

Software 2 WS 2016 #13

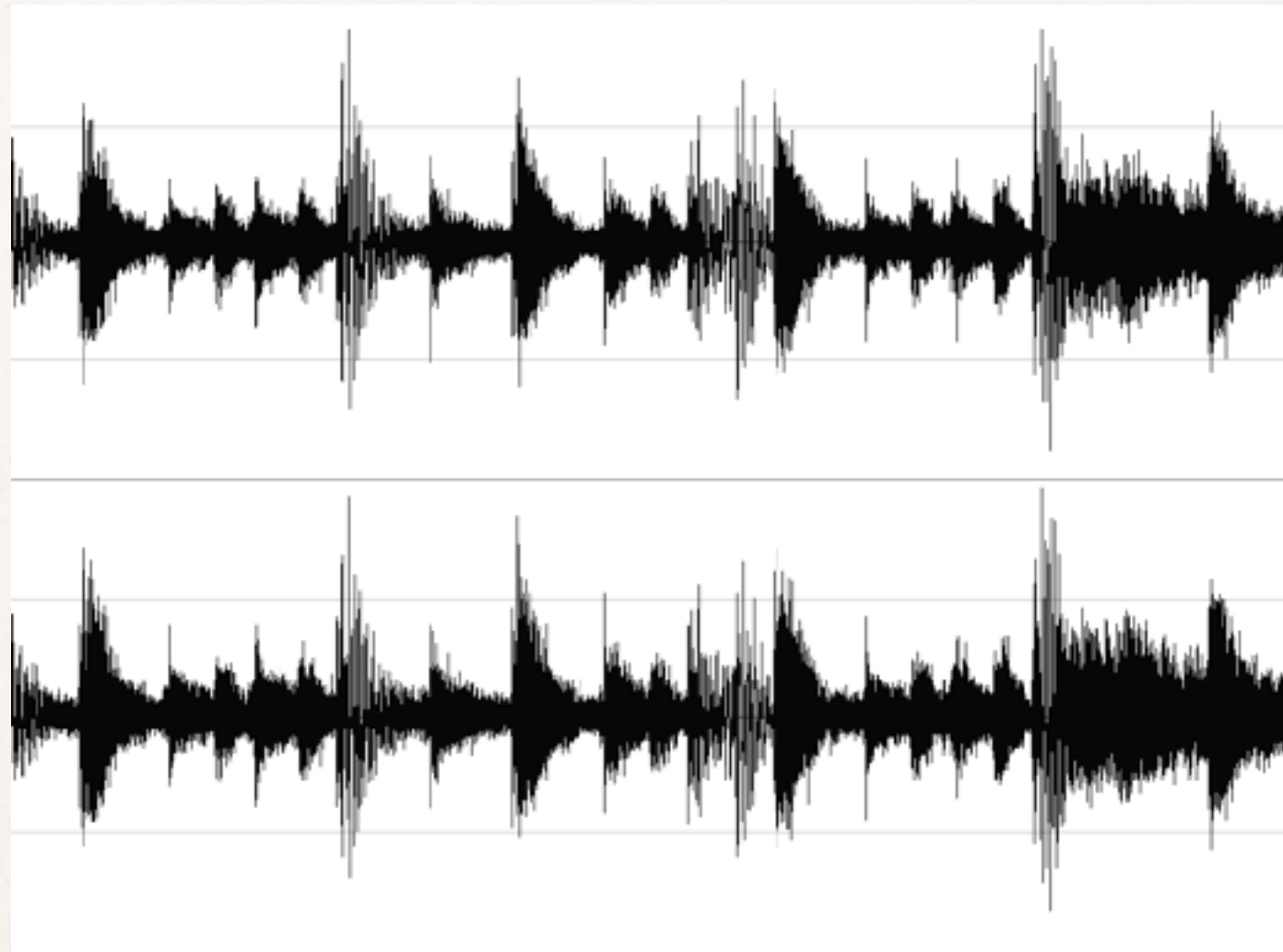
Test

- ❖ 21 * Hörtest
 - ❖ 5 * Noise
 - ❖ 16 * Klangsynthese
- ❖ 5 * grafische Darstellungen
- ❖ 12 * Diagramme
- ❖ 10 * Terminologien
- ❖ 2 * Sonderaufgaben

Wiederholung

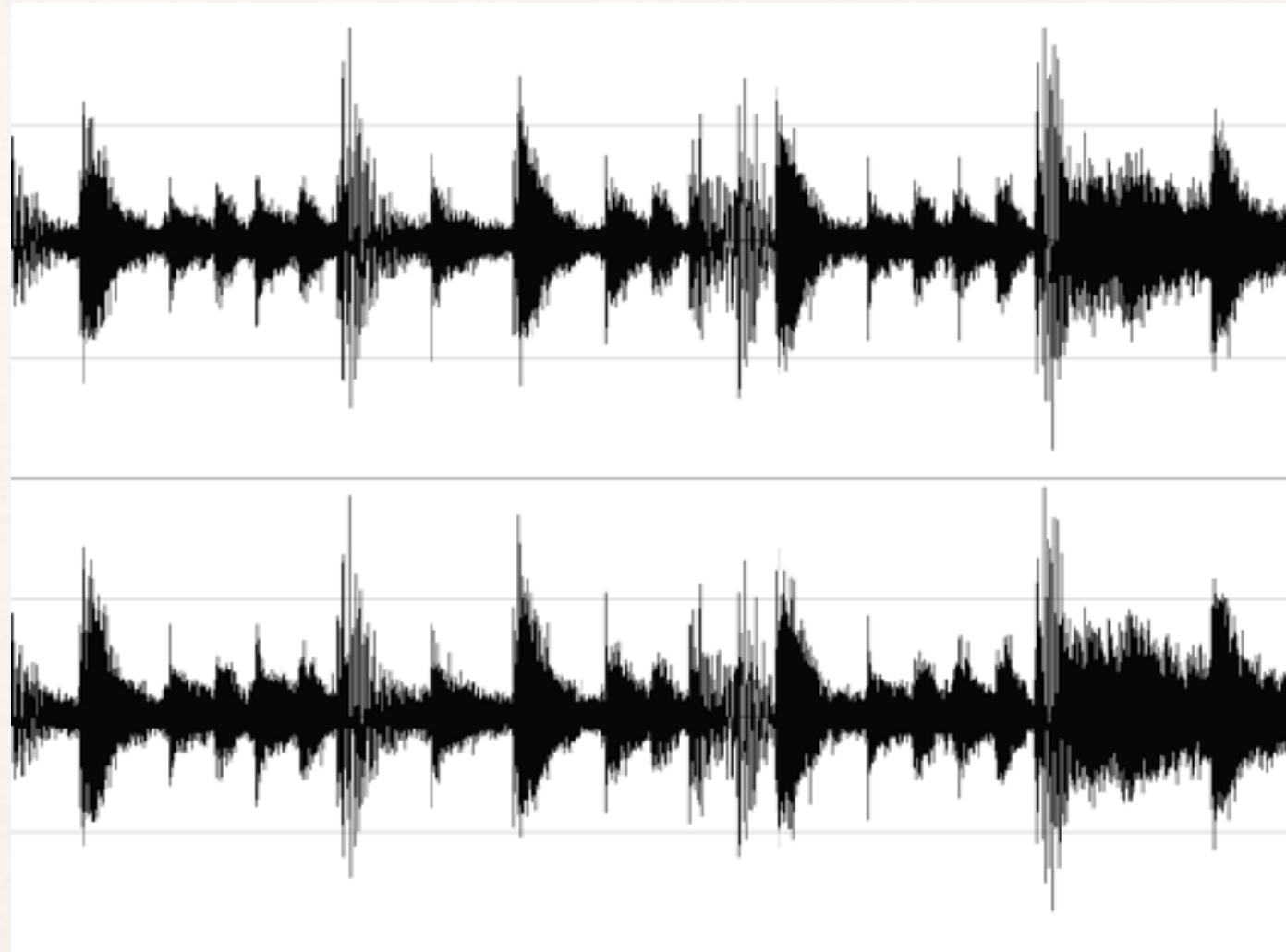
Grafische Darstellung (5 Aufgaben)

Grafische Darstellung 1



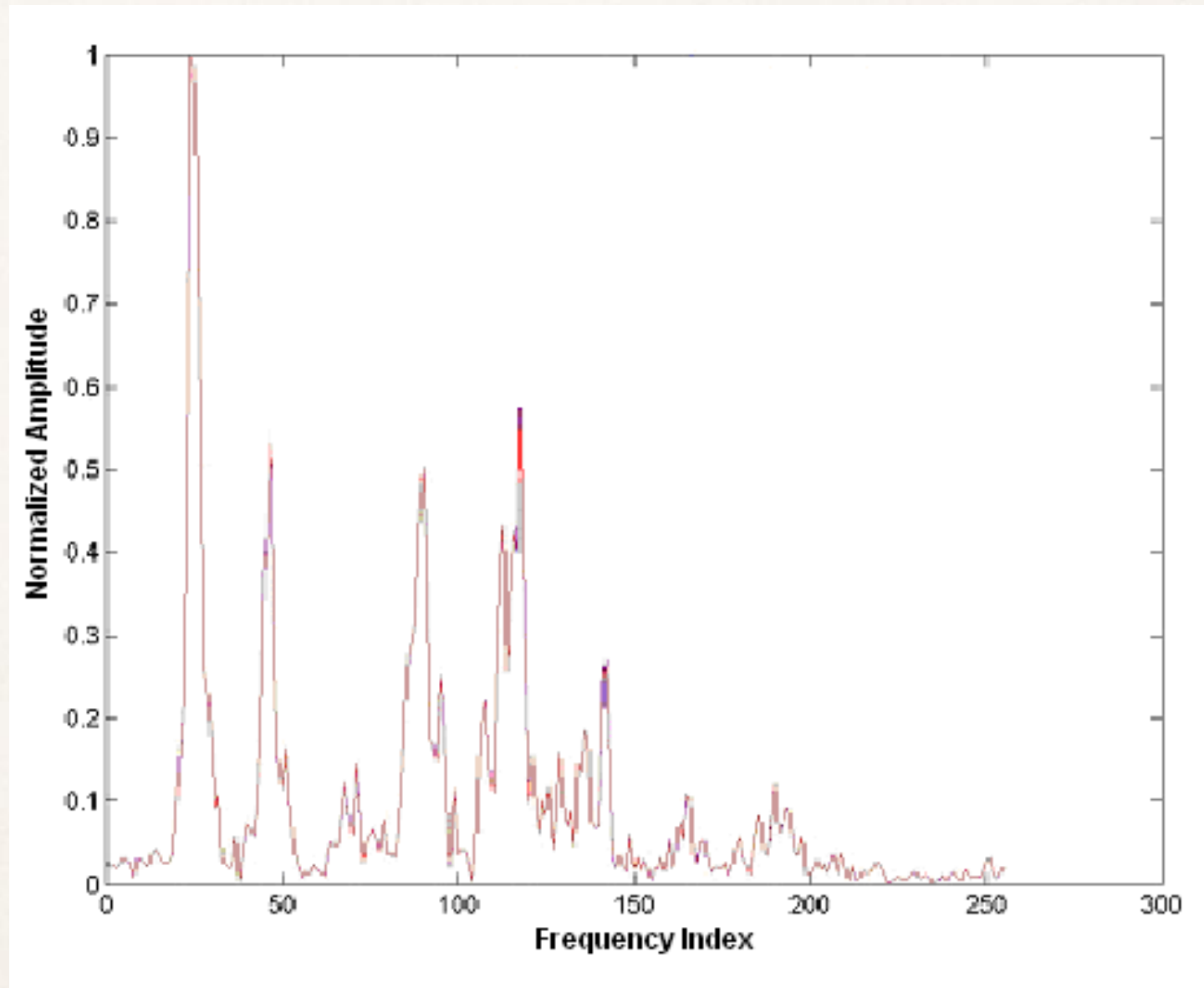
()

Grafische Darstellung 1



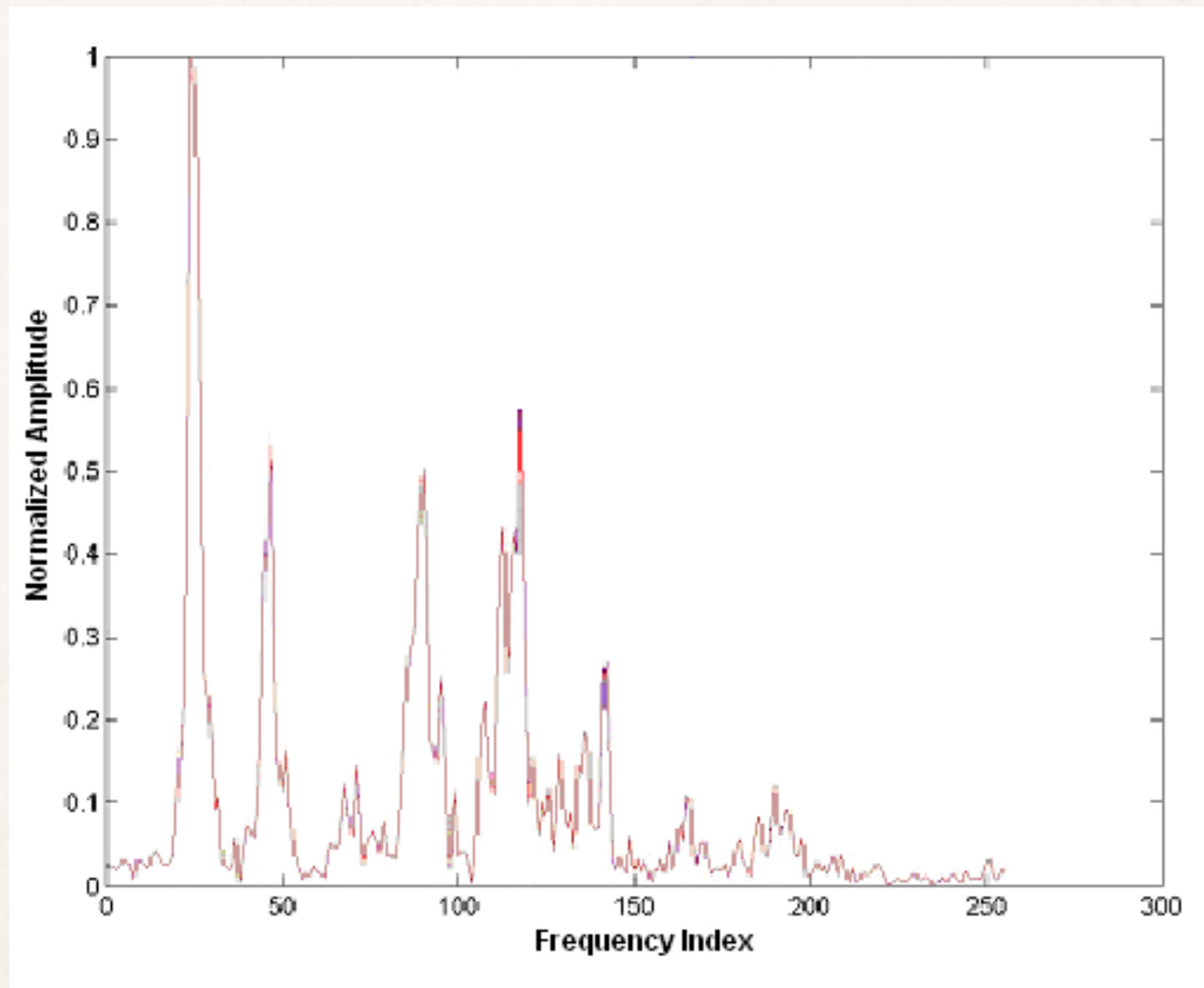
(Wellenform)

Grafische Darstellung 2



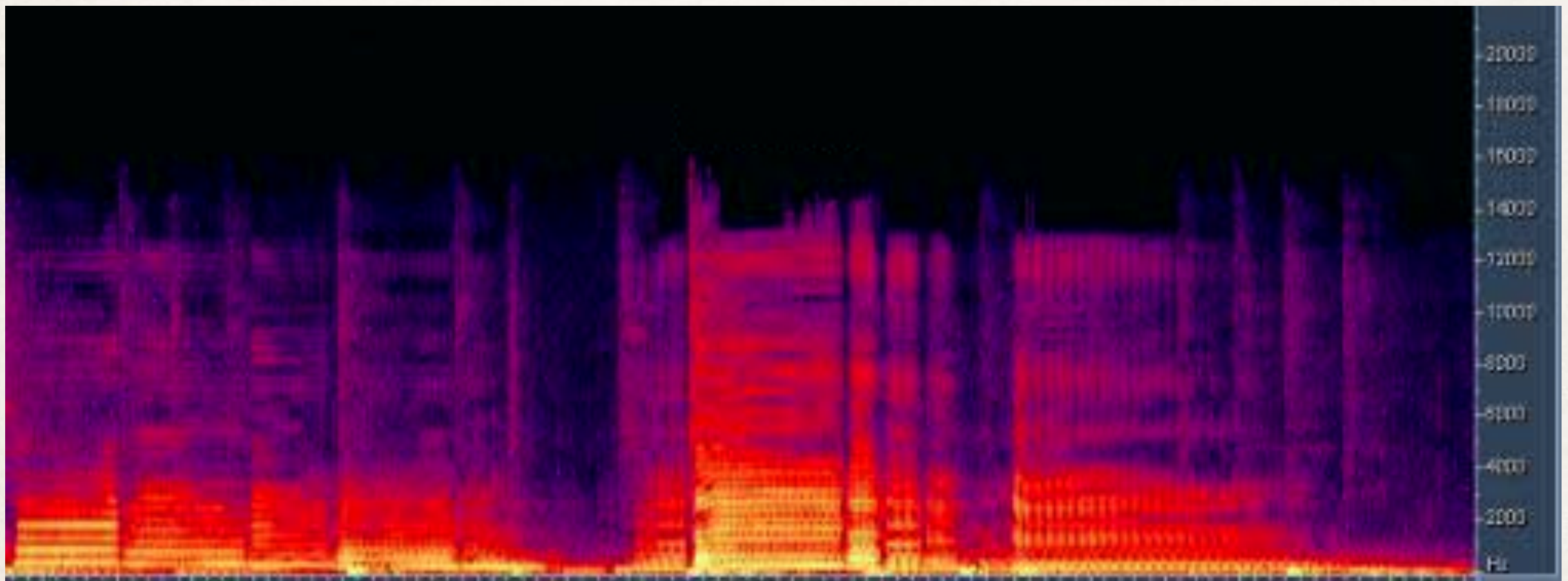
()

Grafische Darstellung 2



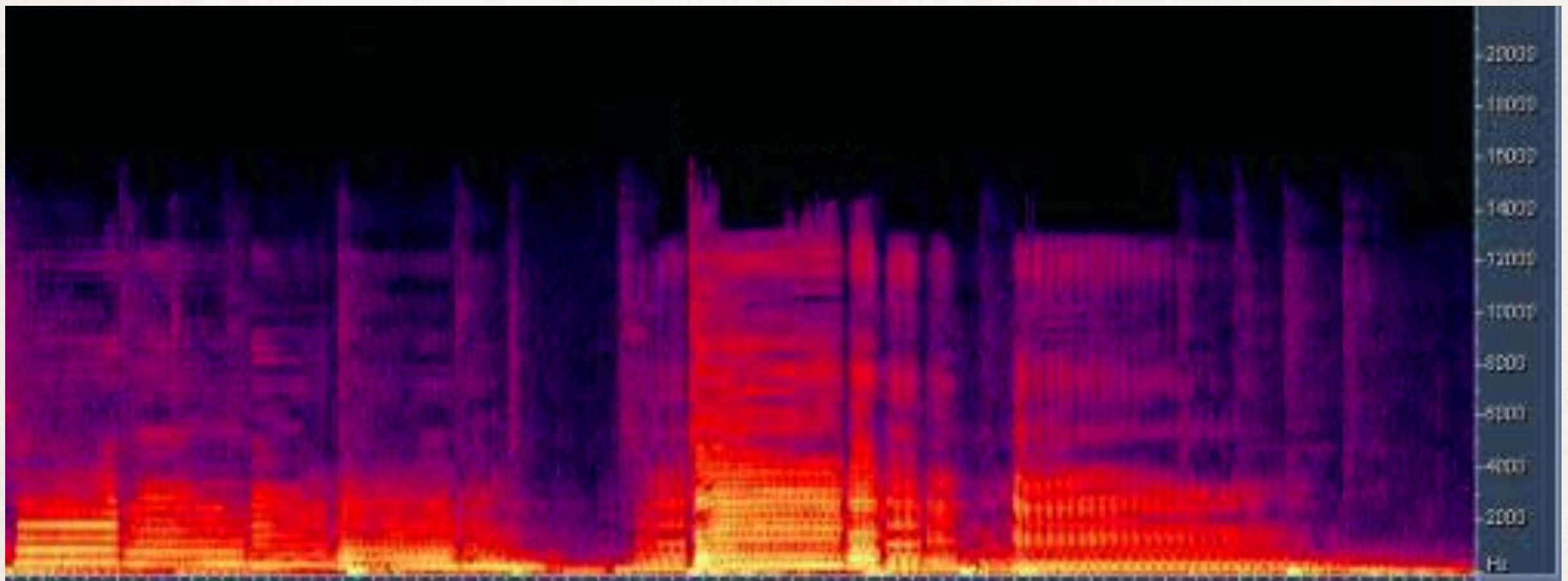
(Klang)spektrum

Grafische Darstellung 3



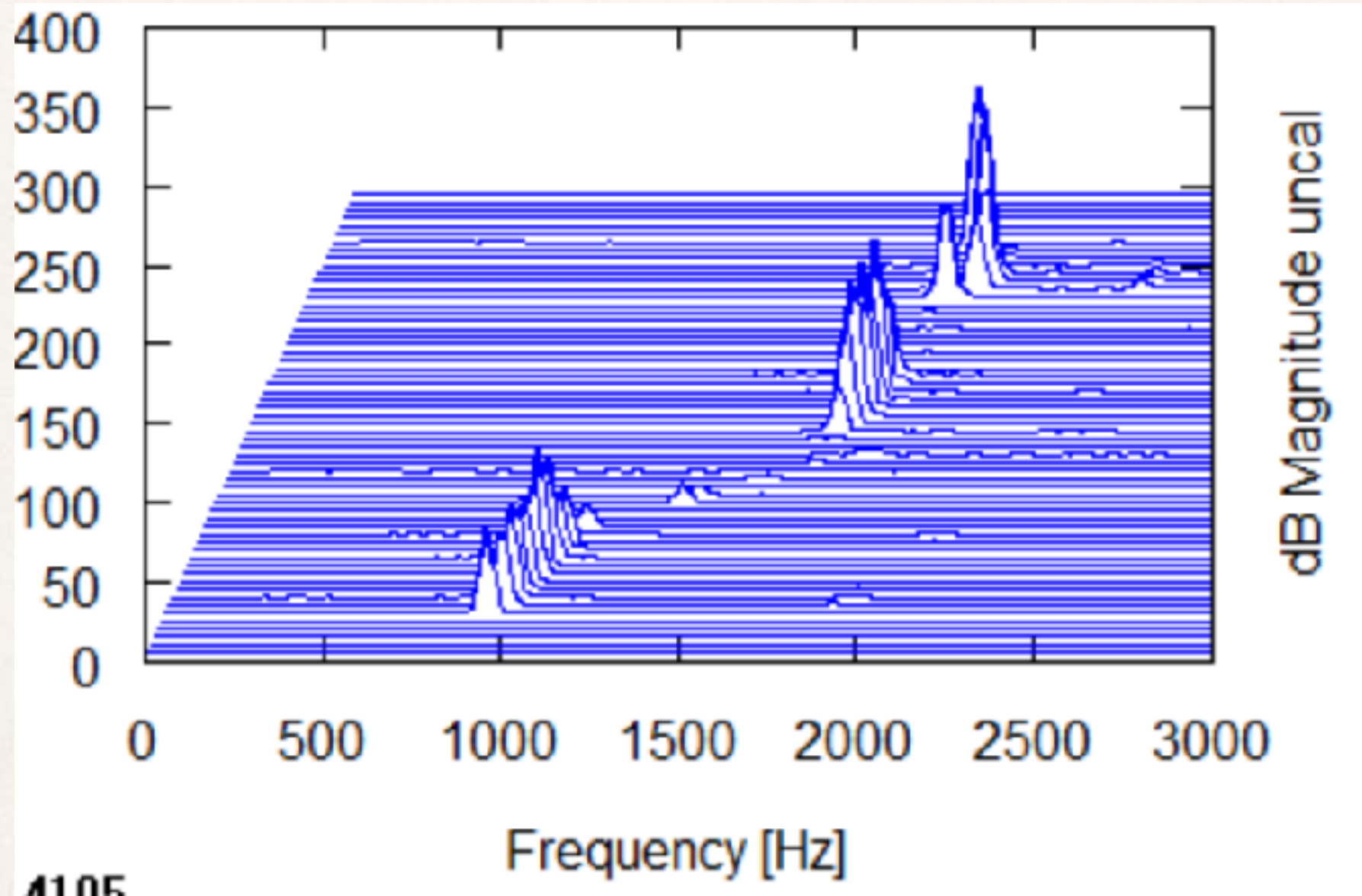
()

Grafische Darstellung 3

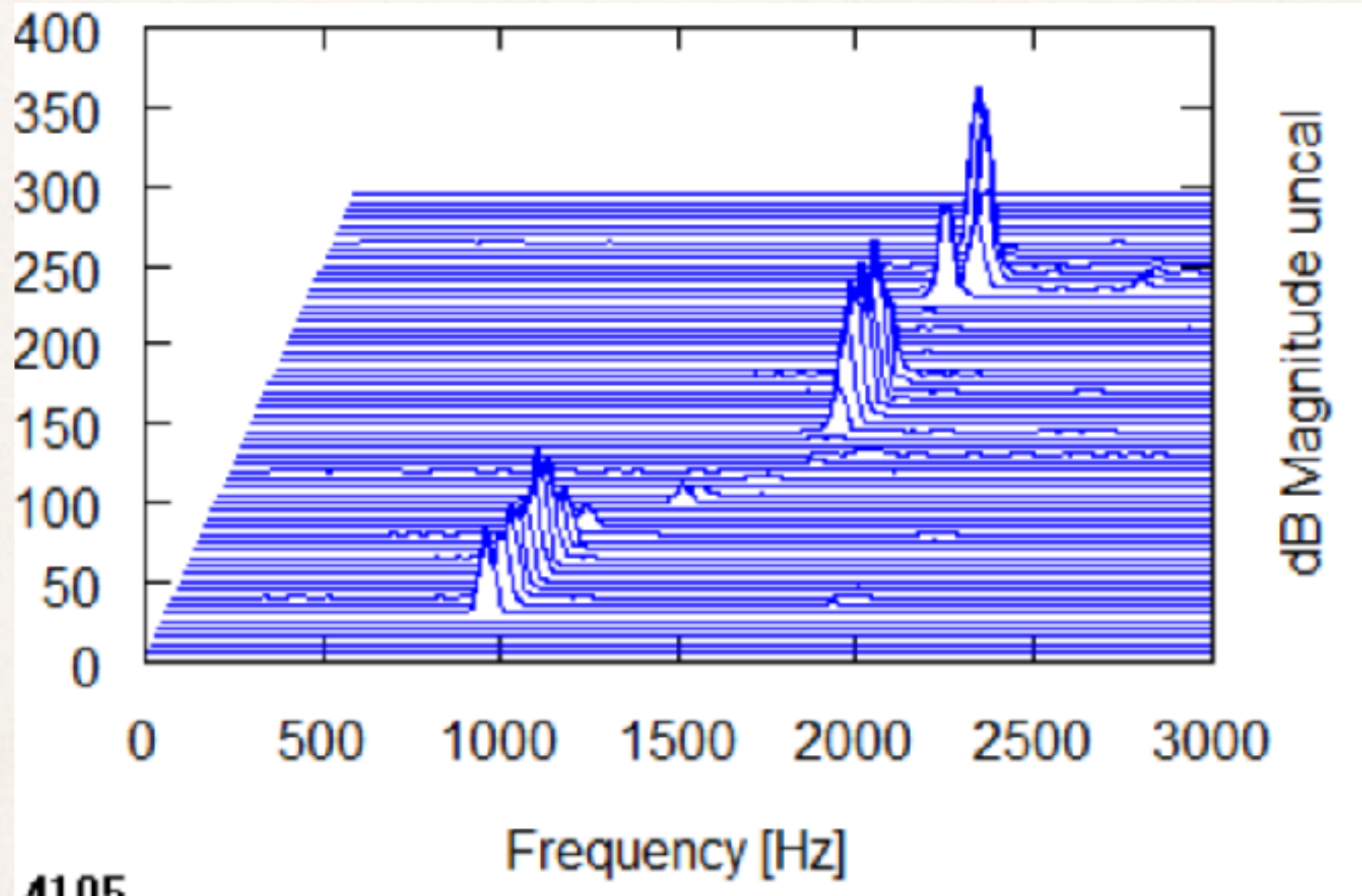


(Spektrogramm / Sonagramm)

Grafische Darstellung 4

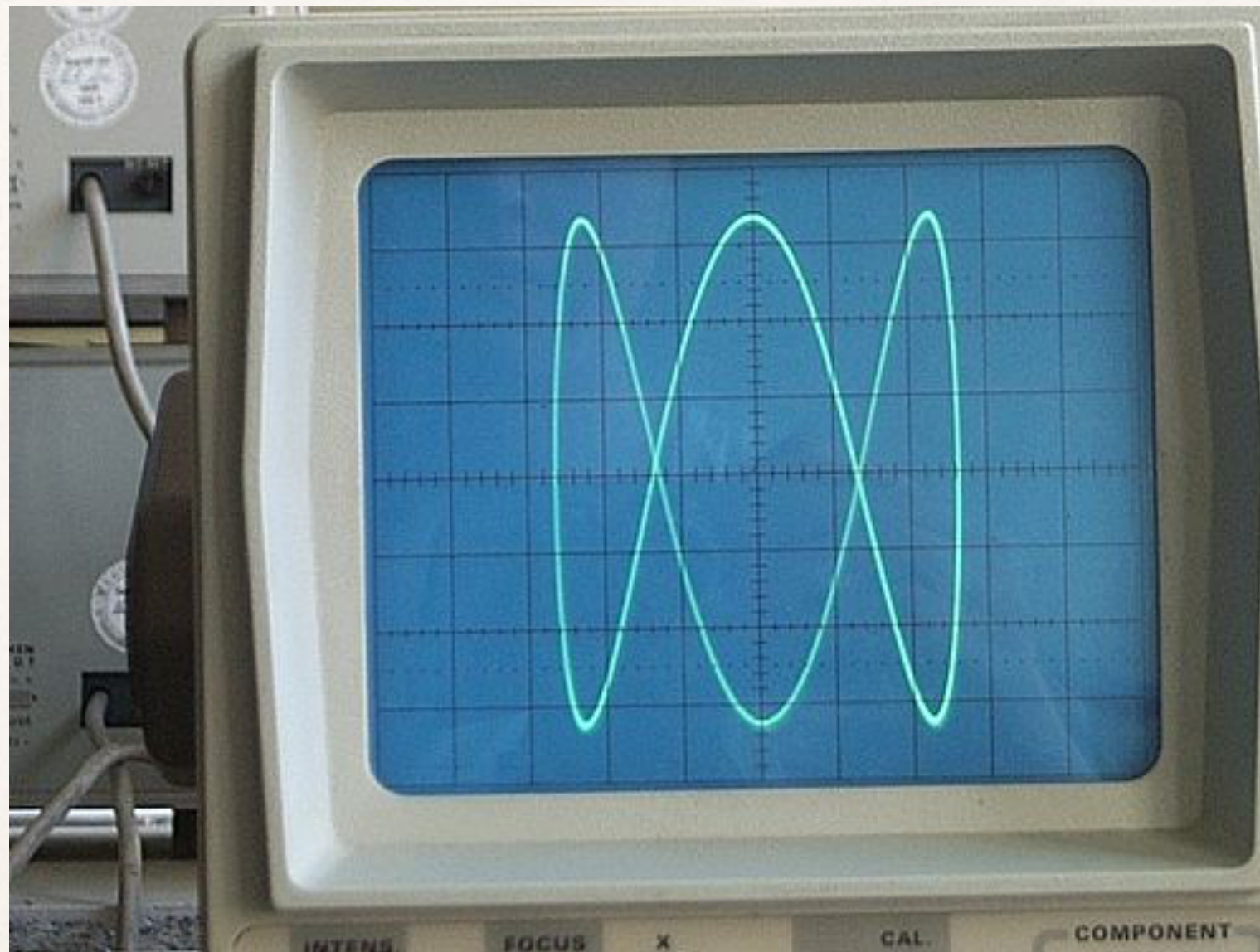


Grafische Darstellung 4

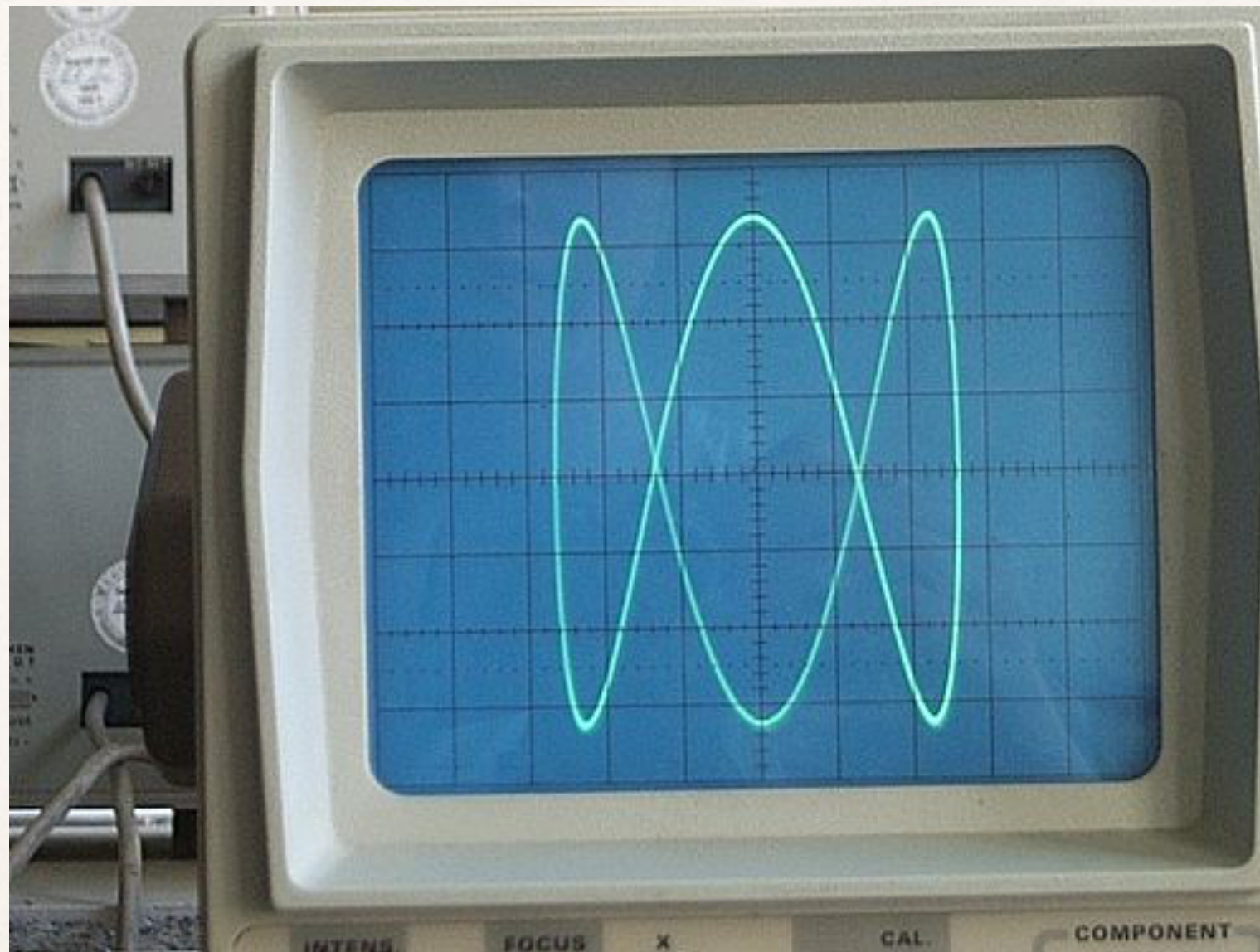


(Wasserfalldiagramm)

Grafische Darstellung 5



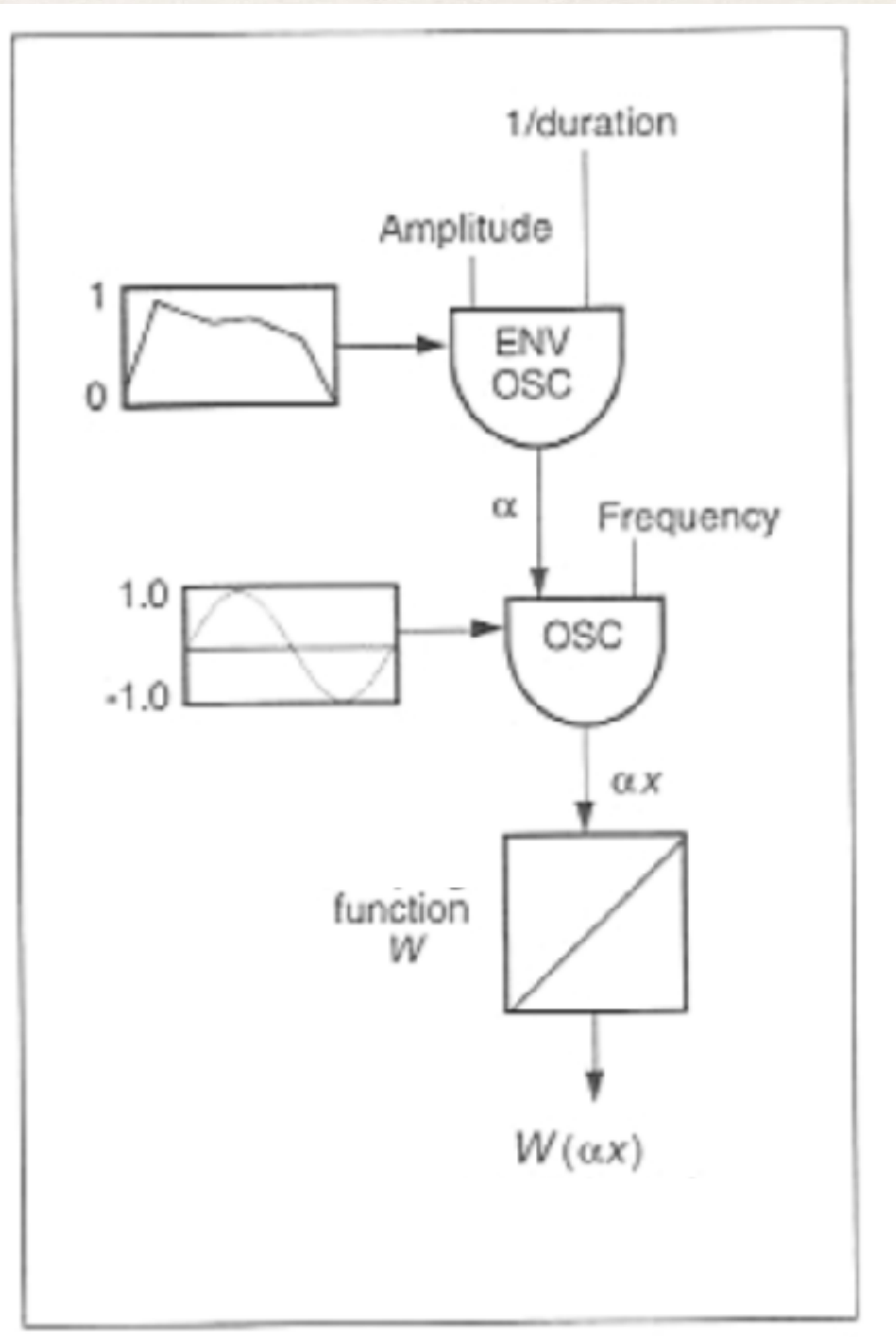
Grafische Darstellung 5



Lissajous

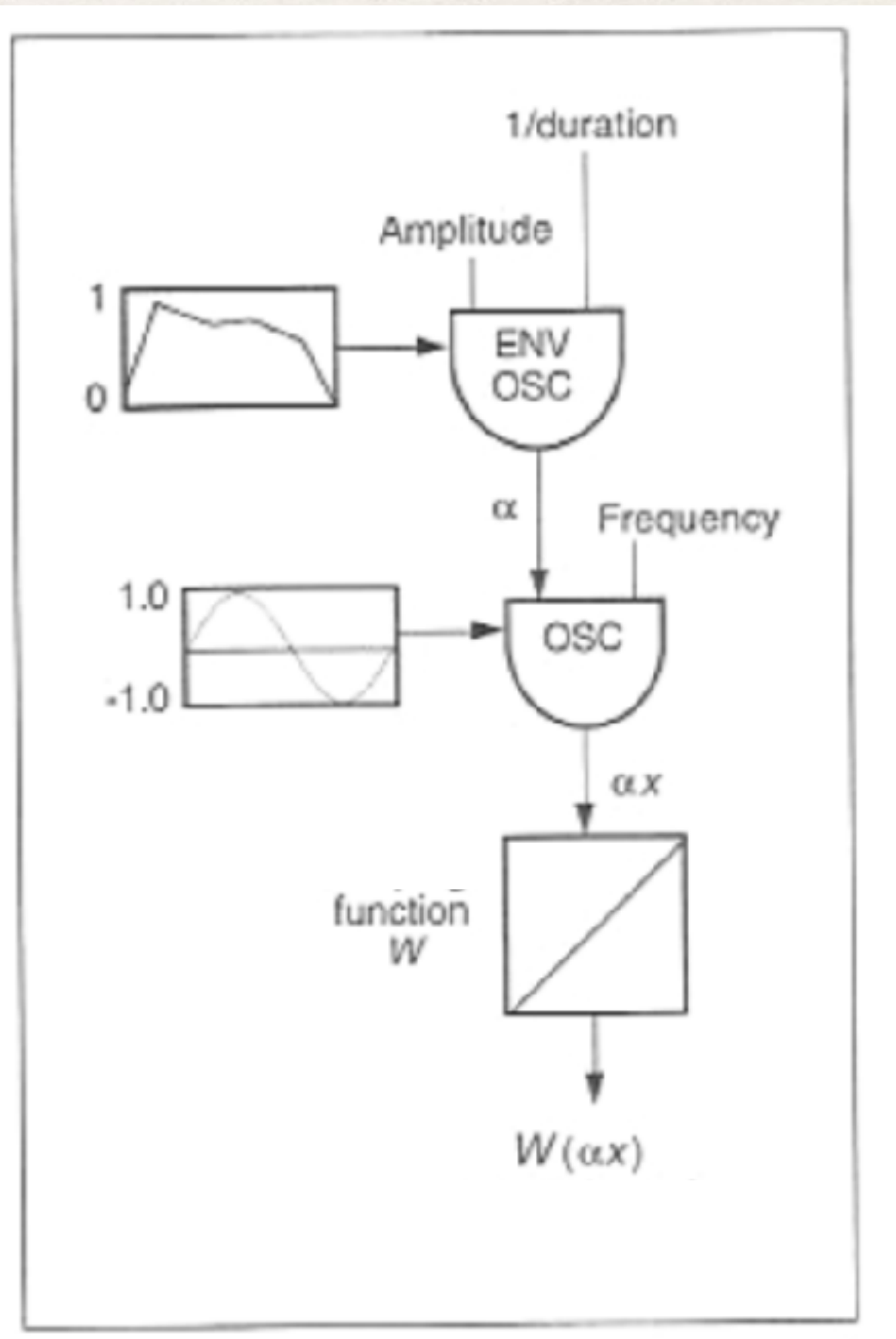
Diagramme (12 Aufgaben)

Diagramme

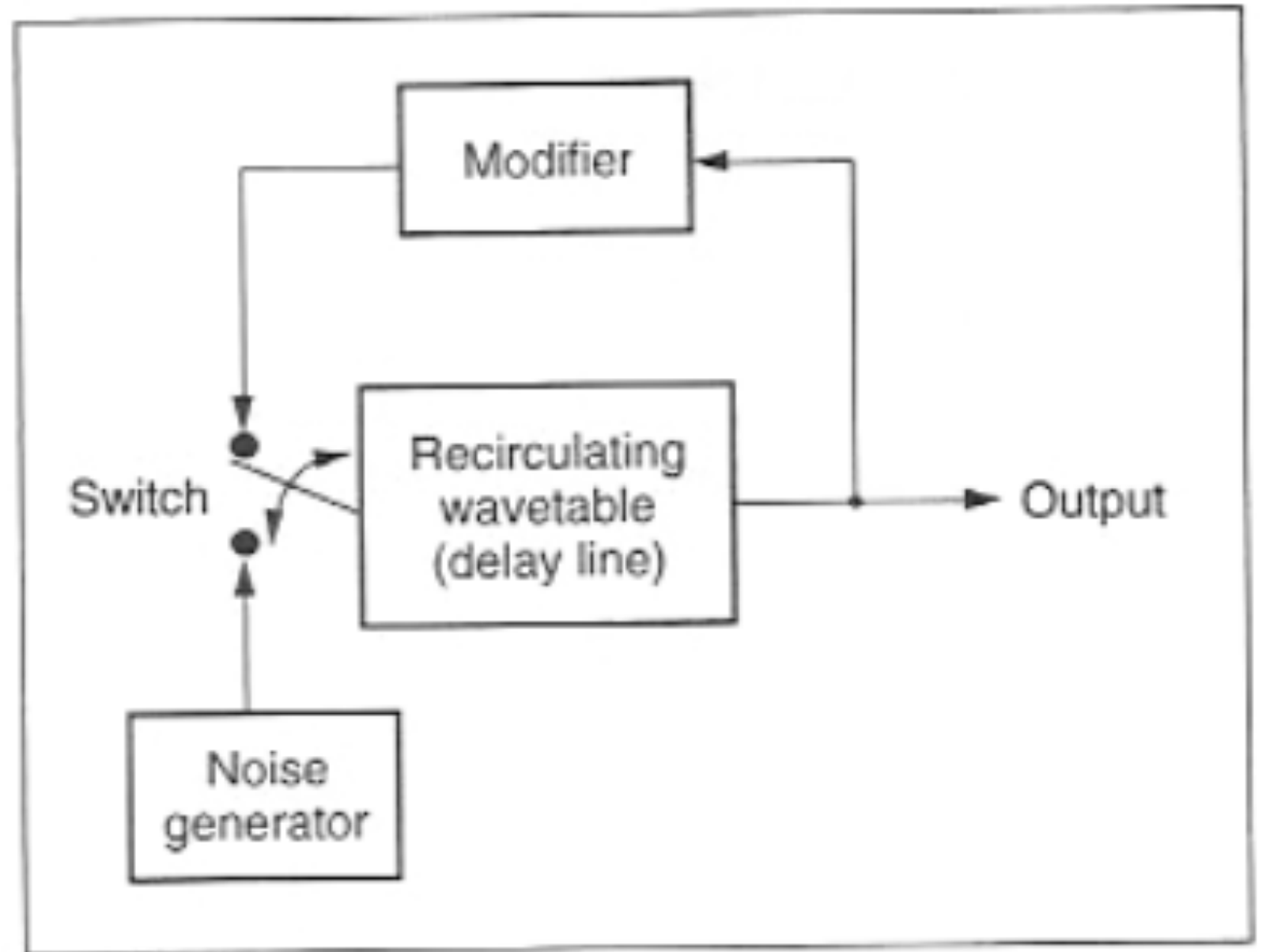


Diagramme

Waveshaping

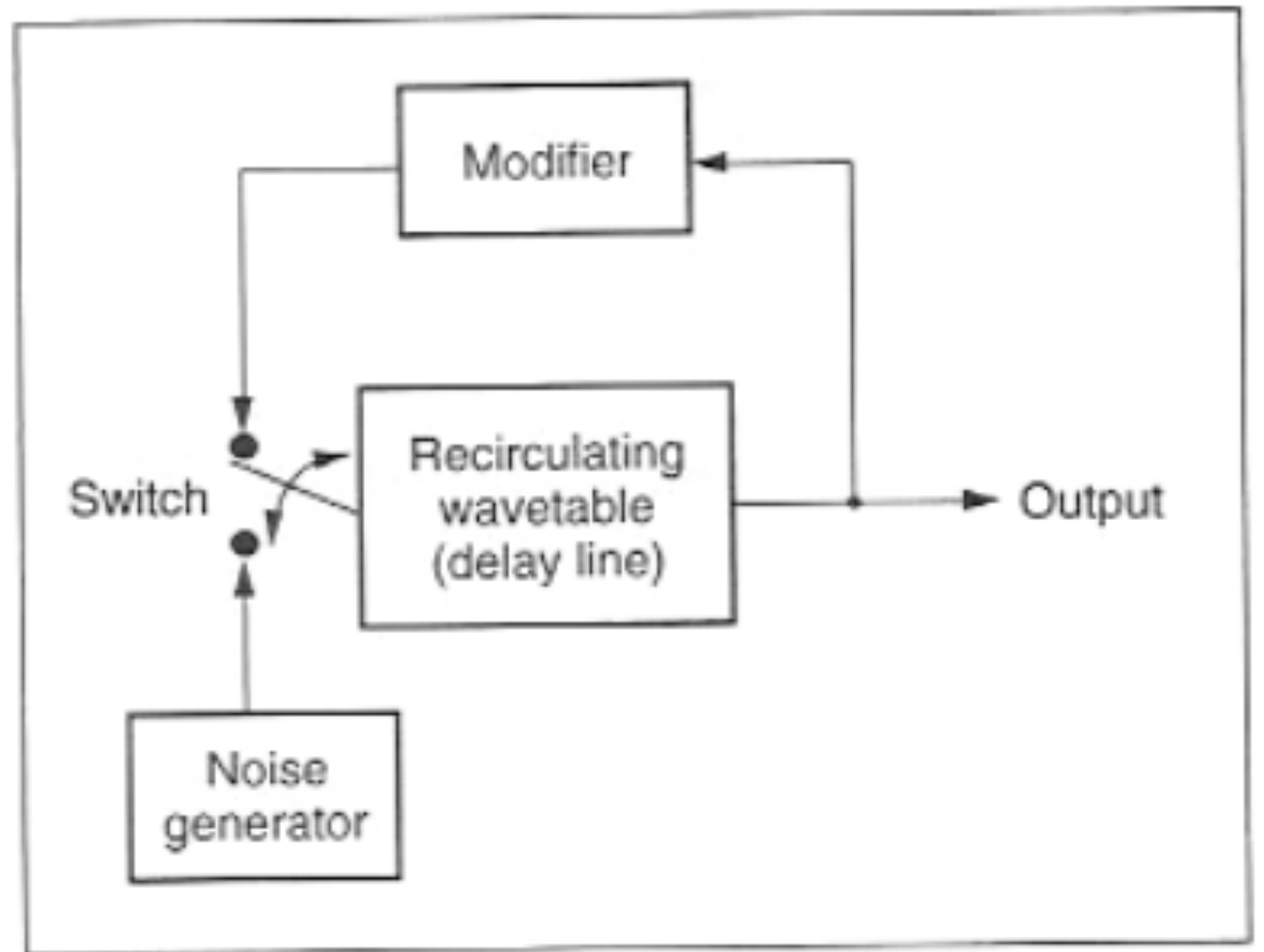


Diagramme



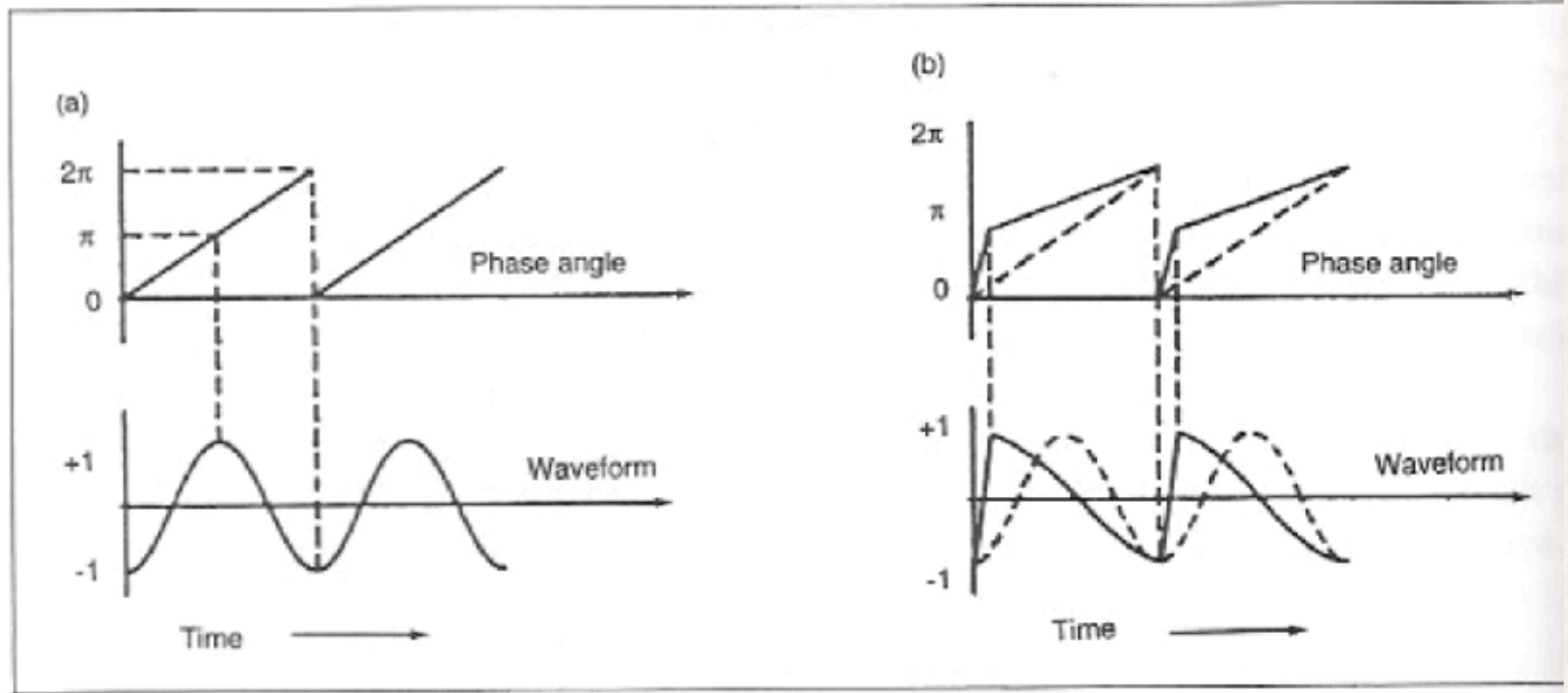
()

Diagramme



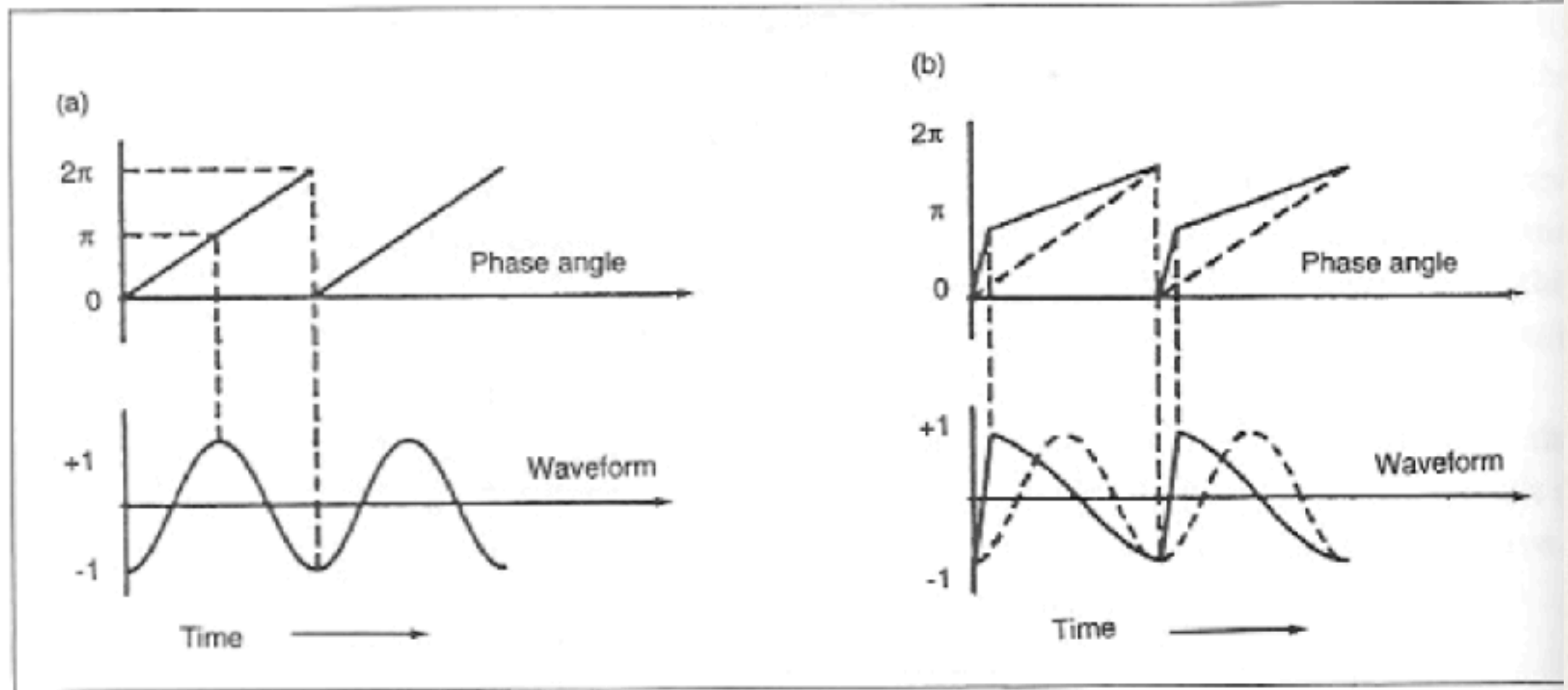
(Karplus-Strong)

Diagramme



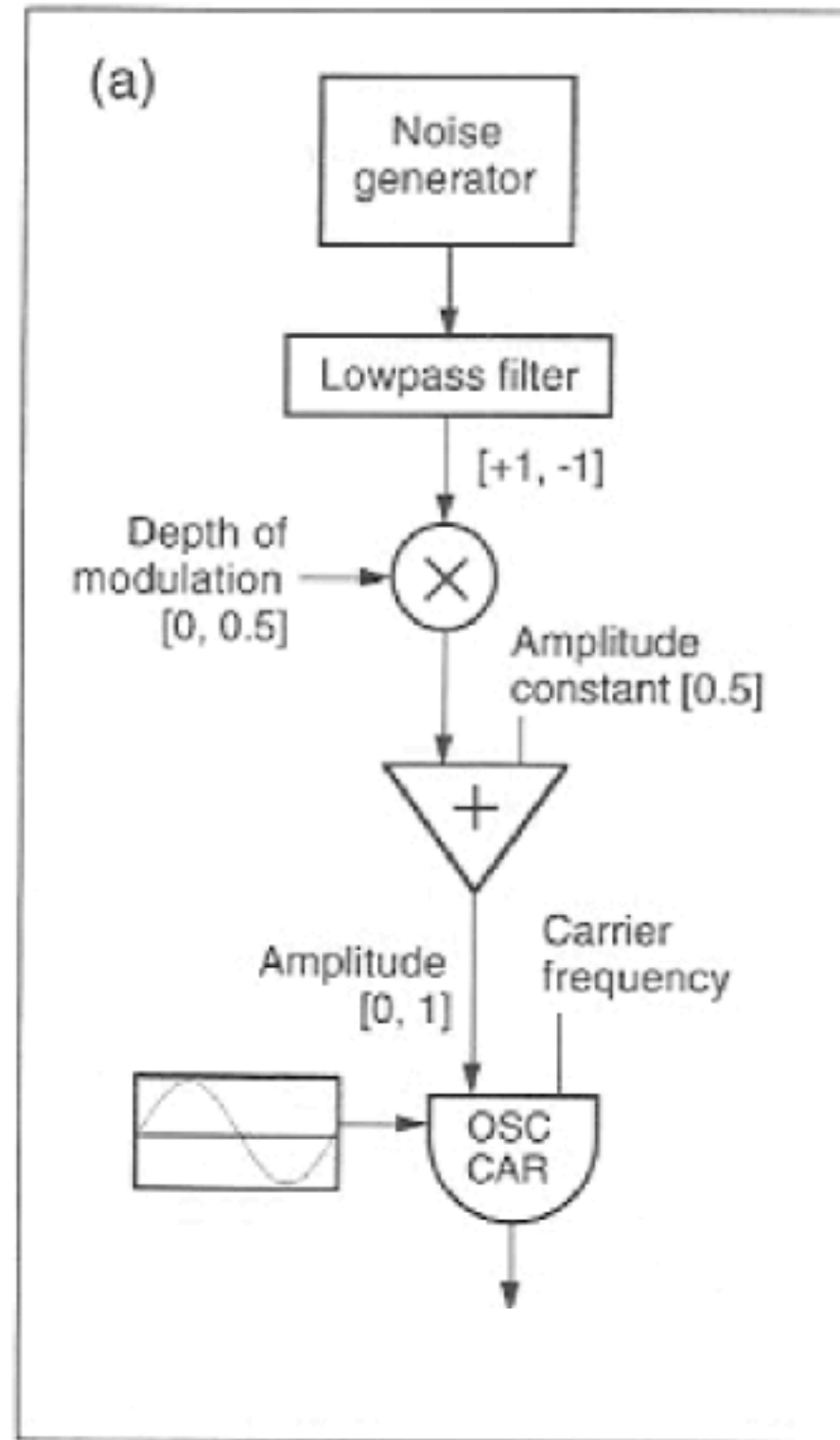
()

Diagramme



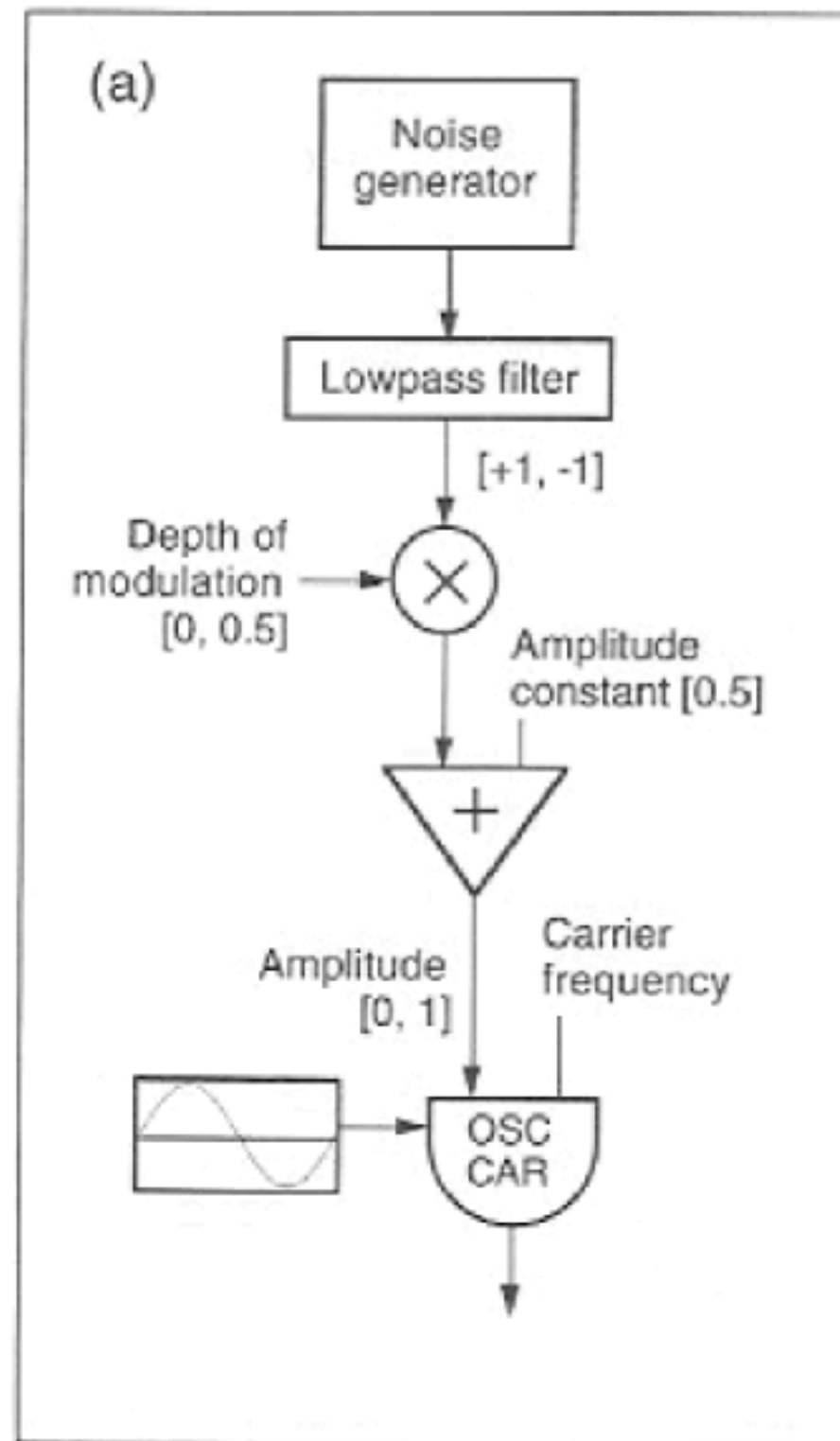
(Phase Distortion)

Diagramme



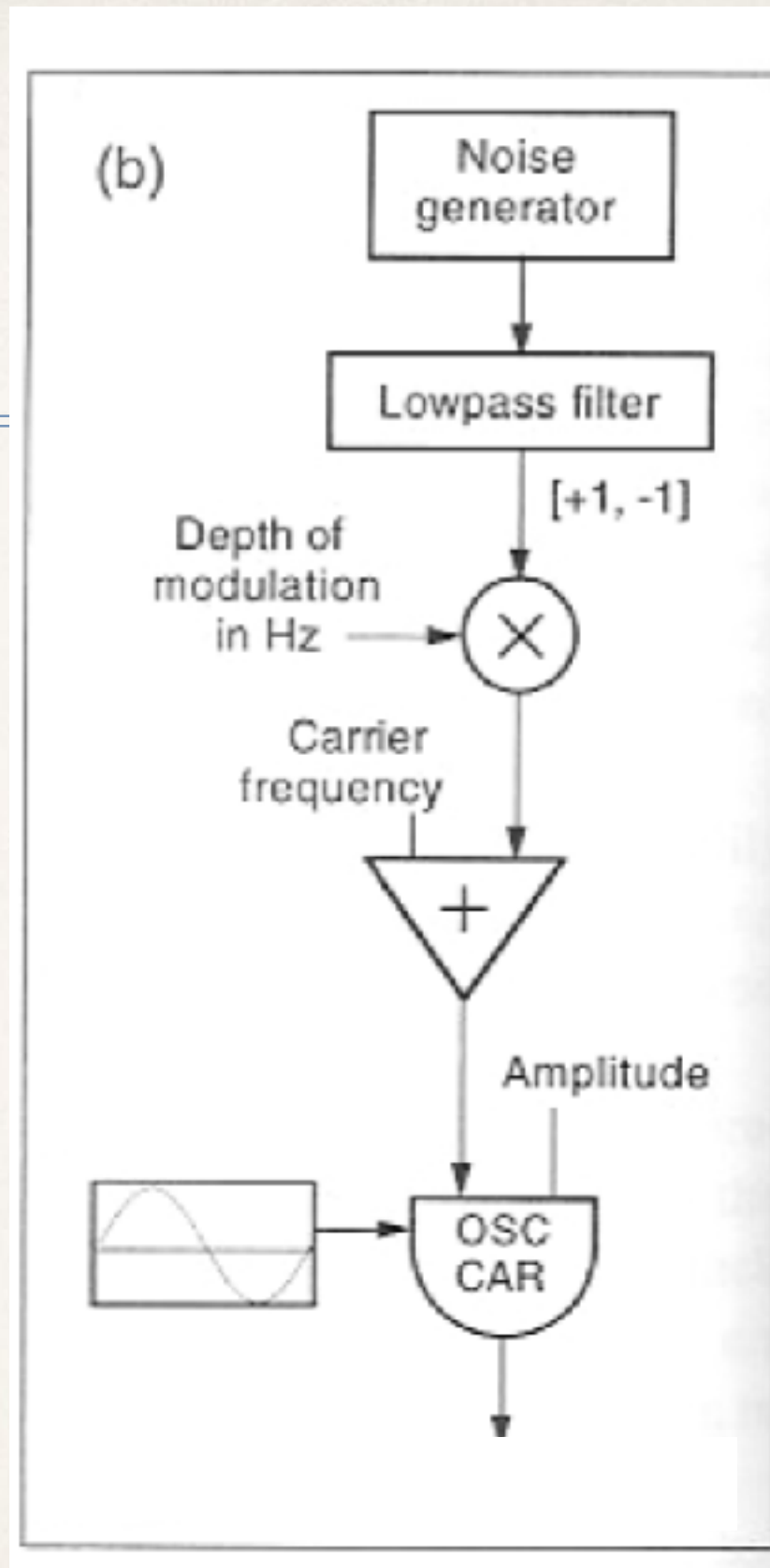
()

Diagramme



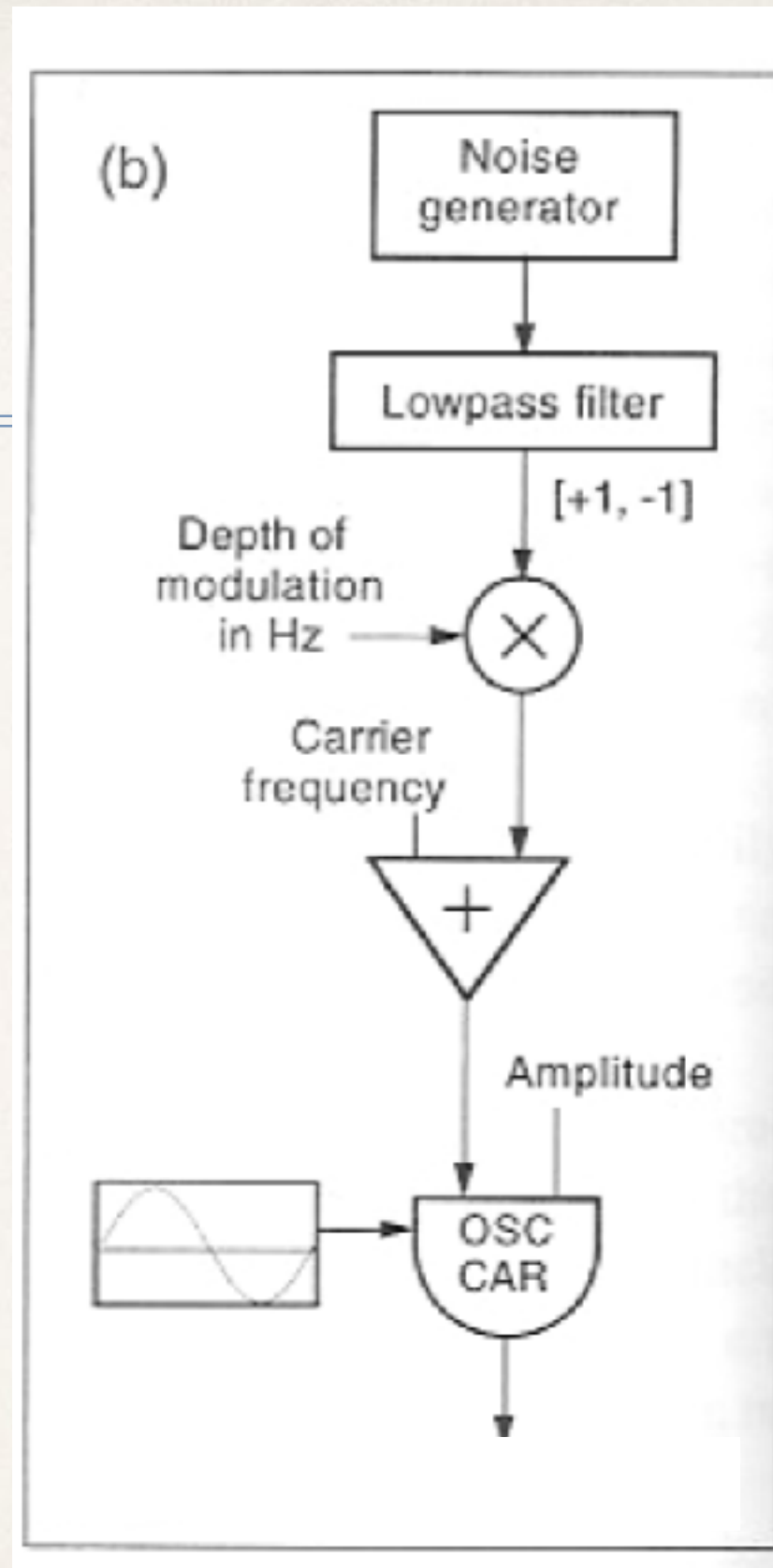
(Noise-Modulated AM)

Diagramme



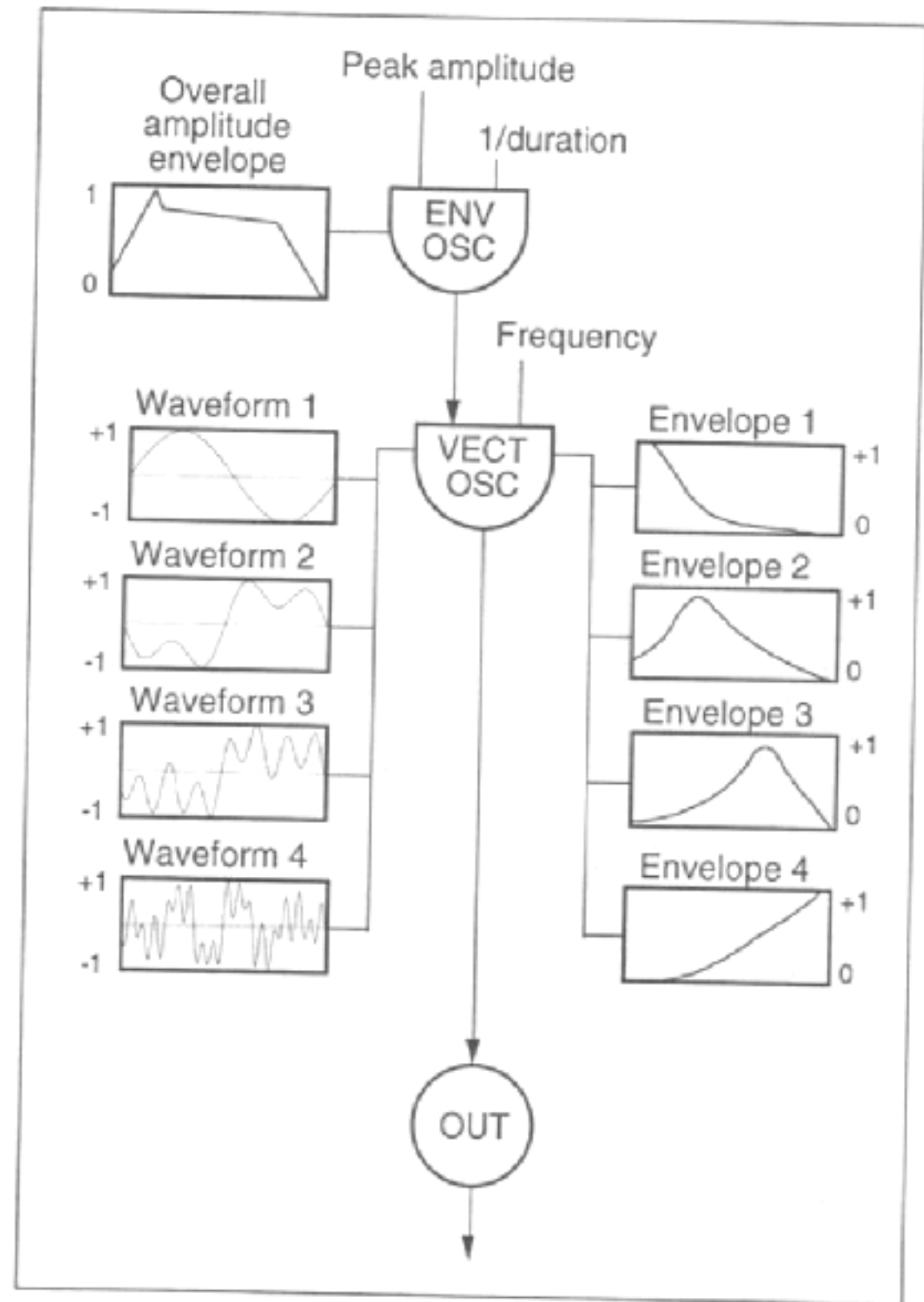
()

Diagramme



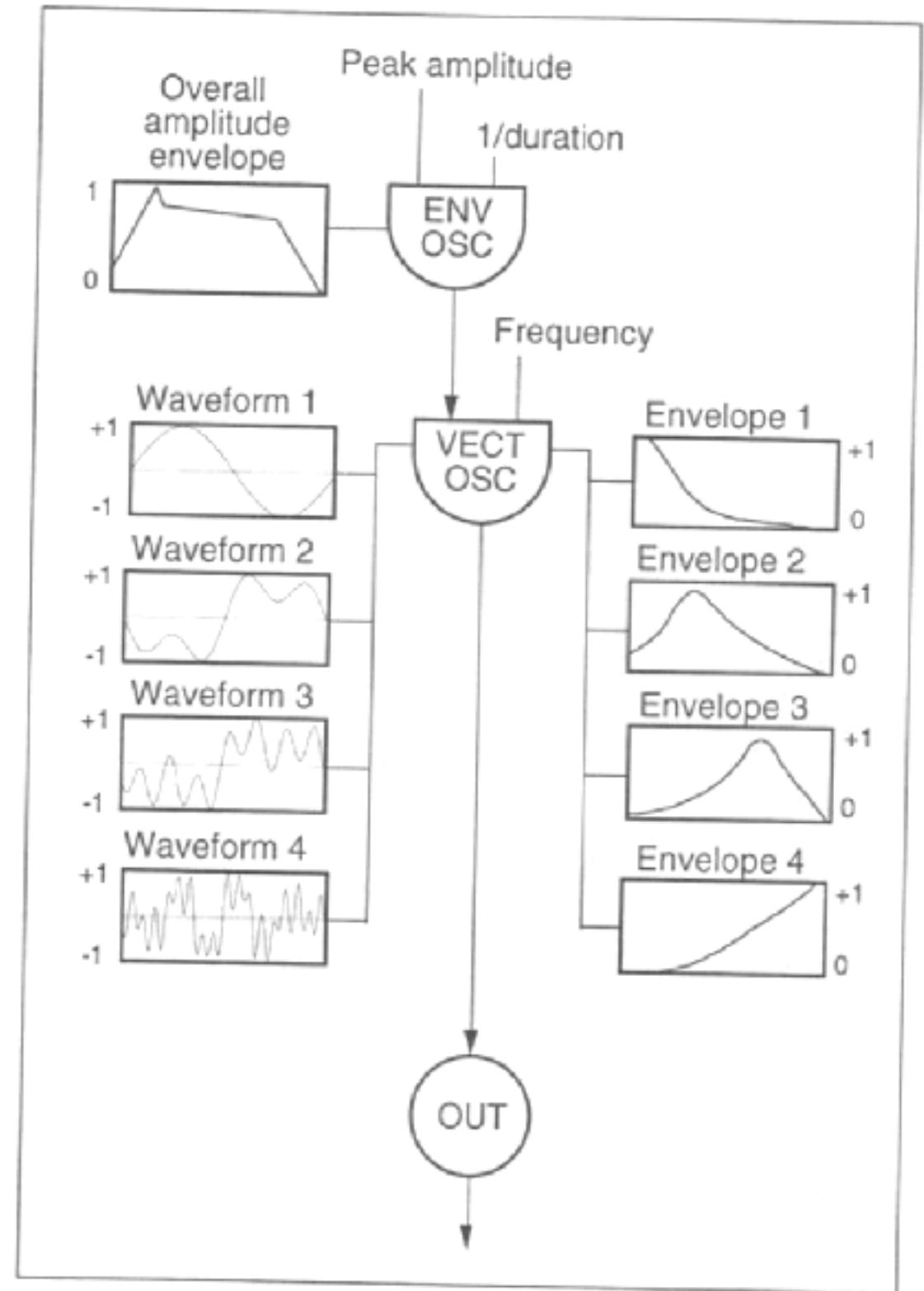
(Noise-Modulated FM)

Diagramme



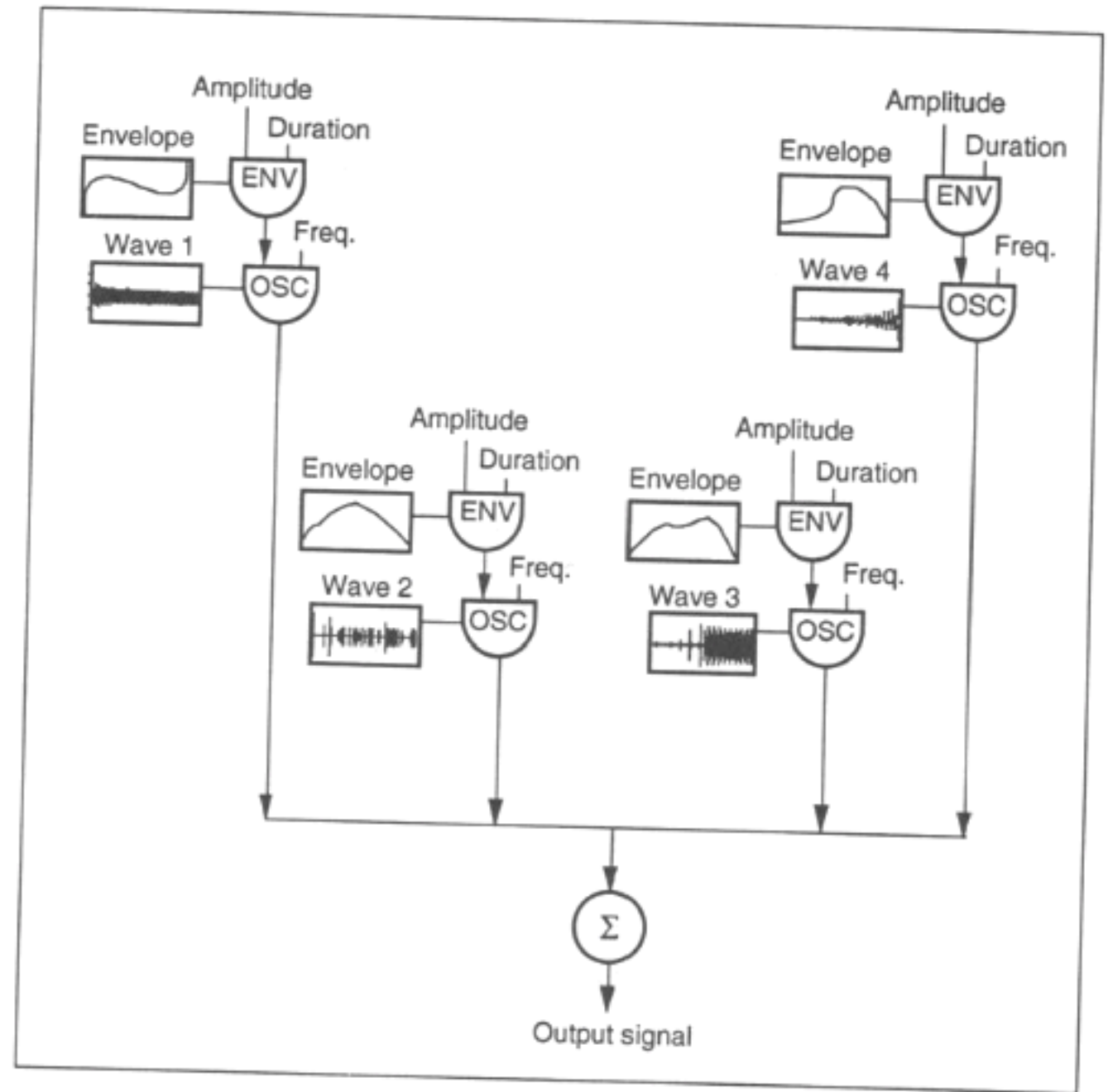
()

Diagramme



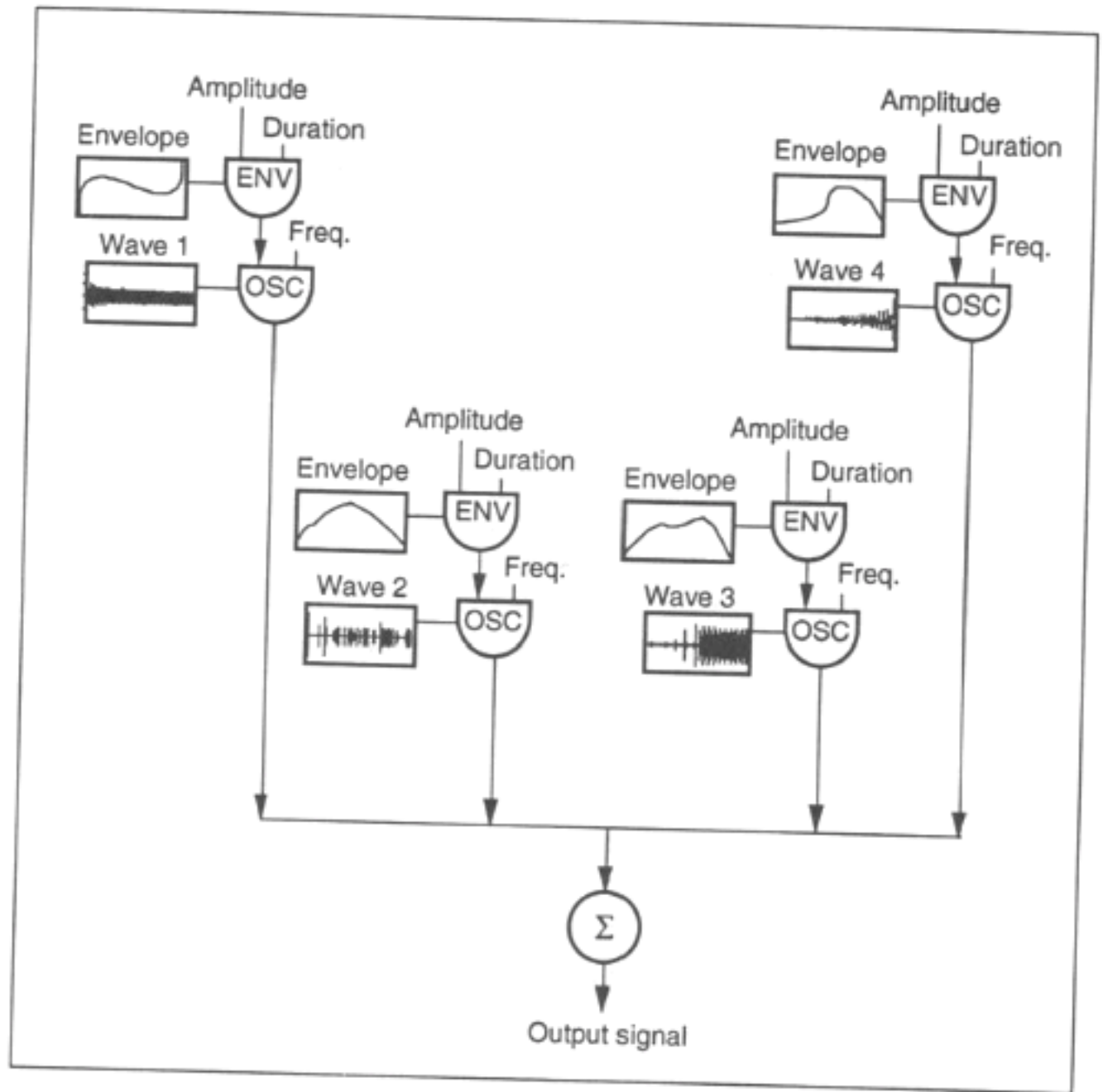
(Wavetable Crossfading)

Diagramme



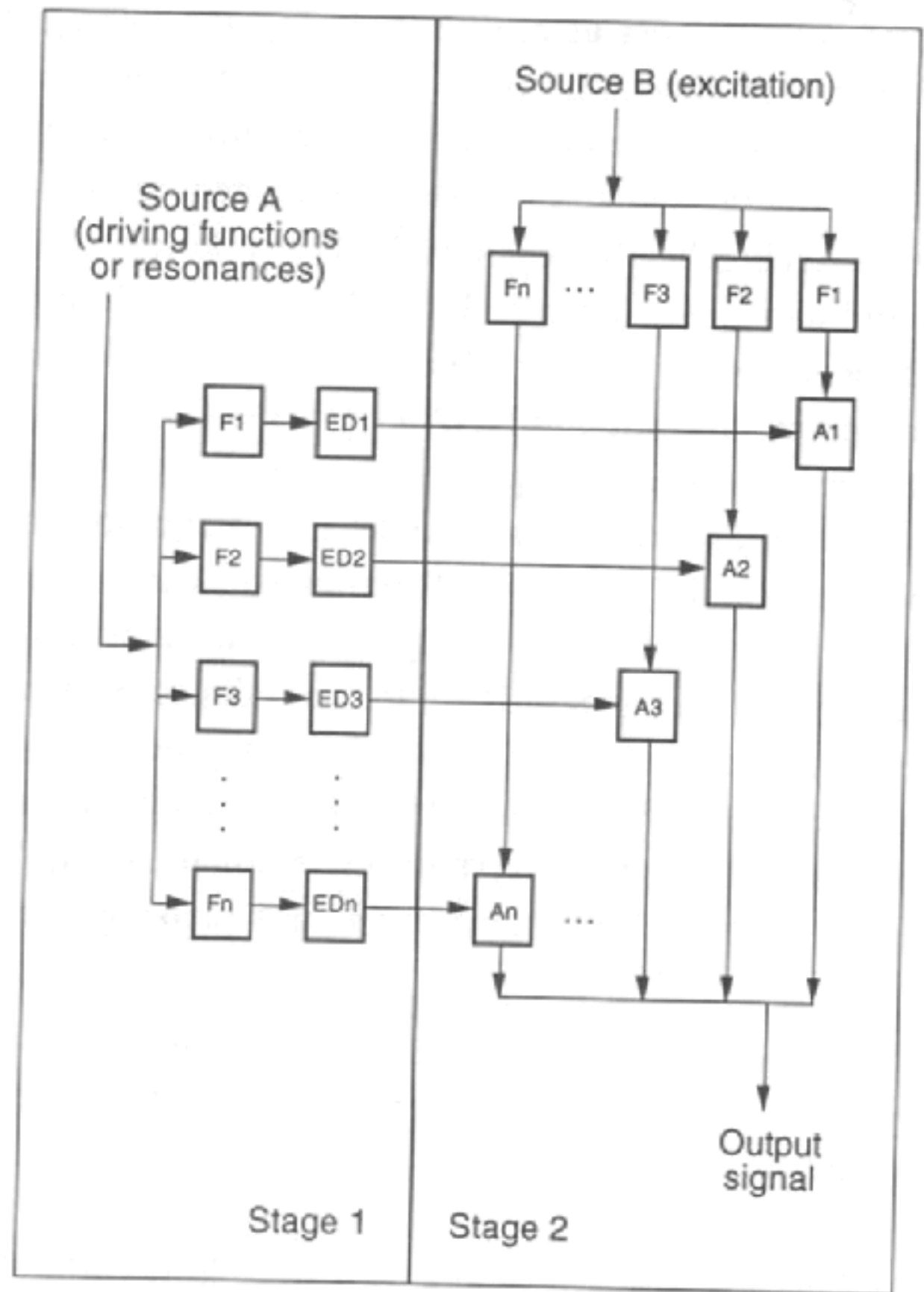
()

Diagramme



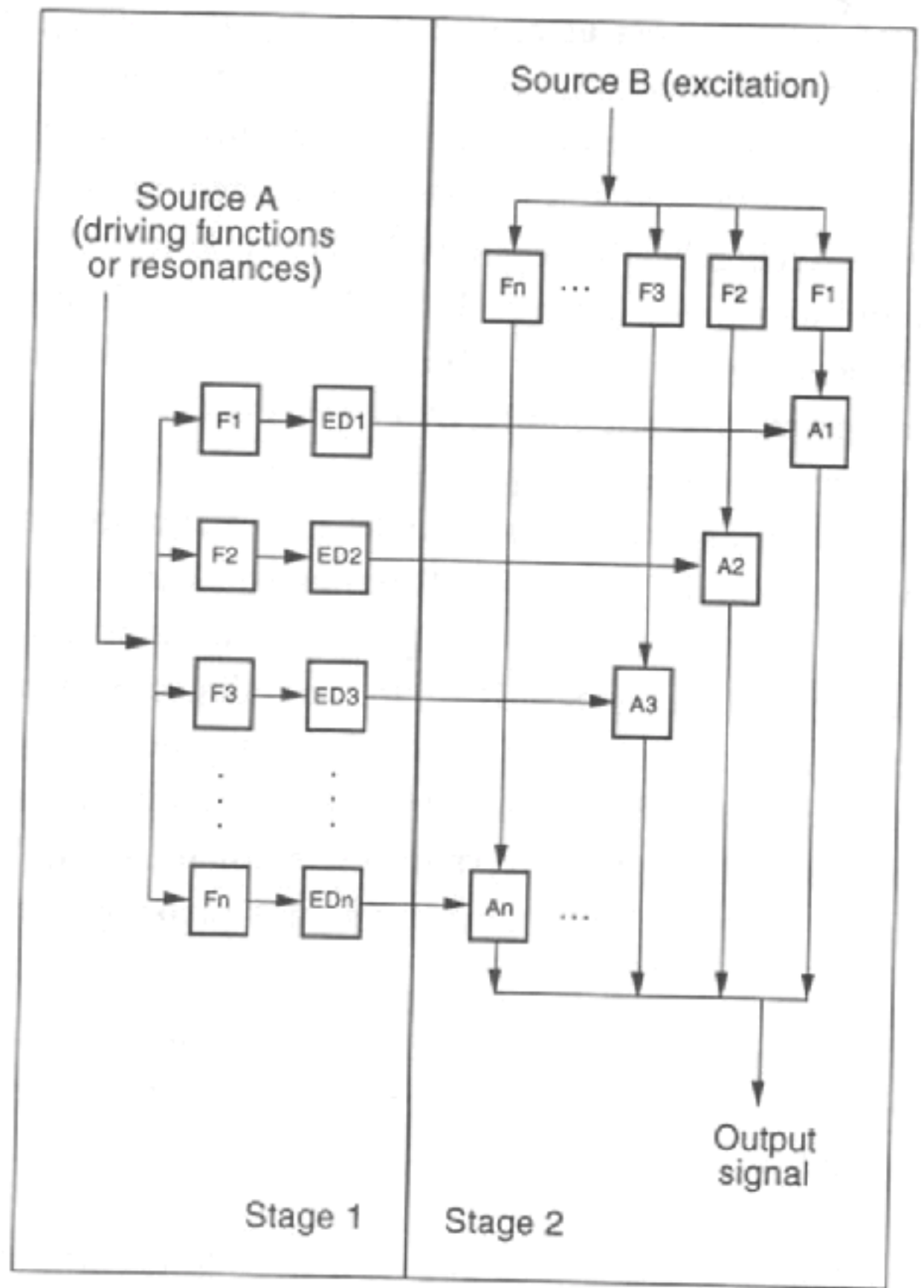
(Wavestacking)

Diagramme



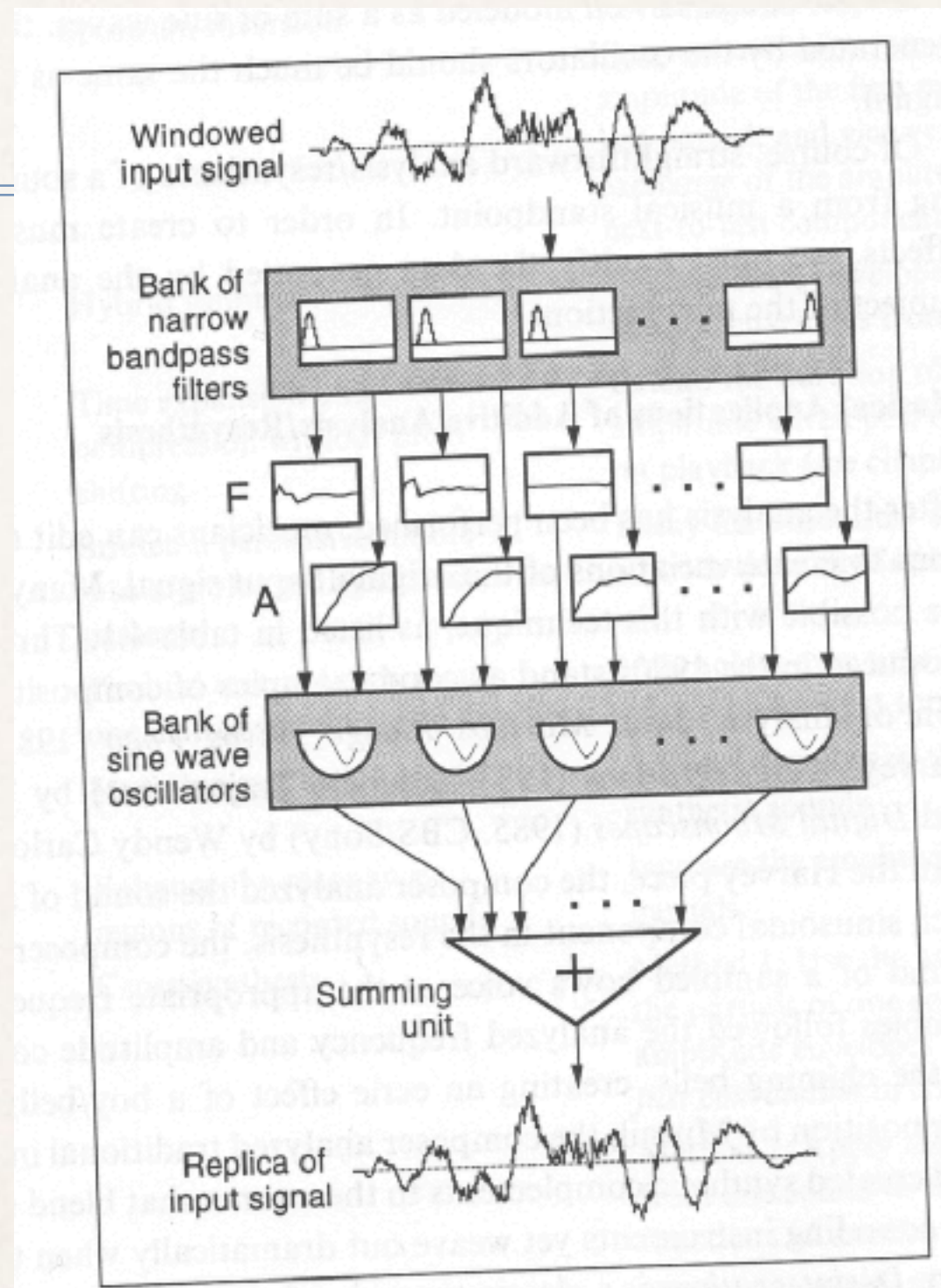
()

Diagramme



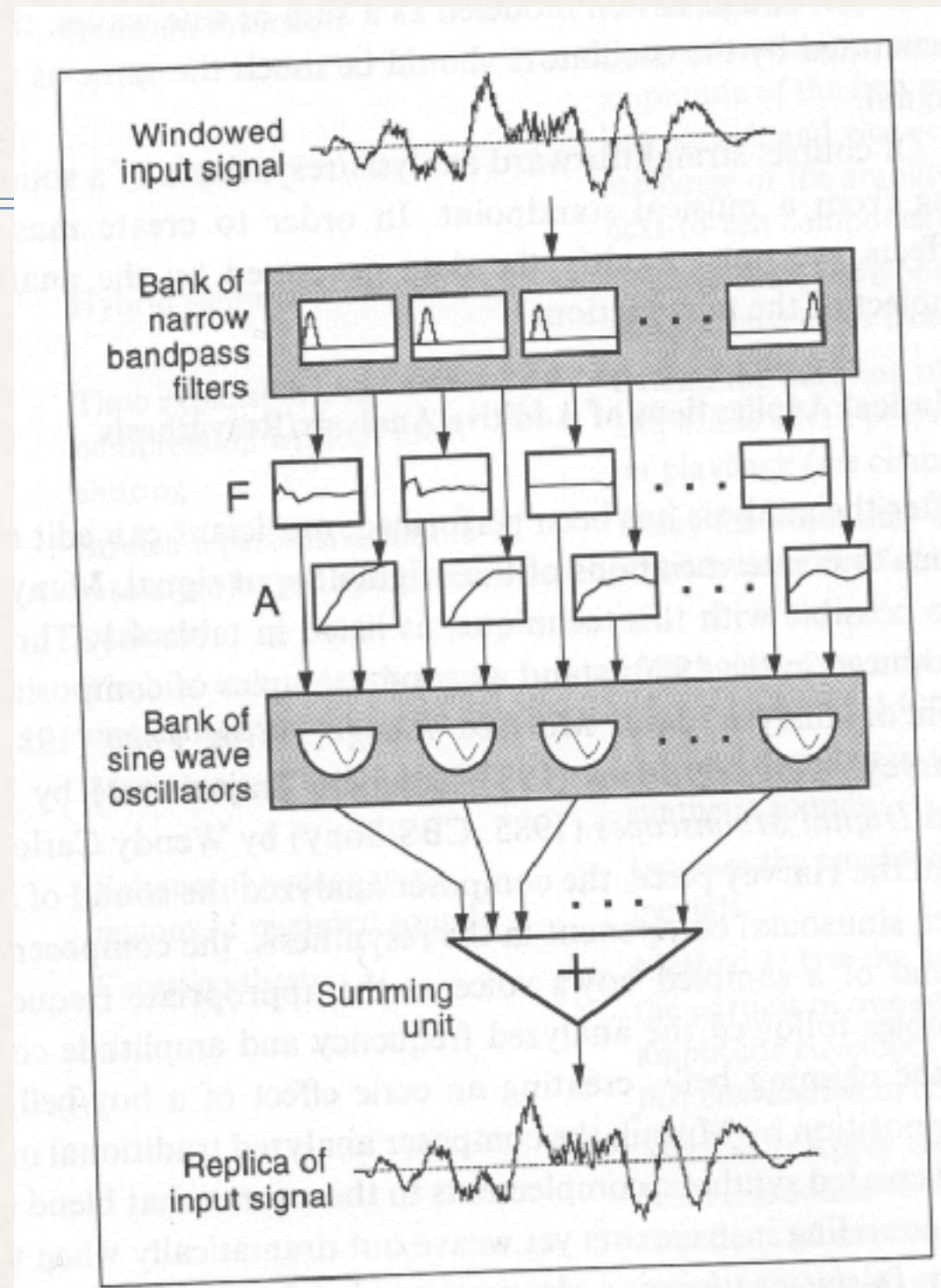
(Vocoder)

Diagramme



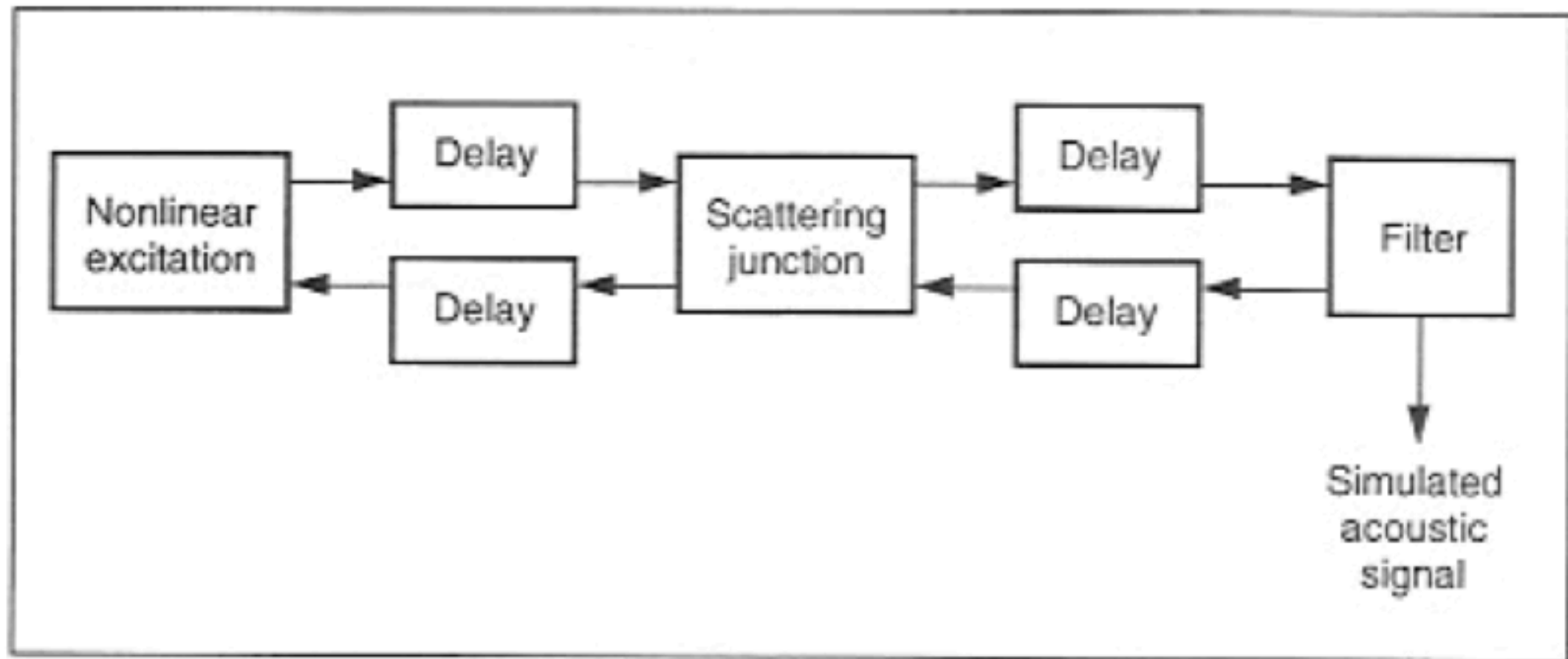
()

Diagramme



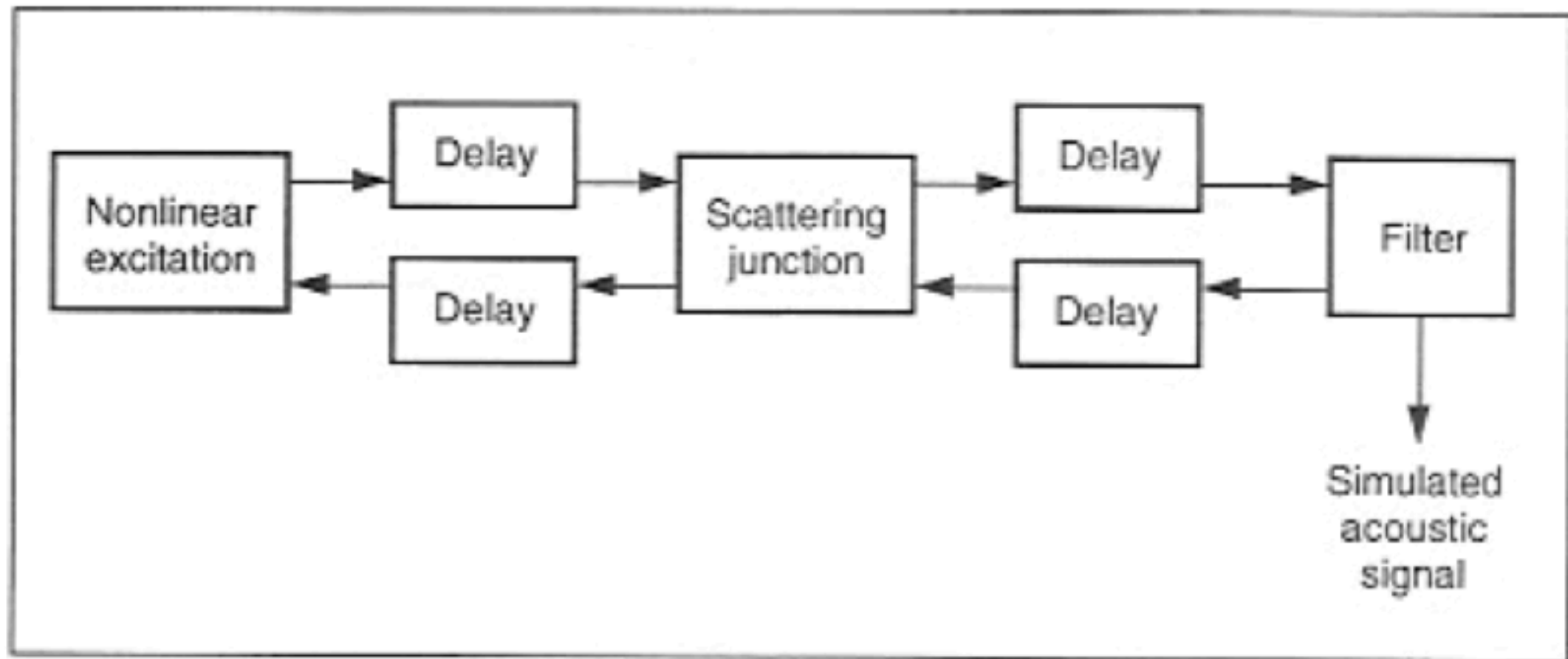
(Resynthesis)

Diagramme



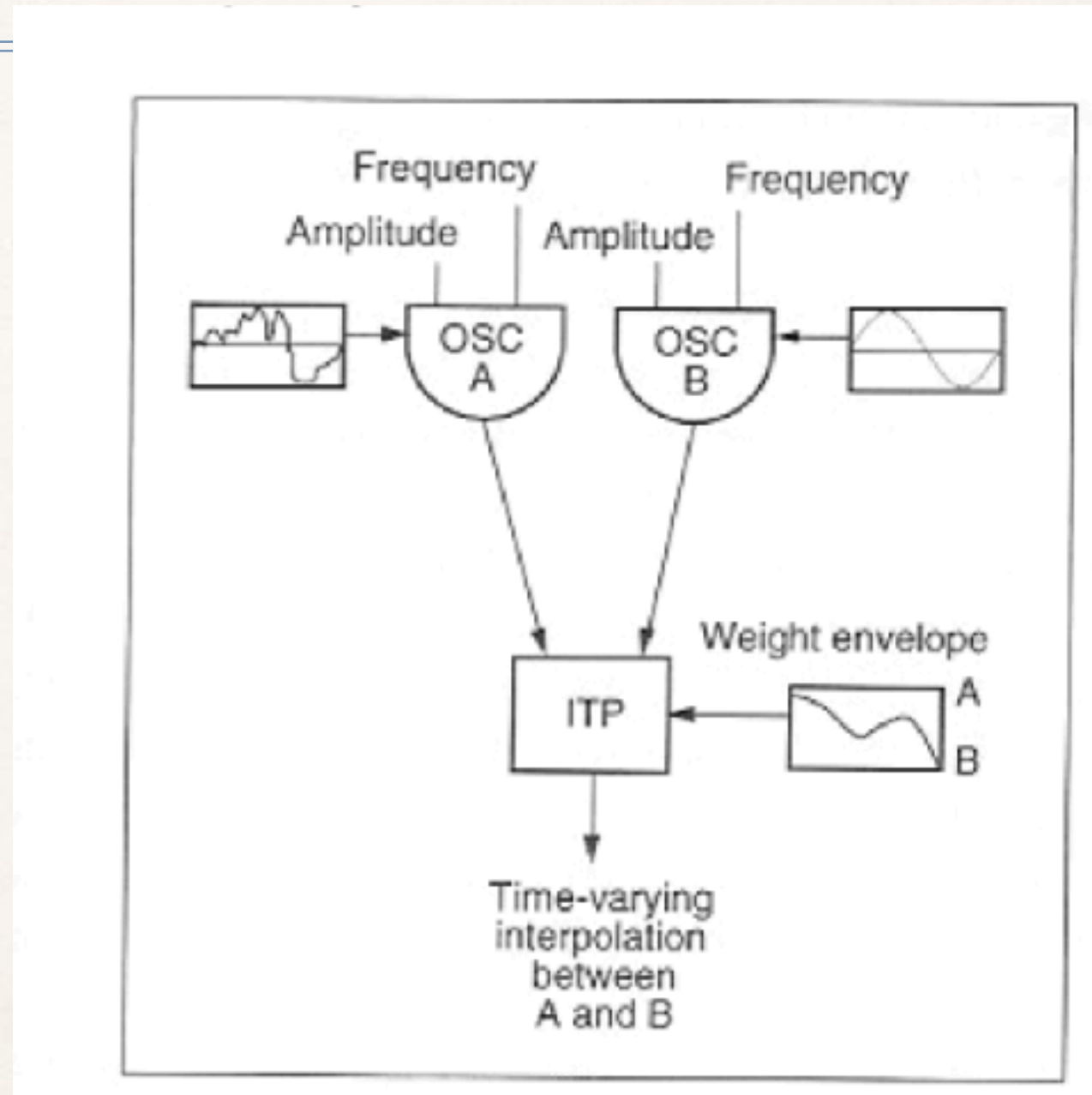
()

Diagramme



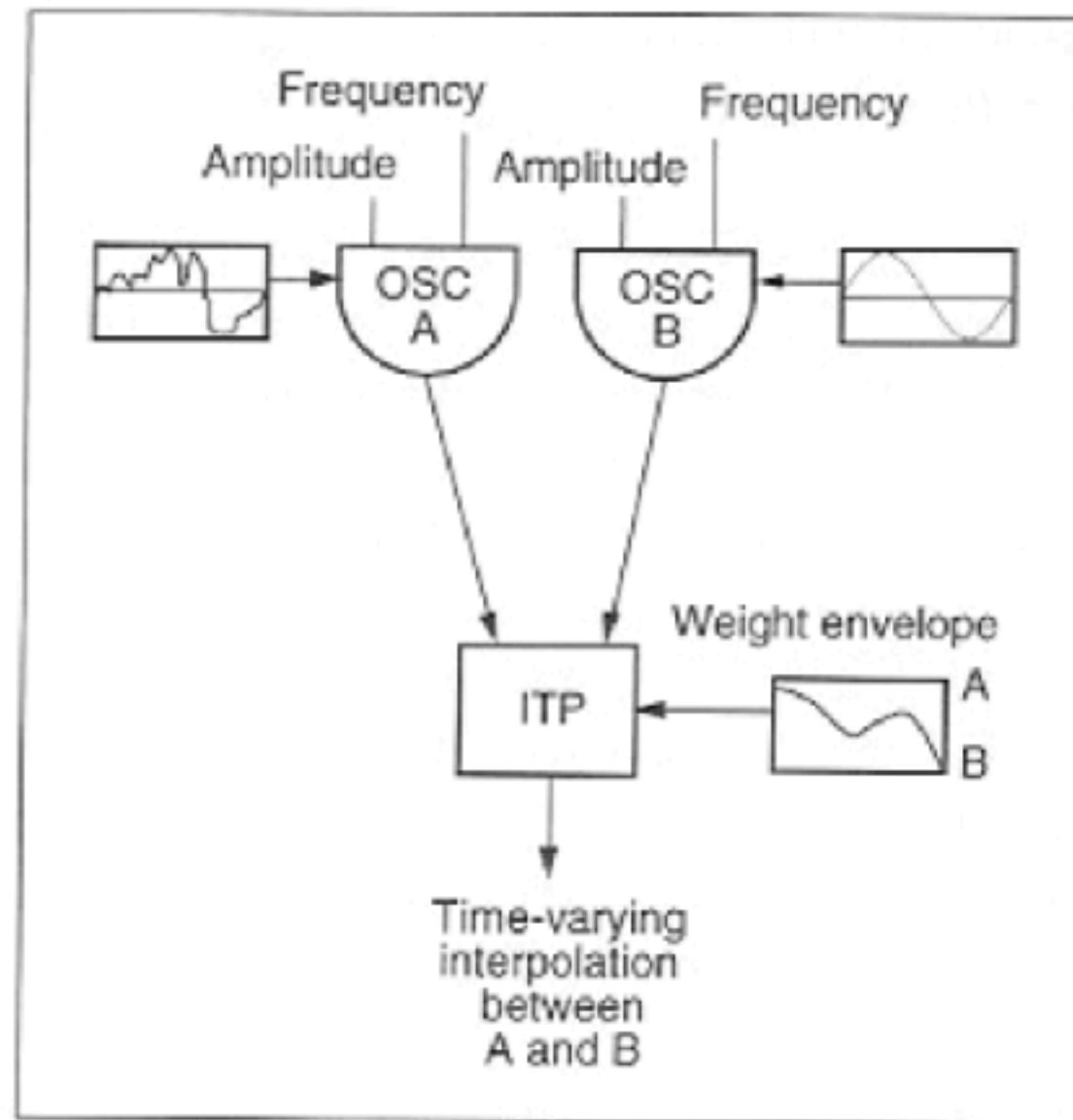
(Waveguide Synthesis)

Diagramme



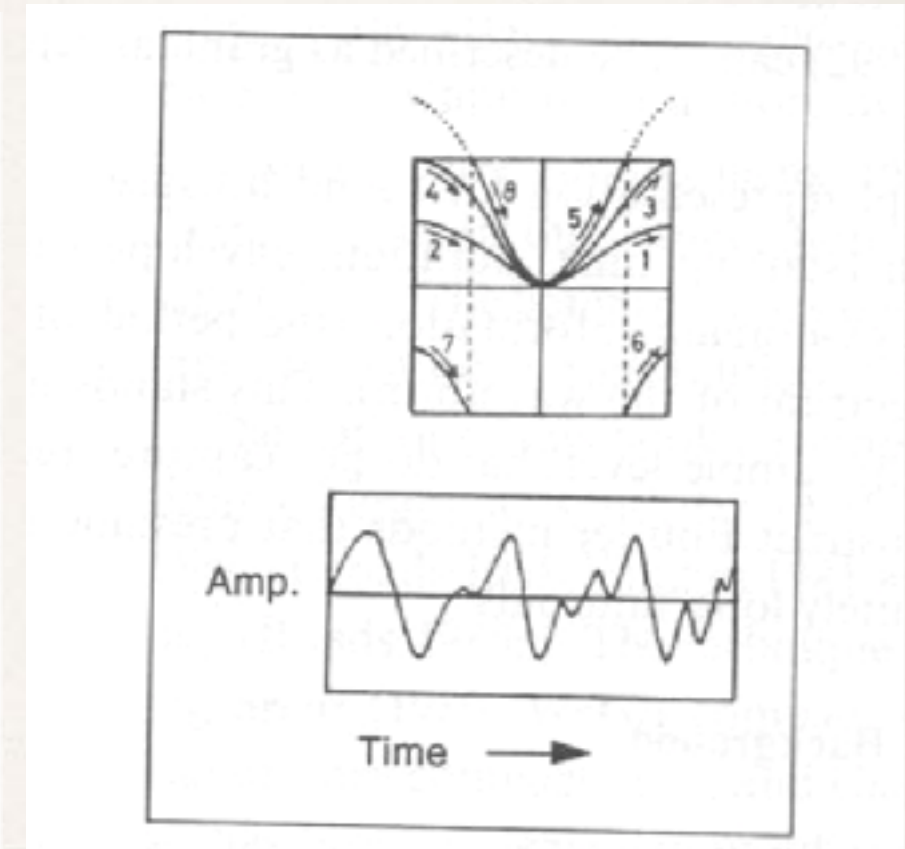
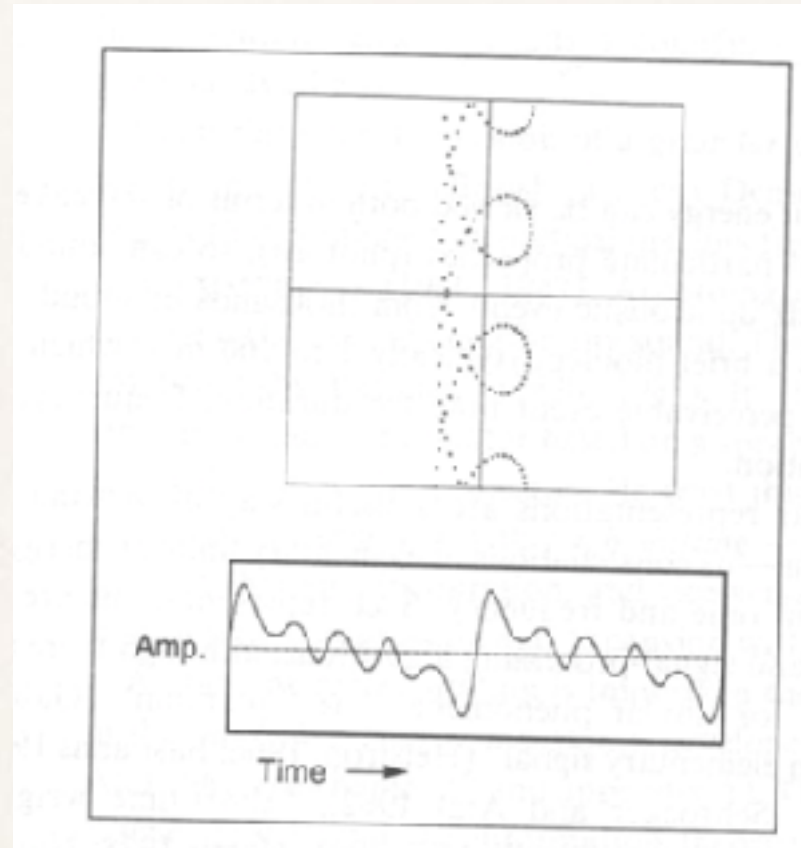
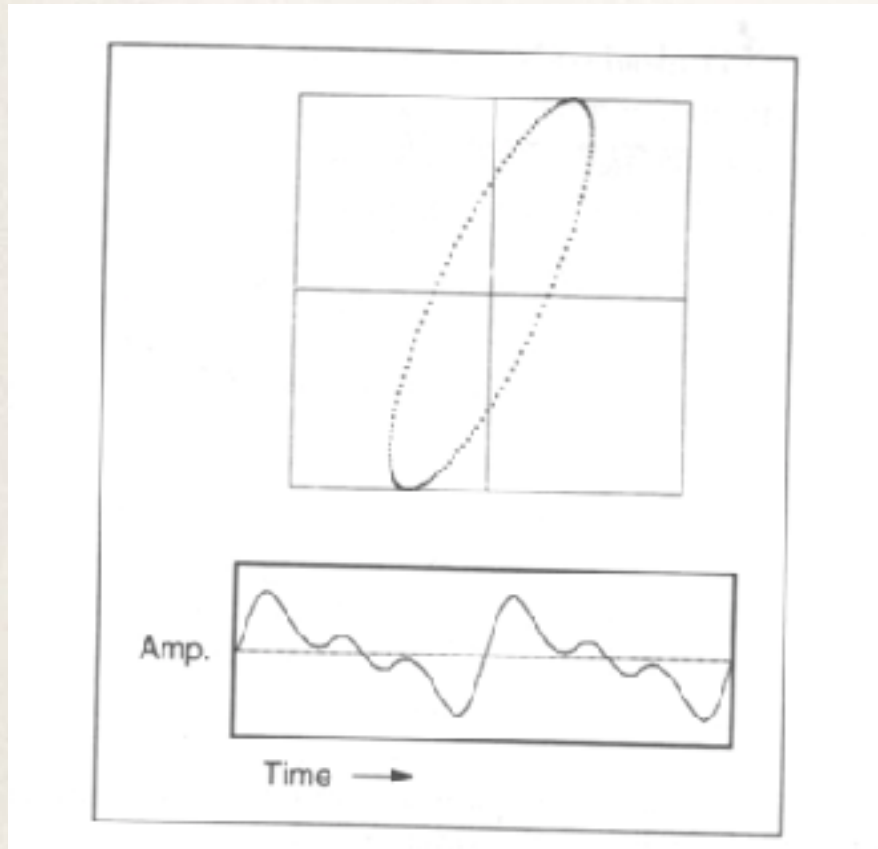
()

Diagramme



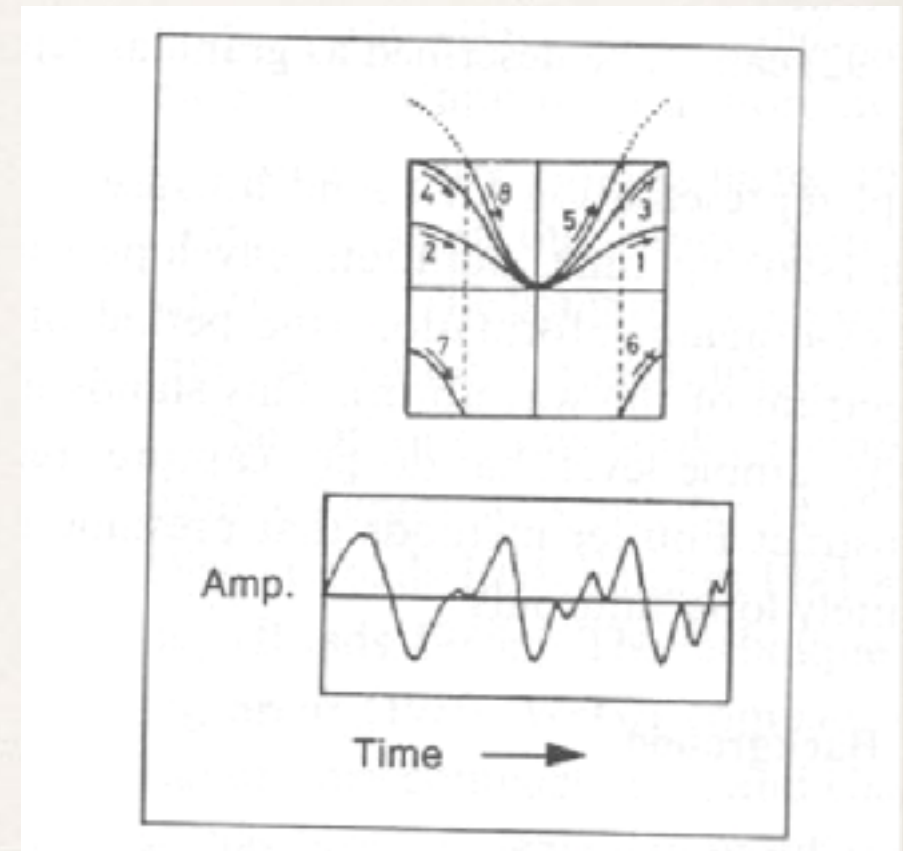
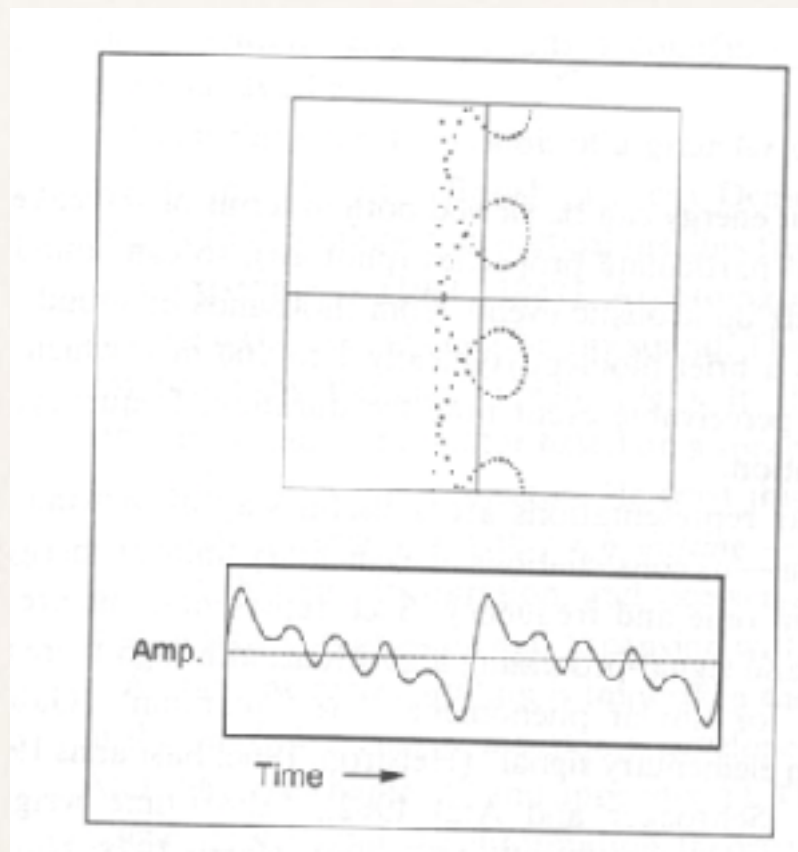
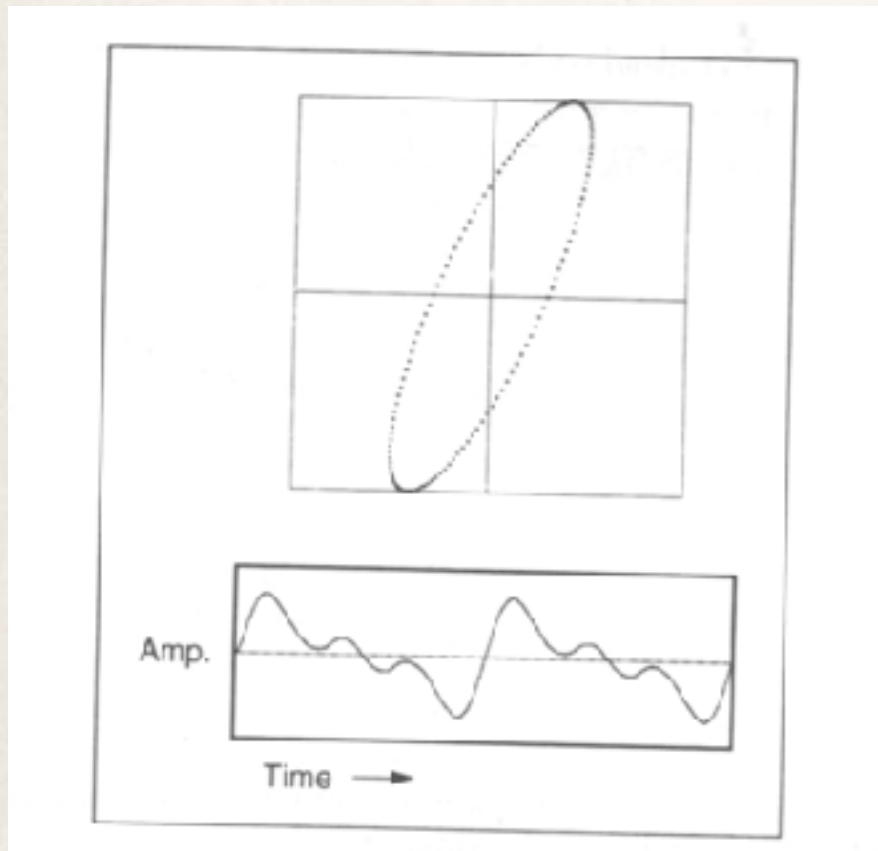
(Waveform Interpolation)

Diagramme



()

Diagramme



(Wave Terrain Synthesis)

Terminologien

Terminologien

Bei der () soll zu gegebenen diskreten Daten (z.B. Messwerten) eine kontinuierliche **Funktion** gefunden werden, die diese Daten abbildet.

Terminologien

Bei der (**Interpolation**) soll zu gegebenen diskreten Daten (z.B. Messwerten) eine kontinuierliche **Funktion** gefunden werden, die diese Daten abbildet.

Terminologien

Die () ist ein Verfahren zur Klangerzeugung oder -veränderung, das physikalische Eigenschaften eines Musikinstruments oder akustischen Geräts in einem mathematischen Modell abbildet. Die jeweiligen physikalischen Eigenschaften sind im Modell als Parameter frei veränder- und kombinierbar.

Terminologien

Die (**Physikalische Modellierung**) ist ein Verfahren zur Klangerzeugung oder -veränderung, das physikalische Eigenschaften eines Musikinstruments oder akustischen Geräts in einem mathematischen Modell abbildet. Die jeweiligen physikalischen Eigenschaften sind im Modell als Parameter frei veränder- und kombinierbar.

Terminologien

das () wurde 1977 von () entwickelt: eine Computermusik-Workstation, in deren Zentrum ein Zeichentisch als eine Art Touch-Tablet steht, auf welchem musikalische Parameter und ganze Partituren innerhalb einer Zeit- Tonhöhe-Achse gezeichnet werden konnten, die durch Computerprogramme und verschiedene Klangwandler unverzüglich hörbar gemacht wurden.

Terminologien

das (**UPIC**) wurde 1977 von (**Iannis Xenakis**) entwickelt: eine Computermusik-Workstation, in deren Zentrum ein Zeichentisch als eine Art Touch-Tablet steht, auf welchem musikalische Parameter und ganze Partituren innerhalb einer Zeit- Tonhöhe-Achse gezeichnet werden konnten, die durch Computerprogramme und verschiedene Klangwandler unverzüglich hörbar gemacht wurden.

Terminologien

Ausgangspunkt der () ist die reine Sinuswelle. Bei einer linearen Phase-Zeit-Funktion wird der konstante Durchlauf eines Kreises als Sinuskurve auf eine Zeitachse projiziert. Bei der () ist der Durchlauf des Kreises nicht konstant, da sich die Durchlaufgeschwindigkeit ändert; die Phase-Zeit-Funktion ist nicht mehr linear, der Phasenwinkel ändert sich, die Sinuskurve wird verzerrt.

Terminologien

Ausgangspunkt der (**Phase-Distortion-Synthese**) ist die reine Sinuswelle.

Bei einer linearen Phase-Zeit-Funktion wird der konstante Durchlauf eines Kreises als Sinuskurve auf eine Zeitachse projiziert. Bei der (Phase-Distortion-Synthese) ist der Durchlauf des Kreises nicht konstant, da sich die Durchlaufgeschwindigkeit ändert; die Phase-Zeit-Funktion ist nicht mehr linear, der Phasenwinkel ändert sich, die Sinuskurve wird verzerrt.