



# Fondamentaux de Météorologie - 2ème édition - A l'école du temps

*Sylvie Malardel*

 **Télécharger**

 **Lire En Ligne**

**Fondamentaux de Météorologie - 2ème édition - A l'école du temps** Sylvie Malardel

 [Telecharger Fondamentaux de Météorologie - 2ème édition - A l'école du temps ...pdf](#)

 [Lire en Ligne Fondamentaux de Météorologie - 2ème édition - A l'école du temps ...pdf](#)

# **Fondamentaux de Météorologie - 2ème édition - A l'école du temps**

*Sylvie Malardel*

**Fondamentaux de Météorologie - 2ème édition - A l'école du temps** Sylvie Malardel

## Téléchargez et lisez en ligne Fondamentaux de Météorologie - 2ème édition - A l'école du temps Sylvie Malardel

728 pages

Présentation de l'éditeur

Cet ouvrage présente les bases techniques et scientifiques de la météorologie de ce début du XXI<sup>e</sup> siècle. Il permet à des lecteurs intéressés par la météorologie et possédant une culture scientifique générale d'aborder les connaissances classiques dans le domaine de la physique de l'atmosphère exposées avec un souci pédagogique permanent. Il présente également un état de l'art des principaux modèles conceptuels fondés sur des résultats de publications scientifiques récentes ainsi que les techniques actuelles d'observation et de prévision numérique du temps. Dans la première partie, très descriptive, le lecteur découvre les différents moyens d'observation de l'atmosphère ainsi que les paramètres qui décrivent l'état de l'atmosphère, depuis l'échelle de la planète jusqu'à celle du nuage. La deuxième partie expose les lois géniales d'évolution du fluide atmosphérique, conservation de la masse, de la quantité de mouvement et de l'énergie, en insistant sur leur interprétation physique et en s'appuyant sur de nombreuses illustrations. Dans la troisième partie sont expliquées les approximations classiques de ces lois générales pour différentes échelles, spatio-temporelles. Le lecteur découvre ainsi les grands équilibres vers lesquels s'ajuste l'atmosphère à grande échelle ou encore l'importance des termes turbulents dans la couche limite atmosphérique. La quatrième partie décrit les modèles conceptuels issus des progrès récents de la recherche météorologique. Elle présente l'analyse des mécanismes de la circulation générale, des dépressions aux moyennes latitudes, de la convection atmosphérique et de certains processus de basses couches. Enfin, la dernière partie expose les principes généraux de la prévision numérique du temps, clé de voûte de la prévision météorologique actuelle reposant sur l'ensemble des connaissances présentées dans les quatre premières parties. Avec une approche qui combine rigueur théorique et interprétation physique, ce livre s'adresse à un public varié. Présentation de l'éditeur

Cet ouvrage présente les bases techniques et scientifiques de la météorologie de ce début du XXI<sup>e</sup> siècle. Il permet à des lecteurs intéressés par la météorologie et possédant une culture scientifique générale d'aborder les connaissances classiques dans le domaine de la physique de l'atmosphère exposées avec un souci pédagogique permanent. Il présente également un état de l'art des principaux modèles conceptuels fondés sur des résultats de publications scientifiques récentes ainsi que les techniques actuelles d'observation et de prévision numérique du temps. Dans la première partie, très descriptive, le lecteur découvre les différents moyens d'observation de l'atmosphère ainsi que les paramètres qui décrivent l'état de l'atmosphère, depuis l'échelle de la planète jusqu'à celle du nuage. La deuxième partie expose les lois générales d'évolution du fluide atmosphérique. Puis, dans la troisième partie sont expliquées les approximations classiques de ces lois générales pour différentes échelles spatio-temporelles. La quatrième partie décrit les modèles conceptuels issus des progrès récents de la recherche météorologique. Enfin, la dernière partie expose les principes généraux de la prévision numérique du temps, clé de voûte de la prévision météorologique actuelle. Avec une approche qui combine rigueur théorique et interprétation physique, ce livre s'adresse à un public varié : étudiants en météorologie ; utilisateurs des informations météorologiques (marins, pilotes, vélivoles, etc.) désireux de comprendre en profondeur les mécanismes atmosphériques ; professeurs de physique et de « sciences de la vie et de la Terre », de l'enseignement secondaire et des classes préparatoires, qui choisissent la météorologie comme thème d'activités pédagogiques ; météorologistes professionnels. Les connaissances scientifiques générales auxquelles il fait appel sont celles d'un premier cycle universitaire scientifique.

PROLOGUE CHAPITRE 1 INTRODUCTION À LA MÉTÉOROLOGIE CHAPITRE 2 OBSERVATION DE L'ATMOSPHÈRE CHAPITRE 3 PORTRAITS DE L'ATMOSPHÈRE CHAPITRE 4 INTRODUCTION AU MODÈLE THÉORIQUE DE FLUIDE ATMOSPHÉRIQUE CHAPITRE 5 LA LOI DE CONSERVATION DE LA MASSE CHAPITRE 6 LA LOI DE CONSERVATION DE LA QUANTITÉ DE MOUVEMENT CHAPITRE 7 LA LOI DE CONSERVATION DE L'ÉNERGIE CHAPITRE 8 LES ÉCHANGES DE CHALEUR AVEC L'EXTÉRIEUR CHAPITRE 9 LES CHANGEMENTS D'ÉTAT DE L'

EAU CHAPITRE 10 LES LOIS SUR LES MOUVEMENTS DE ROTATION CHAPITRE 11  
INTRODUCTION À LA NOTION D ORDRE DE GRANDEUR ET APPROXIMATIONS DE BASE  
CHAPITRE 12 L ÉLASTICITÉ DANS UN FLUIDE, APPROXIMATION ANÉLASTIQUE, SYSTÈME  
DE BOUSSINESQ CHAPITRE 13 QUASI-ÉQUILIBRE VERTICAL, APPROXIMATION  
HYDROSTATIQUE CHAPITRE 14 LE QUASI-ÉQUILIBRE HORIZONTAL, LES ÉCOULEMENTS DE  
GRANDE ÉCHELLE ET L APPROXIMATION QUASI-GÉOSTROPHIQUE CHAPITRE 15 EXEMPLES  
D AJUSTEMENT DE L ATMOSPHERE CHAPITRE 16 ÉLÉMENTS DE DYNAMIQUE DES  
ÉCOULEMENTS DE PETITE ÉCHELLE CHAPITRE 17 LES ÉCOULEMENTS PRÈS DE LA  
SURFACE, TURBULENCE CHAPITRE 18 CIRCULATION GÉNÉRALE : LA MACHINE  
ATMOSPHÉRIQUE CHAPITRE 19 LES PERTURBATIONS BAROCLINES DES MOYENNES  
LATITUDES CHAPITRE 20 LES PHÉNOMÈNES CONVECTIFS CHAPITRE 21 LES PHÉNOMÈNES  
DE BASSES COUCHES CHAPITRE 22 LES MODÈLES DE PRÉVISION NUMÉRIQUE CHAPITRE 23  
L ASSIMILATION DES DONNÉES CHAPITRE 24 LA PRÉVISION DU TEMPS ÉPILOGUE ANNEXES  
BIBLIOGRAPHIE INDEX Biographie de l'auteur

Sylvie Malardel a enseigné pendant 10 ans la dynamique de l atmosphère à l École Nationale de la  
Météorologie tout en continuant la recherche au Centre National de Recherches Météorologiques à Toulouse.  
Elle travaille maintenant plus spécifiquement sur la prévision numérique à moyenne échelle.

Download and Read Online Fondamentaux de Météorologie - 2ème édition - A l'école du temps Sylvie  
Malardel #ZAT1DMQPFHB

Lire Fondamentaux de Météorologie - 2ème édition - A l'école du temps par Sylvie Malardel pour ebook en ligne  
Fondamentaux de Météorologie - 2ème édition - A l'école du temps par Sylvie Malardel  
Téléchargement gratuit de PDF, livres audio, livres à lire, bons livres à lire, livres bon marché, bons livres,  
livres en ligne, livres en ligne, revues de livres epub, lecture de livres en ligne, livres à lire en ligne,  
bibliothèque en ligne, bons livres à lire, PDF Les meilleurs livres à lire, les meilleurs livres pour lire les  
livres Fondamentaux de Météorologie - 2ème édition - A l'école du temps par Sylvie Malardel à lire en  
ligne. Online Fondamentaux de Météorologie - 2ème édition - A l'école du temps par Sylvie Malardel ebook  
Téléchargement PDF Fondamentaux de Météorologie - 2ème édition - A l'école du temps par Sylvie Malardel  
Doc Fondamentaux de Météorologie - 2ème édition - A l'école du temps par Sylvie Malardel  
Mobipocket Fondamentaux de Météorologie - 2ème édition - A l'école du temps par Sylvie Malardel EPub  
**ZAT1DMQPFHBZAT1DMQPFHBZAT1DMQPFHB**