

## Chap 2 : Géométrie plane : triangles et coordonnées

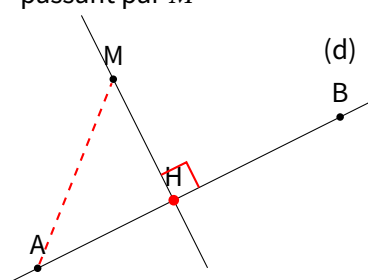
par scott hamilton

### 1) Projeté orthogonal :

$M$  est un point du plan

$(d)$  est une droite du plan

Si  $M \notin (d)$ , le projeté orthogonal de  $M$  sur  $(d)$  est l'intersection entre  $(d)$  et la perpendiculaire à  $(d)$  passant par  $M$



On prend  $A \in (d)$ ,  $A \neq H$

$MAH$  est rectangle en  $H$  donc son hypoténuse est  $MA$  donc  $MA$  est le côté le plus long (voir théorème de Pythagore) donc  $MA > MH$

$MH$  est bien la plus courte distance entre  $M$  et un point de la droite.