

TI : TD sur la projection perspective

François LEPAN

25 janvier 2013

1 Images de droites et de plans

1.1 Quelle est l'équation, dans le repère image, de la ligne d'horizon ?

$$l = T_y/2$$

1.2 Déterminer les images

1.2.1 d'une droite verticale de vecteur directeur \vec{k} passant par le point $(0, 10.f, 0)$ (20x , 30 x f aurai été pareil)

une droite verticale passant par c
 $c = T_x/2$

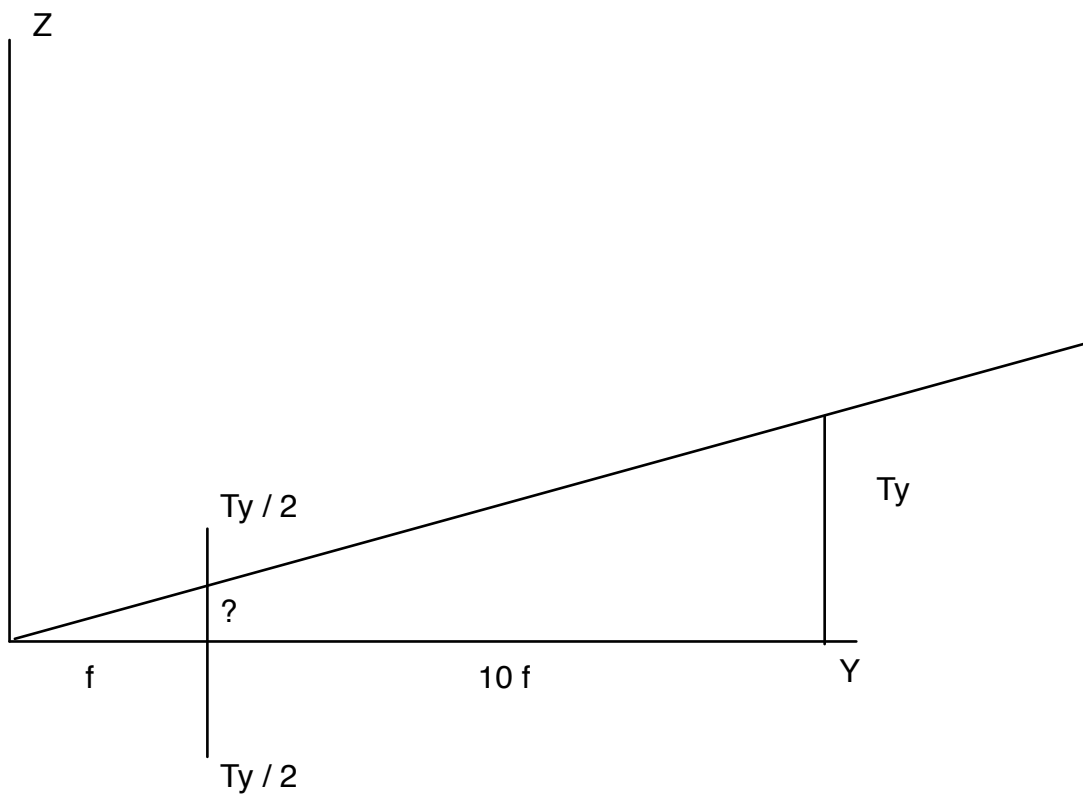
1.2.2 d'une droite horizontale de vecteur directeur \vec{i} passant par le point $(0, 10.f, T_y)$

Une droite horizontale
on obtient avec les triangle semblable : (voir figure 1)

$$[f, ?] = [10f, T_y] \quad l = T_y/2 + T_y/10 = 2/5T_y \quad c = T_x/2$$

1.2.3 d'une demi-droite issue du point $(T_x, 10.f, T_y)$ dans la direction \vec{j} ;

$$T_x/10 \text{ et } a \quad T_y/10 \quad l = T_y/2 + T_y/10 = 2/5T_y$$



$$[f, ?] \sim [10f, T_y]$$

$$T_y / 2 - T_y / 10 = 2/5 T_y$$

FIGURE 1 –