

# Question scientifique 6 : Quelle est la différence entre climatologie et météorologie?

## LA DIFFERENCE ENTRE CLIMAT ET MÉTÉO

### Capsule 6 + bilan 6

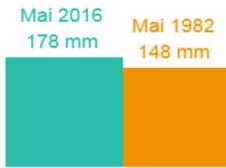
La climatologie étudie des phénomènes météorologiques sur une zone étendue du globe, sur une longue durée.

Lorsque l'on étudie le temps qu'il fait à court terme, sur une zone limitée, c'est la météorologie.

## FICHE 6 : UN EVENEMENT EXCEPTIONNEL DANS LE LOIRET

1. En mai 2016, un événement météorologique exceptionnel a eu lieu dans le Loiret. **INDIQUER** lequel à l'aide du doc 1. **JUSTIFIER** en quoi cet événement est exceptionnel à l'aide du document 2.

Orléans



 LeMonde.fr/lesdecodeurs

**Document 1 :** Records de précipitations en mai à Orléans

**Document 2 :** Relevé observé de 1971 à 2022 à la station météorologique d'Orléans Bricy

Mois	jan.	fév.	mars	avril	mai	juin	juil.	août	sep.	oct.	nov.	déc.	année
Température minimale moyenne (°C)	0,9	1,1	2,8	4,4	8,3	11	13,1	12,9	10,3	7,4	3,5	2	6,5
Température moyenne (°C)	3,7	4,5	7,2	9,4	13,5	16,4	19	19	15,7	11,7	6,8	4,6	10,9
Température maximale moyenne (°C)	6,4	7,9	11,6	14,4	18,6	21,7	24,8	25	21,1	15,9	10,1	7,2	15,4
Ensoleillement (h)	65	88	136	160	211	195	217	237	166	113	56	58	1 710
Précipitations (mm)	52	50	47	49	67	45	54	40	56	62	56	58	636

Source : [Météo-Centre.fr](http://Météo-Centre.fr)

2. A l'aide de tes connaissances, **EXPLIQUER** que cet épisode pluvieux en mai n'est pas un événement climatique mais bien un événement météorologique.

## CORRECTION FICHE 6

1. En mai 2016, un record de précipitations a été battu dans le Loiret. Il est tombé 178 mm d'eau (doc 1).

C'est un événement exceptionnel car la moyenne enregistrée depuis 50 ans est d'environ 67 mm au mois de mai (doc 2)

2. C'est un événement météorologique car il n'a pas duré longtemps (quelques jours) et s'est produit sur une zone géographique réduite (le Loiret).

# Question scientifique 7 : Comment connaître le risque météorologique et comment s'en protéger?

## L'ETRE HUMAIN FACE AU RISQUE MÉTÉOROLOGIQUE

### Capsule 7 + bilan 7

Les prévisions météo sont utiles aux humains pour prévenir des risques qu'ils peuvent encourir.

Un aléa est la survenue d'un phénomènes météorologique : tempête, pluies intenses, orages...

L'enjeu concerne les biens et les personnes susceptibles d'être touchés par l'aléa.

Le risque est la combinaison entre aléa et enjeu. Si l'aléa et l'enjeu sont grands alors le risque est grand.

[https://www.youtube.com/watch?v=droK4Da5\\_AI](https://www.youtube.com/watch?v=droK4Da5_AI)

[https://www.lemonde.fr/planete/video/2022/09/29/les-images-de-l-ouragan-ian-qui-a-ravage-la-floride\\_6143730\\_3244.html](https://www.lemonde.fr/planete/video/2022/09/29/les-images-de-l-ouragan-ian-qui-a-ravage-la-floride_6143730_3244.html)

<https://www.20minutes.fr/planete/4004718-20221011-ouragan-ian-moins-107-morts-etats-unis-dont-102-rien-floride>

<https://www.youtube.com/watch?v=S0CIKvzeRc8> images degats

<https://www.youtube.com/watch?v=L5lkz9JAiI0>

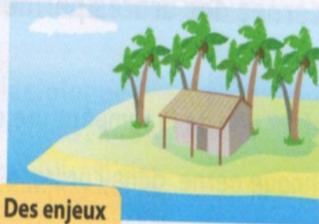
[https://www.youtube.com/watch?v=SNJ-1sTr\\_0s](https://www.youtube.com/watch?v=SNJ-1sTr_0s) **A PARTIR DE 47SEC**

# FICHE 7 : LE RISQUE MÉTÉOROLOGIQUE

## Connaître le risque météorologique



Un aléa



Des enjeux



Un risque

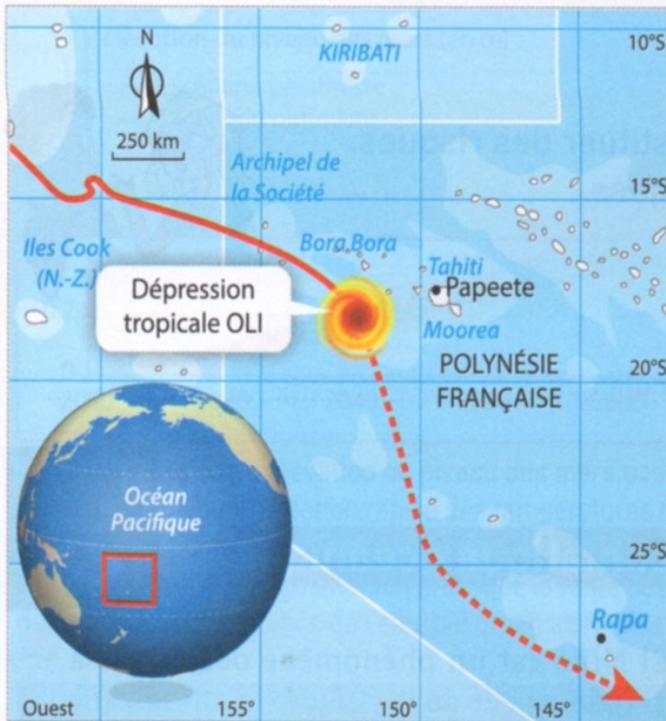
Doc. 1 Comment distinguer aléa, enjeu et risque.

### Les définitions

- **Aléa** : probabilité que se produise un phénomène naturel.
- **Enjeu** : ensemble des personnes, habitations, activités économiques et infrastructures susceptibles d'être menacées par un phénomène naturel.
- **Risque** : probabilité que se produise une catastrophe dont les effets peuvent menacer les populations et les biens.
- Le risque est météorologique si l'aléa est météorologique.

1. DOC 1: Quel est l'aléa présenté? Quels sont les enjeux?
2. Expliquer pourquoi le risque météorologique est important en utilisant les mots « aléa » et « enjeu ».

## Comprendre les mesures pour se protéger



Doc. 3 Trajectoire du cyclone OLI (2010). La trajectoire en trait plein est la trajectoire déjà parcourue, visible grâce aux satellites. La trajectoire en pointillée est la trajectoire prévue, en fonction des vents dominants, et en fonction des comportements des cyclones passés. La prévision correspond à l'évaluation de l'arrivée d'un événement dans le futur.

La prévention correspond aux informations et aux consignes qui sont données aux populations avant l'arrivée d'un événement. Par exemple, il faut fermer les ouvertures avec des panneaux de bois cloués, attacher et renforcer les volets, mais ne pas obstruer les grilles de ventilation de son logement (comportement à risque pouvant favoriser les intoxications au monoxyde de carbone).



Doc. 4 Extrait de la brochure éditée par la préfecture de la Polynésie Française, présentant les consignes « avant le cyclone » et « pendant le cyclone ».

3. INDIQUER comment on peut prévoir l'arrivée d'un cyclone (doc 3)
4. Quelles MESURES de PRÉVENTION doit suivre la population et pourquoi ?

## CORRECTION FICHE 7

L'aléa est le cyclone.

Les enjeux ce sont les habitations (et leurs habitants)

2. A cet endroit, l'aléa est grand, les enjeux sont importants donc le risque est grand.

3. On peut prévoir l'arrivée d'un cyclone grâce aux **prévisions** réalisées par les **météorologues**. Ces prévisions indiquent la **force** du cyclone, sa **vitesse** et sa **trajectoire**. Elles sont établies grâce aux **images satellites**.

4. Pour se protéger d'un cyclone, rester chez soi, se barricader, couper le gaz et l'électricité et écouter informations (radio à piles)

## Prévoir la météo

Mesures dans la partie basse de l'atmosphère

Modèles numériques

Prévision du temps à un endroit  
et un moment donnés

VENT =  
déplacement  
de masse d'air



= MÉTÉO



## Les humains face au risque météo

Détermination de l'ALÉA



➔ Prévission d'un phénomène météo extrême

X

ENJEUX

● Présence de populations



● Biens matériels



=  
Définition d'un risque

Prévention des populations



Mesures d'adaptation



# BILAN FICHES 6 ET 7