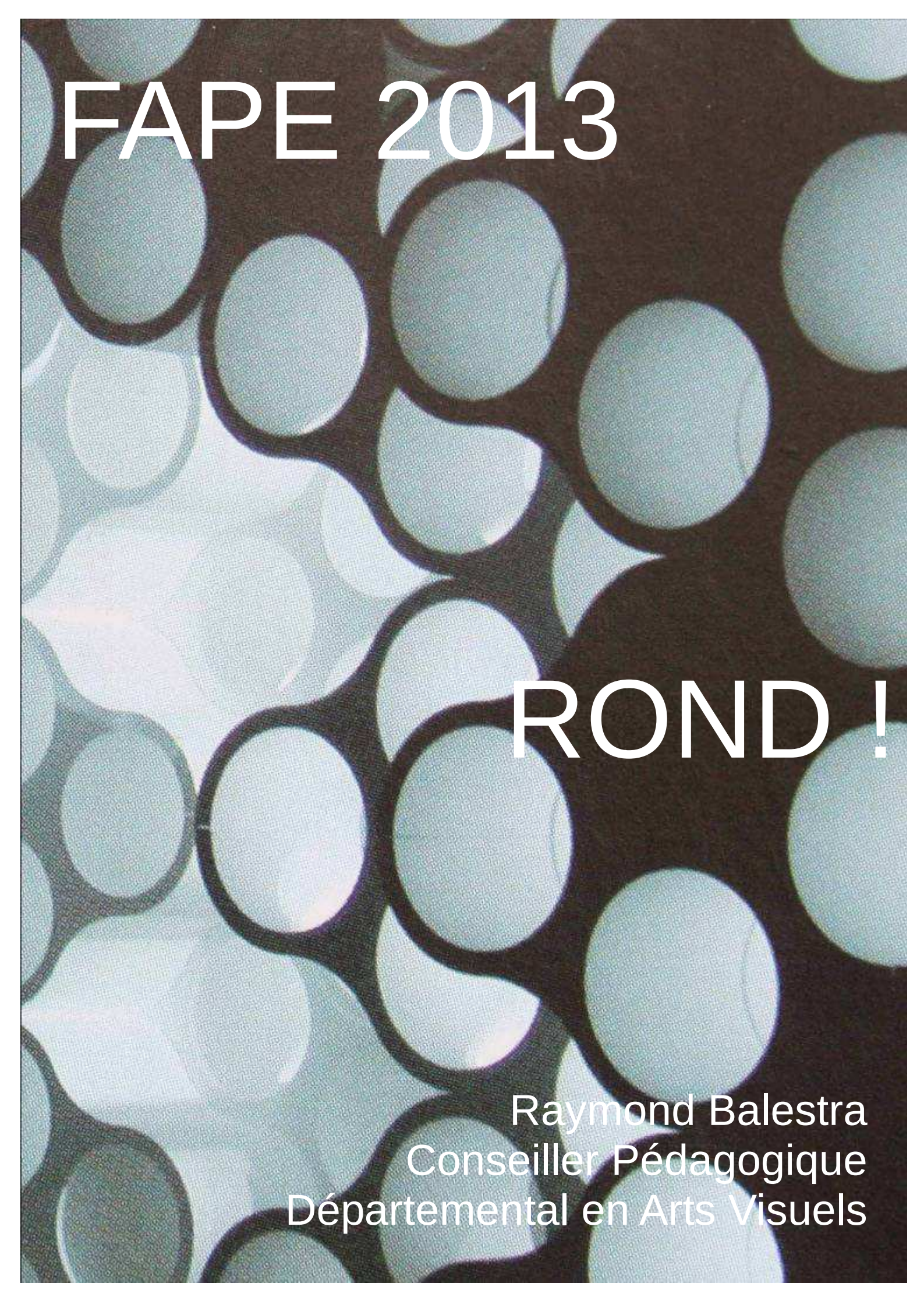




FAPE 2013

ROND !

Raymond Balestra
Conseiller Pédagogique
Département en Arts Visuels

Introduction

"Rien n'est excellent au monde s'il n'est rond."

Ronsard

Le soleil, par sa forme et son éclat, impressionnait les peuplades de l'Antiquité au point de devenir un objet symbolique à caractère divin. Il était représenté sous la forme d'un **disque**, forme parfaite sans début ni fin.

La trajectoire des astres dans le ciel fournissait quant à elle la ligne correspondant au **cercle**. Cette particularité conférait au mouvement circulaire un caractère d'infini et de permanence qui s'accordait parfaitement avec l'idée d'un mouvement uniforme.

Que la Terre soit une **sphère** au centre du monde est d'abord un postulat philosophique né avec les Pythagoriciens et formulé ensuite par Platon. Eratosthène en calcule la circonférence au III^e Siècle avant JC.

Curiosité mathématique, la **spirale** logarithmique peut s'observer dans l'environnement : de la coquille des escargots ou du nautilus, en passant par le règne végétal jusqu'à la forme des bras des galaxies, mais aussi dans certains mouvements naturels tels les tourbillons aquatiques ou aériens.

De l'invention de la **roue** aux objets techniques contemporains, les applications des mouvements circulaires sont nombreuses.

Parmi toutes les figures possibles, les **formes circulaires** sont des figures géométriques dont l'importance symbolique traverse toutes les époques des représentations païennes ou religieuses aux modélisations des recherches scientifiques ou de données statistiques. Elles participent depuis les origines à la construction et à l'évolution de la pensée humaine.

Le projet FAPE 2013 « **Rond !** » propose un projet en **Arts Visuels** centré sur les formes et les mouvements circulaires, mais ce projet ne prendra toute son ampleur, tout son intérêt que si ses dimensions **pluridisciplinaires** sont explorées :

- Dimension langagière : étymologie, lexique, expressions...
- Dimension littéraire : mythes, contes...
- Dimension technologique : notions de mouvement, rotations, rayonnements...
- Dimension mathématique : géométrie (cercle, disque, sphère, spirale...)
- Dimension historique : évolution au plan esthétique et fonctionnel...
- Dimension physique et sportive : EPS, danse, cirque...
- Dimension musicale :

Bien que développant une approche culturelle, historique et pédagogique dans le domaine des Arts Visuels en particulier, ce document ouvre des pistes dans de nombreux autres domaines des programmes de l'école.

Raymond BALESTRA
Conseiller Pédagogique Départemental en Arts Visuels

Perle Bulle Voûte Coupole Gong Globe Médaille Mappemonde
 Roue Ceinture Anneau Année Anus Nombril Lune Soleil
 Planète Cycle Solstice Cirque Arène Théâtre Bulbe Tentes
 Yourtes Igloos Ouroboros Ronde Calendrier Eternité
 Mouvement Perfection Ciel Révolution Dynamique Bague
 Couronne Bracelet Collier Limite Frontière Cohésion Protection
 Anneaux de Saturne Annélide Alliance Bouclier Protection
 Spiritualité Elévation Expansion Contraction Quadrature du
 cercle Concentration Mandalas Auréoles Rosaces Ronds dans
 l'eau Tourbillons Typhons Tornade Cyclone Orifice Bouche
 Oreille Yeux d'Argos Œil Troisième œil Mauvais œil Paon
 Ocelles Electrons Képhri Trajectoire Concentrique Anneaux
 olympiques Anneau de Möbius Croissance Mire Cible Coupe
 Ciboire Tasse Assiette Pilule Col Vie Destin Yin Yang Couples
 d'opposés Fleurs Fruits Viseur Canon Tir Ouverture Œil de
 bœuf Cerceau **Cercle Disque Sphère Spirale** Cénacle Club
 Chapelle Collerette Compagnie Halo Nimbe Tonneau des
 Danaïdes Athor Panneaux signalisation Logos Sisyphe Tour
 Ziggourat Tour de Babel Ré Phaistos Rose des vents Ostensoir
 Cosmos Borie Tipi Tente Trajectoire Char d'Apollon Svastika
 Samsara Eternels retours Stonehenge Enceintes Remparts
 Placenta Fortifications Lien Gong Entente Cohésion Paix
 Organisation des Nations Unies Chance Union Européenne
 Anniversaire Annulaire Arc en ciel Arche de Noé Arc Arcade
 Casino Roue de la Chance Jeu de roulette Roulette russe Jeu
 de boule Anneaux borroméens Anneaux trinitaires Valse
 Anneaux olympiques Kaaba Circumambulation Palais du ciel
 Arc boutant Mandalas Sceau de Salomon Tarot magique Roue
 de la fortune Maison Dieu Coupe Grande roue Billes Boules
 Ballon Balle Balançoire Manège Rampe de skate Escalier Atlas
 Bouclier Tour de Babel Astronome Ronde Derviches tourneurs
 Dôme Bulbe Entrelacs Arceaux Etoiles Rosaces Arabesques
 Boule de cristal Voyance Prédiction Nout Bulles de bandes
 dessinées Phylactères Montres Horloges Planète Terre Persée
 Rayonnement Eclipse Eternels retours Danse Totalité Sceau Or

Sommaire

Introduction.....2

Liste de mots associés à cercle, disque, sphère, spirale.....3

Sommaire.....4

Approche culturelle

Les formes circulaires.....7

Les formes circulaires dans la nature

Les mouvements circulaires des objets techniques

Les formes circulaires dans la construction de la pensée

Les formes circulaires dans la symbolisation des concepts et des données

Le cercle.....11

Etymologie

Définition

Symbolique

Cercles concentriques / Cercles associés / Quadrature du cercle

Expressions langagières

Le disque.....25

Etymologie

Définition

Symbolique

Le disque dans les représentations graphiques

Le disque dans la signalétique contemporaine

Le disque comme support d'enregistrement d'informations

Expressions langagières

La sphère.....32

Etymologie

Définition

Symbolique

Expressions langagières

La spirale.....38

Etymologie

Définition

La spirale dans la nature

Symbolique

Expressions langagières

Les formes circulaires dans les mythes et les contes.....43

Mythologies égyptiennes

Mythologies gréco romaines

Mythologies celtes et nordiques

Contes

Approche pédagogique

Tableau général.....46

Démarche et pistes pédagogiques.....47

Repères historiques

Préhistoire.....50

Antiquité.....51

Moyen age.....53

Temps modernes.....55

XIXe Siècle.....59

XXe Siècle et période contemporaine.....62

Rond et éducation musicale.....67

Patrick MASSABO

Conseiller Pédagogique en Education Musicale

Approche culturelle

Les formes circulaires

Les formes circulaires dans la nature

"Celui qui constitua le monde (...) lui donna comme figure celle qui lui convenait et qui lui était apparentée. Au vivant qui doit envelopper en lui-même tous les vivants, la figure qui pouvait convenir, c'était celle où s'inscrivent toutes les autres figures. Aussi est-ce la figure d'une sphère, dont le centre est équidistant de tous les points de la périphérie, une figure circulaire, qu'il lui donna comme s'il travaillait sur un tour -figure qui entre toutes est la plus parfaite et la plus semblable à elle-même - convaincu qu'il y a mille fois plus de beauté dans le semblable que dans le dissemblable."

Platon, Timée, 33 b

" Quand il crée, Dieu géométrise."

Pythagore

Dans la nature les figures circulaires sont nombreuses : cercles concentriques dans l'eau, les fleurs, les fruits, la croissance du tronc des arbres, les orifices ou organes corporels...

A une échelle microscopique, certaines algues unicellulaires comme les diatomées, certains cristaux comme ceux de l'oxalate de chaux, offrent au regard la vision de cercles occupés par des images géométriques diverses.

A l'échelle de l'univers les formes sphériques et circulaires se retrouvent dans la forme des planètes, dans leurs trajectoires ou encore dans les formes annelées encerclant Saturne.



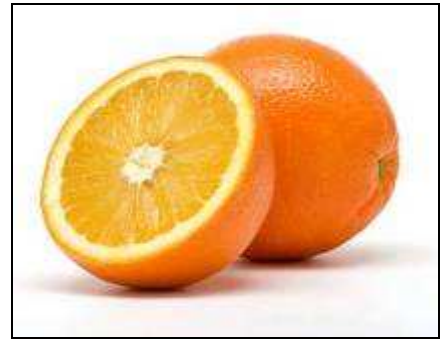
- Dans le monde végétal



Coupe de tronc d'arbre



Marguerite

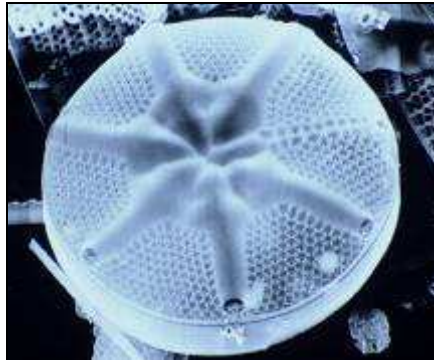


Oranges

- Dans le monde animal



Oursin

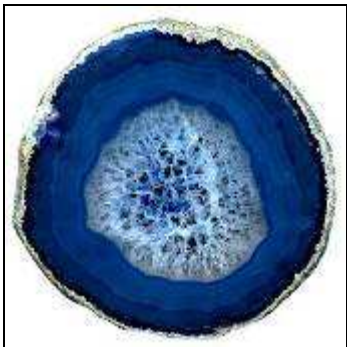


Diatomée vue au microscope



Coupe de Nautilé

- Dans le monde minéral



Agate



Perles noires de Tahiti



Géode

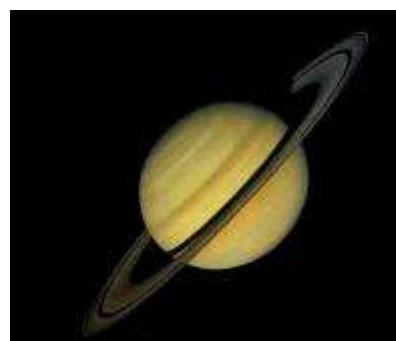
- Dans le monde planétaire



Terre



Jupiter



Saturne et ses anneaux

Les mouvements circulaires des objets techniques

- Les objets techniques

De l'invention de la roue aux objets techniques contemporains, les applications des formes circulaires de mouvement sont nombreuses.



Roue de charrette



Roue de voiture



Volant



Roue à aubes



Moulin à vent



Scie circulaire



Rouages de montre



Presse-agrume



Mixer

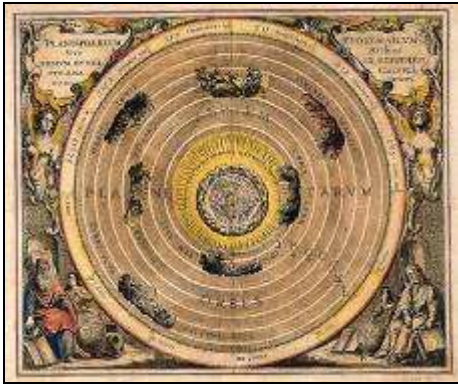


Centrifugeuse

Les formes circulaires dans la construction de la pensée

- La représentation des éléments

Les quatre éléments étaient conçus comme formant des sphères concentriques, étagées en fonction de leur masse respective. Le feu, le Soleil et la lumière se situaient tout à fait à la périphérie. Ensuite venait l'air, entourant toute la Terre. L'eau et la terre formaient des entités moins sphériques.



Une des premières représentations de la Terre sous forme sphérique.

- L'étude du mouvement

Les propriétés particulières de la forme circulaire, trouvèrent de nombreuses applications techniques. La construction de la roue notamment apporta un progrès considérable.

Par la suite, des objets ébauchés de forme sphérique furent employés comme arme de jet. Galilée utilisa deux procédés, soit les billes roulant sur un plan incliné, soit lâchées en l'air. Dans les deux cas, la forme sphérique diminue les forces de frottement.

Les physiciens utilisèrent plus tard des billes et boulets pour étudier le mouvement et la chute des corps

- La modélisation planétaire de l'atome

La mise en évidence des électrons allait remplacer la représentation sous forme d'atomes crochus par un nouveau modèle, toujours fondé sur l'astronomie. Les électrons ont été représentés à la manière de planètes tournant autour du noyau assimilé au Soleil.

Un nouveau modèle pour le décrire l'atome comme un petit système solaire.

La nouvelle représentation conduisit à adopter un changement d'échelle dans l'utilisation de la sphère. Ce n'est plus l'atome mais ses composants qui sont assimilés à des formes sphériques. Ce mode de modélisation satisfaisait le mythe des deux infinis : l'infiniment petit et l'infiniment grand.

Les formes circulaires dans la symbolisation de concepts ou de données

Les formes sphériques permettent de symboliser les nouveaux concepts proposés par les chercheurs.

Tous les domaines de recherche, emploient de façon usuelle des formes rondes.

Parmi toutes les figures possibles, les formes circulaires sont des figures géométriques dont l'importance symbolique traverse les époques du paganisme à la religion puis aux modélisations de recherches scientifique ou encore de données statistiques et participent depuis les origines à la construction et à l'évolution de la pensée humaine.

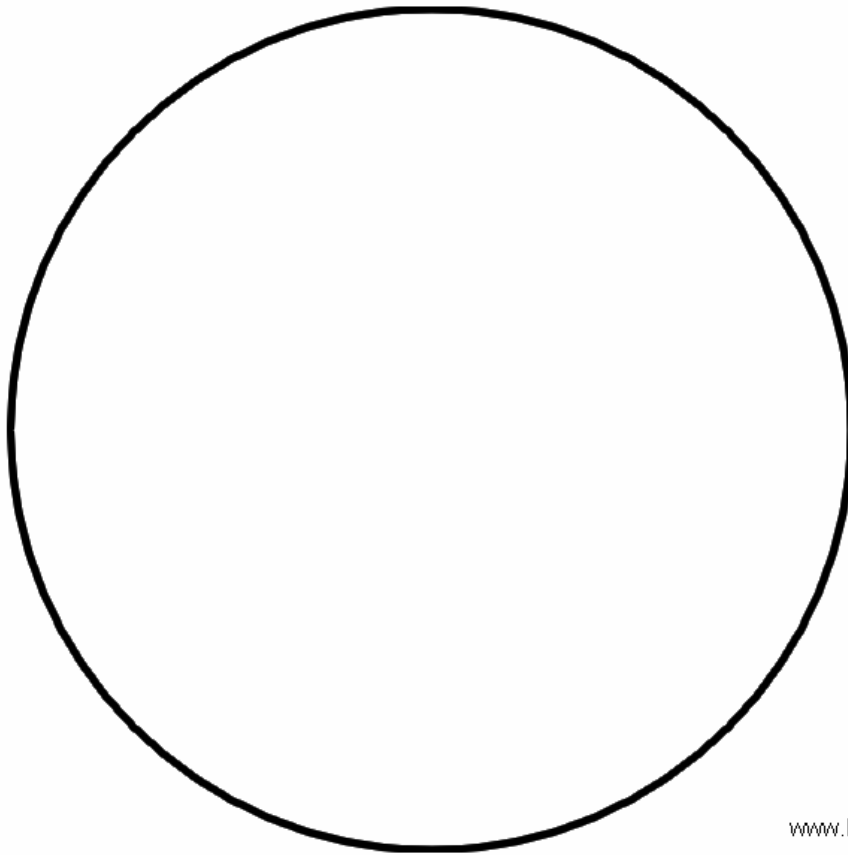
Le cercle

Etymologie

Du latin « Circulus » dont tirent leur origine les mots cirque, circuler, circonscription...

Définition

Un cercle est la figure géométrique constituée de l'ensemble des points situés à égale distance d'un point nommé centre.



www.kidigom.com

Symbolique

Le cercle fait partie des symboles géométriques fondamentaux avec le carré, la croix et le centre constituant ainsi l'un des archétypes les plus universels.

Il a joué le rôle important dans la symbolisation des concepts philosophiques, religieux, artistiques et scientifiques à toutes les époques et dans toutes les civilisations.

La forme ronde est utilisée à la fois pour représenter les choses et le mouvement qui les anime ou les relie, notamment celles liées à l'espace et au temps mises en ordre sur des schèmes circulaires (rose des vents, calendriers, zodiaque...).

- Symbole divin solaire

Emblème par excellence de la divinité pour tous les cultes solaires, il est aussi le symbole de la lumière spirituelle.



Art égyptien antique



Le disque de Phaïstos Art grec antique



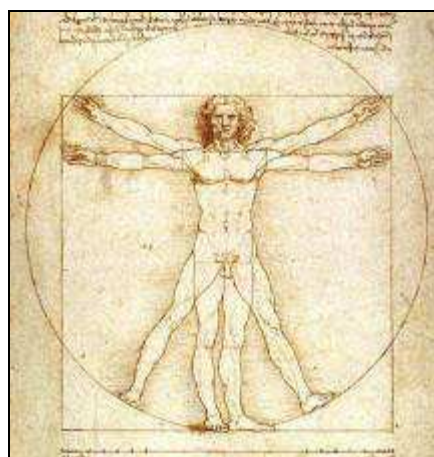
Ostensoir

- Symbole de perfection

Pour les platoniciens, le cercle représente la forme parfaite par excellence, absolue, infinie et homogène : il n'a ni commencement ni fin, ni orientation, ni direction. Il est le symbole de la perfection spirituelle, humaine et divine.



Giovanni di Paolo



Léonard de Vinci L'homme de Vitruve

- Symbole de puissance spirituelle

Couronne

De forme circulaire, la couronne capte les vertus du ciel, par la nature de ses matériaux elle relie à une divinité, à un Dieu. Elle relie au ciel ceux qui en sont coiffés. Il sont les représentants sur terre un ordre divin supérieur royal ou divin.

Dans l'Antiquité grecque, les couronnes végétales composées de feuillages, de fleurs ou de fruits, associent à la symbolique du cercle une symbolique végétale (...), et assimilent celui qui les porte à la divinité (le chêne pour Zeus, le laurier pour Apollon, la vigne pour Dionysos, le myrte pour Aphrodite, les épis pour Cérès...)

Elles décoraient les vainqueurs et les triomphateurs.

Les couronnes des rois symbolisent leur pouvoir de droit divin. Lorsque la couronne associe le cercle et dôme, elle symbolise le pouvoir absolu

Dans la religion chrétienne la couronne symbolise une victoire sur le péché ou les ténèbres telle la couronne virginale de fleurs d'oranger alors que la couronne d'épine symbolise la souffrance. Les auréoles des tableaux religieux sont des couronnes immatérielles de lumière divine. (Voir Disque / Auréoles)



Couronne en or IV av JC



Couronne de plumes de l'empereur aztèque Moctezuma



Couronne Impératrice Eugénie



Couronne, Asie, Indonésie, île de Nias Or



Couronne d'épine



Couronne de fleurs d'oranger

- Symbolique du mouvement, dynamisme, changement continu

De par sa forme ne présentant aucune face pouvant le stabiliser, le cercle représente le mouvement, le changement, les transformations au travers de la figure de **la roue** : trajectoires des planètes, ronde des constellations, soleil qui roule dans le ciel, cycles cosmiques, roue du monde actionnée par les dieux ...



Char solaire de Trundholm Age du bronze vers 1400 av JC



La forme du cercle suggère aussi une puissance d'expansion ou de concentration selon que le mouvement soit centripète ou centrifuge

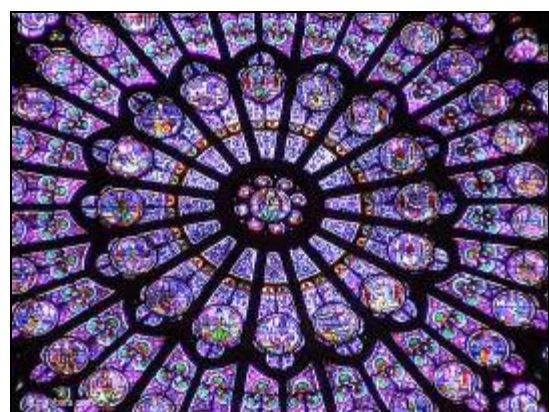
Les structures de roues symbolisent cette concentration / expansion de la pensée religieuse : Svastika hindou, roue des réincarnations du Samsara bouddhique, rosaces chrétiennes...



Svastika hindou



Samsara bouddhique

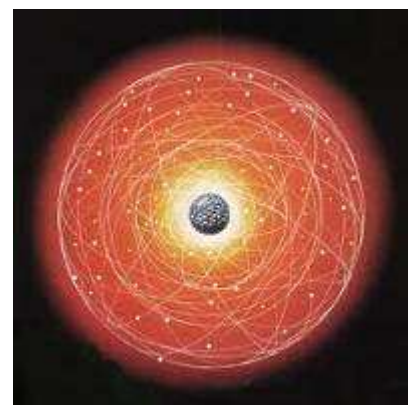


Rosaces chrétiennes

Plus récemment, il a permis la modélisation des révolutions planétaires et la représentation du mouvement des électrons dans l'atome.



Représentation du système solaire

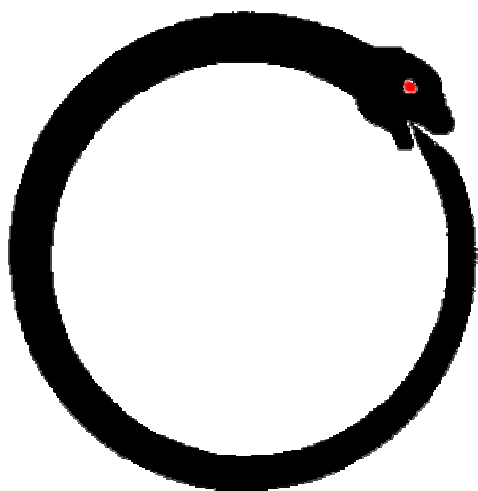


Représentation de l'atome

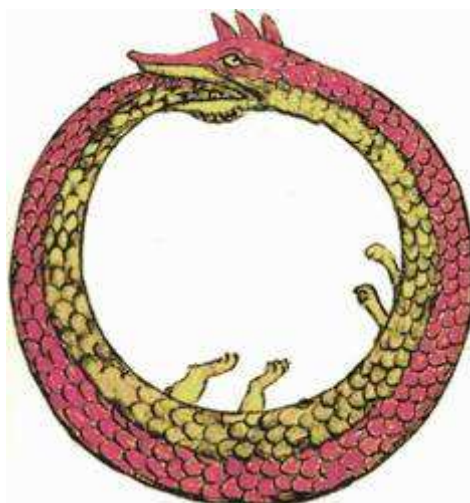
- Symbole du temps cyclique : éternels retours, calendriers

Fondé dès la plus haute antiquité sur le mouvement circulaire et immuable des planètes, du recommencement perpétuel des saisons (éternels retours), le cercle est utilisé pour donner une représentation du temps et le mesurer.

La roue du temps renvoie à une conception circulaire de la durée associée à l'idée de continuité et d'éternité, de cycles et de révolutions planétaires est souvent représenté dans l'Antiquité sous la forme de serpents se mordant la queue, les ouroboros.



Ouroboros Antiquité grecque



Ouroboros médiéval

L'année est l'unité de base du cycle cosmique.

Déjà présente chez les Babyloniens qui avaient divisé le cercle en 360°, soit 12 secteurs de 30° comme pour le cercle du Zodiaque, les représentations calendaires circulaires existent dans de nombreuses civilisations.

Le découpage interne du cercle indique l'idée de cycles et fonctionnent comme calendriers perpétuels représentant une année (anneau) découpé en quatre quartiers représentant les saisons et en douze parties représentant alors le Zodiaque qui est un grand cycle cosmique.



Disque de Chevroches



Calendrier Maya

Le disque de Chevroches est divisé en douze compartiments égaux, dans chacun desquels sont inscrits trois mots superposés, en caractères grecs. La ligne extérieure correspond aux douze mois égyptiens, la ligne médiane aux signes du zodiaque, la ligne intérieure aux douze mois romains, avec des abréviations pour la plupart d'entre eux.

- Symbole de protection, défense, clôture, limite et cohésion

Cercles de pierre

Dans les rites magiques le cercle avait pour fonction d'écarter les mauvais esprits.

Quelles étaient les fonctions de ces constructions circulaires en pierre : lieu de culte, site funéraire, observatoire céleste ?



Cercle de pierre Beaghmore Irlande



Stonehenge Angleterre

Anneaux : bagues, colliers, ceintures

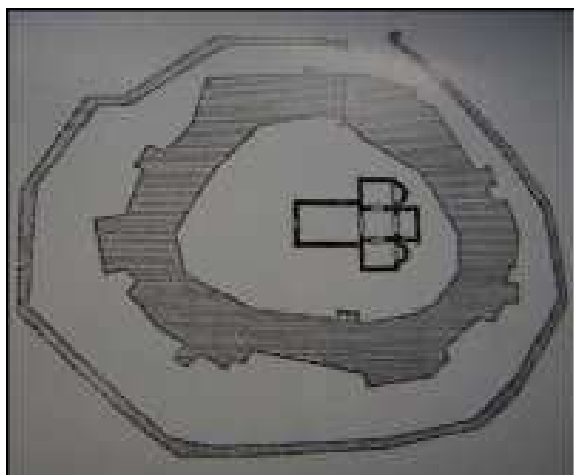
Dans l'iconographie chrétienne, le cercle est aussi un symbole de protection qui prend la forme, pour l'individu, d'un **anneau** : la bague, du collier, de la ceinture.

Protection contre les maladies et les tentations, les démons : continence, chasteté (ceinture de chasteté)

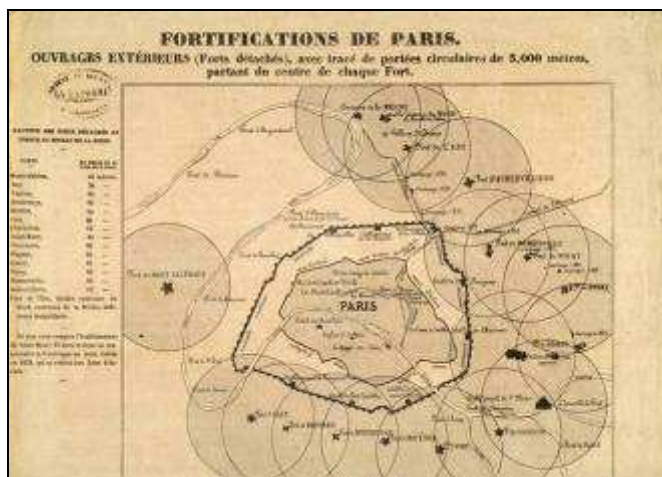
Enceintes, remparts

On retrouve cette forme d'anneau au plan architectural dans les campements défensifs de forme circulaire, dans certaines fortifications ou remparts, dans les douves encerclant les châteaux ou encore dans le développement circulaire de certaines villes.

Fonction de protection par clôture et de cohésion par concentration dans la forme.



Saint Martin d'Oydes



Fortifications de Paris

Saint-Martin d'Oydes

Le bourg lui-même est un site remarquable de l'architecture circulaire médiévale : les maisons sont construites en anneau autour de son église (avec couverts) ; on ne pénètre dans la rue circulaire intérieure, que par deux passages aménagés dans des maisons. Au Moyen Âge, ces passages n'existaient pas, on devait traverser des maisons pour accéder au centre.

- Symbole d'alliance : lien, entente, union, cohésion et paix

Anneau

Les anneaux sont aussi le signe d'une alliance, d'un attachement, d'une fidélité. Celui des religieuses symbolise l'attachement à Dieu et le don de soi volontaire ; la bague en or des chevaliers leur noce mystique avec le Seigneur. A partir du moyen âge, pour les fiançailles et les mariages, des **anneaux** sont échangés, ils portent d'ailleurs le nom d'alliances.



En outre, les formes annelées permettent la concentration de soi et maintiennent la cohésion entre l'âme et le corps.

La disposition en cercle est souvent adoptée lors de réunions car elle favorise les échanges et donne un sentiment de cohésion au groupe.

On retrouve cette forme pour symboliser l'union dans les logos de l'Organisation des Nations Unies et de L'Union Européenne



ONU



UE

Mots dérivés :

Anneau, annulaire, année, anniversaire, annélide, anus

Ceinture

Symbole des attributs chez les Grecs, Aphrodite porte une ceinture de charme alors qu'Iris porte l'arc en ciel

Symbole d'attachement, de fidélité, s'en dépouiller, c'est briser un lien.

Chez les grecs et les romains, détacher sa **ceinture**, c'est se donner en mariage.

Pour les musulmans, couper sa ceinture, c'est se convertir au Christianisme

Pour les magistrats, déposer sa ceinture, c'est abandonner l'exercice de sa charge

Arche et arc

Pont céleste en Scandinavie, pont flottant du ciel au Japon, escalier au sept couleurs de Bouddha, ou encore serpent céleste, **l'arc en ciel** est une figure symbolique de pont reliant la terre au ciel.

En Grèce, l'arc en ciel est porté en ceinture par Iris la messagère des Dieux.

Dans la religion chrétienne, on retrouve la symbolique de l'alliance sous protection divine dans le déluge lorsque Dieu s'adresse à Noé : « *Je mets mon arc dans la nuée et il deviendra le signe de l'Alliance entre moi et la terre.* »

L'Arche y défend ses occupants de du péril des forces de l'abîme inférieur alors que l'arc en ciel protège des forces venues d'en haut. Les deux arcs de cercle de l'Alliance celui de l'Arche et celui de l'arc en ciel reconstituent le nouvel œuf du monde, le recommencement.



Fresque de Saint Savin

Mots dérivés : Arceau, arc boutant, arcade, arcature, arche

- Symbole de puissance magique, signification occulte

L'anneau ou sceau de Salomon

Dans les légendes médiévales juives, islamiques et chrétiennes, l'anneau ou le **sceau** de Salomon était un anneau magique que le roi Salomon était censé avoir possédé, et qui lui donnait le pouvoir de commander les démons, les génies et de parler avec les animaux. La légende raconte qu'ayant réuni les démons, il les marqua du sceau de son anneau et qu'ils devinrent ainsi ses esclaves.

L'anneau orné d'un sceau est associé au savoir, à la puissance et à la domination spirituelle. Pendant l'antiquité un anneau orné d'un sceau était accordé aux citoyens particulièrement méritants.



L'hexagramme ou sceau de Salomon représente symboliquement le macrocosme. Les deux triangles sont supposés désigner l'un la Matière qui monte vers l'Esprit, l'autre l'Esprit qui descend vers la Matière, les oppositions complémentaires multiples, masculin / féminin, principe actif / principe passif...

On peut y voir aussi la rencontre des quatre Éléments, Feu et Eau.

Le zodiaque

Universellement répandu, à peu près identique dans toutes les civilisations, le zodiaque se présente sous la forme de roue circulaire constituée de 12 subdivisions (correspondant aux 12 constellations, aux 12 signes du zodiaque), regroupées en 4 catégories en relation avec les éléments (signes d'air, d'eau, de terre, de feu).

Cette représentation est fondée sur une conception erronée géocentrique du système solaire dans lequel les astres tourneraient autour de la terre.



Zodiaque au Christ XIe Siècle



Zodiaque Barthélemy l'Anglais XVe siècle

La roue de la fortune du Tarot magique

Dixième arcane du tarot divinatoire. Tout se déplace, tout change, tout tourne. Rien n'est fixe, aucune situation n'est figée. L'Univers est en perpétuel mouvement.



Lame du tarot magique

- Symbolique de hasard, chance

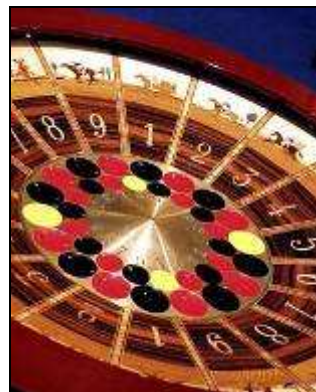
Les roues du jeu



Roue de la chance



Roulette des casinos



Jeu de boule

- Les roues de la fête et du jeu

Les mouvements circulaires occupent une place importante dans les attractions proposées dans les fêtes foraines, dans les manège ou aires de jeux pour enfants ou encore dans les rampes de skate pour adolescents.

On utilise d'ailleurs l'expression « faire un tour » de manège, de balançoire ou de grande roue. Les trajectoires décrites sont circulaires ou décrivent comme pour la balançoire ou la rampe de skate des arcs de cercles.



Grande roue



Manège



Balançoire



Rampe de skate

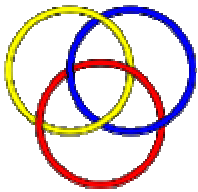
Cercles concentriques

Le cercle symbolise la perfection, l'homogénéité, l'absence de distinction ou de division.
A l'opposé, les cercles concentriques représentent les degrés d'être, les hiérarchies créées.
On trouve dans la Divine comédie de Dante les cercles du monde supérieur et inférieur.

Cercles associés

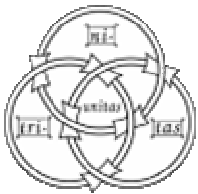
- Anneaux borroméen

En mathématiques, les anneaux borroméens constituent un entrelacs de trois cercles (au sens topologique) qui ne peuvent être détachés les uns des autres, mais tels que la suppression de n'importe quel cercle libère les deux cercles restants



- Anneaux trinitaires

Représentent pour la religion chrétienne la Trinité : le Père, le Fils et le Saint Esprit



- Anneaux de Lacan

Représentent en psychanalyse lacanienne la structure du sujet : le Réel, l'Imaginaire et le Symbolique



- Anneaux olympiques

Les cinq anneaux représentent les cinq continents. Ils sont entrelacés pour indiquer l'universalité de l'Olympisme

Les six couleurs du drapeau (bleu, jaune, noir, vert, rouge et blanc) représentent toutes les couleurs des drapeaux de toutes les nations.



Cercle et carré, quadrature du cercle

La question de la quadrature du cercle posait le problème consistant à transformer un carré en cercle par des moyens géométriques. Son insolubilité a aujourd'hui été démontrée.

Au plan symbolique réaliser la quadrature du cercle est une opération symbolique difficile, que de nombreuses civilisations ont abordée.

Le carré représentant le monde créé, la matière et le savoir, le cercle symbolisant l'infini, les puissances célestes et la Connaissance ; résoudre la quadrature du cercle consistait donc à spiritualiser la matière, à élever la part animale de l'homme, vers le divin.

De nombreuses civilisations traduiront ce postulat dans le langage architectural ou plastique des lieux de culte : partie terrestre de forme orthogonale surmontée d'une partie céleste traitée par la coupole, le dôme ou le bulbe.



Basilique



Eglise orthodoxe



Mosquée



Synagogue

A Pékin, la cité interdite, qui est le siège et le symbole du pouvoir, est structurée à l'équerre, alors que le palais du ciel, qui symbolise la spiritualité et le divin, est constitué de trois monuments circulaires.

Initialement appelé Monument du Ciel et de la Terre, l'architecture des différents bâtiments orientés reprend la thématique du ciel et de la terre : les enceintes carrées avec des tuiles de couleur verte symbolisent la terre, les bâtiments ronds avec des tuiles de couleur bleue qui symbolisent le ciel.



Le Palais du Ciel



A la Mecque, les pèlerins effectuent une déambulation circulaire autour du cube de la Kaaba. Par cet acte de foi, l'Islam réalise spirituellement la quadrature du cercle.



Pèlerins en circum ambulation autour de la Kaaba

En Inde, dans les dessins des mandalas de méditation, on peut voir le cercle et le carré associés. Ils y représentent l'harmonie idéale d'un couple d'opposés, le ciel et la terre, le divin et l'humain. Les mandalas sont de supports de méditation supposés conduire celui qui les contemple vers l'illumination



Mandalas tibétains

Cercles associés à d'autres signes

Symbolique du genre

Le symbole du genre mâle est associé au dieu Arès / Mars

Il est constitué d'un cercle et d'une flèche représentant le bouclier et la lance du dieu.

Le symbole du genre femelle est associé à la déesse Aphrodite / Vénus

Il est constitué d'un cercle représentant le miroir de Vénus et d'une croix symbolisant la vie
L'Ankh dite croix égyptienne ou croix ansée, est un symbole similaire.



Mâle



Femelle

Expressions langagières

- Rond

Tourner en rond
Empêcher de tourner en rond
Faire des ronds de jambe.
Faire des ronds de fumée.
Faire des ronds dans l'eau.
Ronds de cuir.
A la ronde
Tourner rond
Ne pas tourner rond
La roue tourne
Faire de ronds de jambe
En baver des ronds de chapeau.
En rester comme deux ronds de flan.
Avoir des ronds / Ne pas avoir de ronds
Danser en rond.

- Cercle

Cercle d'amis
Cercle de qualité
Disposition en cercle
Cercle polaire, arctique, antarctique.
Cercle politique, littéraire, militaire, amical, relationnel...
Entrer, fonder, présider, sortir, être exclu d'un cercle
Étendre un cercle
Être enfermé dans un cercle
Dîner au cercle
Cercle restreint
Cercle vicieux

- Roue

Roue de loterie, de gruyère.
Roue de la Fortune
Faire un tour de grande roue
Rouer de coups (Supplice de la roue)
Deux roues
En roue libre.
Être la cinquième roue du carrosse.
Faire la roue.
Mettre des bâtons dans les roues.
Être monté sur roues
Pousser à la roue.
Démarrer sur les chapeaux de roue
Réinventer la roue
Comme sur des roulettes

- Arc

Arc aigu, brisé, outrepassé, lancéolé, rampant, surbaissé.
Arc de triomphe.
Avoir plusieurs cordes (plus d'une corde) à son arc.

Le disque

Etymologie

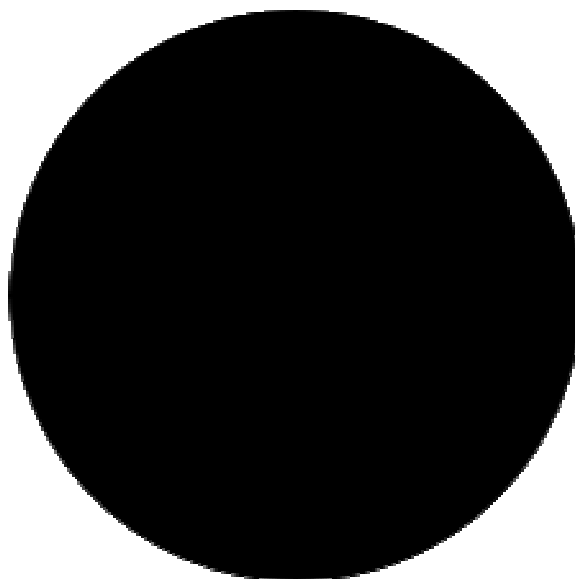
Du latin « Discus », palet circulaire, du grec « Diskos » disque, discobole...



Définition

La surface délimitée par un cercle s'appelle un disque.

Un disque est une surface plane formée de l'ensemble des points situés à une distance inférieure ou égale au rayon.



Symbolique du disque

- Symbole solaire divin

Le disque solaire est un motif symbolique de la mythologie égyptienne.

Rê, le dieu soleil est souvent représenté avec une tête de faucon sur laquelle est posé le disque solaire protégé par le cobra dressé. Nombreuses sont les divinités égyptiennes portant ce disque solaire, la déesse Hathor le porte entre ses cornes alors que le scarabée Khépri le fait rouler dans le ciel.



Athor

Khépri

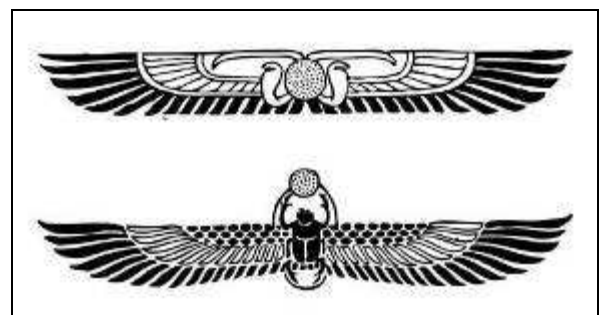
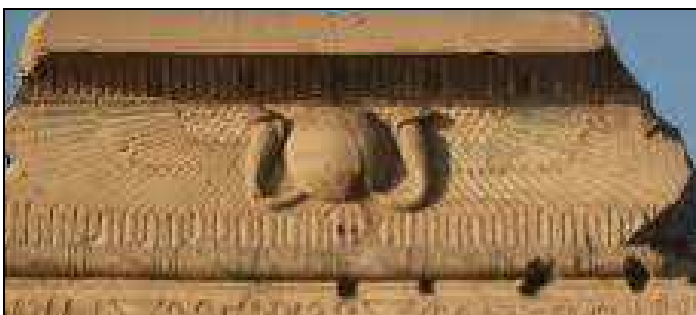
- Symbole de vie

Sous le règne d'Akhenaton, Aton est représenté sous la forme d'un disque solaire, dont les rayons sont terminés par des mains parfois terminées par des Ankh symboles de vie.



- Symbole de mouvement

Le disque ailé représente le soleil en mouvement dans le ciel et symbolise l'envol, la sublimation, la transfiguration.



- Symbole de spiritualité

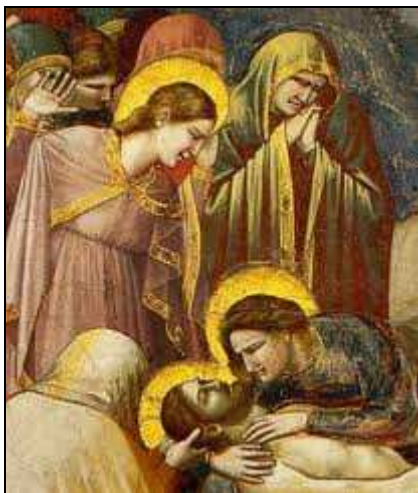
Auréoles ou nimbes

Aura lumineuse, couronne immatérielle de lumière ceignant la tête des personnes divines ou saintes, le plus souvent de la couleur de l'or.

La tonsure des moines s'apparente à une auréole, elle manifeste un désir de sainteté.



Fra Angelico Vierge



Giotto Mort du Christ



Botticelli Vierge

Médailles

Protection de type bouclier symbolique

Rattachement à une divinité tutélaire



- Symbole de perfection et de profondeur céleste

Les disques Bi les plus anciens sont de grande taille et dépourvus de décor. Leur réalisation remonte à 2000 ans avant notre ère en Chine. Parfois en bronze, mais plus généralement en jade, ils se présentent sous la forme d'un disque plat percé d'un orifice circulaire en son centre. Ils symbolisent le ciel et la perfection de l'univers céleste, rond et infini, le pouvoir suprême ainsi que la création.

Ils témoignent aussi du rang social et sont un gage d'alliance entre l'empereur et ses vassaux.



Disque Bi entre 2000 et 1000 av. JC.

- Symbolique d'invocation

Les tambours de pluie sont composés d'un alliage de cinq métaux.

Exposés à la pluie ou sous une chute d'eau, le plateau produisait des sons dont la pureté dépendait de la composition de l'alliage.

Utilisés dans les cultes agraires, ils étaient un moyen d'invoquer les Dieux, afin d'obtenir de fructueuses récoltes.



Tambour de pluie Chine XIIIe siècle

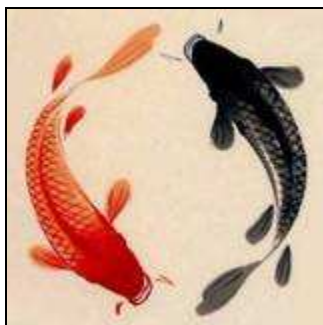


Tambour de pluie Laos XVIe siècle

- Symbole de dualité et de complémentarité

Cette notion de dualité / complémentarité est condensée dans le symbole du Yin et du Yang. Appelé en Chine « poissons yin et yang », il représente dans la philosophie Taoïste, le Tao résultant de la dynamique de ces deux principes opposés : l'unité au-delà du dualisme.

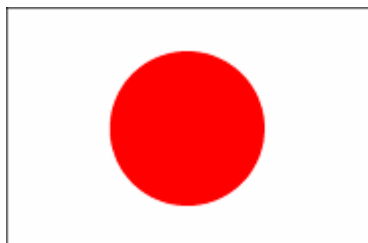
Chacun des deux principes est en relation avec l'autre : premièrement en relation d'opposition car chacun porte en lui le germe de l'autre, deuxièmement en relation d'interdépendance car l'un ne se conçoit pas sans l'autre et l'excès ou la déficience de l'un des deux engendrerait le déséquilibre de l'ensemble et troisièmement en relation d'engendrement et de mutation de l'un en l'autre



- Symbolique identitaire

Le drapeau japonais est connu sous le nom « drapeau au disque solaire » représentant le pays du soleil levant. C'est un drapeau blanc avec un grand disque rouge en son centre.

Le drapeau de la Corée du Sud se nomme « Origine de la création ». Au centre du drapeau se trouve le signe yin yang entouré de quatre trigrammes représentant des opposés.



Drapeau japonais



Drapeau de la Corée du Sud

- Mesure du temps

Un cadran solaire est un instrument fixe qui indique le temps solaire par le déplacement de l'ombre d'un objet de forme variable, le gnomon ou le style, sur une surface graduée appelée table du cadran.

Le style est généralement un axe incliné parallèlement à l'axe de rotation de la Terre dépendant de la latitude du lieu. Son ombre portée permet de lire l'heure pendant toute l'année directement sur un même ensemble de graduations.



Cadran solaire

- Symbole de protection

Le bouclier, arme de défense passive symbolise la protection. Il était dans l'Antiquité associé au Cosmos. Celui qui le portait opposait les forces cosmiques à son adversaire. Le bouclier d'Achille, créé par Héphaïstos, figure les éléments et les constellations. Celui de Pesée est réfléchissant, il permettra au héros de pétrifier Méduse et conservera son effigie.



Bouclier carolingien

Le disque dans la représentation graphique

- Représentations graphiques

Le disque chromatique de Chevreul

Travaux du chimiste français Eugène Chevreul (1786-1889), en particulier son traité « De la loi du contraste des couleurs » (1839). Chevreul formule le principe de la « synthèse optique » : notre cerveau nous donne la sensation d'une couleur en effectuant la synthèse de plusieurs autres placées à côté. Il établit également qu'une couleur paraît d'autant plus intense qu'elle est placée au contact de sa complémentaire, située à l'opposé sur le cercle chromatique. Ses découvertes influencèrent le domaine artistique, notamment la peinture (impressionnisme, pointillisme...)

Le diagramme circulaire dit « Camembert »

Donne une représentation graphique de données statistiques, sorte de résumé visuel qui permet d'un coup d'œil de saisir la tendance générale des données chiffrées.



Disque chromatique



Diagramme dit « Camembert »

Le disque dans la signalétique contemporaine

- Panneaux de signalisation

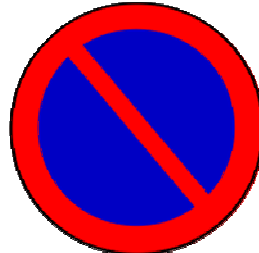
La forme ronde signale l'interdiction ou l'injonction.



Sens interdit



Sens giratoire



Stationnement interdit

- Logos



Recyclage



Radioactivité

- Disque de limitation de stationnement

Roue graduée utilisée par les automobilistes dans les zones de stationnement limité.



Disque Européen



Roue interne

Le disque support d'enregistrement d'informations

Les formes circulaires ont servi de support d'enregistrement d'informations sonores puis de données informatiques



Rouleau de cire



Microsillon



Disque compact

Expressions langagières

Disque

Lancer de disque.

Faces, plages, sillon, pochette, boîtier d'un disque.

Disques intervertébraux

Freins à disques

Change de disque !

Danser sur un disque.

Formater un disque.

Graver un disque.

Insérer un disque.

Passer un disque.

Sortir un disque.

Disque d'or

Disque de platine

Disque-jockey

Mange-disque

Tourne-disque

Disque compact

Disque dur

Disque souple

Disque laser

Disque optique

Disque quarante-cinq tours

Espace disque

Lecteur de disque

La sphère

Etymologie

Du latin « Sphaera », du grec « Sphaina », balle à jouer

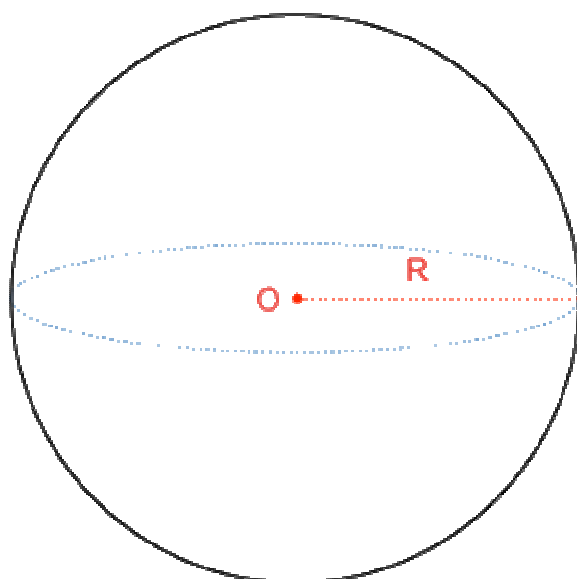


Définition

Une sphère de centre O et de rayon R est l'ensemble des points de l'espace dont la distance à O est égale à R .

Une boule de centre O et de rayon R est l'ensemble des points de l'espace dont la distance à O est inférieure ou égale à R .

La sphère est le volume engendré par la rotation du cercle autour de son diamètre.



Symbolique

- Perfection et totalité

La sphère est la forme parfaite dans l'espace à trois dimensions. D'un point de vue spirituel, la sphère indique la totalité de l'être. C'est l'être parfait réalisé dans toutes les dimensions de l'existence. La sphère est aussi l'image du Cosmos organisé, et lorsqu'il est envisagé dans sa totalité et non plus dans ses manifestations particulières, le Cosmos est parfait. Après la mort, l'esprit immortel traverse des sphères célestes. L'ascension à travers les sphères célestes correspond à une purification progressive de l'esprit.

- Pouvoir, puissance, domination et victoire

Avant d'être parcouru, connu et dessiné, **le globe**, emblème du pouvoir, figurait sur des sceaux, des manuscrits ou des médailles royales, les sculptures des dieux et des empereurs souvent surmonté d'une statue de victoire.



Divinité portant une victoire sur un globe



Minerve Rome

Les premiers **orbes crucifères** sont apparus au début du cinquième siècle après Jésus-Christ. Globe surmonté d'une croix, ce symbole chrétien de l'autorité utilisé au Moyen Âge, symbolise la domination du Christ sur le monde. Un christ portant l'orbe dans sa main reçoit le nom de Salvator Mundi (sauveur du monde).

L'orbe fut utilisé comme insigne royal pour le sacre de la plupart des monarchies d'Europe.

Tenir le monde dans sa main était un symbole clair de puissance, de domination.

L'orbe, dans la main de l'empereur, signifiait aussi l'essence divine du pouvoir



Saint Louis Rome



Statue Saint Pétersbourg

- Symbole céleste, cosmique

Dans toutes les civilisations, le cercle symbolise le ciel, le cosmos perçus comme une «tente céleste» en opposition au carré représentant la terre. La plupart des éléments y sont de forme circulaire : les planètes, les étoiles (le soleil), les satellites naturels (la lune)...

En Chine, d'après les textes des Anciens du Tao, "Le Ciel est un Rond, la Terre est un Carré".

Architecture primitives et architectures nomades

Les premières formes d'habitat construit ou les lieux de culte s'inscriront dans les lois du cosmos, dans le langage utilisé par les Dieux afin de dialoguer avec le Ciel.

Les constructions de forme circulaire et reproduisent sur terre une symbolique céleste.

Les architectures nomades reprennent cette forme circulaire : tentes, tipi, yourtes, igloos...



Cercles de pierre celtes



Borie



Igloo



Tipi



Yourte

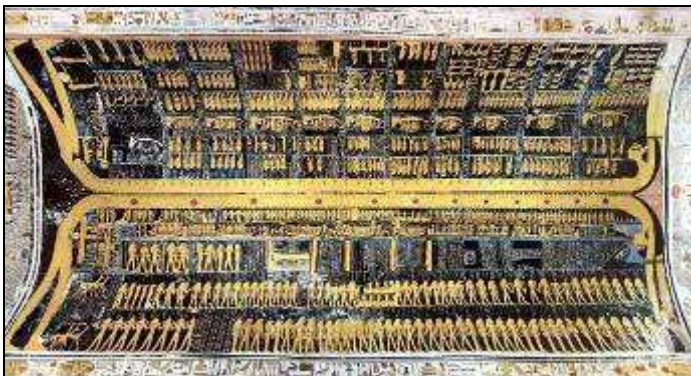


Tente caïdale

La déesse égyptienne Nout

Nout remplit une fonction importante dans la cosmogonie égyptienne. Elle représente la **voûte** céleste : elle représente le ciel. Son rire est le tonnerre, ses larmes la pluie, son corps la voûte céleste et ses quatre membres symbolisent les points cardinaux.

Le corps de Nout se déploya au-dessus de la terre pour la protéger. Au cours d'un cycle éternel, le Soleil disparaît le soir dans sa bouche pour voyager la nuit dans son corps et être expulsé le matin, alors que les étoiles transitent dans son corps pendant le jour.



Arènes et théâtres antiques

On retrouve cette forme dans l'Antiquité en particulier dans les arènes et les théâtres antiques.



Théâtre antique



Arènes

Villages circulaires

Le cercle donne la structure urbanistique de certains villages, de certaines villes pour des raisons sans doute de cohésion défensive.



Village circulaire

Architectures religieuses

Les voûtes, les **coupoles** et les **bulbes** symbolisent dans les architectures religieuses la voûte céleste.



Coupoles Art chrétien



Palais du Ciel Chine



Mosquée de Cordoue Espagne

- Partage et libation, paix et réconciliation, victoire

Objet culturel en forme de demi sphère, **la coupe** est multiple au plan symbolique.

Coupe de paix (forgée par Héphestos pour sceller la réconciliation des Dieux après la guerre de Troie)

Coupe de récompense (cadeau de Zeus à Alcmène)

Coupe de châtiment (Boire la coupe jusqu'à la lie)

Récipient de libations et de partage (cratère grec, coupe de la Cène, ciboire)

La coupe permet l'accès à une plus haute conscience et au salut spirituel (Gaal)

Dans la compétition sportive, elle est un symbole de victoire (remise de coupes et de médailles)



Coupe à boire art grec antique



Ciboire

- Union, liens

Le **Globe symbolique** de Erik Reitzel (Danemark) 1995.

Œuvre de l'ingénieur danois Erik Reitzel, le Globe Symbolique, est une structure sphérique de quinze mètres de diamètre qui évoque le logo des Nations Unies. Une petite sphère dorée est suspendue en son centre.

Le Ministère de la Culture du Danemark a financé sa réalisation.

Le Globe Symbolique a été monté pour la première fois en mars 1995 à Copenhague, à l'occasion du Sommet mondial pour le développement social avec l'aide de délégués issus de tous les coins du monde



Le globe symbolique Erik Reitzel

- Les sphères de jeu ou de divination



Ballon de football



Ballon de baudruche



Boules de jeu



Billes



Boule de cristal

Expressions langagières

- Sphère

Sphère d'action, d'influence, d'attribution, d'activité.

Hautes sphères de la politique, de la finance.

Sphère de ses activités, de ses connaissances.

Assigner une sphère à quelqu'un.

Sphère qui lui est assignée.

Dans les hautes sphères de quelque chose.

En forme de sphère.

Entrer dans une sphère.

Être enfermé dans une sphère.

Etre dans sa bulle

Faire sa bulle

- Boule

Avoir les boules

Avoir une boule dans la gorge

Mettre un coup de boule

Perdre la boule

Avoir la boule à zéro

Etre / se mettre en boule

Faire boule de neige

Mystère et boule de gomme !

- Bille

Avoir une bille de clown

Bille en tête.

Stylo à bille.

Roulement à billes

Être bête comme une bille

Jouer comme une bille

Placer ses billes

Pousser une bille

Reprendre ses billes

Avoir des billes

Rouler des billes éberluées

Toucher sa bille

- Coupe

Boire la coupe jusqu'à la lie

Il y a loin de la coupe aux lèvres

La coupe est pleine

La coupe déborde

La spirale

Etymologie

Du latin « Spira », dérivé du grec « Speira » (enroulement).
Transcription du XVI^e siècle français « espiralle »

Définition

La spirale est un symbole graphique très ancien et très répandu, elle s'apparente au cercle principe, elle est un système dynamique qui se concentre ou se développe selon que le mouvement est centrifuge ou centripète.

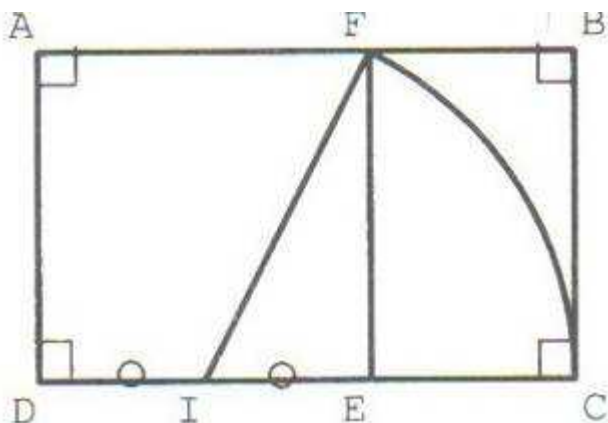
Construction de la spirale d'Or à partir du rectangle d'Or

- Tracer un rectangle d'Or

Tracer un carré.

Prendre le milieu (I) de la base comme centre, tracer un cercle passant par le sommet opposé (F). L'intersection de la droite prolongeant la base du carré et du cercle (C) détermine l'extrémité de la base du rectangle d'or.

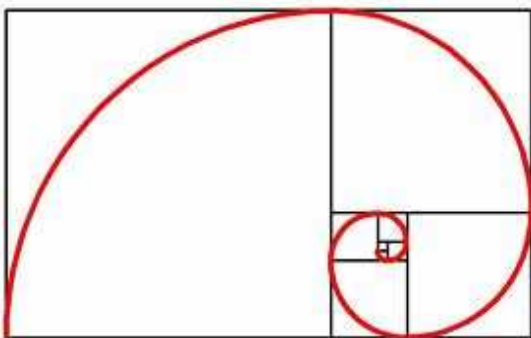
Le rectangle BCEF est un nouveau rectangle d'Or auquel on peut retrancher un carré de côté FB et obtenir un nouveau rectangle d'or et ainsi de suite...



- Tracer la spirale d'Or

Réitérer l'opération ci-dessus dans chaque nouveau rectangle d'or.

Tracer en continu les arcs de cercle unissant les deux sommets opposés de chaque carré successif.



La spirale obtenue encore appelée spirale logarithmique est présente dans divers organismes de la nature.

La spirale dans la nature

Le monde du vivant présente un nombre très important de structures spirales ou hélicoïdales qui conduisent à penser que les propriétés de l'espace ou les lois qui régissent le développement de la matière vivante favorisent ce type de croissance : coquillages, disposition des branches sur un tronc ou des feuilles ou une tige, ananas, semences d'érable dotées d'hélices, tiges spirales, bourgeons dont les feuilles sont repliées en spirales ascendantes, mouvement aquatiques, aérien ou galactiques, structures hélicoïdales de l'ADN...

- Dans le règne végétal



Vrilles de la vigne



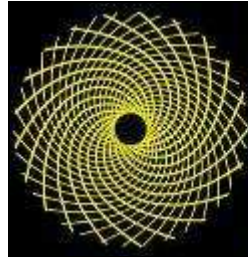
Artichaut



Pomme de pin



Cactée



Pâquerette



Crosse de fougère

- Dans le règne animal



Cornes de béliér



Nautilé fossile

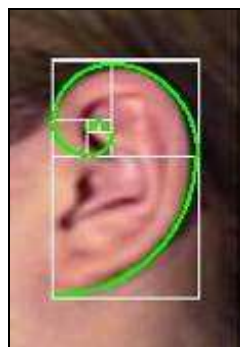


lule enroulée

- Dans le genre humain



Cheveux implantation



Oreille

- Dans les structures hélicoïdales invisibles : l'A.D.N.



Structures ADN

- Dans les mouvements naturels des éléments ou des galaxies



Tourbillon



Cyclone



Tornade



Galaxie

Symbolique

- Le mouvement de développement de la vie : mouvement et permanence

Pour la plupart des civilisations antiques, les spirales sont des symboles de développement de la nature et de l'univers.

La spirale renverrait à l'ordre cosmique dynamique de croissance et décroissance (soleil, lune, jour nuit...) ainsi qu'au rythme des saisons.

Double sens de lecture possible : le mouvement centrifuge et son opposé le mouvement centripète.



Art préhistorique



- L'alliance de dialectiques opposées : évolution, involution

La mythologie grecque distinguait la spirale créatrice ou dextrogyre (rotation vers la droite), attribut de la déesse Athéna et la spirale destructrice ou lévogyre, (rotation vers la gauche) attribut de Poséidon.

La spirale allie les mythes apparemment inconciliables de l'Eternel Retour et du progrès.

La même figure représente les mouvements opposés centripète et centrifuge, l'idée d'évolution et involution, d'expansion comme de contraction.

- Une représentation de l'infini

Si l'on adopte un sens de lecture unique, le mouvement centripète nous conduit vers l'infiniment petit alors que le mouvement centrifuge vers l'infiniment grand

- La conservation de la structure : l'ordre au sein du changement

Le développement en spirale permet d'assurer la croissance sans modifier la structure comme le montrent les coquillages qui s'enroulent autour d'un axe grandissant sans changer de forme ou les bras spiraux des galaxies.



- Un chemin initiatique : Mont Hélicon et labyrinthes

Pour les Grecs, le seuil entre le monde des hommes et celui des dieux était symbolisé par le mont Hélicon. Résidence des Muses, son sommet, toujours entouré de nuages, représentait la frontière entre le Ciel et la Terre. La montée symbolique de l'Hélicon se faisait en parcourant les pentes en un mouvement en spirale autour du mont. Le cercle ainsi parcouru se rétrécissait au fur et à mesure que l'on approchait du sommet. Cette ascension spiralee permettait d'arriver, peu à peu, au point le plus haut. Elle symbolisait la conquête de son propre centre, ou la réalisation de sa propre synthèse, et l'accession au divin en soi-même. En réalisant le chemin inverse, celui de la descente, l'initié retourne dans le monde mais différent, riche de cette expérience.

Le chemin initiatique allant vers l'intérieur puis vers l'extérieur sera repris dans les labyrinthes des cathédrales. La spirale y symbolise le cheminement, la déambulation, dans les cercles concentriques de la pensée, de l'univers. Elle représente l'accomplissement de soi.

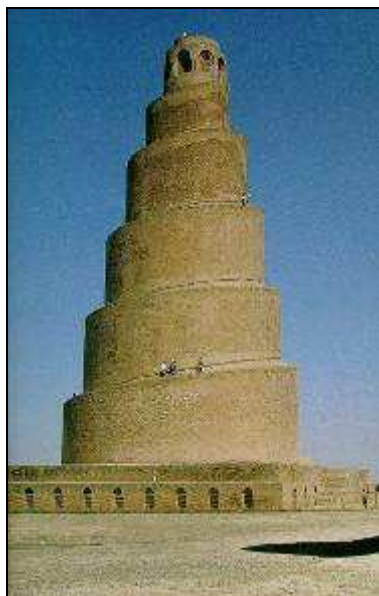


Labyrinthe Cathédrale de Chartres Labyrinthe Eglise San Vitale Ravenne

- Symbolique ascensionnelle : l'ascension et la chute

La tour relève de la symbolique ascensionnelle. Elle élève l'esprit vers l'espace divin. Elle est aussi le canal par lequel les influences célestes descendent sur la terre.

Le mythe de la **tour de Babel** symbolise l'orgueil de l'humain voulant s'élever à la hauteur de la divinité par des moyens purement matériels : la recherche de la puissance se substitue à la recherche du divin. Elle sera détruite par la colère de Dieu. Cette idée de présomption, d'entreprise vouée à l'échec se retrouve dans la seizième lame du tarot divinatoire.



Ziggourat Samarra



Maison Dieu Tarot magique

Expressions

Spirale infernale

Spirale inflationniste

Spirale d'Archimède

Enrayer une spirale

Etre pris dans une spirale

Sortir d'une spirale

Les formes circulaires dans les mythes et les contes

Mythologies égyptiennes

Nout : Déesse du ciel et mère de tous les astres. Au cours d'un cycle éternel, elle avale le Soleil le soir pour le pondre au matin. Il voyage la nuit dans son corps. Les étoiles traversent également son corps pendant le jour.

Képhri : Scarabée qui pousse le disque solaire à travers le ciel.

Athor : Déesse de l'amour et de la maternité à tête de vache. En tant que mère, elle donne naissance à Rê (le soleil) tous les matins et en tant que femme, elle conçoit d'une union avec lui chaque jour nouveau.

Mythologie gréco romaine

Le Temple d'Apollon : Forme circulaire

Phaéton et le char d'Apollon : Roues / Trajet circulaire / Soleil

Persée et Méduse : Bouclier réfléchissant et l'impression de l'effigie de Méduse

Le bouclier d'Achille : Créé par Héphaïstos, figurant les éléments les astres et les constellations

Mars et Vénus : Miroir d'Aphrodite / Bouclier de Mars

Iris : Ceinture / Arc en ciel

Argos : Yeux / Création des ocelles du paon

Les Danaïdes : Tonneau et éternel recommencement (cycle)

Sisyphé : Eternel recommencement (cycle)

Atlas : Globe terrestre

Cyclopes : Œil rond unique

Daphné et Apollon : Couronne de laurier

Déméter et Perséphone : Cycle des saisons

Mythologies celtes ou nordiques

La Légende Arthurienne : Table Ronde

Le Graal : Coupe

Le seigneur des anneaux : Anneau

Contes

Peau d'Ane : Anneau

Blanche neige : Anneau / Ceinture / Pomme

La belle au bois dormant : Rouet

Récits bibliques

Tour de Babel : Architecture en spirale

Approche pédagogique

ESPACE NATUREL

Globe terrestre
Voûte céleste
Système solaire
Planètes
...

ESPACE CONSTRUIT

Architectures primitives et nomades
Igloos Bories
Tentes Yourtes Tipi
Architectures antiques
Cirques Arènes Théâtres
Architectures religieuses
Coupoles Dôme
Arcs Cintres Voûtes
Urbanisations circulaires
Villages circulaires Enceintes
Parcs d'attraction
Grande roue Manège
Balançoire Rampe de skate
...

TEMPS

Cycles
Permanence / Changement
Éternels retours
(saisons, mois, jours)
...

Mesure du temps
Calendriers circulaires
(année = anneau)
Cadrans solaires
Disque de limitation de stationnement
...

Temps météorologique
Mouvements aériens
(Tornades Cyclones)
...

MOUVEMENT

Circulaire
Rotation (roue)
Révolution (système solaire)
Rayonnement
Concentration / Expansion
Croissance
Mouvement des planètes
Mouvements des électrons
Danses circulaires
(Rondes Valse Derviches)
Rouages Engrenages
...
Spiralaire
Mouvements aériens, aquatiques
(Tornades Cyclones Tourbillons)
Mouvement galactique
(Galaxies)
Centrifuge / Centripète
Ascensionnel / Descendant
Croissance
Structure hélicoïdale
...

NATURE

Ronds dans l'eau Tourbillons
Bulles
Planètes Anneaux de Saturne
Géodes
Fruits Fleurs
Coquillages Perles
Annélides
...

CORPS

Ombilic Orifices
Yeux (globe oculaire, iris)
Message génétique : ADN
...

ROND

Cercle
Roue
Arc

Disque

Sphère
Boule
Coupe

Spirale
Hélice

ARTIFICE

Assiettes Verres
Balles Ballons Billes Boulets
Lunette Loupe Longue vue...
Tambour
Arcs
Anneaux Bagues Colliers
Ceintures Couronnes
Boucliers Monnaies Médailles
Disques, CD
Diagrammes
Signalétique Panneaux
Logos
...

MYTHOLOGIES

Mythologie grecque
Maison et char d'Apollon
Yeux d'Argus
Miroir de Vénus
Bouclier de Mars
Bouclier de Persée (Méduse)
Atlas...

Mythologie égyptienne
Nout Képhri Athor...

Mythologies nordiques
Cercles de fées
Table ronde
Gaal...

RELIGION

Tour de Babel
Arche de Noé Arc en ciel...

LANGAGE

Mots
Cercle Roue Arc Centre...
Disque Panneau de circulation...
Sphère Boule Bille Coupe...
Spirale Hélice Ressort...

Expressions
Faire des **ronds** de jambe
Dîner au **cercle**
La cinquième **roue** du carrosse
Arc de triomphe
Change de **disque** !
Être dans les hautes **sphères**
Faire sa **bulle**
Bille en tête
Avoir la **boule** à zéro
Spirale infernale
...

SYMBOLIQUE

Solaire Céleste Cosmique
Spiritualité Sainteté
Puissance Domination
Victoire
Totalité Cohésion
Perfection Infini
Mouvement Cycle
Limite Clôture
Protection Défense
Perfection Profondeur
Liens Alliance Union
Partage Libation
Évolution
Dialectiques opposées
Conservation structurelle
Initiation Ascension / Chute
...

MAGIE

Chance (roulette, loterie foraine)
Divination (boule de cristal)
Zodiaque Astrologie Tarots
...

Démarche et pistes pédagogiques

Collecter : Musée de classe / Mur d'images

Collecter des objets de forme ronde

Classer selon divers critères

Muséifier : affichage, accrochage sur un mur de la classe

Développer le langage : Brainstorming / Répertoire

Lister : Objets naturels ou artificiels, mouvements, expressions de la langue française...

Classer selon divers critères de forme (cercle, disque, sphère, spirale...)

Expliciter le sens des expressions de la langue française (« ça ne tourne pas rond »)

Représenter : Graphisme / Dessin / Peinture

Graphisme

Recherches graphiques : cercle, disque, sphère, spirale

Qualifie les mouvements et gestes associés

Complexifier les figures : développements rayonnants, concentriques, en spirales, en arabesques, en mandalas...

Dessin

Dessin d'observation

Dessin d'imagination (la ville ronde...)

Dessin de projet (un projet de sculpture, de robe, de mobile, d'installation...)

Peinture

Peinture gestuelle

Mouvements circulaires : varier les postures, les outils, les formats, les supports, les plans...

Cadrer : Observer la réalité / Isoler

Jouer avec des instruments optiques circulaires

Cadrage : Tubes, loupes, yeux de mouche...

Faire varier les organisations : Kaléidoscopes...

Transformer : Contraindre des solides plastiques

Solides plastiques : Terre, pâte à sel, pâte à papier, pâte de cuisine, fil de fer électrique gainé, cordes, ficelles

Agir sur la forme avec ses mains ou cintrer à l'aide d'un gabarit

Créer des formes circulaires : boules, galettes, pelotes, cercles, ressorts, spirales...

Découper des formes avec des emporte pièces

Tourner : Explorer le mouvement

Recherche des différents mouvements circulaires en EPS, en danse, avec ou sans objet

Roulades, rondes, ronds de bras, pirouettes...

Explorer le mouvement en arts visuels

Mobiles, suspensions

Installer : Explorer l'espace

Réaliser des installations circulaires dans un espace (spirale de chaises...)

Installer des formes rondes dans un espace (CD, cerceaux...)

Associer : Assembler des objets, des matériaux ou des images

En conservant ou en détournant la fonction des objets des matériaux ou des images

Assembler, recouvrir, déstructurer- recomposer, juxtaposer, imbriquer...

Se donner une règle de composition, organiser, ranger, disposer, ...

En 2D

Réaliser :

Panneaux peints

Panneaux de collages d'images

Panneaux en bas reliefs d'objets

Rideaux de photographies

Tondo (cadres circulaires)

En 3D :

Réaliser :

Sculptures

Mobiles (en relation avec le mouvement)

Maquettes

Vêtements

Accessoires

Jeux

En tenant compte de l'espace environnant :

Réaliser dans des lieux différents avec le même matériel :

Installations circulaires

Mises en espace ou accrochages circulaires

Analyser le rapport de la production à l'espace

En relation avec la langue :

Donner une interprétation plastique d'une expression de la langue française

Donner une interprétation plastique à partir d'un mot

Rechercher un titre poétique, humoristique à sa production

Calligrammes circulaires

En relation avec les thématiques scientifiques ou technologiques :

Inventer des machines imaginaires improbables en utilisant des objets ronds

Rouages, engrenages, capteurs d'ondes, systèmes optiques

Repères artistiques et historiques

Préhistoire

- Gravures



Anthropomorphes et labyrinthe

- Sculpture



Vénus de Willendorf

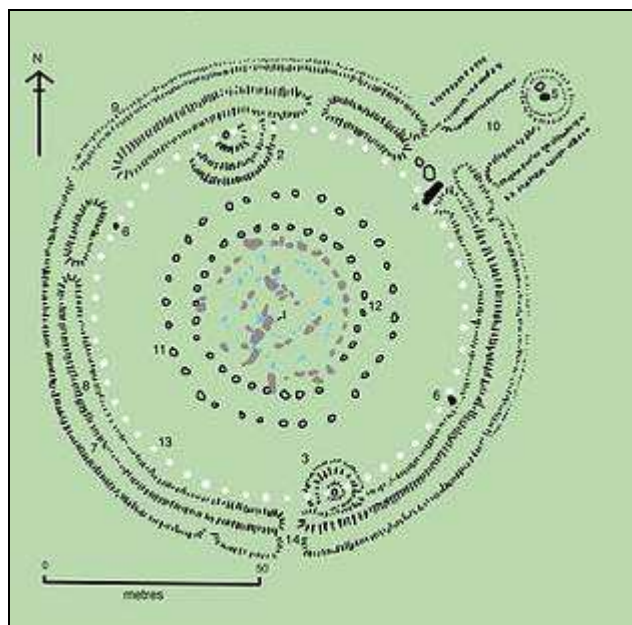


Vénus de Brassempouy

- Architecture



Stonehenge



Plan de Stonehenge

Antiquité

- Arts pastiques



Artémis Ephèse



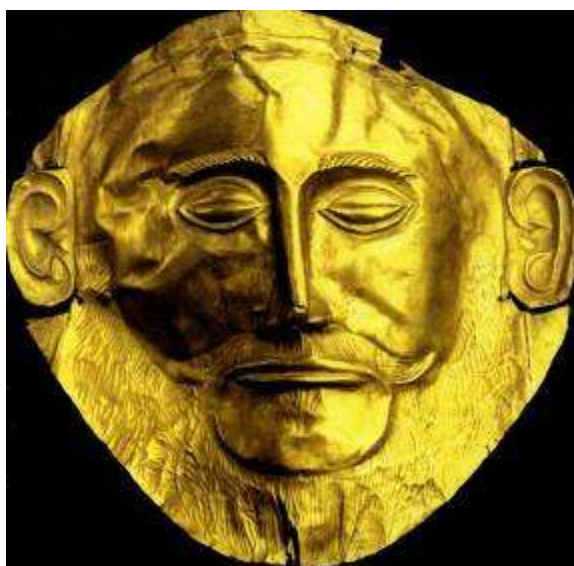
Le Discobole



Hoplite blessé Temple d'Egine (moulage)



Atlas Farnèse Naples



Masque d'Agamemnon Mycènes



Fresque Villa Oplontis Pompéi

- Architecture



Arènes Arles



Panthéon Rome

- Arts du quotidien



Cratère



Plat



Coupe à yeux 500 av JC



Bouclier



Bracelet



Diadème



Monnaies

Moyen Age

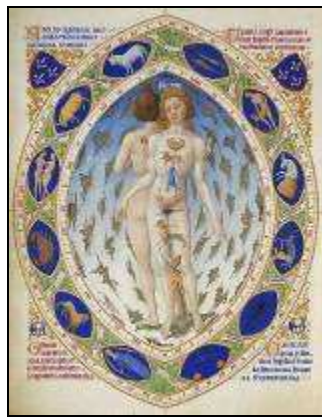
- Arts plastiques



Saint Savin Arche de Noë 12e / 13e



Giotto di Bondone Chapelle Scrovegni début 14e



Les frères Limbourg Les riches Heures du Duc de Berry 15e

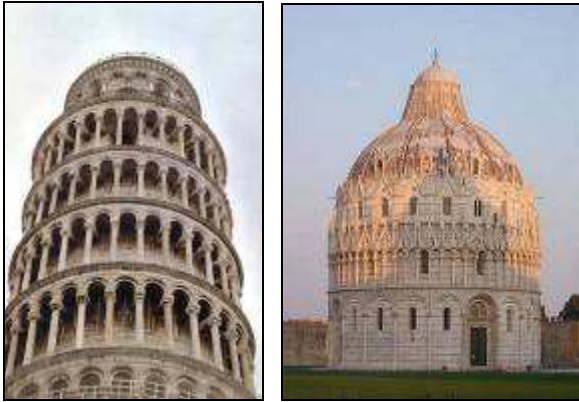
- Architecture



Mosquée de Cordoue Cintres et Mirhab 8e / 10e



Eglise Saint Hilaire de Melle 12e



Tour de Pise et baptistère 12^e / 14^e

- Bas reliefs, vitraux et pavages

La Sainte Chapelle XIII^e Siècle



La Sainte Chapelle Vitraux rosace 13^e

La Cathédrale de Chartres XIII^e Siècle



Cathédrale de Chartres 13^e Porche, vitrail rosace et labyrinthe



Cathédrale de Chartres 13^e Mandorle

Les Temps Modernes

- Arts plastiques



Pierre Breughel Tour de Babel 15^e / 16^e



Jérôme Bosch Porte du triptyque Jardin des délices 15 / 16^e



Luca Della Robbia 15 / 16^e



Bernard Palissy 16^e



Fra Angélico 15^e



Sandro Botticelli 15^e/ 16^e



Johannes Vermeer 17^e



Leonardo da Vinci 15^e / 16^e



Le « Tondo »

Un tondo est un tableau de forme circulaire, tondo étant la réduction du mot italien « Rotondo » qui signifie rond.

Les deux « tondo » les plus célèbres sont la Sainte famille de Michel Ange et Méduse de Caravage peint sur un bouclier.



Michel Ange La Sainte famille Début 16^e



Caravage Méduse fin 16^e

Miroir circulaire et mise en abîme

Dans l'œuvre de Van Eyck, « Les époux Arnolfini », le miroir peint suspendu sur le mur du fond, présente un cadre circulaire décoré de médaillons représentant la passion du Christ. Le miroir central reflète toute la pièce, le mobilier et les personnages dans une mise en abîme qui a rendu le tableau célèbre.



Jan Van Eyck Les époux Arnolfini 15^e (Détail)

- Architecture



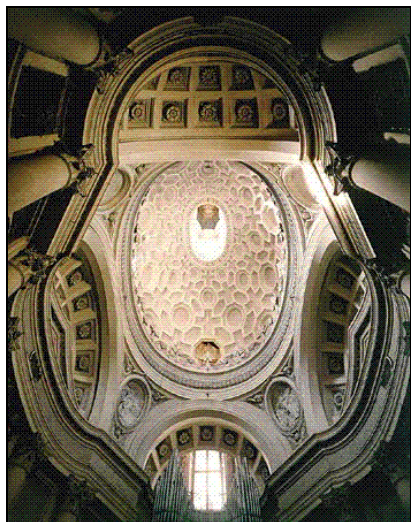
Cathédrale Saint Pierre Condom 16^e



Basilique Saint Pierre Rome (Dôme)



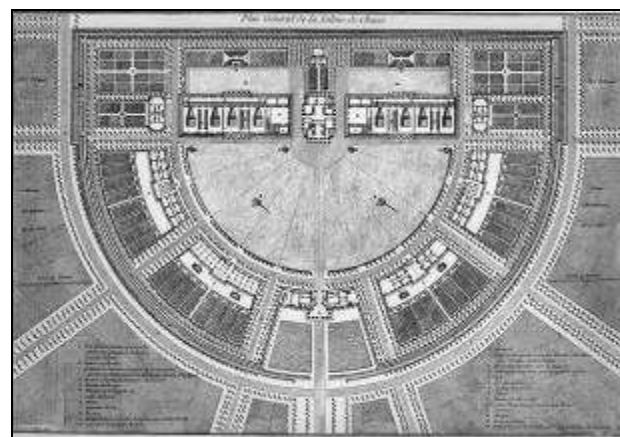
Eglise du Gesu Rome Fin 16^e



Francesco Borromini Eglise Saint Charles aux quatre fontaines Rome 17^e



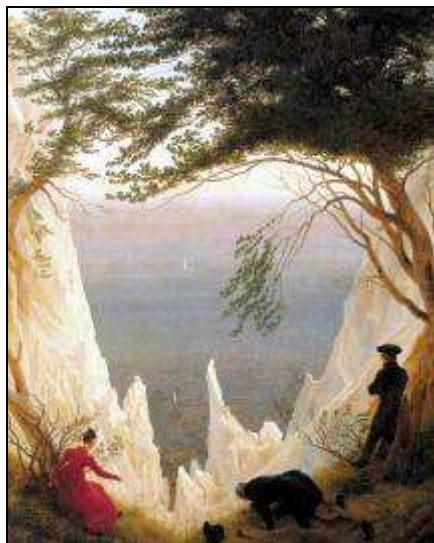
Baldassare Longhena Basilique Santa Maria della Salute 17^e



Nicolas Ledoux Les salines d'Arc et Senans 18^e

Le XIXème siècle

- Peinture



Friedrich Falaises de craie de Rügen 1818



Théodore Géricault La folle monomane de l'envie 1820



William Turner Tempête de neige en mer 1842



Jean Auguste Dominique Ingres Bain turc 1862



Claude Monet Nymphéas Effet du soir 1898



Camille Pissarro Fruits dans un panier 18 72

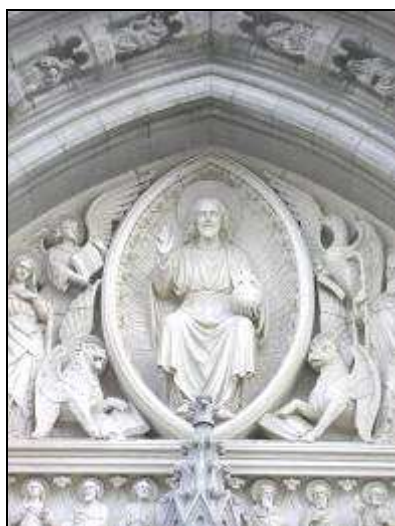


Vincent Van Gogh La nuit étoilée 1888

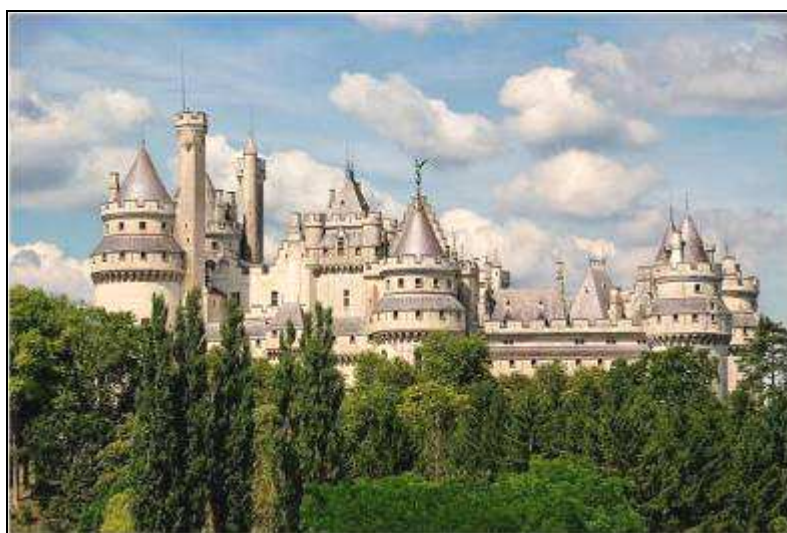


Vase avec douze tournesols 1888

- Architecture



Mandorle Saint Colman de Cobh Irlande



Château de Pierrefonds (néo médiéval) Eugène Viollet-le-Duc



Jacques Germain SOUFFLOT Le Panthéon



L'architecture industrielle

La révolution industrielle entraîne des bouleversements importants dans le domaine architectural. La mise au point de nouveaux matériaux et de nouveaux procédés techniques (préfabrication, standardisation) permet le développement d'une architecture à structure métallique et la création d'un nouveau langage plastique.



Henri Deglane Verrière Nef du Grand Palais



Alphonse Balat Serres royales de Laeken



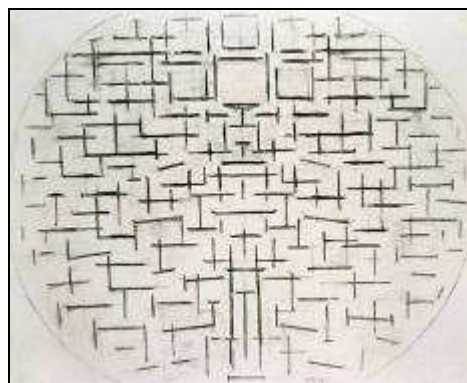
Le XXème siècle et la période contemporaine

Epoque moderne

- Peinture



Pablo Picasso nature morte à la chaise cannée 1912



Piet Mondrian Jetée et océan 1914



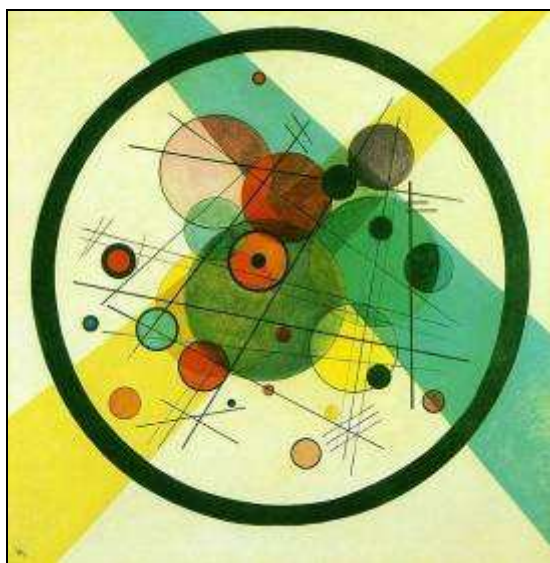
Léger les disques 1918



Kupka Autour d'un point env.1925



Robert Delaunay La joie de vivre 1930



Wassily Kandinsky Cercles dans un cercle 1923

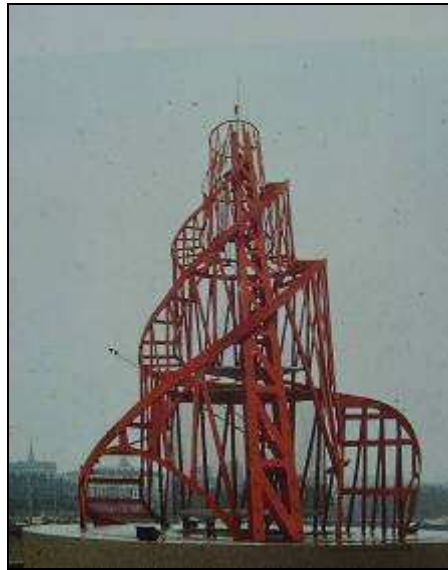


Wassily Kandinsky Several cercles 1926

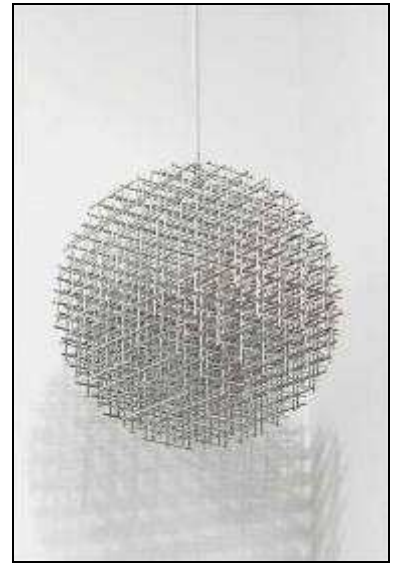
- Sculpture



Marcel Duchamp
Roue de bicyclette
1913



Vladimir Tatline
Monument pour la troisième Internationale
1920



François Morellet
Sphère trame
1962

- Cinéma



Méliès Le voyage dans la lune 1902



Charlie Chaplin Les temps modernes 1936



Mario Giacomelli 1950/1960

- Design



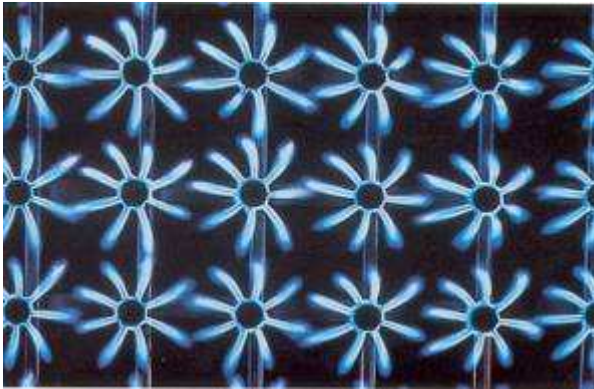
Donald Knorr 1949



George Nelson Marshmallow sofa 1956

Epoque Contemporaine

Les nouveaux réalistes s'expriment avec des matériaux ou des objets issus de la société de consommation.



Yves Klein Mur de feu 1961



Speerri Tableau piège 1960



Tinguely Méta Harmonie

Les land artistes créent leurs oeuvres dans la nature

Les artistes américains utilisent le paysage comme support de leurs créations.

Leur rapport à la nature est souvent vécu sur un mode démiurgique.



Robert Smithson Spiral Jetty 1970



Nancy Holt Sun Tunnels 1976



D. Oppenheim Whirlpool 1973

Les artistes européens utilisent le plus souvent des matériaux naturels.

Leur rapport à la nature est teinté de conscience écologique

Leurs œuvres sont la plupart du temps des œuvres éphémères.

C'est souvent la photographie de leur création qui devient l'œuvre pérenne.



Andy Goldsworthy



Andy Goldsworthy



Nils Udo Nid

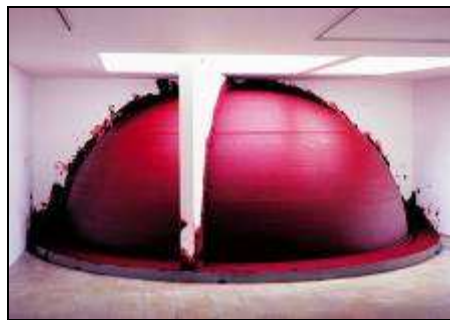
Sculptures



Michel Blazy



Michel de Broin Black
Whole Conference 2006



Anish Kapoor Sans titre

Installations



Bernar Venet (Projet)



Michel Verjux 1993
Solo dans l'escalier



Felice Varini 2010
Dix-sept cercles oranges excentriques



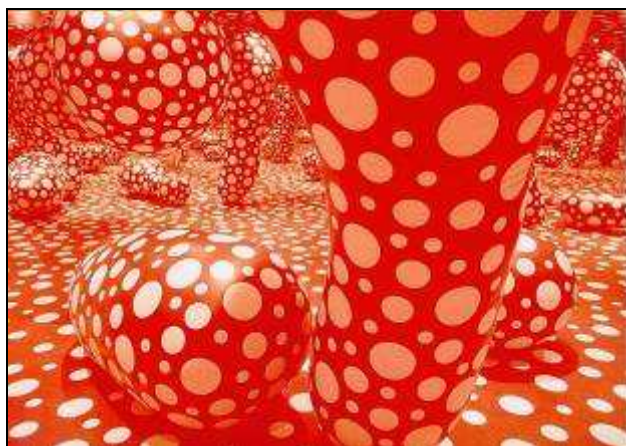
Klaus Pinter Rebonds 2002



Martino Gamper Arcs de chaises 2009



Richard Long



Yayoi Kusama Dots obsession 2004



Daniel Buren Monumenta 2012

- Photographie



Annette Messager Mes Voeux 1988



Patrick Tosani Géographie 1988

- Architecture



Jorn Utson Opéra Sydney 1973



Antti Lovag Palais bulle 1975



J. Nouvel Louvre Abou Dhabi (Projet)

- Design



Joe Colombo Tube Chair 1969



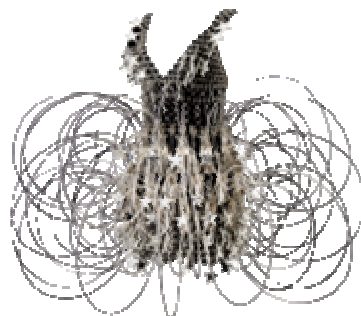
Eero Aarnio Bubble Chair 1968



Luigi Serafini Santa 1992



Paco Rabanne Robes à sequins



Paco Rabanne



Montre

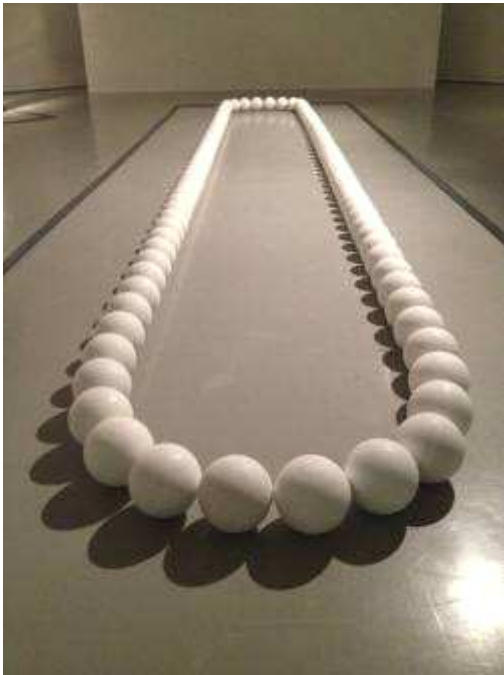
L'exposition Klein, Byars, Kapoor au MAMAC à Nice

Mise en perspective des œuvres de trois artistes contemporains, Yves Klein, James Lee Byars et Anish Kapoor que la monochromie relie : le bleu des pigments IKB pour Klein, le blanc du marbre pour Byars et le rouge de la cire pour Kapoor.

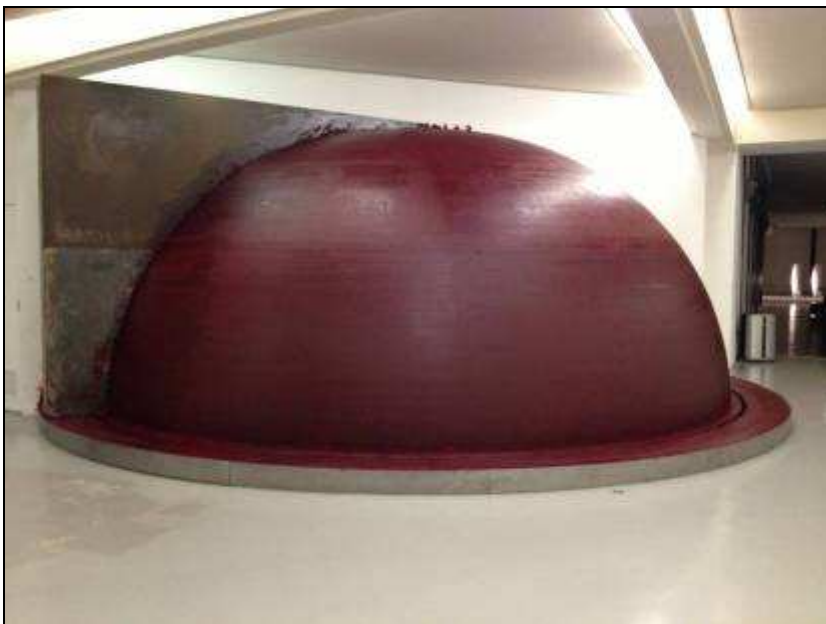
Outre les nombreux liens et échos que l'on peut tisser entre les œuvres, Byars et Kapoor développent en particulier de multiples variations au plan des formes rondes et du mouvement circulaire.

Les boules de marbre installées en collier au sol chez Byars ou encore le cylindre concave de la « Moon Column » avec sa lune d'ombre au sol et sa lune de lumière à son sommet.

Les énormes masses de cire rouge chez Kapoor sculptées en dômes, en demi globes, en roues, en toupies ou excavées par le mouvement circulaire de formes matricielles qui rendent visible le processus de formation.



James Lee Byars



Anish Kapoor



Ronds et musique

Patrick Massabo / CPD Musique

Sur le thème du rond plusieurs pistes peuvent être envisagées :

- **La ritournelle** (répétition d'un motif musical de manière cyclique...)
 - o <http://fr.wikipedia.org/wiki/Ritournelle>
 - http://www.youtube.com/watch?v=ZUxCgHa_Q50
- **La valse** (pulsation à 3 temps, danse qui « tourne »...)
 - o <http://fr.wikipedia.org/wiki/Valse>
 - <http://www.youtube.com/watch?v=6gdOK2jLZB4>
 - <http://www.youtube.com/watch?v=4dYC9IEL-9M&feature=fvsvr>
- **Le rondo** (terme italien désignant une forme de danse en « rond »...)
 - o http://fr.wikipedia.org/wiki/Rondo_%28musique%29
 - http://www.youtube.com/watch?v=se_Swf7-68M&feature=related
- **Le timbre de certains instruments** (Contrebasse, Basse, Surdo, ...)
 - o Basses
 - <http://www.youtube.com/watch?v=kvPZkFN73Z8>
 - http://www.youtube.com/watch?v=6nf1_QXpS7l&feature=relmfu
 - <http://www.youtube.com/watch?v=2DTaX0ShHxY&feature=related>
 - o Tambours japonais
 - <http://www.youtube.com/watch?v=fWg6OLqHINM&feature=related>
- **La forme de certaines percussions, de certaines parties d'instruments à vent...** (cymbales, tambour, caisses, pavillon trompette, clarinette, saxophone...)
- **Le CD de Bobby McFerrin**
 - o CircleSongs
 - <http://www.youtube.com/watch?v=pNdokl0lvIQ>
 - <http://www.youtube.com/watch?v=t6WL7NYrT9Q&feature=related>
 - <http://www.youtube.com/watch?v=K4s5u3MRUgM&feature=related>