



## Météorologie

Un article de Wikipédia, l'encyclopédie libre.

La **météorologie** a pour objet l'étude des phénomènes atmosphériques tels que les nuages, les précipitations ou le vent dans le but de comprendre comment ils se forment et évoluent en fonction des paramètres mesurés tels que la pression, la température et l'humidité. Le mot vient du grec antique où *meteor* désigne les particules en suspension dans l'atmosphère et *logos* veut dire discours ou connaissance.

C'est une discipline qui traite principalement de la mécanique des fluides et de la thermodynamique mais qui fait usage de différentes autres branches de la physique, de la chimie et des mathématiques. Purement descriptive à l'origine, la météorologie est devenue un lieu d'application de ces disciplines. Pour ce faire elle doit s'appuyer sur un réseau cohérent d'observations : Le premier du genre -qui concerne un territoire multinational étendu- apparaît en 1854, sous la direction du français Le Verrier qui établit un réseau européen de données atmosphériques et fonctionne de manière opérationnelle dès 1856.

**La météorologie moderne permet d'établir des prévisions de l'évolution du temps en s'appuyant sur des modèles mathématiques à court comme à long terme. La météorologie a des applications dans des domaines très divers comme les besoins militaires, la production d'énergie, les transports (aériens, maritimes et terrestres), l'agriculture, la médecine, la construction, la photographie aérienne ou le cinéma. Elle est également appliquée pour la prévision de la qualité de l'air.**

**Exercice 1 :** (14PTS) Lire le texte et répondre aux questions.

- 1) Donner le correspondant en langue arabe de chacune des expressions soulignées. (2PTS)
- 2) Quelle différence y-a-t'il entre la météorologie moderne et la météorologie en général ? (2PTS)
- 3) Donner une application pour chacun des domaines suivants :  
-l'agriculture (1PT)  
-l'étude de la qualité de l'air (1PT)
- 4) Rendre en langue arabe le paragraphe en gras. (8PTS)

**Exercice 2 : (6PTS)**

En vous inspirant de l'extrait en arabe, reconstruisez l'extrait en français.

يشير مصطلح "البرمجيات الحرة"، من قبل ريتشارد ستالمان، إلى حرية تشغيل ونسخ و توزيع و دراسة و تعديل برامج. فعلى وجه التحديد، إنها تشير إلى الحريات الأربع التي حددها ترخيص البرنامج للفرد الذي اكتسب نسخة من مصدره:

حرية تشغيل البرنامج لأي غرض من الأغراض؛

حرية استكشاف و تعديل تشغيله لاسيما للتحقق من عمله و لتكييفه وفق احتياجاته؛

حرية إعادة توزيع نسخ؛

حرية توزيع نسخ معدلة لصالح المجتمع ككل.

L'expression « logiciel libre » définies par la licence d'un logiciel, fait référence à la liberté d'exécuter, d'étudier et de modifier un logiciel. Plus précisément, de copier, de distribuer, elle fait référence à quatre libertés, donnée par Richard Stallman, données à un individu ayant acquis une version du logiciel :

- la liberté d'**exécuter** le logiciel pour tous les usages ;
- la liberté de **redistribuer** des copies ;
- la liberté de **distribuer** des versions modifiées, pour en faire profiter toute la communauté.
- la liberté d'**étudier** et de **modifier** son fonctionnement, notamment pour vérifier son fonctionnement et pour l'adapter à ses besoins ;