

CORRECTION

Exercice 1

Dans un repère orthonormé. Donner l'équation cartésienne du cercle de centre $\Omega(x_0, y_0)$ et de rayon r .

correction : Le cercle de centre Ω et de rayon r a pour équation :

$$(x - x_0)^2 + (y - y_0)^2 = r^2$$

Exercice 2

Énoncer les deux inégalités triangulaires dans le plan (celle avec les normes)

correction : Soient \vec{u} et \vec{v} deux vecteurs du plan,

$$|\|\vec{u}\| - \|\vec{v}\|| \leq \|\vec{u} - \vec{v}\| \leq \|\vec{u}\| + \|\vec{v}\|.$$

Exercice 3

Soient A un point du plan et $\vec{u} \neq \vec{0}$. Énoncer la définition du projeté orthogonal d'un point sur la droite passant par A et dirigée par \vec{u} .

correction : Soit M un point quelconque du plan. Le projeté orthogonal de M sur (A, \vec{u}) est l'unique point P tel que :

- $P \in (A, \vec{u})$
- $\overrightarrow{MP} \perp \vec{u}$.