

**Chap OTM3: composition et qualité de l'air**

<b>Attendus de fin cycle</b>	<b>Ressources sur blog</b> <i>plusbellelascience.eklablog.com</i>	<b>Gestion du chapitre</b> <i>Évalué par l'enseignant (D2.1)</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Décrire la constitution et les états de la matière.</li> </ul>		NA CA A E

- **Mon plan de travail\* (PT) (D2.1)** Pour progresser à mon rythme avec :
  - L'Espace Savoir : (ES), le Coin de Recherche et d'Expérimentation en Autonomie : CREA
  - l'Espace Virtuel : (EV) du blog, contenant les ressources (vidéos, animations et exercices en ligne)

 Avant de commencer le chapitre : Rappels et diagnostic (voir blog)	 Remédiation Exercices du livre selon besoin
---	--

 Préparation en dehors de la classe (EV)	 Activités du CREA en classe	 Exercices et autoévaluation
<b>I- La composition de l'air</b>		
<b>Activité 1:</b> Vidéo + envoi contact	<b>Activité 1</b> 	<b>(D1-3) Réaliser</b> Ex 5p104 ☹️ 😊 😊 Ex 8p104 ☹️ 😊 😊 Ex 9p104 ☹️ 😊 😊  <b>(D4-1) Analyser</b> Ex 6p104 ☹️ 😊 😊  <b>Approfondir...</b> Ex 16p106 ☹️ 😊 😊
<b>II- La masse volumique de l'air</b>		
<b>Activité 2</b>  <b>Pour aller plus loin...</b> vidéo + envoi contact	<b>Activité 2</b>  	<b>(D2) Calculer</b> <b>(D4-1) Reasonner</b> Ex10p105 ☹️ 😊 😊 Ex11p105 ☹️ 😊 😊 Ex12p105 ☹️ 😊 😊  <b>Approfondir...</b> Ex17p106 ☹️ 😊 😊
<b>III- La pollution de l'air</b>		
<b>Activité 3</b> Vidéos	<b>Activité 3</b>  	<b>(D1-3) Réaliser</b> Ex13p105 ☹️ 😊 😊 <b>(D4-1) Reasonner</b> Ex14p105 ☹️ 😊 😊  <b>Approfondir...</b> Ex20p 106 ☹️ 😊 😊
<b>Apprendre à apprendre...</b>		
<b>Fin de séance et préparation de la prochaine séance</b>  	Compléter, surligner les titres (code couleur)	☹️ 😊 😊
	Compléter les conclusions du CREA	☹️ 😊 😊
	Mettre au propre les schémas, les exercices du CREA	☹️ 😊 😊
	Surligner les mots clé dans le tableau des savoirs (ES)	☹️ 😊 😊
	Préparer la prochaine activité avec (EV)	
<b>Avant l'évaluation...</b>   	<ul style="list-style-type: none"> <li>Compléter « mon espace révision » à la fin de la feuille d'exercices (carte mentale, réécrire les définitions, refaire les exercices...)</li> <li>Revoir les ressources (vidéos, animations, exercices en ligne...) de l'EV</li> <li>Poser des questions pour les exercices non compris ☹️ 😊 😊</li> </ul>	
	- Vérifier que mon chapitre est à jour : S'auto-évaluer sur les points « Préparation de séance » en entourant les ☹️ 😊 😊	

<b>Compétences travaillées (domaine du socle) :</b>	
<b>Savoirs (D2.1)</b>	<b>Savoirs- faire théoriques et expérimentaux</b>
<p><b>I-</b> l'air est un mélange de gaz et non un corps pur. Les 2 principaux constituants de l'air sont le dioxygène (20% en volume) et le diazote (80% en volume)</p> <p><b>II-</b> L'air comme tous les gaz a une masse</p> <p>- dans les conditions normales de température et de pression, la masse volumique de l'air est de 1,3 g/L (celle de l'eau est de 1kg/L).</p> <p><b>III-</b> L'activité humaine peut modifier la composition de l'air, ce qui entraîne :</p> <p>- une augmentation de l'effet de serre, à l'origine du réchauffement climatique</p> <p>- l'apparition de troubles de la santé liés aux gaz polluants et aux particules toxiques.</p>	<p><b>I- Modéliser (D1.3)</b></p> <p>- modéliser la composition de l'air à l'échelle moléculaire</p> <p><b>II- Raisonner- Argumenter (D4.1)</b></p> <p>- montrer que l'air est pesant</p> <p>- Déterminer la masse de 1L d'air</p> <p><b>Communiquer (D1.1)</b></p> <p>- Communiquer à l'oral avec un langage scientifique adapté.</p> <p><b>III- Identifier un comportement responsable (D3-1)</b></p> <p><b>Lire et comprendre (D1.3)</b></p> <p>Exploiter des documents scientifiques pour :</p> <p>- associer augmentation de l'effet de serre et réchauffement climatique.</p> <p>- relier activités humaine et pollution atmosphérique</p> <p><b>Communiquer (D1.1)</b></p> <p>- Communiquer à l'oral avec un langage scientifique adapté.</p>

**\*\*Mots-clés :**

- **Diffusion** : Transport de molécules dans un solvant non agité depuis une zone où elles sont nombreuses vers une zone où elles sont moins nombreuses
- **Fumée (une)** : particules fines solides en suspension dans un gaz.
- **Gaz polluant (un)** : gaz dangereux pour la santé.  
Exemple : principaux polluants gazeux : le dioxyde de soufre, le dioxyde d'azote et l'ozone
- **Molécule (une)** : Petite particule constituant la matière. Un **corps pur** contient un seul type de molécules. Un **mélange** contient plusieurs types de molécules.



**Méthodologie**

- Identifier un gaz (*carnet méthodologique p11*)
- Recueillir un gaz par déplacement d'eau (*blog partie méthodologie*)
- Modéliser la matière (*carnet méthodologique p30*)
- Utiliser la proportionnalité (*blog partie méthodologie*)
- Calculer une masse volumique (*carnet méthodologique p57*)