**« Résumé chapitre 3 »**

‘‘ PROPRIETES DES FONCTIONS MEMBRES ’’

Réalisé par :

ELYOUSFI Mohamed (BDCC1)

Supervisé par :

M. Khalifa MANSOURI

*Année universitaire 2020/2021*

1. **SURDEFINITION DES FONCTIONS MEMBRES**

Cette propriété nous permet de définir plusieurs constructeurs ou fonctions membres, différentes (type de retour, nombre et types de paramètres, traitements), mais portant le même nom.

1. **FONCTIONS MEMBRES EN LIGNE**

En c++, on peut aussi définir les fonctions à l’intérieur de l classe, on dit que l’on écrit une fonction ‘‘ **inline ’’.** Celle-cise présente comme une « macrofonction » c’est-à-dire a chaque appel, il Ya génération du code de la fonction et non pas un appel à un sous-programme.

1. **INITIALISATION DES PARAMETRES PAR DEFAUT**

Exemple : point (int abs=0, int ord=2) {…}

1. **OBJETS TRANSMIS EN ARGUMENT D’UNE FONCTION MEMBRE**

Une fonctions membre peut recevoir un ou plusiers arguments du type de sa classe.

Exemple : int point::coincide(point pt)

{

if((pt.x == x)&&(pt.y == y))

return 1;

else

return 0;

}

Même exemple avec passage par adresse :

int point::coincide(point \*adpt)

{

if((adpt->x == x)&&(adpt->y == y))

return 1;

else

return 0;

}

Même exemple avec passage par reference :

int point::coincide(point &adpt)

{

if((adpt.x == x)&&(adpt.y == y))

return 1;

else

return 0;

}

1. **OBJETS RETOURNE PAR UNE FONCTION MEMBRE**

Retour par valeur :

point point::symetrique() {

point res;

res.x = -x;

res.y = -y;

return res;

}

Retour par adresse :

vecteur\* vecteur::homotethie(float val)

{

vecteur \*v = new vecteur;

v->x = x\*val;

v->y = y\*val;

return v;

}

Retour par référence :

vecteur& vecteur::homotethie(float val)

{

static vecteur v;

v.x = x\*val;

v.y = y\*val;

return v;

}

1. **FONCTIONS MEMBRES STATIQUES**

Le C++ permet d’utiliser des fonctions membres statiques comme il permet d’utiliser des données membres statiques.

**Le mot clé ‘‘THIS’’ :** ce mot désigne l’adresse de l’objet invoqué. Il est utilisable uniquement au sein d’une fonction membre.

Exemple : void point::affiche()

{

cout << this->x << "," << this->y <<"\n";

}

**Veuillez trouver ci-joint avec ce document les exercices de de cours, ainsi que les différents exemples.**