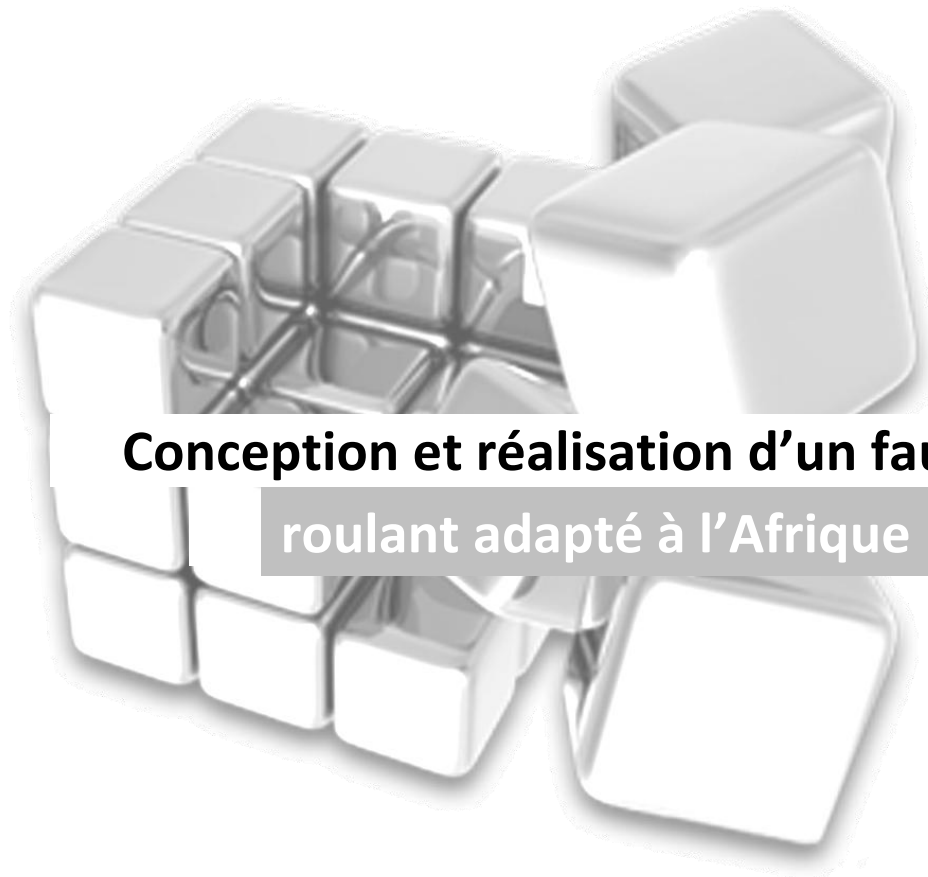


R&D Department



Conception et réalisation d'un fauteuil roulant adapté à l'Afrique

Référence I.C.E : OS-ICE/SN/88/23/03/2011/v-01
Version v1.0

Date : 23/03/2011

Tous les droits de reproduction et de représentation sont réservés et la propriété exclusive de ICE.

L'utilisation, la reproduction, la transmission, modification, ou rediffusion dans le cadre d'une utilisation à caractère commercial ou non lucratif sont formellement interdites sans l'autorisation préalable et écrite de ICE.

Partenaires:

- Laboratoire de Recherche en Biomécanique et Biomatériaux Orthopédiques (LRBBO) de l'Institut National d'Orthopédie M.T. KASSAB, Tunisie
- Centre Technique des Industries Mécaniques et Electriques (CETIME), Tunisie
- Centre d'Etude et Recherche sur Appareillage des Handicapés CERAH, Woippy, France
- Laboratoire de biomécanique (LBM) de l'ENSAM de Paris, France

Durée du Projet : 12 mois (2011)

Descriptif du Projet :

Le fauteuil roulant est un équipement médical, classé parmi les aides techniques pour la mobilité. Il joue un rôle majeur dans l'intégration des personnes handicapés dans la vie socio-économique. Cet équipement est généralement importé, en Tunisie et dans la plupart des pays africains. Il est soit cher, comparativement au pouvoir d'achat de la population concernée, soit bon marché, mais inadapté aux conditions spécifiques, tant physiques (topographique, climat, agents agressifs, ...) qu'humaines et environnementales.

Ce constat est régulièrement rappelé par les principaux intervenants concernés par le handicap en Afrique, comme ce fut le cas lors du 5^{ème} séminaire organisé à Hammamet en avril 2009, par la fédération Africaine des Techniciens orthoprothésistes.

Le projet consiste à fédérer des compétences nationales dans différentes spécialités techniques et médicales pour concevoir et réaliser un prototype de fauteuil roulant, répondant aux normes internationalement reconnues, tout en étant adapté au contexte tunisien et plus généralement africain, du double points de vues technique et économique. Une fois ce projet mené à son terme, il sera procédé dans le cadre d'un nouveau projet, à sa dotation d'une motorisation au moyen de l'énergie solaire.

Retombées scientifiques, techniques et économiques attendues du projet :

Les retombées attendues du projet sont, principalement :

- La mise au point d'un fauteuil roulant adapté aux conditions socio-économiques et physiques de la Tunisie et plus généralement des pays africains.
- L'émergence d'une expertise tunisienne en matière de conception et de fabrication de fauteuils roulants, par la création d'une fructueuse synergie entre des spécialistes d'horizons divers.
- La promotion de nouvelles activités industrielles autour de cette thématique.
- Faciliter l'insertion des personnes handicapées dans la vie sociale, par l'offre d'un moyen de mobilité adapté à leurs besoins et à leurs moyens.

Les partenaires dans ce projet se proposent; une fois celui-ci finalisé d'entreprendre un second projet consistant à doter le fauteuil d'un moteur, fonctionnant à l'énergie solaire.



Figure 1 : Exemple de conception d'un fauteuil roulant (ICE)

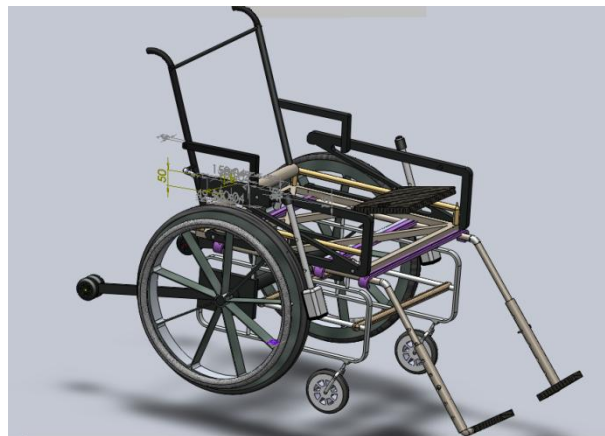


Figure 2 : Exemple de conception d'un fauteuil roulant (ICE)