**FICHE PEDAGOGIQUE**

 🞛 Durée : 2 H 🞛 Matière : Physique chimie

 🞛 Professeur : REZZAKI Anas 🞛 Module : La matière

 🞛 Etablissement ; Collège Assia Wadie 🞛 Niveau scolaire : 1er année collège

[**CHAPITRE 3 : LE VOLUME**](http://adrarphysic.fr/)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| References | Outils didactiques | Objectifs général | Compétences attendues | Pré -requis |
| * Note 120
* Programmes et orientations éducatifs pour la physique et la chimie au cycle collégial
* Guide du professeur
 | * Ordinateur
* Manuel scolaire
* Projecteur
 | * - Connaitre le volume d’un corps et la capacité d’un récipient.
* - connaitre les unités de volume et de capacité
* -Convertir une unité de volume en une unité de capacité.
* -Mesure expérimentalement le volume de liquide et des solides.
 | * Posséder les bases de l'observation scientifique.
* 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
 | * Les états de la matière.
* Les propriétés de chaque état de la matière.
* Les tables de conversions de litre et du mètre cube.
 |

 [**SITUATION PROBLEME :**](http://adrarphysic.fr/)

 **Chaque voiture a son propre réservoir d’essence.**

**- Quelle est la différence entre ces réservoirs ?**

**- est-on oblige de remplir tout le réservoir ?**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ACTIVITE DE L’APPRENENT | ACTIVITE DE L’ENSEINGEMENT | LES ETAPES |
| Repend aux questions(Voir cour power point exercice 1) \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\** Lit et comprend la situation
* Formule des hypothèses

\*\*\*\*\*\*\*\*\** L'apprenant répond aux questions en donnant des réponses différentes
* Connaitre la différence entre le volume et la capacite
* Connaitre le symbole du volume et son unité.
* Savoir convertir entre les différentes unités du volume.

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\*\* * L'apprenant répondre aux questions en donnant des réponses différentes
* Connaitre les étapes suivit pour déterminer le volume d’un liquide.

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\** L'apprenant répond à la question en donnant des réponses différentes
* Savoir comment calculer le volume d’un solide de forme géométrique quelconque.

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\** Savoir comment calculer le volume d’un solide de forme géométrique simple.

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* | Pose les questions suivantes(Voir cour power point exercice 1) \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* Le professeur pose la situation problème en-haut* Demande aux apprenants de répondre aux questions de la situation-problème
* Ecrit les hypothèses proposées par les apprenants
* Garde les hypothèses convenues pour vérifier pendant du cours

\*\*\*\*\*\*\*\*\*Pose la question suivante :* Quelle est la différence entre le volume et la capacite ?

Réalise l’expérience en dessous et demande à l’apprenant de rependre aux questions suivantes : * Que contient le récipient ?
* Quelle est le volume maximal que peux prendre une bouteille de 1littre ?

Active et stimule l'apprenant et rapprochez-les de leur environnement\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*EVALUATION : EXERCICE 1 (Voir cour power point)\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*Montre à l’étudiant une éprouvette remplie d’eau et lui demande de déterminer :* L’unité de mesure inscrite sur l’éprouvette.
* La capacité de l’éprouvette.
* Le volume correspondant à une division.
* Calculer le volume de ce liquide.

Active et stimule l'apprenant et rapprochez-les de leur environnement.\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*EVALUATION : EXERCICE 2 (Voir cour power point) EXERCICE 3 ET 4 page 26 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*Pose la question suivante :* Comment calculer le volume d’un solide quelconque ?

Réalise l’expérience en dessous et demande à l’apprenant de rependre aux questions suivantes : * Quelle est le volume de l’eau avant et après l’ajout du corps solide ?
* Peut-on calculer le volume du corps solide ?

Active et stimule l'apprenant et rapprochez-les de leur environnement\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*EVALUATION : EXERCICE 5 page 27\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*Donne à l’étudiant les différentes formules mathématiques pour calculer le volume d’un solide d’une forme géométrique simple\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*EVALUATION : EXERCICE 6 page 27 | TEST DIAGNOSTIQUESITUATION PROBLEME **I – Noton De Volume**1. **LE VOLUME D’UN LIQUIDE**
2. **LE VOLUME D’UN SOLIDE**

1.SOLIDE DE FORME GEOMETRIQUE QUELCONQUE2.SOLIDE DE FORME GEOMETRIQUE SIMPLE |