|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| |  | | --- | | **L’AIR QUI NOUS ENTOURE** | | | | |
| **Durée** | **Niveau** | **Unité** | **Matière** |
| 2h | 2. A.C | La matière | Physique chimie |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Références** | **Outils didactiques** | **Objectifs** | **Savoir faire** | **Pré -requis** |
| -Guide pédagogie  -Internet  - Des livres de PC | Ordinateur.  Projecteur.  photos  ballon  bouteille  cristallisoir  eau chaude | - Connaïtre les principales couches de l’atmosphère terrestre.  - Identifier le rôle protecteur de la couche d’ozone.  - Identifier le mouvement de l’air dans l’atmosphère.  - Expliquer la naissance du vent. | A la fin de la deuxième étape de l’enseignement secondaire collégial, en s’appuyant sur des attributions écrites et ∕ ou illustrées , l’apprenant doit être capable de résoudre une situation - problème concernant la matière ,en intégrant ses pré -requis liés au l’air qui nous entoure ; quelques propriétés de l’air et ses constituants ; les molécules et les atomes ; les combustions ; les transformations chimiques ; matières naturelles et synthétiques et la pollution de l’air. | - Etat gazeuse de la matière.  - La température. [***WWW.PC1.MA***](http://WWW.PC1.MA/)  - La pression  et pression atmosphérique |

**Mise en situation**:  **Est ce que on peut vivre à une haute altitude d’une façon normal ?**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Etapes** | **Les activités** | | **Evaluation** |
| **Enseignant** | **Apprenant** |
| **I- Compositions**  **de l’atmosphère :**  **II-Mouvement**  **de l’air dans l’atmosphère** | - Par quoi la terre est-elle entourée ?    - Combien de couches ?  - Quelles sont les nons de ses couches ?  -D’après le document donner les caractéristiques de chaque couche ?    Demander aux élèves de donner des conclusions.  - Demander aux élèves de voir un baromètre et donner ses observations ?  - Faire l’expérience suivante :  - Mettre un ballon à l’orifice d’un bouteille et mettre le bouteille dans un milieu chaud.  - Demander aux élèves de donner ses observations ?  - Demander aux élèves de voir un document de la mouvement de l’air et donner ses observations ?  - Organiser la discution entre les apprenants.  -Donner des indications aux apprenants,et les aider à trouver des bonnes réponses.  - Faire avec les apprenants le résumé. | - Les élèves essayent de répondre à la question, à partir d’une activité documentaire  - Les élèves donnent des réponses.  - La terre est entourée de l’atmosphère  - Quatre couches  Ses couches sont :  - Troposphère ,Stratosphère,  Mésosphère,Thermosphère.  Les caractéristiques de ces couches sont les suivants :  - troposphère ………………..  - stratosphère ……………….  - mésosphère ………………..  - thermosphère ………………  Les élèves essayent tirer des conclusions  - Les élèves essayent d’observer qu’il y a une relation entre la pression et les phénomènes météorologiques.  -Les élèves faire attentivement et essayés de répondre aux questions.  -Les élèves participent et donnent des observations  , interprétations.et des conclusions.  -Discutent les observations .  Les élèves Construisent des notions sur le mouvement de l’air.  Tirer que : La différence de pression entre deux zones provoque un mouvement horizontal de l’air d’une zone de haute pression vers une autre de basse pression et ce mouvement d’air s’appelle : le vent. | **Exercice 1**  **Exercice 2** |