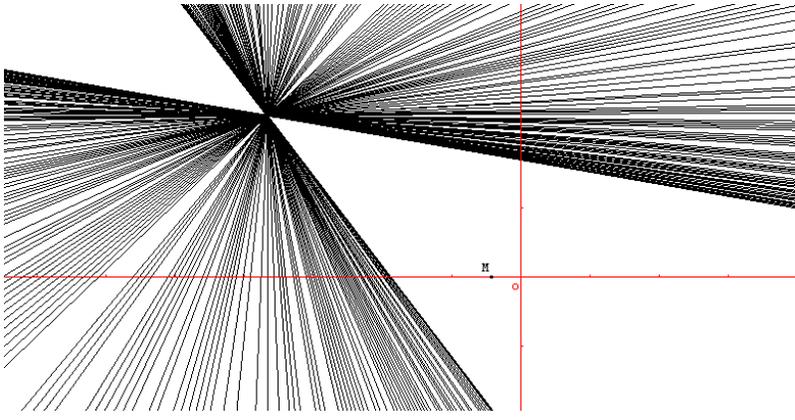


	<b>Kfarhabab</b> <b>Mathématiques - TICE Géométrie</b>
<b>AUTEUR</b>	<b>Clémence Khoury</b>
<b>OBJECTIFS</b>	<b>Montrer le concours d'une famille de droites.</b>
<b>LOGICIEL</b>	<b>Géoplan.</b>
<b>NIVEAU</b>	<b>Classe de seconde.</b>
<b>ÉNONCÉ</b>	<p><b>On donne une droite (d) d'équation</b></p> $(m - 2)x + (2m - 1)y - m - 5 = 0$ <p><b>m étant un paramètre réel.</b></p> <p><b>Montrer que lorsque m varie dans R, toutes les droites (d) sont concourantes.</b></p>
<p><b>Figure finale</b></p> 	
<b>CONSIGNES</b>	<p><b><u>1ère étape: Créer le paramètre m.</u></b></p> <p>Créer/point libre/sur une droite: M sur Ox.</p> <p>Créer/numérique/calcul géométrique/abscisse d'un point sur une droite : Nom du point M, nom de la droite Ox, nom de l'abscisse m.</p> <p><b><u>2ème étape: Construire (d).</u></b></p> <p>Créer/ligne/droite/définie par son équation :</p>

$(m-2)X+(2m-1)Y-m-5=0$  :nom de la droite d.

Créer/commande/trace à la demande: objet: d, touche pour entrer dans le mode : w (par ex).

Afficher/ sélection trace : cliquer sur d et valider.

**3ème étape: Construire (d) pour 2 valeurs particulières de m.**

Avec la souris, prendre  $m = 2$ , appuyer sur w et enter, on voit la trace de d lorsque  $m = 2$ .

Répéter pour  $m = 1/2$ ,  $m = -5$ . Que remarquez-vous? Trouver les coordonnées du point d'intersection.

**4ème étape: Construire (d) pour tout m.**

Afficher / sélection trace bascule. Avec la souris, déplacer M sur Ox (c'est-à-dire que m varie dans R).

On voit une infinité de droites d qui passent toutes par un même point.

**5ème étape: Démontrer algébriquement** que toutes les droites (d) passe par un point fixe dont on calculera les coordonnées.