidéo sur la crue de 1910:](#)

👁👁 [C'est pas sorcier -INONDATIONS : sorciers prennent l'eau](#)

tableau avec les définitions (vocabulaire à bien maîtriser)

	Définitions	Étude d'un exemple à Paris
Aléa naturel	l'aléa est la possibilité qu'un phénomène naturel dangereux survienne à un endroit.	Un des aléas à Paris est la possibilité que la Seine déborde et provoque une inondation.
enjeux	Ensemble des individus, des biens et des équipements présents à un endroit et susceptibles d'être affectés par l'aléa.	Des musées, des habitations, des routes, des stations de métro, des réseaux de distribution de l'électricité, de l'eau sont construits en zones inondables.

Risque	C'est la combinaison de l'aléa et des enjeux. Le risque est la possibilité qu'un phénomène naturel ait lieu à un endroit et provoque des dégâts humains et matériels. Risque = aléa x enjeux	Habitations endommagées, détruites. Personnes noyées, blessées, sans abri. Problème de transport et de distribution de l'électricité, de l'eau potable, de la nourriture. Problème d'évacuation des eaux usées. Destruction d'œuvres d'art de valeurs, d'archives importantes...
Prévision	méthodes scientifiques permettant de prévoir à l'avance un phénomène (comme la météo).	Grâce à des satellites, Météofrance surveille l'évolution des courants atmosphériques afin de prévoir la météo qu'il fera à Paris dans les 10 jours à venir.
Mesures de prévention	actions visant à empêcher l'apparition ou l'aggravation d'un risque dans le but de protéger les personnes et les biens.	Rehaussement de ponts et des chaussées, creusement du lit de la Seine, création de bassins de rétention et de barrages réservoirs en amont.