

home
based

Technologieën
ten dienste van
autonomie

soline

soline
home
based
Powered by

SOLINE Cube – een aangepast en evolutief omgevingscontrolesysteem

1. Algemene beschrijving

Soline is in de eerste plaats een platform voor omgevingscontrole, d.w.z. het stelt een persoon die aan autonomie verliest in staat zijn toestellen te controleren met behulp van een interactiemodus aangepast aan zijn capaciteiten. Soline is dus bijzonder geschikt voor mensen die moeite hebben om zich te verplaatsen, voorwerpen vast te nemen of zelfs te zien.



Dankzij haar modulariteit kan Soline alle of een deel van de in een woning aanwezige apparatuur controleren, maar ook alle extra functionaliteiten die later kunnen worden geïnstalleerd. Dankzij haar schaalbaarheid kan Soline verschillende vormen van interactie met het huis aanbieden, die evolueren naar gelang van de behoeften en capaciteiten van de gebruiker, zonder dat het systeem grondig moet worden aangepast.

De voorgestelde interactiemodi zijn cumulatief: zij kunnen naast elkaar bestaan in hetzelfde huis, zonder onderlinge interferentie te veroorzaken, terwijl zij zich aanpassen aan de verschillende bewoners van het huis. De momenteel ondersteunde interactiemodi zijn de volgende: stem, blik, gebaar, contactors, personal computers, tactiele apparaten (tablet, smartphone, enz.), afstandsbedieningen, telethesen, schakelaars, enz. Soline is ontwikkeld met het oog op integratie in bestaande woningen en vereist geen zware werkzaamheden tijdens de installatie. In het algemeen hoeven er geen nieuwe kabels te worden getrokken, en indien nodig kunnen ze in discrete kabelgoten worden geplaatst.

De onderdelen, die zorgvuldig zijn gekozen en getest voordat zij in de Soline-systemen worden geïntegreerd, worden door fabrikanten vervaardigd met het gebruik van niet aan eigendomsrechten gebonden communicatiemiddelen. Zo wordt de duurzaamheid van de installaties en de beschikbaarheid van de functies in de loop der jaren gewaarborgd.

.....

2. Soline - Wat zijn de voordelen voor de thuiszorg ?

Soline stelt spijstechnologie ten dienste van mensen met verlies van autonomie. Deze aanwezigheid in huis stelt de gebruiker in staat bepaalde handelingen te verrichten die hem anders zeer afhankelijk zouden laten van de mensen om hem heen.

Soline laat de gebruiker toe het grootste deel van de tijd (en dat is lang!) te leven door zelf te bepalen wat hij wil doen en wanneer hij dat wil doen. Soline verruimt zijn activiteiten en biedt hem vrijetijdsbesteding die verschilt van het vermaak dat de televisie biedt: muziek, radio, luisterboeken, ... Zij geeft hem de mogelijkheid met de buitenwereld te communiceren, door hem toe te staan telefoongesprekken te voeren, of zijn accounts op sociale media te volgen. Het geeft hem toegang tot de vele platforms die op Internet beschikbaar zijn.

Het terugwinnen van een zekere mate van zelfstandigheid heeft ook het voordeel dat de persoon in verlies van autonomie bevrijd wordt van het schuldgevoel over zijn situatie: het besef dat hij een last vormt voor zijn omgeving, die zich voor elke goedaardige handeling moet verplaatsen, verdwijnt. Het gevoel bepaalde handelingen (weer?) zelf te kunnen verrichten is ook zeer lonend, en bevordert de terugkeer van het zelfvertrouwen.

Voor de verzorger is Soline een hulpmiddel voor gerustheid. Door een deel van de autonomie terug te geven aan de persoon die het gebruikt, verlicht Soline de last van de verzorgers. Dit is niet alleen fysiek (rondrennen om de afhankelijke persoon te geven wat hij nodig heeft). Het is ook en vooral psychologisch en emotioneel: de verzorger moet aanwezig zijn, moedig en sterk, 24 uur per dag, 7 dagen per week, zonder onderbreking. Met Soline kan de verzorger in alle gemoedsrust de woning verlaten : de hulpbehoevende is niet aan zijn eigen droevig lot overgelaten, en kan zijn wensen van het moment aan de toestanden aanpassen. Alleen.

En als hij een probleem heeft, kan hij, dankzij Soline, de verzorger waarschuwen of om hulp roepen, wat het verschil kan maken tussen thuis blijven of in een rusthuis geplaatst worden! In deze tijden van gezondheids crisis geeft Soline de mogelijkheid de last voor familie en vrienden te beperken en zo te voorkomen dat een hulpbehoevende in een rusthuis wordt geplaatst, ongetwijfeld een zwaarwegend argument in de overwegingen die elk betrokken gezin moet maken.

.....

3. Voorstelling van Soline

Soline is een virtuele assistent die u in staat stelt de omgeving te controleren, d.w.z. de elektrische apparatuur die een persoon in zijn dagelijks leven omringt.

Soline is zo ontworpen dat het op een natuurlijke manier kan worden aangepakt, alsof een **menselijke** helper zich in de kamer naast de gebruiker bevindt. Soline reageert op de stem: u spreekt met haar, u geeft haar een bevel, ze begrijpt u, reageert en voert het uit. De gebruiker hoeft geen reeks vaste opdrachten te onthouden: hij hoeft alleen maar aan Soline te vragen wat hij wil. Dus «Soline, ik wil naar VTM kijken», «Soline, schakel over naar VTM», «Soline, ik zou graag naar VTM kijken» of «Soline, kan je overschakelen naar VTM» zijn enkele voorbeelden van zinnen die u toelaten om naar VTM te zappen.

In bepaalde bijzondere gevallen (concentratieproblemen, spraakproblemen, enz.) kunnen de opdrachten die Soline moet herkennen, specifiek worden aangepast, in overleg met de patiënt, maar indien nodig ook met aanvullende deskundige hulp (ergotherapeut, logopedist, enz.). Deze orders zijn dus volledig configureerbaar.

Soline kan het licht inschakelen, de verwarming regelen, de televisie bedienen, telefoonnummers opbellen, e-mails lezen, muziek afspelen en zelfs surfen op het internet, om maar een paar van haar mogelijkheden op te noemen.

Soline is een platform dat speciaal is ontworpen voor mensen met een beperkte mobiliteit of die een handicap hebben die (geheel of gedeeltelijk) kan worden overwonnen door middel van de stem (visueel gehandicapten, senioren, enz.), of door andere vormen van interactie.

Soline is in staat orders te herkennen in elke stem (mannelijk/vrouwelijk, hoog/laag, enz.) zonder speciale instellingen of training.

De orders die aan Soline worden gegeven beginnen meestal met haar voornaam, om een herkenbare slogan te creëren en te voorkomen dat een zin in een gesprek wordt beschouwd als een order aan Soline. Dit is echter niet verplicht.

Bovendien kan de gebruiker, als de voornaam Soline niet geschikt is, een andere naam kiezen, haar van geslacht laten veranderen en haar een mannelijke stem/persoonlijkheid geven.

Enkele voorbeelden van commando's :

- Soline, steek de nachtlamp aan.
- Soline, zet de hele verdieping uit.
- Soline, ik wil naar VTM kijken.
- Soline, zet de verwarming op eenentwintig graden tot elf uur 's avonds.
- Soline, zet Klara op.
- Soline, bel Jan even op.
- Soline, ik wil naar de Beatles luisteren.
- Soline, wie belt er aan de deur ?
- Enz.

Soline geeft een keuze van verschillende en complementaire interactiemodi. Wat het controleert kan gebeuren :

- met de stem
- op tactiele en visuele wijze : met een interface beschikbaar voor tablets, smartphones en computers kan men de verschillende apparaten op een scherm bedienen en visualiseren.
- op tactiele en visuele wijze EN met de stem : Soline laat u dan toe met uw stem door de menu's van de visuele interface te navigeren.
- via extra schakelaars of drukknoppen (al dan niet draadloos) die de visuele interface of een reeks spraakmenu's besturen.
- door middel van aangepaste telethesen.
- via de joystick van een rolstoel (deze joystick wordt gewoon via bluetooth aangesloten op de Soline-tablet)

- door de ogen, omdat Soline een oogcontroleapparaat integreert
- door het aanwijsapparaat van een personal computer
- door middel van gebaren, met behulp van een specifieke bewegingssensor
- door communicatiehulpsoftware, waarmee mensen die zich niet kunnen uitdrukken, zinnen samenstellen met behulp van pictogrammen.
- op de traditionele manier (wandschakelaar, TV-afstandsbediening, enz.)

Elke interactiemodus kan tegelijkertijd worden gebruikt. Dit betekent dat een lampje met de stem kan worden aangezet, met een tablet uitgeschakeld, met de ogen weer aangezet en met een schakelaar weer uitgeschakeld. Zo ontstaat de notie van combinaties van interactiemodi: het is mogelijk en zelfs sterk aanbevolen Soline met verschillende interactiemodi in te zetten, om redundantie en continuïteit in het gebruik van Soline te garanderen, ongeacht het tijdstip van de dag of de toestand van de gebruiker.

Soline Cube is de natuurlijke evolutie van de eerste versie van Soline. Op basis van onze ervaring hebben wij in Soline Cube de functionaliteiten verzameld die het meest gevraagd werden en die geen extra hardware vereisen, om zo een meer gestandaardiseerd product aan te bieden :

- Het beheer van de televisie en de decoder
- De telefoon (vaste lijn of VOIP)
- De oproep naar een hulplijn
- De radio
- De muziek
- De audio boeken
- De visuele interface

Andere functionaliteiten (intercom/video-intercom, toegangscontrole, gemotoriseerde deuren/bedden/stoelen, domotica, enz.) die extra apparatuur en een specifieke installatie vereisen, zijn als optie verkrijgbaar.

Soline Cube wordt geleverd met een Bluetooth audio return en twee microfoons, die, afhankelijk van de opties, bedraad of nomadisch kunnen worden aangesloten. Er is ook een «lange afstands»-versie van de Soline Cube beschikbaar, die is aangepast aan grotere woningen en die op een elektrische rolstoel kan worden gemonteerd.

De spraakherkenningsmotor van Soline vereist een internetverbinding, maar is integendeel veel krachtiger: het is niet langer nodig commando's uit het hoofd te leren, u kunt Soline aanspreken zoals u tegen een mens zou spreken.

Merk op dat Soline Cube in de versie «voor particulieren» wordt geleverd met een kleine UPS. Dit is een apparaat dat schommelingen in de elektrische stroom¹ afvlakt en als «reservebatterij» fungeert in geval van stroomuitval. Zowel de Soline Cube als de internetmodem en de gateway voor de vaste telefoonlijn worden op deze batterij² aangesloten om een telefoongesprek met een familielid of een hulpdienst op afstand mogelijk te maken.

1. Afvlakking is geschikt voor kleine fluctuaties. De UPS beschermt Soline niet tegen blikseminslag, bijvoorbeeld.

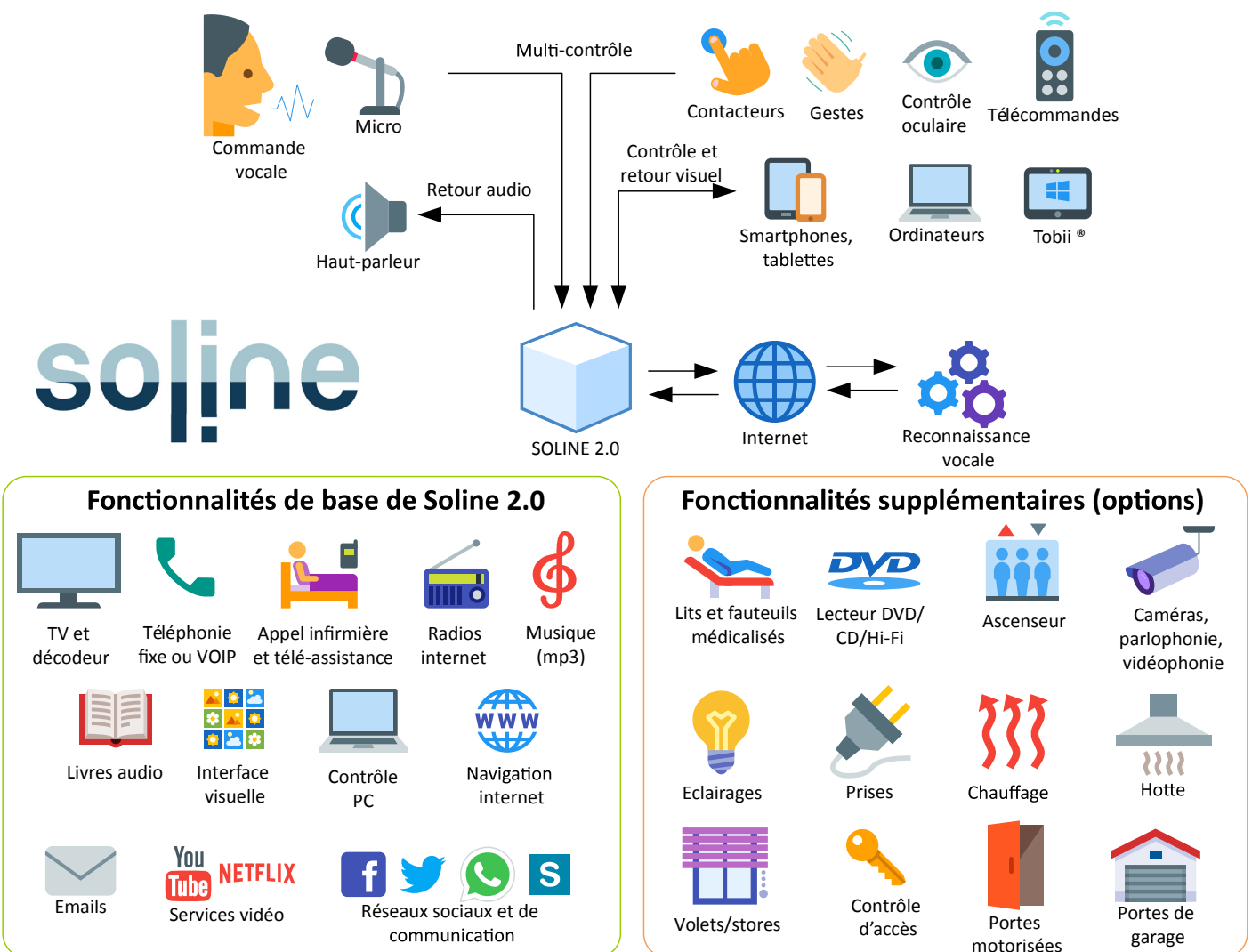
2. Met deze drie componenten aangesloten, gaat de batterij ongeveer 15 minuten mee.

4. Algemeen werkingsprincipe

Soline wacht op een commando via een interactiemodus. De interactiemodi zijn niet exclusief: Soline kan met de stem werken, heeft een visuele interface op een tablet en kan bijvoorbeeld ook met een afstandsbediening worden bediend.

Soline centraliseert de ontvangen commando's en geeft ze door naar de te besturen apparatuur, eventueel via een gateway (dit is bijvoorbeeld het geval bij domotica).

De door Soline gecontroleerde uitrusting behoudt zijn normale bedrijfsmodus: Soline is een extra middel om deze apparatuur te besturen en is geen vervanging voor de traditionele/handmatige besturing.



5. De componenten en basisfuncties van Soline

5.1. Spraakbevelen

Soline gebruikt spraakherkenning (in combinatie met artificiële intelligentie) als belangrijkste interactiemodus. Om een apparaat te bedienen, hoeft u alleen maar een bevel aan Soline te geven.

Er zijn twee manieren om Soline te bedienen. De eerste vereist dat men de voornaam van Soline¹ in het begin van het bevel geeft (bijvoorbeeld «Soline, zet de televisie aan»).

Het tweede vereist het gebruik van een sleutelwoord of een sleutelzin², zodat Soline in acht neemt alles wat ze hoort gedurende een bepaalde periode. Elk commando dat tijdens dit tijdsinterval aankomt wordt herkend, en zorgt ervoor dat de teller opnieuw wordt gestart. En zo verder tot de tijd op is of totdat Soline de uitgangssleutelzin hoort.

Bijvoorbeeld :

- «Ok, Soline» (de teller telt 45 seconden af)
- «Zet de TV aan» (de teller wordt gedurende 15 seconden op nul gezet)
- «Zet VTM aan» (idem)
- «Ik hou van deze show !» (deze zin is door Soline gehoord, maar vormt geen bevel en daarom blijft de tijdteller lopen zonder dat deze wordt gereset.)
- «Zet het geluid harder» (de teller wordt gedurende 15 seconden op nul gezet)
- «Nog eens» (idem)
- «Opnieuw» (idem)
- «Bedankt, Soline.» (dat is de uitgangssleutelzin, vanaf nu moet u ofwel opnieuw «Ok Soline» zeggen of een commando starten met «Soline.»)

Soline eist niet dat je een bevel van buiten leert. U kunt Soline dus aanspreken zoals u een persoon zoudt aanspreken, wat veel intuïtiever is.

Als voorbeeld, de volgende commando's zijn gelijkwaardig :

- «Soline, ik wil graag naar VTM kijken.»
- «Soline, zet VTM op.»
- «Soline, zap op VTM.»
- «Soline, verander van kanaal voor VTM.»
- «Soline, ik wil VTM zien.»
- «Soline, VTM.»
- «Soline, mijn vriend en ik willen graag naar VTM kijken.»
- «Soline, schakel alsjeblieft over naar VTM.»
- «Soline, wat is er op dit ogenblik op VTM ?»
- Enz.

Iedereen is dus vrij de meest natuurlijke of geschikte manier te gebruiken, naar gelang zijn mogelijkheden.

1. De (voor)naam van Soline kan gewijzigd worden naar keuze van de gebruiker. Het kan ook een mannenstem worden.

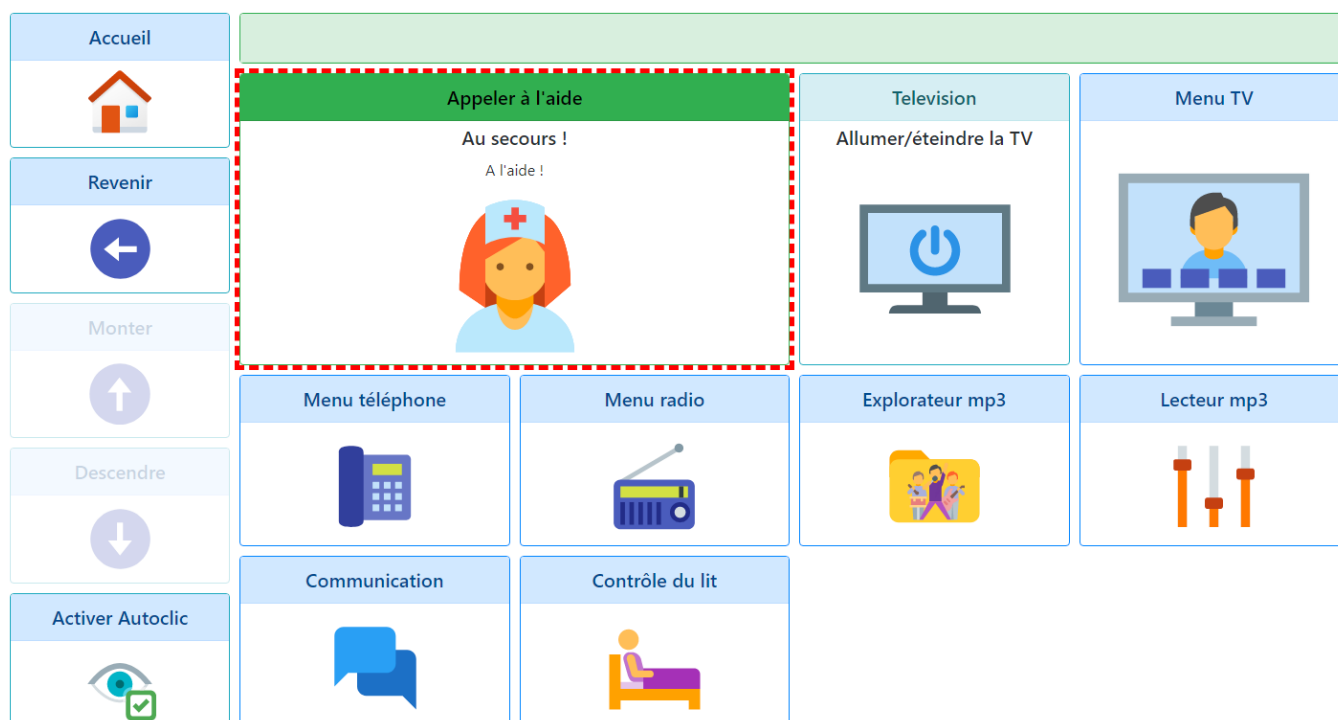
2. Standaard is de sleutelzin «Ok Soline». Deze zin kan naar believen worden gewijzigd, zoals de meeste systeeminstellingen.

5.2. De visuele interface

Om bepaalde commando's te vergemakkelijken, kan Soline ook gebruik maken van een visuele interface die de door Soline bestuurd apparatuur weergeeft onder de vorm van pictogrammen. Dit zal te zien zijn op Soline's tablet. Het kan ook worden weergegeven op elk apparaat met een scherm en een internetbrowser (smartphone, tablet, pc, enz.). Soline wordt geleverd met een apparaat waarmee het scherm van het tablet kan worden gedupliceerd op elk scherm met een HDMI-poort, wat algemeen het geval is met televisies. Hierdoor kan men van een groter scherm genieten.

De visuele interface kan ook worden bediend door het aanraken op aanraakgevoelige toestellen, of door middel van aanwijzemechanismen (pointers) die op deze toestellen kunnen worden aangebracht.

Soline is uitgerust met contactors die ook de visuele interface kunnen besturen. Ten slotte kan de visuele interface, weergegeven op het tablet, worden bediend met oogbesturing.



5.3. De microfoons

De kubusversie van Soline, zowel als de mobiele versie, is uitgerust met twee draadverbonden microfoons (via een USB-kabel aangesloten op de kubus of de trolley), en een draadloze microfoon. Deze microfoons zijn essentiële hulpmiddelen voor de communicatie met Soline. Elke gebruiker is dus vrij het meest natuurlijke of het best aangepaste middel te gebruiken, afhankelijk van zijn capaciteiten.

5.3.1. Draadverbonden USB-microfoon

Deze microfoon is een tafelmicrofoon, die op een nachttafel (of op de trolley) moet worden geplaatst om dicht bij het bed van de patiënt te zijn, en die zo nodig in de badkamer kan worden geplaatst om de continuïteit van de spraakoproep van de patiënt mogelijk te maken.



5.3.2. Draadloze microfoon

De draagbare microfoon, van professionele kwaliteit, bestaat uit een zend- en ontvangstsysteem dat met UHF-radiogolven werkt. Elk paar is gekoppeld en gebruikt verschillende kanalen, om interferenties te vermijden met andere apparatuur. De zender kan op een elektrische rolstoel worden aangesloten zodat het opladen van de batterij geen probleem meer is.



5.4. Audio-antwoord

Soline antwoordt door behulp van luidsprekers maar gebruikt ze ook om muziek door te sturen, zowel als de oproep van een intercom of een telefoon.

Het beste is het audiobericht van Soline uit te zenden via een vaste installatie. De kubus wordt verbonden aan een draadverbonden luidspreker. De mobiele versie (de trolley) beschikt over een paar ingebouwde luidsprekers.



Het is ook mogelijk het audiobericht uit te zenden via een kleine Bluetooth luidspreker. Die kan gemakkelijk worden verplaatst en de gebruiker volgen. Deze luidspreker kan op een elektrische rolstoel zijn plaats vinden voor het opladen van de batterij.



5.5. Oproep naar een hulplijn

De gebruiker kan de hulpdienst van zijn keuze op afstand oproepen met een spraakcommando («Soline! Roep de verpleging op») of via de visuele interface van Soline, en dus door middel van de verschillende aanwezige interactiemodi.

Afhankelijk van het model en het merk van het telemonitoringssysteem wordt het verbonden met de Soline-kubus door middel van een zender die door Soline kan worden geactiveerd. Aangezien deze zender gekoppeld is aan de gekozen dienst, is het de telemonitoring-operator die deze zender moet leveren.

5.6. Televisiebehandeling



Om de infrarood apparatuur te besturen, gebruikt Soline een universele afstandsbediening die geleid wordt door computer netwerk. Een zulke afstandsbediening kan alle toestellen beheersen die in zijn zicht zijn ofwel maximum zes verschillende toestellen, indien ze in een kast «verborgen» zijn. De gebruiker geeft dan eenvoudige commando's zoals «Soline, schakel over naar het volgend programma».

Soline beschikt over al wat nodig is om aan te leren hoe om 't even welke infraroodafstandsbediening werkt. Als een gebruiker een onbekende televisie bezit, is Soline dus bekwaam een nieuw toestel bij te leren.

Aangezien Soline de decoder controleert, heeft de gebruiker toegang tot alle functionaliteiten die erin geïntegreerd zijn: video op aanvraag, diensten van derden (bijv. Netflix, YouTube, enz.), spelletjes, enz.

5.7. Telefoonbeheer

Met Soline kunt u telefoongesprekken voeren en ontvangen. Soline wordt aangesloten op de vaste lijn in huis en gedraagt zich als een extra handset, of Soline wordt geconfigureerd als een internettelefoon¹ («VOIP»)



In beide gevallen detecteert Soline inkomende gesprekken en vraagt of de telefoon moet opgenomen worden. Als het antwoord ja is, wordt de beller doorverbonden.

Uitgaande gesprekken zijn zeer eenvoudig te regelen, omdat u Soline gewoon vraagt een bepaalde correspondent te bellen van wie de naam en het nummer of de nummers vooraf zijn geconfigureerd.

Bij voorbeeld :

- «Soline, bel Jan op» (Jan's standaard nummer zal gebeld worden)
- «Soline, bel Bart op zijn werk op» (het nummer van het bureau van Bart zal gebeld worden)
- «Soline, bel Mieke op haar GSM» (het nummer van de mobiele telefoon van Mieke zal gebeld worden)
- Enz.

¹ NB: Er kunnen extra abonnements- en communicatiekosten in rekening worden gebracht.

Om de telefoon te beheren, wordt een klein apparaat geïnstalleerd, dat analogoog-digitale interface wordt genoemd. Het wordt aangesloten op de vaste telefoonlijn en stelt Soline in staat alle functies van een gewone telefoon te beheren.

Het belsignaal van de telefoon klinkt door de luidsprekers van het systeem: Soline geeft aan dat er iemand belt en vraagt de gebruiker of hij wil opnemen. Zodra de oproep tot stand is gebracht, verloopt het gesprek via de microfoon van Soline en de luidsprekers van het systeem.

5.8 Muziek- en audioboekenbeheer

Soline wordt geleverd met een USB-sleutel om de gebruiker toe te laten zijn muziek op MP3 formaat zowel als zijn audioboeken op te slaan.

Hij mag dan aan Soline vragen een zeker boek te beluisteren, of een zekere plaat of nog een artiest te horen. De visuele interface is ook beschikbaar voor een gemakkelijker keuze.

Het wordt aanbevolen om de audiobestanden te organiseren volgens de mappenstructuur «Artiest/Album/Nummer» of «Auteur/Boek/Hoofdstuk».

Voorbeeld van de inhoud van mp3-sleutels :

```
Boeken
  Jules Verne
    Rond de wereld in 80 dagen
      01 - Hoofdstuk 1.mp3
      02 - Hoofdstuk 2.mp3
      Enz.
    Reis naar het middelpunt van de aarde
      01 - Hoofdstuk 1.mp3
      02 - Hoofdstuk 2.mp3
      Enz.
  Emile Zola
    Les Misérables
      01 - Hoofdstuk 1.mp3
      02 - Hoofdstuk 2.mp3
      Enz.
Muziek
  Francis Cabrel
    Sarbacane
      01 - Animal.mp3
      02 - C'est écrit.mp3
      03 - Sarbacane.mp3
      04 - Rosie.mp3
      Enz.
  Jean-Jacques Goldman
    Entre Gris Clair et Gris Foncé
      01 - A quoi tu sers.mp3
      02 - Il changeait la vie.mp3
      03 - Tout petit monde.mp3
      Enz.
    En Passant
      Enz.
  Enz.
```

Het is dan mogelijk Soline te vragen een compilatie te maken van de liedjes van een artiest, een album te beluisteren of zelfs een specifiek liedje, op basis van de naam van de map of van het bestand dat werd gecodeerd.

- «Soline, ik wil naar Jean-Jacques Goldman luisteren» (Soline speelt alle albums van JJG in volgorde af)
- «Soline, ik wil naar «En Passant » luisteren» (het album «En Passant» is afgespeeld)
- «Soline, ik wil naar «Rosie» luisteren» (Het liedje «Rosie» is afgespeeld)
- «Soline, ik wil naar «Sarbacane» luisteren» (in dit geval is het noodzakelijk te zeggen dat u naar een liedje wilt luisteren, anders speelt Soline het hele album met dezelfde naam af)
- «Soline, Ik wil naar «Diego Libre Dans Sa Tête» van Michel Berger luisteren» (hier hebben we «van Michel Berger» gespecificeerd om te voorkomen dat bijvoorbeeld de versie van Johnny Hallyday wordt afgespeeld - het voorbeeld veronderstelt dat beide versies op de USB-stick staan, anders is deze precisering niet nodig)

Dit geldt ook voor audioboeken :

- «Soline, ik wil naar «Rond de wereld in 80 dagen» luisteren».
- «Soline, ik wil naar «Les Misérables» luisteren».
- Enz.

In tegenstelling met muziek, gaat het lezen van audioboeken verder waar de lezer gebleven was.

5.9. Internet radio beheer

Met Soline kunt u naar internetradio's luisteren, of naar mp3 streams van officiële radio's via Internet.

Ook hier is de bediening heel natuurlijk. Bijvoorbeeld :

- «Soline, ik wil naar Klara luisteren.»
- «Soline, Klara.»
- «Soline, zet Klara op.»
- «Soline, gelieve Klara op te zetten, alstublieft.»
- Enz.

5.10. Surfen op Internet

Soline laat de gebruiker toe te surfen op Internet, in de werkelijke zin van het woord. Hij mag de verbinding kiezen die hij wil volgen en is niet beperkt tot zinloze en algemene vragen zoals «Welk weer voor morgen?».

Het surfen op Internet met Soline werkt dankzij een gans nieuwe technologie : in verband met een internetlink geeft Soline een nummer. Met een klik op het nummer, komt men in de gewenste richting. («Soline, click op nummer 18»).

Deze functionaliteit geeft toegang tot alle huidige internetdiensten, zoals nieuws, Netflix, Spotify, Facebook, YouTube, ...

Met Soline kan men ook e-mails lezen en schrijven, met behulp van de interface van de provider.

5.11. Communicatiemodule

Soline beschikt over een communicatiemodule die de gebruiker met spraakmoeilijkheden toelaat zijn wensen of gevoelens uit te drukken door pictogrammen.

Deze communicatiemodule is helemaal aanpasbaar en kan dus antwoorden aan de situatie van elke patiënt.

.....

6. Andere optionele functies

6.1. Verlichting en stopkontakten

De verlichting kan bestuurd worden in ON/OFF of DIMMER modus, met een eenvoudige of wisselschakelaar, een afstandsschakelaar en/of een timer. Alle vormen van verlichting zijn ook bestuurbaar : gloeilampen, halogeenlampen, LED, neonbuizen...

De stopkontakten (en de bijbehorende elektrische toestellen) worden bediend (ON/OFF) en overzien door het meten van het stroomverbruik. Een veiligheid kan worden voorzien : nazien van het verbruik op een zeker uur en uitschakelen op aanvraag of automatisch.

In de mate van het mogelijke, neemt Soline controle over van deze toestellen, door middelen aangepast aan haar eigen netwerk. Zo is het niet nodig andere controlesystemen te gebruiken.

6.2. Gemotoriseerde bedden en zetels

Soline kan op twee manieren bedden en zetels beheersen :

- ofwel per infrarood systeem wanneer het toestel het toelaat en voorzien is van een IR ontvanger
- ofwel als supplement aan de draadverbonden afstandsbediening¹

Met eenvoudige bevelen worden dan bedden en zetels gecontroleerd.

Bij voorbeeld :

- «Soline , zet de rug hoger»
- «Soline, hef de voeten op»
- «Soline, verlaag de rugsteun gedurende vijf seconden»
- Enz.

6.3. Intercom, video-intercom en toegangscontrole

De bewoner kan in contact komen met een bezoeker aan de deur door middel van het inschakelen van een parlofoon met of zonder klavier. Indien er een videosignaal bestaat, kan dit zichtbaar worden op TV.

Met een klavier in de parlofoon kan men een toegangscode geven aan de regelmatige bezoekers, volgens een bepaald uurrooster. Deze bezoekers hebben zo enkel toegang tot de woning indien ze hun code gedurende de toegelaten uren inbrengen.

1. In dit geval is het, zoals bij het verpleegsteroproepsysteem, noodzakelijk ons het merk en model van de afstandsbediening te bezorgen, en eventueel een afstandsbediening die zal worden «opgeofferd» om te begrijpen hoe het werkt.

6.4. Verwarming

Het verwarmingsuurrooster van de ketel kan worden nagezien (op thermostaat), zowel als de temperatuur van elke thermostatische radiator.

6.5. DVD/Blu-Ray/CD lezer, HI-FI keten en andere IR toestellen

Aangezien Soline ook een IR emitter bevat, kan ze dus natuurlijk ook om 't even welke toestellen bedienen, voorzien van een IR afstandsbediening.

Dat omvat CD/DVD/Blu-Ray lezers, WI-FI ketens, dampkappen, bepaalde kachels, verlichtingen, enz.

6.6. Gemotoriseerde luiken, rolluiken, gordijnen, deuren en vensters

Het openen en sluiten van gemotoriseerde luiken, rolluiken, gordijnen, deuren (zowel binnen- als buitendeuren, schuif- en draaideuren), garagedeuren, portalen en vensters kunnen bediend worden door Soline. Het is ook voorzien voor grendels en sloten.

Soline neemt dan, zo mogelijk, de controle van deze apparaten over, door het aanpassen aan haar eigen netwerk.

6.7. Lift

Soline kan een lift oproepen naar een bepaalde verdieping, ofwel de lift terugbrengen op een bergplaats en dienen als bijvoegsel aan de bevelen van het toestel.

• • • • •

7. Partners

7.1. België

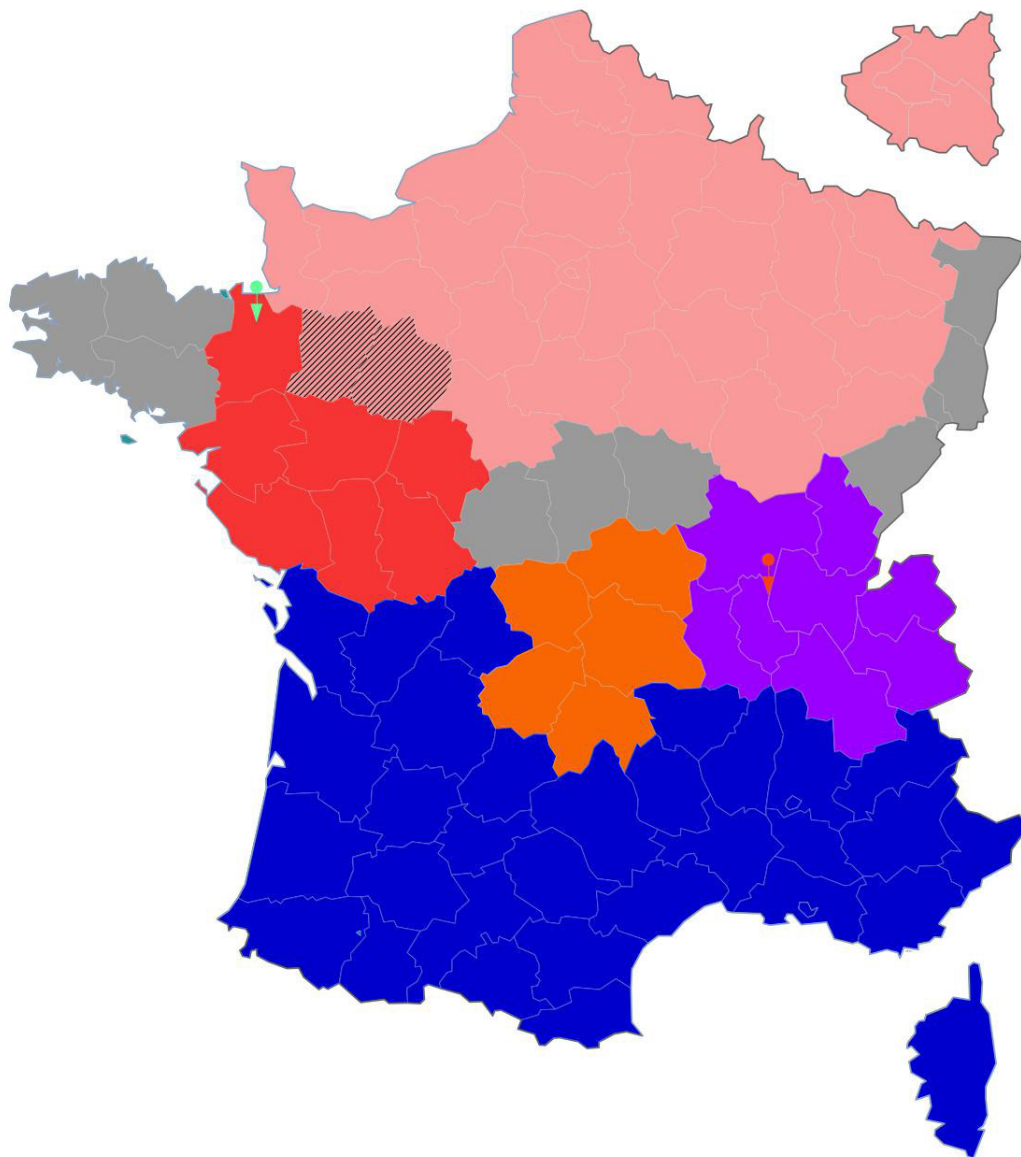
DISTRAC Group

Bleyveldstraat 14
3320 Hoegaarden
0032 16 76 82 82
www.distrac.com

FR: Mme Myriam JACQUEMIN (0032 471 64 28 24 - myriam.jacquemin@distracgroup.com)
NL: M. Geert HAEKENS (0032 489 40 75 29 - geert.haekens@distracgroup.com)



7.2. Frankrijk



Installateurs :

MBI Technology
IDHé / SP Médiconseil
AVED Technologies
SIMPLE
Montelec

Commerciaux :

 Domea Conseil
 CREE

Commerciële partners en installateurs :

MBI Technology (M. Christian OLIVIER)

Rue Voltaire 61bis
92250 La Garenne – Colombes
0033175848570
<https://www.installation-electrique-informatique.fr>
christian.olivier@mbi-technology.fr

IDHé – Konéo (M. Tony RAITIERE)

Rue du Docteur Paul Chevallier 16
49500 Segré en Anjou
0033680820432
<http://www.idhe.eu>
administratif@idhe.eu

AVED Technologies (M. Rémy JACQUEMIN)

Route de Contournat 23
63800 Saint Georges sur Allier
0033682958009
<https://aved-alarme.fr>
contact@aved-alarme.fr

MONTELEC (M. Charles CRUCIANI)

Rue Benjamin Franklin 12
82000 Montauban
0033652395171
<http://www.montelec-82.com>
cruciani.charles@gmail.com

SIMPLE (M. Jonathan PETIT)

Rue du 52ème Régiment d'aviation 32
69500 Lyon
0033658705627
<https://simple-16.websself.net/accueil>
jonathanpetit90@gmail.com

Commerciële partners :

Domea Conseil (M. Didier MARSOLLIER)

Rue de la Rigourdière 30
35510 Cesson Sévigné
0033768225983
contact@domeaconseil.fr

CREE (M. Jean-Luc MARCELIN)

Avenue de Champlevvert
69520 Grigny
0033472240899
cree@cree.fr



soline

