

# Les VRAIS "Transformers", ce sont les superbots

Vous connaissez tous les robots de cuisine, mais y a rien à voir avec ceux qui assemblent nos voiture aujourd'hui. Ses robots là qui font presque tout, tout seul, sont en fait des robots, fait d'un assemblage unique et spécifique d'autres modules de robots. Comme avec les Méga Bloks ou les Léo's on joue avec des modules pour faire un pièce unique.

[html] Vous ne connaissez pas les superbots ? Ces robots sont constitués de modules tous identiques qui peuvent, de manière autonome, s'assembler, pivoter etc. Ces robots dits « polymorphiques » sont alors capables de modifier leur forme, puis de se lever, de ramper ou de rouler selon le mode de déplacement qui convient le mieux à la situation. Comme l'explique Wei-Min Shen de l'Institut des Sciences de l'Information de l'Université de Californie du Sud : "Un superbot est constitué de modules autonomes qui peuvent s'assembler pour former différents systèmes capables d'effectuer diverses tâches (d'où le polymorphisme). Chaque module est un système robotique complet : il a une alimentation électrique, des micro-contrôleurs, des capteurs, un moyen de communication, trois degrés de liberté et six surfaces de connexion (face, dos, gauche, droite, haut et bas) pour s'assembler à d'autres modules. "Cette configuration confère une grande flexibilité. Un module seul peut avancer, reculer, aller à gauche et à droite, se retourner et rouler. Les modules peuvent communiquer entre eux pour se répartir le contrôle. Les modules possèdent à la fois des capteurs internes et externes pour tenir compte de leur position et des facteurs environnementaux. Le superbot tolère aussi un remaniement arbitraire des modules durant son fonctionnement. Suite, sources et vidéos sur Imaginascience [html]

[Actualité rédigée par science]

*Par*

**Publié sur Cafeduweb - Archives le jeudi 5 avril 2007**

Consultable en ligne : <http://archives.cafeduweb.com/lire/7166-les-vrais-quottransformersquot-ce-sont-superbots.html>