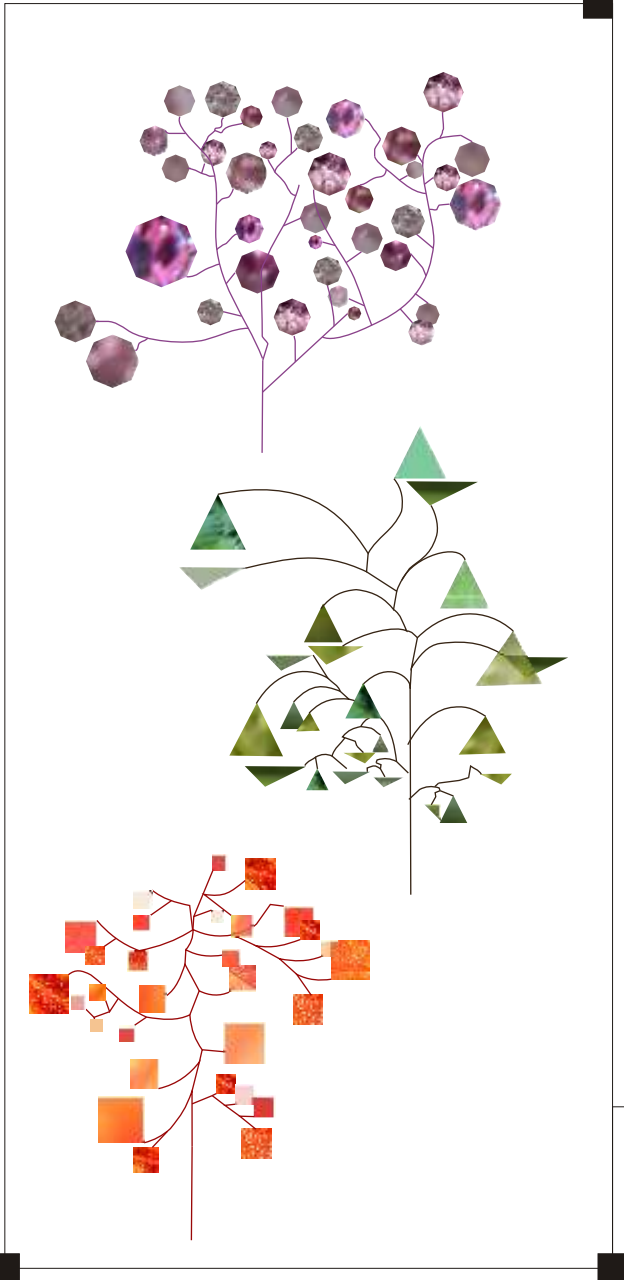


## FEUILLAGES

Anne Catherine Milleron (Université Paris XI) développement logiciel  
 Catalina Quijano (ENSCI-MMI) graphiste  
 Eric Broiteman compositeur



Ce système graphique essaye de repérer la musique qui se produit à partir du mouvement des sons dans le temps d'une façon non linéaire et de l'afficher dans un deuxième temps d'une façon linéaire et traditionnelle de façon à pouvoir rejouer un morceau que l'on a créé.

Les différents types de sons s'organisent grâce aux figures géométriques de base qui représentent les feuilles des arbres musicaux ou sonores qui sont proposés comme solution graphique.

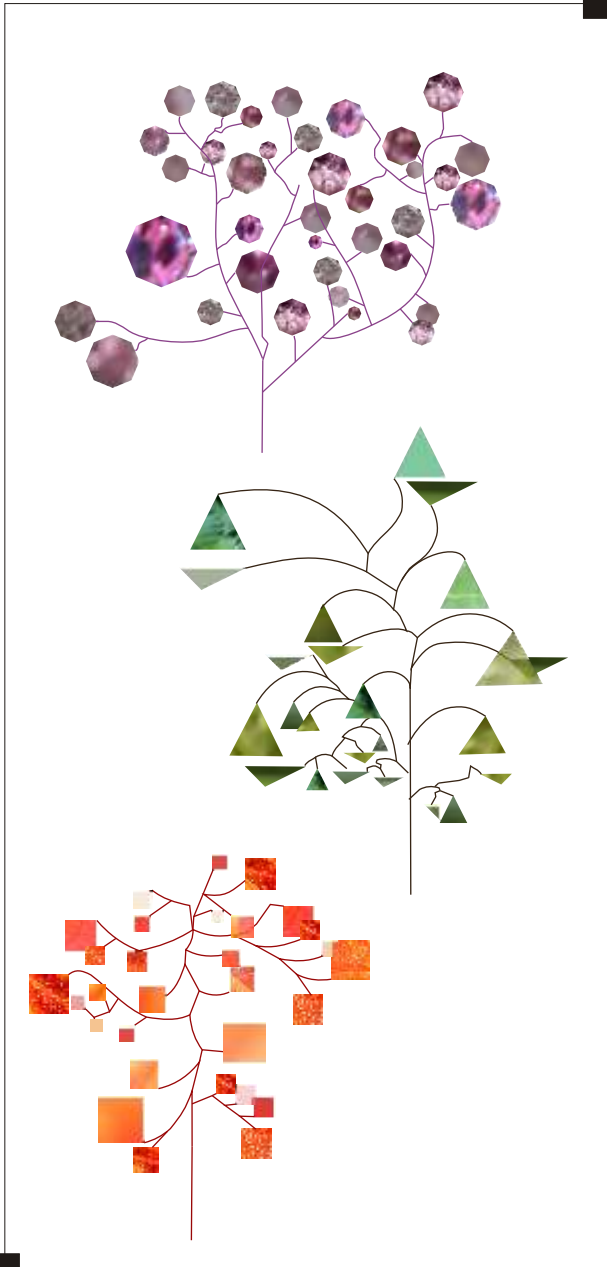
La taille des feuilles permet aussi de montrer leur intensité, volume, durée... leur "présence" spatiale dans la pièce.

Les formes oscillent, se touchent, se superposent et forment des zones sonores. Chaque couleur d'arbres et de feuilles correspond à une qualité sonore.



## FEUILLAGES

Anne Catherine Milleron (Université Paris XI) développement logiciel  
 Catalina Quijano (ENSCI-MMI) graphiste  
 Eric Broiteman compositeur



### LOGICIELS POUR LE DÉVELOPPEMENT DU GRAPHISME ET SON APPLICATION SONORE DANS UN ENVIRONNEMENT 3D

Virchor : <http://virchor.sourceforge.net/> environnement de développement 3D ouvert développé par Christian Jacquemin permettant une communication directe entre la couche graphique et la couche sonore. Anne Catherine Milleron est chargée dans le cadre du projet ENIGMES de développer un cadre logiciel associant des fonctions visuelles à différents principes de navigation sonore : variabilité des curseurs, zones actives, liaisons hiérarchisées de zones visuelles, animation d'objets en fonction de paramètres sonores...

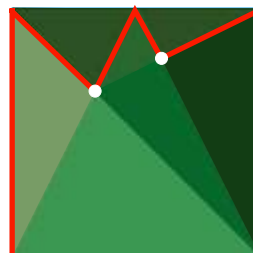
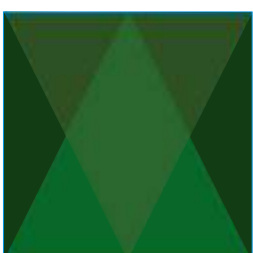
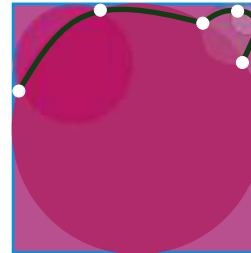
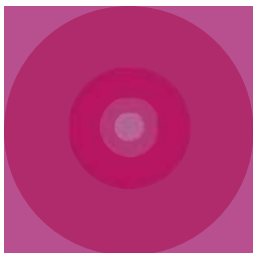
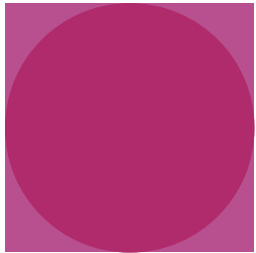
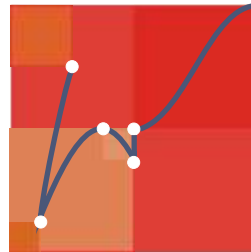
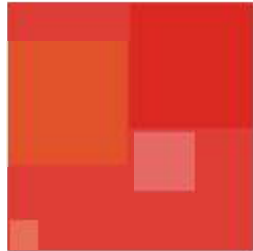
Max/MSP/FTM : <http://recherche.ircam.fr/equipes/temps-reel/ftm/> librairie objet dans l'environnement de développement musical Max/MSP. Deux développements récents sont au cœur des préoccupations du projet : 1 la synthèse concaténative développée par Diemo Schwarz et la reconnaissance de forme dynamique développée par Frédéric Bevilaqua. Plusieurs exemples d'usage sont en cours d'élaboration.

Corel Draw / Photoshop / Processing  
 Pour toutes les solutions du graphisme.

PISTES EXPLORÉES

Système de Zones Musicales

Anne Catherine Milleron (Université Paris XI) développement logiciel  
Catalina Quijano (ENSCI-MMI) graphiste  
Eric Broiteman compositeur



Système de Zones Musicales



Ce système graphique essaye de repérer la musique qui se produit à partir du mouvement des sons dans le temps d'une façon non linéale.

Les différents types de sons s'organisent grâce aux figures géométriques de base qui sont facilement reconnues et mémorisées. Leur taille permet aussi de montrer leur intensité, volume, durée... leur "présence" spatiale dans la pièce.

Les formes bougent, se touchent, se superposent et forment des zones sonores. On voit leur présence et leur parcours car sa matière est transparente. Chaque forme est comme "des lames de verre de couleur". Les possibilités de transformer cette image bidimensionnelle en utilisant un logiciel 3d peut être exploitée à travers des "verres mobiles sonores" (référence: Calder).

Lames de Verres de Musique et Couleur

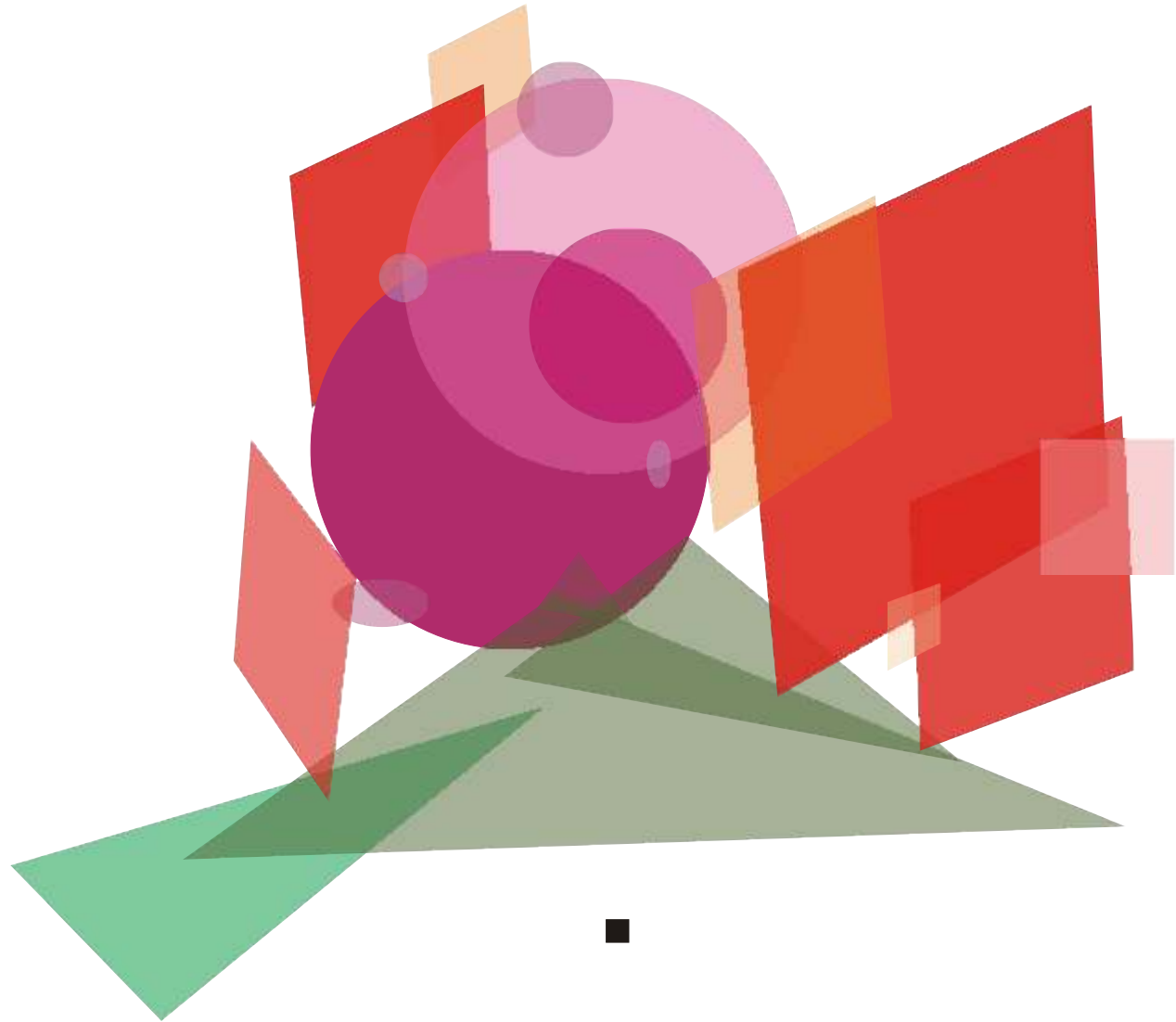
PISTES EXPLORÉES

Système de Zones Musicales

Anne Catherine Milleron (Université Paris XI) développement logiciel  
Catalina Quijano (ENSCI-MMI) graphiste  
Eric Broiteman compositeur

Système de Zones Musicales

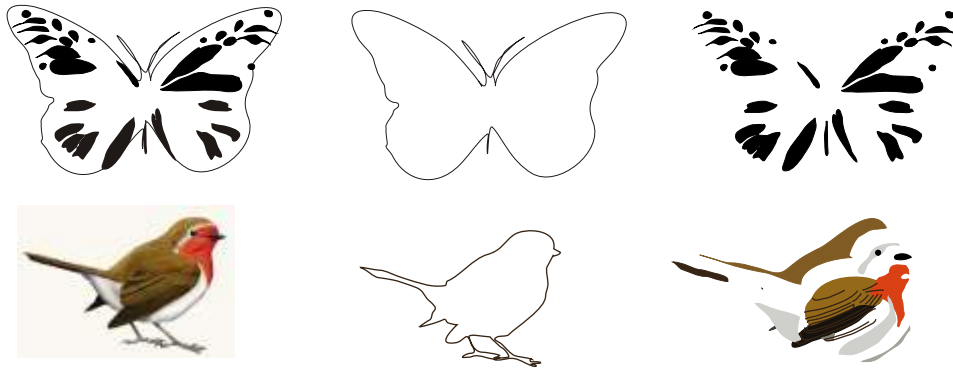
Lames de Verres de Musique et Couleur



PISTES EXPLORÉES

Peinture Musicale

Anne Catherine Milleron (Université Paris XI) développement logiciel  
Catalina Quijano (ENSCI-MMI) graphiste  
Eric Broiteman compositeur



Les Echantillons



La Composition

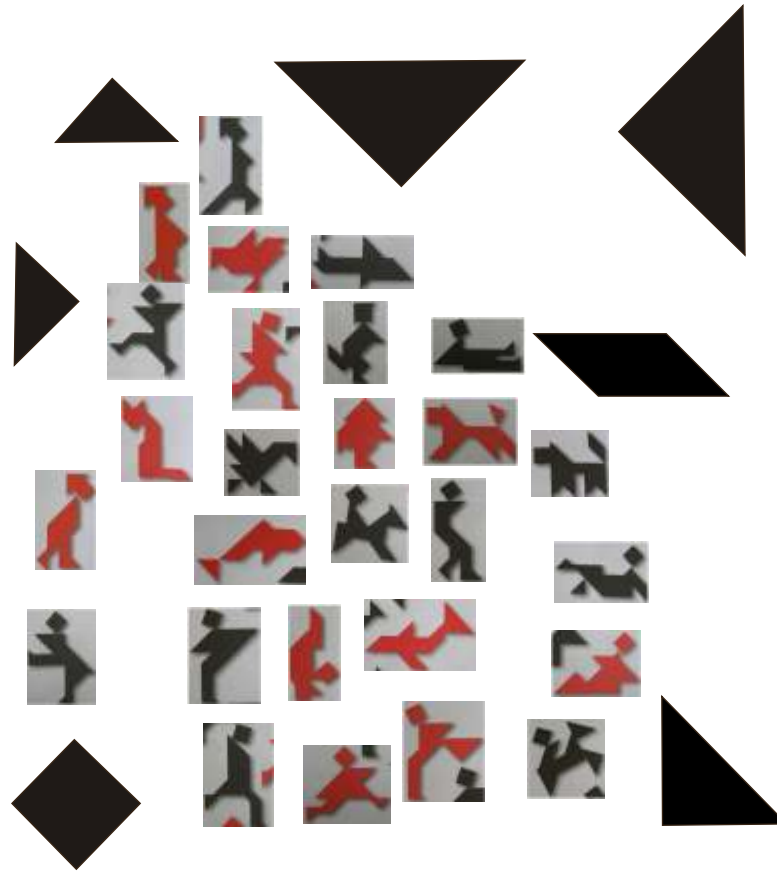
Peinture musicale

Avec l'idée de la fragmentation, on prend des formes visuelles d'origine organique. On oublie leur contour et la représentation mentale qu'elles ont dans notre pensée, mais elle nous aide à repérer l'origine des sons (les échantillons) que l'on va utiliser pour créer une musique.

La forme contient des sons. On les glisse, on leur donne une taille et l'on "peint" des abstractions musicales. C'est la métaphore de la "peinture musicale".

PISTES EXPLORÉES Tangram

Anne Catherine Milleron (Université Paris XI) développement logiciel  
Catalina Quijano (ENSCI-MMI) graphiste  
Eric Broiteman compositeur



Tangram musical

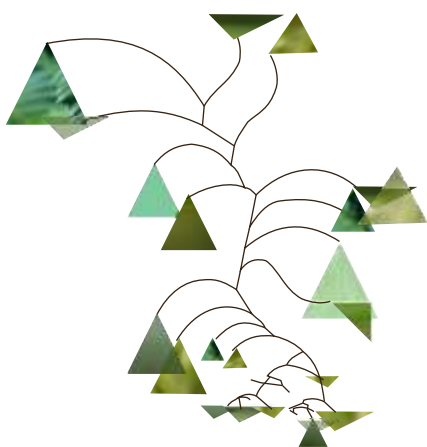
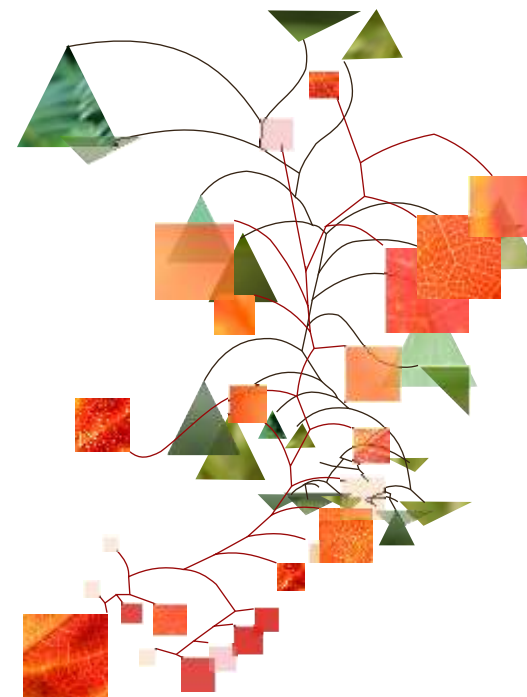
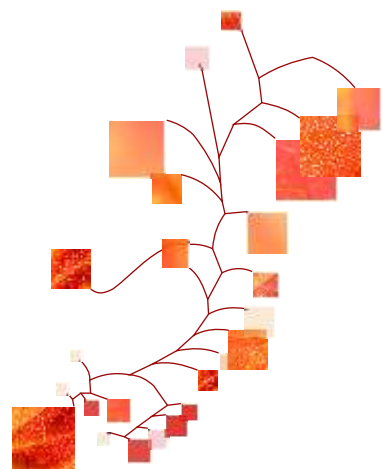
Une autre façon de penser à l'idée de la fragmentation, c'est à travers des formes visuelles d'origine géométrique. Le tangram, puzzle chinois, nous donne des possibilités créatives. Avec seulement 7 pièces, on peut créer plus de 1000 figures différentes (des humains entrain de faire des actions, des animaux, des objets, des chiffres et des lettres...)  
Cette énorme variété permet de faire un langage qui va représenter des sons ou des groupes de sons grâce aux 7 pièces qui se déplacent et qui pivotent dans l'espace. Les figures permettent de rêver à des dispositifs d'interaction qui soient facilement repérables.

PISTES EXPLORÉES

CHOIX DE LA MÉTAPHORE  
mobile

Anne Catherine Milleron (Université Paris XI) développement logiciel  
Catalina Quijano (ENSCI-MMI) graphiste  
Eric Broiteman compositeur

Mobile musical

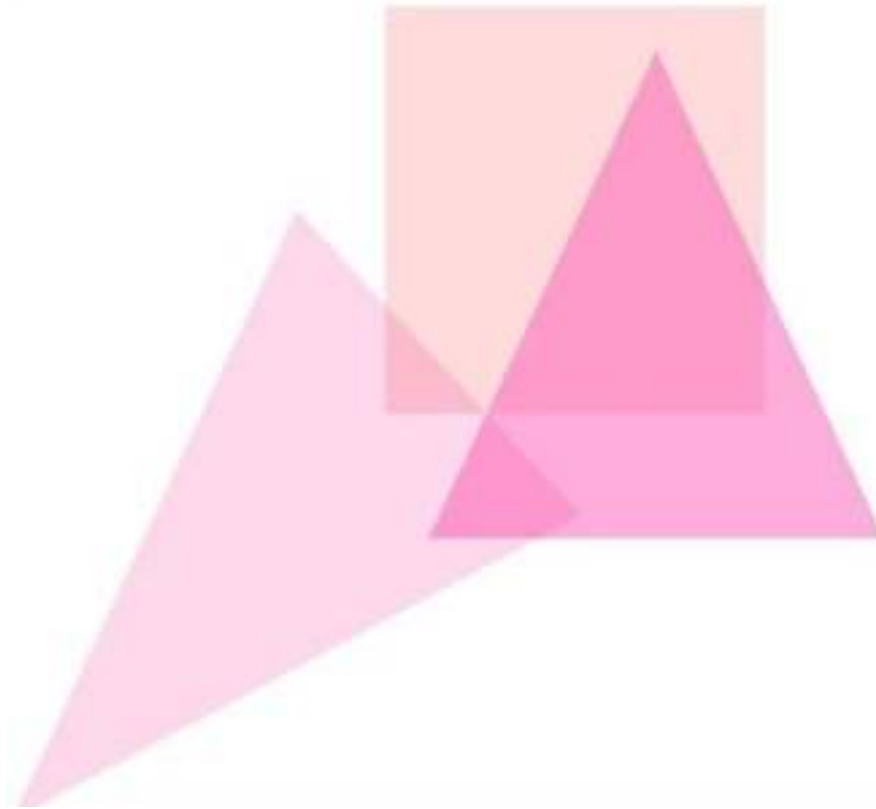


PISTES EXPLORÉES

CHOIX DE LA MÉTAPHORE  
mobile et vol d'oiseau

Anne Catherine Milleron (Université Paris XI) développement logiciel  
Catalina Quijano (ENSCI-MMI) graphiste  
Eric Broiteman compositeur

Mobile musical



Vol d'Oiseaux, un projet proposé par Katalina, est un environnement mobile de surfaces semi-transparentes jouables en synthèse additive.  
Une première version de cet environnement a été réalisé sur Virtual Choreographer avec une synthèse additive sous Pure Data par Anne-Catherine et Christian.

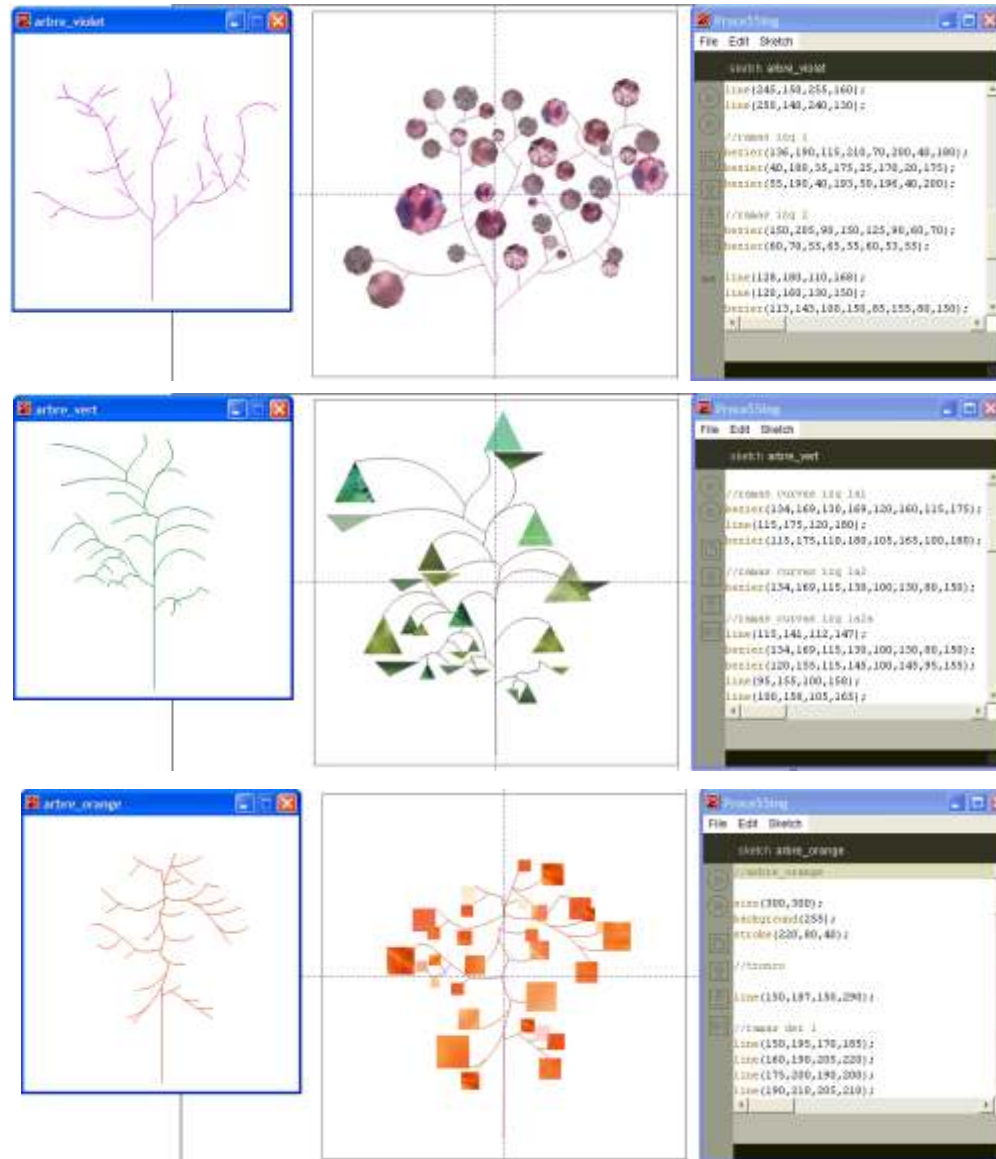


PISTES EXPLORÉES

CHOIX DE LA MÉTAPHORE  
mobile en forme d'arbre: FEUILLAGES

Anne Catherine Milleron (Université Paris XI) développement logiciel  
Catalina Quijano (ENSCI-MMI) graphiste  
Eric Broiteman compositeur

Arbres - Feuillages



SOLUTION GRAPHIQUE EN PROCESSING