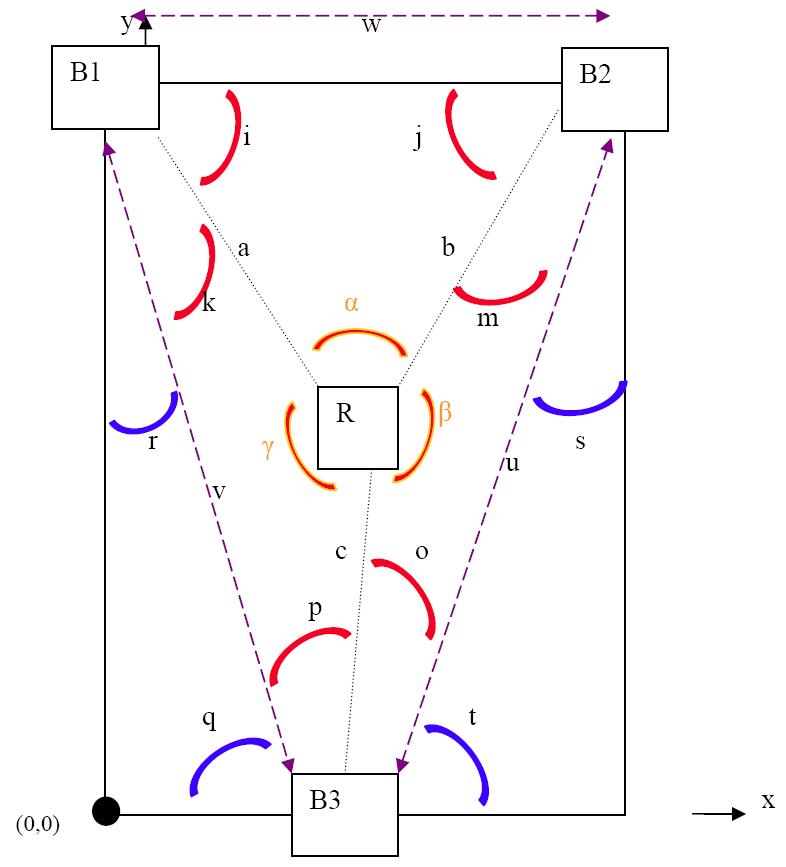
**Equations de positionnement**

**de la Oufff TEAM**

**(Trigo inverse)**

***Document de base :*** *« Systèmes de positionnement d’un robot dans le cadre de la coupe Eurobot », Sébastien GROS (Club ROBOTIK2000),* [*http://clubrobot2000.free.fr/site*](http://clubrobot2000.free.fr/site)*, année 2007.*

Schéma :



Triangle (vqt)

Triangle (ust)

(l, 0)

(0,L)

L = 3000 mm

l = 2100 mm

**Equations dans le triangle α :**

*Calcul des angles i et j :*

*Calcul de la distance a :*

*Calcul de la position (x,y) :*

**Equations dans le triangle β :**

*Calcul de l’angle m :*

*Calcul de la distance b :*

*Calcul de la position (x,y) :*

***Remarque importante :***

Attention, le domaine de validité de ces équations dépend de la zone dans laquelle se situe le robot. Lorsque le robot se situe dans le triangle (ust), l’angle calculé pour m est en réalité l’angle –m (changement de signe). Pour prendre en compte cela, après le calcul de m, il suffit de prendre la condition :

**Equations dans le triangle :**

*Calcul de l’angle k :*

*Calcul de la distance a :*

*Calcul de la position (x,y) :*

***Remarque importante :***

Attention, le domaine de validité de ces équations dépend de la zone dans laquelle se situe le robot. Lorsque le robot se situe dans le triangle (vqt), l’angle calculé pour k est en réalité l’angle –k (changement de signe). Pour prendre en compte cela, après le calcul de k, il suffit de prendre la condition :