



Utilisation des GPIOs

Note d'application

Octobre 2014
Version 002A

Table des matières

1. Introduction.....	4
2. Pré-requis	4
3. Configuration des GPIOs	5
4. Configuration de Screen Composer G3	6
4.1. Sélection du media player	6
4.2. Utilisation des GPIOs	6

1. Introduction

L'objectif de ce document est de décrire la procédure pour utiliser les GPIOs avec la version G3 de gekkota et de Screen Composer.

Pour rappel, il est fortement déconseillé de brancher/débrancher le Jack GPIO à chaud car cela peut entraîner un dysfonctionnement du media player.

2. Pré-requis

Les conditions suivantes doivent être remplies :

- Screen Composer G3 (V3.10.18 ou supérieure).
- Media player Innes disposant de Gekkota G3 (V3.11.10 ou supérieure).
- Media player Innes disposant de GPIO(s).

3. Configuration des GPIOs

Un script d'auto-configuration permet de configurer les GPIOs de différents modèles de players suivant les besoins de l'utilisateur.

Le chargement de ce fichier d'auto-configuration est décrit dans le document « Utilisation de la fonction d'auto-configuration - Note d'application ».

Ce script d'auto-configuration sera toujours spécifique à un modèle de media player, chaque modèle n'ayant pas les mêmes GPIOs.

Le type de plateforme (=modèle de media player) est à renseigner au début du script, par exemple, si l'on utilise une plateforme DMB300, il faut commenter les autres plateformes en plaçant les caractères « // » en début de ligne.

```
//const Platform = "DMC200";
const Platform = "DMB300";
```

Les différentes configurations possibles sont renseignées dans le JavaScript et le choix de l'utilisateur se fait en dé-commentant la configuration voulue et en commentant toutes les autres. Par exemple pour le GPIO1 les différentes configurations ci-dessous sont possibles :

- GPIO1 en entrée avec un filtre de debouncing de 100ms
- GPIO1 en entrée sans filtre de debouncing
- GPIO1 en entrée avec inversion des données et un filtre de debouncing de 100ms
- GPIO1 en entrée avec inversion des données et sans filtre de debouncing
- GPIO1 en sortie
- GPIO1 désactivé

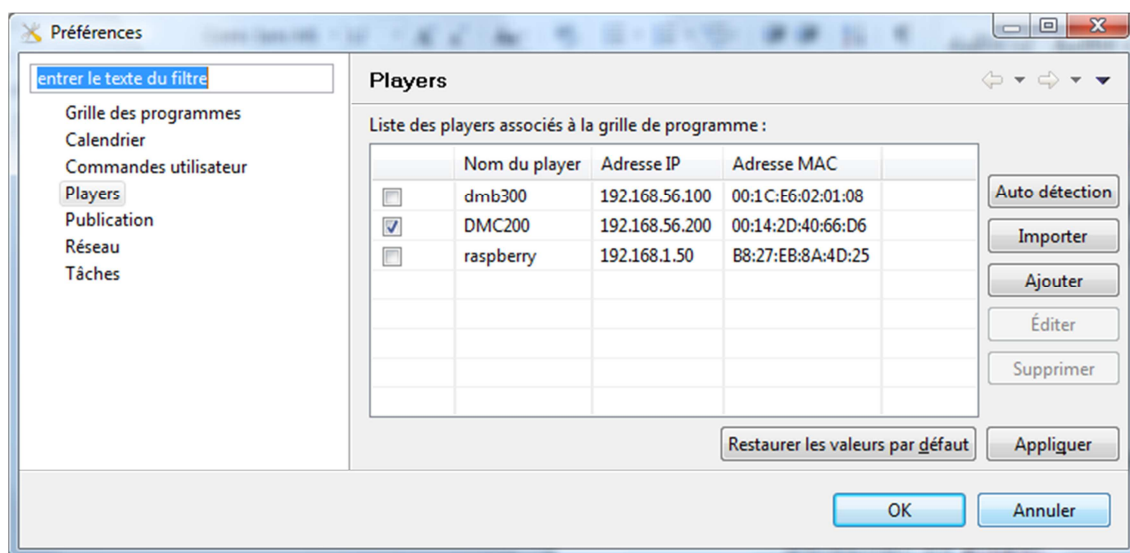
Dans le script, les configurations sont représentées de la façon suivante, si l'on souhaite avoir le GPIO1 en sortie par exemple, on commente toute les autres configurations comme ci –dessous :

```
// GPIO1 : uncomment one line below corresponding to your choice
//setPhoenixGPIO("1", false, "in", 100000000); // GPIO1 : Input, Debouncing 100ms
//setPhoenixGPIO("1", false, "in", 0);           // GPIO1 : Input, No Debouncing
//setPhoenixGPIO("1", true, "in", 100000000);    // GPIO1 : Input, Invert, Debouncing 100ms
//setPhoenixGPIO("1", true, "in", 0);             // GPIO1 : Input, Invert, No Debouncing
setPhoenixGPIO("1", false, "out", 0);             // GPIO1 : Output
//setPhoenixGPIO("1", false, "disable", 0);      // GPIO1 : Disable
```

4. Configuration de Screen Composer G3

4.1. Sélection du media player

Au préalable, il faut avoir créé ou ouvert un projet Screen Composer, se référer au manuel utilisateur de l'app configurée dans Screen Composer pour avoir plus d'informations à ce sujet. Ensuite, depuis l'environnement Screen Composer aller dans le menu Réglages/Préférences/Players puis sélectionner le player à configurer soit en effectuant une « auto détection » soit en renseignant manuellement l'adresse du player en passant par le menu « Ajouter ». L'option « Publier vers les players » dans le menu Réglages/Préférences/Publication doit être cochée pour pouvoir publier le contenu par la suite sur le player.



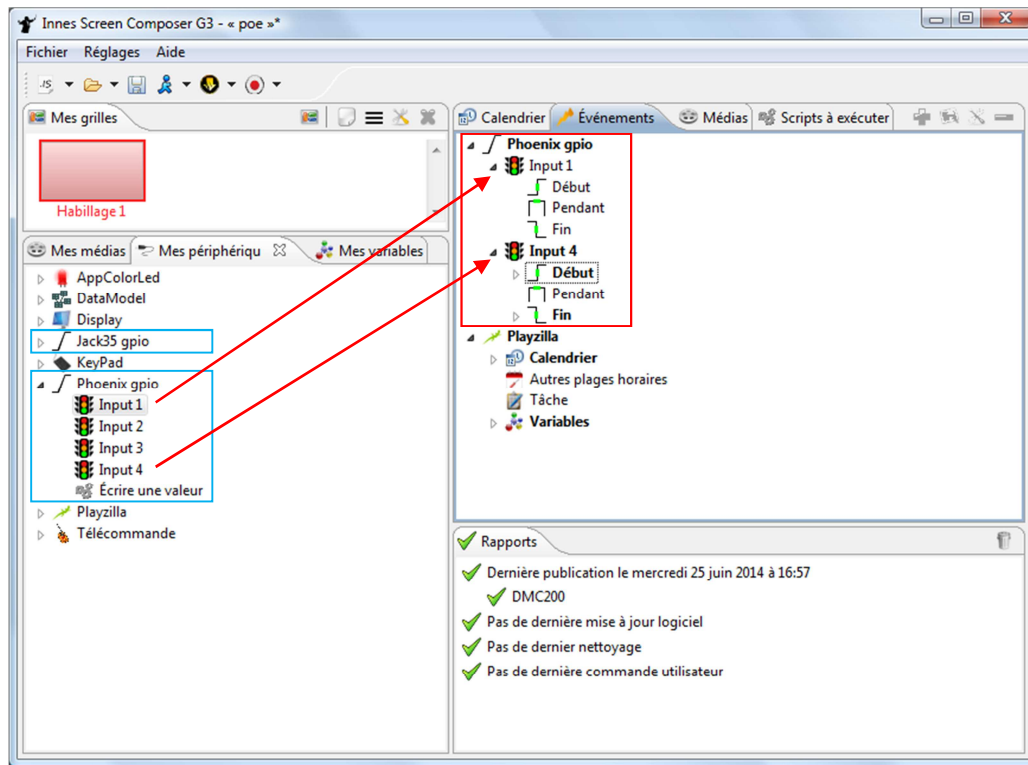
4.2. Utilisation des GPIOs

Ce paragraphe décrit comment utiliser les GPIOs quand Screen Composer est utilisé avec l'app Playzilla. Si Screen Composer est utilisé avec une autre app, se reporter au manuel de cette app.

L'ajout d'un GPIO dans Screen Composer est très simple : depuis le menu principal cliquer sur l'onglet « Mes périphériques », si celui-ci n'apparaît pas aller dans Réglages/Afficher la vue/Mes périphériques. Les périphériques GPIOs peuvent être référencés en tant que « Phoenix gpio » ou « Jack35 gpio » suivant le connecteur utilisé sur le media player. Les périphériques référencés « Jack gpio » correspondent au connecteur jack se trouvant sur le player, celui-ci peut la plupart du temps être utilisé en tant qu'entrée/sortie infrarouge mais également en gpio. Le périphérique « Phoenix gpio » fait lui référence au bornier qui se trouve sur les players celui-ci est parfois utilisé pour une liaison (RS232, RS485...) mais surtout pour les gpios, il en regroupe plusieurs au sein du même

connecteur (se référer au guide d'utilisation de votre modèle de media player pour le détail concernant les gpios).

Pour utiliser un gpio cliquer sur le gpio souhaité (par exemple « Phoenix gpio/Input 1 ») dans l'onglet « mes périphériques » puis le faire glisser dans l'onglet « Événements » à droite de l'écran. Ci-dessous les gpios 1 et 4 de Phoenix gpio sont utilisés sur un player DMC200.



Une fois les gpios ajoutés, il faut ajouter les actions associées à ceux-ci. Comme pour ajouter un gpio, il faut faire glisser l'action désirée de l'onglet « mes périphériques » vers la partie « Evènement ». Pour un gpio déclaré en entrée, il a deux états possibles sur le gpio : 0 ou 1, on distingue ainsi 3 actions sur ce type d'évènement : début (passage de 0 à 1), pendant (état 1) et fin (passe de 1 à 0). A chaque évènement on peut associer plusieurs actions, comme par exemple modifier le Brightness de l'écran, éteindre celui-ci, jouer des médias...

Pour écrire sur un gpio (déclaré en sortie) on utilise l'action « Ecrire une valeur » disponible dans les onglets gpio, pour cela il faut faire glisser l'action « Ecrire une valeur » dans le « Début » ou la « Fin » d'un « Evènement ».

Pour terminer et appliquer au player, cliquer sur l'icône « Publier vers les players ».

Exemple :

On va utiliser le gpio4 du connecteur Phoenix en tant qu'entrée et le gpio2 en sortie. En entrée, le passage à 1 entraîne la modification du Brightness de l'écran (passage à 50%) et lorsqu'elle repasse à 0 le Brightness passe à 100%. En sortie, on va par exemple faire passer le gpio2 à 1 tous les vendredis de 12h à 14h, et le reste du temps il sera à 0. Ci-dessous le détail pour paramétrer cet exemple sous Screen Composer.

