|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Niveau : 3AC**  **Année scolaire :** | **Triangles**  **Semblables** | **Matière : Mathématique**  **Professeur :**  **Etablissement :** |
| :🏵Exercice ➀  On trace la médiane AD d’un triangle ABC. une parallèle à AD coupe la droite AB en P, la droite AC en Q et la parallèle à BC passant par A en M.  1. Démontrer que les triangles AMP et BDA sont semblable et en déduire l’égalité :  2. démontrer que les triangles MQA et DAC sont semblables et en déduire l’égalité :  3. En conclure que M est le milieu de segment PQ. | | |
| :🏵Exercice ➁  ABC est un triangle dans lequel AC>AB. On trace une demi-droite, d’origine B, qui coupe le cote AC en D ,de façon que  Rechercher dans cette figure deux triangles semblables. En déduire : | | |
| :🏵Exercice ➂  ABC est un triangle rectangle en A dans lequel :  AB=40 mm et AC=30 mm  On trace le segment BB’=60 mm, perpendiculaire à AB du coté de AB opposé à C, et le segment CC’=20 mm, perpendiculaire à AC du coté de AC opposé à B.  Démontrer que les triangles ABB’ et C’CA sont semblable et que les points C’, A, B’ sont alignés. | | |
| :🏵Exercice ➃  ABC est triangle dans lequel : | | |
| :🏵Exercice ➄  Soit ABC un triangle et M un point du segment AB et N un point du segment AC tel que :   1. Démontrer que les triangles ABC et ANM sont semblables. 2. Calculer MN | | |
| :🏵Exercice ➅ | | |