

# FICHE PEDAGOGIQUE

- ◆ Durée : 2 H
- ◆ Professeur : REZZAKI Anas
- ◆ Niveau scolaire : 1<sup>er</sup> année collège
- ◆ Matière : Physique chimie
- ◆ Module : La matière
- ◆ Etablissement ; Collège Assia Wadie

## CHAPITRE 6 : LA PRESSION ET LA PRESSION ATMOSPHERIQUE

Pré -requis	Compétences attendues	Objectifs général	Outils didactiques	References
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Quelques propriétés physiques des gaz .</li> <li>❖ Notion de la pression et la pression atmosphérique ( au primaire )</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Posséder les bases de l'observation scientifique.</li> <li>❖ Ala fin de la première 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 cycle de l'eau, aux propriétés physiques des trois états de la matière et ses changements d'états, à la masse, au volume et à la masse volumique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Connaître la notion de la pression d'un gaz</li> <li>❖ Connaître la notion de la pression atmosphérique</li> <li>❖ Connaître les unités de la pression</li> <li>❖ Savoir la relation entre le volume et la pression d'un gaz</li> <li>❖ Savoir utiliser le manomètre et le baromètre</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Ordinateur</li> <li>❖ Manuel scolaire</li> <li>❖ Projecteur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Note 120</li> <li>❖ Programmes et orientations éducatifs pour la physique et la chimie au cycle collégial</li> <li>❖ Guide du professeur</li> </ul>

### SITUATION PROBLEME :

Aux stations-service, le conducteur dépend d'un appareil pour ajouter la quantité d'air aux roues.



Quel est le nom de cet appareil utilisé?  
Que mesurons-nous? Quelle est son unité?

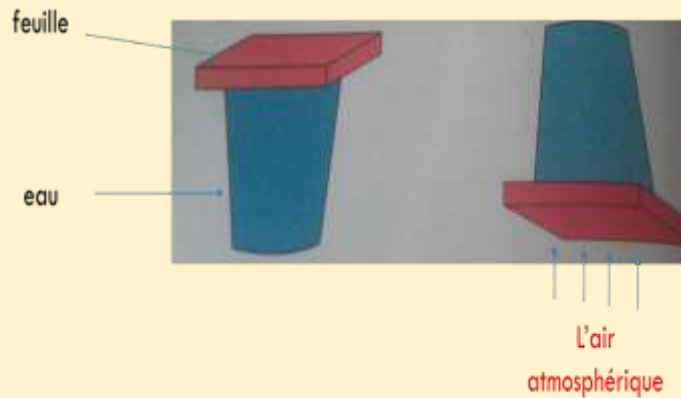
LES ETAPES	ACTIVITE DE L'ENSEINGEMENT	ACTIVITE DE L'APPRENT
<p><b>TEST DIAGNOSTIQUE</b></p>	<p>Pose les questions suivantes (Voir cour power point exercice 1)</p> <p>*****</p>	<p>Reprend aux questions (Voir cour power point exercice 1)</p> <p>*****</p>
<p><b>SITUATION PROBLEME</b></p>	<p>Le professeur pose la situation problème en-haut</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Demande aux apprenants de répondre aux questions de la situation-problème</li> <li>○ Ecrit les hypothèses proposées par les apprenants</li> <li>○ Garde les hypothèses convenues pour vérifier pendant du cours</li> </ul> <p>*****</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Lit et comprend la situation</li> <li>○ Formule des hypothèses</li> </ul> <p>*****</p>
<p><b><u>I – la pression</u></b></p>	<p>Pose la question suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Le volume d’air contenue dans une Adrar physique seringue varie-t-il facilement ?</li> </ul> <p>Réalise l’expérience suivante :</p> <div data-bbox="393 1096 1123 1377" data-label="Image"> <p>The image shows a syringe with a hand pushing the plunger from the left. The barrel contains a volume of air labeled 'Air'. To the right, a vertical scale indicates the volume. A second hand is shown pushing the plunger further, illustrating the change in volume under pressure.</p> </div> <p>Après lui demande de reprendre à ces questions :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Qu’arrive-t-il a le volume de l’air quand on pousse le piston ?</li> <li>➤ Peut-on facilement pousser tout le piston ? et qu’est qui nous empêche de la pousser entièrement ?</li> </ul> <p>Active et stimule l'apprenant et rapprochez-les de leur environnement</p> <p>*****</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ L'apprenant répond aux questions en donnant des réponses différentes</li> <li>✓ Connaitre le symbole de la pression et ces unités. Et comment la mesurer.</li> <li>✓ Savoir la relation entre la pression et le volume enfermé.</li> </ul> <p>*****</p>

## II. La pression atmosphérique

Pose la question suivante :

- Que veut-on dire par la pression atmosphérique ?

Réalise l'expérience suivante



Après lui demande de reprendre à ces questions :

- Pourquoi l'eau ne tombe pas qu'on tourne le verre ?
- Qu'est ce qui empêche l'eau de tombé ?

\*\*\*\*\*

EVALUATION : EXERCICE 1-2 page 50

\*\*\*\*\*

- ✓ L'apprenant répondre aux questions en donnant des réponses différentes
- ✓ Connaître la notion de pression atmosphérique
- ✓ Connaître comment mesurer la pression atmosphérique
- ✓ Savoir la valeur de la pression atmosphérique normal.

\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*