



AZAHAR



GUIDE DE L'APPLICATION
INFORMATIQUE « TUTEUR »

1. TABLE DES MATIERES

1. Présentation d'Azahar	5
2. Installation d'Azahar.....	6
3. Application « Tuteur »	11
4. Insertion d'images, de sons et de nouvelles catégories.....	14
5. Personnalisation des applications.....	24
MUSIQUE :	24
BONJOUR.....	28
MESSAGES	34
GUIDE PERSONNEL	37
TIC-TAC	41
6. Recommandations :.....	47
7. Bibliographie	47
8. Crédits	48

Tous droits réservés. Le contenu de cet ouvrage est protégé par la loi qui prévoit des sanctions, outre les indemnisations pertinentes en dommages et intérêts, pour quiconque plagierait en totalité ou en partie une œuvre littéraire, artistique ou scientifique, ou procéderait à sa transformation, son interprétation ou son exécution artistique. Pour lui donner la plus grande diffusion possible, toute copie, distribution, communication et transmission numérique sont autorisées, à condition de ne pas modifier le contenu de l'ouvrage et d'en mentionner les auteurs. Toute traduction sera soumise à l'autorisation expresse de la Fondation Orange et de l'université de Valence.

1. PRESENTATION D'AZAHAR

Azahar est une plate-forme permettant d'installer et d'utiliser des applications informatiques sur des téléphones et dispositifs portables. Elle s'adresse principalement aux personnes atteintes de troubles du spectre autistique (TSA) ou d'une déficience intellectuelle, mais peut également être utile à d'autres personnes qui éprouvent des difficultés à accéder aux dispositifs traditionnels. Cette première version d'Azahar permet d'installer cinq applications :

MUSIQUE. Cette application a été conçue dans le but de faciliter l'accès à la musique à toutes les personnes qui ont des difficultés à utiliser les lecteurs audio habituels.

BONJOUR. Ce communicateur s'adresse aux personnes qui apprennent ou ont appris à communiquer avec des images.

MESSAGES. Cette application permet d'envoyer des pictogrammes ou des séquences de pictogrammes entre plusieurs téléphones.

GUIDE PERSONNEL. Ce guide a été conçu afin que les personnes puissent communiquer des informations personnelles à leur entourage.

TIC-TAC. Cette application permet de faciliter la compréhension et l'utilisation du concept de temps.

Si vous souhaitez obtenir des informations détaillées sur ces applications et en connaître les objectifs éducatifs, consultez les **Guides pédagogiques** de chaque application, disponibles sur le site Web d'Azahar.

2. INSTALLATION D'AZAHAR

■ INSTALLATION D'AZAHAR ET DE L'ENSEMBLE DES APPLICATIONS

Pour installer la plate-forme d'applications Azahar sur un dispositif portable, il convient tout d'abord d'installer la plate-forme de base, puis les applications souhaitées. Pour télécharger la plate-forme de base, vous devez connaître le système d'exploitation dont vous disposez. Selon le dispositif, les systèmes d'exploitation pris en charge sont les suivants :

- Ordinateurs portables (tablettes électroniques et ordinateurs ultramobiles, entre autres)
 - Windows XP
 - Windows Vista
 - Windows 7
- Téléphones portables ou assistants personnels
 - Windows Mobile 5 et 6

Le programme d'installation de la plate-forme de base correspondant à chaque système d'exploitation est disponible en téléchargement sur la page Web d'Azahar. Les applications d'Azahar se trouvent également sur cette page. Les différents modules ou applications d'Azahar ne dépendent pas du système d'exploitation et fonctionnent sur n'importe quel système pris en charge par Azahar. Voici, en résumé, la procédure d'installation d'Azahar :

1. Téléchargez le programme d'installation de la plate-forme correspondant au système d'exploitation (Windows ou Windows Mobile).
2. Exécutez le programme d'installation. Si l'installation aboutit, la plate-forme est installée et il ne reste plus qu'à ajouter les applications souhaitées.
3. Téléchargez l'application que vous souhaitez exécuter sur Azahar.

4. Exécutez l'application « Tuteur » d'Azahar et ajoutez la nouvelle application téléchargée en indiquant l'emplacement du fichier.

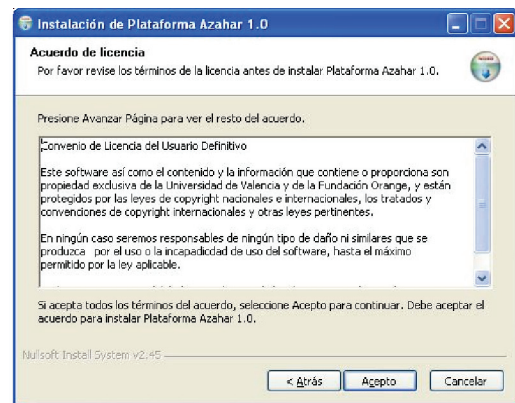
Les sections suivantes décrivent la procédure d'installation de la plate-forme de base sur un ordinateur portable et sur un téléphone portable, ainsi que les étapes à suivre pour ajouter de nouvelles applications.

■ INSTALLATION DE LA PLATE-FORME DE BASE SUR UN ORDINATEUR PORTABLE



votre ordinateur.

Après avoir téléchargé le fichier exécutable du programme d'installation de la plate-forme de base, cliquez deux fois dessus pour l'exécuter. La fenêtre qui s'ouvre vous informe que la plate-forme de base d'Azahar va être installée sur



Cliquez sur le bouton Suivant. Lorsque l'écran d'installation s'affiche, cliquez à nouveau sur le bouton « Suivant ». Dans la

nouvelle fenêtre, vous devez indiquer le répertoire d'installation du projet. Le répertoire par défaut est C:\Program Files\Azahar ; vous pouvez, si vous le souhaitez, spécifier un autre emplacement.

Une fois le répertoire spécifié, cliquez sur le bouton « Suivant » pour passer à l'étape d'installation suivante. Une fenêtre vous invitant à lire les conditions du contrat de licence avant de procéder à l'installation s'affiche.

Cliquez sur « J'accepte » pour lancer l'installation de la plate-forme Azahar sur votre ordinateur. Ce processus peut durer quelques secondes en fonction des performances de votre ordinateur. Au terme de ce processus, une fenêtre s'affiche indiquant que l'installation est terminée.

Une fois la plateforme installée, un ensemble de programmes (accessible à partir du bouton « Démarrer » si vous disposez d'un système d'exploitation Windows) et deux raccourcis apparaissent sur le bureau (un pour l'application « Azahar » et un autre pour l'application « Tuteur »). Vous devez tout d'abord exécuter l'application Tuteur en vue d'ajouter d'autres applications. En effet, si la plate-forme Azahar ne dispose d'aucune application, elle est inutilisable.

Dans ce guide, nous désignons par « utilisateur » la personne dépendante à qui nous destinons l'application (personne atteinte d'autisme, d'une déficience intellectuelle, etc.) et par « tuteur » les professionnels, parents ou amis chargés de préparer les applications à son intention. Par ailleurs, l'application informatique qui permet de configurer les applications d'Azahar afin que l'utilisateur puisse les utiliser est également appelée application « Tuteur ».

■ **INSTALLATION DE LA PLATE-FORME DE BASE SUR UN TELEPHONE PORTABLE**

Pour installer la plate-forme de base d'Azahar sur un téléphone portable, il est nécessaire de télécharger le programme d'installation correspondant au système d'exploitation Windows Mobile, l'unique système pour téléphones actuellement pris en charge par Azahar.

Ce programme d'installation est un fichier .CAB que vous devez copier sur le téléphone portable. Une fois le fichier copié, l'installation est très simple. Il suffit de cliquer deux fois sur ce programme d'installation pour l'installer automatiquement sur le dispositif portable, dans le répertoire racine ou principal du dossier Azahar. À l'intérieur de ce dossier se trouvent l'application « Azahar » et l'application « Tuteur ». Vous devez exécuter l'application Tuteur, puis ajouter les applications souhaitées.

■ **AJOUT DE NOUVELLES APPLICATIONS A PARTIR DE L'APPLICATION « TUTEUR »**

Une fois la plate-forme de base installée, il est nécessaire d'ajouter des applications pour pouvoir utiliser la plate-forme Azahar. Pour cela, exécutez l'application « Tuteur » afin d'afficher la fenêtre principale. Dans la partie inférieure gauche de la fenêtre se trouve le bouton « Installer/Désinstaller ». Cette fenêtre indique également les applications installées et propose des fonctions permettant d'en installer de nouvelles ou de supprimer celles existantes.

Pour installer une nouvelle application, vous devez tout d'abord télécharger le fichier de l'application Web d'Azahar. Une fois ce fichier téléchargé sur

l'ordinateur ou le téléphone, vous devez ouvrir l'application Tuteur et appuyer sur le bouton « Installer/Désinstaller ».



Lorsque la fenêtre « Installer et désinstaller des applications » s'affiche, cliquez sur le bouton « Installer ». Dans la fenêtre de recherche du disque qui apparaît, recherchez le fichier correspondant et indiquez l'emplacement du fichier téléchargé de la page Web. Lorsque vous sélectionnez ce fichier, l'application est automatiquement installée et intégrée à l'application « Tuteur ».

Pour désinstaller une application, exécutez l'application « Tuteur » d'Azahar et cliquez sur le bouton « Installer/Désinstaller ». Dans la fenêtre « Installer et désinstaller des applications » qui s'affiche, sélectionnez les applications que vous souhaitez désinstaller, puis cliquez sur le bouton « Désinstaller ». Les applications sélectionnées sont automatiquement désinstallées.

3. APPLICATION « TUTEUR »

■ INTRODUCTION

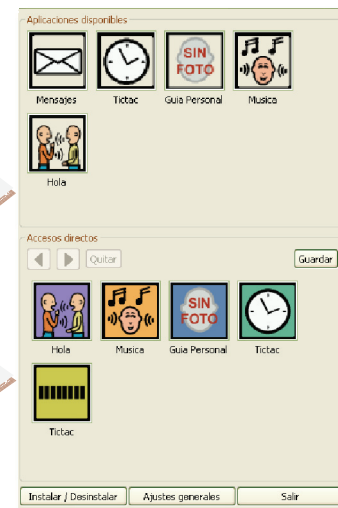
L'application « Tuteur » est un outil qui permet de gérer et de personnaliser les applications d'Azahar. Les applications destinées à l'utilisateur d'Azahar sont entièrement personnalisables. C'est la raison pour laquelle le tuteur doit tenir compte des caractéristiques et des besoins de la personne qui va les utiliser, notamment de ses goûts, ses préférences, ses besoins sensoriels et son profil cognitif. Comme nous le verrons plus tard, le tuteur peut ainsi configurer le niveau de complexité de chaque application pour que cette dernière soit plus ou moins difficile à utiliser par la personne concernée.

■ L'ECRAN PRINCIPAL DE L'APPLICATION TUTEUR ET SES OPTIONS

Une fois l'application Tuteur téléchargée, le premier écran qui s'affiche est le suivant :

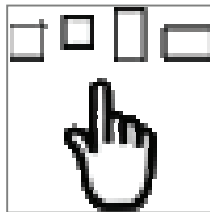
Applications disponibles : cliquez sur une icône pour configurer l'application correspondante. Chaque icône est accompagnée du nom de l'application.

Icônes qui apparaîtront sur l'écran principal d'« Azahar ». Vous pouvez les organiser à l'aide des flèches ou les éliminer avec le bouton « Supprimer ».



L'écran principal de l'application Tuteur dispose des éléments suivants :

- Partie supérieure de l'écran : applications disponibles. Il est impossible de modifier ces icônes. Le tuteur peut à tout moment s'en servir comme référence. Pour configurer une application, cliquez sur l'icône correspondante.
- Partie inférieure : icônes ou images qui apparaîtront sur l'écran principal d'Azahar. Le tuteur peut organiser les icônes dans l'ordre de son choix à l'aide des flèches. Il peut aussi supprimer une icône de raccourci.
- Réglages généraux : une série de supports visuels « par étapes », inspirés de certaines stratégies utilisées dans le programme TEACCH (*Treatment and Education of Autistic and related Communication handicapped Children*, Traitement et scolarisation des enfants autistes ou atteints de troubles de la communication similaires) (Mesibov, G.; Howley, M., 2009), ont été incorporés aux applications du projet Azahar. Ainsi, chaque application d'Azahar contient des indications dans la partie supérieure de l'écran qui informent l'utilisateur de la procédure qu'il doit suivre depuis le lancement du programme (c'est-à-dire lorsqu'il se trouve sur l'écran principal) jusqu'à la fermeture de l'application. L'utilisateur est informé qu'il est arrivé au terme du processus de l'application au moyen d'une icône « dernière étape ». En nous inspirant de ce même programme, nous avons incorporé une icône de sélection (disponible chaque fois que l'utilisateur peut faire un choix) et la possibilité de choisir la couleur d'arrière-plan de l'écran.



Il est également possible de choisir la couleur du cadre de sélection, qui permet de faire ressortir l'objet sélectionné.

Vous avez par ailleurs la possibilité d'exporter la configuration actuelle d'Azahar en vue de l'importer sur un autre dispositif sur lequel la plate-forme Azahar est installée.

Lorsque vous sélectionnez Exporter, une fenêtre s'affiche dans laquelle vous devez indiquer le fichier et son emplacement.

De la même façon, il est possible d'importer une configuration. Lorsque vous cliquez sur le bouton Importer, vous devez sélectionner la configuration enregistrée précédemment.

L'utilisateur peut ainsi utiliser sa configuration personnalisée sur plusieurs dispositifs.

4. INSERTION D'IMAGES, DE SONS ET DE NOUVELLES CATEGORIES

Toutes les applications d'Azahar sont conçues pour que l'utilisateur puisse recourir à un ou plusieurs types d'éléments. Par exemple, l'application Musique gère les chansons et les chanteurs, l'application Tic-tac permet d'utiliser des horloges, etc. Il est possible d'associer à chacun de ces éléments une « image multimédia » à partir de l'application Tuteur. Cette image apparaît sur l'écran d'Azahar et représente l'élément visuellement, qu'il s'agisse d'une chanson, d'un chanteur, d'une horloge, etc.

Une image multimédia est une structure complexe dotée des attributs suivants :

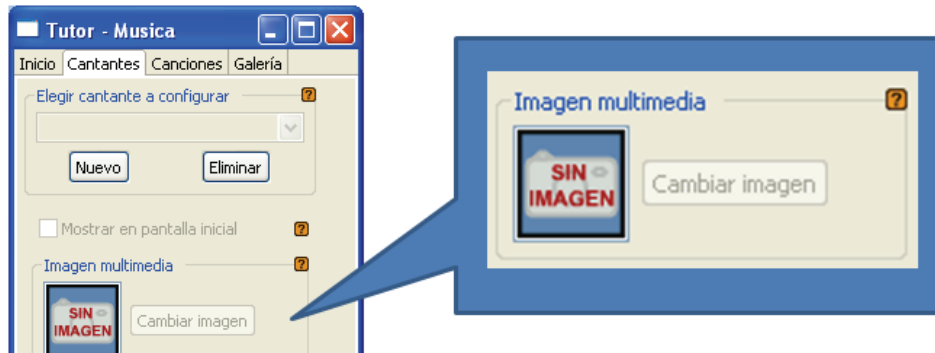
- Un pictogramme (ou une icône) représentatif de la fonction de l'image multimédia qui le contient.
- Une couleur d'arrière-plan de l'image, que le tuteur peut choisir. Il peut s'avérer utile d'appliquer la même couleur d'arrière-plan aux images qui vont être utilisées dans une application, par exemple à toutes les icônes de l'application MUSIQUE. Le tuteur doit tenir compte du fait qu'il pourra modifier uniquement la couleur d'arrière-plan des images contenues par défaut dans Azahar ou de celles qu'il ajoute, à condition que ces dernières soient transparentes ou sans arrière-plan. Pour toutes les autres images, seule la couleur du cadre pourra être déterminée.
- Un son. Ce son est reproduit lorsque l'élément est activé. Par exemple, si vous associez à un élément de la catégorie « chanteur » un son qui dit « Francis Cabrel », ce son sera reproduit chaque fois que l'utilisateur appuiera sur ce chanteur.

- Un nom, qui permet à l'application « Tuteur » d'identifier chaque image en vue de l'utiliser dans diverses applications.

L'application « Tuteur » d'Azahar propose un grand nombre d'images multimédias prédéfinies et de sons associés. Bien entendu, vous pouvez créer vos propres images multimédias, puis leur associer les images de l'utilisateur et de nouveaux sons créés à l'aide d'un microphone. Pour cela, procédez comme suit :

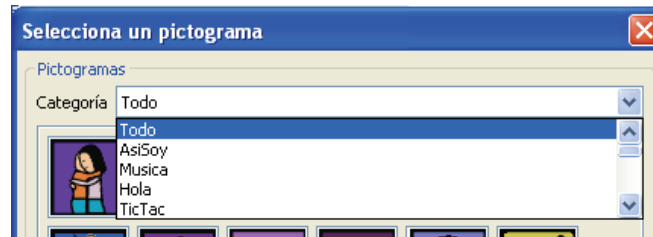
■ ASSOCIATION D'UNE IMAGE MULTIMEDIA

Azahar permet d'associer plusieurs éléments à une image multimedia. Dans l'application Tuteur, la représentation graphique suivante est utilisée pour effectuer cette association :

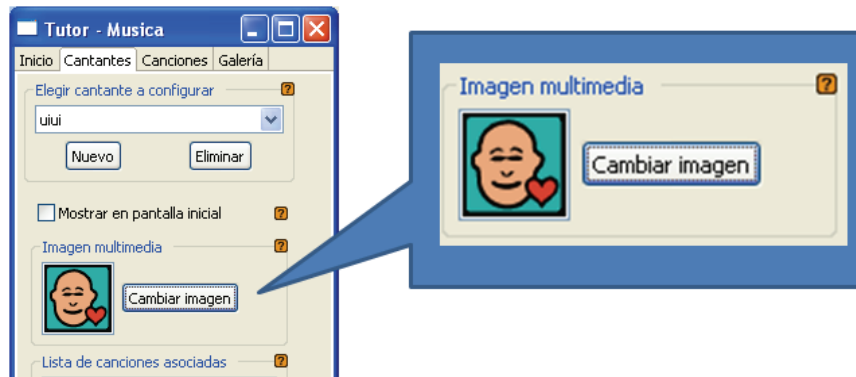


Comme le montre la figure ci-dessus, une image et un bouton sont disponibles dans un cadre intitulé Image multimedia. Si vous cliquez sur le bouton « Changer d'image », une fenêtre contenant toutes les images multimédias disponibles apparaît.

Cette fenêtre répertorie les images multimédias dont dispose l'application, ainsi que celles créées par l'utilisateur. Pour choisir l'image multimedia que vous



L'image multimédia sélectionnée préalablement s'affiche lorsque vous revenez à la fenêtre précédente, comme illustré ci-dessous.



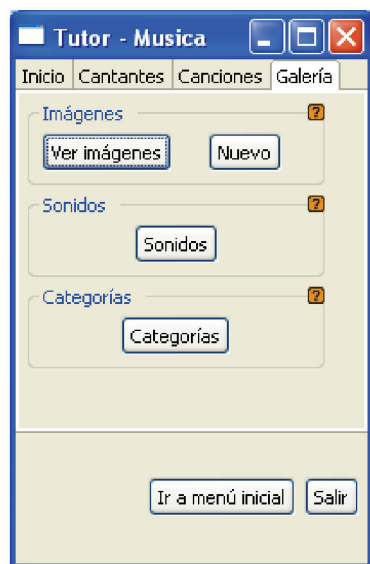
L'image sélectionnée pour représenter le chanteur s'affiche dans l'application Musique d'Azahar ; lorsque vous cliquez dessus, le son associé est reproduit. Il convient de rappeler qu'en plus d'une image, une image multimédia dispose également d'un son, d'une couleur d'arrière-plan et d'un nom. Lors de l'association, seule l'image apparaît, mais ce processus implique la création préliminaire d'une image multimédia, la définition de tous ses attributs (image, son, couleur et nom), ainsi que son utilisation correcte dans l'application Azahar. Nous verrons ensuite comment créer et modifier une image multimédia et comment définir l'ensemble de ses attributs.

■ CREATION ET MODIFICATION D'UNE IMAGE MULTIMEDIA

L'application Tuteur permet de créer et de modifier des images multimédias. De cette façon, l'utilisateur peut introduire les sons et les images de son choix. Les formats d'image pris en charge sont JPG, GIF, BMP et SVG. Les formats audio compatibles sont MP3 et WAV. Pour un rendement optimal, il est recommandé d'utiliser les formats JPG et GIF pour les images et le format MP3 pour les sons.

Il convient de souligner que les images sont chargées telles quelles, c'est-à-dire sans en modifier le format ou la taille. Les images prises à l'aide d'un appareil photo numérique sont généralement de très bonne qualité, mais trop volumineuses. Étant donné que cette qualité n'est pas restituée sur un dispositif portable, nous vous conseillons de réduire la taille de ces images afin d'éviter de ralentir l'application.

Pour ajouter de nouvelles images multimédias ou les modifier, vous devez activer l'onglet « Galerie » présent dans toutes les applications Tuteur d'Azahar. La figure ci-dessus illustre le contenu de cet onglet.

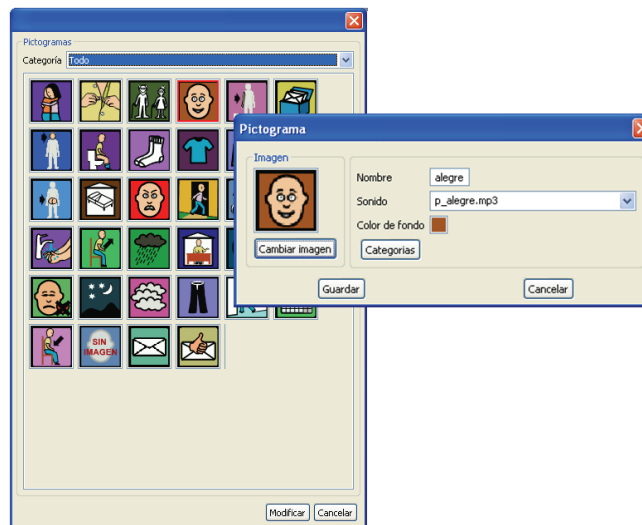


L'onglet Galerie contient les zones suivantes :

- Images : cette zone permet d'ajouter des images définies par l'utilisateur.
- Sons : cette zone permet de gérer les sons pouvant être associés à une image multimédia.
- Catégorie : cette zone permet de gérer les catégories qui structurent les images multimédias.

■ MODIFICATION D'UNE IMAGE MULTIMEDIA

Pour modifier une image multimédia, vous devez accéder à l'onglet Galerie, présent dans toutes les applications Tuteur d'Azahar, et cliquer sur le bouton « Voir images ». Dans la fenêtre qui s'affiche, cliquez sur le bouton « Modifier » après avoir sélectionné l'image multimédia que vous souhaitez modifier. Une nouvelle fenêtre s'affiche vous permettant de modifier les divers attributs (Image, Son, Couleur d'arrière-plan et Nom).

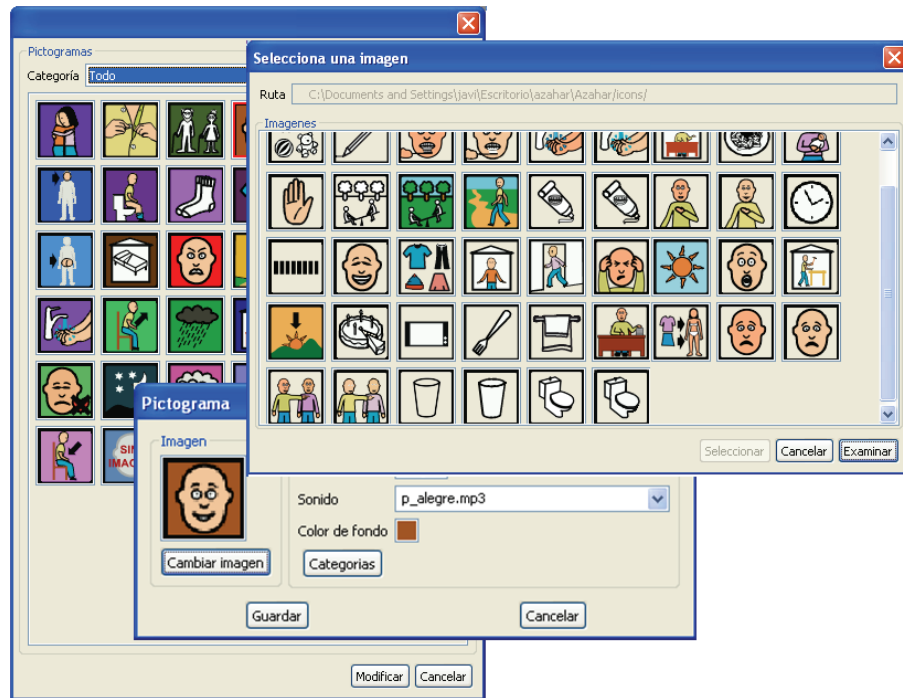


COULEUR D'ARRIERE-PLAN DE L'ICONE

Il est possible de modifier la couleur d'arrière-plan de l'icône. La couleur choisie a toutefois une incidence sur l'ensemble de l'application, puisqu'elle devient également la couleur d'arrière-plan de l'écran lorsque vous accédez à l'application. Ainsi, si vous choisissez la couleur marron comme couleur d'arrière-plan de l'icône « J'aime », et si cette dernière contient différents pictogrammes, la couleur d'arrière-plan de l'écran sera également marron (lorsque vous appuierez sur l'icône « J'aime »). Cette stratégie permet de faciliter la compréhension de l'utilisateur. De cette façon, chaque icône de lancement d'une application peut avoir une couleur déterminée, par exemple le rouge pour Musique, le marron pour Bonjour, le vert pour Tic-tac, etc. La couleur d'arrière-plan de l'écran est la même que celle de l'icône afin que l'utilisateur comprenne qu'il se trouve dans l'application associée à la couleur d'arrière-plan de l'icône sur laquelle il vient de cliquer. N'oubliez pas que si vous souhaitez modifier la couleur d'arrière-plan d'une icône, vous devez accéder à l'onglet « Galerie » de l'une des applications, cliquer sur le bouton « Voir images », sélectionner l'icône que vous souhaitez modifier, cliquer sur le bouton « Modifier » et choisir une couleur.

MODIFICATION DE L'IMAGE ASSOCIEE A UNE IMAGE MULTIMEDIA

Vous devez cliquer sur le bouton « Changer d'image ». La fenêtre Sélectionner une image qui apparaît contient toutes les images qu'il est possible d'associer à une image multimédia. Elle permet également d'ajouter de nouvelles images de votre disque dur.



Si vous souhaitez ajouter une image au système, pour ensuite l'associer à l'image multimédia, cliquez sur le bouton « Examiner » dans la fenêtre de sélection d'une image et accédez au fichier correspondant sur votre ordinateur. Par contre, si vous souhaitez ajouter un nouveau son, vous devez tout d'abord l'incorporer dans la zone « Sons » de l'écran précédent (onglet « Galerie »). Vous pouvez modifier la couleur d'arrière-plan directement à ce moment-là.

Il est possible d'associer une image multimédia à plusieurs catégories. Pour spécifier cette catégorie, cliquez sur le bouton « Catégorie » dans la fenêtre de modification de l'image multimédia. La fenêtre ci-dessous, qui vous permet de choisir les catégories, apparaît.

Elija categoría

Puede elegir varias categorías

☐ comunicación ☐ música ☐ guía personal ☐ relojes

☐ mensajes

definidas por el tutor

☐ comida ☐ sujeto ☐ ropa ☐ verbo

☐ mensajes ☐ familiar ☐ precipitar ☐ prolongar

☐ objeto ☒ sentimiento ☐ lugar ☐ cuerpo

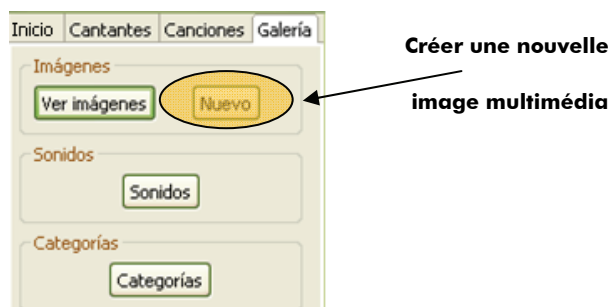
☒ comp2 ☐ tiempo

Guardar Cancelar

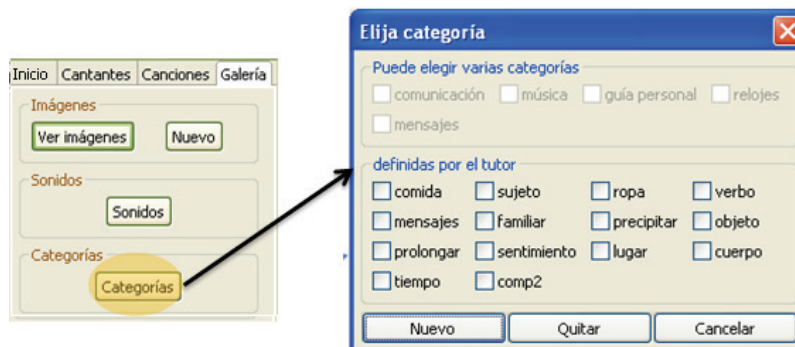
Sélectionnez la ou les catégories de votre choix, puis cliquez sur le bouton Enregistrer » pour les associer à l'image multimédia. Si vous souhaitez associer une nouvelle catégorie, vous devez préalablement l'avoir créée dans l'écran précédent (onglet « Galerie »).

■ AUTRES OPTIONS DISPONIBLES DANS L'ONGLET « GALERIE »

Pour créer une nouvelle image multimédia et spécifier l'image, le son, la couleur d'arrière-plan et la catégorie auxquels elle est associée, cliquez sur le bouton « Créer ».



Si vous souhaitez utiliser des sons ou des catégories non disponibles dans l'application « Tuteur », cliquez respectivement sur les boutons « Sons » et « Catégories ». Dans le cas des catégories, il est possible d'éliminer les catégories existantes et d'en créer de nouvelles en cliquant sur le bouton « Créer », puis en saisissant le nom de votre choix.



5. PERSONNALISATION DES APPLICATIONS

Au terme de la lecture de ce chapitre, nous vous recommandons de lire le guide pédagogique de chaque application.

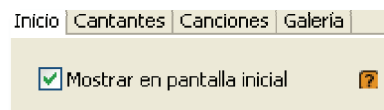
MUSIQUE :

Pour accéder à l'application Musique, cliquez sur l'icône qui la représente sur l'écran principal de l'application Tuteur.

ONGLET ACCUEIL



Lorsque vous activez l'option l'écran initial », l'icône qui



« Afficher sur représente



L'onglet « Accueil » permet de gérer les aspects généraux de l'application « Musique », tels que l'icône qui représente l'application, ainsi que les éléments auxquels peut accéder l'utilisateur lorsqu'il clique sur cette icône. Il est possible d'associer à cette icône des chanteurs et leurs chansons respectives, mais également des chansons individuelles.

Les options disponibles dans l'onglet « Accueil » sont les suivantes :

l'application Musique apparaît sur l'écran principal présenté à l'utilisateur qui souffre de dépendance. Il est en outre possible d'ajouter sur l'écran principal des raccourcis vers des chanteurs ou des chansons à l'aide des onglets « Chanteurs » et « Chansons ».



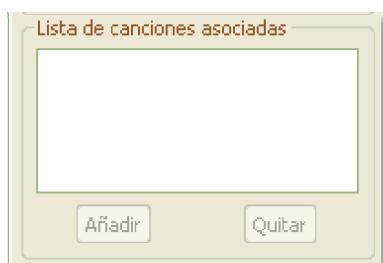
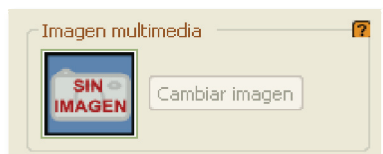
L'icône affichée à l'écran représente l'application Musique. Vous pouvez, si vous le souhaitez, modifier cette image.

Après avoir appuyé sur l'icône Musique, l'utilisateur peut afficher les chanteurs ou les chansons que vous avez ajoutés à la liste des chanteurs ou chansons associés. Pour créer des chanteurs ou des chansons, vous devez accéder aux onglets suivants. Dans cet onglet, vous pouvez effectuer les opérations suivantes :



- Associer des chanteurs à l'icône de l'application Musique. Vous devez au préalable associer des chansons aux chanteurs. Il n'est pas nécessaire que vous ajoutiez les chansons dans la liste de cet écran, étant donné que vous les avez préalablement associées à des chanteurs.
- Associer des chansons à l'icône de l'application Musique. Cette option permet d'accéder directement aux chansons à partir de l'icône Musique sans passer par les chanteurs.

ONGLET CHANTEURS



L'onglet « Chanteurs » vous permet de créer et d'utiliser les chanteurs que vous souhaitez introduire dans l'application Musique.

L'option « Choisir le chanteur à configurer » permet de sélectionner dans la liste proposée le chanteur avec lequel vous souhaitez travailler. Si vous n'avez créé aucun chanteur, cliquez sur Créer.

Lorsque vous activez l'option « Afficher dans le menu principal », le chanteur que vous venez de sélectionner s'affiche sur l'écran de l'utilisateur.

Vous devez insérer l'image du chanteur que vous êtes en train de créer. Il peut s'agir de la photo du chanteur ou de la pochette de son disque. Quoi qu'il en soit, vous devez tout d'abord la préparer dans l'onglet « Galerie »).

La fenêtre Liste des chansons associées permet d'associer des chansons en cliquant sur le bouton « Ajouter ». En d'autres termes, vous pouvez choisir les morceaux ajoutés à la liste correspondant au chanteur créé. Si vous ne disposez d'aucune chanson, créez-les dans l'onglet suivant de l'application Musique.

ONGLET CHANSONS



L'onglet « Canciones » permet de créer et d'utiliser les chansons que vous souhaitez ajouter à l'application Musique.

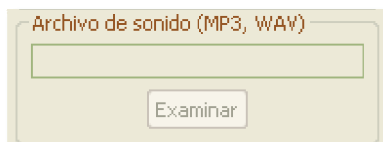
L'option « Choisir la chanson à configurer » permet de sélectionner dans la liste proposée la chanson avec laquelle vous souhaitez travailler. Si vous n'avez créé aucune chanson, cliquez sur Créer.



Lorsque vous activez l'option « Afficher dans le menu principal », la chanson sélectionnée s'affiche sur l'écran de l'utilisateur.



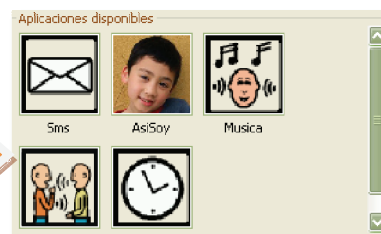
Vous devez insérer l'image associée à la chanson. Vous pouvez, par exemple, indiquer un numéro (chanson 1, chanson 2, etc.). Vous devez préparer cette image multimédia au préalable dans l'onglet « Galerie ».



La fenêtre Fichier audio (MP3, WAV) permet d'associer un fichier audio à une chanson. Pour sélectionner la chanson sur votre disque dur ou sur un autre support, cliquez sur Examiner et choisissez le fichier souhaité.

■ BONJOUR

Pour accéder à l'application Bonjour, cliquez sur l'icône qui représente l'application. Cette icône correspond au pictogramme « communiquer » qui se trouve sur l'écran principal de l'application Tuteur.



ONGLET ACCUEIL

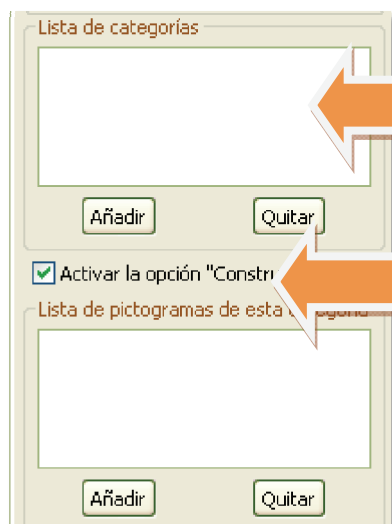


Cet onglet permet de gérer les aspects généraux de l'application Bonjour (communicateur). Il est notamment possible de définir l'option « Afficher sur l'écran initial », d'associer des catégories à une icône, d'associer des pictogrammes à une icône ou d'afficher l'option de construction de phrases.

Lorsque vous activez l'option « Afficher sur l'écran initial », l'icône qui représente l'application Bonjour ou le communicateur s'affiche sur l'écran principal d'Azahar.

L'icône qui apparaît à l'écran représente visuellement l'application Bonjour. Vous pouvez, si vous le souhaitez, modifier l'image multimédia en cliquant sur le bouton « Changer d'image ».

Les catégories et les pictogrammes associés que vous ajoutez respectivement à la Liste des catégories et à la Liste des pictogrammes de cette catégorie apparaissent dans l'icône qui représente l'application **Bonjour**. Pour créer des catégories ou des pictogrammes, vous devez accéder aux onglets suivants de l'application. L'onglet « Accueil » vous permet d'effectuer les opérations suivantes :



- **Associer des catégories ou des pictogrammes à l'icône de Bonjour.** Vous devez au préalable associer les pictogrammes aux catégories. Si vous choisissez d'ajouter des éléments dans cette liste de catégories, il n'est pas nécessaire d'ajouter les pictogrammes dans la liste inférieure (puisqu'ils se trouvent déjà dans la catégorie).

- **Associer des pictogrammes à l'icône de Bonjour.** Cette option permet d'accéder directement aux pictogrammes à partir du communicateur sans passer par les catégories. Cette étape est plus simple que la précédente et peut servir comme transition d'apprentissage.

☒ Activar la opción "Construir frases"

Activer l'option « Construire des phrases ». Si vous activez cette option, l'option permettant de construire des phrases apparaît dans l'icône de l'application Bonjour. Vous pouvez par ailleurs créer un raccourci vers cette option sur l'écran principal. Pour cela, accédez à l'onglet « Construction de phrases » et activez l'option « Afficher sous forme de raccourci ». Quoi qu'il en soit, si vous souhaitez que l'utilisateur ait recours à cette option, vous devez non seulement cocher la case correspondante, mais également configurer correctement l'onglet « Construction de phrases » décrit plus loin.

ONGLET CATEGORIES



Les catégories sont des groupes constitués d'un ensemble de pictogrammes. Une catégorie peut représenter un contexte, par exemple « École », un groupe d'éléments, par exemple « Émotions », ou une *planche thématique* sur un thème de conversation. Vous pouvez ainsi créer la catégorie « École », et associer au sein de cette catégorie des pictogrammes dont l'utilisateur peut se servir dans ce contexte. Vous pouvez par ailleurs créer la catégorie « Émotions » et englober dans cette catégorie toutes les émotions que l'utilisateur est susceptible de communiquer.

L'option « Choisir la catégorie à configurer » permet de sélectionner une catégorie de la liste en vue de la configurer. Si aucune catégorie n'a été créée, cliquez sur Créer.

Une fois l'option « Afficher sur l'écran initial » activée, l'icône des catégories apparaît sur l'écran de l'utilisateur qui souffre de dépendance. L'image (ou le pictogramme) qu'il visualise est celle qui représente la catégorie. Pour ajouter une nouvelle image, cliquez sur « Changer d'image ». Par exemple, vous pouvez insérer la photo ou le pictogramme d'une école si vous pensez créer cette catégorie.

Enfin, la liste de pictogrammes de la catégorie permet d'associer plusieurs pictogrammes en cliquant sur le bouton « Ajouter ». En d'autres termes, vous pouvez choisir plusieurs pictogrammes dans la catégorie que vous avez créée, par exemple « École ». Si vous ne disposez d'aucun pictogramme, vous devez accéder à l'onglet suivant pour les créer.

ONGLET PICTOGRAMMES POUR COMMUNIQUER

L'onglet « Pictogrammes pour communiquer » permet de créer et de gérer les pictogrammes qui apparaîtront dans l'application **Bonjour**. Les options disponibles dans cet onglet sont les suivantes :



- Associer des pictogrammes à des catégories ou à des groupes. Par exemple, dans la catégorie Émotions (que vous devez créer dans l'onglet Catégories) apparaissent les icônes Triste et Joyeux.
- Créer des raccourcis vers des pictogrammes sur l'écran principal. Par exemple, le pictogramme Aide ou Joyeux apparaît sur l'écran principal du dispositif. Pour cela, vous devez activer l'option « Afficher sur l'écran initial ».

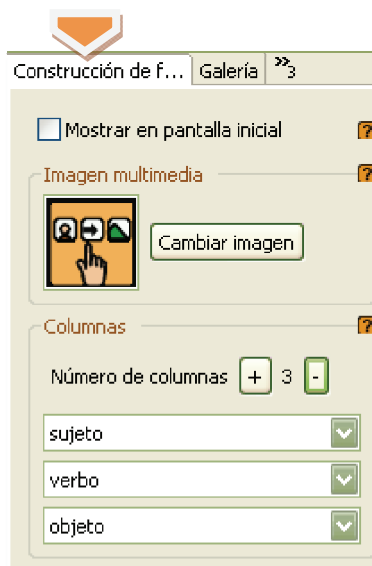
• Associer des pictogrammes à l'icône de l'application Bonjour. Par exemple, le pictogramme Sandwich ou Toilettes apparaît dans l'icône Communiquer.

L'option « Choisir pictogramme à configurer » permet de sélectionner un pictogramme dans la liste. Si vous ne disposez d'aucun pictogramme, cliquez sur Créer.

Lorsque vous activez l'option « Afficher sur l'écran initial », le pictogramme sélectionné s'affiche sur l'écran principal d'Azahar pour que l'utilisateur puisse appuyer directement dessus.

Enfin, l'image ou le pictogramme que l'utilisateur visualise correspond au pictogramme à communiquer. Pour ajouter un nouveau pictogramme, cliquez sur « Changer d'image ».

ONGLET CONSTRUCTION DE PHRASES



Les options proposées dans l'onglet Construction de phrases sont inspirées de certaines stratégies utilisées dans le système PECS (Picture Exchange Communication System) (Frost, L; Bondy, A 2002).

L'utilisateur peut choisir des pictogrammes dans chaque colonne. Ces images sont placées dans la zone inférieure de l'écran pour former une phrase. Par exemple, « je + veux + boire ». Une fois la phrase terminée, l'application reproduit la séquence de sons préenregistrés associée à ces pictogrammes (l'utilisateur doit appuyer sur une zone de l'écran où il a construit la phrase pour activer cette séquence de sons).

Pour créer un raccourci vers l'icône d'accès à la construction de phrases sur l'écran principal, activez l'option « Afficher sur l'écran initial ». Si vous souhaitez que l'icône apparaisse comme une option dans le pictogramme de l'application Bonjour, accédez à l'onglet « Accueil ».



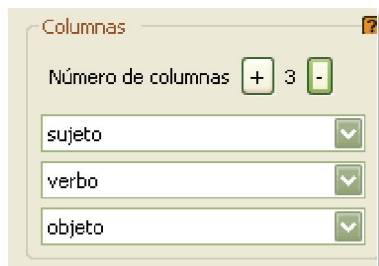
Lorsque vous activez l'option « Afficher dans le menu principal », l'icône d'accès à la construction de phrases est placée sur l'écran principal de

l'utilisateur dépendant qui utilise BONJOUR.



L'icône qui s'affiche à l'écran représente l'option « Construire phrase ». Vous pouvez modifier cette image si vous le souhaitez.

Lorsque vous activez l'option « Construire phrase », un écran composé de colonnes s'affiche. Vous pouvez définir une série de paramètres relatifs aux colonnes permettant de construire une phrase à l'écran. Ces options sont les suivantes :



- Choisir le nombre de colonnes que vous souhaitez visualiser (pour cela, appuyez sur + ou -). Ce nombre dépend des besoins de l'utilisateur. Par exemple, trois colonnes pour que l'utilisateur construise la phrase « Je + veux + boire », ou quatre pour qu'il construise la phrase « je + veux + manger + poulet ».

- Choisir la catégorie de son choix dans chaque colonne. Par exemple, dans la première catégorie, vous pouvez insérer le groupe ou la catégorie « sujet » afin que les pictogrammes qui apparaissent dans cette colonne correspondent à « tu », « je », « ils », etc. Vous pouvez gérer les catégories ou le groupe de pictogrammes dans l'onglet « Galerie ». Au début de ce document, nous avons vu comment gérer ces catégories pour les préparer avant de configurer BONJOUR.

■ MESSAGES

Pour accéder à l'application Messages, cliquez sur l'icône de l'enveloppe située sur l'écran principal de l'application Tuteur.

ONGLET ACCUEIL



L'onglet « Accueil » de l'application Messages permet de gérer les aspects généraux de l'application, à savoir l'icône qui représente Messages, ainsi que les raccourcis présentés à l'utilisateur s'il appuie sur cette icône :

- Boîte aux lettres : permet de consulter les messages reçus.
- Icône permettant d'accéder à la création de messages et à la construction de phrases.

Lorsque vous activez l'option « Afficher sur l'écran initial », l'icône qui représente l'application Messages apparaît sur l'écran principal de l'utilisateur. Vous pouvez modifier cette image si vous le souhaitez.

Enfin, si vous activez l'option « Afficher la boîte aux lettres » ou « Afficher l'icône de construction de phrases », la boîte aux lettres et/ou l'icône d'accès à la construction de phrases pour envoyer un message apparaissent dans l'icône représentant l'application Messages. Vous devez tenir compte des facteurs suivants :



- Activez l'option Boîte aux lettres si vous pensez que la personne est capable de consulter les messages qu'elle reçoit.
- Activez l'option Construire phrase si la personne a déjà utilisé l'application Bonjour (communicateur) d'Azahar et connaît son fonctionnement.

ONGLET BOITE AUX LETTRES



La boîte aux lettres permet de stocker les messages reçus sur le téléphone portable.

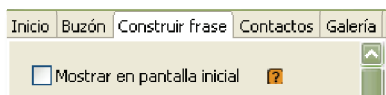
Si vous activez l'option « Afficher sur l'écran initial » de l'onglet Boîte aux lettres, l'icône de la boîte aux lettres apparaît sur l'écran principal d'Azahar. Par conséquent, la personne qui appuie sur cette icône sur l'écran principal peut accéder à la liste des messages reçus.

L'image qui s'affiche à l'écran représente visuellement l'option « Boîte aux lettres ». Vous pouvez modifier cette image si vous le souhaitez.

ONGLET CONSTRUIRE PHRASE



L'option de construction de phrases permet à la personne de construire une phrase au moyen de plusieurs pictogrammes. Une fois la phrase ou le message construit, il est possible de l'envoyer à un autre téléphone portable. C'est le tuteur qui gère les contacts et les destinataires.



Si vous activez l'option « Afficher sur l'écran initial » de l'onglet « Construire phrase », l'option ou l'icône correspondante apparaît sur l'écran principal d'Azahar. Par conséquent, la personne qui appuie sur cette image peut accéder à la construction de phrases directement à partir de l'écran principal. N'oubliez pas que si vous souhaitez que cette option apparaisse dans l'icône Messages, notamment en regard de celle de la boîte aux lettres, vous devez accéder à l'onglet « Accueil » et activer l'option correspondante.



L'icône qui apparaît à l'écran représente visuellement l'option de construction de phrases ou de création de message. Vous pouvez modifier cette image si vous le souhaitez.

ONGLET CONTACTS



Cet onglet permet de créer des contacts en cliquant sur le bouton Créer. Vous devez insérer la photo de la personne ou un élément permettant de l'identifier. Au fur et à mesure que vous créez des contacts, ceux-ci apparaissent à l'écran. L'utilisateur qui maîtrise l'application Messages peut choisir l'un des contacts créés (c'est-à-dire choisir la photo de la personne) et construire la phrase ou le message qu'il souhaite lui envoyer.

■ GUIDE PERSONNEL

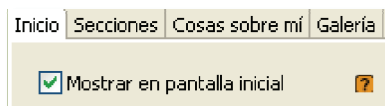


Pour personnaliser l'application « Guide personnel », appuyez sur l'icône « Sans photo ». Vous accédez à l'application « Guide personnel », qui propose les onglets suivants :

ONGLET ACCUEIL



Cet onglet permet de gérer les aspects généraux de l'application « Guide personnel », notamment l'option « Afficher sur l'écran initial » et l'association de sections à une icône.



Lorsque vous activez l'option « Afficher sur l'écran initial »,

l'icône permettant d'accéder à l'application Guide personnel apparaît sur l'écran principal d'Azahar afin que l'utilisateur puisse communiquer des aspects personnels de sa vie.

L'image qu'il visualise correspond au Guide personnel. Vous pouvez insérer la photo de la personne qui va utiliser l'application. Pour cela, cliquez sur « Changer d'image ». N'oubliez pas que vous devez préalablement insérer la photo dans l'onglet « Galería ».

Enfin, la zone « Liste des sections d'images » permet d'ajouter des sections ou des groupes de messages en cliquant sur le bouton « Ajouter ». En d'autres termes, l'utilisateur peut choisir parmi les différentes sections qui apparaissent dans la photo ou l'image qui représente l'application Guide personnel. Si aucune section n'a été créée, vous devez accéder à l'onglet suivant de cette application pour les créer.

ONGLET SECTIONS

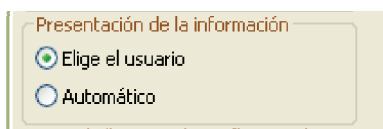


L'onglet « Sections » permet de gérer les groupes d'images ou de pictogrammes que l'utilisateur souhaite communiquer. Une section peut représenter un thème personnel que la personne souhaite communiquer, par exemple la section « Famille ». Nous trouverons dans cette section la photo de la mère, du père, etc.

L'option « Sections d'images/pictogrammes » permet de sélectionner dans la liste une sélection ou un groupe avec lequel travailler. Si vous ne disposez d'aucune section, cliquez sur « Créer ». Lorsque vous activez l'option « Afficher sur l'écran initial », l'icône permettant d'accéder à la section apparaît sur l'écran principal de l'utilisateur.

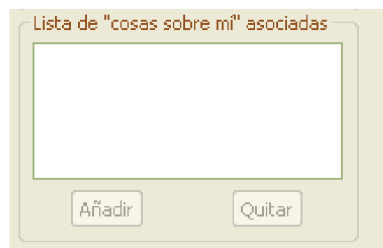


« Changer d'image ». Vous devez préalablement l'avoir insérée dans l'onglet « Galerie ».



La zone « Présentation de l'information » propose deux options, qui indiquent la méthode d'affichage des informations personnelles :

- L'option « Choix de l'utilisateur » permet à la personne de choisir différents messages pour communiquer. Elle peut, par exemple, choisir « Mes goûts » ou « Mes objets favoris ».
- L'option « Automatique » ne permet pas à l'utilisateur de choisir les messages. Ces derniers apparaissent l'un après l'autre avec, le cas échéant, le son associé. Il s'agit d'un affichage appelé « Diaporama » dans le guide pédagogique de cette application, dans lequel un message unique est présenté à l'écran, puis un second, et ainsi de suite.



La zone Liste des « choses me concernant » permet d'ajouter des messages sur des thèmes personnels au sein d'un groupe ou d'une section. Par exemple : « j'aime peindre » dans la section « Mes goûts ». Si plusieurs messages sont ajoutés, cela signifie que l'utilisateur peut sélectionner plusieurs messages sur des thèmes personnels dans la section avec laquelle vous travaillez. Si aucun message ne se trouve dans cette liste, vous devez accéder à l'onglet suivant de cette application pour les créer.

ONGLET CHOSES ME CONCERNANT



L'onglet « Choses me concernant » permet de créer et d'utiliser des messages sur des questions personnelles.

La zone Liste de « choses me concernant » propose dans un menu déroulant une série de messages préalablement créés qu'il est possible de sélectionner pour travailler.



Si aucun message n'est contenu dans la liste, cliquez sur Créer.

L'option « Contenu à exprimer » permet de créer des messages sur des questions personnelles concernant l'utilisateur, par exemple la phrase ou la séquence de pictogrammes permettant de communiquer « J'aime manger des sandwiches ».

Ce message doit être ajouté à une catégorie pour que l'utilisateur puisse y accéder et le reproduire. Il pourrait, par exemple, correspondre à la section « Mes goûts ».

Pour créer des messages, cliquez sur « Ajouter » dans la zone « Contenu à exprimer », sélectionnez le premier pictogramme ou la première image que vous souhaitez ajouter, puis cliquez sur « OK ». Procédez de la même façon pour toutes les autres images que vous souhaitez ajouter.

■ TIC-TAC



Pour accéder à l'application Tic-Tac, appuyez sur l'icône de l'horloge.

Vous accédez à un écran muni de plusieurs onglets, que vous devez configurer conformément à l'application Tic-Tac. Trois onglets sont disponibles, qui correspondent aux trois types d'horloge : à barre, sablier et circulaire. Le tuteur doit choisir celle qui s'adapte le mieux aux besoins de la personne qui va l'utiliser. Il peut choisir un seul ou plusieurs types d'horloges. Le fonctionnement des onglets relatifs à chaque type d'horloge est pratiquement identique. Par manque d'espace, nous décrivons uniquement l'horloge à barre.

À la différence des applications décrites jusqu'à présent, TIC-TAC ne dispose pas de catégories pour regrouper les horloges autour de différents concepts, du moins dans cette première version.

Pour incorporer l'une des horloges dans la vie de l'utilisateur dépendant, il est nécessaire de tenir compte de nombreux facteurs. Cette application dispose elle aussi d'un guide pédagogique, que vous pouvez télécharger à l'adresse suivante : <http://www.proyectoazahar.org>.

ONGLET ACCUEIL



L'onglet « Accueil » permet de gérer les aspects généraux de l'application, notamment :

- l'icône qui représente l'application ;
- les types d'horloges que vous souhaitez ajouter à l'icône de l'application Tic-Tac.

Lorsque vous activez l'option « Afficher sur l'écran initial », l'icône de l'horloge apparaît sur l'écran principal d'Azahar afin que l'utilisateur puisse accéder directement à l'application Tic-Tac.



Les horloges que vous ajoutez à la liste apparaissent dans l'icône Tic-Tac. Si vous n'avez pas créé d'horloges, accédez aux onglets suivants.

Pour ajouter des horloges à la liste, cliquez sur le bouton « Ajouter » et sélectionnez l'horloge de la liste que vous souhaitez incorporer.

Il est également possible de créer un raccourci vers une horloge en particulier sur l'écran principal.

ONGLET HORLOGES A BARRE



Cliquez sur cet onglet si vous souhaitez créer et utiliser une horloge à barre.

Cet onglet permet de créer et d'utiliser des horloges. L'horloge à barre permet de configurer une grande variété d'options, que nous décrivons dans cette rubrique.

L'option « Choisir l'horloge à configurer » permet de sélectionner dans la liste l'horloge avec laquelle vous souhaitez travailler. Si vous souhaitez créer une horloge, cliquez sur Créer et donnez-lui un nom.

Lorsque vous activez l'option « Afficher sur l'écran initial », l'horloge à barre que vous avez sélectionnée apparaît sur l'écran principal d'Azahar afin que l'utilisateur puisse y accéder directement.

L'image visualisée est celle qui représente l'horloge à barre. Vous pouvez modifier cette image si vous le souhaitez.

Duración del reloj

0 h 0 m 16 s

La zone « Durée de l'horloge » permet de configurer la durée de l'horloge. Vous pouvez choisir des horloges longues ou courtes.

El reloj se mueve cada

0 h 0 m 2 s

La zone « L'horloge se déplace toutes les » permet de sélectionner le nombre de secondes, minutes, etc., durant lequel s'affiche, sous forme graphique, le temps sur l'horloge. En d'autres termes, il convient de définir

l'intervalle d'affichage du temps sur l'horloge à barre, de définir si cette dernière croît ou décroît, etc. Vous devez configurer une durée minimale de 24 secondes pour l'horloge si vous souhaitez utiliser cette option. N'oubliez pas que le temps de mouvement de l'horloge doit toujours être très inférieur à la durée de l'horloge.

Tipo de barra

☒ Continua

☐ Porciones

☐ Rejilla

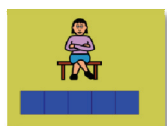
Le type de barre peut être de trois sortes :



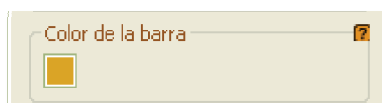
Continue : la barre est un bloc unique qui croît ou décroît.



Portions : la barre apparaît ou disparaît peu à peu en portions.



Grille : la barre est divisée en portions de type grille et se complète petit à petit. À la différence des portions, cette barre permet de visualiser à l'avance les espaces de la barre qui vont être colorés.



Vous pouvez choisir la couleur de la barre. Il est conseillé de sélectionner une couleur très différente de la couleur d'arrière-plan. Ainsi, le temps qui passe sur cette horloge est visuellement très attrayant et se détache nettement des autres éléments à l'écran.



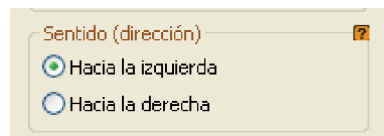
Action de la barre :



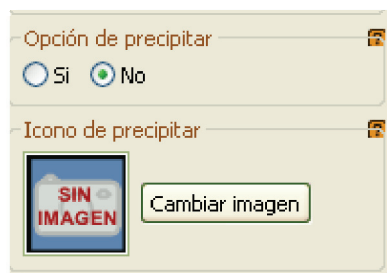
Croître : la barre croît au fur et à mesure que le temps passe. Cette option peut s'utiliser, par exemple, dans des situations d'attente : j'attends que quelqu'un vienne me chercher. Lorsque la barre est pleine, je peux m'en aller.




Décroître : la barre décroît au fur et à mesure que le temps passe. Cette option peut s'utiliser notamment pour représenter la durée d'une activité. Par exemple, pendant combien de temps je peux regarder la télévision. Lorsque la barre est vide, le temps de l'activité est terminé.

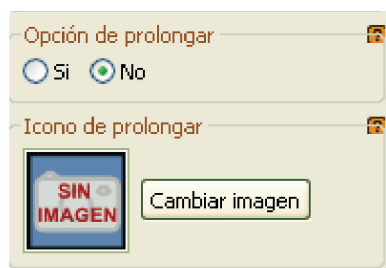


La barre peut croître ou décroître vers la gauche ou vers la droite.



L'option « Option de précipiter » permet de précipiter le temps dans une situation réelle :

Il s'agit d'un symbole qui apparaît dans la partie inférieure gauche de l'horloge et sur lequel il est possible de cliquer pour écourter la durée de l'horloge. Selon le nombre de fois que l'utilisateur appuie sur cette icône, l'horloge s'accélère dans le temps. Vous pouvez choisir l'icône qui représente cette option, par exemple le symbole .



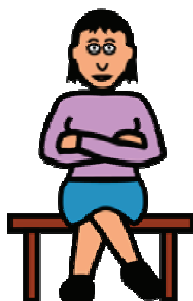
L'option « Option de prolonger » permet d'étirer le temps dans une situation réelle. Il s'agit d'un symbole qui apparaît dans la partie inférieure droite de l'horloge et sur lequel il est possible de cliquer pour rallonger la durée de l'horloge. Selon le nombre de fois que l'utilisateur appuie sur cette icône, l'horloge se retarde dans le temps. Vous pouvez choisir l'icône qui représente

cette option, par exemple le symbole .



L'image d'attente, qui représente la situation dans laquelle l'horloge va être utilisée, apparaît au-dessus de l'horloge à barre. Vous pouvez utiliser une image d'attente concrète (par exemple, j'attends de terminer une activité) ou tout simplement une image d'attente

standard comme celle qui suit.



6. RECOMMANDATIONS :

Lorsque vous configurez des applications, nous vous recommandons de toujours afficher au préalable les résultats dans Azahar et de vérifier que vos configurations sont conformes aux préférences et aux besoins de la personne qui va utiliser ces outils.

Il est important de suivre les instructions des guides pédagogiques pour tirer pleinement profit des applications et les utiliser de manière adéquate.

7. BIBLIOGRAPHIE

Frost, L; Bondy, A (2002) *The Picture Exchange Communication System (PECS)* – Second Edition. Pyramid Educational Products Inc.

Guides pédagogiques d’Azahar. Développés par le Groupe Autisme et difficultés d’apprentissage de l’université de Valence (Espagne). Disponibles sur : <http://www.proyectoazahar.org>

Mesibov, G; Howley, M (2009) . *El acceso al currículo escolar para alumnos con TEA: uso del Programa TEACCH para favorecer la inclusión.* www.autismoavila.org

8. CREDITS



**Groupe Autisme et difficultés d'apprentissage.
Institut de robotique. Université de Valence,
Espagne.**

Développement logiciel	Arturo Campos Ignacio Navarro Javier Sevilla Alejandro Morell
Coordination	Javier Sevilla
Conception pédagogique	Gerardo Herrera Raquel Abellán Fabián Amati
Conception graphique de l'outil et du guide	Carlos Pardo
Rédaction du guide	Raquel Abellán Javier Sevilla
Mécène	Fondation Orange

www.proyectoazahar.org

Conception et développement :



**Groupe Autisme et difficultés d'apprentissage
Institut de robotique – Université de Valence, Espagne**

Avec le soutien de :

Fondation
Orange



Avec la collaboration des associations :

**Autismo Ávila
Autismo Burgos**

plan **avanza** >>>