**Dossier 2ML : Phénomènes météorologiques**

Ce sujet fait suite à la visite d’une station météorologique

|  |
| --- |
| Niveau : cycle 3 - **La planète terre. Les êtres vivants dans leur environnement** |
| Construisez et exposez une situation d’apprentissage :* En lien avec les connaissances et compétences associées (CCA) précisées ci-dessous
* Qui contribue aux objectifs d’attendus de fin de cycle (AFC) précisés ci-dessous
* Qui intègre :
* Une activité pratique utilisant le matériel mis à disposition, activité que vous réaliserez
* Tout ou partie des documents, inclus dans le sujet
 |
| **AFC cycle 3 : Situer la Terre dans le système solaire et caractériser les conditions de vie terrestre. Identifier des enjeux liés à l’environnement.****CCA : Phénomènes traduisant l’activité externe de la terre : phénomènes météorologiques** |
| * Une situation d’apprentissage s’entend comme un ensemble cohérent et structuré, intégrant notamment :

 Les compétences travaillées par les élèves Les productions attendues des élèves, Une ou plusieurs formes d’évaluation* Au matériel et aux documents associés au sujet vous pouvez ajouter, si vous l’estimez nécessaire, des compléments dont la liste (obligatoirement limitée) doit être présentée au personnel de laboratoire au début de la période de préparation en salle spécialisée
* Si le temps risque de vous manquer lors de la présentation, vous pouvez lors du temps de préparation, réaliser une partie de l’activité et/ou de la production attendue. L’une et l’autre seront alors complétés devant le jury.
 |

**SUPPORTS**

|  |  |
| --- | --- |
| **Echantillons** |  |
| **Matériel** | **Matériel pour construire une station météorologique :*** Thermomètre
* Baromètre
* Hygromètre
 |
| **Logiciels et données numériques** | * Excell
 |
| **Documents** | - Document 1 : Mesures réalisées par une station météorologiques à Trappes (Yvelines), le 6 octobre 2015- Document 2 : compte rendu de la visite d’une station météorologique |
| **Autres** | FT Tableur |

**Document 1 : Mesures réalisées par une station météorologiques à Trappes (Yvelines), le 6 octobre 2015**

*d’après Belin « Sciences et technologie » cycle 3*

**Document 2 : Compte rendu de la visite d’une station météorologique**

Une **station météorologique**, parfois désignée par [synecdoque](https://fr.wikipedia.org/wiki/Synecdoque) **abri météorologique**, est un ensemble de [capteurs](https://fr.wikipedia.org/wiki/Capteur) qui enregistrent et fournissent des [mesures physiques](https://fr.wikipedia.org/wiki/Mesure_physique) et des paramètres [météorologiques](https://fr.wikipedia.org/wiki/M%C3%A9t%C3%A9orologie) liés aux variations du [climat](https://fr.wikipedia.org/wiki/Climat), ces capteurs étant placés dans un boîtier, abri météorologique qui réalise l'équilibre thermique du thermomètre avec l'air et le protège du rayonnement solaire[1](https://fr.wikipedia.org/wiki/Station_m%C3%A9t%C3%A9orologique#cite_note-Instruments-1). Les variables à mesurer sont la [température](https://fr.wikipedia.org/wiki/Temp%C3%A9rature), la [pression](https://fr.wikipedia.org/wiki/Pression), la vitesse et direction du [vent](https://fr.wikipedia.org/wiki/Vent), l'[hygrométrie](https://fr.wikipedia.org/wiki/Hygrom%C3%A9trie), le [point de rosée](https://fr.wikipedia.org/wiki/Point_de_ros%C3%A9e), la [pluviométrie](https://fr.wikipedia.org/wiki/Pluviom%C3%A9trie), la hauteur et le type des [nuages](https://fr.wikipedia.org/wiki/Nuage), le type et l'intensité des [précipitations](https://fr.wikipedia.org/wiki/Pr%C3%A9cipitations) ainsi que la [visibilité](https://fr.wikipedia.org/wiki/Visibilit%C3%A9). Les stations peuvent comporter des capteurs pour toutes ou une partie seulement de ces informations, selon leur type : [agro-météorologique](https://fr.wikipedia.org/wiki/Station_agro-m%C3%A9t%C3%A9orologique%22%20%5Co%20%22Station%20agro-m%C3%A9t%C3%A9orologique), d’aéroport, météoroutière, climatologique, etc.

*d’après* <https://fr.wikipedia.org/wiki/Station_m%C3%A9t%C3%A9orologique>