

**I**  $M(x; y)$ ;  $\overline{AM}(x-1; y-4)$ .  $\overline{AB}(-4; 1)$ .  $M(x; y)$  appartient à la droite (AB) si, et seulement si,  $\overline{AM}$  et  $\overline{AB}$  sont colinéaires, ce qui équivaut à  $\det(\overline{AM}, \overline{AB}) = 0$ , ce qui équivaut à  $1(x-1) - (-4)(y-4) = 0$ , soit à  $x-1+4y-16=0$ . Une équation cartésienne de la droite (AB) est  $x+4y-17=0$ .