***SYSTEMES DE COORDONNEES***

1. SYSTEME DE COORDONNEES **:**

Il existe deux systèmes de coordonnées :

􀀹􀀹 Le Système de Coordonnées Général (SCG) qui est fixe.

􀀹􀀹 Le Système de Coordonnées Utilisateur (SCU) que l’utilisateur peut définir lui-même.

1.1. LE SYSTEME (SCU) :

Le système de coordonnées utilisateur (SCU) est un système de coordonnées mobile pour

l'entrée de coordonnées, les plans d'opération et la visualisation. La plupart des commandes AutoCAD

qui modifient la géométrie dépendent de l'emplacement et de l'orientation du SCU ; les objets sont

dessinés sur le plan XY du SCU courant.

La commande SCU définit l'orientation du système de coordonnées utilisateur dans un espace

tridimensionnel. Elle définit l'orientation des objets. Elle définit également l'axe de rotation pour la

commande ROTATION et le plan de projection par défaut pour le pointage.

Barre d'outils SCU :

Menu Outils : Nouveau SCU

Ligne de commande : SCU

Entrez une option :

***N****ouveau/****D****éplacer/****O****r****T****hogonal/****P****réc/****R****estaurer/****S****auver/****E****ffacer/****A****ppliquer/****?****/****G****énéral]<Général> :*

1.2. LE SYSTEME (SCG) :

Au moment ou vous créez un dessin dans AutoCAD. Vous travaillez systématiquement avec le

système (SCG) : L’axe OX est horizontal, l’axe OY est vertical et l’axe OZ perpendiculaire au plan

OXY.

**Définition des points dans le (SCG).**

La grille suivante montre comment définir la position des points dans le plan OXY :



**Entrée des coordonnées absolues :**

Vous pouvez spécifier un point explicitement en entrant ses valeurs X et Y, séparées par une virgule.

Par exemple, entrez les paramètres suivants sur la ligne de commande :

Commande : ligne

Du point : 2,1

Au point : 5,6

Au point : *appuyez sur la touche* **Espace** *au clavier pour sortir de la commande ligne*

**Entrée des coordonnées à partir du dernier point :**

AutoCAD se souvienne de dernier point que vous avez spécifié. Il arrive que vous décidiez de

spécifier un point égal au point précédent. Comme raccourci, vous pouvez utiliser le symbole @ après

le message Du point : .

Exemple : Commande : ligne.

Du point : @

Au point : 8,2

Au point : Appuyez sur Espace ou Entrée.

**Entrée des coordonnées relatives :**

Si vous souhaitez sélectionner un point qui se trouve à une distance connue du dernier point

spécifié. Dans ce cas, entrez @ suivi des valeurs des coordonnées X, Y.

Exemple : Commande : ligne.

Du point : @ (denier point spécifié)

Au point : @ 3,4

Au point : Appuyez sur Espace ou Entrée.

**Entrée des coordonnées polaires :**

Une autre méthode pour spécifier des points : les coordonnées polaires. Ces dernières

permettent de préciser un point à une certaine distance et angle du point précédent :

Commande : distance<angle.

Commande :@ distance<angle.

Remarque que : la rotation d’angle est de sens trigonométrique.

Exemple : Commande : ligne.

Du point : 0,0

Au point : 4 < 120

Au point : 5 < 30

Au point : @2 < 45

Au point : @5 < 60

Au point : Au point : Appuyez sur Espace ou Entrée.