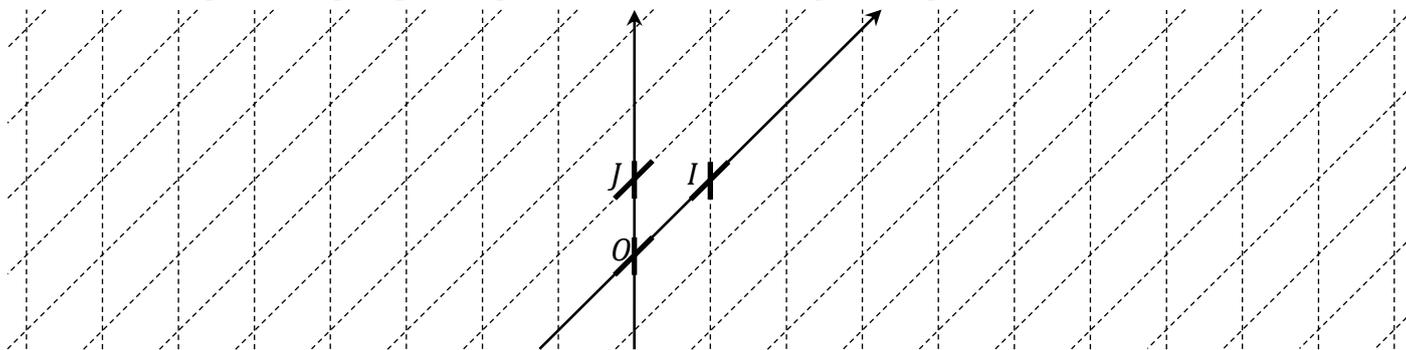


coordonnées de points

objectif : le plan étant muni d'un repère, définir les coordonnées des points dans ce repère

1°) approche

Le plan est repéré par le repère $(O ; I, J)$ comme représenté par le schéma ci-dessous.



On note \vec{x} le vecteur \overrightarrow{OI} et \vec{y} le vecteur \overrightarrow{OJ} ; on considère les points P et Q tels que

$$\overrightarrow{OP} = 3\vec{x} - 4\vec{y} \text{ et } \overrightarrow{PQ} = 6\vec{x} - 5\vec{y}.$$

- Exprimer le vecteur \overrightarrow{OQ} en fonction des vecteurs \overrightarrow{OP} et \overrightarrow{PQ} , puis en fonction des vecteurs \vec{x} et \vec{y} .
- Placer les points P et Q dans le schéma ci-dessus.
- Déterminer les coordonnées des trois vecteurs \overrightarrow{OP} , \overrightarrow{PQ} et \overrightarrow{OQ} dans ce repère $(O ; I, J)$.
- Déterminer ce que seraient les coordonnées de chacun des deux points P et Q dans ce repère $(O ; I, J)$.

2°) cours

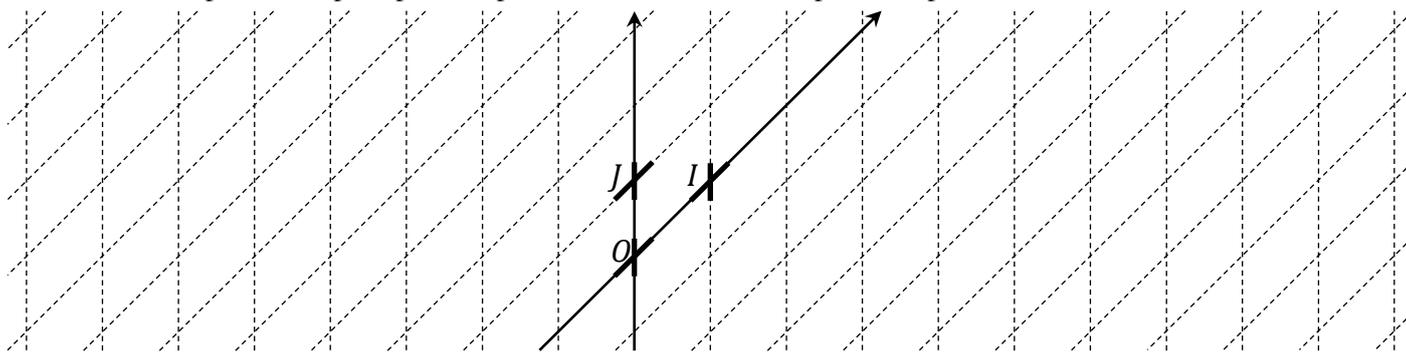
déf. : Le plan étant muni d'un repère $(O ; I, J)$, les **coordonnées de tout point** P de ce plan sont les coordonnées du vecteur \overrightarrow{OP} d'origine l'origine O de ce repère $(O ; I, J)$ et d'extrémité ce point P .

coordonnées de points

objectif : le plan étant muni d'un repère, définir les coordonnées des points dans ce repère

1°) approche

Le plan est repéré par le repère $(O ; I, J)$ comme représenté par le schéma ci-dessous.



On note \vec{x} le vecteur \overrightarrow{OI} et \vec{y} le vecteur \overrightarrow{OJ} ; on considère les points P et Q tels que

$$\overrightarrow{OP} = 3\vec{x} - 4\vec{y} \text{ et } \overrightarrow{PQ} = 6\vec{x} - 5\vec{y}.$$

- Exprimer le vecteur \overrightarrow{OQ} en fonction des vecteurs \overrightarrow{OP} et \overrightarrow{PQ} , puis en fonction des vecteurs \vec{x} et \vec{y} .
- Placer les points P et Q dans le schéma ci-dessus.
- Déterminer les coordonnées des trois vecteurs \overrightarrow{OP} , \overrightarrow{PQ} et \overrightarrow{OQ} dans ce repère $(O ; I, J)$.
- Déterminer ce que seraient les coordonnées de chacun des deux points P et Q dans ce repère $(O ; I, J)$.

2°) cours

déf. : Le plan étant muni d'un repère $(O ; I, J)$, les **coordonnées de tout point** P de ce plan sont les coordonnées du vecteur \overrightarrow{OP} d'origine l'origine O de ce repère $(O ; I, J)$ et d'extrémité ce point P .