|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Fiche de préparation de cours** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Classe de 2 sde | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Thème | Constitution et transformations de la matière. | | | | | | Mouvement et Interactions. | | | | | | | Ondes et signaux | | | |
| Titre de la leçon : La matière qui nous entoure  Etape n° 5 / 7 : Composition de l’air | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Prérequis des élèves | | Composition de l’air. | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Objectifs Thématiques visés** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Notions et contenus | | Composition volumique de l’air. | | | | | | | | | | | | | | | |
| Capacités exigibles. Activités expérimentales | | Citer la composition approchée de l’air et l’ordre de grandeur de la valeur de sa masse volumique. | | | | | | | | | | | | | | | |
| Compétences  mises en jeu | | APP : Approprier | | | ANA : analyse | | | | | REA : réaliser | | | VAL : valider | | | | COM : communiquer |
| **Pratique expérimentale** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Type de salle | | | | | | Banalisée : | | | | | | Laboratoire : | | | | | |
| Matériel nécessaire | | | | | | Mis à disposition : | | | | | | Demandé par l’élève : | | | | | |
| Thermomètre et mètre. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Degré d’autonomie** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Travail seul : | | | | En équipe par 3 | | | | | | | Avec coordinateur : | | | | | Indicateurs de réussite : | |
| **Scénario de la séance** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Type de support et contexte | | Exercice type problème ouvert, contextualisé pour faire prendre conscience de la masse d’air dans une salle de classe et des grandeurs d’influence. | | | | | | | | | | | | | | | |
| Durée | | Tâche professeur ? | | | | | | Tâche les élèves ? | | | | | | | | | |
| 5’ | | Distribue le sujet et précise qu’avant de se lancer dans des mesures et calculs, il faudra présenter au professeur une stratégie de résolution. | | | | | |  | | | | | | | | | |
| 10’ | |  | | | | | | *Rédigent une stratégie.* | | | | | | | | | |
| 10’ | | Donne des mètres ruban et des thermomètres. | | | | | | *Mesurent et réalisent les calculs.* | | | | | | | | | |
| 5’ | | Correction et conclusion ensemble. | | | | | |  | | | | | | | | | |
| 5’ | |  | | | | | | *Institutionnalisation : masse volumique est d’environ, (on comprend dès lors le « environ »), et la composition simplifié …* | | | | | | | | | |
|  | |  | | | | | |  | | | | | | | | | |
| **Structuration demandée** (carte mentale ; paragraphe ; audio ; …)  Ecrire un paragraphe en commençant par : « J’ai appris que l’air … ». | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Evaluations** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Test conceptions initiales | | | Formative | | | | | | QCM ; @test ; pb résolu | | | | | | Sommative | | |
| *L’air a-t-il une masse ?* | | |  | | | | | |  | | | | | |  | | |
| *Commentaires et Améliorations* | | | *Faire une mesure de l’humidité. Faire rajouter dans l’institutionnalisation la comparaison à la masse volumique de l’eau.* | | | | | | | | | | | | | | |