

Comprendre l'architecture d'Antigone

Introduction

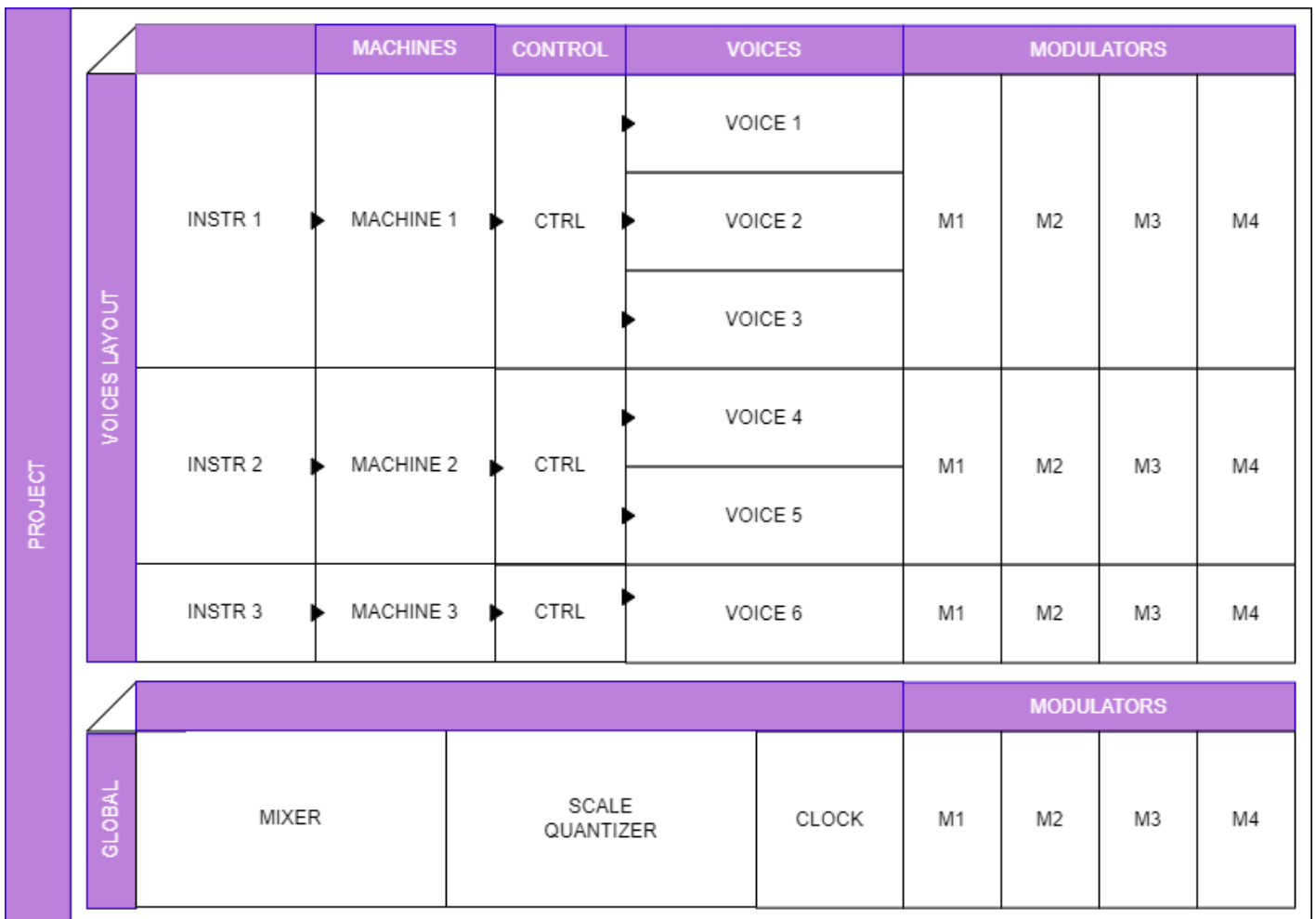
Antigone offre une architecture qui peut paraître complexe, mais qui reste somme toute assez simple à comprendre pour peu que l'on fasse l'effort de s'y intéresser.

Les projets

Le concept de projet ressemble beaucoup aux projets que les machines Elektron proposent (telles que le Digitakt, ...). Le projet est la base de tout au sein d'Antigone.

Les projets peuvent être assimilés aux presets, patches ou programmes que l'on retrouve chez certains autres modules ou synthétiseurs.

Voici le schéma général d'un exemple de projet sur lequel nous allons nous référer à plusieurs reprises dans cette section de la documentation. Gardez un œil sur lui pendant votre lecture.



Un projet est constitué de 2 ensembles principaux organisant 3 grands concepts :

- le **VOICES LAYOUT** qui organise **les INSTRUMENTS**
- le **GLOBAL** (ou paramètres globaux)

Alors que le **VOICES LAYOUT** définit comment les **INSTRUMENTS** de votre projet se répartissent sur l'ensemble des voix disponibles, **GLOBAL** définit le comportement commun de tous les **INSTRUMENTS** d'un même projet.

La notion de voix : Le voices layout

Avant de rentrer dans le vif du sujet et de vous présenter comment les **INSTRUMENTS** et **GLOBALS** fonctionnent, attardons nous un instant sur le concept de voix.

Antigone offre un maximum de **6 voix par projet**. Les voix sont les circuits capables d'émettre du son. Pouvoir utiliser 6 voix veut donc dire qu'il sera possible de créer par exemple un instrument polyphonique de 6 voix (capable de jouer des accords de 6 notes) ou de créer 6 instruments monophoniques (chaque instrument sera uniquement capable de jouer une seule note à la fois) et toutes les combinaisons possibles intermédiaires (ex: 2 instruments de 3 voix, 3 instruments de 2 voix, etc...)

Dans le schéma ci-dessus, vous pouvez observer l'exemple d'un projet constitué de 3 instruments se répartissant respectivement 3 voix, puis 2 voix et 1 voix chacun.

Les instruments

Un projet peut donc contenir de 1 à 6 instruments en fonction de leur répartition sur les 6 voix disponibles (défini par le VOICES LAYOUT)

Un instrument est composé de 3 composants différents

Composants	Rôle	En savoir plus
une machine	<p>un alogrithme capable de générer du son utilisant une synthèse sonore spécifique.</p> <p>Au moment d'écrire cette documentation, il existe 4 types différents de machines, offrant chacune des sonorités très différentes, donnant à l'Antigone un large choix de palettes sonores.</p>	
un contrôleur	dont les paramètres définissent comment l'instrument se comporte lorsque vous le contrôlez	
4 modulateurs	<p>capables de s'exécuter en parallèle, ces modulateurs permettront de complexifier le comportement de leur instrument dans le temps.</p> <div style="background-color: #e0f2f7; padding: 10px; border: 1px solid #00796b;"><p>Bien que communs à un instrument, il vous sera possible de définir des paramètres de modulation spécifiques à chacune de ses voix. Ce qui rend Antigone très très puissant.</p></div>	

Global : les paramètres globaux

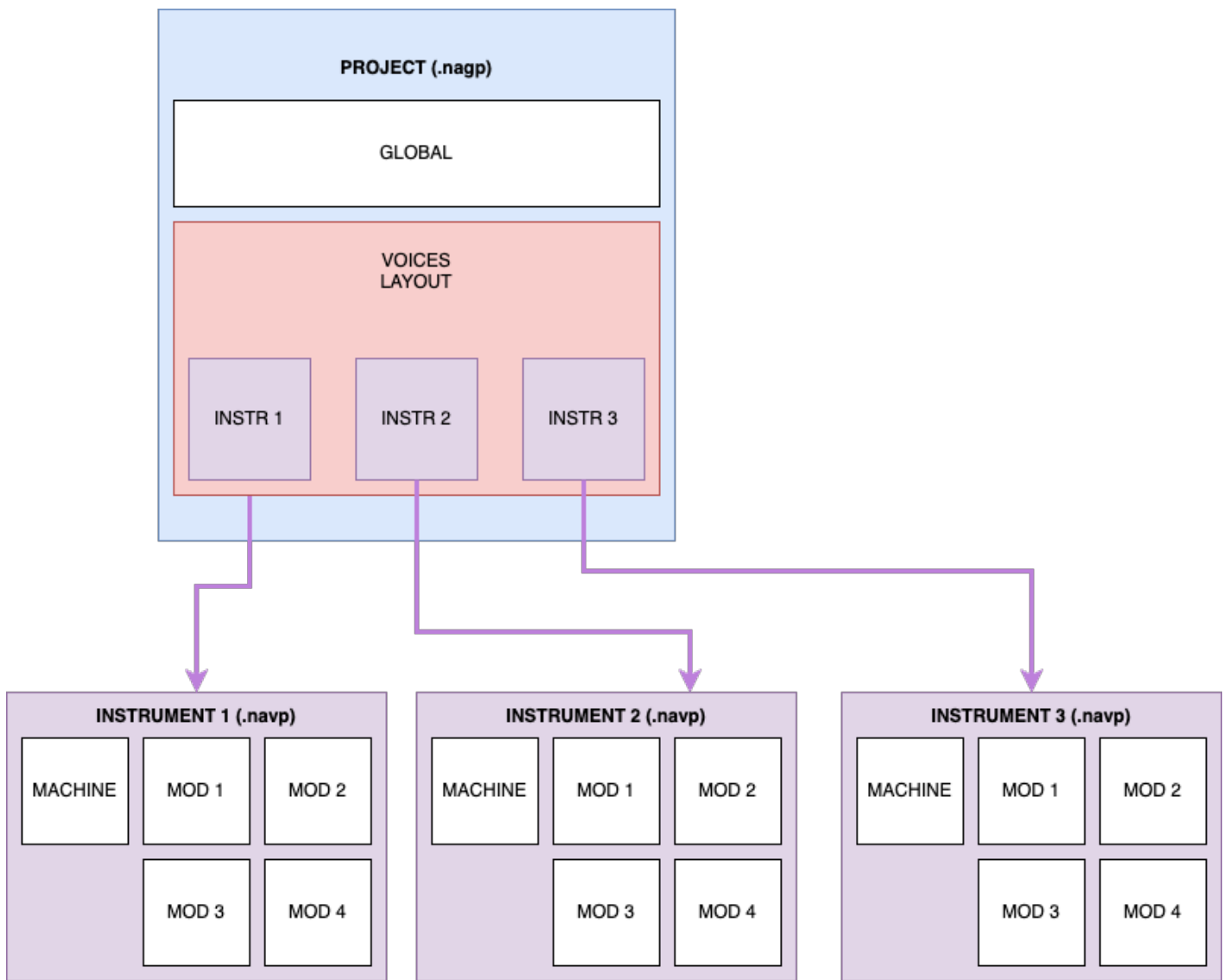
Les paramètres globaux définissent donc le comportement global de votre projet.

Un global est composé de 5 composants différents

Composants	Rôle	En savoir plus
un mixer	Une table de mixage définissant le comportement de chaque instrument du projet au niveau de l'audio : le volume, la panoramique	
un scale quantizer	Ce composant permet de cloisonner les notes jouées dans une gamme et une hauteur transposée définie.	
une clock	Ce module permet de définir les paramètres de l'horloge permettant de synchroniser les comportements du module. Cette horloge peut tout aussi bien être interne ou externe au module.	
4 modulateurs globaux	Capables de s'exécuter en parallèle, ces modulateurs permettront de complexifier le comportement global du projet dans le temps.	
Une matrice de modulation	Ce composant permet de visualiser dans une matrice, l'intégralité des modulations d'un projet	

Contenu des fichiers par type

Maintenant que nous savons comment s'articulent les différents composants d'un projet dans Antigone, il est important de comprendre comment ces mêmes concepts s'articulent en tant que fichiers sur votre carte SD.



Pour les 2 concepts mentionnés plus haut (PROJET, et INSTRUMENT) il existe un type de fichier.

Concepts	Contenu du fichier	type de fichier
Projet	L'intégralité des composants qui le définisse (les paramètres globaux, le voice layout utilisé, et la configuration de chaque instrument. Il est donc complet et autonome.	.nagp
Instrument	Une machine et ses modulations. Vous pouvez utiliser ce type de fichier pour sauvegarder distinctivement un instrument réemployable dans un autre projet.	.navp

Revision #33

Created 1 September 2024 09:05:27 by Pascal

Updated 19 April 2025 07:19:13 by Vincent