



PictoClav

des CLAViers pictOgraphiques

Idées générales , destination

Le programme reprend des fonctionnalités créées pour d'autres claviers IDEE avec plus de possibilités, et toujours avec un accès possible sans clic, en mode survol (donc possibilité de pilotage à l'œil avec matériel adéquat)

A partir de pictos à l'écran, PictoClav peut

- vocaliser et/ou écrire
 - des textes courts, des messages tous prêts, instantanés, messages d'urgences, de besoins, regroupés dans des thèmes de vie, lisibles au clic ou au survol
- écrire et vocaliser
 - des textes courts, avec assistance d'un dictionnaire prédictif incorporé
- éditer le texte écrit avec des touches de clavier à l'écran: *effacer, se déplacer, etc ..*
- lancer des actions comme
 - gérer des ensembles (claviers/bibliothèques) de
 - musiques
 - photos, avec photos agrandies, diaporama
 - lancer une lecture de vidéo , de musique
 - lancer un accès sur internet
 - exécuter un autre programme
 - 'autoclic-idee' par exemple pour accéder aux commandes des autres exécutables lancés depuis le programme si on peut pas cliquer
 - etc ...
 - effectuer un calcul simple (opération en ligne saisie par le programme)
 - gérer un carnet de contacts (adresses e-mail)
 - envoyer un e-mail écrit avec le programme avec un seul clic

Au vu de ces possibilités, on peut considérer que ce programme s'adresse à des personnes non ou peu parlantes, avec de bonnes capacités de lecture-écriture, et avec des soucis d'accessibilité à la souris ou au clavier.

Par ailleurs la conception même des programmes IDEE est basée sur la transparence des données lisibles facilement et immédiatement (pas de bases de données obscures mais de simples fichiers en mode texte), donc une maintenance aisée et simple.

N'importe qui est capable, sans stages de formation coûteux, en toute indépendance

- de comprendre et de maîtriser le fonctionnement du programme,
- de bâtir rapidement et facilement les outils dont un utilisateur handicapé peut avoir besoin.

Par ailleurs, le contact direct avec l'auteur offre aussi la possibilité d'obtenir rapidement une fonction supplémentaire ou une modification utile par : <http://idee-association.org/contact/>

La fenêtre principale

On y trouve:



1. les commandes d'effacement du texte
2. un accès aux paramètres généraux
3. la commande pour charger le fichier de départ (ou un autre clavier avec un clic droit)
4. la commande de lecture du texte écrit
5. des commandes pour changer de page
6. la commande pour quitter le programme
7. la zone de texte écrit
8. les mots trouvés dans le dictionnaire prédictif en cours d'écriture
9. les touches d'actions diverses

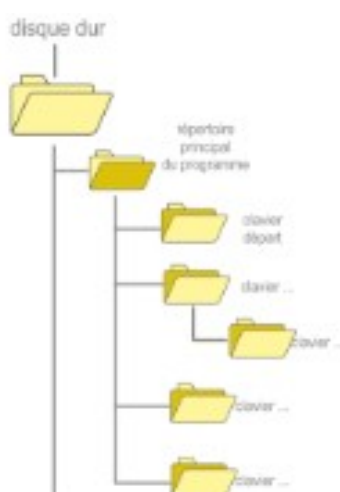
Cette fenêtre peut évidemment occuper tout l'écran.

Les claviers à l'écran



Un écran peut parfaitement afficher des touches avec des fonctions différentes, c'est le cas du clavier «départ» de la distribution qui sert à montrer un échantillon des possibilités et qui sera donc à adapter à vos besoins. Le répertoire d'un clavier peut contenir le répertoire d'un autre clavier, etc ...

Les claviers dans l'ordinateur



Ce qui est appelé un **clavier** dans cette documentation est un ensemble constitué

- d'un texte qui décrit son contenu
- d'images qui vont illustrer les touches
- de fichiers divers qui peuvent être ouverts par les touches du clavier

Les claviers sont contenus dans des répertoires qui sont des sous répertoires du programme principal.

Une touche de clavier correspond à une image et une action.

Cette action est un court texte qui décrit ce que fait la touche: charger un autre clavier, jouer un morceau de musique, afficher des photos agrandies, etc ...

On peut reconnaître les catégories de fonctions des touches par le cadre qui est coloré différemment à leur survol.

Un clavier peut regrouper ce qu'on veut : des lettres pour écrire, des touches gérant une collection de musiques, ou bien une série d'adresses de contacts à qui envoyer des mails ou autre ...



Suivant le nombre de touches choisi par page et le nombre de touches du clavier, un clavier peut comprendre plusieurs «pages» affichées, on passe d'une «page» à une autre en utilisant les flèches dirigées en haut ou en bas sur le bord de la fenêtre(ou bien avec la roulette de la souris si on peut l'utiliser)



Pour qu'un outil d'aide soit réellement utile, il doit être construit en fonction des besoins d'un utilisateur (et pas forcément en fonction d'une catégorie d'utilisateurs puisqu'on sait bien que toutes les personnes n'ont pas les mêmes besoins). Un personne aura besoin d'un collection rapidement accessible de messages vocaux exprimant des besoins immédiats, une autre préférera s'en servir pour gérer la médiathèque,

Les claviers fournis en exemple dans la distribution ont été créés pour montrer les différentes possibilités du programme, y compris des erreurs possibles: par exemple la clavier «fourretout» manquant ou l'adresse e-mail de Victor Hugo qui ne peut pas envoyer un message outre-tombe ...

Les fonctions proposées par ce programme existent dans bien d'autres programmes mais les programmes iDEE correspondent à une philosophie qui est de proposer des outils simples à adapter, et non des programmes copieux difficilement maîtrisables.

Donc essayons de comprendre comment ça marche dedans

La gestion des claviers

La gestion des claviers et des touches peut se faire en mode texte si on sait manipuler des textes et des images sous Windows avec l'Explorateur de Fichiers et le programme Bloc Notes, **sinon le programme PictoCav-Edition va automatiser les opérations de**

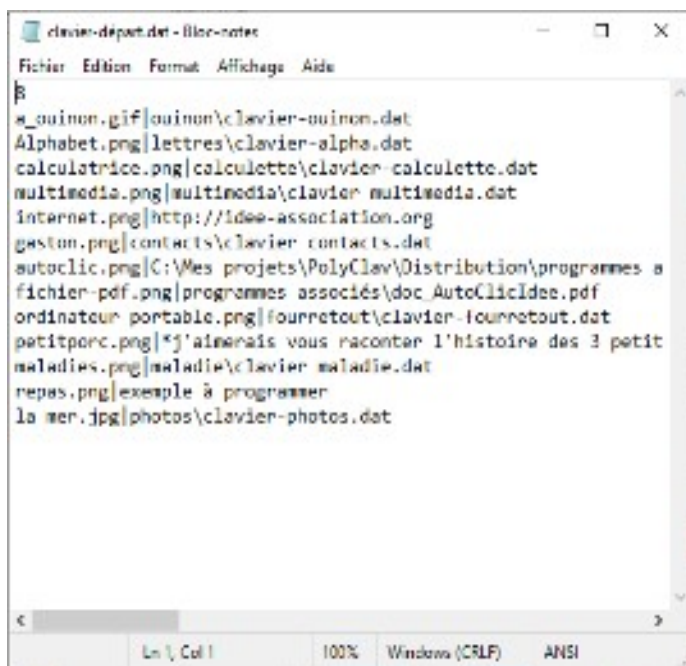
- création modification de claviers
- créations modifications suppressions de touches, recherches d'images de fichiers
- créations modifications des textes des actions des touches
- etc ..

Un clavier est donc un ensemble de touches affichées à l'écran, lesquelles touches sont décrites ligne par ligne dans un **fichier texte dont le nom comporte obligatoirement le mot 'clavier'** .

Un fichier '**clavier'** a comme extension les lettres **.dat**. (clavier départ.dat par exemple).

C'est un fichier de texte qui peut être lu et manipulé par un traitement de texte **simple** (et **SURTOUT PAS Word** ou **Libre Office** ou **autre** qui manipulent des textes avec des mises en forme)**Le premier clavier lancé au premier lancement du programme est le clavier «départ» qui se trouve dans le dossier «départ». La présence de ce clavier est donc obligatoire au premier lancement !** Le réglage des paramètres permet ensuite de choisir un autre clavier à l'ouverture

Dans l'ordinateur, un clavier est tout simplement une **liste en mode texte**.



Ci-contre le clavier «départ» de la distribution, affiché dans le Bloc Notes de Windows (en mode ANSI)

Chaque clavier est indépendant des autres: il est dans son propre répertoire du programme et contient normalement les images et/ou les fichiers dont il a besoin (sauf pour les vidéos et l'accès aux sites internet).

Ainsi, on pourra facilement envisager des échanges de claviers remplissant les mêmes fonctions avec d'autres utilisateurs.

Pas de souci pour gérer les images, à la création ou à la modification d'un clavier, si une image est prise ailleurs que dans le répertoire où elle doit être utilisée, elle sera rapatriée par le programme chargé de la gestion des claviers: PictoClav-Edition.

Que voit-on dans cette liste?

Le texte qui décrit ce clavier se compose de plusieurs lignes de texte.

La première ligne de cet exemple comprend un nombre: c'est le nombre de touches qu'on veut voir à l'écran. Pour ce clavier le nombre de touches affichées sur le même écran (la même page) est donc de 8. Comme cet exemple contient 13 touches, il sera donc affiché en deux pages: une de 8 touches, une de 5 touches.

Il y a un équilibre à trouver entre le nombre de touches par écran et le nombre de pages du clavier. Cet équilibre peut dépendre de l'utilisateur et de ses possibilités. Certains auront besoin de grandes touches bien visibles d'autres moins.

Exemple le même clavier départ avec 3 touches par page et avec 18 touches par page



Le clavier à 3 touches sera affiché sur 5 pages, celui à 18 touches sur une seule.

On peut observer que la taille des touches dépend du nombre de touches par page: moins il y a de touches plus elles sont grandes...

Suivant l'utilisation du programme et les possibilités d'un utilisateur, on déterminera le nombre de touches par page le plus adapté:

Une personne très handicapée qui sert du programme uniquement pour exprimer des besoins immédiats courants utilisera plutôt des pages de 3 à 8 touches, une personne habile qui veut gérer une grande collection de photos préférera des pages de 36 touches.

Une touche en détail

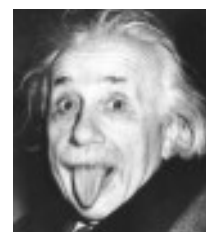
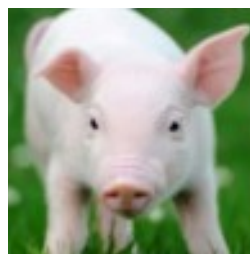
Une image

Une touche comprend donc une image et un texte décrivant son action.

Évidemment l'image choisie doit illustrer autant que possible ce qu'elle va faire.

Des collections d'images gratuites de communication existent et on a intérêt à en disposer facilement.

Certains logiciels du commerce utilisent leur propre collection d'images de communication, qu'on ne peut pas utiliser librement.



Deux collections sont particulièrement utiles:

- ARASAAC, en Espagne (<https://arasaac.org/>)
- Parler Pictos au Canada (<http://recitas.ca/parlerpictos/>)

Ces ressources proposent de riches collections utilisables gratuitement, mais rien de vous empêche d'utiliser vos propres images

PictoClav accepte les formats d'images les plus courants: JPG, PNG, mais peut aussi utiliser des images GIF animées.

Une image utilisée pour un clavier doit se situer dans le même répertoire que le texte décrivant ce clavier.

Pour la gestion des images il y a plusieurs démarches possibles:

1. on sait d'avance quelles images vont être utilisées, auquel cas on peut les enregistrer dans le répertoire du clavier avant de créer celui-ci
2. on se sert du programme PictoClav-Edition et l'image choisie n'importe où dans l'ordinateur sera copiée par le programme dans le répertoire du clavier
3. ou bien on est très habile dans l'utilisation des fichiers de Windows, et alors, on fait comme on veut.

Que peut faire une touche? (ses actions possibles)

- lien vers un clavier (répertoire + nom)
 - lien vers un fichier extérieur au programme:
 - multimedia , musique ou vidéo
 - exécutable
 - autre document (pdf)
 - lien vers internet (http)
 - adresse e-mail (@)
 - **texte**
 - * en lecture immédiate au survol (écrit au clic)
 - texte en écriture (lecture par le bouton lecture)
 - image agrandie
 - image agrandie +- son (diaporama)
 - **joue fichier media, stoppe media (fichiers « internes »)**
- | | |
|-----------|-----------------------|
| – touches | entrée |
| | espace |
| | efface tout |
| | recule vers la gauche |
| | avance vers la droite |
| | efface vers la gauche |
| | efface vers la droite |
| | haut |
| | bas |
| | origine |
| | fin |
| | lit le texte |
| | sauve le texte |

On distingue plusieurs types d'actions:

- les actions de liens
 - soit à l'intérieur du programme: claviers, images agrandies
 - soit vers l'extérieur: lien internet, adresse e-mail, programme exécutable
- les actions de lecture écriture vocalisation
- les actions d'édition de texte: les touches de clavier par exemple

Une action est donc décrite dans un court texte.

Et tous les textes simples peuvent être lus et modifiés avec l'outil le plus banal de Windows: le Bloc Notes

La seule condition quand on utilise le Bloc Notes est de bien faire attention quand on utilise la commande «enregistrer sous» de regarder en bas le format qui doit être ANSI (sinon on a des caractères bizarres à la place des lettres accentuées)

Lien vers un clavier

Le texte décrivant cette action est tout simplement l'adresse (le nom du répertoire) et le nom du clavier.

Par exemple **départ\clavier départ.dat**

On reconnaît

- le nom du répertoire: **départ** (donc l'adresse interne du clavier) avec le \ à la fin
- le nom du clavier: **clavier départ.dat** avec l'extension .dat

Bien entendu le clavier pourrait porter un autre nom. Il pourrait y avoir aussi plusieurs claviers portant des noms différents dans le même répertoire. Qui peut le plus peut le moins, on peut même imaginer que le même programme serve à plusieurs utilisateurs dont les claviers sont identifiés avec leur nom. Ce qui est parfaitement inutile puisqu'on dispose avec les programmes IDEE d'autant de programmes gratuits qu'on veut.

Dans le répertoire de la distribution on trouve donc plusieurs répertoires contenant chacun un ou plusieurs claviers, chaque répertoire contenant: le(s) texte(s) décrivant le clavier (extension .DAT), les images, les autres fichiers (exe, pdf, mp3 ...)

On a par exemple: santé (avec des messages immédiats concernant ce sujet), multimedia (avec des morceaux de musique et/ou des liens vers des vidéos), contacts (qui peut contenir des adresses e-mail de correspondants familiers (quoique Victor Hugo ne fasse pas partie des gens qu'on rencontre fréquemment)

Liens vers l'extérieur : multimedia, internet, programme .exe, doc pdf ...

Contrairement aux claviers qui doivent être dans un sous répertoire du programme, les fichiers de musique ou autres peuvent se trouver ailleurs dans l'ordinateur, voire sur internet. Le lien vers ces fichiers sera un lien direct avec l'adresse exacte complète (dans l'ordinateur ou sur internet). Ce qui peut poser problème si le fichier change de nom ou de place, ou bien si on transmet le clavier dans son répertoire à une autre utilisateur.

La **lecture des vidéos** pose souvent des problèmes de compatibilité quand il manque un programme de cryptage/décryptage (un CODEC). PictoClav utilisera le programme de lancement par défaut utilisé dans la machine (Lecteur Multimedia de Windows par exemple). PictoClav pourrait lire les vidéos mais cette possibilité a été abandonnée du fait de problèmes rencontrés sur différentes machines.

C'est donc un autre programme qui lira les vidéos, ce qui peut poser des soucis d'accès pour un utilisateur sans possibilité de cliquer. C'est pourquoi le programme AutoClic Idee fait partie de la distribution. Il permettra les clics extérieurs pour stopper une vidéo en cours de lecture par exemple.

La touche «stop multimedia» fonctionne sur les fichiers joués par le programme (musiques) , pas sur les fichiers extérieurs (vidéos), lancés par une autre application (c'est là où un AutoClic est utile)



Les **fichiers de musique** posent moins de problèmes et le format MP3 peut être lu et stoppé directement par le programme. PictoClav sait lire aussi les fichiers MIDI, ce qui peut intéresser des musiciens.

Les fichiers musicaux ou autres qu'on peut trouver sur internet ou les réseaux peuvent aussi être gérés par des touches comportant leur adresse internet (on parle alors d'URL)

Il faut donc distinguer entre les fichiers lus directement par le programme et ceux qui sont lus par un programme extérieur. Les touches de commande de lecture et d'arrêt de PictoClav ne fonctionnent que sur les fichiers « intérieurs ». En accès par survol, dans le cas de lecture de fichiers externes, il faut utiliser AutoClic Idee pour les arrêter. Les indications de durée de lecture d'un morceau varient en fonction du type d'enregistrement (mono, stéréo, taux de compression), la jauge de lecture de durée n'est qu'une indication.



Une touche peut gérer directement un lien vers un site internet, comme par exemple la touche ci-contre dans le clavier départ dont le texte de l'action est le suivant : <https://idee-association.org>, l'adresse internet du site IDEE tout simplement.

Un lien vers un programme exécutable sera aussi tout simplement l'adresse dans l'ordinateur du fichier .EXE de ce programme.

Pour des raisons de commodité, le programme AutoClic Idee. Exe a été mis dans le répertoire des Programmes Associés. Au moins il est facile à trouver avec le programme. En cas d'accès en mode survol (sans clic donc) le programme AutoClic IDEE (ou un

équivalent) deviendra indispensable si on gère des claviers faisant appel à bon nombre de fichiers extérieurs.

Lire des courts textes avec PictoClav (avec la synthèse vocale)

Une touche peut écrire une lettre (ce qui déclenche une recherche de mots dans le dictionnaire prédictif), un mot, une phrase, un paragraphe, ou bien servir à modifier le texte en cours (touches pour se déplacer, effacer par exemple).

La zone de texte étant limitée, PictoClav ne peut pas être considéré comme un traitement de texte, il faut réserver son usage à des textes écrits assez courts.

Le texte écrit dans la zone d'écriture en haut de fenêtre peut être lu à tout moment par la commande de lecture



D'autres touches ont un texte-action qui peut être affiché immédiatement, et lu, directement, au survol, sans attendre un clic, pour exprimer des besoins immédiats par exemple.



Il n'y a presque aucune différence entre un texte qui est lu immédiatement au survol et un texte qui sera lu par la commande lecture.

j'ai un de ces mal de tête et ***j'ai un de ces mal de tête**

La première phrase à gauche ne sera lue qu'après usage de la commande lecture, la seconde phrase, celle de droite sera lue immédiatement au survol de la touche, voyez-vous la différence? (l'astérisque au début)

Là encore, pour changer de mode de lecture de la touche on peut utiliser le Bloc Notes et ajouter l'astérisque en début du texte à lire, soit on va utiliser le programme PictoClav-Edition.

Un texte écrit peut être sauvegardé d'un seul clic avec une touche appropriée. Les textes sont sauvegardés dans le répertoire «textes sauvés» du programme. Leur nom comprend un rappel de la date et de l'heure, pour les retrouver.

Comment ça marche?



Des photos en grand format, des diaporamas

Sans remplacer un vrai album photo, PictoClav peut servir à regarder des photos agrandies sur toute la fenêtre du programme (et si le programme fonctionne en plein écran, sur tout l'écran donc)

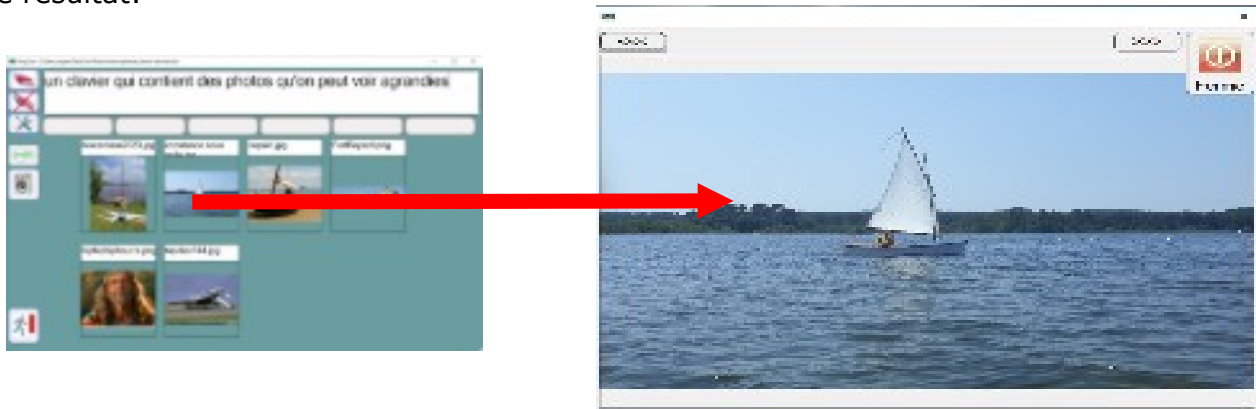
Une touche contient obligatoirement une image, et une action.

Voici comment c'est écrit pour voir une image agrandie

nom de l'image | action de la touche

***constance sous voile.jpg | fichier son ou texte à lire**

le résultat:



Un diaporama ?

En combinant l'action d'une image agrandie et la lecture d'un fichier sonore, on peut mettre en place des claviers qui fonctionneront comme des diaporamas.

Une touche sera écrite comme ci-contre : **+constance sous voile.png | *bruit du vent.wav**

Inspirez vous de l'exemple de l'histoire du **cerf volant** ou du clavier **photos** pour comprendre cette construction. Une fois qu'on a compris cette architecture, il est facile de créer une histoire, un diaporama. On peut évidemment se servir du programme PictoClav Edition.

La fenêtre des images agrandies comporte trois boutons de commande qui permettent : de projeter l'image suivante (avec ou sans le son ou le texte qui vont avec), de passer à l'image suivante ou précédente.

Ecrire du texte

Pour écrire du texte, un clavier de lettres et de touches est fourni.

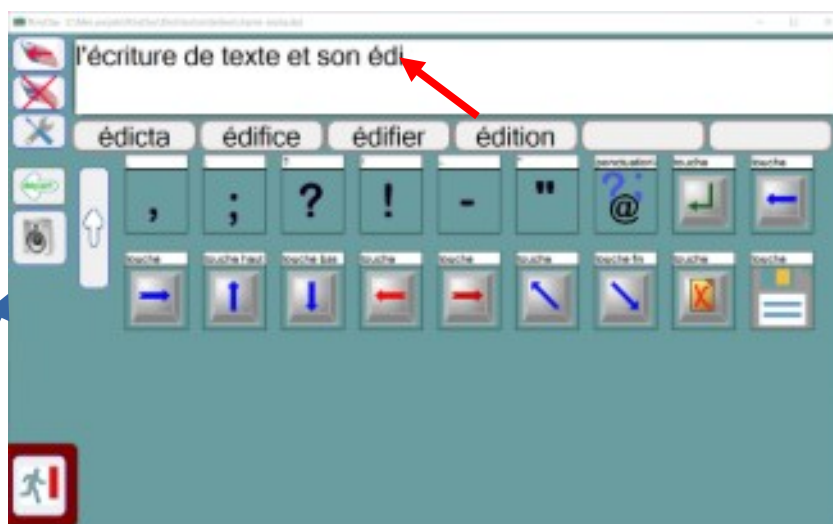
Le clavier proposé est en **ordre alphabétique**, mais il pourrait aussi bien être en **azerty** ou en **ejarin** (mais comme l'accès par défilement n'est pas prévu, cette disposition présente peu d'intérêt)

Chaque touche de ce clavier comprend une seule lettre, un seul signe, ou une seule touche de clavier.

Au fur et à mesure qu'on «tape» le texte une recherche est déclenchée dans le dictionnaire prédictif. On peut finir l'écriture d'un mot en actionnant le mot trouvé.



Les touches de la seconde page, en plus de signes de ponctuation, permettent les actions sur le texte: déplacer le curseur d'écriture, effacer vers la droite ou la gauche, tout effacer, enregistrer le texte



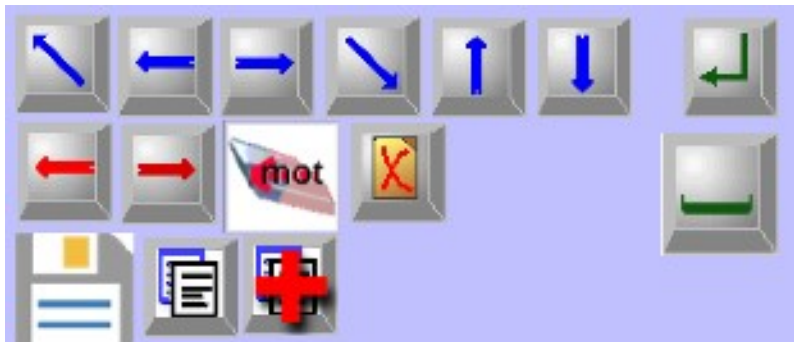
Bien entendu, tout texte écrit est immédiatement lisible à haute voix par la commande de lecture (le haut parleur) .Il existe un clavier spécial MAJUSCULES.

Bien entendu les touches présentées peuvent être disposées autrement, remplacer par d'autres, etc ... On peut imaginer des touches qui écrivent des formules toutes prêtes du genre : « *veuillez agréer, madame, monsieur, l'expression de mes sentiments distingués* ». un seul clic écrirait toute la phrase. Il existe d'ailleurs des raccourcis clavier dans le dictionnaire qui permettent ce genre de choses : essayez les combinaisons de lettres : « js » ou bien « jm » ou encore « ccv »

Cette possibilité d'utiliser des raccourcis clavier fait l'objet d'une recherche sur des fonctions supplémentaires de recherches prédictives (un dictionnaire « robuste »?)

Les touches d'édition du texte

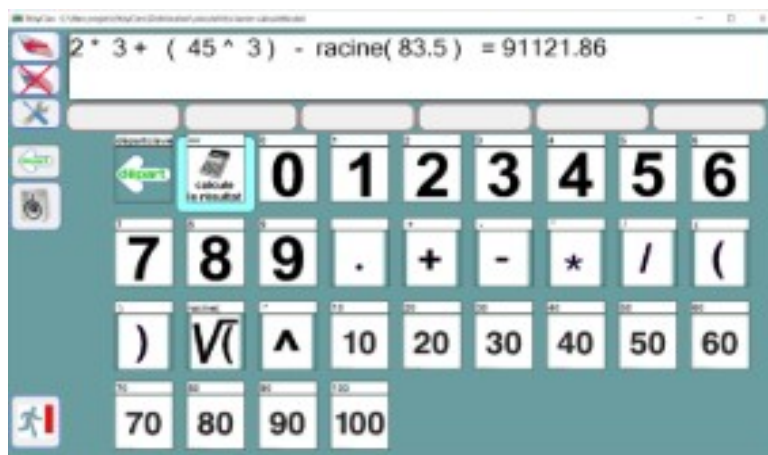
Les images des touches d'édition proposées peuvent être remplacées par d'autres images, mais il vaut mieux utiliser celles proposées qui sont facilement identifiables et reconnues



La calculette

Le mode calculette fait partie aussi des possibilités de PictoClav.

Avec un clavier dédié, les opérations simples ou complexes, posées en ligne, peuvent être calculées.



La fonction calculette obéit à quelques contraintes: l'opération posée ne doit pas être mélangée à un autre texte, le séparateur décimal utilisé est le point (et non la virgule comme le veut la pratique franco française), il ne faut pas confondre le signe ^ (accent circonflexe) et le ^ (élévation à la puissance n). Si vous regardez bien votre clavier vous y trouverez les deux... Le résultat de l'opération peut être lu avec la commande de lecture.

Il est évident que le mode calculette présente un intérêt limité pour beaucoup de personnes qui n'en demandent pas tant c'est aussi le propre des programmes IDEE que d'accepter les propositions d'autres fonctions possibles

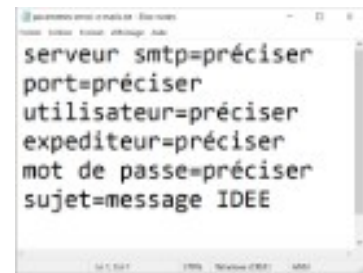
Envoyer des e-mails



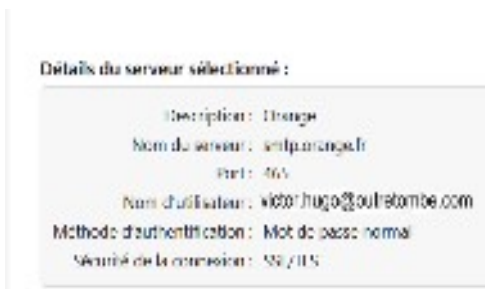
PictoClav est capable de se brancher sur votre serveur de mails pour envoyer directement le texte écrit en cliquant simplement sur une touche d'un clavier de contacts qui contient des touches avec comme action une adresse e-mail valide.

Cette facilité s'obtient tout de même après un travail de configuration des paramètres de communication.

Préalablement à tout envoi, vous devez connaître et inscrire ces paramètres dans un fichier qui s'appelle «paramètres-envoi-e-mails.txt» qui se trouve dans le répertoire du programme.



Voilà ci dessous à quoi peut ressembler un fichier de paramètres fournis. Ceux-ci sont à préciser puisque ce sont les vôtres.



Le souci est évidemment de trouver ces paramètres

Si vous utilisez le logiciel de messagerie Thunderbird, dans les paramètres d'envoi, vous pouvez trouver une partie de ce qu'il vous faut (bon, d'accord, je n'ai pas eu de réponse de la part de Victor pour savoir si je pouvais utiliser son adresse e-mail)

N'oubliez pas de renseigner votre adresse d'expéditeur et votre mot de passe de messagerie (ah la galère des mots de passe qu'on ne retrouve jamais !)

Comment ça se passe? (quand les paramètres sont corrects et que votre fournisseur de mails n'a pas changé son fonctionnement))



Vous «tapez» le texte à envoyer, vous accédez à votre clavier des contacts, et vous cliquez simplement sur l'adresse du destinataire. Le reste se fait tout seul.

Au moment de l'envoi, cette fenêtre apparaît et reste affichée un moment.

Si tout va bien, au bout de quelques secondes un petit avertissement prévient que le message a bien été envoyé.

La fenêtre se ferme. Vous pouvez continuer à boire votre café tranquillement.

Par contre si, pour une raison ou une autre, rien ne va, vous pouvez voir affiché un gros message d'erreur vous prévenant qu'Orange n'a pas pu joindre Monsieur Victor Hugo et que le message n'a pas pu être envoyé. Vous le retrouverez dans votre boîte des e-mails non envoyés (cela dépend de votre manière d'utiliser votre messagerie, boîte webmail ou logiciel).

Cette fonction d'envoi est évidemment limitée (pas de fichier joint), elle ne remplace pas une vraie messagerie, mais elle peut rendre service.

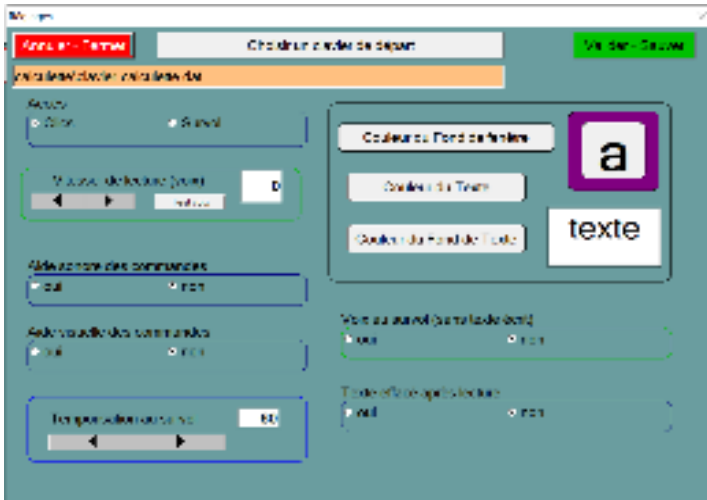
Cette fonction n'est utile que pour un seul utilisateur expéditeur puisqu'elle fonctionne avec ses paramètres personnels (e-mail, mot de passe)

Le fonctionnement du programme, les réglages



dans le haut à gauche de la fenêtre principale un petit bouton de commande n'obéit pas au clic ou survol : c'est la commande d'accès aux réglages du programme.

Son accès se fait par un **clic droit**. Un clic droit ouvre donc la fenêtre ci-dessous



On y trouve:

- le clavier de départ à choisir
- le mode d'accès (clic ou survol)
- le réglage de la vitesse de lecture de la voix de synthèse par défaut de l'ordinateur
- les aides sonore et visuelle des commandes, ce sont des outils pour aider à maîtriser la bête
- le réglage de la temporisation avant déclenchement du mode d'accès par

survol

- différents réglages de couleurs

-un réglage de fonctionnement de la voix de synthèse (voix au survol: général, fonctionne sur toutes les touches, différent du réglage mode de lecture immédiat au survol d'une touche)

- un réglage de fonctionnement du texte (effacement après lecture : au cas où on ne conserve pas les textes écrits, en mode communication rapide par exemple)

Cette fenêtre des réglages ne fonctionne pas en mode survol, uniquement par clics réels de la souris (utilisable par les personnes accompagnantes)

Le bouton « départ »



Ce bouton en usage normal (clic ou survol) appelle le clavier fixé comme clavier de départ.

Avec un clic droit, il peut servir à charger n'importe quel autre clavier du programme, y compris par exemple un clavier qui n'a aucun lien avec un autre clavier pour le lancer (un clavier en cours de création, ou bien un clavier dont on veut réserver l'usage, ou autre raison ...)