



Design et Eco construction



Le design

L

e mot « design » apparaît pour la première fois en Angleterre, au XIXe siècle.

Histoire de l'apparition du mot design et définition.

En effet, contrairement à une idée triviale, les artistes ne travaillent pas seuls, isolés dans une pièce, mais le plus souvent en groupe selon le principe d'un maître et de ses assistants selon une organisation légale de type petite entreprise, c'est aussi le cas de nos jours. Ce processus de création spécifique, revendiqué par les artistes italiens de la Renaissance s'appelle le « disegno ». Le « disegno » qui sera traduit par « dessein » en français, c'est donc un processus de pensée qui contient deux moments : mentalisation puis représentation, matérialisation de l'idée dans un dessin, une forme tracée par une pointe sur un support plat, crayon sur feuille ou panneau de bois, toile, etc. Le disegno, c'est une sorte de « dessin intellectuel » alors que le seul dessin, n'est qu'une action qui consiste à tracer des lignes sur une surface, même si on n'a aucune idée en tête. Alors, pourquoi parle-t-on de « design » et non pas de « dessein » de nos jours en France pour qualifier la production de biens utilitaires ? Au XIXe siècle, l'Angleterre est la première puissance du monde occidental, son industrie se développe à grande vitesse et laisse entrevoir un nouveau monde pour les objets du quotidien. Un monde où les objets seront produits facilement, car mécaniquement et non plus à la main, à bon marché, car en grande série et non plus à la pièce, et enfin durables, car réalisés dans des matériaux nouveaux qui défient le temps, le fer ou l'acier. Réalise que la Tour Eiffel, un bel objet, a été construite en 1889 et que la presque totalité de ses composants, surtout l'essentiel, est d'origine ! Les beaux objets qui n'étaient jusque là que la propriétés des classes supérieures vont pouvoir se démocratiser, c'est-à-dire, que le peuple va pouvoir enfin s'équiper en objets beaux, bons et durables.



Pour l'anglais William MORRIS (1834-1896), considéré comme le père du design, ce sera là le point de départ de sa réflexion et de sa carrière de premier « designer ». Peintre, écrivain, homme d'affaire et politique, un homme aux multiples talents, il va montrer la voie par l'exemple dès 1861 en fondant sa première entreprise de design.

Et si enfin, certains artistes, voulaient bien accepter de se détourner un peu de leurs oeuvres pour donner un coup de main aux industriels ? Ce serait enfin l'alliance de l'art et de l'industrie, de l'esthétique et de l'industrie. Car, encore au moment de la Renaissance italienne, les peintres et les sculpteurs étaient amenés à réaliser, selon leurs compétences techniques, des objets utiles pour le quotidien de la vie, vases, orfèvrerie ou même peindre et décorer des coffres à linge. D'autres enfin, comme Léonard de Vinci, conçurent et fabriquèrent les décors nécessaires à certaines des grandes fêtes que donnaient les riches familles du temps !

Ces tâches, jugées inappropriées pour un artiste digne de ce nom, furent abandonnées aux seuls artisans, au moment où la société italienne valida le nouveau statut de concepteur/ créateur revendiqué par les architectes, peintres et sculpteurs. Il y aurait désormais deux sortes d'arts : les arts utilitaires pour les artisans et les arts du beau, les beaux-arts, peinture, sculpture architecture pour les artistes, ce que l'on appellera plus tard les arts plastiques.

C'est la raison pour laquelle nous choisirons en France de parler « d'esthétique industrielle » pour traduire le mot anglais « design ». Mais, mondialisation oblige, et donc unification des façons de parler afin de mieux s'entendre et coopérer, vers la fin des années cinquante, le mot design va apparaître en France et à la fin des années soixante, le mot designer, celui ou celle qui pratique le design, deux termes qui ont aujourd'hui fini par s'imposer. Le design ou esthétique industrielle, c'est donc un projet de fabrication dans lequel une démarche artistique est conjuguée à une démarche technique (ou l'inverse), pour produire du beau - durable



Dès le départ avec William MORRIS, le designer pensera l'objet dans les liens qui unissent sa fonction avec sa forme et son prix de revient. Le ou la designer, est donc plutôt un chef d'équipe et de projet, car s'il possède en lui l'image mentale originelle de l'objet à réaliser, ainsi que la compétence à la représenter par le dessin ou par un procédé infographique aujourd'hui, il ne possède pas nécessairement toutes les compétences techniques et procédurales pour assurer la faisabilité de son projet. D'où la nécessaire collaboration avec des ingénieurs, techniciens, et autres membres d'un projet à caractère industriel.

Sources: Image de la couverture: doleologie.com Image des meubles dedign: alteregodesign. fr



Un exemple de création design des années 20-30: En 1917 le Fauteuil rouge et bleu, G. Rietveld Le mouvement hollandais De Stijl, dont Gerrit Rietveld est l'une des personnalités marquantes, joue un rôle déterminant dans l'avènement de la pensée rationaliste qui prévaut dans l'avant-garde des années 1920 et 1930.

De l'Europe à l'Amérique, l'entredeux-guerres oscille entre passion technologique et nostalgie du passé. En France, à l'épanouissement de l'Art déco répond l'Union des artistes modernes, qui s'inscrit dans le Mouvement moderne. Un exemple du mouvement moderne

Histoire du design au cours des années. L'histoire du design est indissociable de celle de la révolution industrielle. Avec la production mécanisée commence une nouvelle histoire de l'environnement humain, écrite par les industriels et non uniquement par les artisans et les artistes. De la machine à vapeur aux premiers gratte-ciel, elle se développe en prenant appui sur l'innovation technologique. Dans l'effervescence des années 1920 naissent des mouvements hérités du cubisme et du futurisme – constructivisme, suprématisme russe, mouvement hollandais De Stijl – qui vont marquer par leur audace tout le XXe siècle. Dans toute l'Europe, ces avant-gardes artistiques conjuguent recherche théorique et confrontation avec le réel.

En 1933 la locomotive à vapeur. Au lendemain de la crise de 1929, les industriels américains prennent conscience de l'importance de l'esthétique dans le succès commercial des produits de grande consommation. Les premières grandes agences d'esthétique industrielle voient le jour. Elles proposent au grand public des objets quotidiens inspirés des formes aérodynamiques des dernières merveilles technologiques – voitures, trains, bateaux, avions.



L'après-guerre ouvre aux designers de nouvelles voies d'expérimentation et d'action. Matériaux, technologies, habitudes de consommation : tout change, et les objets de la vie quotidienne deviennent peu à peu des produits culturels. Le Nylon, nouveau matériau La guerre de 1939-1945 est aussi une guerre technologique, qui donne un élan considérable à l'innovation, notamment dans le domaine des matériaux. L'Allemagne possède une longueur d'avance sur ce terrain avec le Buna-S, un caoutchouc artificiel remarquablement résistant mis au point par IG Farben, capable de remplacer le caoutchouc naturel d'Asie, dont l'approvisionnement est coupé aux États-Unis.

C'est DuPont qui triomphe avec le Nylon, utilisé par exemple pour la fabrication des parachutes de l'US Air force. Il y a d'autres matériaux de synthèse qui bénéficient de l'effort de guerre : le polystyrène, le polychlorure de vinyle, le polyméthacrylate de méthyle (Plexiglas), le polyéthylène, le polyester armé de fibre de verre, le polyuréthane. Certains designers s'emparent des nouvelles possibilités offertes par ces matériaux. Un exemple de nouveaux meubles de cet époque: Siège Sacco de P. Gatti, C. Paolini et F. Teodoro Tandis que la société de consommation fait l'objet d'une remise en question radicale, c'est la marginalité, musicale, vestimentaire, artistique, qui donne le ton. Cet anticonformisme s'exprime notamment dans la recherche d'un nouveau confort, avec des meubles bas, au ras du sol. Ainsi les designers italiens Piero Gatti, Cesare Paolini et Franco Teodoro imaginent pour Zanotta le Sacco, une poche de Skai remplie de billes de polystyrène expansé, qui prend la forme du corps Lorem



Le design des années 90 à nos jours: Les années laboratoire, 1992. Le « nouveau design » se lance dans des recherches comme celle qui unit production artisanale et production industrielle de série. Prenons l'exemple des Français Elisabeth Garouste et Mattia Bonetti qui imaginent une Table-rocher composée d'un plateau triangulaire en tôle d'acier émaillée, parfaitement réalisable industriellement, fichée par ses trois sommets dans trois rochers laissés bruts qui constituent le piètement. En Italie, Andrea Branzi prône l'avènement d'un nouvel artisanat. En France, l'éclectisme domine : tandis que Garouste et Bonetti évoluent vers le néo-baroque, Philippe Starck, développe une démarche globale, tournée vers la production industrialisée. Elle embrasse tous les aspects du design (produit, graphisme), mais également l'architecture ... De nos jours, avec la généralisation des outils de « cao » et de « cfao », de nouvelles perspectives se sont ouvertes aux designers. La dématérialisation progressive des objets peut laisser présager que demain, plus que de la matière, il s'agira de mettre en oeuvre des courants et des ondes. Sources: Image de la locomotive : antiqbrocdeatour.com Image du siège de sacco: superstore.fr Image du tabouret rocher: académiedes-beaux-arts.fr Site utilisés: wikipédia et eduscol.education.fr Lorem



L'éco construction

L

a notion d'habitat durable ou éco construction est utilisée pour toute réalisation qui tout en assurant confort et santé des occupants limite au mieux ces impacts sur l'environnement, en s'intégrant le plus respectueusement possible dans un milieu et en utilisant au maximum les ressources naturelles et locales. La construction durable rend les bâtiments plus écologiques, moins énergivores, plus confortables grâce à des solutions techniques innovantes.

Explication de l'eco construction

L'écoconstruction est née il y a plus de quarante ans, à la fois de la crise pétrolière et de l'apparition du syndrome du bâtiment malade : réduire la dépendance aux énergies fossiles et créer des intérieurs qui ne rendent pas malade. Le but étant de faire attention à l'environnement tout en créant quelque chose de "durable". Le qualificatif « durable » n'a pas de définition précise dans le bâtiment. Il peut s'appliquer à tous les niveaux, choix du lieu de vie, la construction, l'assainissement, les matériaux sains, l'isolation, le chauffage durable, puis la VMC ventilation mécanique contrôlée, etc. Construire c'est appréhender une démarche énergétique globale incluant jusqu'à la fabrication des matériaux, leur transport et à l'énergie qu'il a fallu déployer pour leur mise en oeuvre. Les populations ont de plus en plus conscience de leur environnement et de sa nécessaire préservation, il est donc impératif que l'habitat prenne en compte ces dimensions. Les enjeux sont considérables et ne sont pas un effet de mode. Réaliser et promouvoir un habitat différent, économe et respectueux de l'environnement est une préoccupation majeure que les entreprises du bâtiment intègrent de plus en plus dans leur pratique.



Les normes de l'éco construction

Explications:

Les termes « Eco-construction » ou « écorénover » indiquent que l'on cherche à atteindre une haute performance sur plusieurs cibles touchant à l'environnement, au confort et la santé des occupants d'un bâtiment. La préservation des ressources énergétiques (matières premières, eau), la lutte contre le changement climatique, la réduction des déchets et de la pollution, la qualité de l'air intérieur, le confort des occupants (acoustique, visuel), la qualité environnementale et sanitaire des produits de construction sont la préoccupation première.

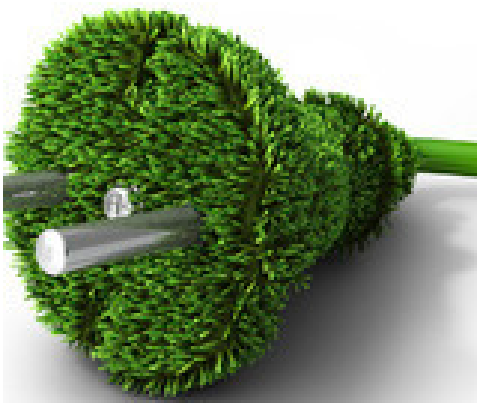
Pour pouvoir être guidés dans cette démarche et de les aider dans leurs projets, les acteurs de la construction disposent de référentiels, de normes et de certifications afin de garantir l'atteinte de ces performances: - Les matériaux - L'économie d'énergie -La démarche conservatrice -Les règles d'urbanisme pour éviter les constructions anarchiques



-Les matériaux : Il faut utiliser des matériaux sains, chaux naturelle, bois traité avec produits bio, chanvre, terre crue, paille, briques. Le bon sens doit l'emporter, la construction doit rimer avec santé, car dans les constructions neuves l'air intérieur est plus pollué que l'air extérieur (émanations toxiques des revêtements, peintures, des colles, des enduits, tapisseries, etc.)



-L'économie d'énergie et la démarche conservatrice de l'éco construction La maison doit minimiser les pertes thermiques en choisissant l'emplacement, l'orientation, déterminer les meilleurs volumes selon la destination des pièces et maximiser le bien-être de ses occupants. La démarche conservatrice écologique est de remettre les valeurs ancestrales au goût du jour en refusant les matériaux transportés sur de longues distances (matériaux industriels, bois exotiques, etc.) trop coûteux en termes d'environnement. Dans le passé, les demeures traditionnelles en France étaient bâties suivant des règles d'implantation : toit protégeant des intempéries, peu d'ouvertures à l'ouest, etc., et avec les ressources naturelles récupérées sur place.





LE FUTUR DE L'ECO CONSTRUCTION

Aujourd'hui de nombreuses actions sont mises en place pour la préservation de notre environnement.

L'utilisation de l'eco construction est de plus en plus répandue. La cop21 est un exemple de la lutte pour l'environnement. Le but étant de trouver des solutions pour un avenir environnemental meilleur. Dans le futur, l'éco construction deviendra indispensable pour vivre dans un monde meilleur.



Sources eco construction

Site utilisés:

picbleu.fr

wikipédia.com

[futura-
sciences.com](http://futura-sciences.com)
[sciencesavenir.co
m](http://sciencesavenir.com)

Site utilisés pour
les images
image de la
maison

écologique:
lesartisans42.com

image du bois:
wikipédia.org

image de la
maison + la prise
verte: [economie-d-
energie.ooreka.fr](http://economie-d-energie.ooreka.fr)

image du futur de
l'eco construction:

[actu-
environnement.co
m](http://actu-environnement.com)



1850 Vers 1850 apparaît la première machine à fabriquer le carton multicouches. En 1856, Edward C.Haley dépose en Angleterre le premier brevet de papier ondulé... utilisé notamment pour la confection des chapeaux. Le premier brevet de papier ondulé pour emballage est déposé à New York en 1871. La première machine à onduer française est installée en 1888 dans le Limousin. On devra le papier-toilette à l'Américain Joseph Coyetty en 1857. Introduit en France au début du 20ème siècle, mais longtemps considéré comme un produit de luxe, son utilisation ne s'est vraiment généralisée que dans les années 60. Aujourd'hui Aujourd'hui, les technologies papetières ne cessent d'évoluer, contribuant au développement de l'industrie, de la diffusion des connaissances et du conditionnement des produits de consommation. Le carton ondulé Depuis plus de 130 ans, le carton ondulé décline ses qualités pour répondre aux besoins des utilisateurs et des marchés.

1871 Première utilisation du papier ondulé aux Etats-Unis
1888 Installation de la première onduleuse anglaise en France par une firme américaine
1890 Première utilisation de carton ondulé simple face aux Etats-Unis
1891-1893 Construction de la première onduleuse française
1914 Création de la première machine automatique française de fabrication de caisses en carton ondulé
1999 Chaque français utilise en moyenne 83 m² de carton ondulé, soit une progression de 272% en 30 ans. Et pourtant chaque français voit peu le carton ondulé, qui est surtout utilisé pour protéger les marchandises.

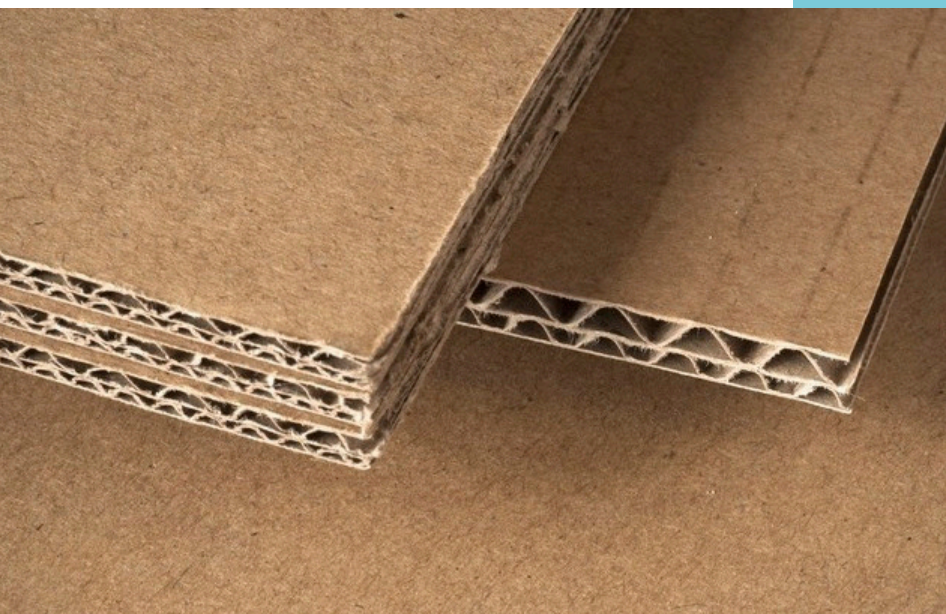


LE CARTON

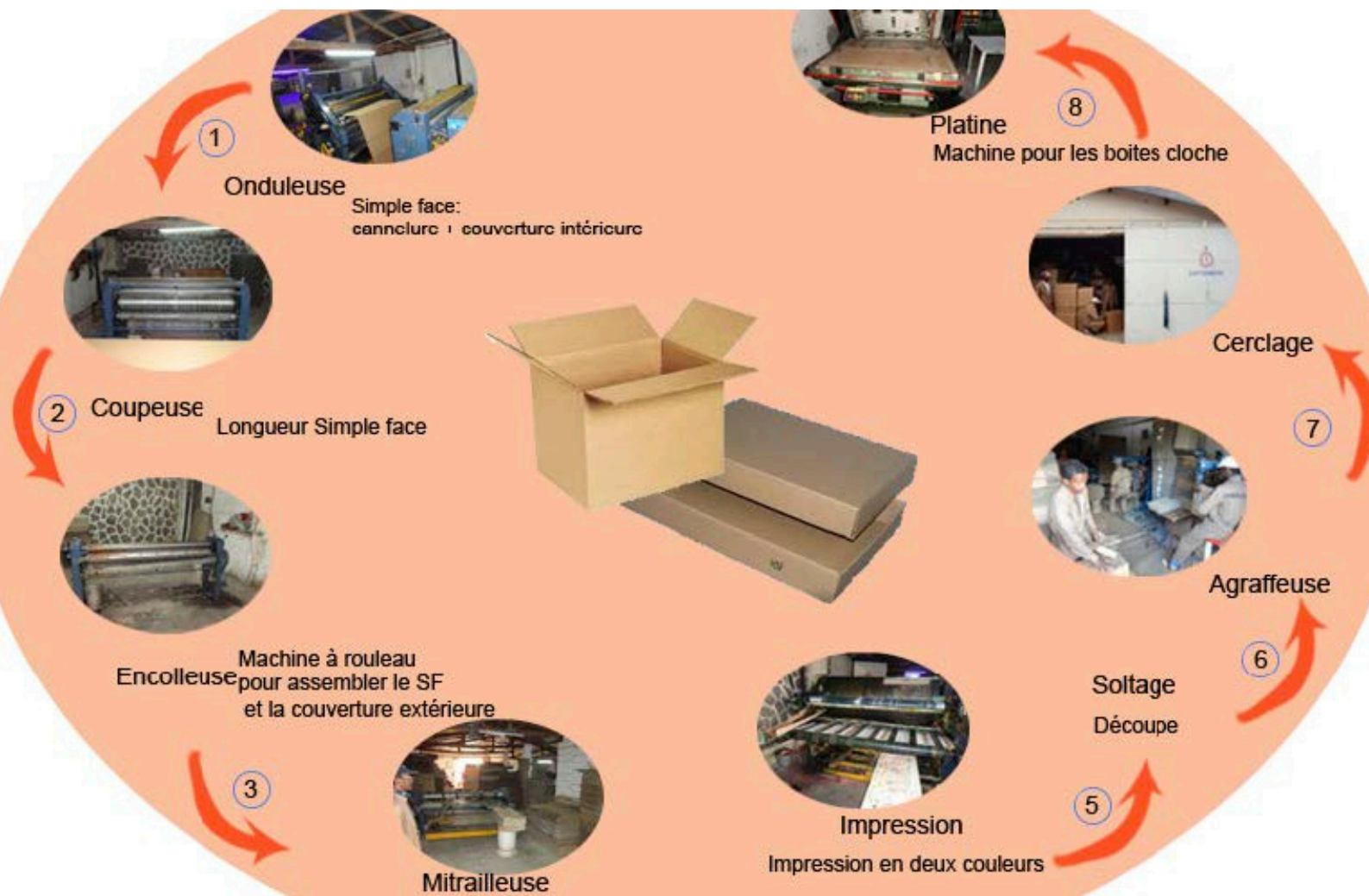
Histoire et utilisation

Les premiers signes sont écrits par l'homme des cavernes sur la pierre ou sur l'os, puis sur le bois, le métal et l'argile. -3000 Avec les Egyptiens apparaît le papyrus, extrait d'un roseau du Nil... ...bientôt concurrencé par le parchemin, mis au point dans la ville de Pergame, en Asie mineure, à partir de peaux de veau et de chèvre lavées et poncées. 105 C'est en l'an 105 après J.C., qu'est découvert le papier en Chine, sous le règne de l'Empereur Hoti. Tsai-Lun, ministre de l'agriculture, conçoit une pâte à papier fabriquée à l'aide de vieux chiffons, d'écorces et de filets réduits en bouillie. VIIe Au 7ème siècle, le papier est introduit au Japon.

751 En 751, la bataille de Samarcande se traduit par la défaite des Chinois, qui révèlent aux vainqueurs arabes les secrets de la fabrication du papier. L'invention se répand ainsi jusqu'en Andalousie. C'est près de Cordoue, puis Séville, qu'apparaissent les premiers moulins à papier en Europe. 1250 sont installées à leur tour les premiers moulins italiens à Fabriano. XIIIe Au 13ème siècle apparaissent en France les premiers documents d'archives écrits sur papier, tels que les "Minutes de Notaire Marseillais" 14ème siècle que sont construits les premiers moulins à papier français : à Troyes (1348) et Essones (1354)



En 1445, Gutenberg invente l'imprimerie. 1799 Le 18 janvier 1799, Louis-Nicolas Robert (1761-1828), obtient un brevet pour son invention : la première machine à papier en continu, qui permet de produire davantage de papier et à prix moindres. 1825 Vers 1825, en Europe et aux Etats-Unis, débute l'industrialisation massive de la fabrication du papier.



FABRICATION DU CARTON

La fabrication du carton est assurée par une onduleuse. Pour fabriquer du carton ondulé, il faut du papier, de la colle et de la chaleur. Le papier est de type recyclé (testliner) ou vierge (kraftliner). La colle est de type amylicé (généralement du maïs ou du blé). Le procédé de fabrication le plus répandu est le procédé Stein-Hall. La chaleur est assurée par de la vapeur, issue d'une chaudière, à 13 bars (cas général). L'onduleuse se décompose en plusieurs parties : la ou les simplesfaces, la double face, la ou les colleuses double-face, les tables chauffantes, la coupeuse auxiliaire, la mitrailleuse, les coupeuses transversales et les réceptions.

AVANTAGES DU CARTON:

relativement économique à fabriquer pour une vaste gamme de propriétés mécaniques et esthétiques quelles que soient ses dimensions ; léger et facile à travailler par découpage, pliage ; facile à imprimer (en flexographie et en offset par exemple) ; supportant différents types d'assemblage (agrafage, collage, pattes) ; facile et peu encombrant à stocker à plat ; adaptable à différentes contraintes par contre-collage (protection, imperméabilisation, contact alimentaire, etc.), vernissage ou pelliculage (brillance), dorure ou gaufrage (boîtage de luxe) ; apte à subir différents traitements ; aisé à manipuler ; assez facile à réparer ; recyclable et biodégradable.



Le recyclage du papier et du carton



LES ETAPES DU RECYCLAGE DU CARTON

Est-ce que les sacs plastiques vont dans le bac jaune ? Faut-il nettoyer les pots de yaourt avant de les trier ? Le bouchon des bouteilles en plastiques peuvent-ils être laissés dessus ? Qui ne c'est jamais posé ce genre de questions lors du tri de ses déchets ? Le recyclage du papier et du carton est pratiqué depuis de nombreuses années. Le papier et le carton sont faits de fibres de bois biodégradables, recyclables et non toxiques, aussi appelées cellulose. De ce fait il est possible de les composter, de les valoriser énergétiquement en les brûlant ou encore en les recyclant. Chaque fois qu'une tonne de papier est recyclée, c'est 1.41 tonnes de bois qui est économisée, ainsi que 48.2 m³ d'eau et 10.25 MWh d'énergie, soit 0.04 tonnes d'équivalent CO₂ évitée ! Cependant tous les papiers et cartons ne sont pas recyclables !

Parmi les papiers et cartons que l'on peut trier pour le recyclage, on trouve : Le carton ; Les journaux et les magazines ; Les briques de laits et de jus de fruits ; Les suremballages des packs de yaourts ; Les boîtes de céréales ; Les enveloppes blanches. Les papiers et cartons sales, travaillés, ceux dont la composition a nécessité l'ajout de produits toxiques, ne permettent pas d'obtenir une qualité optimale après recyclage... C'est pourquoi il faut les jeter dans la poubelle ordinaire.

Recyclage:

Une fois trié et collecté, le papier et le carton vont être transportés dans les usines de retraitement et mis en balles. L'étape suivante est communément appelée pulpage : papiers et cartons sont brassés dans de l'eau. Lors de cette étape, les fibres de cellulose vont être séparées des produits résiduels. La pulpe obtenue est ensuite purifiée et désancrée pour éliminer les composants chimiques du papier comme les colles, les vernis et les encres. Le résultat est une pâte de papier, qui va ensuite être égouttée et séchée avant d'être transformée en bobines qui serviront à la production de nouveaux emballages cartons et de feuilles de papier. Cependant, lors de ce processus, les fibres de celluloses s'abîment et il n'est donc possible que de recycler ces fibres qu'une dizaine de fois. Il n'en reste pas moins que le recyclage des papiers et cartons est essentiel, car il permet d'économiser eau, bois et énergie et de limiter les rejets de CO₂ ! Lorem



Source carton

LES SOURCES UTILISES :

Site utilisés pour le carton:

-carton.pro

-pays.charitois.fr

-paprec.com

Site utilisés pour les images:

boite en carton:

presse-carton.com

carton avec cannelures: mrbricolage.com

la fabrication du carton: oshwal-industries.com

étapes du recyclage: ses-co.eu



problematique:Le besoin

Nous devons recevoir l'autorisation d'un groupe de professeur et nous avons besoin de 6 tabourets développement durable pour montrer notre savoir-faire esthétique, technologique et notre imagination.

Ces tabourets devront créer avant les fêtes de Noël ils doivent être capable de supporter 100kg, être à la bonne hauteur pour pouvoir écrire, ils doivent être beau, léger. Être également fait en matériaux recyclables, un prix correcte, résister au chocs et aux agressions extérieurs.

Problématique: - comment le besoin influence la création d' un objet technique ? .
formuler le besoin, donner les contraintes. . proposer un avant projet sous forme de croquis et sous forme numérique. - une fois le besoin défini, comment caractériser les fonctions obtenues, et réaliser le cahier des charges ? . réaliser le diagramme des interactions et ses fonctions. . rédiger le cahier des charges.



Construction du tabouret

Pour réaliser notre tabouret écologique, nous avons réuni le matériel nécessaire.

Afin que le tabouret soit solide, nous utiliserons du carton à cannelure.

Le sens du carton est important. En positionnant la cannelure verticalement, le carton est plus solide.

Liste du matériel :

- du carton à cannelure,
- un cutter,
- une grande règle métallique,
- de la colle,
- du papier kraft,
- un crayon.



Le carton à cannelure, d'une grande résistance, est le matériau de base

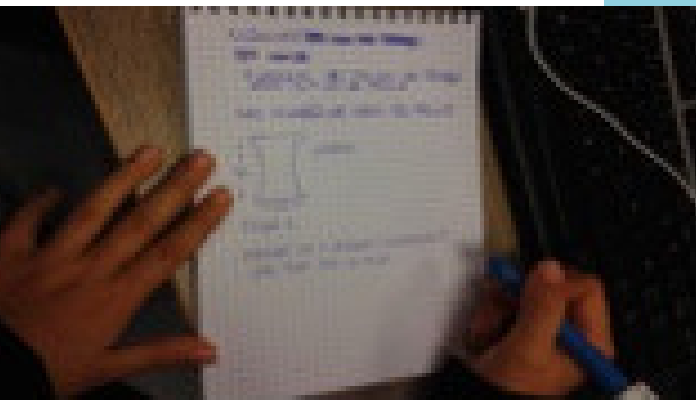


Photo 1

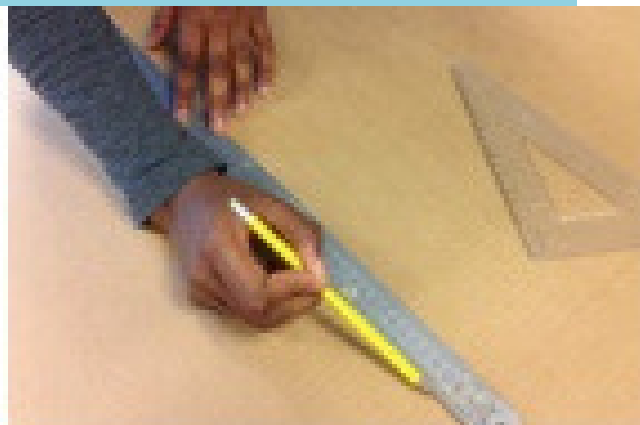


Photo 3

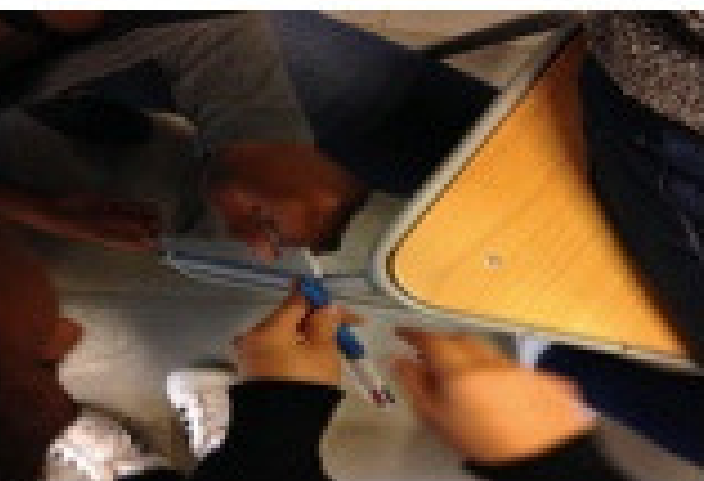


Photo 2

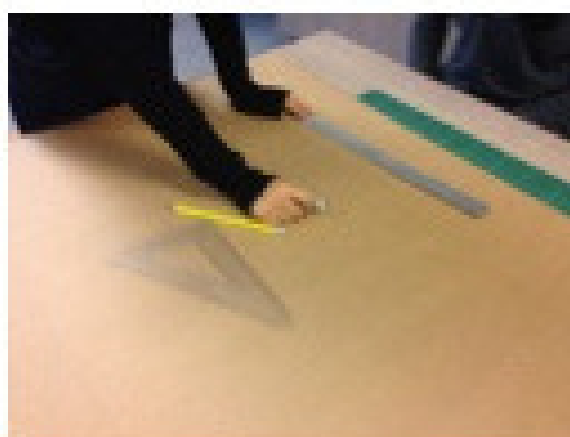


Photo 4

Partie 1 : Tracé des éléments principaux du tabouret

1°) Nous écoutons et observons une première fois la vidéo.

2°) Nous prenons note de ce que l'on va faire par étape (Photo 1)

3°) Nous mesurons notre tabouret « de base » (photo 2)

4°) Clémentine commence les mesures sur le carton (Photo 3)

Nous venons de tracer les faces de notre tabouret





Photo 5



Photo 6



Photo 7



Photo 8



Photo 9



Photo 10

Partie 2 : les reliquats et la découpe des éléments

1°) Alyssa prend des mesures pour avoir de jolis reliquats (Photo 5)

2°) Puis, Alyssa trace les reliquats (Photo 6)

Nous coupons

3°) Margo coupe ensuite les reliquats (Photo 7)

4°) Julie fait un « copier-coller » du reliquat pour toujours avoir les mêmes longueurs (Photo 8)

5°) Ensuite, Clémentine recoupe des reliquats pour tous les obtenir (Photo 9)

6°) Et pour finir, Margo lime tous les morceaux (Photo 10)



Photo 11



Photo 12

Partie 3 : Les encoches

Après avoir terminé les différents morceaux du tabouret, nous réalisons les encoches

1°) Alyssa, Thibault, Romain et Malone terminent le traçage pour pouvoir ensuite découper les encoches. (Photo 11)

2°) Margo coupe les encoches (Photo 12)



Le design



I) Le design

1) Définition

Le design, c'est la conception puis la réalisation d'un objet de manière industrielle.

2) L'histoire du design

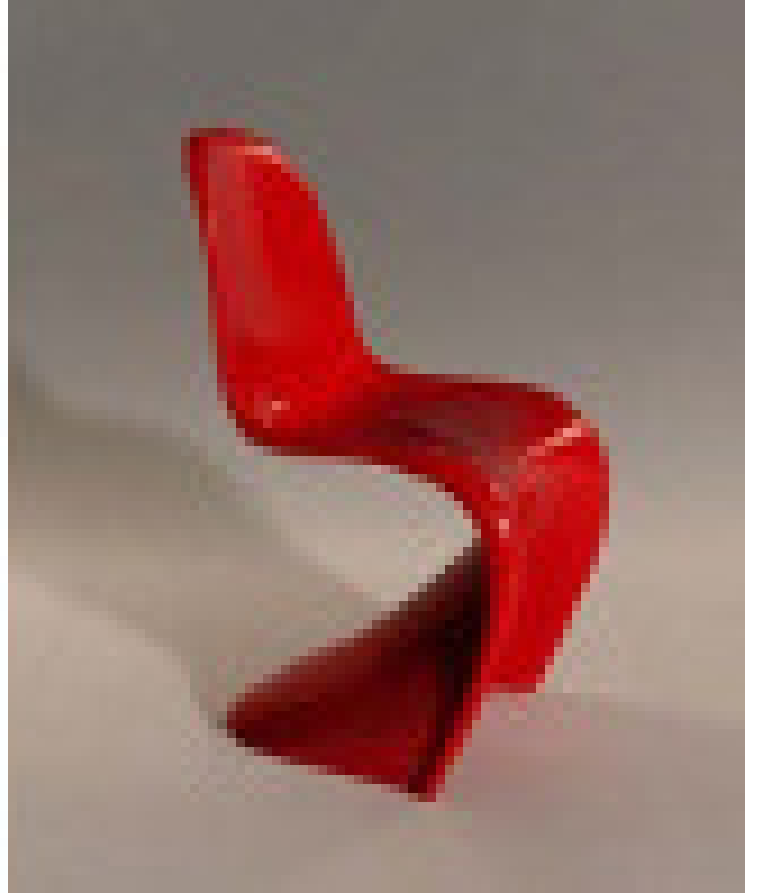
En 1950, le mot « design » est inclus dans la langue française pendant la révolution industrielle. Ainsi, dix années plus tard, en 1960, c'est le mot « designer » qui apparaît à son tour.

Le design s'est beaucoup diversifié au fil des années.

A partir du XXe siècle l'art nouveau apparaît. Ce courant est le fait d'une génération d'artiste, souvent jeune. Dans l'art nouveau, il y a la liberté de jouer, de s'amuser, qui ne suit pas les règles : c'est un art sonore, joyeux, musical.

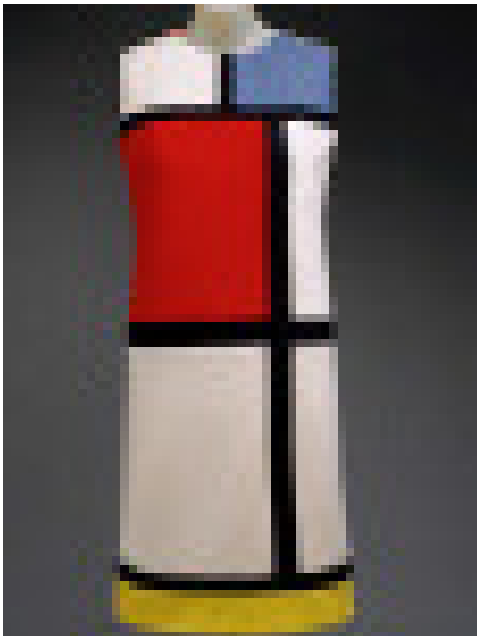
Au cours des années 1945, l'art contemporain est créé. Ce dernier est un art moderne. Il comprend l'art visuel, la littérature, la musique, le cinéma, le design, l'architecture ainsi que le style de vie. Dans les années 1965, les couturiers français s'inspirent de l'art contemporain pour inventer la mode. Suite à cette invention le design est utilisé dans tous les domaines. En 1966 la France découvre l'esthétique industrielle. La profession de designer industriel devient un métier à part entière.

Au début des années 2000, le design commence à être utilisé pour le son, la lumière suite à la révolution numérique. Aujourd'hui on retrouve le design au quotidien : dans les meubles, l'architecture, les tableaux...

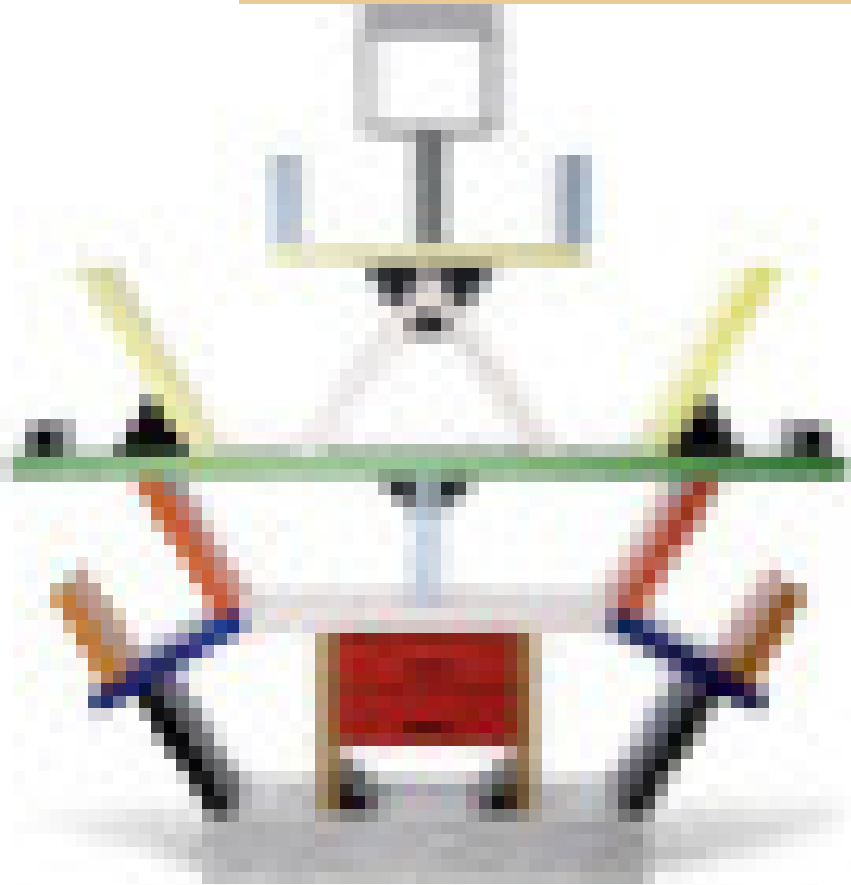


Voici les deux premiers exemples du design que l'on peut voir à travers des meubles.

La première image nous montre l'avènement des nouveaux matériaux. Cette dernière met en valeur le plastique qui passionne les designers. La deuxième image est une plaque de verre qui, aujourd'hui encore, peut nous être utile pour en faire un bureau que l'on pose sur deux pieds.



Le design en France apparaît grâce à la mode en 1965 puis un an après, notre pays découvre l'esthétique industrielle. Voici des exemples comme la robe droite à l'imprimé inspiré de l'oeuvre de Mondrian ainsi que le téléviseur *Téléavia*.



Cette première image est un meuble conçu pour y déposer des livres. C'est une bibliothèque *Carlton* aux formes simples créée dans les années 1970-1980.

La seconde image représente le bio-design des années 1990-2000. Cet appareil photo *Canon T-90* est le premier appareil ergonomique.





L'éco-construction



II) L'éco-construction

1) Définition

L'ECO-CONSTRUCTION aussi appelé CONSTRUCTION DURABLE, est la création, la restauration, la rénovation et/ou la réhabilitation d'un bâtiment tout en respectant les normes de l'écologie lors de ces actions.

2) L'histoire de l'éco-construction et ses matériaux

a) L'histoire

L'éco-construction sert à consommer peu d'énergie pour le chauffage et l'eau chaude grâce à sa conception bioclimatique et à la composition de ses parois.

Une maison BBC (bâtiment basse construction) ou HQE (haute qualité environnementale) peut être isolée avec de la laine de verre.

Conclusion, un bâtiment n'est pas toujours éco-construit.

Cette éco-construction permet de stocker les surplus d'énergie qui pourront être utilisés pendant les pics de consommation.

L'éco-construction est née il y a plus de quarante ans.

Avant l'éco-construction, il y avait la baubiologie mise en place par Anton SCHNEIDER en Allemagne dans l'Institut de Baubiologie et d'Écologie de Neubeuern, en 1969.

Cette dernière se développe entre 1973 et les années 1980, puis est fortement réutilisée depuis 1995.

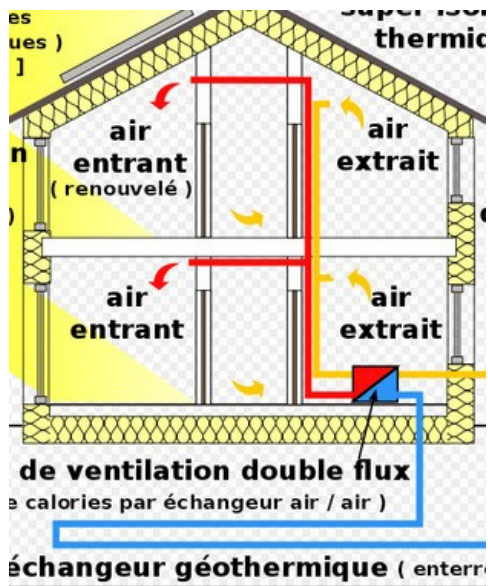
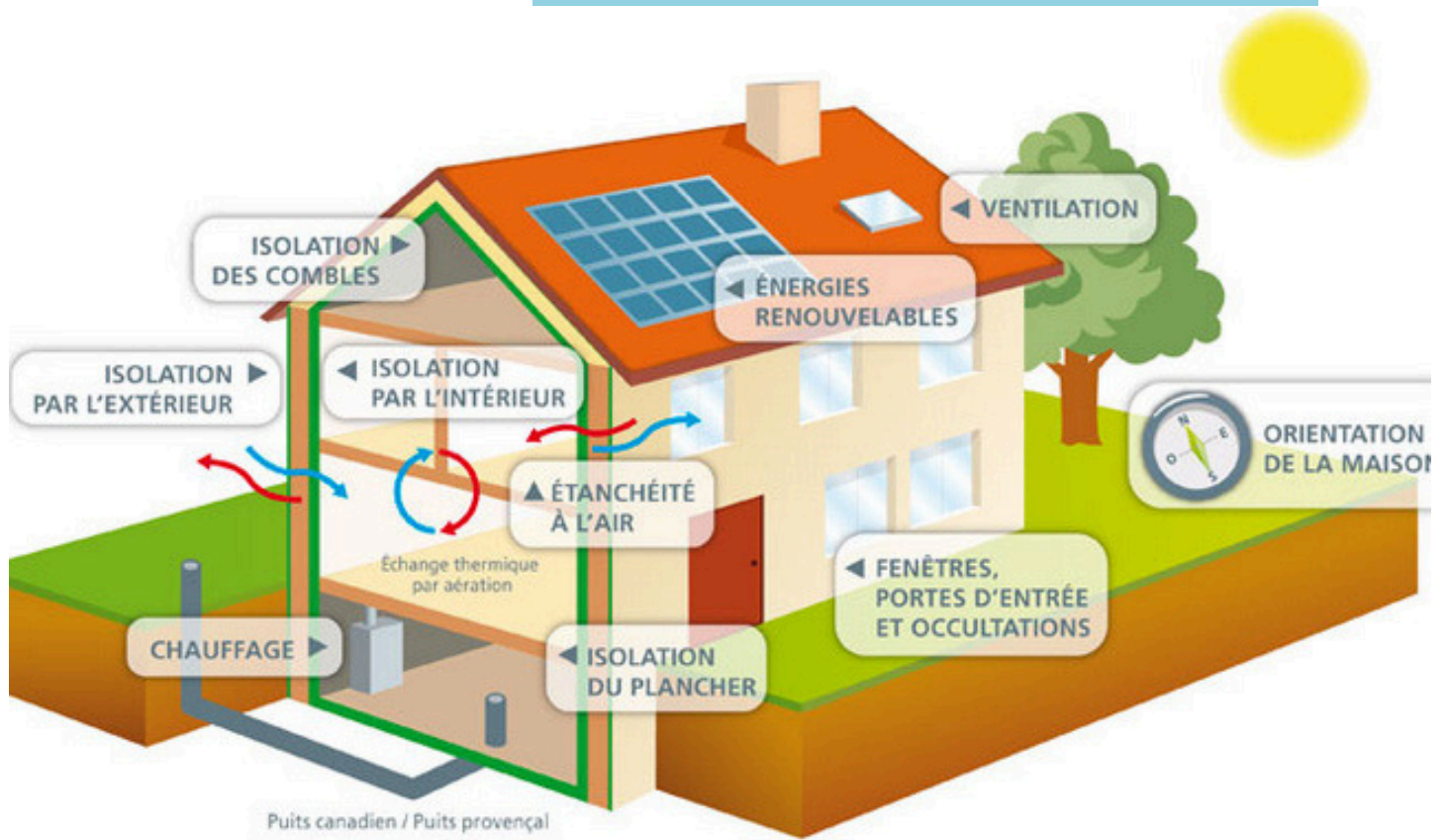
b) Ses matériaux

L'éco-construction est utilisée avec des matériaux écologiques pour les constructions et les isolations.

Exemples de matériaux écologiques :

- la pierre ;

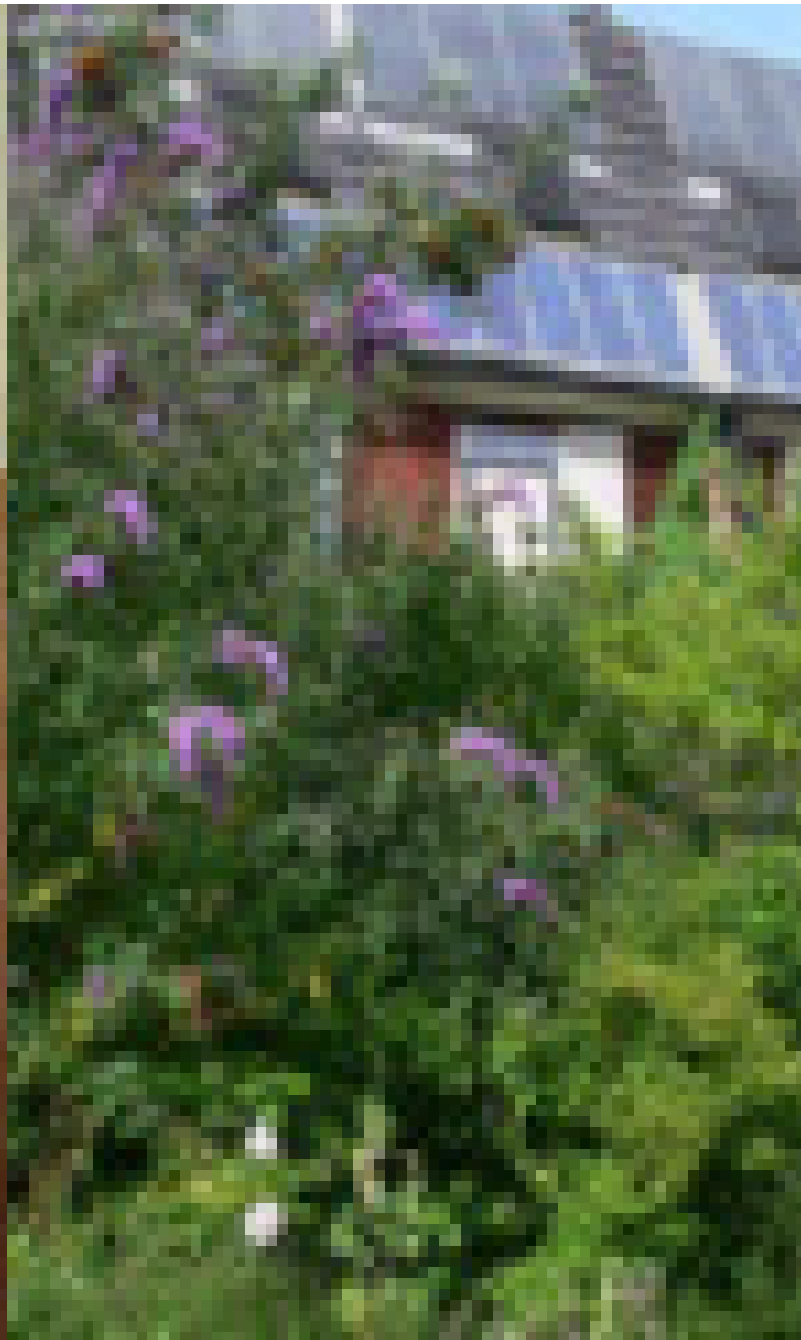
- la brique en terre crue ;



Voici deux exemples de maisons avec les explications des images concernant l'isolation, les énergies, la ventilation, le chauffage ainsi que les aires.



Voici ci-contre, deux exemples d'immeubles éco-construits. Nous pouvons constater qu'il n'y a pas seulement les maisons qui peuvent être éco-construites, mais aussi les appartements. Par exemple, nous pouvons apercevoir que la maison est éco-construite puisque l'on remarque que cette dernière est faite avec du bois, nous pouvons donc penser que c'est de la fibre de bois.



SOURCES :

* [https://www.ac-strasbourg.fr/fileadmin/pedagogie/artsplastiques/PDF_sequences/2.HISTOIRE DU DESIGN .pdf](https://www.ac-strasbourg.fr/fileadmin/pedagogie/artsplastiques/PDF_sequences/2.HISTOIRE_DU_DESIGN.pdf)

* [Wikipédia](#)

* <http://www.cartonnages-dine.fr/le-carton-ondule/un-peu-d-histoire>

* [Evernote](#)

• • •



Le Grenelle de l'environnement passe de nouvelle exigence en matière d'éco-construction.

Le Grenelle de l'environnement marque un véritable tournant pour le secteur du bâtiment neuf à la rénovation des bâtiments existants bureaux, dessinateur, maçon, menuisier, charpentier, couvreur, électriciens, chauffagiste, climaticien.

Les acteurs du BTP devront maîtriser à terme les nouvelles techniques et nouveaux matériaux de l'éco-construction. généralisation des normes de basse consommation dans les logements neufs et les bâtiments publics, mise en place de mesures incitatives pour la rénovation thermique des logements et bâtiments existants,

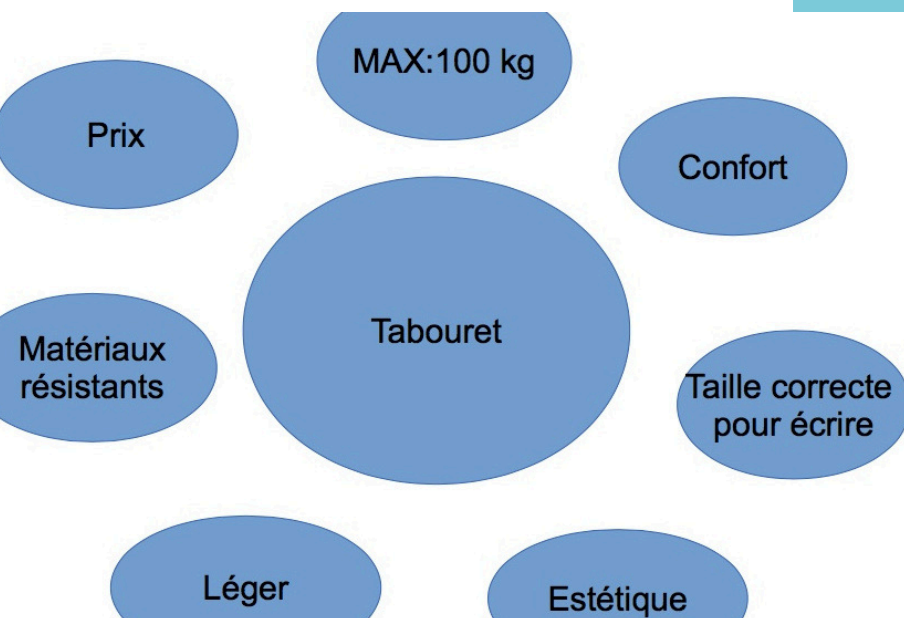
Le développement durable et l'éco-construction dans le secteur du bâtiment

RT 2005, est applicable à l'ensemble des constructions de bâtiments collectifs neufs, aux surélévations de bâtiments existants et extensions, et aussi aux maisons individuelles. L'idée première est de parvenir à construire des bâtiments neufs moins énergivores et moins polluants et d'imaginer des bâtiments d'élevage du futur. plus économique et moins polluant, un sentiment de bien-être pour tous et un impact positif sur le territoire.

exemple La future Chambre de métiers et de l'artisanat de l'Isère sera un bâtiment « intelligent » et à énergie positive tous usages. Sur le toit, à proximité des 1 050 m de panneaux photovoltaïques, un système de récupération des eaux de pluie pour les toilettes et l'arrosage des terrasses. Ce sera un bâtiment exemplaire ! » Georges Burba a de quoi s'enorgueillir : le futur bâtiment qui abritera la Chambre de métiers et de l'artisanat de l'Isère (CMA) qu'il préside, réunit tous les critères imposés par les normes de la réglementation thermique (RT) 2020, issues du Grenelle de l'environnement. Neuf années d'avance, qui en font la fierté des acteurs du projet, et l'un des seuls bâtiments d'une telle qualité environnementale en France.



RES2 diagramme des interaction

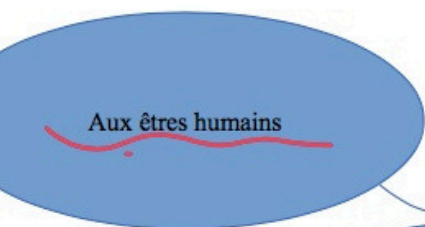


le diagramme des interaction du tabouret il défini ses fonction que celui-ci doit répondre et ses interaction.

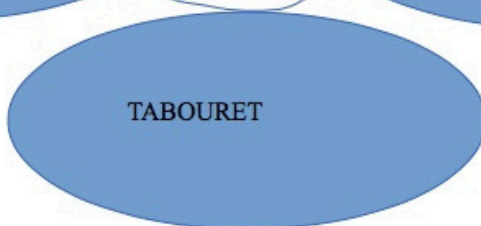
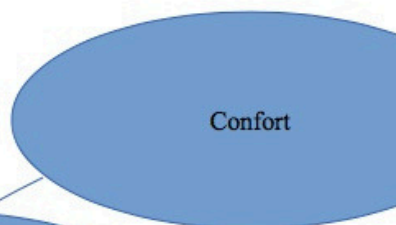
Le tabouret respecter des contrainte et des normes

Bête à corne du tabouret

qui rend t-il service ?

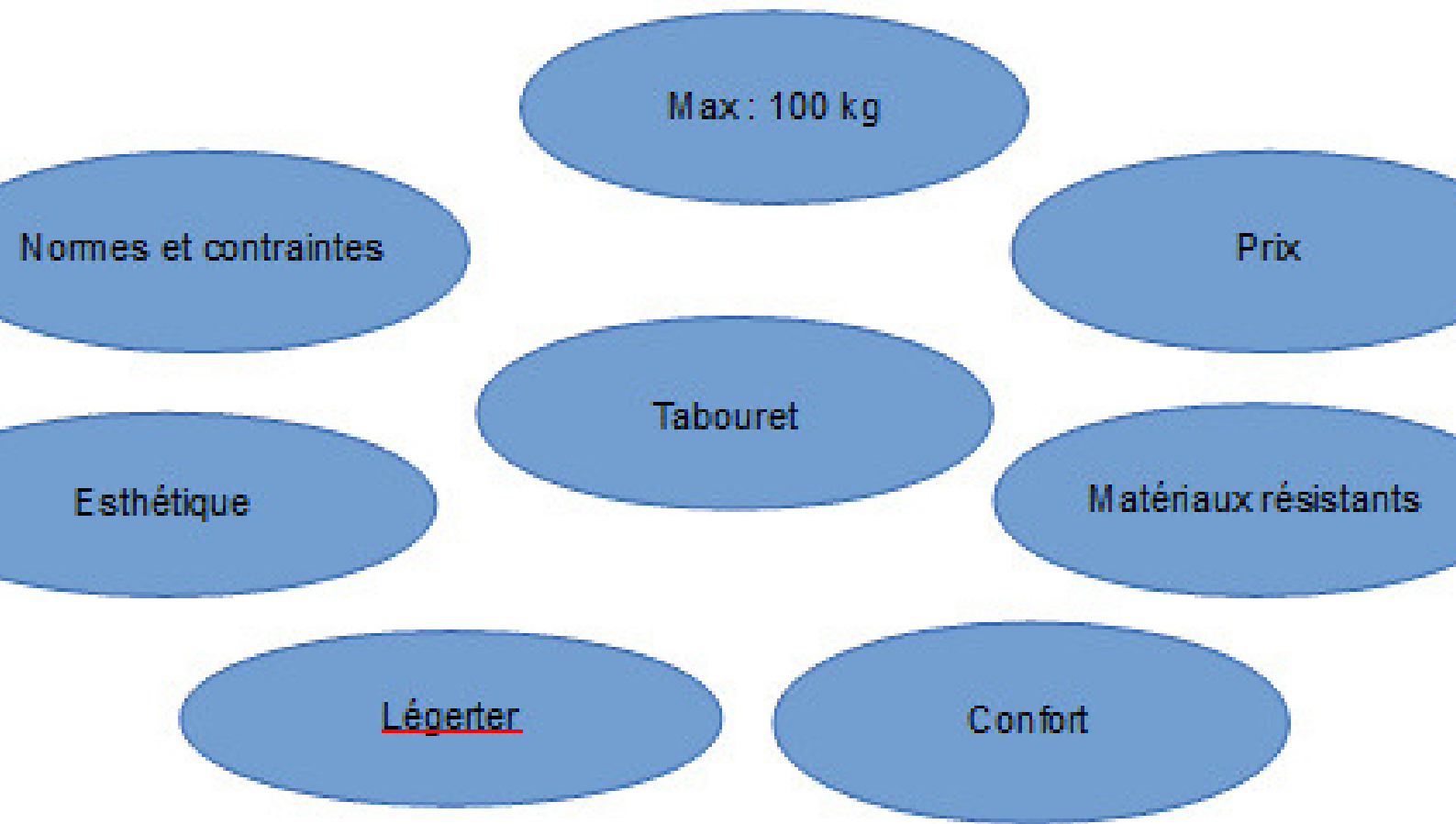


Sur quoi agit-il ?



Le produit

la bête à corne sert à exprimer le besoin d'un objet en 3 question. Il permet d'en déduire le besoin du point de vue de l'utilisateur et du concepteur



Listes des fonctions que devra accomplir le tabouret :

Fonction principale :

-FP1 : Le tabouret devra permettre aux consommateurs de s'asseoir.

Fonction de contraintes de fonctionnement

-FC1 : Le tabouret devra être confortable.

-FC2 : Le tabouret devra répondre aux normes

Fonction contraintes liées au milieu :

-FC3 : Le tabouret devra être en matériaux résistant.

-FC4 : Le tabouret devra être léger.

Fonctions contraintes économiques :

-FC5 : Le tabouret devra être à un prix raisonnable.

-FC6 : Le coup de production du tabouret devra être rentable.

Fonction de contraintes de sécurité :

-FC7 : le tabouret devra être à la bonne hauteur. Fonction contraintes environnemental:

-FC8 : Le tabouret devra être en matériaux recyclables.



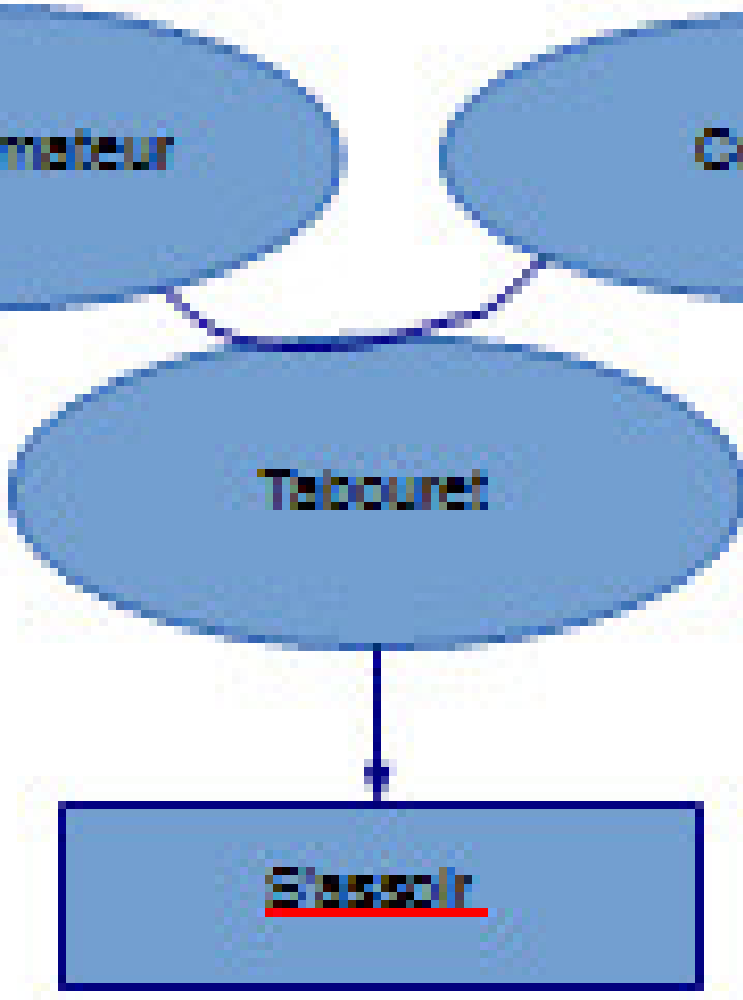
Consommateur

Confort

Le produit

Tabouret

Essai





Problématique

Comment assurer la surveillance d'une habitation

Les cambrioleurs agissent dans la ville d'Aube à la recherche de bien précieux comme les bijoux, les téléphones, ordinateurs portable qui sont facilement revendables.

Ils opèrent en fin d'après-midi quand les propriétaires ne sont pas chez eux ou en pleine nuit quand les habitants de la maison dorment. Ces actions inquiète les forces de police.

Pour protéger la maison des cambrioleurs, nous pouvons mettre des vidéos surveillances dans la maison et à l'extérieur de la maison, Elles servent à surveiller la maison quand les habitants ne sont pas la.

Avec l'application verisure les propriétaires recevront un message sur leur téléphone pour prévenir le propriétaires que quelqu'un c'est infiltré dans la maison.

- Il existe des capteurs de mouvements pour détecter les mouvements des personnes autour des portes et de fenêtres. - Quand l'alarme se déclenche il prévient automatiquement une société qui va se déplacer sur le lieux,

- Il y a des badges qui sont distribués aux membres de la famille, Une sécurité optimale, c'est d'abord une dissuasion optimale. La plaque et les autocollants annoncent que votre domicile est protégé par une alarme avec télésurveillance et que des images sont prises et enregistrées pour être transmises à la police en cas d'intrusion ou de cambriolage.

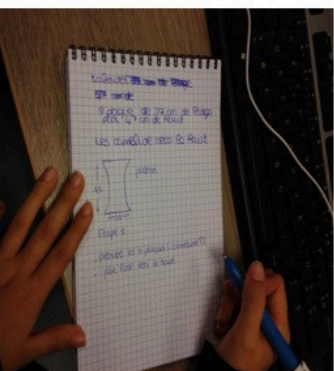
- Les détecteurs de mouvement sont équipés de photo-détecteurs qui peuvent prendre des séquences d'images en couleur, de jour comme de nuit grâce au flash intégré.

Construction du tabourets

En premier on a tous écouté la vidéo
alysa a prit des notes pour s'organisé
dans les notes

Nous écoutons et observons une première fois la vidéo.

Nous prenons note de ce que l'on va faire par étape.



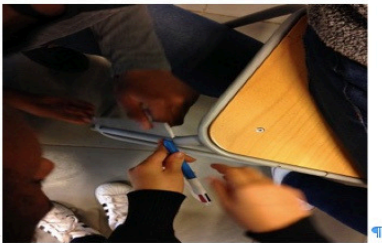
1er compte rendu du
tabouret
julie prend la photo
Alissa prend les note pour
s'organiser dans les étapes

Nous mesurons notre tabouret « de base » parce qu'il est différent des
res.

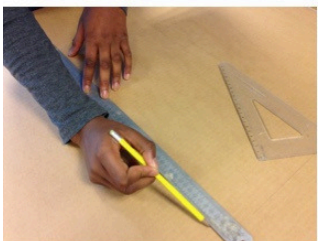
5°) Alissa rectifie le tracé sur le carton lorsqu'il e



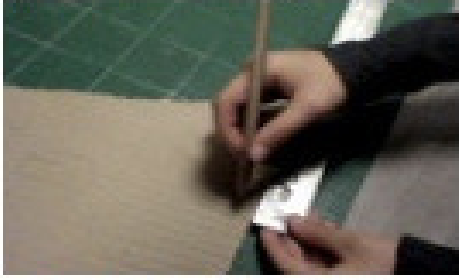
3°) Nous mesurons notre tabouret « de base »
autres.



4°) Clémentine commence les mesures sur le



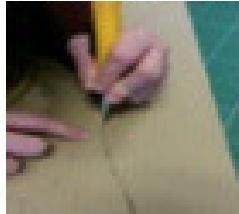
Alissa prend note de ce qu l'on va faire
par étape
Clémentine, Alissa mesure notre
tabouret car il est différent on a pris
notre vrai tabouret et on n'a mesurer
avec une règle.
Clémentine mesure le carton qu'on va
découpé
Alissa rectifie le tracé quand il est
mauvais



2°) Puis, Alyssa trace les reliquats.



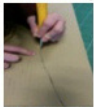
3°) Margo coupe ensuite les reliquats.



2°) Puis, Alyssa trace les reliquats.



3°) Margo coupe ensuite les reliquats.



4°) Julie fait un « copier-coller » du reliquat pour toujours avoir les mêmes longueurs



5°) Ensuite, Clémentine recoupe des reliquats pour tous les obtenir.



6°) Et pour finir, Margo lime tous les morceaux.

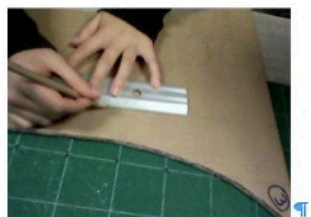


Alissa découpe pour avoir 6 reliquats
puis elle trace les reliquats
Margo coupe les reliquats
Julie fait un copier-coller du reliquat
pour toujours avoir la même longueur
Clémentine découpe les reliquats pour
tous les obtenir
Ensuite pour finir Margo lime tous les
morceaux

RES5

1°) Alyssa avec l'aide de Thibault, Romain et Malone terminent le traçage pour pouvoir ensuite découper les encoches. ¶

2°) Margo coupe les encoches. ¶



Partie 3 du compte rendu

Alysa avec Malone terminent le traçage pour pouvoir découper les encoches
Margo coupe les encoches



RES8

Partie 4

Clémentine a terminé de découper les derniers morceaux de carton pour pouvoir ensuite construire le tabouret.



Partie 4 du compte rendu
Clémentine a terminé de
découper le dernier
morceau pour pouvoir
construire le tabourets