# La Classe Note

Cette classe a pour but de gérer les différentes informations d’une note.

Nous avons établi que pour générer une note, nous avions besoin des informations suivantes :

* L’indice de son onset
* Sa durée
* Son ton
* Son octave

Les deux premières étant essentielles dans l’AR et les deux dernière pour l’AH.

Nous avons donc créé la classe note avec les propriétés suivantes :

* Indice
* Duree
* Ton
* Octave
* Dureestr
* Tonstr

Les deux propriétés \*str sont surtout utiles au moment de l’affichage.

## Indice

Indice correspond au début de l’attaque (onset).

## Durée

Indique la durée de la note suivant la logique suivante :

L’unité de durée retenue est la double-croche et prend pour valeur 1. A partir de là, toute les durées supérieures sont calculées en nombre de double-croche.

Par exemple, une croche correspond à 2 double-croches, une noire à 4 double-croches, etc… jusqu’à la ronde composée de 16 double-croches.

## Ton

Le ton prend les notes définies par la gamme tempérée[[1]](#footnote-1) selon l’écriture anglo-saxonne.

Par exemple, le A (La) prend pour valeur 1, alors que le G# (Sol#) qui correspond à la dernière note de la gamme prend pour valeur 12.

Nous avons décidé de gérer les silences R (Rest) comme des notes mais particulières (ton = 0, octave = 0), ce qui signifie que 0 < ton < 12.

## Octave

Donne comme information l’octave dont la note est issue pour un ton donné.

Cette application ciblant en premier lieu la guitare, on s’intéresse particulièrement aux octaves balayées par cet instrument (c’est-à-dire toujours en écriture anglo-saxonne 2 < octave < 6)

1. Découpage classique de l’octave en douze intervalles chromatiques égaux (du A au G#) [↑](#footnote-ref-1)