



EDITEUR DE SCENARIOS – SCRIPTS

nativIP

TABLE DES MATIÈRES

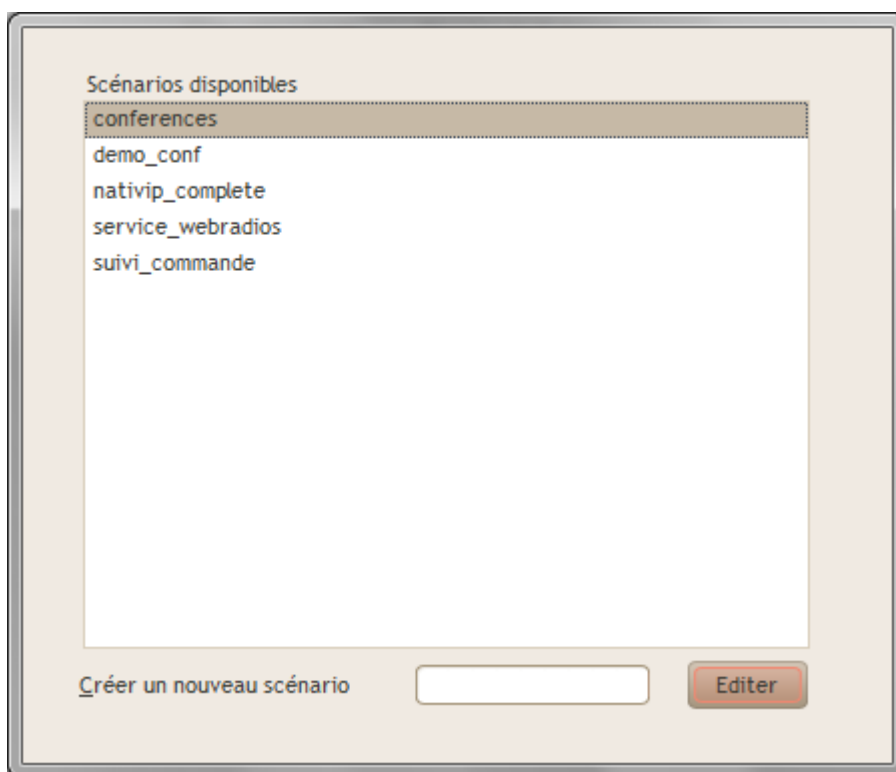
1. PRÉSENTATION GÉNÉRALE DE L'ÉDITEUR.....	3
Création / Sélection du scénario à éditer.....	3
Interface.....	4
Orientation de l'affichage.....	5
Créer une rubrique.....	6
Supprimer une rubrique.....	6
Enregistrer le scénario.....	6
2. VARIABLES DE COMMUNICATION.....	7
3. PARAMÉTRAGE DES RUBRIQUES.....	7
Choix et menus.....	8
Particularité du choix X.....	9
Mémorisation d'une saisie.....	9
Tagger.....	9
Reconnaissance de la parole.....	9
Planning.....	10
Audio.....	12
Transferts.....	13
Fonctionnalités de transferts avancées.....	15
Files d'Attente.....	16
Mise en file d'attente d'un correspondant.....	16
Inscription/désinscription d'un agent dans une file.....	17
Messagerie Vocale - Conférence.....	17
Messagerie Vocale.....	18
Conférence.....	19
Épeler.....	20
Formats disponibles.....	20
Scripts.....	21
Reconnaissance et Synthèse de la parole.....	22
Reconnaissance de la parole.....	22
Synthèse de la parole.....	23
4. SCRIPTS PHP / JAVASCRIPT / PYTHON - AJOUT DE FONCTIONNALITÉS.....	24
Généralités.....	24
Script de fin de communication.....	24
Variables systèmes.....	25
Variables utilisateur liées à la communication.....	25
Actions en retour.....	26
Actions commandées par le script.....	27
5. EXEMPLE DE SCÉNARIO.....	28
Code source des 2 scripts utilisés.....	30
multi_ini.php.....	30
multi_verif_result.php.....	30

PRÉSENTATION GÉNÉRALE DE L'ÉDITEUR

L'éditeur de scénario permet de réaliser des scénarios vocaux qui seront exécutés par le serveur nativIP. L'éditeur fonctionne avec toute version 64bits de Windows .

Il nécessite une carte son pour permettre l'enregistrement des messages vocaux diffusés dans le scénario.

CRÉATION / SÉLECTION DU SCÉNARIO À ÉDITER

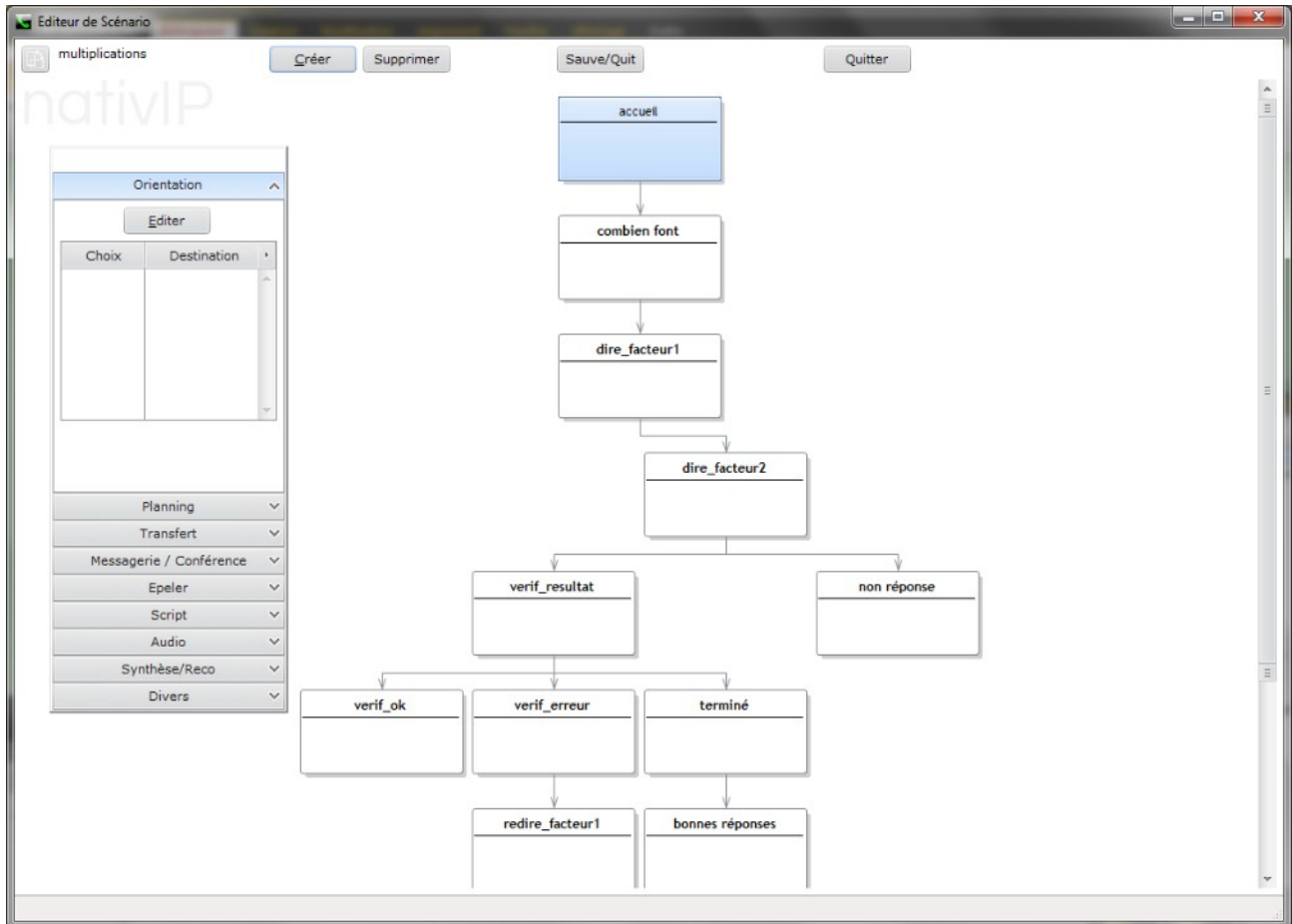


Au lancement, l'éditeur de scénario propose la liste des scénarios disponibles sur le serveur.

Pour éditer un scénario existant, double-cliquez dessus.

Pour créer un nouveau scénario, saisissez son nom dans le champ prévu, puis validez sur *Editer*

INTERFACE



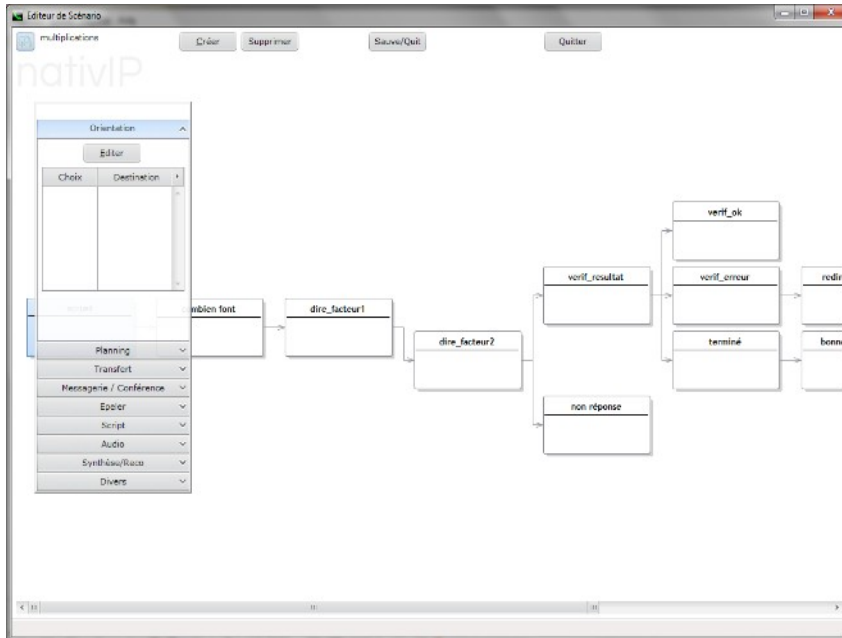
L'éditeur présente le scénario sous forme arborescente. Chaque scénario est composé d'une ou plusieurs rubrique liées par des conditions (appuis sur des touches du téléphone, action définie par un script etc....)

Le nom du scénario en cours d'édition est affiché en permanence en haut à gauche de la fenêtre d'édition.

La boite à outil flottante peut être positionnée n'importe où sur l'écran. Elle permet d'accéder au paramétrage de la rubrique sélectionnée.

Pour sélectionner une rubrique, cliquez dessus. Sur l'écran précédent, la rubrique accueil est sélectionnée.

Orientation de l'affichage



A tout instant, l'appui sur l'icône permet de changer l'orientation de l'affichage du scénario (de haut en bas, ou de gauche à droite) . Ci-après, le scénario maintenant affiché de gauche à droite.

Zoom / Déplacement

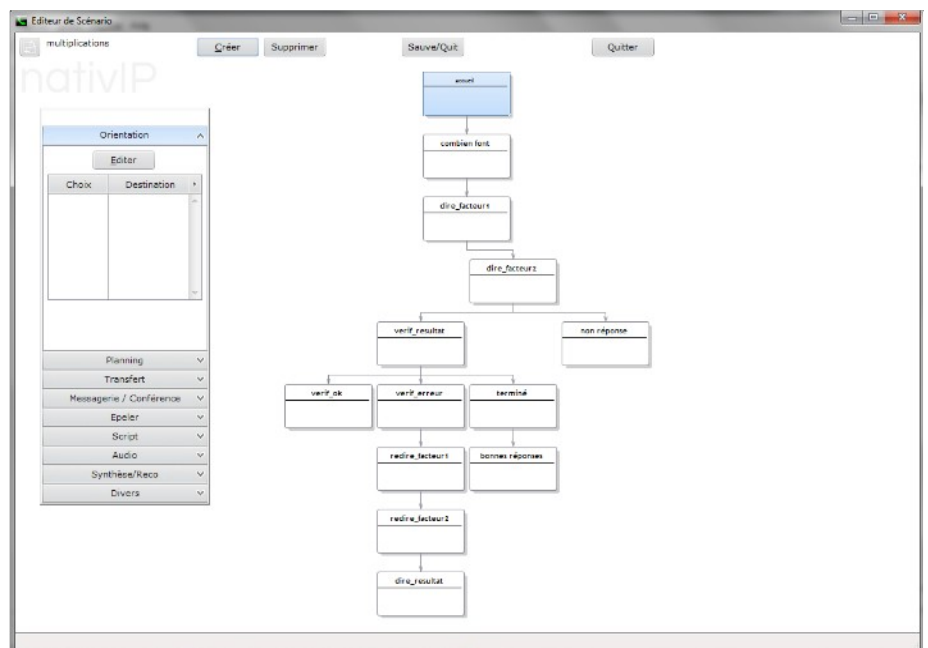
Si l'arborescence est plus grande que la zone de visualisation il est possible de se déplacer en cliquant dans une zone sans rubrique et en déplaçant la souris dans la zone (clic-maintenu).

Un curseur de zoom est disponible sur l'ascenseur de droite de la fenêtre.



Image du scénario

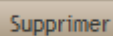
A tout instant il est possible de générer une image du scénario (fichier PNG portant le nom du scénario) accessible dans le répertoire c:\nativip\scenarios).



Créer

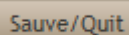
CRÉER UNE RUBRIQUE

Hormis la première rubrique du scénario (appelée racine) , chaque rubrique est créée à partir de sa rubrique mère. Pour créer une rubrique, sélectionnez la rubrique mère, puis cliquez sur le bouton *Créer* .

Supprimer

SUPPRIMER UNE RUBRIQUE

Pour supprimer une rubrique et toutes ses rubriques filles, sélectionnez la rubrique puis cliquez sur le bouton *Supprimer* .

Sauve/Quit

ENREGISTRER LE SCÉNARIO

Pour enregistrer le scénario et quitter l'éditeur, cliquez sur le bouton *Sauve/Quit*

VARIABLES DE COMMUNICATION

Des variables peuvent être définies/utilisées par les scripts et certaines actions (transferts, messagerie vocale...) lors d'une communication. Par exemple un numéro de compte puis un code confidentiel peuvent être saisis via le clavier du téléphone et stockés dans des variables, qui, utilisées par des scripts tiers permettront d'accéder à des données du compte qui seront ensuite communiquées au correspondant via d'autres variables.

A l'exception du préfixe *_nativip_*, le nom et le nombre des variables ne présentent pas de limites particulière.

Un nom de variable doit être composés de caractères alphanumériques, sans caractères spéciaux ni espaces.

Pour indiquer l'utilisation d'une variable dans l'éditeur de scénario il est nécessaire de la préfixe du caractère \$, par exemple *\$numposte*.

Pour plus d'informations, reportez vous à la partie de cette documentation concernant le développement de scripts.

PARAMÉTRAGE DES RUBRIQUES

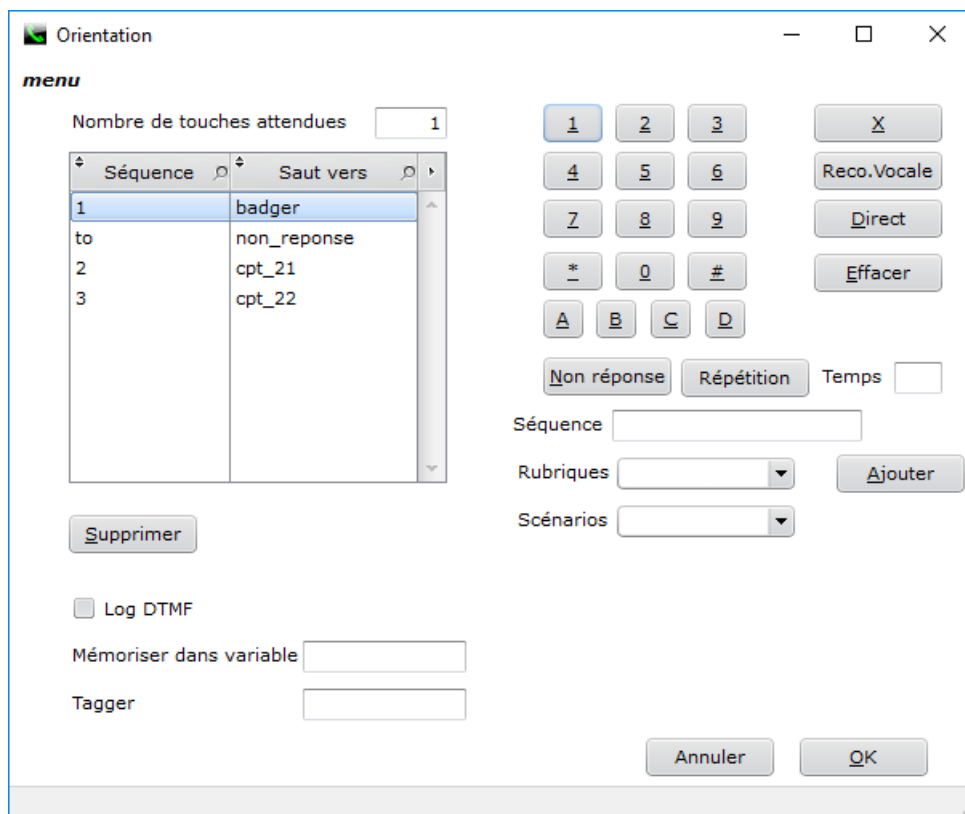
Sur chaque rubrique différentes actions/conditions peuvent être définies. Selon la version du serveur et des fonctionnalités accordées par la licence, certaines options peuvent être indisponible ou sans effet.

CHOIX ET MENUS

Sur n'importe quelle rubrique du scénario, il est possible d'attendre du correspondant la saisie d'une ou plusieurs touches sur le clavier téléphonique et d'orienter la poursuite du scénario vers une rubrique en fonction de cette saisie.

Pour cela, sur la rubrique contenant le choix, choisir l'option *Orientation* de la boîte à outil de l'éditeur de scénarios.

Si des orientations sont déjà définies, elles apparaissent. Pour créer/modifier les orientations, cliquer sur *Editer*



Les orientations possibles se définissent par

- une séquence de 1 ou plusieurs touches (X permet l'acceptation de n'importe quelle touche)
- l'absence de saisie de touche (option *non réponse*), avec ou sans répétition.
- une orientation inconditionnelle (option *direct*): dans ce cas le serveur effectue un saut sur la rubrique définie sans attendre d'action du correspondant

En fonction de ces choix, il faut indiquer pour chaque possibilité la rubrique destination du saut. Celle-ci peut aussi être dans un autre scénario, dans ce cas, il faut d'abord choisir le scénario puis la rubrique parmi les propositions.

Les rubriques filles de la rubrique éditée apparaissent d'abord dans la liste des rubriques proposées. Il convient de préparer et travailler le scénario en amont pour éviter tant que possible les sauts inter-scénarios à partir d'un choix, ceci rendant sa lecture plus difficile.

Particularité du choix X

Le choix X répété autant de fois que souhaité permet d'attendre la saisie de n'importe quelle touche. Ainsi la saisie d'une année doit être codifiée XXXX. Il est possible de gérer un choix correspondant à une année précise en parallèle, par exemple 2013. Ainsi si le correspondant saisit 2013, il ira dans la rubrique correspondant à ce choix, toute autre saisie de 4 chiffres allant dans la rubrique liée au choix XXXX.

Mémorisation d'une saisie

La saisie de l'utilisateur peut être mémorisée dans une variable qui sera accessible durant toute la communication. Elle peut être réutilisée directement dans le scénario (par exemple saisie d'un numéro de poste pour accéder à une boîte vocale) ou utilisée par des scripts.

Tagger

L'option Tagger permet 2 usages :

En mettant un « mot tag », la saisie correspondante peut être stockée dans le fichier de log du scénario. Par exemple « age » sur une demande d'âge ajoutera *age,valeur saisie* dans la ligne de log.

Il est aussi possible d'affecter une variable utilisable ultérieurement par une valeur fixe. Dans ce cas, il faut utiliser la syntaxe *variable=valeur*.

Par exemple :

`machine=AB123`

La variable *machine* contiendra ensuite la valeur *AB123* et sera accessible notamment dans les scripts.

Reconnaissance de la parole

Le choix Reco. Vocale (représenté par la séquence `_ASR`) permet d'orienter l'appel en cas de retour du service de reconnaissance de la parole.

PLANNING

Sur chaque rubrique il est possible de définir une orientation automatique des communications vers des rubriques en fonction du jour de la semaine et de l'heure, et ce à la minute près.

Si un planning existe pour la rubrique, la mention *Un planning est défini* apparaît dans l'onglet *Planning* de la boîte à outils de l'éditeur de scénario.

Le bouton *Editer* de l'onglet *Planning* permet de visualiser/modifier ou créer un planning sur la rubrique en cours.

Orientations automatisées sur plages horaires

Jour Lundi

Plage horaire : De à

Rubrique

Jour	Début	Fin	Rubrique
Lundi	00:00	08:00	fermé
Lundi	08:00	18:00	ouvert
Lundi	18:00	23:59	fermé
Mardi	00:00	08:00	fermé
Mardi	08:00	18:00	ouvert
Mardi	18:00	23:59	ouvert
Mercredi	00:00	08:00	fermé
Mercredi	08:00	18:00	ouvert
Mercredi	18:00	23:59	ouvert
Jeudi	00:00	08:00	fermé

Définition des jours fériés

février 2014

L	M	M	J	V	S	D
27	28	29	30	31	1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	1	2
3	4	5	6	7	8	9

aujourd'hui

Jours fériés

Double-cliquez sur une date pour l'ajouter aux jours fériés

Pour chaque jour de la semaine (+ les jours fériés gérables de façon spécifique), il faut définir pour chaque plage horaire (définie par une heure de début et une heure de fin) la rubrique destination. Cette rubrique doit appartenir au même scénario. Il n'est pas possible d'aller via un planning vers une rubrique d'un autre scénario.

Si une plage n'est pas définie, le système cherchera la voie la plus logique s'il n'y avait pas de planning. Il est donc recommandé pour une totale lisibilité de renseigner toutes les plages horaires de chaque jour de la semaine.

Une journée commence à 00:00 et termine à 23:59.

AUDIO



La boîte à outils *Audio* permet de sonoriser la rubrique.

Pour enregistrer un message qui sera diffusé lors du passage sur la rubrique, cliquez sur le micro, puis dès l'appui sur *Oui* de la boîte de confirmation l'enregistrement commence. Pour le terminer cliquez sur le bouton d'arrêt d'enregistrement qui apparaîtra (carré noir).

Pour diffuser un fichier particulier, saisir son nom (avec chemin complet) dans le champ *son*. Attention, dans ce cas le message lié à la rubrique ne sera pas diffusé.

La case à cocher *Ininterruptible* permet de rendre obligatoire la diffusion complète du message avant de passer à la rubrique suivante.

Il est aussi possible de diffuser un flux audio issu d'un serveur de type *SHOUTcast*. Dans ce cas, le champ de saisie *Son* doit contenir l'adresse du flux préfixé par l'indicateur de protocole *shout:*, soit par exemple *shout://radio-contact.ice.infomaniak.ch:80/radio-contact-high*.

Attention

Dans tous les cas la modification de la sonorisation d'une rubrique n'est pas annulable et se fait en direct sur le service en production.

TRANSFERTS

Pour réaliser un transfert d'appel, il faut définir :

- 1-> le numéro cible du transfert
- 2-> le "chemin" vers ce numéro

Il faut choisir parmi les différents liens de connectivité disponible sur le serveur, quel opérateur/trunk utiliser.

S'il s'agit d'un poste directement connecté au serveur nativIP, choisir *plan de num* (ou *local*).

S'il s'agit d'une adresse SIP, choisir *direct*.

Pour utiliser un numéro spécial du plan de numérotation (par exemple appeler un groupement), choisir *plan_de_num*

Si le serveur nativIP est connecté à un IPBX compatible via un trunk SIP, il est possible de choisir d'effectuer un transfert.

Pour cela le choix *Mode* doit être sur *Transfert*. Sinon, il faut choisir *aboute* et l'aboutement se fait au niveau du serveur nativIP. 2 canaux (un entrant / un sortants) sont alors maintenus sur le trunk avec l'IPBX.

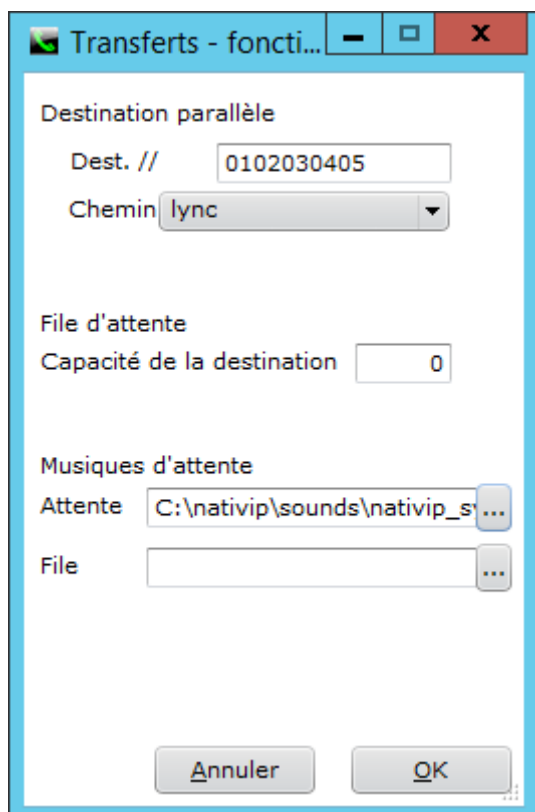
Le temps d'attente avant abandon doit être précisé. Il conviendra de prévoir des rubriques filles permettant de gérer la suite du scénario en cas de non réponse du poste cible du transfert.

Il est possible de demander à la cible de transfert de valider l'acceptation de l'appel en appuyant sur la touche 5. Pour activer cette fonctionnalité, cocher l'option *Demand. accord destinataire*. Cette option est disponible en mode *Aboutement* comme en mode *Transfert*.

Les identifiants présentés (identifiant type numéro+nom) à la cible du transfert peuvent être définis. Par défaut nativIP présentera le numéro du correspondant connecté. La présentation du numéro est dépendante des liens utilisés et peut donc ne pas être disponible/modifiable selon les configurations/opérateurs. Ces identifiants peuvent aussi être contenus dans des variables.

Enfin sur les équipements analogiques (via gateway) et sur les trunks SIP il est possible d'initier un transfert d'appel sans attendre la réponse de l'IPBX/gateway (l'appel à transférer et la cible du transfert doivent bien évidemment dans ce cas être connectés via le même équipement tiers). Dans ce cas nativIP transfère l'appel sans attendre acquittement/réponse/validation de la cible. Pour utiliser cette fonctionnalité (qui ne permet pas de définir ID/nom/temps d'attente..., ni d'appeler simultanément plusieurs destinations) l'option *Transfert raccroché* doit être cochée.

Fonctionnalités de transferts avancées



Destination parallèle

Il est possible d'appeler 2 cibles simultanément par exemple pour gérer des fonctions de numéro unique.

Dans ce cas il convient de définir la 2^e cibles ici, le chemin (gateway,trunk...) pouvant être différent de la première cible.

Dans le cas où 2 cibles de transferts sont définies, les 2 sont appelées simultanément et la première à répondre emporte la communication.

File d'attente

IMPORTANT : Voir note en bas de page

La fonctionnalité File d'attente permet de présenter sur le numéro cible un nombre limité d'appels (appels en sonnerie + appels en communications dans le cas d'aboutement). Au delà de cette limite les appels sont en fil d'attente et seront présentés dans l'ordre de mise en attente. Un message d'attente distinct du message d'attente de transfert est diffusé.

Pour ne pas utiliser cette fonctionner, laisser le paramètre vide ou à 0.

Musiques d'attente

Une musique d'attente spécifique au transfert et à la file d'attente de la cible sont paramétrables. A défaut les messages d'attente globaux sont utilisés. Pour la musique d'attente, en cas d'absence du fichier/message défini, une tonalité de sonnerie est renvoyée.

Via script il est possible de définir une variable contenant le nom du fichier à utiliser en tant que musique d'attente sur ce transfert. Pour cela le champ *Attente* doit contenir le nom de la variable précédé de \$ (par exemple *\$monfichier* , qui contient la valeur *c:/nativip/mesfichiers/son103.wav*).

FILES D'ATTENTE

nativIP serveur permet de gérer un nombre non limité de files d'attente permettant de gérer simplement et automatiquement le dispatch des appels vers des agents statiques (Chaque file d'attente peut contenir une liste d'agents prédéfinis) mais aussi dynamiques (des agents peuvent s'inscrire / se désinscrire d'une file via un simple appel téléphonique).

Mise en file d'attente d'un correspondant

The screenshot shows a vertical menu on the left with the following items: Orientation, Planning, Transfert, File d'attente (highlighted), Messagerie / Conférence, Epeler, Script, Audio, Synthèse/Reco, and Divers. The 'File d'attente' panel contains the following fields:

- File:** A text input field containing 'repart' and a 'Liste' button.
- Mode:** A dropdown menu currently set to 'Visiteur'.
- Musique:** A text input field containing 'C:\nativip\sound;' and a '?' button.
- Annoncer la position toutes les:** A text input field containing '4' followed by the text 'secondes (0=pas d'annonce)'.

Dans la boîte à outil de l'éditeur de scénario, sur la rubrique choisie : File d'attente / *Mode Visiteur*.

Le choix de file d'attente se fait via le bouton *Liste* ou en saisissant directement son nom.

Il est ici aussi possible d'utiliser une variable contenant le nom de la file d'attente. Dans ce cas, le nom de la variable doit être précédé de \$.

Par exemple :

File : « file1 » mettre le correspondant dans la file nommée « file1 ».

Si *File* = « \$file1 » alors le correspondant sera mis dans la file d'attente dont le nom est contenu par la variable \$file1.

Une musique d'attente spécifique peut être définie. A défaut la musique d'attente du système sera diffusée.

Enfin, il est possible d'annoncer de façon régulière sa position au correspondant .

Une rubrique plaçant le correspondant en file d'attente ne peut pas avoir de rubrique fille (ou celle-ci ne sera accessible que via des scripts/orientation directe). En effet, même si la file d'attente spécifiée est vide ou inexistante, l'appelant est placé en file jusqu'à existence / présence d'agents dans la file.

Inscription/désinscription d'un agent dans une file

Les participants à une file d'attente peuvent être statiques (définis dans la configuration par l'administrateur) ou dynamiques. Dans ce cas, ils doivent s'inscrire / se désinscrire au moment voulu pour recevoir les appels placés dans la file d'attente choisie.

Ici l'appelant (l'agent souhaitant participer) s'inscrit (*mode Login*) pour participer à la réponse téléphonique de la file d'attente *groupeabo*.

Les appels lui seront soumis avec un temps de repos de 5 secondes et la présentation (temps de sonnerie) sera limitée à 10 secondes avant qu'il soit considéré comme absence (l'appel passe à l'agent suivant dans la file).

Par défaut, le temps de sonnerie sera de 10 secondes, et le repos de 5 secondes.

Le temps minimal de sonnerie est de 10 secondes.

Le mode *Agent→Logout* permet de désinscrire un agent de la même façon.

Il est conseillé de programmer ces fonctionnalités via 2 numéros distincts et d'affecter des touches de raccourci sur les postes des agents utilisant régulièrement ces fonctionnalités.

The screenshot shows a configuration window with a sidebar on the left containing a list of menu items: Orientation, Planning, Transfert, File d'attente (highlighted), Messagerie / Conférence, Epeler, Script, Audio, Synthèse/Reco, and Divers. The main area contains the following settings:

- File:** groupeabo (text input) and Liste (button)
- Mode:** Agent->Login (dropdown menu)
- Temps de sonnerie agent:** 10 (text input)
- Agent / Repos interappel:** 5 (text input)

MESSAGERIE VOCALE - CONFÉRENCE

Messagerie Vocale

Pour accéder en dépôt ou consultation à une boîte vocale directement dans le scénario, cliquez sur *Liste* pour choisir la boîte concernée puis choisissez le mode d'accès.

Orientation	▼
Planning	▼
Transfert	▼
Messagerie / Conférence	▲
Messagerie	
Boite	8001 [Liste]
Mode	Consultation ▼
<input type="checkbox"/> Ne pas rac. après dépôt	
Conférence	
Salle	[] [Liste]
<input type="checkbox"/> Entrer directement en muet	
Epeler ▼	
Script ▼	
Audio ▼	
Synthèse/Reco ▼	
Divers ▼	

Les boîtes vocales pouvant être basculées en mode répondeur simple à la demande de leur propriétaire, un accès en mode Dépôt à ce type de boîte ne permettra pas de déposer un message, mais donnera accès au message d'annonce de la boîte vocale.

Un accès en consultation demandera ensuite le code d'accès à la boîte vocale, même en passant par un scénario.

Il est possible de remplacer le numéro de boîte par une variable (préfixée du symbole \$) qui devra contenir elle-même le numéro de la boîte vocale concernée.

Selon l'utilisation, il peut être nécessaire de poursuivre le scénario après dépôt d'un message, dans ce cas, il convient de cocher l'option *Ne pas raccrocher après dépôt*.

Conférence

Pour permettre l'accès à une salle de conférence dans un scénario, sélectionnez (*Liste*) la salle de conférence concernée. Si un code *PIN* est défini sur cette salle, il sera demandée lors de l'accès à la salle. L'option du code *PIN* n'est pas liée au scénario mais à la salle de conférence.

Une même salle de conférence peut être accessible via différents scénario à tout instant.

Il est possible de définir la salle de conférence par une variable dont le nom (préfixé du symbole \$) doit être défini dans le champ de saisie *Salle*.

Enfin il est possible de cocher la case *Entrer directement en muet* pour que chaque participant entrant par cet accès en conférence soit muet dès son entrée.

ÉPELER

La fonctionnalité Épeler permet de lire un nombre ou une date contenu dans une variable.

Orientation	▼
Planning	▼
Transfert	▼
Messagerie / Conférence	▼
Epeler	▲
Var. à épeler	<input type="text" value="\$date_rdv"/>
Format	standard ▼
Script	▼
Audio	▼
Synthèse/Reco	▼
Divers	▼

Formats disponibles

- *standard* : Lecture d'un nombre jusqu'à 999 999
- *1 par 1* : Lecture d'un nombre chiffre par chiffre
- *2 par 2* : Lecture d'un nombre 2 par 2
(une variante permet de prononcer le 0 de tête, par exemple pour lire un numéro de téléphone : 06xxx doit être prononcé zéro-six....)
- *date JJMMAAAA* : pour une date complète jour/mois/année.
- *date JJMM* : pour une date jour/mois
- *heure HHMM* : pour une heure au format heure/minutes
- *heure HHMMSS* : id. HHMM+secondes

Dans cet exemple, une date au format JJMMAAAA doit être présente dans la variable *date_rdv*.

SCRIPTS

A tout moment, le dialogue peut être enrichi par l'accès à des scripts permettant de rendre le scénario dynamique.

Les scripts (en langage PHP, Javascript ou Python) ont accès à toutes les variables de la communication, et peuvent en retour agir sur le fonctionnement du scénario en indiquant un message particulier à diffuser, un saut sur une rubrique, ou en créant/modifiant des variables utilisées par des fonctionnalités du scénario.

L'accès à un script dans un scénario est défini dans l'option *Script* de la boîte à outils de l'éditeur de scénarios.

Le fichier de script utilisé doit être sélectionné. Il est possible de l'éditer avec le bloc-notes de Windows en cliquant sur *Editer*.

Selon l'objet du script, il est possible de le détacher de l'exécution du scénario vocal (dans ce cas le script ne peut pas agir en retour sur le scénario), ou d'attendre la fin du script en cochant la case *Attendre la fin du script*.

Il est possible d'utiliser des scripts ne contenant qu'une fonction (non déclarée de fait), ou un/plusieurs scripts contenant plusieurs fonctions. Dans ce cas la fonction à appeler doit être précisée.

Le bouton « ? » permet d'accéder à un rappel des variables accessibles par les scripts.

RECONNAISSANCE ET SYNTHÈSE DE LA PAROLE

Les fonctionnalités de synthèse et de reconnaissance de la parole nécessitent la disponibilité de serveurs de synthèse de la parole et/ou de reconnaissance de la parole. (par exemple les solutions Acapela Group, Nuance Speech Server...)

nativIP s'interface avec ceux-ci pour fournir les fonctionnalités de synthèse et de reconnaissance de la parole dans les scénarios vocaux.

The image shows a vertical sidebar menu on the left with the following items: Orientation, Planning, Transfert, Messagerie / Conférence, Epeler, Script, Audio, Synthèse/Reco (highlighted), and Divers. The main content area is titled 'Synthèse/Reco' and contains a text input field with the placeholder text 'Veuillez composer votre identifi...'. Below this is a small speech bubble icon. Further down, there is a section labeled 'Reconnaissance de la parole Grammaire' with an empty text input field.

Reconnaissance de la parole

La reconnaissance de la parole se fait en direct. Elle nécessite donc 1 canal de sur le serveur de reconnaissance par canal devant offrir le service sur le serveur vocal.

Pour activer la reconnaissance de la parole sur une rubrique il suffit de définir la grammaire à utiliser. Celle-ci doit se présenter sous forme de fichier texte et est dynamiquement communiquée au serveur de reconnaissance de la parole au moment nécessaire. Le résultat de la reconnaissance est ensuite disponible dans un fichier *XML* et doit être traité par des scripts en fonction des opérations souhaitées. (voir le choix `_ASR` dans Orientation).

Pour utiliser une grammaire builtin, il faut la préfixer par builtin : , par exemple : `builtin:grammar/boolean`

Pour une grammaire service par un serveur web, il faut préfixer la grammaire par `http://`, par exemple : <http://192.168.0.110/grammar/demo.xlv>

Synthèse de la parole

Pré-synthèse

L'éditeur de scénario permet de synthétiser les messages liés au rubrique, plutôt que de les enregistrer avec une voix humaine. Pour cela, il suffit de saisir le texte à lire et de cliquer sur la bulle de synthèse.

Synthèse de la parole en direct

Si vous disposez d'un serveur de synthèse de la parole compatible (Acapela, Nuance Vocalizer...), vous pouvez générer en direct les messages diffusés via des scripts (par exemple PHP).

Le script appelé doit retourner le nom du fichier contenant le texte à synthétiser dans le paramètre `_nativip_say_file` ainsi que la voix à utiliser dans `_nativip_say_voice`

Exemple en PHP :

```
<?php
$fichier="c:/temp/".$params["_nativip_chan_id"].".txt";
file_put_contents($fichier,"Exemple horloge parlante. Il est ".date('h:i:s'));
$params["_nativip_say_file"] = $fichier;
$params["_nativip_say_voice"] = "aude";
?>
```

Note importante :

Selon les capacités de votre serveur de synthèse de la parole et des langues utilisées, il est possible de passer la langue en paramètre :

Par exemple spécifier la langue cible dans le texte à lire, soit ici (Aude est une voix Wallonne)

`{speech-language=fr-BE} =>`

```
file_put_contents($fichier,"{speech-language=fr-BE}Exemple horloge parlante. Il est
".date('h:i:s'));
```

mais aussi les paramètres de prosodie :

prosody-rate=slow (débit : x-slow, slow, medium, fast, x-fast, default)
 prosody-volume=x-loud (volume : silent, x-soft, soft, medium, loud, x-loud, default)

SCRIPTS PHP / JAVASCRIPT / PYTHON - AJOUT DE FONCTIONNALITÉS

GÉNÉRALITÉS

Les scénarios peuvent interagir avec des scripts externes écrits en langage PHP (<http://www.php.net>), Javascript (via le support de [Node.JS](https://nodejs.org/)) ou Python (<https://www.python.org>)

Les scripts PHP/JS/PY permettent de traiter les données reçues par serveur vocal, telles que les saisies du correspondant, mais aussi certaines caractéristiques de la communication telles que le numéro de l'appelant (selon installation), le numéro appelé, le scénario en cours etc.

Toutes les variables sont accessibles en lecture/écriture dans le tableau `$params` (JS : `nativip.param`, Python : `nativip['params']`) (qui de fait ne doit pas être utilisé à d'autres fins).

Les scripts peuvent se situer n'importe où, cependant hormis le cas où ils sont partagés entre plusieurs scénarios/serveurs, il est préférable de les placer dans le répertoire correspondant au scénario utilisé.

Si le même script doit être utilisé dans plusieurs scénarios alors il est préférable de déporter ses fonctions communes dans un fichier partagé qui sera inclus dans le script via un `require` (PHP).

SCRIPT DE FIN DE COMMUNICATION

S'il existe dans le répertoire du scénario concerné (de prise en charge de la communication), le serveur exécutera automatiquement le script `liberation.php` en fin de communication (quelque soit la raison de la fin de communication) permettant de prévoir des actions post-communication (notifications, remontées d'informations en DB....).

Ce script peut contenir des fonctions mais aucune n'est appelée automatiquement.

Les paramètres reçus sont identiques à ceux des autres scripts d'interfaces. Actuellement seul PHP est supporté pour l'exécution de script de fin de communication.

VARIABLES SYSTÈMES

Ces variables sont définies par le système. Pour les différencier des variables générées par l'exécution d'un scénario, les variables systèmes sont préfixées `_nativip_`. Il n'est pas interdit, mais fortement déconseillé d'utiliser de nommer des variables `_nativip_` dans un scénario pour d'autres fins que le pilotage du scénario.

<code>_nativip_chan_id</code>	identificateur unique de la communication
<code>_nativip_chan_chan</code>	numéro du canal (équivalent n° de voie)
<code>_nativip_dtmf_last</code>	dernier DTMF saisi
<code>_nativip_caller_id</code>	identification de l'appelant (dépend de la connectivité réseau télécom)
<code>_nativip_called_id</code>	identification du numéro appelé (dépend de la connectivité réseau)
<code>_nativip_scenario</code>	scénario appelant le script
<code>_nativip_rub</code>	rubrique appelant le script
<code>_nativip_lastbridge_res</code>	état du dernier transfert (ou en cours dans <code>liberation.php</code>)
	0 => en cours (<code>liberation.php</code>) : abandon de l'appelant
	=> post transfert : échec du transfert
	reject => rejeté (numéro interdit)
	bridged => mis en relation (abouté ou transféré)
<code>_nativip_diversion</code>	contenu de l'entête <i>diversion</i> (SIP-INVITE)
<code>_nativip_invite_to</code>	contenu de l'entête <i>to</i> (SIP-INVITE)
<code>_nativip_from_user</code>	user défini dans le from (SIP-INVITE)
<code>_nativip_diversion</code>	contenu de l'entête <i>diversion</i> (SIP)
<code>_nativip_ipsource</code>	adresse IP distante (IPV4)
<code>_asr_file</code>	fichier XML contenant la reconnaissance de la parole

Exemples de valeurs :

```
_nativip_caller_id = "0607080900" -> Numéro de l'appelant
_nativip_called_id = "0033252360030" -> Numéro appelé
_nativip_chan_id = "ee200bdd-b4dd-434a-94e5-7495d7a09a5f" -> Identifiant unique
```

Ainsi un script dépendant du numéro de l'appelant y accédera par `$params["_nativip_caller_id"]` en PHP, `nativip.params._nativip_caller_id` en Javascript et `nativip['params']['_nativip_caller_id']` en Python.

VARIABLES UTILISATEUR LIÉES À LA COMMUNICATION

Les variables liées à la communication sont nommées librement, il convient juste d'éviter d'utiliser les préfixes `_nativip_` et `_asr`.

Ainsi pour lire la variable "age" de la communication, il faut utiliser `$params["age"]` en PHP, `nativip.params.age` en Javascript et `nativip['params']['age']` en Python.

Le script peut à son tour écrire des variables qui seront utilisables dans l'exécution du scénario ou ultérieurement par d'autres scripts dans la communication.

ACTIONS EN RETOUR

Via le tableau *params*, le script peut agir sur le déroulé du scénario.

Liste des actions systèmes :

_nativip_goto = force un saut sur la rubrique définie

_nativip_playwav = diffusion d'un fichier son (chemin complet+fichier)

_nativip_callerid = forcer le caller_ID (remplace le caller_ID d'origine, y compris dans les logs.)

_nativip_record = enregistre immédiatement le fichier en paramètre (format WAV) arrêté par touche

_nativip_record_time = durée maxi de l'enregistrement, si non défini, 100 secondes

_nativip_flushlast = si 1, le dernier DTMF reçu est supprimé des buffers

_nativip_lang = code ISO 3166-1 alpha2 ou ISO 639-1:2002

_nativip_say_file = nom du fichier à diffuser en voix de synthèse (le fichier contient le texte)
(le texte à synthétiser contiendra au maximum 400 caractères)

_nativip_say_voice = voix à utiliser (uniquement avec un serveur de synthèse MRCP)

ACTIONS COMMANDÉES PAR LE SCRIPT

Un script peut commander des actions en retour.

Ces actions passent par le tableau de variables `$params` , soit `$params["commande"]` avec les commandes suivantes :

`_nativip_goto`= nom de la rubrique vers lequel un saut inconditionnel doit être effectué

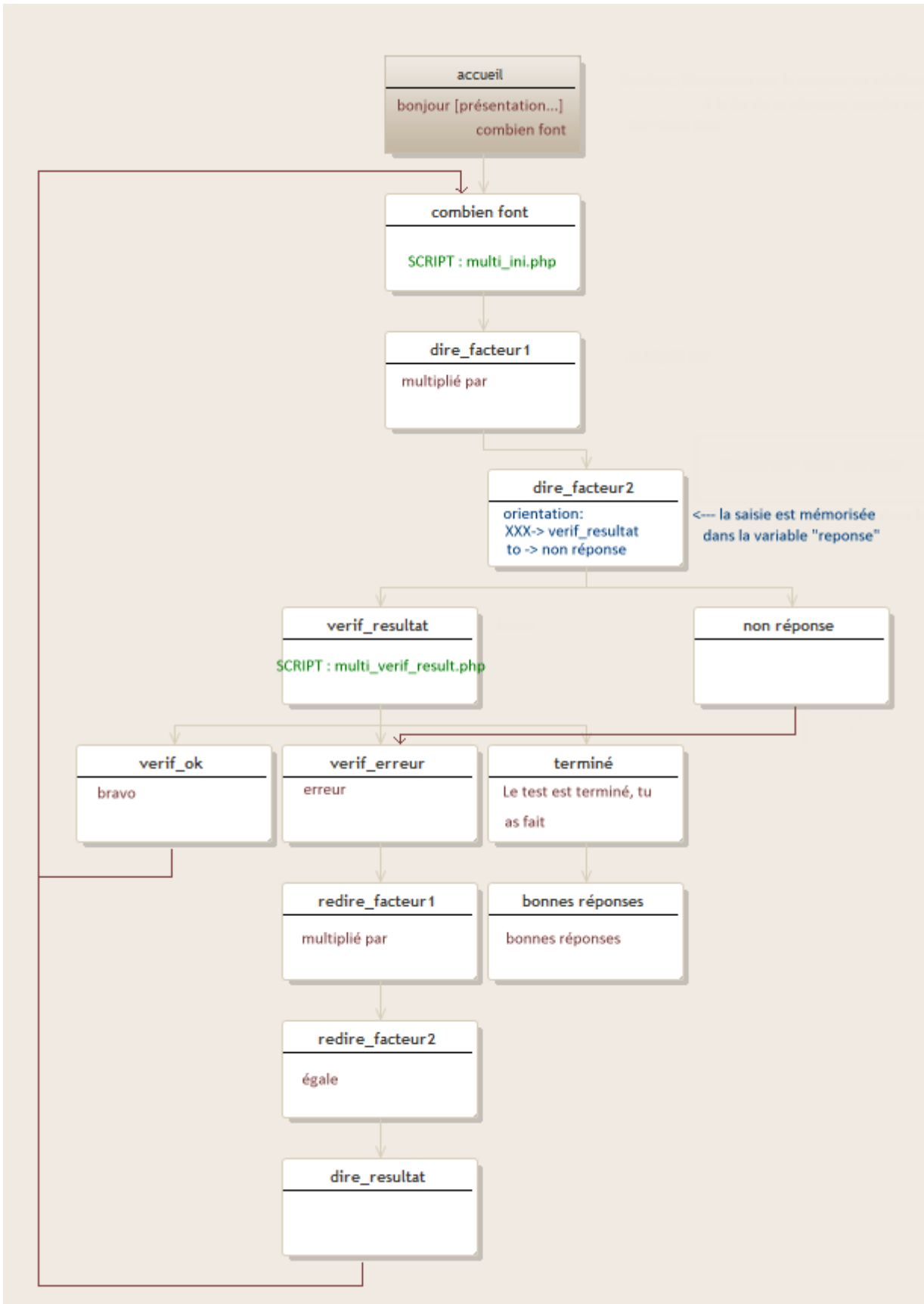
`_nativip_playwav`= nom du fichier à diffuser (avec chemin complet), uniquement WAV, pas d'attente de saisie de touche.

`_nativip_caller_id`= forcer le remplacement du callerid (-> force `_nativip_caller_id`)

EXEMPLE DE SCÉNARIO

Le scénario exemple propose la révision des tables de multiplications de 1 à 9. Il propose successivement 10 multiplications, contrôle et corrige les réponses et annonce le nombre de bonnes réponse au final.

Il repose sur 2 scripts PHP simples, permettant de mieux comprendre les interactions entre les saisies du correspondant et les scripts.



CODE SOURCE DES 2 SCRIPTS UTILISÉS

multi_ini.php

```
$params["facteur1"]=rand(0,9);
$params["facteur2"]=rand(0,9);
$params["resultat"]=$params["facteur1"]*$params["facteur2"];
if($params["compteur_total"]>9)
    $params["_nativip_goto"]="terminé";
```

Le script *multi_ini.php* permet d'initialiser de façon aléatoire les 2 facteurs de la multiplication. Il les place respectivement dans les variables nommées *facteur1* et *facteur2*. Le résultat est aussi calculé, et placé dans la variable *resultat*.

Le paramètre *compteur_total* qui est incrémenté lors de la vérification du résultat par le script *multi_verif_result.php* est testé. S'il est supérieur à 9 (donc 10 opérations ont été demandées), il indique au serveur d'effectuer un saut incondionnel via la variable système *_nativip_goto* chargée par la valeur terminé (nom de la rubrique vers lequel le saut doit être fait).

Note: Le `rand(0,9)` pourrait être remplacé par un `rand(2,9)` pour éviter les tables de 0 et 1...

multi_verif_result.php

```
$params["compteur_total"]+=1;
if($params["resultat"]==$params["reponse"])
{
    $params["_nativip_goto"]="verif_ok";
    $params["compteur_ok"]+=1;
}
else
    $params["_nativip_goto"]="verif_erreur";
```

Le script *multi_verif_result.php* incrémente en premier lieu le *compteur_total* des opérations demandées. Puis il contrôle le résultat de l'opération saisie. Si la réponse (variable *reponse*) est conforme au calcul fait par le script *multi_ini.php* (variable *resultat*) alors un saut incondionnel est effectué vers la rubrique *verif_ok* et le compteur *compteur_ok* est incrémenté de 1. Si la réponse est erronée, un saut incondionnel est effectué vers la rubrique *verif_erreur*.

nativIP

SARL au capital de 80 000 EUR
RCS LE MANS 793 016 783 - Code APE : 6202A

Numéro de TVA intracommunautaire : FR 37 793016783

02.52.36.00.30

-

contact@nativip.com

rev. 03/2021

Toute reproduction interdite.

Toutes les marques citées dans cette documentation sont la propriété de leur déposant respectif.

Documentation non contractuelle, sous réserve d'erreur ou d'omission. Certaines fonctionnalités peuvent ne pas être disponibles dans la version livrées pour des raisons techniques ou de licence.

Illustration DC page 1 : Crédit Photo Par Cloudwatt [CC BY-SA 3.0]

<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>