



# Mes premiers vitraux au plomb ... et autres cheminements en partage

## Cahier d'apprentissage et d'expression



Francis Ribeyre  
Mail : [bureau-rib@laposte.net](mailto:bureau-rib@laposte.net)  
Site : [vitraux-rf.com](http://vitraux-rf.com)



Didacticiel 4a - Barrières et reliefs



Les montants de la barrière sont réalisés en coupant deux segments de 5 cm dans une baguette de 1 m de tourillon (soigné en hêtre, de diamètre 8 mm (disponible en magasin de bricolage)).  
Les traverses ainsi que les pieds sont fabriqués à partir de «boullette» à boisson en bois.  
Collage avec colle à bois résistante à l'humidité.

Outils de base  
Tenaille et pince, Cutter ou couteau, sde à métaux, colle à



Afin de réaliser un sol, mousses, sable... sont collés sur un



Les reliefs sont obtenus en taillant dans une plaque de polystyrène ou de polyuréthane, ou autre, un bloc de matière qui sera façonné selon la topographie souhaitée.  
Sur ce bloc une couche fine de colle à bois permettra de fixer un matériau de recouvrement : sable, mousse...



F. Ribeyre 2 juillet 2020

A toutes celles, à tous ceux,  
Qui, d'ici ou d'ailleurs,  
Du temps présent ou passé,  
Ont contribué, à leur façon,  
A la création de ces vitraux.  
Emergence collective,  
Dans le creuset de mère nature !



F. Ribeyre - 15 juin 2020

## **Au secours, à l'aide !!!!**

Le Vieux Victorin et sa maman Célie sont bien tristes ce soir.

Partis très tôt ce matin à la découverte du Cahier d'apprentissage, heureux de pouvoir sortir de leur statut d'animaux de compagnie, trois animaux de la ferme du Vieux Victorin ne sont toujours pas revenus à la nuit tombée : Atchoum le lapin aux yeux bleus, Peg greugreu, le petit cochon rose et crunch la tortue.

Où peuvent-ils bien être à cette heure tardive ?

Pourvu qu'ils ne se soient pas faits dévorer par le loup ou le renard du Petit Chaperon rouge, ou encore par l'ours des pâturages de la montagne !

Auraient-ils rejoint leurs amis, la vache et le Panda dans l'arène des enfermements ?  
Ou encore le chat sauvage aux jardins d'enfances ?

Lancez les recherches ! Scrutez chaque tableau et chaque maquette ! Vous finirez bien par les débusquer et pourrez rassurer le Vieux Victorin.

Vite, ne perdez pas de temps, il commence à faire très sombre. Les personnages rencontrés lors de votre recherche pourront peut être vous aider.

# Plan du cahier d'apprentissage et d'expression

Liste des réalisations

Préface

Introduction

Partie 1 - Quelques considérations pratiques

Partie 2 - Exercices d'apprentissage : réalisation de vitraux assemblés au plomb

Tutoriel 1a-b - Mon premier vitrail en 10 étapes !

Partie 3 - Inclusion de cristaux de verre et réalisation de « structures hybrides »

Tutoriel 2a-d - Inclusions

Tutoriel 3 - Guide de fabrication

Partie 4 - Les vitraux, acteurs de « tableaux composites »

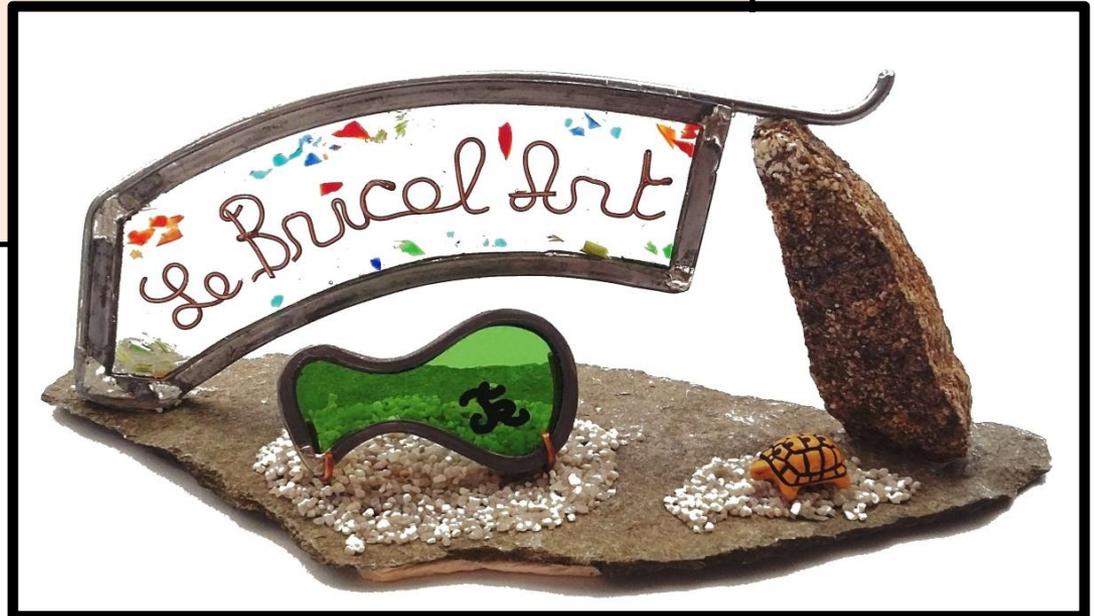
Tutoriel 4a-b - Modes de construction des maquettes

S'il fallait conclure ...

Epilogue

Annexes 1 à 6

F. Ribeyre - 3 avril 2020 - 23 x 7 cm



# Liste des réalisations

## Partie 1 - Quelques considérations pratiques

*Le Bricol'Art*

Premier vitrail !

Approche systémique des vitraux d'amateurs

## Partie 2 - Exercices d'apprentissage : réalisation de vitraux assemblés au plomb

Un projet et sa réalisation

Valse des saisons

Par monts et par vaux

« Roches de Borée »

Horizons marins

Rose des vents

Partition solaire et musiques cosmiques

Éléments terrestres

Ainsi va la vie ?

Vis-à-vis et Vice-versa

Pied de nez ... craintif et prudent !

Liberté conditionnelle ?

Lumières de compagnie

Courbes et couleurs

Lanterne « Arlequin »

Lanterne « évasion »

## Partie 3 - Inclusion de cristaux de verre et réalisation de « structures hybrides »

Assortiment

Habitats du monde

Lumières brisées

Interprétations libres ....

Méli-mélo astrologique !

Planètes courtisanes !

Jeu dangereux !

## Partie 4 - Les vitraux, acteurs de « tableaux composites »

Arbre aux lumières

Evanescence des Âmes

Inspirations

Sur le « Chemin » ... Promeneurs et pèlerins

Miroirs tournants ... Peurs et Espoirs

Il était une fois ..... un petit chaperon rouge

Réminiscences

« Electronic family »

Enfermements

Scène pastorale 1

Scène pastorale 2

Crèches provençales

Jardins d'enfances ... suspendus aux temps

## Postface

- ( ) Entre parenthèses ( )

- Confinement Covid 19

# Préface

**Vitrail après vitrail, commentaire après commentaire, nous voilà entraînés dans un cheminement initialement imprévisible.**

**Par rapport aux motivations premières, au fur et à mesure des réalisations les projets s'étoffent et se diversifient, comme pour faire écho à un appel incessant d'aller toujours plus loin, de tester d'autres pratiques, de s'aventurer sur de nouveaux champs d'investigation, de tenter de curieuses expériences expressives !**

**On dit que l'appétit vient en mangeant, pour les vitraux en serait-il de même ? Un vitrail réalisé en suggère plusieurs autres. Une démarche sans fin de type compulsif ou boulimique se met alors insidieusement en place.**

**Entraîné dans ce courant d'auto-émulation, ou de stimulations externes, une forme d'excitation chronique nous projette sans cesse dans une fuite en avant indomptable et ce ... sans tarir d'enthousiasme.**

**Toute étape franchie entraîne une autre, avec à chaque fois des sauts de complexité croissante induits par le besoin de traduire d'autres sensations, de nouvelles émotions qui émergent au fil des réalisations.**

**Processus sans fin qui, comme dans toute activité de création, c'est-à-dire d'expression libre, au lieu de se replier sur lui même, de se délimiter, de se restreindre, incite, à emprunter de nouveaux sentiers de découverte propres à chacun d'entre nous. Cheminement qui fait suite aux confrontations successives avec ce qui vient d'être produit, aussi bien pour ce qui est des idées que des méthodes ou des techniques.**

**Il ne s'agit pas pour autant d'un cheminement linéaire, voire foisonnant ou buissonneux, mais bel et bien d'une approche systémique dans laquelle les présents, passés et futurs s'interpellent, en relation avec leurs cohortes d'imaginaire, de réel, d'envisageable ... d'émotions. L'enchaînement des projets se déroule en permanence dans ce tumulte envahissant, plus ou moins canalisé, de pensées fantaisistes bridées ou libérées, et de contraintes temporelles, matérielles ... . Ce déroulement chaotique se produit tantôt avec des avancées signifiantes, innovantes, créatrices, tantôt avec des retours pour reconsidérer avec le regard du moment les choix et les pratiques précédents.**

**Nous voilà donc sur un chemin balisé ou en errance, apaisés ou tourmentés, mais en tout cas profondément passionnés, le temps d'une occupation durable ou d'une parenthèse de vie, le temps d'un mode d'expression et de partage délicieux.**

# Introduction

**Pourquoi la plupart d'entre nous sommes émerveillés à la vue de vitraux ? Et ressentons l'envie d'en réaliser ?**

Un jour cette envie peut se transformer en désir profond. Nous nous lançons alors sur le chemin des maîtres verriers. Ceux qui au début du Moyen âge allaient de cathédrale en cathédrale pour parer ces monuments religieux de magnifiques vitraux dont l'objectif était à la fois de faire entrer des lumières dans l'édifice, et de transmettre les fondements de la religion catholique par une iconographie accessible aux populations illettrées de l'époque.

Depuis ces temps moyenâgeux les vitraux n'ont cessé de se répandre dans divers lieux, qu'ils soient religieux ou laïques, personnels ou publiques. Les styles se sont largement diversifiés en relation avec l'évolution des courants culturels, l'industrialisation des matériaux, les avancées technologiques pour le travail et la mise en place des pièces de verre.

L'accès à cet Art, réservé très longtemps aux professionnels, s'est alors peu à peu démocratisé pour permettre à des amateurs, passionnés ou dilettantes, de savourer le plaisir de confectionner des vitraux à des fins diverses, et ce avec plus ou moins de réussite. Souvent très en deçà de la qualité professionnelle, ces « œuvres mineures », « œuvres initiatiques », « œuvres personnelles » sont cependant sources de satisfaction pour leur concepteur-réalisateur. N'est ce pas là l'essentiel ?

Les motivations incitant à se lancer dans une telle aventure trouvent racine dans les représentations mentales mises en place progressivement suite à des visites de bâtiments, des lectures, des expositions, ou encore après des rencontres avec des gens passionnés.

## A travers la réalisation de vitraux que recherchons nous ?

### Qu'attendons nous en retour ?

\* Tout d'abord, peut-être, un moyen de s'exprimer, de traduire en réel des pensées abstraites, de transmettre par des formes simples et par une palette de couleurs des sensations, des émotions, des ressentis difficiles à extérioriser autrement. De ce point de vue, la pratique du vitrail peut dans des cas aigus de désarroi s'apparenter à des méthodes de thérapie (art-thérapie ...) visant à atténuer des mal être. En général, plus légèrement, tout simplement, à faire du bien !

\* Le vitrail est également un support de communication, d'échange permettant de se confronter à d'autres à partir d'un support formel, matériel, mais laissant libre cours aux interprétations et aux questionnements de la part des observateurs.

\* Sans doute, une des motivations premières est liée à la capacité de création offerte par cette démarche. Réaliser un vitrail fait en effet appel à une succession d'étapes mobilisant l'imagination, qu'il s'agisse de préciser un thème à traiter, de le traduire en formes, de choisir des couleurs, ou encore de le projeter dans sa valorisation finale. Imagination plus ou moins influencée par les imprégnations, conscientes ou non, suite à la consultation de photographies parues dans des ouvrages ou diffusées sur les sites internet par exemple. Cependant, ne pas sous-estimer les contraintes techniques. Il n'est pas aisé de réaliser certaines figures trop compliquées, de procéder à des découpes complexes de certaines pièces de verre, ou encore d'envisager des morceaux du vitrail non solidarités avec d'autres.

**\* Associée à la phase de conception, l'étape de mise en œuvre des matériaux présente tout autant d'intérêt que la précédente. Mettre en forme, concrétiser le projet, donner corps aux pensées génèrent beaucoup de satisfactions malgré les difficultés pouvant surgir. Au travers de cette matérialisation ce sont aussi des capacités physiques et mentales qui sont mobilisées et entretenues, voire développées : mobilité des membres supérieurs, dextérité, concentration, attention, précautions .... En poussant le raisonnement plus loin, pourrait-on parler d'ergothérapie ? Il ne s'agit pas d'une activité demandant de gros efforts physiques ni d'aptitudes manuelles particulières, ce qui rend cette activité accessible à de nombreuses personnes ayant le goût du bricolage, un peu de patience et de sens artistique ... même débutantes !**

**\* La dernière étape de la réalisation consiste en général à profiter du vitrail. Hormis la satisfaction personnelle d'avoir pu mener à terme le projet, sa mise en valeur peut s'opérer de diverses façons. Pour soi même en vue d'agrémenter une pièce, un meuble, une baie vitrée, éclairer un espace de vie ... mais aussi pour des personnes à qui on offre le vitrail. Une des difficultés de mise en valeur est la source de lumière qui n'est pas toujours facile à placer au mieux pour faire exprimer, avec le meilleur rendu, les couleurs et les motifs de l'ensemble. Pour partager un support papier ou un fichier numérique faut-il encore procéder à des photographies, ce qui pose d'autres questions et pour certains une nouvelle initiation ! (Annexe 1).**

**Ces quelques éléments montrent combien activités intellectuelles et manuelles combinées, « intell'uelles », sont fondamentales pour mener à bien la conception et la réalisation d'un vitrail, même élémentaire. Un des points forts de la réalisation de vitraux est la gratification immédiate, dès les premières réalisations, même avec de grosses imperfections, ce qui n'est pas toujours le cas pour d'autres apprentissages artistiques. La pratique d'un instrument de musique par exemple peut demander des mois de répétitions avant d'arriver à produire des suites de sons harmonieux. Pour les vitraux, quelques dizaines d'heures peuvent suffire pour réaliser un « tableau » plaisant au regard du néophyte.**

## Une expérience heureuse à partager ?

Fort de la petite expérience acquise après quelques mois de pratique conduisant à la réalisation d'une cinquantaine de mini-vitraux, pourquoi ne pas apporter un témoignage, en présentant les pièces produites par un amateur débutant ? La rédaction de ce « Cahier d'apprentissage et d'expression » vise à encourager les hésitants à se lancer, mais aussi à partager en toute humilité avec de faux débutants le type de créations obtenues à ce jour, associées pour certaines à des histoires de vie, des réflexions, des impressions. Créations originales qui ne sont pas empruntées à d'autres auteurs.

Par la suite, pour des raisons financières mais aussi par souci d'économie de matières premières et à des fins pédagogiques, la phase d'apprentissage a été effectuée principalement sur des vitraux de petite taille - 15 x 10 cm le plus souvent. Notons que le fait de travailler à petite échelle n'enlève rien à la démarche d'apprentissage. Bien au contraire sans doute, tailler et assembler de petites pièces présente tout autant, voire plus, de difficultés que de manipuler de grosses pièces de verre.

Par ce cahier il s'agit avant tout de traduire en textes et en images les premiers pas d'un cheminement d'acquisition de savoir-faire (logiciel PowerPoint). Afin de donner plus de sens à la démarche, certaines illustrations sont accompagnées de brefs commentaires personnels ou de petits textes d'auteurs. Notons que la prise des photos ne va pas sans poser quelques problèmes de couleurs, de contours de formes ... ce qui en a réduit la qualité.

Après avoir apporté des éléments concernant la mise en place matérielle de la démarche - poste de travail, outils, matières premières, investissements -, la première partie de ce « Cahier d'apprentissage et d'expression » est consacrée à des vitraux associant pièces de verres et plomb. La seconde partie fait état de réalisations hybrides dans lesquelles des structures en vitrail sont associées à des inclusions de cristaux de verre dans des résines transparentes. La troisième partie élargit ces essais d'hybridation en ajoutant d'autres éléments pour constituer des tableaux ou des scènes en trois dimensions : roches et végétaux, personnages et animaux en terre cuite (santons de Provence).

Avant de devenir d'éventuels apprentis confirmés, à chacun d'être « *Le P'tit Bricol'Art* », sans inhibitions ni complexes !!!

# Partie 1 - Quelques considérations pratiques

## Que faut-il pour débiter chez soi ?

Tout d'abord un espace dédié à cette activité ludique pour le stockage des morceaux de verre, de l'outillage (bien que limité), avec une table de travail (établi) pour découper et agencer les pièces de verre. Cet espace constitue un micro-atelier permettant un agencement structuré, opérationnel et sécurisé.

Ensuite, acquérir les outils de base, à savoir un coupe verre (« diamant »), un lubrifiant de coupe (du white spirit convient), une pince à gruger (rogner), un fer à souder de puissance suffisante, un décapant pour soudure, un cutter pour couper les baguettes de plomb, un repoussoir pour « re-profiler » le plomb. Pour les amateurs plus avancés, l'acquisition de matériel comme une meuleuse électrique peut ultérieurement venir compléter la panoplie des outils de base.

Et bien sûr se procurer les deux matières premières d'un vitrail, à savoir les verres colorés et les armatures en plomb.

- Les verres colorés : pour démarrer, 5 couleurs de base (très grand choix de couleurs, d'aspects ...) permettent déjà d'obtenir des résultats agréables : bleu, vert, rouge, jaune et, éventuellement, transparent légèrement opaque par exemple. Dans le commerce on trouve des plaques de verre dans des formats raisonnables : 30 x 30 cm, 15 x 30 cm, voire des chutes en vrac, vendues au poids. Les épaisseurs des verres sont communément de 2 à 4 mm.

- Le plomb se présente sous la forme de baguettes souples de 2 m de longueur. Le pourtour des vitraux est en général fait avec des profilés en U de 6 mm par 6 mm (d'autres formats existent). La liaison entre les pièces de verre est assurée par des profils en H soudés entre eux.

# Quels investissements ?

L'investissement le plus difficile à évaluer est le temps .... Le second, comptable, est le budget.

- Le temps consacré à la réalisation d'un vitrail dépend de plusieurs paramètres difficiles à pondérer, par exemple :

\* Le temps consacré à l'étape amont de conception du vitrail : choix du thème, du motif, des formes, des couleurs ...

\* Le niveau de savoir-faire du débutant. Il évolue entre le tout début de l'apprentissage et le moment où l'on se trouve plus à l'aise avec les diverses opérations associées à chaque étape d'avancement du projet.

\* Le degré d'exigence à l'égard de la qualité du vitrail. Quelles imperfections accepte t-on à la fois pour la découpe des profils de verre, pour l'esthétique et la solidité des soudures ?

\* La complexité du vitrail en terme de difficultés de formes, de nombre de pièces constitutives, de taille finale ....

A titre indicatif : au tout début de l'apprentissage, prévoir une dizaine d'heures pour réaliser un mini-vitrail de 15 x 10 cm de côtés, constitué uniquement de 6 pièces de verre à facettes rectilignes.

- L'investissement financier pour l'acquisition des outils et l'achat de matières premières nécessaires à chaque vitrail (Annexe 5 : exemple de prix pratiqués). Les achats peuvent être effectués chez des revendeurs locaux de matériel pour vitrail, ou sur internet avec livraison (attention au poids du colis !)). Cependant quand on n'a pas l'habitude il est bien utile de voir en magasin la couleur des verres.

Coût estimé (hors outils) pour un mini-vitrail de 10 x 15 cm  
Verres, 0.015 m<sup>2</sup> : 2 € ; Plomb et soudure : 2€ ; ....  
Soit environ ... **0,5 € pour une heure de (ré)création !!!**

# Stage d'initiation ... ou pas ?

La possibilité d'avoir pu réaliser un stage d'une semaine dans un atelier de restauration de vitraux (Vitrodécobordo), en effectif réduit, s'est avérée déterminante pour mettre le pied à l'étrier, et oser me lancer seul ensuite. Opportunité proposée par l'Université du Temps Libre de Bordeaux (tarif de l'ordre de 100 euros incluant le matériel).

Le stage consistait en la fabrication d'un vitrail de 30 x 30 cm selon un modèle libre proposé par chaque stagiaire.

Ce stage s'adressait à de vrais débutants et visait à faire voir et à acquérir les fondamentaux de la réalisation d'un vitrail.

Très bien encadré, et dans une ambiance de grande convivialité, le stage permettait de découvrir progressivement les principales étapes à franchir pour aboutir à la phase finale, à savoir la réalisation concrète (plus ou moins fidèle !) du modèle initial ; objectif particulièrement rassurant, encourageant et valorisant. Après une semaine, chaque stagiaire repartait avec un vrai vitrail, « son » vitrail, même si celui-ci cumulait la plupart des imperfections du parfait débutant !

Cependant il est tout à fait possible de se lancer sans faire de stage auparavant, en s'appuyant sur des ouvrages, des avis en ligne, des vidéos, des conseils de professionnels ...

(JUTEAU, J. et M. (1978). Le vitrail. Solar édition, Paris. 63 p.  
PRADA, P. et RICCIUITI, W. (2003). Les Vitraux. De Vecchi Ed. Paris. 158 p.)

## Premier vitrail !



F. Ribeyre - 22 février 2019 - 30 x 30 cm

Exemple de vitrail réalisé durant la semaine de stage, par un vrai débutant vitrailliste.

Un grand merci à Madame TOUJAS pour son accueil et ses précieux conseils.

## Le coin-atelier du « *P'tit Bricol'Art* »



Une surface de 2 m<sup>2</sup> est suffisante pour commencer à s'installer correctement et assurer la sécurité.  
La hauteur du plan de travail est déterminée pour manipuler en position debout (1 m ici).  
Prévoir un bon éclairage de l'ensemble du plan de travail.  
Une partie de la surface du plan est consacrée à la découpe, une autre à l'agencement des pièces de verre.

# Vitraux et écologie humaine ?

## *REHVA : Réflexion sur l'Écologie Humaine des Vitraux d'Amateurs*

Toute activité humaine se traduit par des incidences écologiques. La réalisation de vitraux n'échappe pas à cette règle. Sans entrer dans des considérations très scientifiques quelques éléments sommaires méritent d'être rappelés.

Tout d'abord, s'agissant essentiellement de verre et de plomb en tant que matières premières, ces deux éléments s'inscrivent dans des cycles de vie qui justifieraient de réaliser des analyses très fines portant sur les conséquences environnementales en termes de pollutions (air, eau, sol), de raréfaction des ressources, de modification des habitats naturels .... Ces analyses très longues et très coûteuses, reposant sur des procédures strictes (voir sur le site de l'ADEME les informations sur les « analyses de cycles de vie », les écobilans, ou encore « l'économie circulaire » par exemple), conduisent à identifier et à évaluer pour chaque étape matérielle de ces cycles, depuis l'extraction des éléments minéraux jusqu'au déchets ultimes, en passant par les transports, traitements, diffusion, usage, rejets, recyclages ... les sources d'impact, leur nature et leur intensité. L'objectif premier étant de faire émerger et de mettre en œuvre les meilleures pratiques pour réduire les dégradations écosystémiques.

Cette problématique environnementaliste ne prend sens que par rapport aux enjeux sociétaux, c'est-à-dire aux consciences, aux volontés et aux moyens des êtres humains, éléments de ces systèmes complexes plus ou moins résilients face aux assauts naturels ou anthropiques. C'est en cela que l'écologie humaine apporte un éclairage élargi en considérant les relations Homme - environnements.

Plus précisément, s'agissant de vitraux réalisés dans un cadre non professionnel, l'écologie familiale est particulièrement appropriée à une telle problématique. Elle s'applique tout d'abord à la dimension domestique, puis par extension aux environnements externes de toutes natures, plus ou moins proches. Objectivement, il s'agit d'analyser les balances entre d'une part, les inconvénients générés pour les écosystèmes dans leur globalité, à diverses échelles spatiales et temporelles et, d'autre part, d'apprécier les aspects positifs qu'une telle activité peut générer. Comme cela a été indiqué dans l'introduction, à une échelle sociale restreinte, l'apprentissage à la réalisation de vitraux peut procurer de grandes satisfactions contribuant à un bien-être de chacun et, plus largement, à la santé humaine (psychologique, physiologique et sociale, selon l'OMS).

# Approche systémique des vitraux d'amateurs



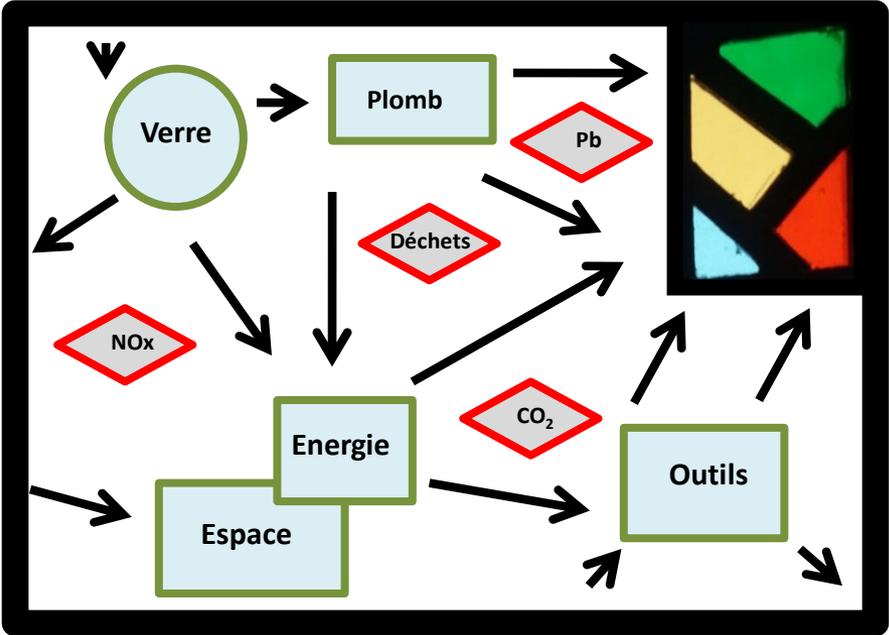
F. Ribeyre - 24 avril 2020 - 15 x 10 cm

*Plaisir de savourer le fruit du travail  
Lorsque devant nous se dresse le vitrail  
Traversé de lumières solaire ou artificielles  
Faisant miroiter mille étincelles.*

*En arrière plan de ce tableau abouti  
Sont dissimulés en nombre infini  
Petits ou grands impacts écologiques  
Révélés lors d'approches systémiques.*

*Composantes, actions et interactions  
Boîtes noires ou explicitations  
Appréhender cette complexité  
Nécessite une certaine dextérité !*

*Par le choix des couleurs et leur disposition  
Les lumières peuvent-elles induire une conscientisation  
Des enjeux écologiques générés par la mobilisation  
De matériaux utilisés pour leur réalisation ?*



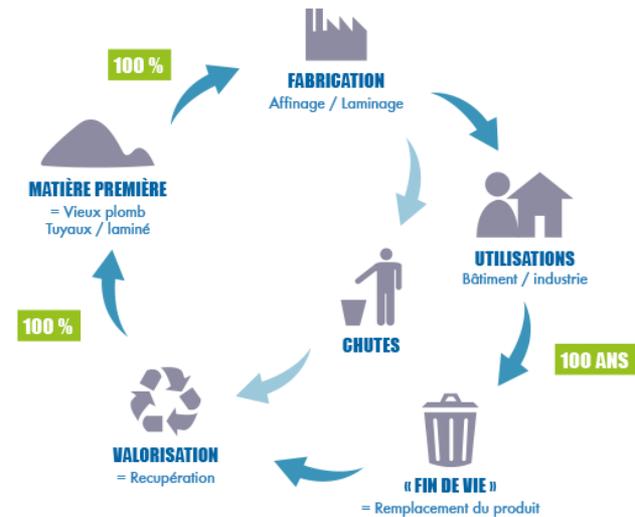
## Mais alors ... à l'échelle de l'apprenti vitrailliste quelle conduite adopter ?

Tout d'abord prendre conscience que la démarche « Vitrail » s'inscrit dans un contexte global pour lequel il peut déjà s'avérer instructif d'en identifier quelques tenants et aboutissants, comme s'informer sur l'origine et la traçabilité des produits.

Les « recettes » pour essayer de bien faire, c'est-à-dire se faire plaisir tout en veillant à générer le moins d'impacts possibles ne sont pas universelles ; elles sont appropriées à chaque praticien en fonction de son habitat (espaces utilisables ...), de ses objectifs (nature et volume des matières premières ...), de ses possibilités d'approvisionnement (voiture, livraison ...), du matériel utilisé (manuel, consommation électrique ...), de ses aptitudes et savoir-faire (actes manqués, gaspillages, tri des déchets ...) ....

Il s'agit donc, dans le cadre domestique, de curiosités, de renseignements, d'attentions ... qui relèvent, comme pour tout geste quotidien visant à répondre à des besoins plus ou moins essentiels, de la conscience et de la responsabilité de chacun, en essayant de faire « au mieux » !

## Exemples de cycles de vie du plomb et du verre

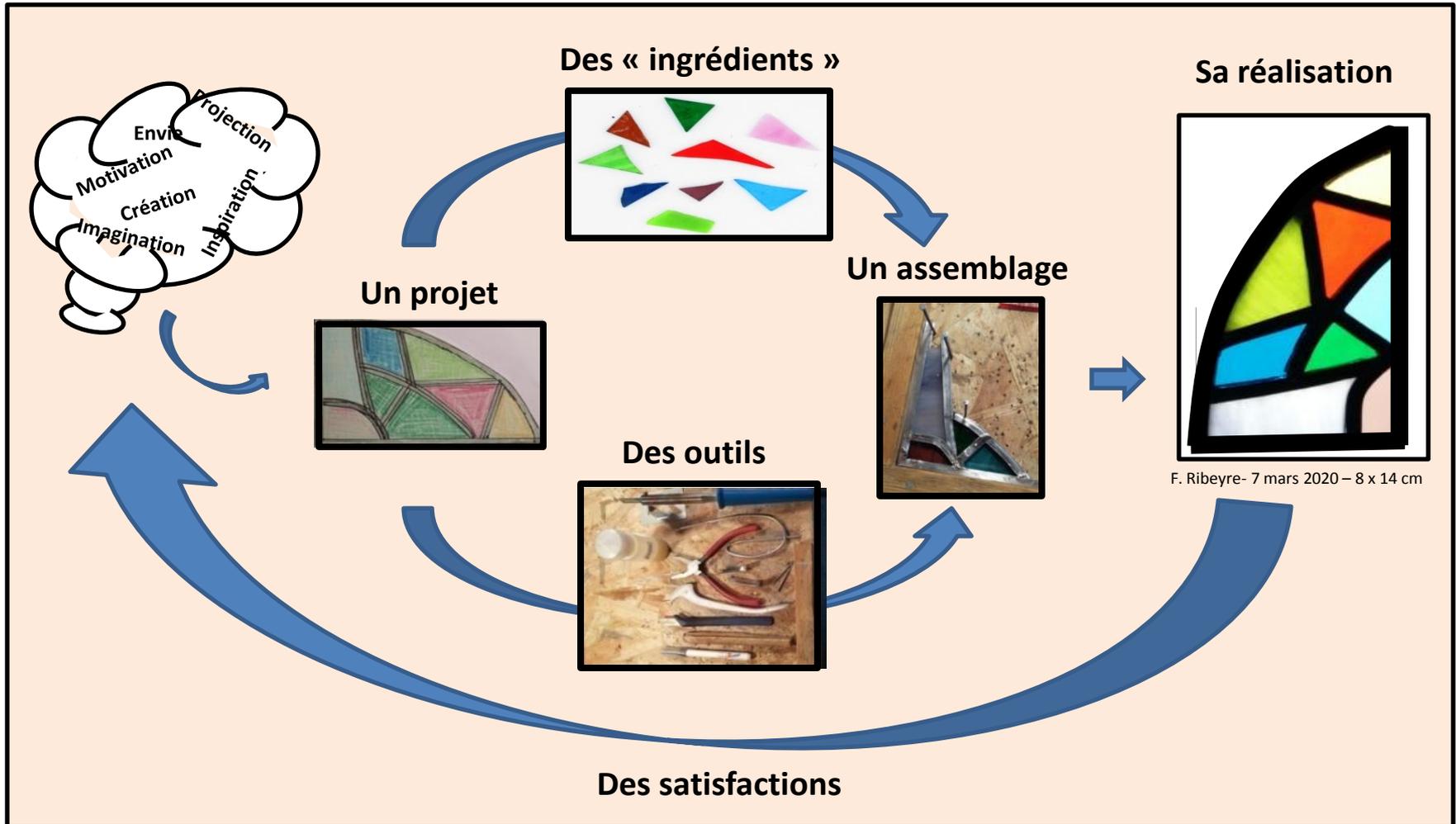


(Le plomb français.fr)

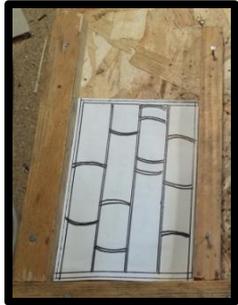


([www.vgi-fiv.be/environnement-et-energie/cycle-de-vie/](http://www.vgi-fiv.be/environnement-et-energie/cycle-de-vie/))

# Partie 2 - Exercices d'apprentissage : réalisation de vitraux assemblés au plomb



# Tutoriel 1a - Mon vitrail en 10 étapes !



1 - Mise en place du modèle sur le plan de travail. Découpage des gabarits de chaque pièce (ciseau 3 lames).



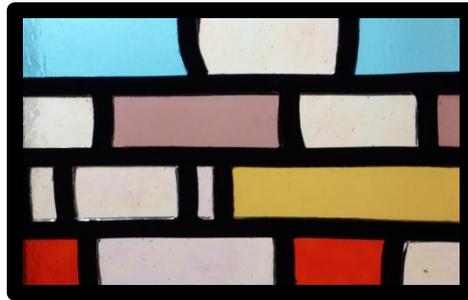
2 - Re-calibrage des profilés de plomb en U.



3 - Section du profilé de plomb en U - angle de 45°.



4 - Re-calibrage des extrémités après la coupe.



10 - Soudure des profilés de plomb en H.  
Vitrail prêt à être nettoyé, après soudures de l'autre face.



5 - Décapage de l'angle du vitrail avec de la stéarine.



9 - Pré positionnement des premières pièces de verre dans les profilés de plomb en H. Pointes de calage si besoin.



8 - Grignotage des bordures, si besoin, avec une pince à gruger.



7 - Découpe du verre avec un « diamant » et séparation des gros morceaux par de petits coups de marteau en dessous. Ou avec la pince.



6 - Soudure des deux profilés de plomb avec de l'étain, et rabattre les ailes de plomb.



# Tutoriel 1b - Face aux imperfections ... améliorer !



Profils de plomb  
en H et en U



Verre insuffisamment ajusté  
au profilé de plomb



Collage plutôt que soudure



Exemples de mode de  
raccordement des armatures  
de plomb en H ou en U

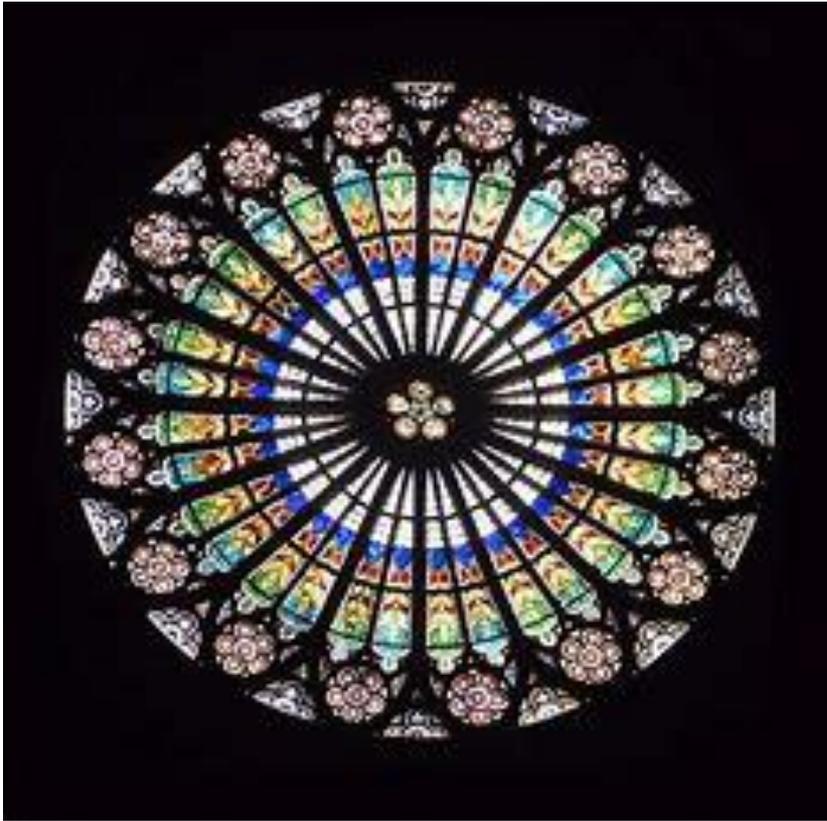


Armature en U du  
contour non rectiligne



Ailes des armatures en  
plomb insuffisamment  
rabattues sur le verre

# La perfection des maîtres verriers !



(photos libres . Bing.com)

« Béranger de Noyon est saisi par la lumière qui chante et qui donne vie à la pierre. Il goûte les épanchements de couleurs qui font chatoyer les murs et irisent les boiseries. Il boit à cette source intarissable et magique. Il découvre que le vitrail doit couronner les élans souverains de la pierre, qu'il en est l'onction, l'indispensable auréole, le verrou de la charge, l'aboutissement de l'œuvre ». (TIRTIAUX. B. (2017). Le passeur de lumière. Nivard de Chassepierre maître verrier. Folio 2688).



# Valse des saisons

## Printemps, été



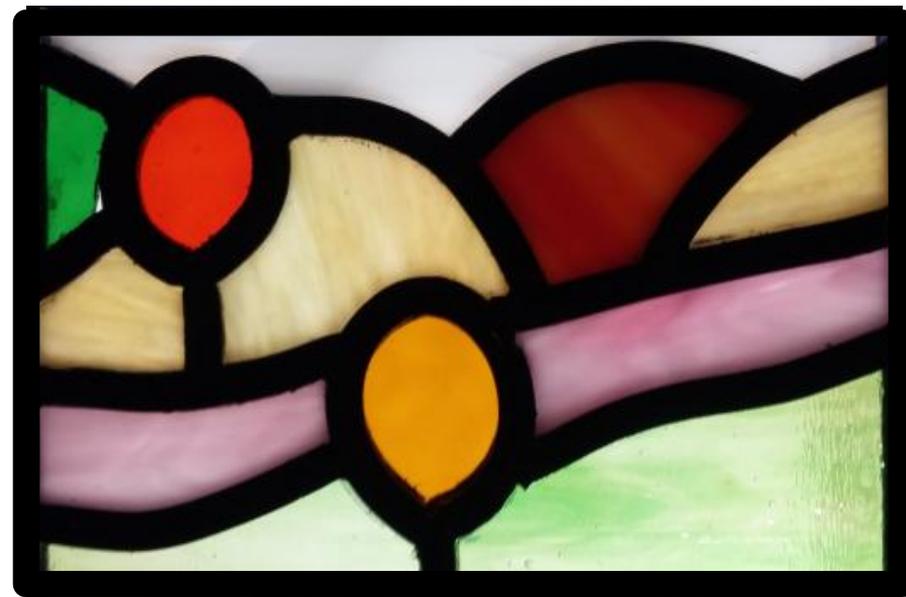
F. Ribeyre - 11 février 2020 - 15 x 10 cm

*Les saisons, invariablement présentes,  
Chaque année sont toujours différentes.  
Teintes et formes, lumières et reflets,  
La nature se dote de mille effets.  
Tout au long de l'année,  
Année après année.*



Photo de l'auteur

## Automne, hiver



F. Ribeyre - 9 mars 2020 - 15 x 10 cm

*Bolets sous le couvert des fayards, sapins ou châtaigniers,  
Mousserons des prés disposés en cercles au pied des pommiers.  
Morilles et morillons tapis près des ruisseaux encaissés,  
La nature est généreuse en ces lieux délaissés.  
Toujours prête à partager sa richesse,  
Avec ceux qui savent la convoiter avec sagesse !*



Photo de l'auteur

# Par monts et par vaux

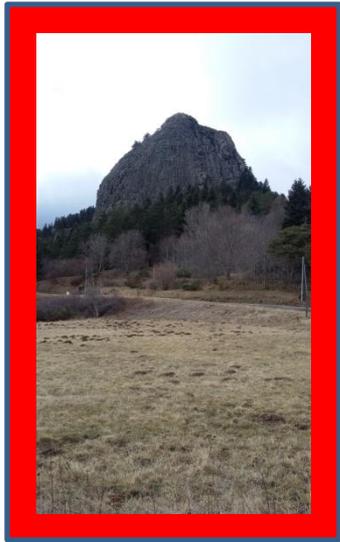


Photo de l'auteur



*A la tombée de la nuit les gamins du village  
Encore occupés à jouer dans les sentiers escarpés  
A courir sous les taillis ou dans les prés  
A construire des cabanes de branches coupées,  
Redescendent un peu déçus dans les vallées  
Retrouver le monde des adultes et se reposer...  
Déjà impatients de repartir, dès l'aube, gambader.*

Photo de l'auteur

F. Ribeyre - 10 février 2020 - 22 x 13 cm



## La suite des heures

Du clocher les heures s'écoulent lentement,  
Au rythme régulier des aiguilles dociles.  
La rivière d'Eyrieux chuchote doucement ;  
Alentour tremble un peu le fin peuplier gracile.

Venant de l'orient, brillantes étincelles,  
Les flèches de soleil animent les vitraux ;  
Fleurs de feu, s'effeuillant en roses cascadelles  
Sur les verres polis, se changeant en joyaux.

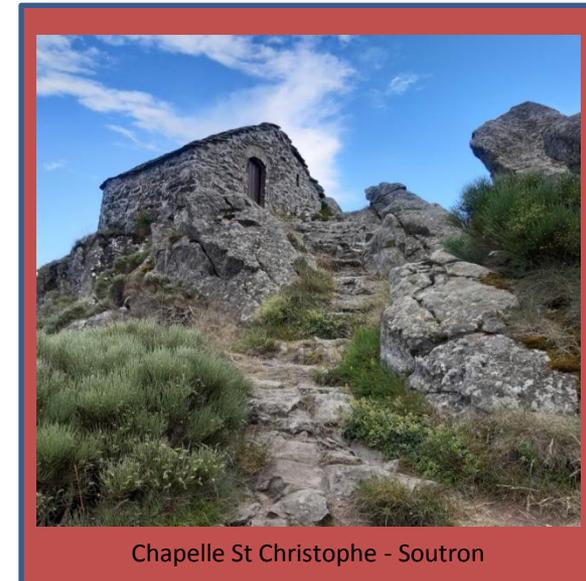
Là-bas, sur le coteau, se dresse solitaire  
Le vieux château ruiné, qui fait la sentinelle  
Sur le vallon fleuri que frôle l'hirondelle.

L'or des genêts en fleur cache la dure pierre,  
Et le ruisseau chuchote une vieille rengaine  
Que chantait grand-maman en robe de futaine.

Marie Norcen, 1979



Tableau de Marie Norcen



Chapelle St Christophe - Soutron

photo de l'auteur

# « Roches de Borée »

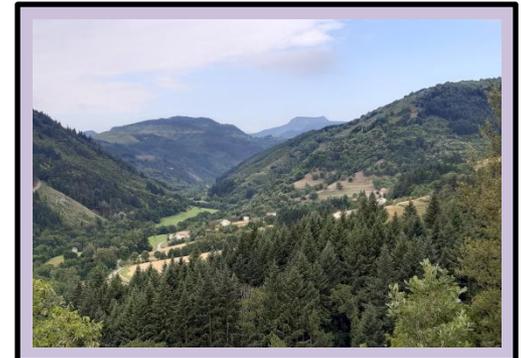


F. Ribeyre -11 février 2020 - 22 x 15 cm

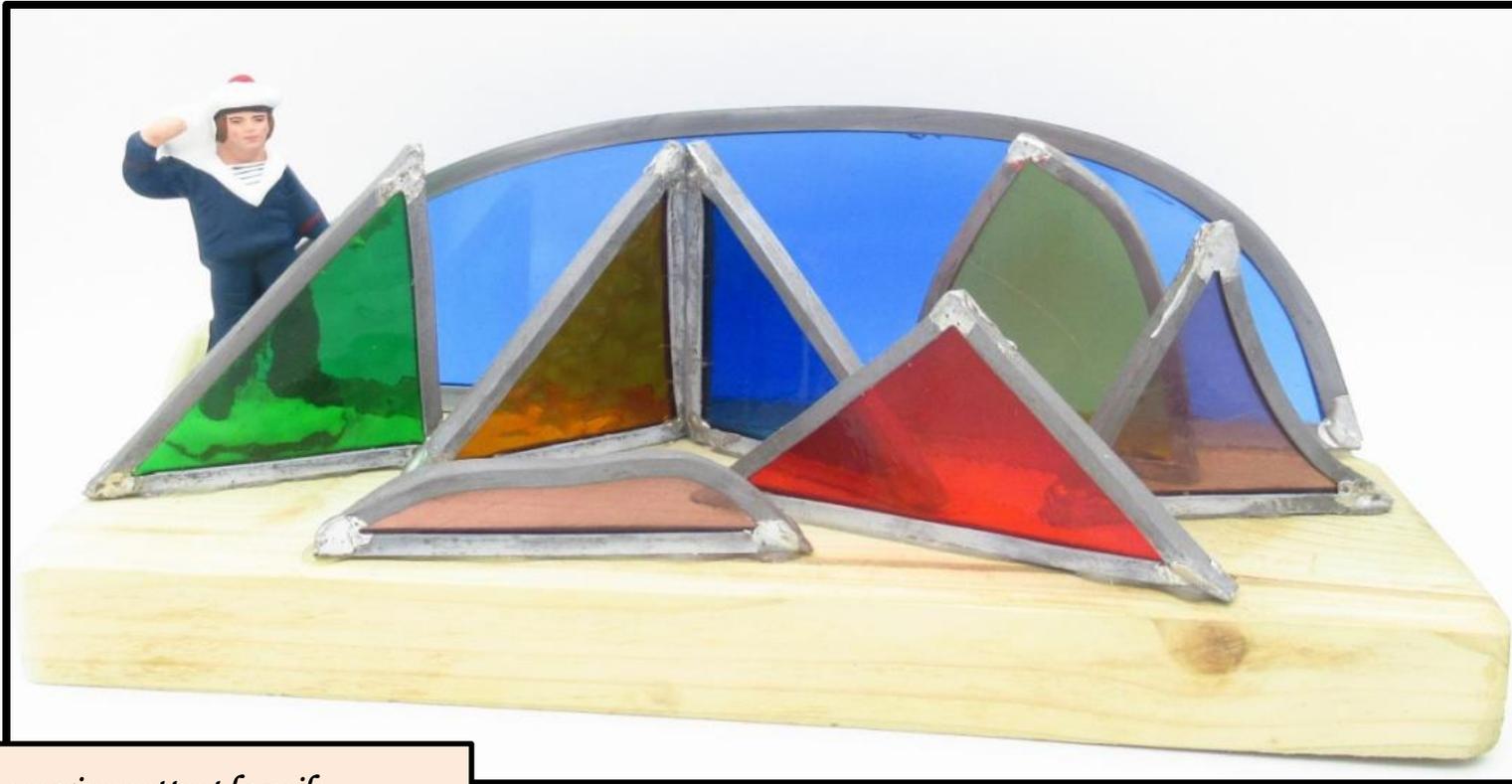
*Dômes phonolitiques  
Jaillis des entrailles de la terre  
voici 8 à 6 millions d'années.  
Soumis aux intempéries  
Aux lois de la gravité  
Et aux actions humaines  
Ne cessent de s'abaisser  
Lentement, irréversiblement  
Au rythme des temps géologiques.*

*Pour beaucoup d'anciens  
Enracinés dans ces rudes contrées  
La Roche de Borée,  
Représentait un centre d'intérêt  
Qu'ils ne se lassaient de regarder  
Et qui, jusqu'à leur mort,  
Irriguait leurs pensées.*

*De vallons en collines, courons sur les sentiers et dans les pierriers.  
La couleuvre câline, enroulée sur un rocher, occupée à se chauffer  
Surprise, glisse, sans bruit, avec agilité dans les herbes se cacher  
Le danger passé, avant la nuit tombée, revient prudemment digérer.*



# Horizons marins



F. Ribeyre - 20 janvier 2020 - 25 x 8 cm

*Les marins mettent la voile  
Pour au loin disparaître de la toile  
Emportant lentement avec eux  
les âmes de voyageurs heureux,*

**Si le monde devait se réinventer ... je souhaiterais qu'il y ait moins d'eau salée ... et pas de vagues !!! Les océans et les mers ne seraient que d'immenses miroirs sur lesquels l'humanité pourrait se refléter, indéfiniment, depuis son origine. Scènes préhistoriques, moyenâgeuses, modernes surgiraient à qui voudrait les regarder. Mémoire de l'histoire de la terre et des êtres.**

# Rose des vents



*S'il suffisait de connaître les positions spatiales des points cardinaux pour s'orienter dans la vie, nous serions moins nombreux à être déboussolés, ... à en perdre le nord !*



Rose des vents sur la carte de Pedro Reinel, 1504-1505 (wikipedia)



*Illustration banale des points cardinaux  
Repères adoptés en des temps ancestraux*

*Conventions cartographiques,  
Considérations ornithologiques*

*Caractérisations météorologiques  
Migrations anthropiques*

*Champs électromagnétiques  
Courants océaniques ...*

*Trouvent sens sur la rose des vents  
Si chère aux navigateurs d'outre-temps*

# Partition solaire et musiques cosmiques

## La ronde des planètes



*Dans leurs rondes effrénées  
Tantôt alignées tantôt décalées  
Les planètes modèlent t'elles nos destinées ?  
Ou bien ... sont-elles simplement invitées  
Le temps d'être contemplées ?*



(bing.com)

*Qui n'a pas un jour regardé son  
horoscope ou celui d'un proche ?  
Rien que pour rire bien sûr !  
Hum, hum, pas si sûr ...*

*Le soleil vieillit un peu ...  
Par pudeur il voile ses rides  
Les jours ou la lune l'éclipse.  
Qu'en sera-t-il de l'humanité  
dans 4.5 milliards d'années ?*



(bing.com)

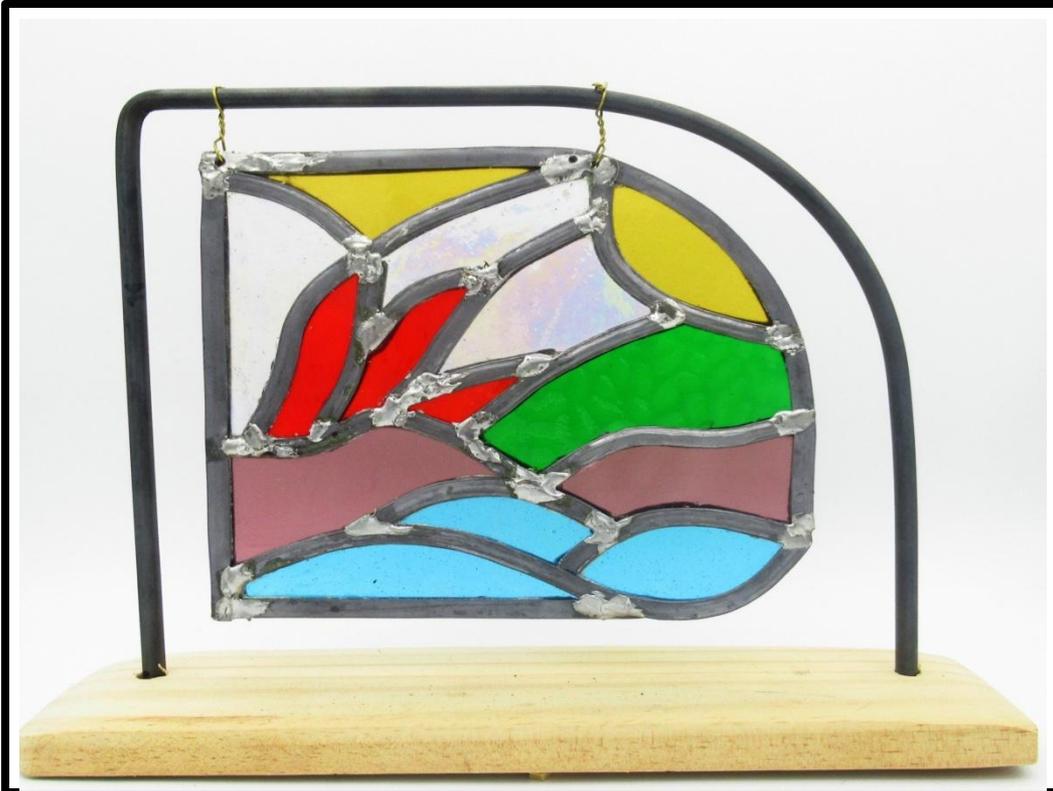
*Des premiers observateurs aux nouveaux « explorateurs »  
Le regard des humains sur le système solaire a bien évolué.  
Il n'en reste pas moins vrai que des Néandertaliens aux Homo  
sapiens Tous ont toujours été fascinés, apeurés ou émerveillés !*

© Angèle la Chouette Photographie

# Éléments terrestres

*Éléments en suspension entre finitude du monde terrestre et éternité*

□ Air □ Eau □ Terre □ Feu



F. Ribeyre - 26 décembre 2019 - 25 x 19 cm

*Pour les enfants que nous fumes...*

- *La terre sur laquelle, bébés, nos pieds hésitaient à avancer et nos jambes à se dresser. Au fil des mois, support de jeux et d'aventures.*
- *L'eau, tantôt effrayante, dévalant en torrents dévastateurs, tantôt apaisante, source de rêveries et de loisirs.*
- *L'air, vivifiant lors des balades à vélo et des courses sur les chemins escarpés ; impressionnant les jours de « burle » ou rafales de vent et chutes de neige s'associaient.*
- \* *Le feu, agréable compagnon des longues soirées d'hiver ; terriblement traumatisant lorsqu'il embrasait maisons et forêts.*

**Au coin du feu ; Prendre feu ; Crier au feu ; Il n'y a pas le feu ; À petit feu ; N'y voir que du feu ; Jouer avec le feu ; Mettre le feu aux poudres ; Jeter de l'huile sur le feu ; Il n'y a pas de fumée sans feu ; Mettre sa main au feu ; Être pris entre deux feux ; Être tout feu tout flamme ; Ne pas faire long feu ; Dans le feu de l'action. (françaisfacile.com)**

*Selon la logique historique, communément basée sur une segmentation d'entités globales en objets se voulant distincts, nombre de problématiques ont conduit à des classifications, voire des hiérarchisations, plus ou moins opérationnelles, voire néfastes.*

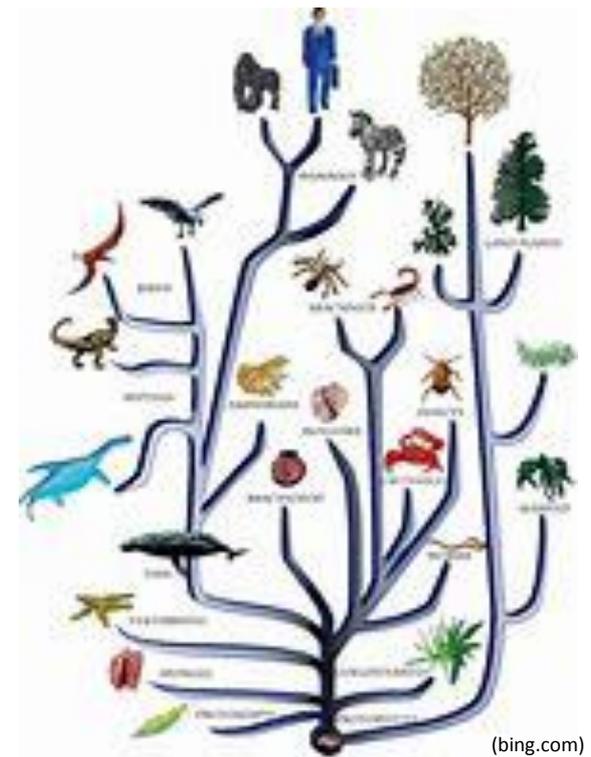
*Partant de globalités mal définies par les premières peuplades, puis les premières grandes civilisations, les connaissances et leurs applications se sont progressivement, ou par sauts, affinées et perfectionnées, aboutissant, à ce jour, à une multitude de distinctions de compartiments plus ou moins inter-dépendants, plus ou moins redondants, voire considérés arbitrairement disjoints !*

*La terre qui nous héberge n'a pas échappé aux efforts de partitions selon le regard des promoteurs de théories et de pratiques des époques.*

*S'il est actuellement banal de parler du cosmos, de la planète terre, des forêts ... en termes d'écosystèmes, de nombreuses barrières sont encore quelque peu infranchissables car, entre autres, très institutionnalisées. Par exemple, d'une part sciences de la terre et d'autre part sciences de la vie, et même sciences humaines.*

*Au sein même des sciences de la terre quatre éléments sont distinctement appropriés : géologie, géophysique ... hydrologie, hydrodynamique .... climatologie et atmosphère ...*

*Toutefois face aux situations « naturelles » qui submergent par vagues nos sociétés « modernes », force est de décloisonner ces pseudo compartiments pour répondre au mieux aux enjeux à court et moyen termes. C'est ainsi que l'inter(trans)disciplinarité, la transversalité, prônées depuis des décennies, ressurgit tant bien que mal !*



**Après le vitrail sur les 4 éléments terrestres, quel vitrail sur l'évolution des espèces ?**

# Ainsi va la vie ?

*Le Yin et le Yang, symboles de complémentarité,  
entre raison et passion, entre pulsion et modération.  
Spiritualité ultime d'une espèce en évolution ?*

*Les spirales de la vie se déploient depuis des millénaires,  
porteuses de progrès et de régressions, de bonheurs et de  
malheurs, d'extinctions et de survies ....*

10 x 15 cm

## Triptyque des convergences

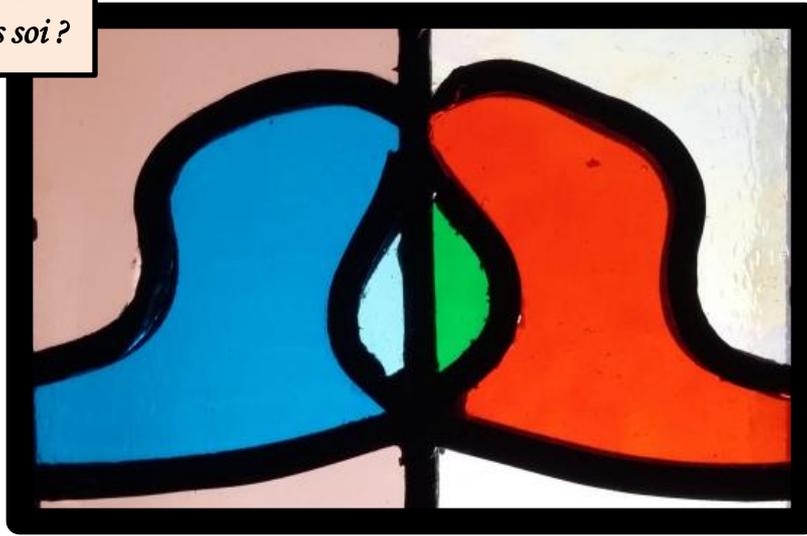
*La double hélice d'ADN, incarnation du vivant,  
véhicule en elle les messagers des passés, présents et  
devenirs de milliards d'espèces ... homme y compris.*

*A partir des informations génétiques portées par l'ADN  
et l'ARN les vies se développent telles des spirales,  
boucles qui se déploient dans le temps, en s'employant à  
tenter de maintenir un équilibre mental satisfaisant*

F. Ribeyre - 10 janvier 2020

# Vis-à-vis et Vice-versa

*Se regarder sans se voir !  
Voir l'autre à travers soi ?*

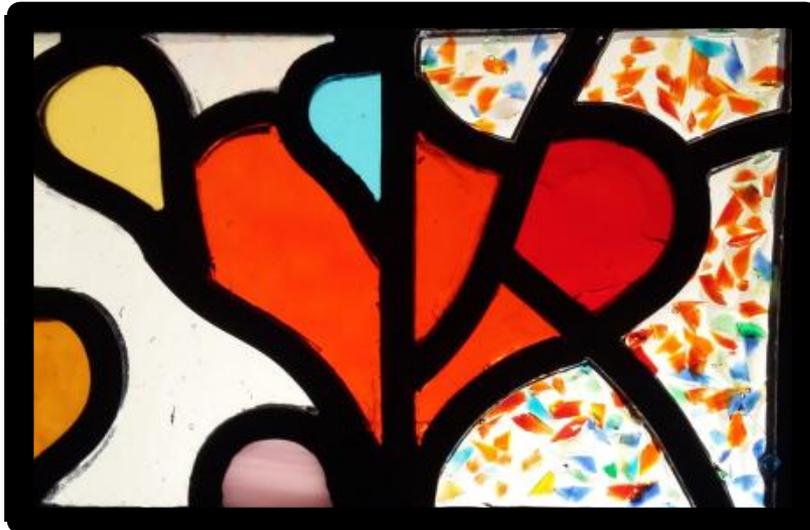


F. Ribeyre - 22 janvier 2020 - 15 x 10 cm

*Fausse symétrie des regards biaisés  
Distorsions des représentations de soi  
Entrevoir ce qui ne plait pas ...*

*Suffirait-il d'inverser le miroir  
Pour arriver à vivre mieux ?*

**Cœurs joyeux ... cœurs brisés**



F. Ribeyre - 17 mars 2020 - 15 x 10 cm

**Cœurs brisés ... cœurs joyeux**



*S'il suffisait  
d'inverser le  
sens du  
vitrail  
!!!*

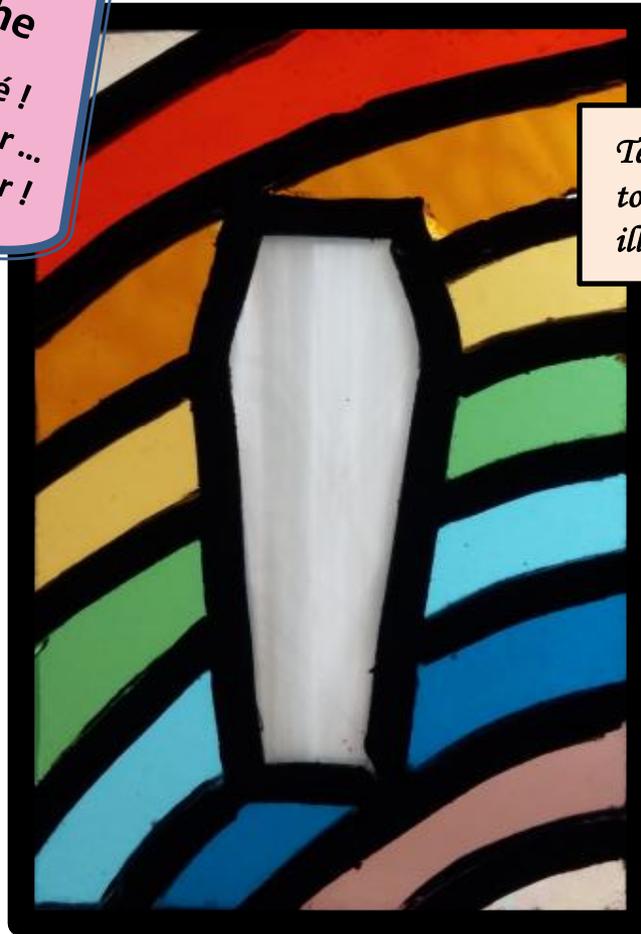


# Pied de nez ... craintif et prudent !

**Epitaphe**

*Juste décédé !  
Ne pas déranger ...  
Pas fini de penser !*

Arc-en-ciel funéraire



F. Ribeyre - 26 février 2020 - 10 x 15 cm

*Tels les objets funéraires placés dans les tombeaux royaux égyptiens, l'Arc-en-ciel illuminera l'Âme du défunt dans l'au-delà !*

*Une mort éternelle ...  
Quelle drôle d'idée !  
l'humanité a si peu vécu !*

*Ne me demandez pas ce que je ferai demain,  
J'ai oublié ce que je faisais hier !*



*Le soleil irise les pensées après que le corps s'en fut  
Après chaque mort douloureuse de nos projets de vie ...  
Renaît l'espoir immodéré de nouvelles lumières.*

*Il ne me reste plus que  
des douleurs articulaires !*

# Liberté conditionnelle ?



F. Ribeyre - 29 février 2020 - 15 x 10 cm

*A tire d'ailes la colombe s'envole,  
Bien vite limitée par des chaînes invisibles,  
Qui l'accrochent à sa cage,  
A la porte large ouverte.  
Liberté illusoire ! Faux espoirs ! Déceptions !*



(bing.com)

*Briser la chaîne invisible  
Et l'avoir encore à la patte  
Entrave mobile,  
Toujours présente  
Pour ne pas s'échapper !*



« La liberté est une sensation.  
On peut parfois l'atteindre,  
enfermé dans une cage  
comme un oiseau » (Victor Hugo,  
La légende des siècles)



(bing.com)

*Pas de fil à la patte ... libérée !!!  
Prisonnière d'elle même ?  
Entre deux maux... lequel bannir ?*



# Lumières de compagnie

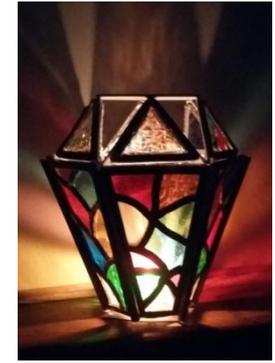


*Ombres et reflets !  
Pour changer ...  
Il suffit de tourner !*

*Lumière douce et colorée,  
Pour rassurer et apaiser.  
La pensée, alors libérée,  
S'en va vagabonder,  
Un peu déroutée et apeurée,  
Dans ses ombres se refléter*



## Courbes et couleurs



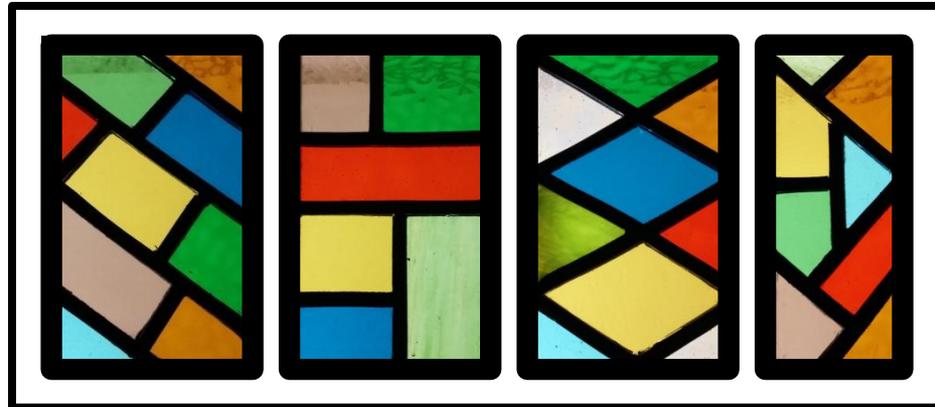
F. Ribeyre -19 mars 2020 - 20 x 30 cm

*Palette des couleurs et diversité de motifs  
Vitreaux en trapèzes, inclusions en triangles  
Chacune des six faces apporte sa note  
Au rayonnement lumineux de l'ensemble.*

# Lanterne « Arlequin »



*Triangles, losanges ou carrés  
Formes géométriques,  
De tout temps exposées.  
Modèles de perfection  
Chers aux bâtisseurs  
Et anciens philosophes.  
Sobres et rassurants.*



## Lanterne « évasion »

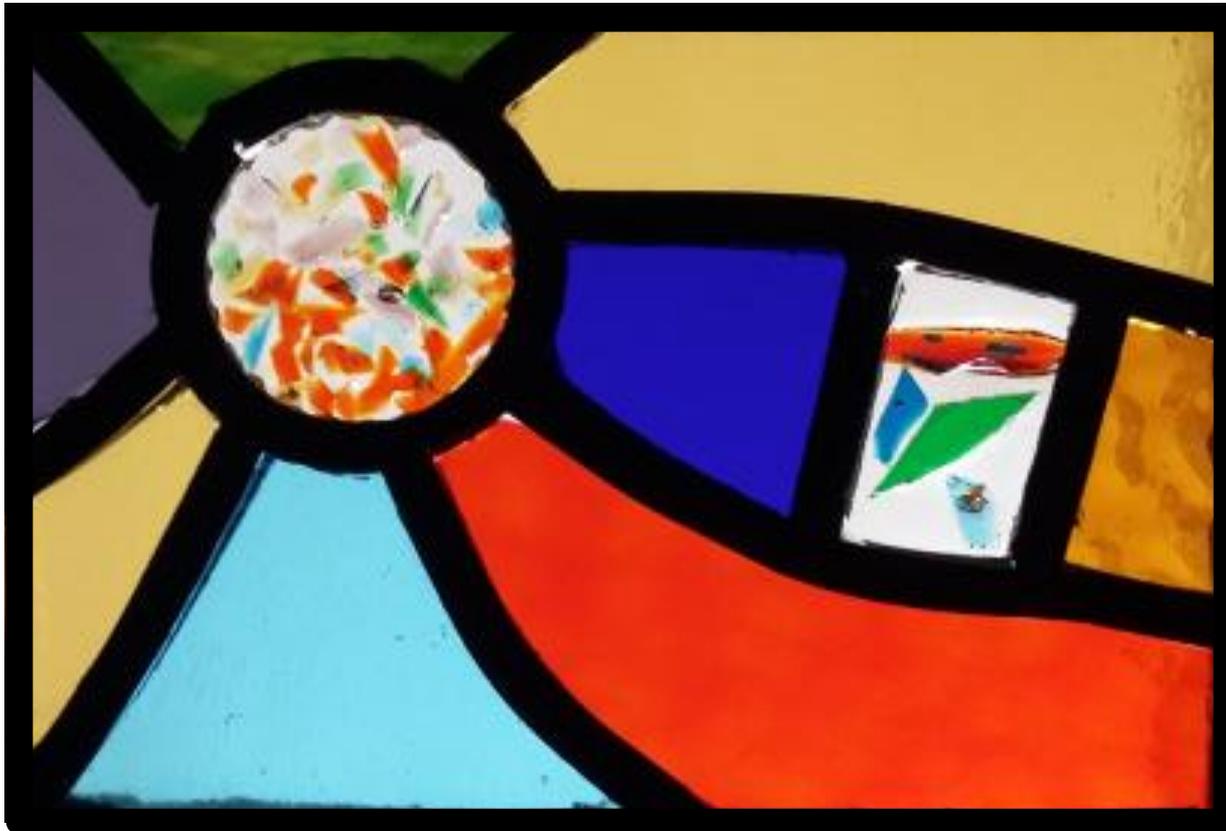


*Lignes courbes  
Douce et raffinées  
Inlassablement transformables  
Infiniment combinables  
Insaisissables, indéfinissables ...  
Reflets imaginaires de vies.*



## Partie 3 - Inclusion de cristaux de verre et réalisation de « structures hybrides »

### Assortiment



*Cristaux, paillettes ou fragments de verres trouvent place dans les vitraux après inclusion dans de la résine transparente.*

# Tutoriel 2a - Inclusions, ou l'Art de valoriser les « restes »

Les cristaux de verre issus du grignotage (grugeage, rognage) des morceaux de verre destinés aux vitraux, afin de les mettre au format désiré, représentent un matériau de base pour produire d'autres « œuvres » agréables.

Pour les débutants peu expérimentés, lors de la mise au format précis des pièces de verre à assembler, la quantité de ces « déchets » de fabrication représente des volumes non négligeables. Volumes bien inférieurs cependant aux chutes de verre inférieures à 1 ou 2 cm<sup>2</sup>, peu utilisables pour la constitution des vitraux mais pouvant cependant être recyclés par fusion pour constituer des objets variés (bijoux, motifs décoratifs ...), ou bien subir une inclusion comme les cristaux de petite taille.

Les cristaux (inférieurs à 3-4 mm de côté) sont récupérables sur le plan de travail, soit en mélange de couleurs, soit couleur par couleur, ce qui est préférable pour produire des objets mono-couleurs, ou multi-couleurs après mélange.



Mélange de cristaux « tout-venant » associés à des poussières de verre, des fragments de plomb et de soudure ...

Éclats directement collés sur un support en bois



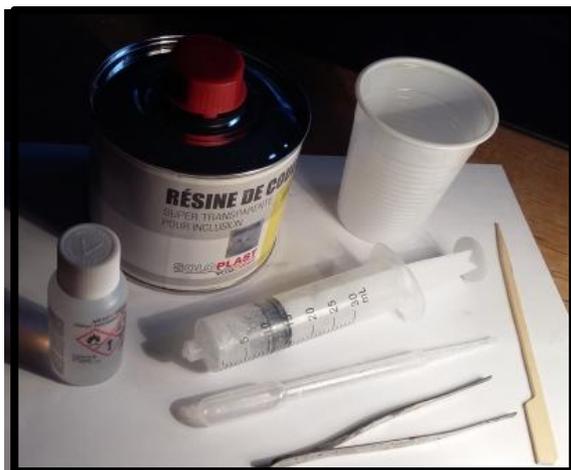
# Tutoriel 2b - Préparations pour inclusions de cristaux de verre



Mélange de couleurs,  
après tris parmi les  
cristaux « tout venant »



Petits fragments de verre  
rouge répartis en deux  
tailles : 3-5 mm et 4-8 mm .  
Débarrassés des éléments  
indésirables.



Ingrédients et accessoires pour réaliser  
des inclusions : résine GTS, catalyseur,  
seringue de 50 ml, pipette de 5 ml,  
gobelet de mélange, « touillette », pince  
à épiler.  
Moules alimentaires en silicone.



# Tutoriel 2c - Réalisation des inclusions

**Tout d'abord, par sécurité réaliser les inclusions dans un endroit très bien aéré, les résines présentant des risques de toxicité aigue.**

**A titre pédagogique, la démarche ci-dessous correspond à des modèles simples, réalisés avec des cristaux de verres colorés, mis en œuvre dans des moules alimentaires classiques. A chacun de définir son projet et de trouver, ou de fabriquer, les moules adaptés. Veiller à ce que les objets une fois durcis soient démoulables sans dégradations.**

**La procédure à suivre est très précisément indiquée dans le kit d'inclusion que l'on peut se procurer dans le commerce de bricolage (cout de l'ordre de 15 euros pour un flacon de 500 ml de résine d'inclusion GTS). Elle doit être suivie scrupuleusement au risque d'obtenir des pièces peu transparentes ou sensibles aux chocs. Pour rappel :**

**\* La première étape d'inclusion, après choix des motifs, tri des cristaux d'inclusion, consiste à mélanger dans la proportion indiquée les deux constituants liquides dans un gobelet en carton par exemple. La résine est prélevée avec une seringue graduée ordinaire (alimentaire par exemple), le catalyseur avec une pipette graduée (2% de la résine environ). Le mélange peut être réalisé avec une spatule en bois genre « touillette ».**

**\* Verser ce mélange dans les moules pour en couvrir généreusement les fonds. Attendre une vingtaine de minutes (fonction de la température) qu'il ait atteint une consistance pâteuse dense (gélifié).**

**\* Déposer alors les objets à inclure sur ce support (socle) avec une pince à épiler (ils ne doivent pas couler au fond du moule). Les ancrer légèrement dans le support en tapotant dessus.**

**\* Attendre à nouveau une vingtaine de minutes, le temps que les objets décoratifs soient suffisamment maintenus par le support de résine gélifiée, puis verser une seconde préparation du mélange résine - catalyseur, d'épaisseur suffisante pour couvrir les cristaux de verre. Eventuellement poser une feuille de terphane dessus pour empêcher la surface de rester poisseuse.**

**\* Attendre plusieurs heures avant démoulage et quelques jours pour un séchage complet. Si besoin procéder à des finitions plus soignées (ponçage, lustrage, vernissage ...).**



**Exemples d'inclusions réalisées avec des cristaux de verre mono-teinte, ou pluri teintes, dans des moules à gâteaux en silicone (diamètre : 4 cm ; hauteur : 6 mm)**

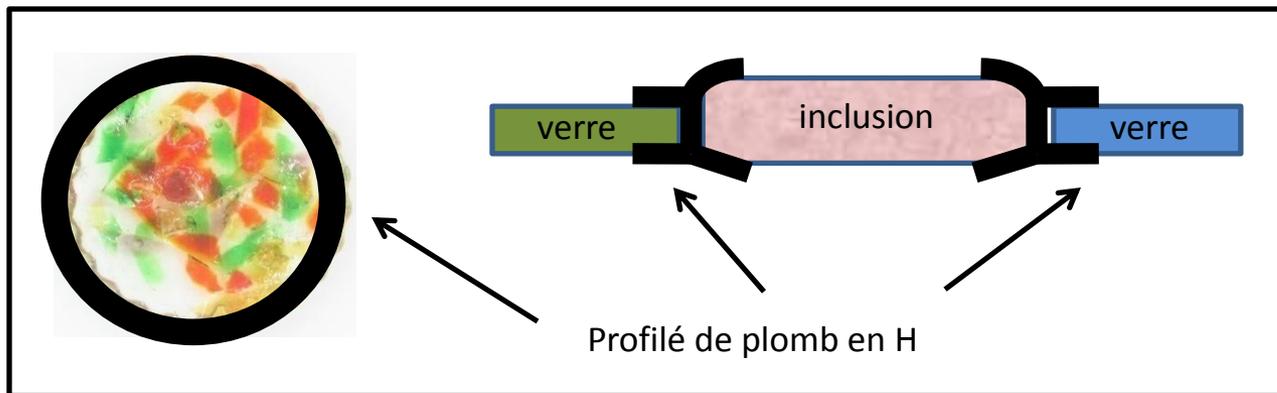
**Les inclusions ainsi obtenues peuvent être valorisées seules ou associées à des vitraux.**

F. Ribeyre - 20 février 2020 -diamètre de 4 cm

# Tutoriel 2d - Comment insérer les inclusions dans les vitraux ?

A titre d'exemple, l'insertion de l'une des inclusions précédentes peut s'opérer comme s'il s'agissait d'un élément du vitrail. Toutefois, l'épaisseur de la pièce à inclure étant supérieure à celle d'une vitre colorée quelques interventions indépendantes ou combinées doivent être pratiquées (idem pour miroir, coquillage, pierres plates ...). Par exemple :

- \* réduire l'épaisseur de l'inclusion sur sa périphérie pour la ramener à l'épaisseur des vitres. L'usinage de la résine ne présente pas de difficulté particulière ; elle peut être limée et percée. Prudence cependant car elle peut être cassante.
- \* coller l'inclusion sur un verre transparent du vitrail.
- \* déformer raisonnablement le profilé de plomb en H et rabattre correctement les ailes sur les bords de l'inclusion pour la sertir solidement (illustration ci-dessous).
- \* couler la résine directement dans un moule dont les bords sont le profilé de plomb en H, et le fond un support rigide non adhérent, comme ci dessous (attention à ce que la résine liquide ne passe pas sous le contour en plomb) (voir aussi le vitrail ci après « Jeu dangereux ! »).

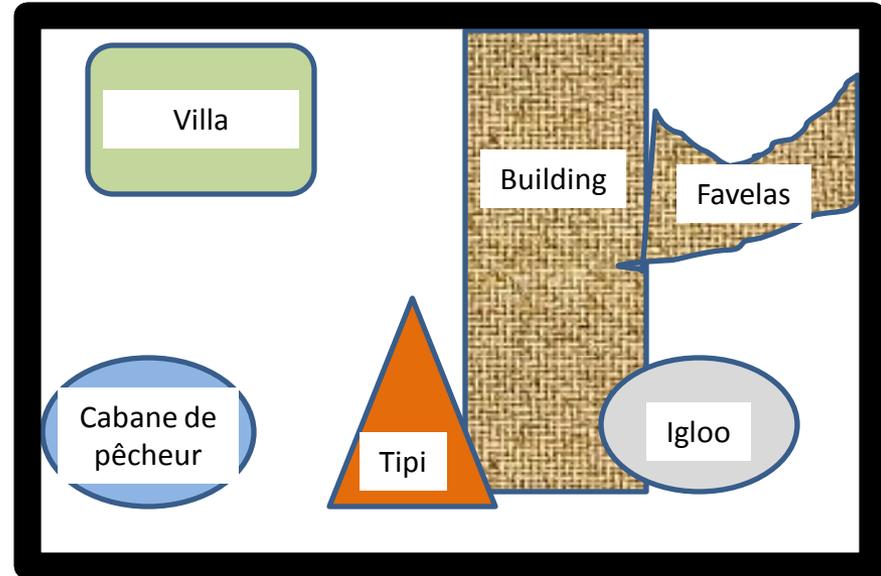


Inclusion des cristaux de verre dans des moules triangulaires en profilés de plomb

# Habitats du monde



F. Ribeyre - 22 mars 2020 - 15 x 10 cm



*Abris sous roche, huttes de branchages, tentes ....  
Buildings de 60 étages, pavillons et taudis,  
Camps d'infortune, favelas et autres ghettos ...  
Lieux de vie pour plus de 7 milliards de personnes !*

*Pendant combien de temps encore,  
Tipis, igloos, yourtes et autres habitats traditionnels,  
Issus de cultures et d'environnements ancestraux,  
Chers aux Peuples autochtones dispersés de par le monde  
Seront-ils préservés par les sociétés « modernes » ?*



# Lumières brisées



F. Ribeyre - 26 février 2020 - 10 x 15 cm

*L'hybridation entre deux modes d'utilisation des verres de couleur - pièce ou cristaux - permet de créer des contrastes :*

*\* Entre formes d'une part ; par rapport aux contraintes de taille des pièces constituant les vitraux, la présence de grains de petites tailles, répartis selon des formes aléatoires ou structurées apporte une complémentarité grâce aux changements d'échelles et de granulométries.*

*\* Entre couleurs d'autre part ; en complémentarité des couleurs rendues par la juxtaposition des à-plat des pièces de verre, la présence d'inclusions de cristaux de verre provoque une fragmentation des couleurs associée aux reflets différents de chaque cristal. Jeux de lumière découlant de la forme des cristaux, plus ou moins plats, de leurs conformations angulaires ... créant ainsi des jeux de lumière selon leurs orientations.*

# Interprétations libres ....



F. Ribeyre - 25 février 2020 - 10 x 15 cm

*Le cercle d'inclusions des cristaux de verre apporte une lumière particulière et une légèreté à l'ensemble du « tableau ».*

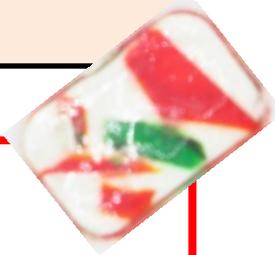
*Tantôt tête de personnage, tantôt rosace de vitrail, à la fois symétrique par sa forme et asymétrique par rapport à la répartition des cristaux elle propose un large éventail déstructuré de couleurs.*

*Les formes plus imposantes des pièces du vitrail donnent l'impression d'une forte organisation. Sous bassement d'un vitrail surmonté de la rosace, corps de personnage ou d'oiseau ... ?*

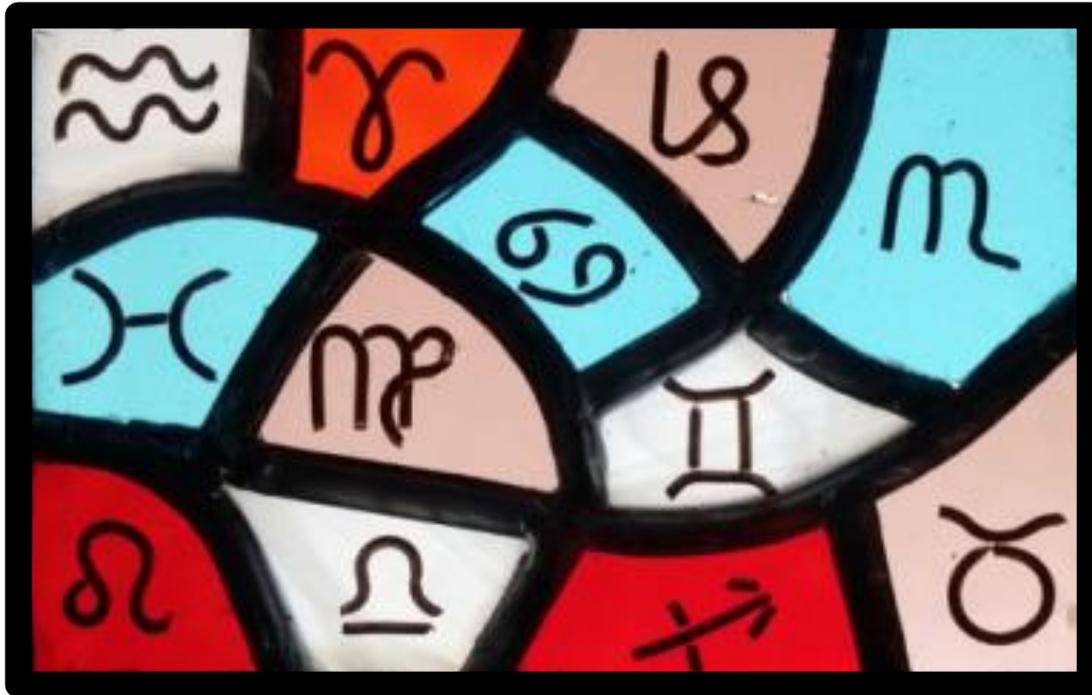


**Euh !**

**Et pour Vous ????**

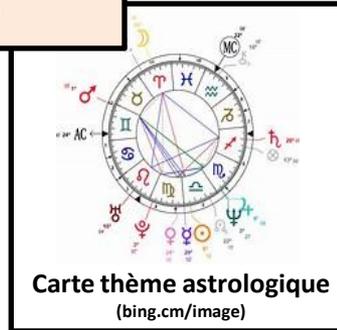


# Méli-mélo astrologique !



F. Ribeyre - 27 mars 2020 - 15 x 10 cm

*Signe, ascendant, thème.  
Du fantaisiste au scientifique  
A chacun ses pratiques.*



*L'horoscope... à consulter,  
Pour la journée, la semaine ou l'année,  
Pour rire ou pour se rassurer...  
Addict ou détaché?*

- feu
- eau
- air
- terre

Bélier	Taureau	Gémeaux	Cancer
Lion	Vierge	Balance	Scorpion
Sagittaire	Capricorne	Verseau	Poissons



(bing.com/images)

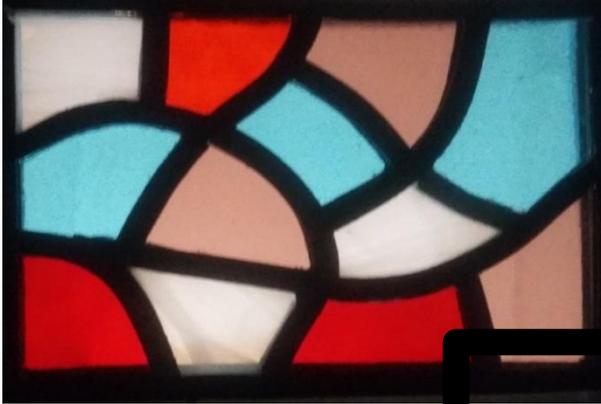
*Du Bélier aux Poissons,  
En passant par le Cancer, la Vierge...  
Les douze signes du zodiaque  
Prédétermineraient-ils,  
Profondément ou marginalement,  
Le déroulé de nos vies?*



Constellations circumpolaires  
(Wikipedia)

# Tutoriel 3 - Guide de fabrication

**Etape 1** - Fabrication du vitrail comme précédemment.



**Etape 2** - Souder sur le cadre un second cadre en profilé de plomb, de même dimension.

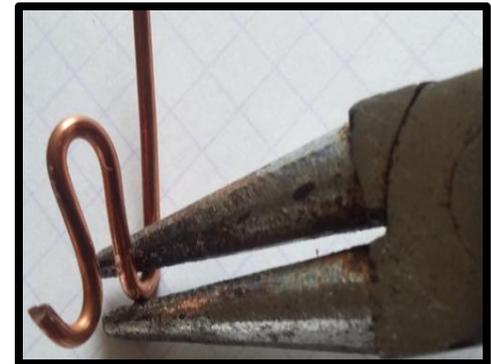
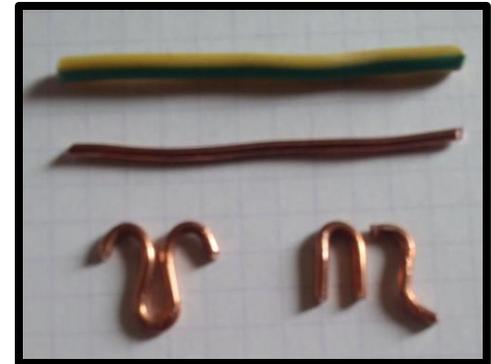
**Etape 4** - Verser un lit de résine à inclure directement sur le vitrail dans le cadre sur-ajouté. Laisser cette première couche devenir pâteuse.



**Etape 5** - Poser délicatement les signes en cuivre sur la pièce de verre choisie (par exemple pièce rouge pour le bélier, signe de feu). Les tapoter légèrement pour les stabiliser.

**Etape 6** - Remplir le moule constitué par le sur-cadre de plomb de résine liquide et laisser sécher.

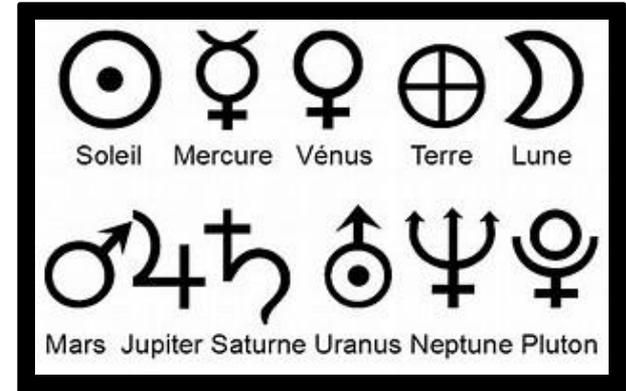
**Etape 3** - Fabriquer les signes du zodiaque avec l'âme d'un fil électrique de section 1.5 ou 2.5 mm<sup>2</sup> par exemple.



# Planètes courtisanes !



F. Ribeyre – 29 mars 2020 - 32 x 27 x 15 cm



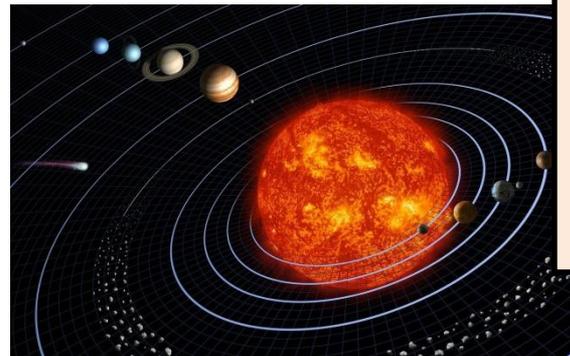
(bing.com/images)

*Big-bang, genèse et particules  
Quarks, atomes et molécules  
Cosmos à la multitude d'étoiles  
Notre soleil en fond de toile.*

*Des planètes le courtisent  
Inquiètes qu'il faiblisse,  
Entrainant dans sa chute  
Mercure, Vénus et autre Pluton  
La terre et sa lune.*

*Bien piètre fin pour une humanité  
Toujours inachevée !*

*Ronds, croix et flèches ... souvent associés  
Autant de signes cabalistiques stylisés  
Révélateurs de la fascination sans rémission  
Des emprises planétaires sur l'imagination  
Du probable devenir humain  
Au terme de demain... ou d'après-demain.*



(pixabay.com)

# Jeu dangereux !

« Feuille » d'acacia déposée dans une feuille protectrice



F. Ribeyre – 12 mars 2020 – 15 x 10 cm

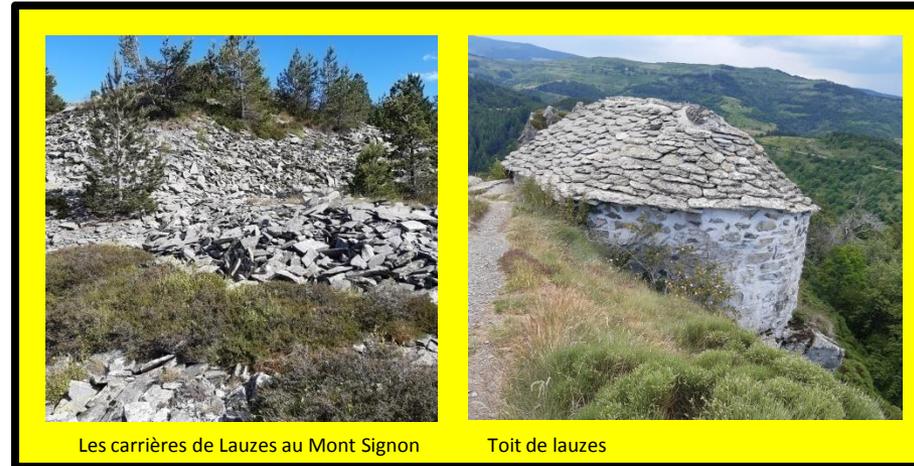


*Pour les plus patients, ou pour ceux qui souhaitent retarder le verdict, un rameau de mimosa, avec ses innombrables « feuilles », conviendra parfaitement !*

*Je l'aime un peu, beaucoup, tendrement, passionnément, à la folie ... pas du tout  
Feuilles-oracles qui, à leur insu, portent la lourde responsabilité  
De définir, sans nuance, sans discussion et sans appel  
Le niveau d'estime amoureuse de l'être sondé, malgré lui !  
Combien, suite à des verdicts décevants, ont fait l'objet de sacrifices impitoyables  
Insultées, déchiquetées, broyées, piétinées ....  
Alors que d'autres, bienveillantes ou méticuleusement sélectionnées,  
Ont fini leur vie séchées, soigneusement conservées à l'abri des regards indiscrets !*

# Partie 4 - Les vitraux, acteurs de « tableaux composites »

## Quelques éléments constitutifs



Les carrières de Lauzes au Mont Signon

Toit de lauzes

Photo de l'auteur

Combiner divers matériaux contribue à accroître les potentialités de créativité. A la planitude des vitraux viennent s'ajouter maintenant les volumes des roches et les arrondis des bois.



Pour apporter un surcroît de vie, des santons de Provence - personnages et animaux – peuvent être intégrés à ces compositions (annexe 6)

# Tutoriel 4a - Barrières et reliefs



Les montants de la barrière sont réalisés en coupant deux segments de 5 cm dans une baguette de 1 m de tourillon cannelé en hêtre, de diamètre 8 mm (disponible en magasin de bricolage). Les traverses ainsi que les pieds sont fabriqués à partir de « touillettes » à boisson en bois. Collage avec colle à bois résistante à l'humidité.

## Outils de base

Tenaille et pince, Cutter ou couteau, scie à métaux, colle à bois, colle silicone translucide.



Afin de réaliser un sol, mousses, sables ... sont collés sur un support horizontal.



Les reliefs sont obtenus en taillant dans une plaque de polystyrène ou de polyuréthane, ou autre, un bloc de matière qui sera façonné selon la topographie souhaitée.

Sur ce bloc une couche fine de colle à bois permettra de fixer un matériau de recouvrement : sable, mousse ....

## Tutoriel 4b - Murets et cabanes



Les constructions sont réalisées avec des petites pierres dont la taille est inférieure à 3 cm de cotés et 7-8 mm de hauteur. Afin de faciliter leur agencement un tri conduira à disposer de petits blocs relativement réguliers. A l'aide d'une tenaille on peut les retailler un peu. Les pierres présentées ici proviennent d'une carrière désaffectée et de fragments de pierre de couverture des toitures (lauzes). Dans le commerce il existe des pierres de petit format parfaitement calibrées, ce qui rend la construction plus facile ... Mais moins naturelle et moins rustique !



L'agencement se fait par croisement de ces blocs, leur solidarité étant assurée par de la colle à bois à séchage rapide. Travail de tâtonnement et de patience pour réaliser une finition correcte !



Si besoin, afin de renforcer la structure, un enduit peut être effectué avec une pâte constituée de ciment pur sur la face non visible de la structure (arrière du muret, intérieur de la maisonnette ou de la borie ...). S'il y a un risque de fragilité pour l'édifice (hauteur importante ...) une armature (petit grillage plastique ou métallique par exemple) peut être positionnée sous l'enduit.



Pour la couverture des maisonnettes ou des cabanes, une lauze fine ou tout autre structure (bois, terre cuite ...) peuvent convenir.



# Arbre aux lumières



F. Ribeyre - 27 décembre 2019 - 20 x 28 cm

*Fin de l'été, l'automne apparaît  
Feuilles posées sur un sol détrempé  
Les sous bois retrouvent clarté  
Lumières vibrées par les branches agitées  
Couleurs irisées, tamisées, ombrées  
Des rayons du soleil à l'ouest décliné*

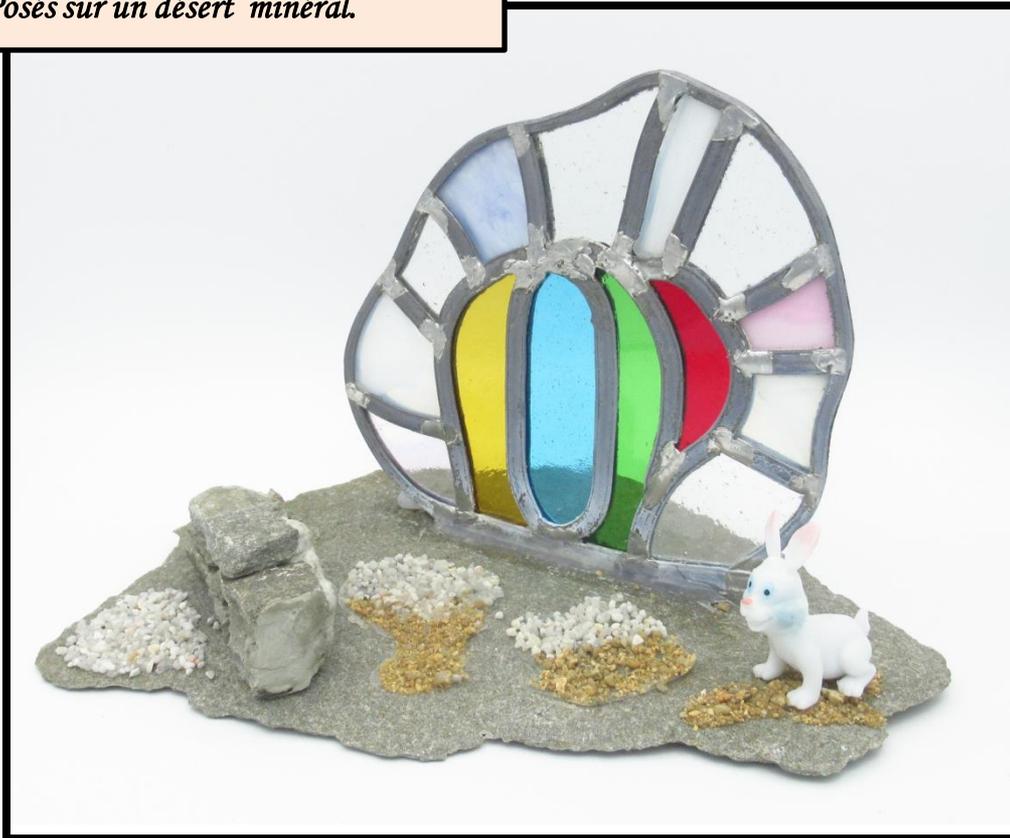


Bing images

*Beauté d'un arbre mort,  
D'où jaillissent de douces lumières,  
Imprégnées des couleurs du passé,  
Souvenirs de vies écoulées.*

# Evanescence des Âmes

*Corps, esprit, matière et énergie  
Enveloppés de nuées d'Âmes ...  
Posés sur un désert minéral.*



F. Ribeyre -22 avril 2020 - 16 x 14 cm

« Quant au temps, qui semble requis pour connaître le mouvement, il n'a qu'une existence « imparfaite et obscure ». (Aristote. Physique, IV, 19, 217 b 29)

*Quand les âmes partirent  
D'autres les suivirent  
Les unes errant dans le cosmos  
Espérant rencontrer Argos  
D'autres, pressées de quitter  
L'univers éthéré sans tarder  
Emplies de remords retors  
D'avoir abandonné les morts*

*Que sont elles devenues  
Celles que l'on disait perdues ?  
Ont-elles vraiment vécu  
Nous ont-elles survécu ?*

## *Le temps en mouvements*

*Eternellement contraints de s'associer,  
Pour vraiment pouvoir exister,  
Temps et Mouvements,  
Souvent considérés distinctement,  
Sont sans cesse à nous fasciner  
Et à nous questionner.*

*Temps physiologiques ou psychologiques,  
Mouvements infimes ou cataclysmiques,  
Rythment les corps et les esprits  
En flux de matière et d'énergie, sans répit.*

*Les Âmes seraient-elles épargnées par ces tourments ?  
Protégées des vicissitudes ... éternellement ?*

# Inspirations

## Souffle mystique

*Les hommes inventèrent les anges  
médiateurs entre le monde  
terrestre et un UN transcendant.*



F. Ribeyre - 18 décembre 2019 - 15 x 12 cm

*Le feu jaillit de toutes parts  
Pour venir embraser les vies endormies  
Engendré par les étoiles ou les volcans  
Rien ne le contient.  
Présent depuis l'origine des temps  
Il devrait bruler encore longtemps.*

*Feu des volcans, de la foudre,  
du soleil, des astres.  
particules, atomes, matière  
énergie ... mouvement.*

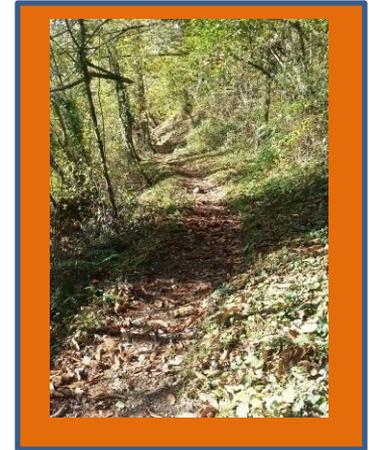
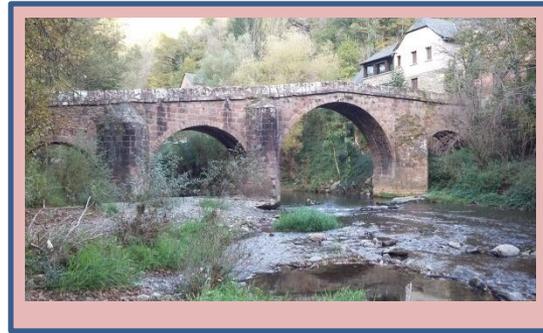
## Lueur d'espoir



# Sur le « Chemin » ... Promeneurs et pèlerins



F. Ribeyre – 10 avril 2020 – 13 x 11 cm



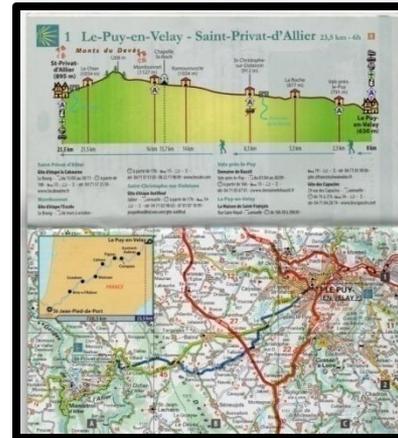
*Sans raisons apparentes  
Sans motivations évidentes  
Marcher des heures durant  
Sous la pluie ou le soleil brulant  
Les étapes se succèdent  
Toutes interpellent.  
Regardés et pensés  
Nos futurs, présents ou passés.  
Croyant, athée, agnostique  
Une même direction symbolique.  
Sur le Chemin balisé,  
Retrouvons un peu de liberté !*



(photos de l'auteur)



# Petite balade sur le GR65 (Via Podiensis)



photos de l'auteur

Chapelle st Roch- Noailhac  
(artiste : Victor loup Deniaux)



Eglise St Julien, Lunegarde (Echaniz 1975)



## COMPOSTELLE de Anne Sylvestre

(disque "Les chemins du vent") (extrait annexe 2)

Qu'est-ce qui te pousse  
Quelle est la secousse  
Qui a décidé pour toi de ce chemin  
La source vive  
Celle qui te motive  
A-t-elle jailli d'un seul coup sous ta main  
Pour que ta quête  
Un jour te projette  
Tout seul sac au dos en humble pèlerin  
Pour que ton rêve  
Aujourd'hui soulève  
Autant de poussière en mon pauvre jardin

# Miroirs tournants ... Peurs et Espoirs



© Angel la Chouette Photographe

F. Ribeyre – 12 avril 2020



© Angel la Chouette Photographe

*Tourne, tourne manège  
Tantôt médium, tantôt épouvantail  
Reflets déformés par des miroirs brisés  
De nos êtres idéalisés,  
Gonflés d'orgueil et de vanité.  
Belles images de vies réfléchies  
Ou spontanément épanouies  
Malheureuses ou heureuses  
Ternes ou passionnées  
Tourne, tourne manège  
Qui serons-nous demain ?*

# Il était une fois ..... un petit chaperon rouge



© Angel La Chouette Photographie

F. Ribeyre - 3 avril 2020 - 32 x 27 x 15 cm



*Il était une fois* une petite fille de Village, la plus jolie qu'on eût su voir ; sa mère en était folle, et sa mère-grand plus folle encore. Cette bonne femme lui fit faire un petit chaperon rouge, qui lui seyait si bien, que partout on l'appelait le Petit Chaperon rouge. Un jour sa mère ayant cuit et fait des galettes, lui dit ...

(extrait, *Le Petit Chaperon Rouge* de Charles Perrault, annexe 3)

*Il était une fois ....*

*Une vieille mamie qui attendait sa petite fille,  
Bien installée devant sa maisonnette  
Son chat à côté d'elle.*

*Au loin elle aperçoit Petit Chaperon  
Sautillante et chantante sur le sentier  
Viens vite ma petite, lui dit-elle.*

*A ce moment ....*

*jusqu'alors caché derrière la maisonnette  
Le loup pointa son nez.*

*Il huma l'air, éternua bruyamment  
Et, tout penaud de tant de bruit s'excusa  
Et reparti affamé dans les bois !  
La biche et le renard s'en amusèrent!*

**Il était une fois ...**



*Il était une fois ....*

*Un vieux loup bigleux et édenté  
Rêvait de manger un bon gibier  
N'ayant rien « crouté »  
depuis jeudi dernier.*

*Très attiré par une maisonnette  
Située à l'orée de la forêt  
Il s'approcha prudemment  
et vit une silhouette rouge  
Qui cheminait lentement  
Sur le sentier dépaqué.*

*Le loup se mit aussi à avancer  
A l'abri des fourrés  
Malgré des précautions extrêmes  
La biche aux aguets l'entendit  
Et s'enfuit  
En sautant haies et murets.*

*Le loup, toujours déterminé  
Continua d'avancer  
Redoublant d'attention  
Pour ne pas éveiller de soupçons.*

*Arrivé tout près de la maisonnette  
Il vit d'abord le chat  
Puis mère-grand  
Assise tout à côté.*

*Trois être vivants à sa portée  
Par qui commencer ?  
Il hésita et s'en alla !*

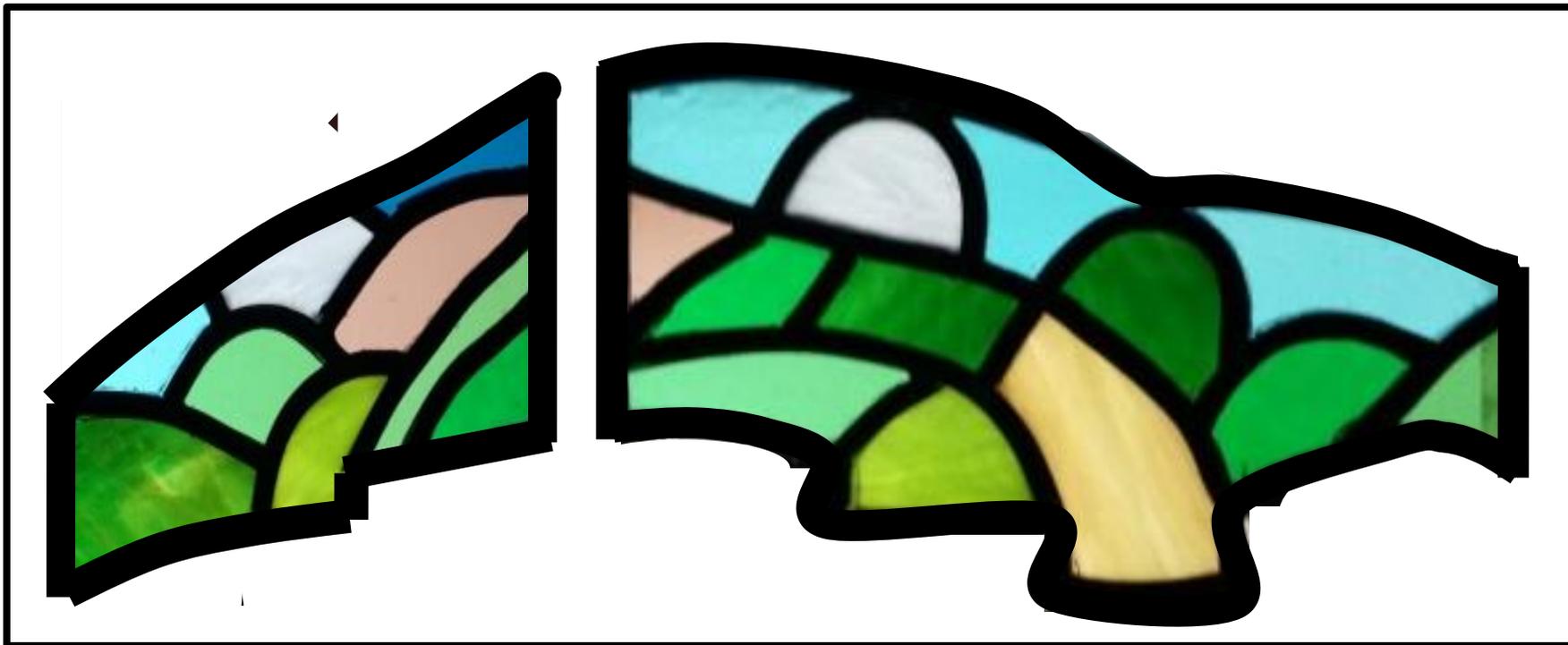


# Réminiscences ...

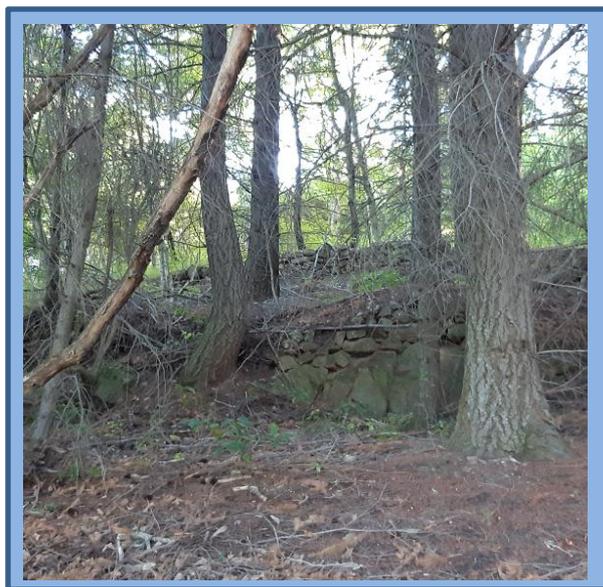
Avec leurs mains dessus leurs têtes  
Ils avaient monté des murettes  
Jusqu'au sommet de la colline  
Qu'importent les jours les années  
Ils avaient tous l'âme bien née  
Noueuse comme un pied de vigne

(Jean Ferrat, « La montagne », annexe 4)





*Un p'tit coin de campagne  
A flanc de montagne  
Les Vieux l'avaient façonné  
Pour y vivre des années  
Chaque lopin de terre  
De l'ubac ou d'adret  
Durement travaillé,  
Avec les temps s'est ...  
Discrètement effacé !*



Anciennes cultures en terrasses



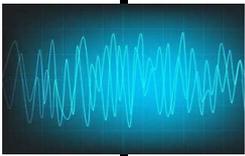
(bing.com)

# « Electronic family »

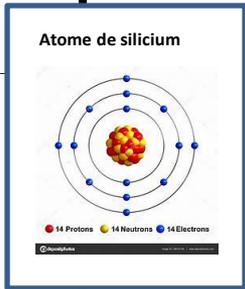


« Science sans conscience n'est que ruine de l'âme »  
(François Rabelais, Pantagruel)





Bing.com



### *Transitions, Mutations, révolutions ... électroniques ?*

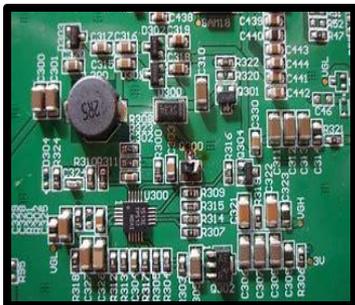
*Les « lampes » des anciens appareils de radio et de TV ont laissé place aux semi-conducteurs, circuits imprimés et autres multi couches. Les tubes cathodiques des années 1960, volumineux, se sont vus détrônés par les écrans plats à cristaux liquides rigides ... Ou souples. Et les programmeurs mécaniques à boutons rotatifs remplacés par des claviers tactiles ou des capteurs à reconnaissance vocale.*

*Fini l'analogique, vive le digital !*

*Le monde des « Nouvelles technologies de l'information et de la communication » a déjà bien vieilli. Fibres optiques, serveurs numériques ... Tout un arsenal de systèmes électroniques, sous emprise algorithmique, pour véhiculer, stocker, gérer des trilliards d'informations codées et transmises à une vitesse vertigineuse.*

*Mais alors ... Quid du bien-être humain ?*

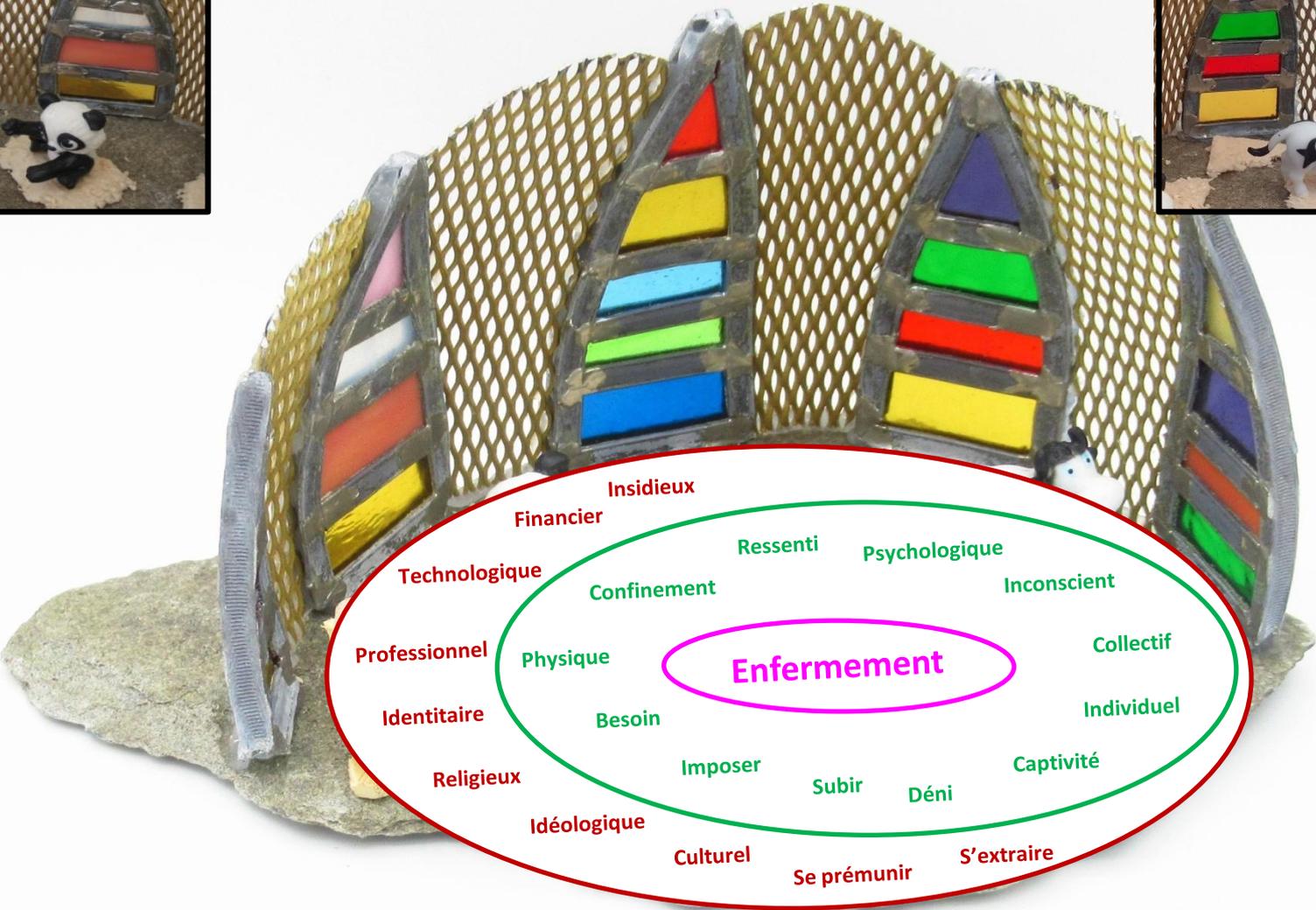
*Derrière ces prouesses technologiques et leurs conséquences sociétales se trouvent toujours en filigrane, ou de façon exprimée, les raisons profondes de ces transformations. S'agit-il de pulsions de survie ou d'auto-destruction ?*



# Enfermements



# Souhaiter ou subir ?



# Scène pastorale 1



F. Ribeyre - 20 décembre 2019 - 16 x 12 cm



*Le cadre de cette scène associe la froideur des pierres volcaniques à la chaleur de la lumière du vitrail. Le motif, relativement sobre, se veut en accord avec les couleurs pastels des santons artisanaux.*

## Scène pastorale 2



F. Ribeyre - 20 décembre 2019 - 16 x 12 cm

*Le vitrail, aux teintes vives, formes chaotiques et lignes brisées,  
Souhaite s'accorder avec les couleurs soutenues des santons.  
En contraste avec ces intensités visuelles,  
La froideur et la « grisueur » des pierres volcaniques,  
Viennent tempérer, rééquilibrer, ces agitations photoniques.*

# Crèches provençales



*A l'occasion des fêtes de Noël les crèches sont souvent présentes dans des lieux religieux et chez les particuliers. Elles traduisent des croyances religieuses ou, du moins, un attachement à une tradition culturelle.*



(bing.com)



# Jardins d'enfances ... suspendus aux temps



*Jardins intimes cultivés au fil des années  
Préservés secrets, personnels ou bien partagés  
Vécus ou imaginés, souvent un peu oubliés  
Beaux ou dégradés, négligés ou bichonnés  
.... Ils sont ce que l'on en fait !*

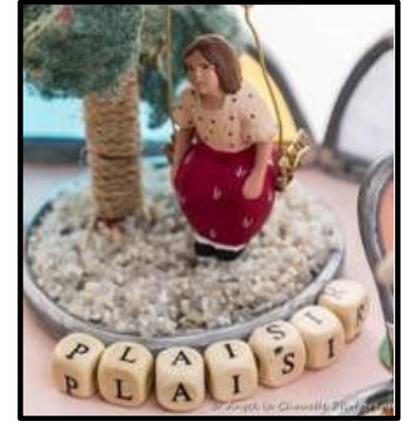
© Angel la Chouette Photographie

F. Ribeyre – 30- mai 2020 - 35 x 28 x 15 cm

# Ilots d'insouciance ?



(Pixabay.com)



*S'il nous arrive parfois  
De regarder nos passés  
Plus ou moins lointains  
Selon le nombre d'années  
Faut-il s'émerveiller du présent ?  
S'impatienter du futur ?  
Ou regretter avec nostalgie  
ce que les ancêtres ont connu ?  
Les besoins ont peu changé  
S'alimenter, aimer, communiquer ...  
Seules les modalités ont évoluées  
Qu'en est-il de nos jardins d'enfants ?  
Dans lesquels à tout âge  
Allons nous protéger  
Des intempéries intrusives  
des aléas de la vie ?*

## **Les jardins de l'enfance (sonnet)**

(Maryse Abran-Pengrech)

L'enfance, au moindre appel, me rouvre ses jardins ;  
Sur chacun de mes sens toute chose est caresse  
Epousant les échos des psaumes de grand-messe  
Témoins d'un âge heureux les dimanches matins.

Le bonheur rejaillit de gestes anodins  
Dont l'éthique enseignait la fragile noblesse,  
Héritage de foi qu'un jour l'âme transgresse  
Conquise par l'amour aux attraits clandestins.

Mon cœur fragilisé, ce soir encor s'envole  
Vers ce qui, révolu, conduit la farandole  
Des visages sans fard de mes jeunes printemps.

Dans un regain de vie en cette étreinte brève,  
Banals ou capiteux, parfums de tous instants  
Je me souviens de vous comme d'un joli rêve !



(Pixabay.com)



## S'il fallait conclure ...

En espérant que ces quelques lignes et ces quelques illustrations de modestes réalisations donnent au néophyte l'envie de découvrir cet Art. Au départ, simple exercice d'initiation, au fil des réalisations le cheminement concret s'est peu à peu élargi à l'envie de transcrire, par jeu d'esprit, quelques états d'Ame du moment. La diversité des sujets illustrés est à la fois une sorte de Patchwork constitué d'éléments sans liens apparents directs, et un tout qui s'est constitué au-delà des juxtapositions, par des continuums allant du matériel à l'immatériel, du minéral au vivant, du partiel au global, du descriptif au suggestif, donnant finalement à ce cheminement une certaine cohérence globale non envisagée lors des premières motivations. Ainsi, vitrail après vitrail, inspiration après inspiration, les vitraux contribuent, selon le thème abordé, à questionner quelques facettes d'un tout .... les vies. Repenser la globalité à partir d'éléments disparates, démarche à sens inverse des propos d'Edgar Morin (1999) préconisant de « saisir les problèmes globaux et fondamentaux pour y inscrire les connaissances partielles et locales » !!! Est-ce pour autant contradictoire ou complémentaire ?

Oublions la peur des imperfections, les maladresses de couleur, les défauts de découpe et d'assemblage, le regard dubitatif, voire moqueur de certains. L'important est de se faire plaisir en créant ! Osons exprimer, sans scrupules, sans retenues, librement, des pensées complexes ou basiques au travers de représentations simples - voire simplistes, naïves, enfantines, ou plus élaborées pour les audacieux. Apprendre c'est aussi le droit à l'erreur, aux transgressions, à l'insolence ...

Pour un amateur débutant, une forme de sagesse, s'il en est, ne consisterait-elle pas à s'autoriser à faire sans savoir bien faire, à pratiquer en laissant momentanément de côté les bonnes pratiques ... à bricoler, au mieux ! A devenir un « *P'tit Bricol' Art* » heureux ?

« C'est en forgeant que l'on devient forgeron » paraît-il ; il en est de même pour la fabrication de vitraux. Toutefois, si un premier palier de satisfaction est relativement vite atteint, ce qui est fort gratifiant pour l'apprenti, tendre vers les paliers supérieurs doit demander énormément de compétences, de temps, de patience et d'énergie.

A chacun ses objectifs et son niveau d'exigence !

**Bon apprentissage !**

# Epilogue

En ce 11mai 2020, jour de déconfinement du covid 19, deux parenthèses se referment ; l'une d'isolement sanitaire d'une durée de deux mois, l'autre d'apprentissage en Art du vitrail qui aura duré six mois environ. Drôle de coïncidence !

Pour ces deux situations s'agit-il vraiment de refermer ces doubles parenthèses, la première étant incluse dans la seconde, ou de jalonner un cheminement arbitrairement délimité s'inscrivant dans des cycles imbriqués de diverses amplitudes ?

Dans l'esprit de ce « Cahier d'apprentissage et d'expression » nous ne pouvions faire autrement que de tenter d'illustrer par deux mini-vitraux ce que cela peut suggérer :

\* Tout d'abord, une réalisation visant à traduire la place, et surtout l'importance, des parenthèses dans les propos ordinaires, écrits ou oraux, traductions formelles et métaphoriques des parenthèses multiples inscrites dans nos vies. Traductions de méandres, de disjonctions, d'hésitations, ... elles ne peuvent être à leur tour « mises entre parenthèses » ! Bien que placées entre crochets, considérées alors comme propos de second rang, s'agirait-il au contraire d'informations se situant au cœur des événements importants et non d'épiphénomènes ? Combien de fois entendons nous « entre parenthèses je peux vous dire que ... » , « j'oublie, je mets entre parenthèses .... », pour des considérations qui souvent n'ont rien d'anodin.

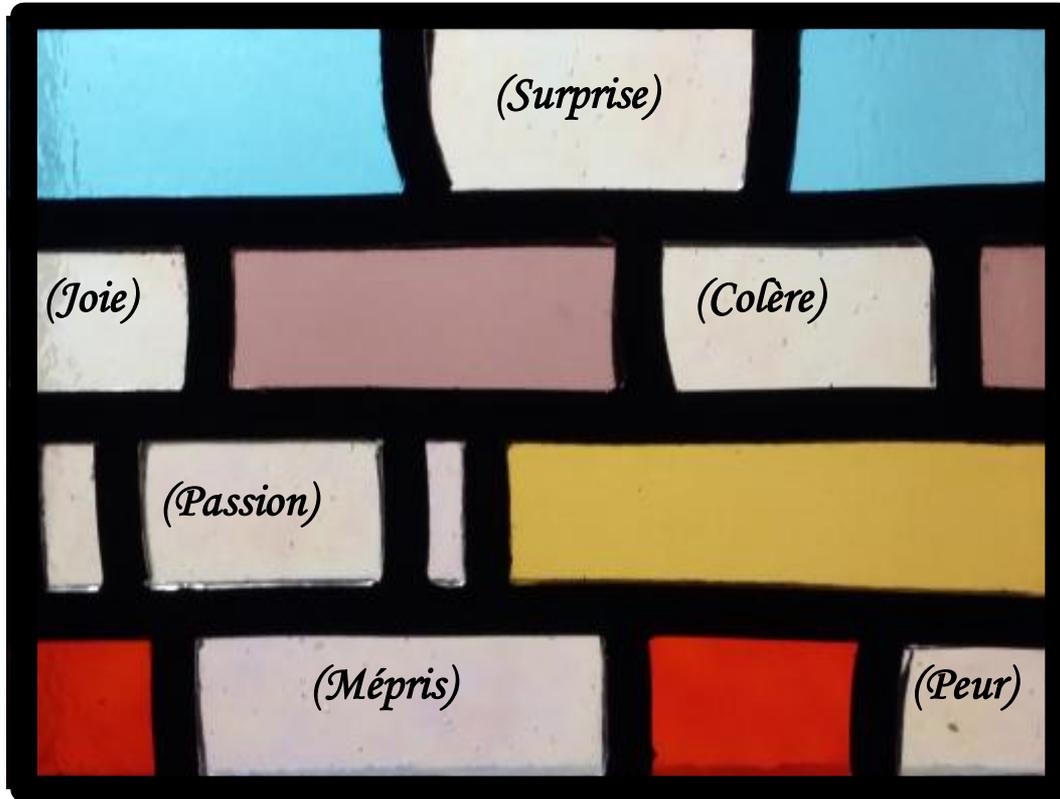
\* Ensuite, une illustration des représentations de la menace virale qui resurgit au travers du coronavirus 19, menace fort inquiétante face aux inconnues et imprévisions qui existent à ce jour. Toutefois menace pandémique traduisant l'extrême vulnérabilité des sociétés humaines dans un contexte de dépendances multiples.

Ces deux problématiques ponctuelles, bien que pauvrement traduites visuellement ici, renvoient à nouveau aux imbrications, interactions, incompréhensions ... d'événements qui s'inscrivent et se développent sur des temps longs en-deça et au-delà de ceux des générations actuelles.

Notre vie ne serait-elle qu'une parenthèse parmi d'autres dans le grand livre de l'humanité ? Plus largement encore, l'humanité ne serait-telle qu'une parenthèse, plus ou moins consciente, apparue tardivement dans le processus d'évolution cosmique ?

# ( ) Entre parenthèses ( )

## Le livre des émotions masquées



F. Ribeyre - 5 mars 2020 -15 x 10 cm

*Le contenu des parenthèses a souvent plus d'intérêt que le texte lui-même  
Insérés entre une paire de crochets, si ce n'est doublée ou triplée  
Mots, phrases, pictogrammes ou onomatopées, voire points de suspension ...  
Sont riches d'information sur ce qui paraît essentiel à l'auteur des propos,  
Quant à ses hésitations, questionnements, doutes, réserves ...*

### Entre parenthèses ...



« Mourir, c'est sortir du temps. Le temps est une parenthèse, une illusion, un songe, et peut-être un mensonge. » (Jean d'Ormeson)

« J'ai compris à quel point la vie appartient à la mort, à quel point elle n'est qu'une brève parenthèse. Un sursis dans un océan de néant. » (J.C. Grangé)

« La parenthèse est l'île du discours. »  
(Victor Hugo)

« J'ouvre une parenthèse. Si vous avez un peu trop d'air, je la fermerai tout de suite. »  
(Alphonse Allais)

« Tout est si simple et si facile quand on rêve. Comment ensuite continuer tout bonnement d'exister comme s'il n'y avait pas eu cette parenthèse brûlante. » (Gabrielle Poulin)

# Confinement Covid 19

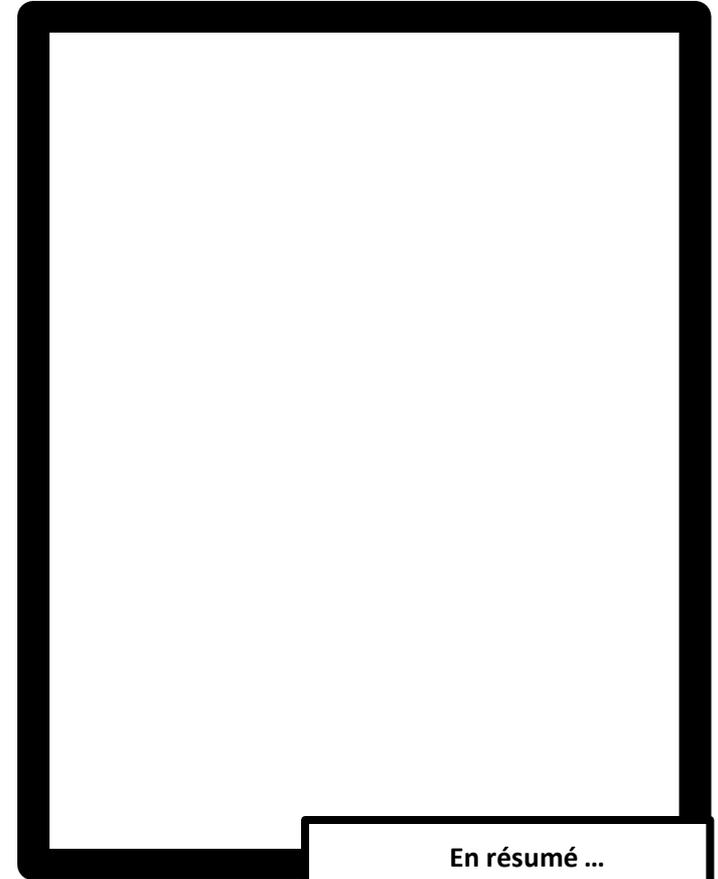
## Invasions virales



F. Ribeyre – 9 mai 2020 -15 x 10 cm

*La beauté épurée des coronavirus masque leur dangerosité  
Montrés plus ou moins colorés selon le révélateur utilisé  
Leurs voltiges imprévisibles et incessantes tout autour de nous  
Laissent imaginer un ballet de diabolins apparemment fous  
Il n'en est rien, ! Pas de place pour eux à l'improvisation  
Ils sont le fruit de nombreuses mutations et adaptations.*

Mon vitrail serait comme ça



En résumé ...



# Annexe 1 - Premiers pas photographiques !

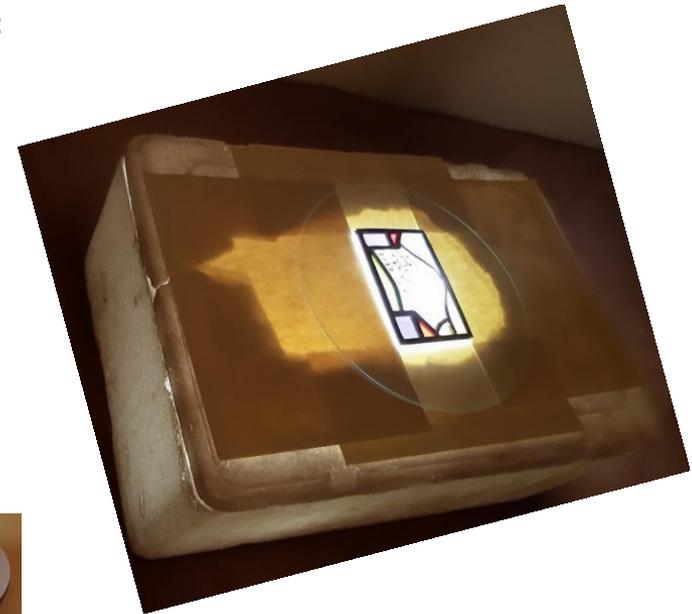
Pour l'initié, sans doute rien de plus simple que de prendre en photo des mini vitraux et des petites maquettes. Pour le néophyte, la démarche est quelque peu buissonnante et tâtonnante. Cela représente de multiples essais de prise de vue selon les éclairages, les supports, les positionnements, les objets pour, en fin de compte, arriver à ce qui est présenté dans ce cahier d'apprentissage.

Ce petit texte s'adresse aux photographes débutants pour les encourager à se lancer dans la démarche en leur faisant part des choix opérés, mais aussi aux plus aguerris, voir aux spécialistes, qui au vu des illustrations présentées dans l'ensemble du document et de ce texte d'annexe souhaiteraient faire partager leurs savoir-faire.

Si besoin, les points suivants pourront servir de repères aux peu ou pas expérimentés dans l'art photographique. Les photos ont été réalisées avec un Smartphone Samsung A40 et avec un petit appareil photographique Canon SX620 HS.

Trois méthodes ont été appliquées selon les objets à photographier :

\* Pour les mini vitraux « plats », recours à un caisson fermé, à parois et fond internes blancs, dans lequel sont placées deux sources lumineuses. Sur la face supérieure du caisson il y a une ouverture sur laquelle est posée une vitre servant de support horizontal au vitrail. Lorsque le vitrail est plus petit que l'ouverture l'excédent peut être occulté par des feuilles opaques. Dans une pièce obscure la lumière passant au travers du vitrail est alors photographiée. Les excédents latéraux de la photo sont rognés pour faire correspondre la photo finale aux dimensions du vitrail.

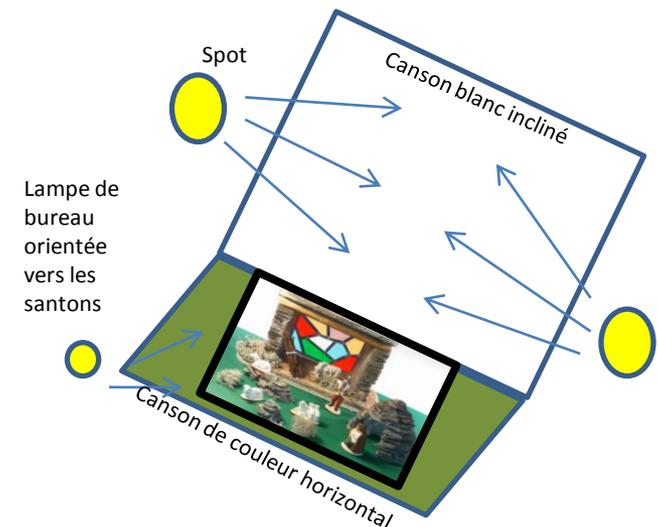


Lampes diodes à pile (Leroy Merlin)

\* Pour les petits objets en trois dimensions, genre fleurs en pots, une « boîte à lumière » a été utilisée. De nombreuses recettes de fabrication sont disponibles sur internet. Pour des raisons de facilité, les photos présentées dans ce cahier ont été réalisées avec du matériel commercial prêt à l'usage. Parmi les 4 fonds proposés seul le blanc a été retenu, neutre par rapport aux diverses couleurs des vitaux. Les photos ont été effectuées avec l'appareil Canon qui permet de définir certains paramètres de prise de vue. A titre d'exemple, ont été retenus après tâtonnements (???) : Mode P ; luminosité 1 1/3 ou 1 2/3 ; ISO 200 ; évaluation évaluative ; couleur éclatante ; enregistrement M1. Ceci a permis d'obtenir des fonds de photos relativement blancs. Pour certains clichés aux couleurs fades, le contraste a été accentué en appliquant un coefficient gamma de l'ordre de 0.8 (logiciel Photofiltre gratuit).



\* Les plus grosses pièces (crèches, réminiscences ...) ont été installées sur du papier Canson et éclairées par deux spots halogènes puissants placés en arrière, et une lampe de bureau placée en avant pour éclairer les santons notamment. Photos prises avec le Smartphone et le flash.



Toutefois, ces trois démarches de « bricolage photographique » ayant leurs limites face à des réalisations plus complexes, les photographies de quatre d'entre elles (Partition solaire, Miroirs tournants, Chaperon rouge, Jardins d'enfances) ont été réalisées par « **Angel la chouette. Photographe** ». **Merci.**

## Annexe 2 - Compostelle (Anne Sylvestre)

(Chanson tirée du disque "Les chemins du vent")

Qu'est-ce qui te pousse  
Quelle est la secousse  
Qui a décidé pour toi de ce chemin  
La source vive  
Celle qui te motive  
A-t-elle jailli d'un seul coup sous ta main  
Pour que ta quête  
Un jour te projette  
Tout seul sac au dos en humble pèlerin  
Pour que ton rêve  
Aujourd'hui soulève  
Autant de poussière en mon pauvre jardin

Bien que je sache  
Que rien ne m'attache  
(Et) que je pourrais suivre aussi la même voie  
C'est dans ma tête  
Que toujours secrète  
Se trace une route où je m'en vais parfois  
La marche lente  
S'étire et serpente  
Je tangue et chemine le long des coteaux  
Mais mon voyage  
N'est fait que de mirages  
O toi pèlerin prête-moi ton manteau

S'il est d'usage  
Comme au Moyen-âge  
D'envoyer quelqu'un à sa place marcher  
Dans tes prières  
Sois mon mandataire  
De mon catéchisme j'ai tout oublié  
Les paysages  
Seront mes bagages  
Que tu garderas au fond de tes yeux clairs  
Sous quelques toiles  
A la belle étoile  
Tu feras ton lit dans la douceur de l'air

Sur cette route  
Tu feras sans doute  
De belles rencontres on te tendra la main  
Et dans les gîtes  
(Où) parfois on s'abrite  
Tu ne seras qu'un parmi d'autres humains  
D'un pas tranquille  
Villages et villes  
Défileront comme grains de chapelet  
Si tu trébuches  
Ne crains pas les bûches  
Cette marche est bien celle que tu voulais

Quand la dernière  
Des pluies printanières  
Aura baptisé ton voyage fervent  
Et quand plus vite  
Tes pieds qui méditent  
T'auront emmené encor plus loin devant  
Va faire escale  
(Au) près des cathédrales  
N'oublie pas surtout de bien les saluer  
Pour moi qui reste  
Sans faire un seul geste  
Et qui ne suis qu'une nomade arrêtée

### Refrain

La route est longue jusqu'à Compostelle  
Pour qu'on s'y atèle  
Faut avoir du cœur  
Le temps n'est plus de faire mes bagages  
Le pèlerinage  
Me fait toujours peur

## Annexe 3 - Le Petit Chaperon Rouge (Charles Perrault)

*Il était une fois* une petite fille de Village, la plus jolie qu'on eût su voir ; sa mère en était folle, et sa Mère-grand plus folle encore. Cette bonne femme lui fit faire un petit chaperon rouge, qui lui seyait si bien, que partout on l'appelait le Petit Chaperon rouge. Un jour sa mère ayant cuit et fait des galettes, lui dit : va voir comme se porte ta Mère-grand, car on m'a dit qu'elle était malade, porte-lui une galette et ce petit pot de beurre. Le Petit Chaperon rouge partit aussitôt pour aller chez sa Mère-grand, qui demeurait dans un autre Village.

En passant dans un bois elle rencontra compère le Loup, qui eut bien envie de la manger ; mais il n'osa, à cause de quelques Bûcherons qui étaient dans la Forêt. Il lui demanda où elle allait ; la pauvre enfant, qui ne savait pas qu'il est dangereux de s'arrêter à écouter un Loup, lui dit : je vais voir ma Mère-grand, et lui porter une galette avec un petit pot de beurre que ma Mère lui envoie. Demeure-t-elle bien loin ? lui dit le Loup. Oh ! oui, dit le Petit Chaperon rouge, c'est par-delà le moulin que vous voyez tout là-bas, là-bas, à la première maison du Village. Eh bien, dit le Loup, je veux l'aller voir aussi ; je m'y en vais par ce chemin ici, et toi par ce chemin-là, et nous verrons qui plus tôt y sera. Le Loup se mit à courir de toute sa force par le chemin qui était le plus court, et la petite fille s'en alla par le chemin le plus long, s'amusant à cueillir des noisettes, à courir après des papillons, et à faire des bouquets des petites fleurs qu'elle rencontrait.

Le Loup ne fut pas longtemps à arriver à la maison de la Mère-grand ; il heurte : toc, toc. Qui est là ? C'est votre fille le Petit Chaperon rouge (dit le Loup, en contrefaisant sa voix) qui vous apporte une galette et un petit pot de beurre que ma Mère vous envoie. La bonne Mère-grand, qui était dans son lit à cause qu'elle se trouvait un peu mal, lui cria : tire la chevillette, la bobinette cherra. Le Loup tira la chevillette et la porte s'ouvrit. Il se jeta sur la bonne femme, et la dévora en moins de rien ; car il y avait plus de trois jours qu'il n'avait mangé.

Ensuite il ferma la porte, et s'alla coucher dans le lit de la Mère-grand, en attendant le Petit Chaperon rouge, qui quelque temps après vint heurter à la porte. Toc, toc. Qui est là ? Le Petit Chaperon rouge, qui entendit la grosse voix du Loup eut peur d'abord, mais croyant que sa Mère-grand était enrhumée, répondit : c'est votre fille le Petit Chaperon rouge, qui vous apporte une galette et un petit pot de beurre que ma Mère vous envoie. Le Loup lui cria en adoucissant un peu sa voix : tire la chevillette, la bobinette cherra. Le Petit Chaperon rouge tira la chevillette, et la porte s'ouvrit.

Le Loup, la voyant entrer lui dit en se cachant dans le lit sous la couverture : mets la galette et le petit pot de beurre sur la huche, et viens te coucher avec moi. Le Petit Chaperon rouge se déshabille, et va se mettre dans le lit, où elle fut bien étonnée de voir comment sa Mère-grand était faite en son déshabillé. Elle lui dit : ma Mère-grand, que vous avez de grands bras ? C'est pour mieux t'embrasser, ma fille. Ma Mère-grand, que vous avez de grandes jambes ? C'est pour mieux courir, mon enfant. Ma Mère-grand, que vous avez de grandes oreilles ? C'est pour mieux écouter, mon enfant. Ma Mère-grand, que vous avez de grands yeux ? C'est pour mieux voir, mon enfant. Ma Mère-grand, que vous avez de grandes dents ? C'est pour te manger. Et en disant ces mots, ce méchant Loup se jeta sur le Petit Chaperon rouge, et la mangea.

## Annexe 4 - La montagne (Jean Ferrat)

Ils quittent un à un le pays  
Pour s'en aller gagner leur vie  
Loin de la terre où ils sont nés  
Depuis longtemps ils en rêvaient  
De la ville et de ses secrets  
Du formica et du ciné  
Les vieux ça n'était pas original  
Quand ils s'essuyaient machinal  
D'un revers de manche les lèvres  
Mais ils savaient tous à propos  
Tuer la caille ou le perdreau  
Et manger la tomme de chèvre

Pourtant que la montagne est  
belle  
Comment peut-on s'imaginer  
En voyant un vol d'hirondelles  
Que l'automne vient d'arriver?

Avec leurs mains dessus leurs têtes  
Ils avaient monté des murettes  
Jusqu'au sommet de la colline  
Qu'importent les jours les années  
Ils avaient tous l'âme bien née  
Noeuse comme un pied de vigne  
Les vignes elles courent dans la  
forêt  
Le vin ne sera plus tiré  
C'était une horrible piquette  
Mais il faisait des centenaires  
A ne plus que savoir en faire  
S'il ne vous tournait pas la tête

Pourtant que la montagne est belle  
Comment peut-on s'imaginer  
En voyant un vol d'hirondelles  
Que l'automne vient d'arriver?

Deux chèvres et puis quelques  
moutons  
Une année bonne et l'autre non  
Et sans vacances et sans sorties  
Les filles veulent aller au bal  
Il n'y a rien de plus normal  
Que de vouloir vivre sa vie  
Leur vie ils seront flics ou  
fonctionnaires  
De quoi attendre sans s'en faire  
Que l'heure de la retraite sonne  
Il faut savoir ce que l'on aime  
Et rentrer dans son H.L.M.  
Manger du poulet aux hormones

Pourtant que la montagne est belle  
Comment peut-on s'imaginer  
En voyant un vol d'hirondelles  
Que l'automne vient d'arriver?

## Annexe 5 - Exemple des tarifs d'outils et de matières premières

Achat du 15 octobre 2019 (Verrosaique.com)

Achats	Nom	Prix	TVA	Sous-total
1 x	<b>Fer à Souder Startec 80 Watts</b> STAR20805	18,00 €	3,00 €	18,00 €
1 x	<b>Huile Stéarin 100 MI</b> HS099/100	3,70 €	0,62 €	3,70 €
1 x	<b>Pince à Rompre/Gruger 9,5 mm</b> PINCE9.5	8,40 €	1,40 €	8,40 €
1 x	<b>Coupe-verre spécial série 2000 Silberschnitt® - Molette en carbure de Tungstène</b> SILBERSCHNITT2000	16,50 €	2,75 €	16,50 €
1 x	<b>Liquide de coupe Silberschnitt®</b> LIQUIDECOUBE-100ml <b>Quantité:</b> 100 ml, Référence article: LIQUIDECOUBE- 100ml (2,90 €)	2,90 €	0,48 €	2,90 €
1 x	<b>Ciseaux à Gabarit Plomb</b> CISEAUXPLOMB	10,80 €	1,80 €	10,80 €
3 x	<b>Baguette de Plomb type H Plat</b> PLOMBHPLAT-6x4.5 <b>La Baguette:</b> 6x4,5, Référence article: PLOMBHPLAT- 6x4.5 (3,50 €)	3,50 €	1,75 €	10,50 €
1 x	<b>Alésoir et applicateur à plomb/cuivre</b> ALESOIRPLASTIQUE	2,00 €	0,33 €	2,00 €
3 x	<b>Feuillelet 30,5 x 35,5 cm DECO</b> 30.5x35.5	8,60 €	4,30 €	25,80 €
1 x	<b>Feuillelet 30,5 x 35,5 cm PREMIUM</b> 30.5x35.5	10,29 €	1,72 €	10,29 €
0.265 x	<b>Etain 60/40</b> ETAIN60/40	26,50 €	1,17 €	7,02 €
				115,91 €

## Annexe 6 - Prix indicatifs des santons

### Santons Gonzague - Santons de Provence et accessoires

Facture du 18 mars 2020

Santon Couple d'ange à genou Collection 7cm.	12,37 €	14,80 €
Santon Berger à genou Collection 7cm	7,19 €	8,60 €
Santon Berger coup de vent Collection 7cm	8,19 €	9,80 €
Santon Ourson Collection 7cm	6,35 €	7,60 €
Santon Chèvre qui broute Collection 7cm	6,52 €	7,80 €
Santon Mouton et agneaux Collection 7cm	4,85 €	5,80 €
Santon Renard Collection 7cm	4,85 €	5,80 €
Santon Laie et marcassin Collection 7cm	5,18 €	6,20 €
Santon Épouvantail Collection 7cm	11,04 €	13,20 €
Santon Marin Collection 7cm	7,44 €	8,90 €
Santon Petit chaperon Collection 7cm	7,44 €	8,90 €
Santon Biche .Collection 7cm. Nouveauté 2017	7,19 €	8,60 €

Arabesques



**Réaliser des vitraux ?  
Quand le rêve devient réalité !**

**Les illustrations et les commentaires contenus dans ce Cahier d'apprentissage sont le reflet d'un cheminement constructif et plaisant.**

**Chaque étape, depuis la création du premier vitrail jusqu'à la concrétisation de projets plus complexes, permet d'associer créativité, savoir-faire technique et expression de soi.**

**Apprendre pour donner, partager, échanger, suggérer, inciter ... tout en se faisant plaisir !**

*Le P'tit Bricol 'Art*

