

## 1ère période: Bâle 1707-1727

**violons:** Tyrolienne (Mazas)

**Marcia:** texte

**Xavier:** le siècle des lumières et Euler

**Xavier:** Euler300, la formule des polyèdres

## 2ème période: Saint-Pétersbourg 1727-1741

**violons:** russe TROPINA

**Marcia:** texte

**Xavier:** l'analyse combinatoire classique

dérangements, ponts de Königsberg, problèmes "délectables"

## 3ème période: Berlin 1741-1766

**violons:** Bach, Brandenburg Concerto

**Marcia:** texte

**Xavier:** une lettre oubliée d'Euler à Christian Goldbach

triangulations, nombres de Catalan, série génératrice,  
articles historique, arbres binaires

**violons et bijection:** Charles de Bériot

Triangulation --- arbres binaires

**Xavier:** Chemins de Dyck (1 diapo)

**violons et bijection:** Ponchielli, La ronde des heures

arbres binaires --- chemins de Dyck

**Xavier:** partition d'un nombre, théorème pentagonal d'Euler

**violon:** pour l'Académie royale de Paris

J.M. Leclair, sonate à deux violons avec privilège du Roy.

**Xavier:** astronomie, prix de l'académie

Série génératrice exponentielle,

tangente, sécante, équations différentielles combinatoires

## **4ème Période: retour à Saint-Pétersbourg 1766 - 1783**

**violons:** Tchaikowski, sérénade mélancolique

**Marcia:** texte

**Xavier:** gravitation quantique

**violons et bijection:** (au rétro) L. Bocherini

chemins de Dyck --- empilements de dominos

**violons et bijection:** Mozart Sonate KV 296

empilements de dominos --- triangulations Lorentziennes

**Marcia et violons:** texte cosmique (avec violons Mozart)

**Xavier:** associaèdre, algèbres de Cluster, renormalisation quantique, ...

## **Le dernier jour**

**Marcia:** texte

**violons:** russe, Kalliwoda

diapos finale