



Communication par l'image chez les enfants autistes

Les technologies tactiles dans le monde du handicap

[http ://bit.ly/DiscoverIndiaRose](http://bit.ly/DiscoverIndiaRose)

Anthony Froissant, José Martins

Tuteur : Frédéric Moal

Université Orléans

- 1 L'autisme : définition, stigmates et chiffres
 - Définition
 - Les stigmates de l'autisme
 - L'autisme en chiffres
- 2 La technologie informatique à notre disposition
- 3 India Rose : constat, concept, méthodologie et technologies
 - Constat
 - Concept
 - Méthodologie
 - Technologies
- 4 Ambitions pour aujourd'hui et demain
- 5 Remerciements et questions

Plan

- 1** L'autisme : définition, stigmates et chiffres
 - Définition
 - Les stigmates de l'autisme
 - L'autisme en chiffres
- 2** La technologie informatique à notre disposition
- 3** India Rose : constat, concept, méthodologie et technologies
 - Constat
 - Concept
 - Méthodologie
 - Technologies
- 4** Ambitions pour aujourd'hui et demain
- 5** Remerciements et questions

Définition (fr.wikipedia.org/wiki/Autisme)

Un ou des troubles envahissants du développement (TED) affectant la personne dans trois domaines principaux (« triade autistique » de Lorna Wing) :

- ◆ **anomalies de la communication orale et/ou non verbale**
- ◆ **anomalies des interactions sociales**
- ◆ **centres d'intérêts restreints**

Les stigmates de l'autisme :

- ◆ La personne comprend, construit une réflexion mais ne peut l'exprimer
- ◆ Hyper activité/non activité
- ◆ Frustration ou/et anxiété
- ◆ Stéréotypie

L'autisme en chiffres *(source Autisme France) :*

- ◆ 4 à 6% de la population mondiale
- ◆ 16.8/10000 enfants concernés en Grande-Bretagne en 2001
- ◆ de 75 000 à 125 000 adultes autistes en France en 2002

Plan

- 1 L'autisme : définition, stigmates et chiffres
 - Définition
 - Les stigmates de l'autisme
 - L'autisme en chiffres
- 2 La technologie informatique à notre disposition
- 3 India Rose : constat, concept, méthodologie et technologies
 - Constat
 - Concept
 - Méthodologie
 - Technologies
- 4 Ambitions pour aujourd'hui et demain
- 5 Remerciements et questions

L'informatique aujourd'hui c'est :

- ◆ Une présence forte dans tous les foyers
- ◆ Une informatique mobile avec les tablettes graphiques
- ◆ Des écrans tactiles réactifs
- ◆ Un aspect ludique

Plan

- 1 L'autisme : définition, stigmates et chiffres
 - Définition
 - Les stigmates de l'autisme
 - L'autisme en chiffres
- 2 La technologie informatique à notre disposition
- 3 **India Rose : constat, concept, méthodologie et technologies**
 - **Constat**
 - **Concept**
 - **Méthodologie**
 - **Technologies**
- 4 Ambitions pour aujourd'hui et demain
- 5 Remerciements et questions

Constat :

- ◆ Des enfants autistes qui ne verbalisent pas
- ◆ Des images cartonnées (pictogrammes) pour communiquer
- ◆ Des enfants qui manipulent les outils technologiques à leur disposition
- ◆ Des parents qui veulent voir leur enfant progresser et s'autonomiser

Concept :

- ◆ Un classeur numérique d'images
- ◆ Une manipulation la plus aisée possible de l'application
- ◆ Une voix qui parle à la place des enfants
- ◆ Une application 100% personnalisable
- ◆ Un projet libre sous licence GPL

Méthodologie utilisée :

- ◆ Des parents et des enfants au coeur de l'application
- ◆ Des professionnels avec leur regard et critiques
- ◆ Un développement agile

Technologies utilisées :

- ◆ Windows 7 et écran tactile
- ◆ C#, XML et Silverlight
- ◆ Synthèse vocale

Plan

- 1 L'autisme : définition, stigmates et chiffres
 - Définition
 - Les stigmates de l'autisme
 - L'autisme en chiffres
- 2 La technologie informatique à notre disposition
- 3 India Rose : constat, concept, méthodologie et technologies
 - Constat
 - Concept
 - Méthodologie
 - Technologies
- 4 Ambitions pour aujourd'hui et demain
- 5 Remerciements et questions

Le projet actuel :

- ◆ Multi-langues
- ◆ Import/Export des bases de pictogrammes
- ◆ Création et animation d'une communauté de développeurs et de parents
- ◆ Portage de l'application par une association légitimée dans le monde de l'autisme

Et demain :

- ◆ Un site, forum pour une communauté active
- ◆ Un logiciel gratuit disponible sur les supports mobiles les plus présents

Plan

- 1 L'autisme : définition, stigmates et chiffres
 - Définition
 - Les stigmates de l'autisme
 - L'autisme en chiffres
- 2 La technologie informatique à notre disposition
- 3 India Rose : constat, concept, méthodologie et technologies
 - Constat
 - Concept
 - Méthodologie
 - Technologies
- 4 Ambitions pour aujourd'hui et demain
- 5 Remerciements et questions

Remerciements :

- ◆ Les parents qui nous ont aidés
- ◆ Frédéric Moal, notre mentor sur le projet
- ◆ Microsoft pour l'Imagine Cup

Présentation

L'autisme : définition, stigmates et chiffres

La technologie informatique à notre disposition

India Rose : constat, concept, méthodologie et technologies

Ambitions pour aujourd'hui et demain

Remerciements et questions

Questions ?