

2) Equation cartésienne d'une droite

Théorème

Démonstration :

Exemple : Soit une droite d d'équation cartésienne $4x - 5y - 1 = 0$.

Alors le vecteur $\vec{u}$ de coordonnées (;) est un vecteur directeur de d .

Théorème réciproque (admis)

☒ Savoir faire : Savoir déterminer une équation de droite à partir d'un point et d'un vecteur directeur

On considère un repère $(O; \vec{i}; \vec{j})$ du plan.

1) Déterminer une équation cartésienne de la droite d passant par le point $A(3; 1)$ et de vecteur directeur $\vec{u}(-1; 5)$.

2) Déterminer une équation cartésienne de la droite d' passant par les points $B(5; 3)$ et $C(1; -3)$.

3) Equation cartésienne et équation réduite

Si $b \neq 0$, alors l'équation cartésienne $ax + by + c = 0$ peut être ramenée à une équation réduite.....

Le coefficient directeur de la droite est , son ordonnée à l'origine est et un vecteur directeur est.

Exemple : Soit d une droite d'équation cartésienne $4x + y - 6 = 0$.

4) Parallélisme de droites

Propriété

Démonstration :