**Matière :**

**Niveau :**

**Durée : … h**

:

Introduction aux nombres réels

**Professeur :**

**Année Scolaire :**

**Etablissement :**

***Savoir que, si désigne un nombre positif, est le nombre positif dont***

***Le carré est et utiliser les égalités et* :**

**ORIENTATIONS PEDAGOGIQUES**

* **Connaître et utiliser la notion de racine carrée**

**d'un nombre**

**COMPÉTENCES EXIGIBLES**

**Les nombres relatifs et rationnels – les puissances**

**PRE-REQUIS**

**Trigonométrie – théorème de Pythagore – les équations.**

**EXTENSIONS**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Objectif** | **Activités** | **Contenu de cours** | **Applications** |
| **Connaître et utiliser la notion de racine carrée**  **d'un nombre** | **Activité :**   1. **Trouver le nombre rationnel positif x vérifie :**   **et**   1. **Ecrire sous forme d’une puissance les nombres suivants : 25 ; 64 ; 121**   **5 est appelé la racine carrée du nombre 25 et on note :**  **8 et appelé la racine carrée du nombre 64 et on note :**  **11 est appelé la racine carrée du nombre 121 et on note :**   1. **Compléter le tableau suivant : (on utilisant la calculatrice)**  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | |  | **4** | **3** | **7** | **9** | |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |   **Que peut-on déduire ?** | ***Définition :***  **a est un nombre rationnel positif, le nombre x de carré a est appelé la racine carrée du nombre a. et note**  **signifie que**  **Exemple :**  **signifie que**  **Remarque :**   * **Le carré d'un nombre est toujours positif.** * **Lorsque a est un nombre strictement négatif, n'existe pas et n'a donc pas de sens.** * **Si a est un nombre rationnel alors :** * **Si a est un nombre rationnel positif alors :**   **Exemples :** | **Exercice d’application :**  **Calculer :**  **;  ;  ;  ;** |