

home  
based

Technologieën  
ten dienste van  
autonomie



soline

# SOLINE Mobile – een mobiel 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.

Soline werd oorspronkelijk ontwikkeld met het oog op integratie in een bestaande woning, maar is nu beschikbaar in een mobiele versie, zodat het zijn diensten kan leveren in een instelling: het is een trolley die alle nodige onderdelen draagt om de apparatuur in een kamer van een ziekenhuis, verpleeghuis of instelling voor afhankelijke personen te bedienen, op een manier die is aangepast aan de situatie van de inzittende.

Soline MOBILE kan zo negen verschillende functionaliteiten besturen, met behulp van vier verschillende interactiemodi. Niets verhindert echter het toevoegen van optionele functionaliteiten of extra interactiemodi: Soline blijft Soline, een modulair en schaalbaar omgevingsbesturingsplatform.

Soline MOBILE bestuurt basis telefoon, televisie, verplegingoproep, muziek, radio, audioboeken, de visuele interface, de communicatiehulpmodule en het surfen met de stem op het internet. Het doet dit door middel van stem, ogen, touch-interface of door middel van schakelaars.

Omdat deze functies en interactiemodi kunnen worden gecombineerd op een trolley zonder dat er omvangrijke apparatuur nodig is, zijn ze direct en permanent beschikbaar. Het is echter mogelijk de controle over Soline over te nemen door middel van specifieke apparaten, zoals de joystick van een rolstoel, een telethese, de muis van een personal computer, of zelfs gespecialiseerde communicatiehulpsoftware.

De vaste uitrusting van een instellingsruimte, zoals verlichting, rolluiken, een gemotoriseerde deur of een medisch bed, kan ook worden bediend.

Om de gebruiker in staat te stellen de controle over te nemen, wordt de kamer aangepast door het



permanent installeren van een interface, genaamd de «optiebox», die de nodige verbindingen groepeerd voor het doorgeven van de orders en het gemakkelijk opbergen van de trolley, wanneer deze aanwezig is.

Dit is het belangrijkste voordeel van de mobiele versie: de instelling kan haar diensten aanbieden wanneer zij deze nodig heeft, afhankelijk van de situatie van de bewoner van de kamer. Het is dus niet meer nodig elke kamer volledig uit te rusten.

De interactiemodi van Soline zijn permanent beschikbaar (24 uur per dag, 7 dagen per week), en kunnen ook op hetzelfde moment worden gebruikt. Dit maakt redundantie mogelijk om niet alleen met een verscheidenheid aan handicaps om te gaan, maar ook met de variatie in de capaciteiten van de patiënten gedurende de dag. Een bedlegerig persoon zal bijvoorbeeld niet op dezelfde manier spreken als een zittende of een staande. Hij kan de schakelaar of het aanraakscherm in bed gebruiken en de stem in een stoel.

.....

## 2. Soline - Wat zijn de voordelen voor een instelling ?

Soline stelt de modernste technologie ten dienste van mensen die hun autonomie verliezen. Haar aanwezigheid binnen een instelling vergemakkelijkt het beheer van complexe situaties, al dan niet tijdelijk.

Een patiënt verlaat de operatiekamer met grote verbanden overal. Hoe zal hij de verpleegkundigen opbellen ? Kan een persoon met multiple sclerose worden verwelkomd door een verpleeghuis als hij niet meer weet hoe met het personeel communiceren? Hoe zou een blinde de peer van het sick call systeem vinden? Soline kan de instelling helpen om oplossingen aan te bieden voor deze veel voorkomende situaties, of zelfs om het aantal mensen die niet kunnen ontvangen worden te verminderen. Zware handicaps worden zo opgevangen, ook al vormen ze zonder hulp van Soline een onoverkomelijk obstakel voor de instelling.

Het herstellen van enige autonomie bij patiënten of bewoners heeft als voordeel dat ze zich niet meer schuldig hoeven te voelen tegenover hun situatie: de schaamte een last te zijn voor het personeel, dat zich voor elke kleine ingreep moet verplaatsen, verdwijnt. Het gevoel bepaalde handelingen weer zelf te kunnen uitvoeren is ook zeer lonend en bevordert de terugkeer van het zelfvertrouwen.

Wat de patiënt of de bewoner zelf kan doen, hoeft het personeel van de instelling niet meer te doen: hij kan zich dus wijden aan de taken waarvoor hij is opgeleid, zich bevrijden van de kleine handelingen van het dagelijks leven en zijn tijd besteden aan het luisteren naar de patiënt en de zorgen voor de mensen die hij onder zijn hoede heeft. Soline is dus één van de mogelijke antwoorden op het chronisch gebrek aan personeel in de instellingen. De mobiele versie vergemakkelijkt het beheer van infrastructuren en vermindert de installatiekosten in vergelijking met traditionele domoticasystemen.

In deze tijden van gezondheids crisis veroorzaakt door het coronavirus, bespaart Soline ook middelen van tijd en materiaal voor de instelling: Soline kan aan het bed van een zieke patiënt blijven, en hem laten doen wat Soline voor bedoeld is. Voor het personeel is er winst in tijd en vermoeidheid.

Voor instellingen waar het verblijf voornamelijk tijdelijk is (ziekenhuizen en revalidatiecentra), maakt Soline het mogelijk de terugkeer naar huis of naar een permanente instelling voor te bereiden. In feite zal de beschikbaarheid van Soline wanneer de patiënt zich heropbouwt, na een trauma of een ernstige ziektecrisis, hem in staat stellen het gebruik ervan te oefenen in een bevoorrechte omgeving, waar toezicht aanwezig is om te helpen, te adviseren, te herinneren, enz. Met de garantie dat soortgelijke apparatuur thuis beschikbaar is, zijn deze inspanningen een investering voor de toekomst. Ze zijn niet eenmalig te gebruiken, maar zijn op lange termijn voordelig. Soline

vergemakkelijkt en versnelt het vertrek van de instelling.

Ten slotte is Soline een formidabel werkinstrument voor teams van ergotherapeuten in instellingen: ze kunnen verschillende manieren van interactie met hun patiënten proberen, waar ze op één enkel platform beschikbaar zijn. Dit maakt het voor multidisciplinaire teams (ergotherapeuten, logopedisten, psychologen) gemakkelijker om de juiste combinatie van interactiemodi met vallen en opstaan te vinden. Soline geeft ook een doel en motiverende doelstellingen voor patiënten die begrijpen waarom ze zich moeten inspannen voor het grijpen van objecten, spraak, enz.: autonomie terugvinden, en uiteindelijk leven zonder afhankelijk te zijn van een naaste zorgverlener.

.....

### 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.

Zoals aangekondigd bestaan er twee versies van Soline voor instellingen: de vaste versie (Soline Cube) en de mobiele versie (Soline Mobile). De vaste versie wordt geleverd in de vorm van een kubus, met een zijlengte van 30 cm. Het wordt in de ruimte geplaatst en wordt geleverd met een muurbeugel (plank met beugels die aan de muur moeten worden vastgeschroefd). De mobiele versie is gemonteerd op een trolley, zodat het personeel van de instelling het systeem naar wens kan verplaatsen. Het heeft een opslagruimte voor het opbergen van ongebruikte accessoires onder slot en sleutel.



Om een opdracht van de gebruiker naar Soline te sturen, worden één of meer microfoons, draadverbonden of draadloos, gebruikt. Om op afstand een gesprek te houden, moet Soline aangesloten zijn op de luidsprekers, vast verbonden of draadloos.

Home Based maakt er een erezaak van technologische onderdelen te kiezen die het meest geschikt zijn voor de behoeften, de persoon en de omgeving.

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 het 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.

• • • • •

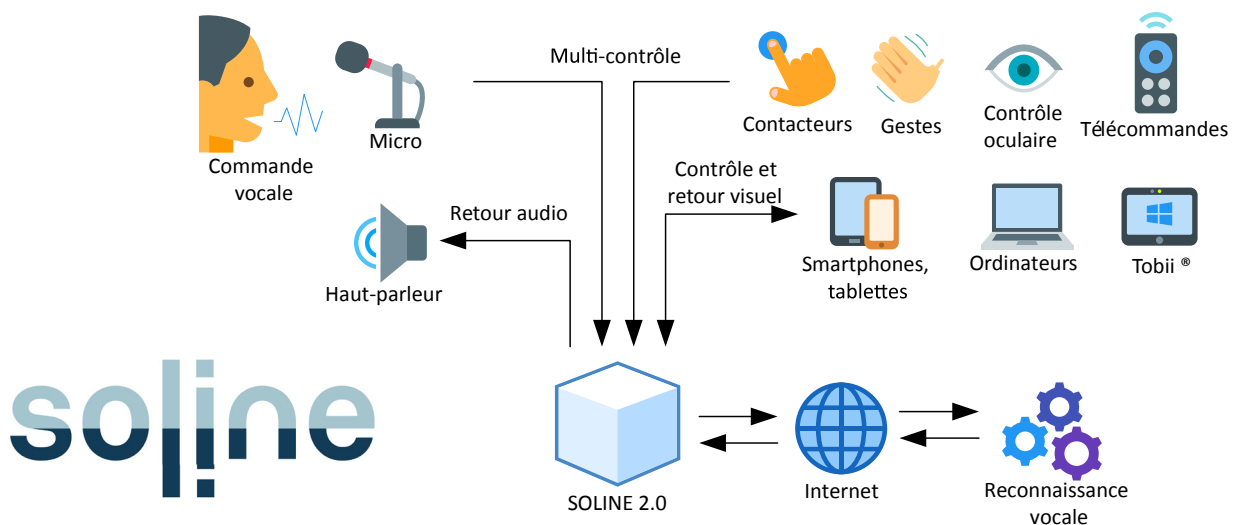
## 4. Algemeen werkingsprincipe

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.

.....



### Fonctionnalités de base de Soline 2.0



### Fonctionnalités supplémentaires (options)



## 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 Soline<sup>1</sup> in het begin van het bevel geeft (bijvoorbeeld «Soline, zet de televisie aan»).

Het tweede vereist het gebruik van een sleutelwoord of een sleutelzin<sup>2</sup>, 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 u 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.

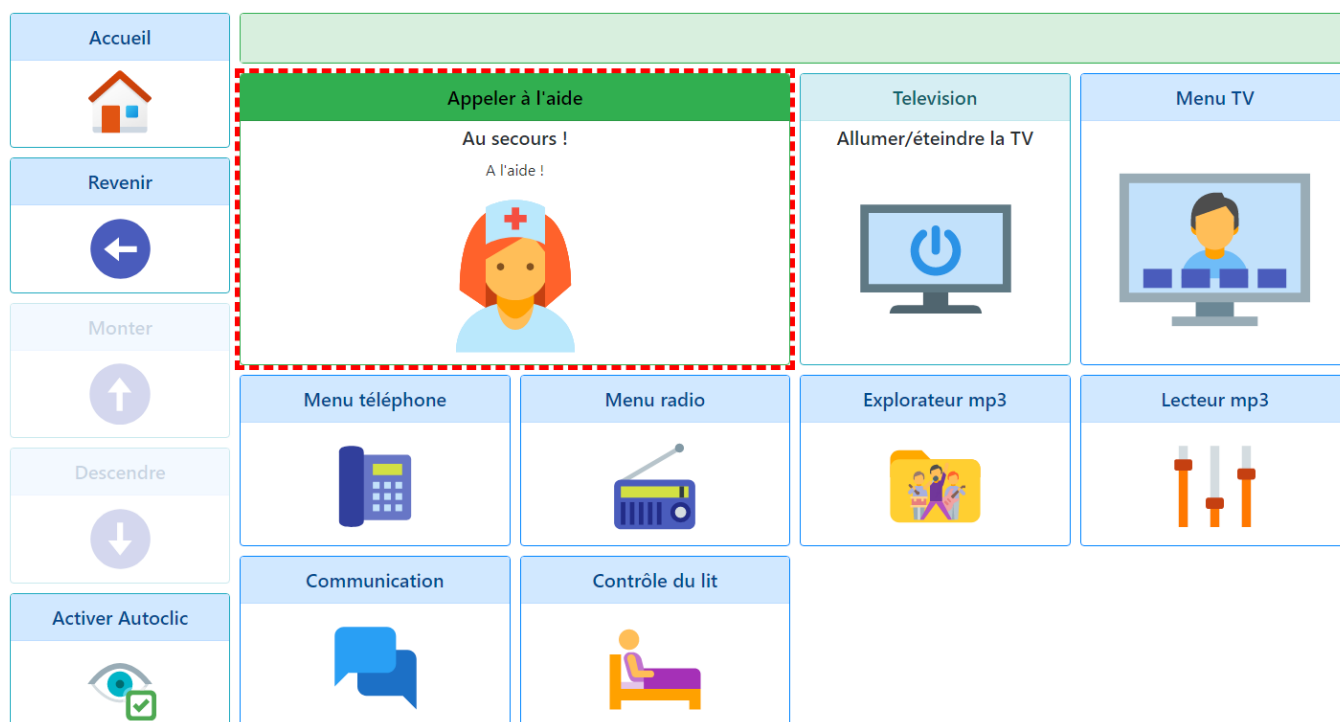


## 5.2. De visuele interface

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

Beide versies van Soline zijn 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 ontvangststelsel 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 (links) en de trolley beschikt over een paar ingebouwde luidsprekers (rechts).



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. Verpleegsteroproep

De gebruiker kan een verpleegster oproepen via het systeem van de instelling, dankzij de spraakcommando's (Soline ! «Roep de verpleegster») of de visuele interface, volgens de aanwezige interactiemodi.

Het model en het merk van de verpleegsteroproep zullen bepalen hoe het zal verbonden worden met het optiebox van Soline, om de trolley gemakkelijk in de bedoelde kamer te brengen. Indien het de enige vaste functie in de kamer is, is het mogelijk een verbindingkabel te voorzien tussen het verpleegsteroproepsysteem en de trolley.

## 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.

## 5.7. Telefoonbeheer

Om de telefoon te beheren, is een klein toestel zoals hiernaast afgebeeld voorzien. Het wordt aan een vaste telefoon verbonden en laat Soline al de functionaliteiten van een klassieke telefoon gebruiken.

De beltoon wordt gehoord via de luidsprekers : Soline meldt dat iemand oproept en vraagt of de gebruiker wil antwoorden.

Met de stem kan men een oproep beantwoorden of iemand uit het telefoonboek opbellen met een bevel zoals «Soline, bel Michiel op». Het is dus niet nodig al de telefoonnummers van buiten te kennen.

Eenmaal de communicatie werkt, komt het gesprek door 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 gemakkelijkere keuze.

## 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 afstandsbediening<sup>1</sup>

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 een bezoeker aan de deur beantwoorden 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 toegangskode 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.

## 6.4. Verwarming

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

## 6.5. 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 al deze apparaturen over, door het aanpassen aan haar eigen netwerk.

## 6.6. 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.

• • • • •

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

## 7. Partners

### 7.1. België

#### DISTRAC Group

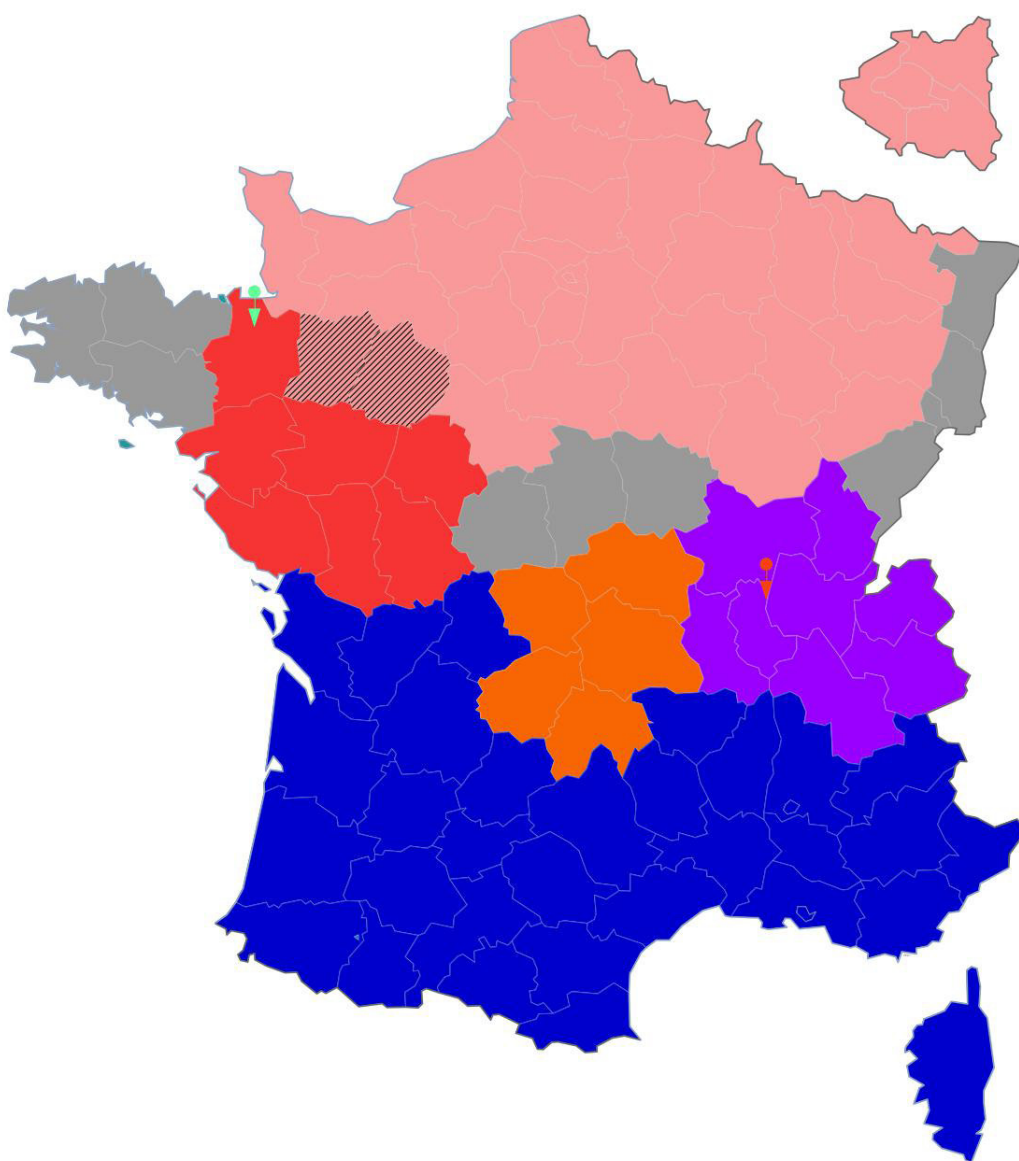
Bleyveldstraat 14  
3320 Hoegaarden  
0032 16 76 82 82  
www.distrac.com

**DISTRACGROUP**  
WE CARE FOR PEOPLE

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](mailto: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](mailto: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](mailto:contact@aved-alarme.fr)

### **MONTELEC (M. Charles CRUCIANI)**

Rue Benjamin Franklin 12  
82000 Montauban  
0033652395171  
<http://www.montelec-82.com>  
[cruciani.charles@gmail.com](mailto: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](mailto:jonathanpetit90@gmail.com)

## Commerciële partners :

### **Domea Conseil (M. Didier MARSOLLIER)**

Rue de la Rigourdière 30  
35510 Cesson Sévigné  
0033768225983  
[contact@domeaconseil.fr](mailto:contact@domeaconseil.fr)

### **CREE (M. Jean-Luc MARCELIN)**

Avenue de Champlevvert  
69520 Grigny  
0033472240899  
[cree@cree.fr](mailto:cree@cree.fr)

soline

