|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Fiche d’activité | *Les relations trigonométriques dans un triangle rectangle* | Niveau CAP |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | Si | Â = ……….° | Â = ……….° | Â = ……….° | | alors | cos Â ≈…….. °  arrondi au centième | sin Â ≈……….  arrondi au centième | tan Â ≈……….  arrondi au centième | | Pour cela j’ai tapé sur ma calculatrice |  |  |  | | |
| |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | Si | cos Â = ………. | sin Â = ………. | tan Â = ………. | | alors | Â ≈ …….. °  arrondi à l’unité | Â ≈ …….. °  arrondi à l’unité | Â ≈ …….. °  arrondi à l’unité | | Pour cela j’ai tapé sur ma calculatrice |  |  |  | | |
| **Savoir repérer l’hypoténuse** du triangle rectangle ainsi que **les côtés opposé et adjacent** de ses angles aigu.    Exemple :  Dans un triangle CAP rectangle en A :  Pour l’angle , la longueur du côté opposé est ……… et la longueur du côté adjacent est …………  Pour l’angle , la longueur du côté …………….. est AP et la longueur du côté ………………… est AC. |
| **Poser des lettres sur la figure**  **Déterminer la relation à utiliser** parmi  cos =  sin =  tan =  **Puis écrire la relation** avec les lettres de la figure  **Remplacer** par les valeurs connues  **Et enfin calculer**  Exemples :   |  |  | | --- | --- | | Luc a construit sa maquette. L’inclinaison du pan de sa charpente est de 30°. Sa base mesure 15 cm de long.  Quelle est la longueur de toit de ce pan ? (arrondir au millimètre).  1pente | Dans la nuit un lampadaire de 2,60 m de haut, dessine sur le sol un disque de 95cm de rayon.  Quelle est la mesure de l’angle, arrondie au degré, formé par le cône de lumière avec le sol ? | |