

DÉFINITION DU THÈME

L'ORIGINE DE LA VUE EN ÉCORCHÉ

Le terme Écorché en tant que représentation graphique scientifique trouverait son origine dans la planche anatomique vers 1530 :

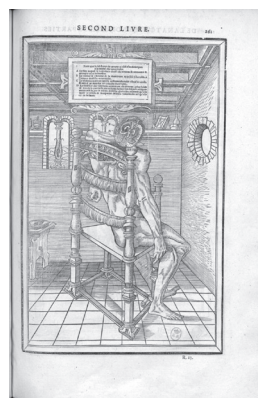
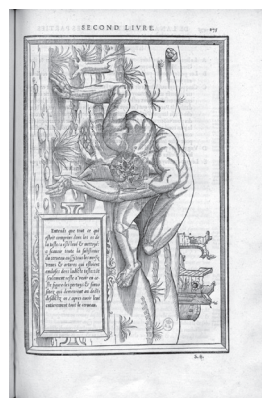
«L'écorché, considéré autrement que comme fantasme de torture ou délégué du macabre, mais bien comme figure de savoir classificateur, inaugure à peine sa carrière dans les années 1530. Celui de Charles Estienne appartient aux premières explications graphiques du corps, solidaires d'une exposition méthodique de sa structure. »

In *Revue d'histoire des sciences*, tome 25, n°2, 1972. pp. 151-170; Guillaume Jacques. De l'écorché au schéma anatomique. A propos de la « Mémoire artificielle » de Goiffon et Vincent (1779). https://www.persee.fr/doc/rhs_0151-4105_1972_num_25_2_3286

«Il est bien nécessaire à l'historien du corps humain de prendre garde que ce dont il doit écrire lui soit manifeste et apparent à l'œil ; et qu'il n'ait pas la hardiesse de dire ou présenter rien qui ne contienne vérité... Nous estimons avoir satisfait à l'essentiel de notre devoir si nous faisons voir en bref la vraie forme, situation, connexion et rôle des parties selon notre médiocrité et petite capacité... Se faisant l'exacte représentation de la nature, la planche anatomique devient donc outil de mémorisation et de conceptualisation en rendant compte de l'organisation des parties du corps. (In Guillaume, Jacques. *L'anatomie artistique*. In *Encyclopedia universalis*, tome 2). Objet scientifique donc. Mais tout autant œuvre d'art. Les squelettes et cadavres disséqués qui composent les planches de l'œuvre de Charles Estienne font l'objet d'une mise en scène. Ils apparaissent dans des paysages ou des décors d'intérieur ; ils sont pour la plupart en mouvement. Charles Estienne partage ce trait avec Vésale et d'autres anatomistes de la Renaissance mais il le pousse dans un sens macabre plus affirmé.»

Extrait d'un article rédigé par Chantal Jonneaux dans le blog des Livres anciens de la BU de Lyon 1 à propos de Charles Estienne. *La Dissection des parties du corps humain*. Paris, Simon de Colines, 1546. <https://bibulyon.hypotheses.org/27>

Illustrations extraites du livre sus-mentionné



DE LA REPRÉSENTATION ANATOMIQUE À LA REPRÉSENTATION ARCHITECTURALE

Viollet-Le Duc (architecte français, 1814 - Paris, 1879 - Lausanne) dans son *Dictionnaire raisonné d'architecture* innovera en produisant des vues en écorché pour faire mieux comprendre au lecteur l'agencement de la construction.

In Le livre d'architecture du XV^e - XX^e, édition représentations et bibliothèques, études et rencontres de l'Ecole des chartes.

RÉFÉRENCES THÉORIQUES THÉMATIQUES fichiers pdf sur le Moodle du cours AR-433

In: *Revue de l'Art*, 1996, n°112, pp. 28-37. *Opposition et équilibre: le rationalisme organique de Viollet-le-Duc* de Martin Bressani, <https://doi.org/10.3406/rvart.1996.348266> et sur le Moodle AR-433.

VUE EN ÉCORCHÉ: AXONOMÉTRIE VERSUS PERSPECTIVE

«Deux illustrations du *Dictionnaire raisonné* font figure d'emblèmes dans l'étude critique de l'oeuvre de Viollet-le-Duc. Il s'agit de la perspective éclatée des retombées en tas-de-charge d'une voûte gothique (fig. 1) et de la célèbre représentation de la cathédrale type, communément appelée « la cathédrale idéale » (fig. 2). Ces deux images résument à elles seules la doctrine rationaliste de Viollet-le-Duc. La perspective éclatée, d'un procédé graphique tout à fait novateur, met en lumière avec beaucoup d'efficacité la fonction précise

de chaque pierre qui compose les retombées de la voûte gothique, jonctions critiques entre le faisceau des nervures et le pilier de la nef. Quant à la vue cavalière de la cathédrale type, elle est fascinante, car elle nous montre le modèle théorique de la cathédrale sur lequel repose toute l'analyse de Viollet-le-Duc. Cette fois ce n'est pas le dessin qui innove, mais l'objet représenté. Comme par magie, la cathédrale du XIII^e siècle surgit du cerveau de Viollet-le-Duc «complète, achevée telle qu'elle avait été conçue», bien qu'en réalité jamais réalisée. Ces deux figures illustrent les pôles de l'analyse raisonnée de Viollet-le-Duc : la spécificité fonctionnelle de chaque partie et l'unité de l'ensemble.

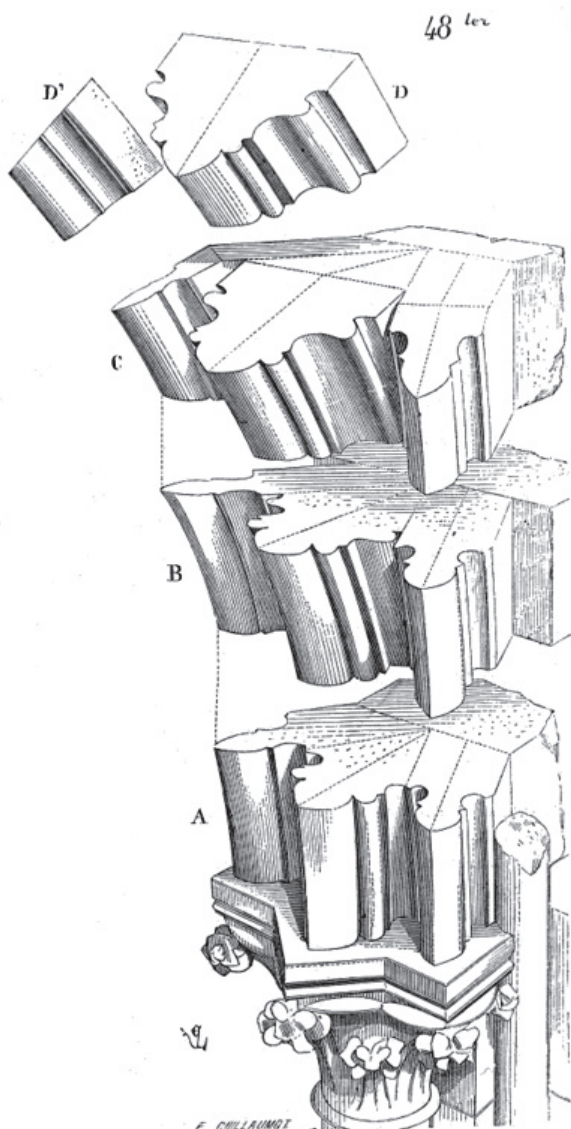


fig. 1 Viollet-le-Duc, *Dictionnaire*, t. 4, 1858, article *Construction*, p.93. Perspective éclatée des retombées en tas-de-charge d'une voûte gothique.

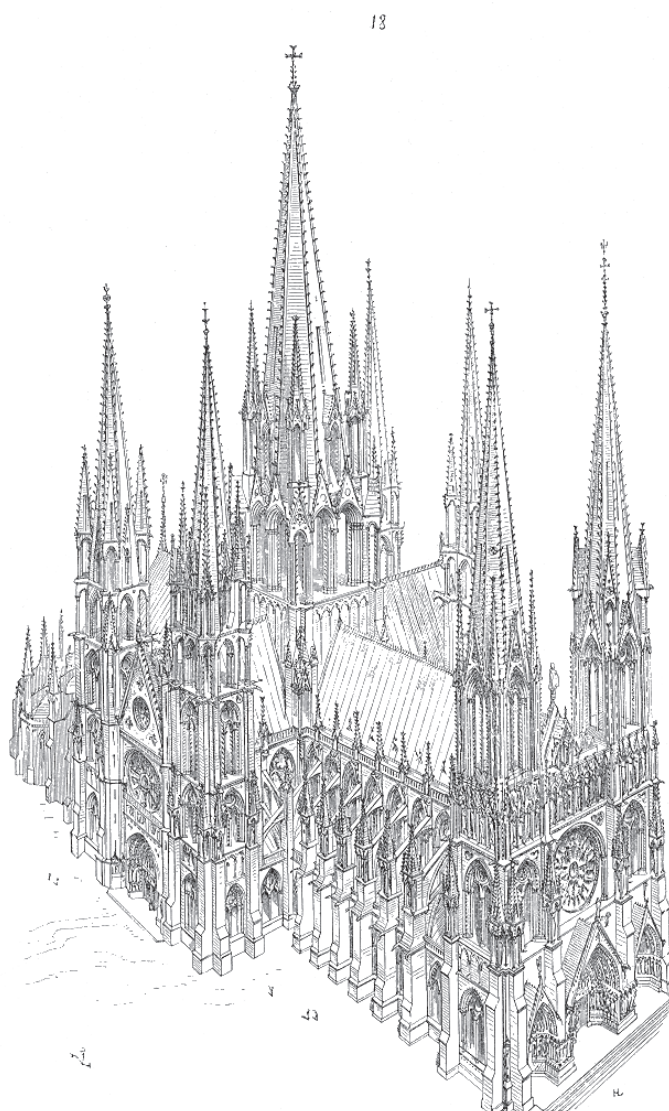


fig. 2 Viollet-le-Duc, *Dictionnaire*, t. 2, 1854-58, article *Cathédrale*, p.324. Cathédrale du XIII^e siècle, «complète, achevée telle qu'elle avait été conçue».

RÉFÉRENCES THÉORIQUES THÉMATIQUES fichiers pdf sur le Moodle du cours AR-433

In: *Revue de l'Art*, 1996, n°112. pp. 28-37. *Opposition et équilibre: le rationalisme organique de Viollet-le-Duc* de Martin Bressani, <https://doi.org/10.3406/rvart.1996.348266> et sur le Moodle AR-433.

En se servant notamment de ces planches, les interprètes du *Dictionnaire raisonné* ont cependant trop souvent exagéré le caractère abstrait des théories de Viollet-le-Duc. Ainsi, la perspective éclatée anticiperait le type de projection axonométrique élaborée par Choisy au tournant du siècle et s'inscrirait dans la lignée moderniste qui aboutira aux expériences du De Stijl. Sans nier cette filiation, ni son importance, il faut s'en méfier car elle risque d'occulter la nature propre de l'oeuvre et de la doctrine de Viollet-le-Duc. A l'inverse, la comparaison avec Choisy peut servir à dégager la spécificité de Viollet-le-Duc. Un aspect rarement signalé mais, à mon avis, très significatif de ce laboratoire d'expérimentation graphique que constitue le *Dictionnaire* est justement l'absence totale de dessin axonométrique. C'est d'autant plus étonnant que certaines figures qui, à première vue, semblent issues de ce genre de projection sont en fait des perspectives. Comparons, par exemple, les dessins schématiques de la voûte d'arête chez Choisy et chez Viollet-le-Duc (fig. 3, 4). Apparemment semblables, ils sont essentiellement différents en ce que l'un est projeté en axonométrique et l'autre en perspective. Or, pour quiconque a tant soit peu pratiqué le dessin architectural, il est évident que l'axonométrie offre une simplicité et une rapidité d'exécution incomparables. Elle a aussi le grand avantage de permettre de garder les dimensions à

l'échelle. Pourquoi le praticien qu'est Viollet-le-Duc, qui, on le sait, travaille dans les délais les plus courts, a-t-il écarté l'axonométrie ?

Une figuration à caractère organique

«Dans son excellent article sur les figures du *Dictionnaire raisonné*, Françoise Boudon* invoque la préférence de Viollet-Le-Duc pour une figuration réaliste, à fonction didactique. Elle le démontre en comparant la documentation archéologique traditionnelle, qui privilégie presque exclusivement la représentation en géométrale (plan, élévation et coupe), et celle pratiquée par Viollet-le-Duc, qui utilise un registre graphique très étendu où la perspective tient le premier rang. La comparaison avec l'axonométrie permet de caractériser de façon encore plus précise la conception graphique du *Dictionnaire*. En regard de l'axonométrie qui, comme en fait foi l'oeuvre de Choisy, est aussi éminemment didactique, la perspective offre l'avantage d'une visualisation qui évite, autant que possible, l'abstraction. La lecture du phénomène spatial, ramené au point de vue unique de l'observateur, est immédiate.»

*Françoise Boudon, «Le réel et l'imaginaire chez Viollet-le Duc: les figures du Dictionnaire de l'architecture» dans *La Revue de l'art*, n° 58-59, 1982, p. 96-97.

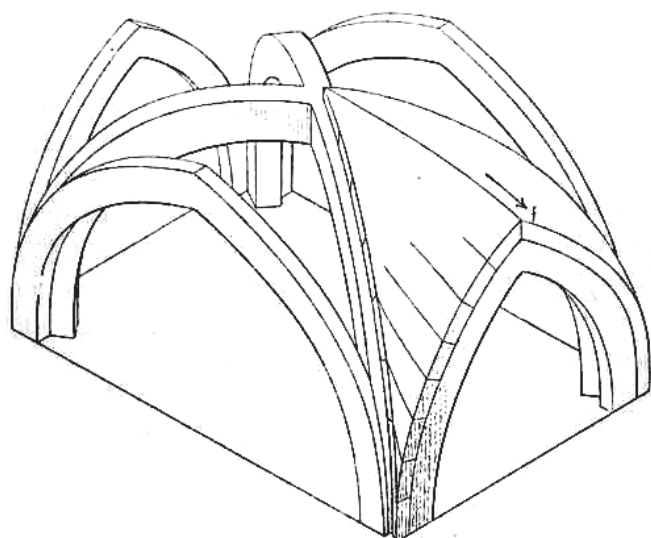


fig.3 Viollet-le-Duc, *Dictionnaire*, t. 4, 1858, article *Construction*, p.0. Schéma en perspective d'une voûte d'arête.

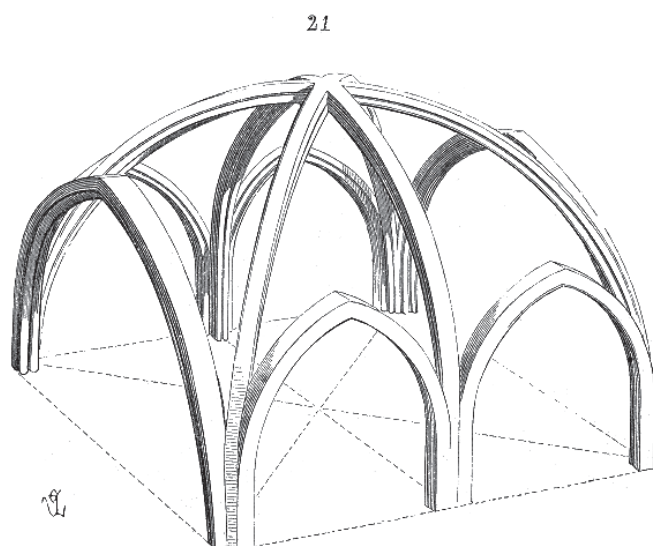
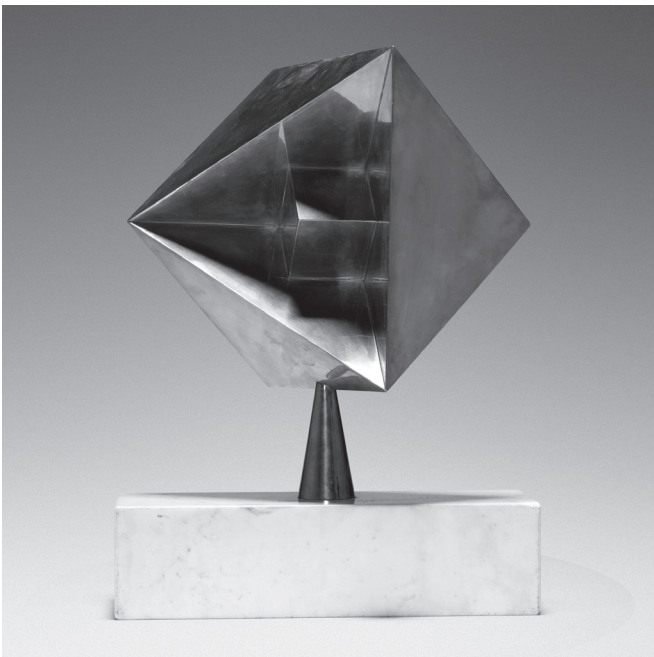
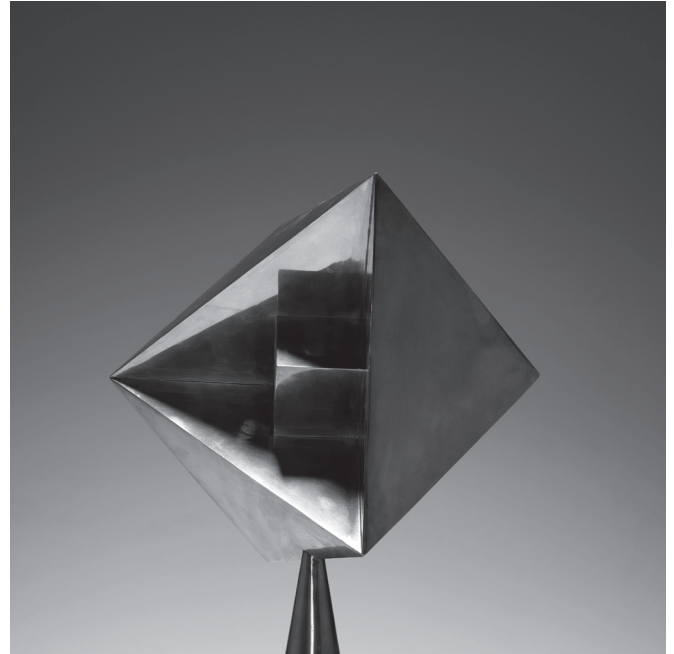


fig.4 Choisy, *Histoire de l'architecture*, 1898, t. 2, p. 212. Schéma axonométrique d'une voûte d'arête gothique.

PROJET GRAPHIQUE SEMESTRIEL 2020 _ THÈME
Vue en écorché _ Cutdrawing view

RÉFÉRENCES THÉORIQUES THÉMATIQUES fichiers pdf sur le Moodle du cours AR-433
Vie des formes. 1934
Henri Focillon (1881-1943).



« ...
un solide inédit, comportant un volume interne et une masse extérieure
... »

Max Bill 1908–1994
Construction With and Within a Cube
1944-45
brass, marble
50 × 37 × 15 cm

RÉFÉRENCES THÉORIQUES THEMATIQUES fichiers pdf sur le Moodle du cours AR-433
Vie des formes. 1934
Henri Focillon (1881-1943).

II

Les formes dans l'espace

L'espace est le lieu de l'œuvre d'art, mais il ne suffit pas de dire qu'elle y prend place, elle le traite selon ses besoins, elle le définit, et même elle le crée tel qu'il lui est nécessaire. L'espace où se meut la vie est une donnée à laquelle elle se soumet, l'espace de l'art est matière plastique et changeante. Nous avons peut-être une certaine peine à l'admettre, depuis que nous sommes sous l'empire de la perspective albertienne : mais il y en a beaucoup d'autres, et la perspective rationnelle elle-même, qui construit l'espace de l'art comme l'espace de la vie, est, nous le verrons, plus mobile qu'on ne le pense d'ordinaire, apte à d'étranges paradoxes et à des fictions. Il nous faut faire effort pour admettre comme traitement légitime de l'espace tout ce qui échappe à ses lois. Au surplus la perspective ne s'attache qu'à la représentation sur un plan d'un objet à trois dimensions, et ce n'est là qu'un problème, dans une série très étendue de questions. Remarquons-le d'abord, il n'est pas possible de les envisager toutes in abstracto et de les réduire à un certain nombre de solutions générales qui commanderaient les applications de détail. La forme n'est pas indifféremment architecture, sculpture ou peinture. Quels que soient les échanges entre les techniques, quelque décisive que soit l'autorité de l'une d'elles sur les autres, la forme est d'abord qualifiée par le domaine spécial où elle s'exerce, et non par un vœu de l'entendement ; de même, l'espace qu'elle exige et qu'elle se compose.

...

Il semble qu'il en aille tout autrement pour les formes de l'architecture et qu'elles soient soumises de la manière la plus passive, la plus étroite, à des données spatiales qui ne sauraient changer. Il en est bien ainsi, car, essentiellement et par destination, c'est dans l'espace vrai que s'exerce cet art, celui où se meut notre marche et qu'occupe l'activité de notre corps.

...

Un édifice n'est pas une collection de surfaces, mais un ensemble de parties dont la longueur, la largeur et la profondeur s'accordent entre elles d'une certaine manière et constituent un solide inédit, comportant un volume interne et une masse extérieure.

...

son privilège fondamental (de l'architecture) qui est de posséder un espace complet, et non seulement comme un objet massif, mais comme un moule creux qui impose aux trois dimensions une valeur nouvelle. La notion de plan, celle de structure, celle de masse sont indissolublement unies, et il est dangereux de les abstraire les unes des autres. Tel n'est pas notre dessein, mais, en insistant sur la masse, de faire comprendre d'abord qu'il n'est pas possible de saisir pleinement la forme architecturale dans l'espace abrégé de l'épure.

PROJET GRAPHIQUE SEMESTRIEL 2020 _ THÈME
Vue en écorché _ Cutdrawing view

RÉFÉRENCES THÉORIQUES THEMATIQUES fichiers pdf sur le Moodle du cours AR-433
Vie des formes. 1934
Henri Focillon (1881-1943).

...

Mais il est incontestable que les masses architecturales sont rigoureusement établies selon le rapport des parties entre elles et de ces parties au tout. Au surplus un édifice est rarement masse unique. Il est le plus souvent combinaison de masses secondaires et de masses principales

...

Nos remarques, jusqu'à présent, s'appliquent surtout à la masse en général, mais on ne doit pas oublier qu'elle présente simultanément un double aspect, masse externe, masse interne, et que le rapport de l'une à l'autre offre un intérêt singulier pour l'étude de la forme dans l'espace. Elles peuvent être fonction l'une de l'autre, et il est des cas où la composition extérieure nous rend immédiatement sensible l'aménagement de son contenu. Mais cette règle n'est pas constante, et l'on sait comment l'architecture cistercienne s'est appliquée au contraire à dérober derrière l'unité des masses murales la complexité du parti intérieur. Le cloisonnement par cellules des constructions de l'Amérique moderne n'intervient pas dans leur configuration extérieure. La masse est traitée comme un solide plein, et les architectes cherchent ce qu'ils appellent la « mass envelope » comme un sculpteur part de l'épannelage pour modeler peu à peu les volumes. Mais c'est peut-être dans la masse interne que réside l'originalité profonde de l'architecture comme telle. En donnant une forme définie à cet espace creux, elle crée véritablement son univers propre. Sans doute les volumes extérieurs et leurs profils font intervenir un élément nouveau et tout humain sur l'horizon des formes naturelles, auxquelles leur conformité ou leur accord les mieux calculés ajoutent toujours quelque chose d'inattendu. Mais, si l'on veut bien y réfléchir, la merveille la plus singulière, c'est en quelque sorte d'avoir conçu et créé un envers de l'espace. L'homme chemine et agit à l'extérieur de toute chose ; il est perpétuellement en dehors et, pour pénétrer au-delà des surfaces, il faut qu'il les brise. Le privilège unique de l'architecture entre tous les arts, qu'elle établisse des demeures, des églises ou des vaisseaux, ce n'est pas d'abriter un vide commode et de l'entourer de garanties, mais de construire un monde intérieur qui se mesure l'espace et la lumière selon les lois d'une géométrie, d'une mécanique et d'une optique qui sont nécessairement impliquées dans l'ordre naturel, mais dont la nature ne fait rien.

APPUI EN TECHNIQUE DE REPRÉSENTATION

In GÉOMÉTRIE SPATIALE, p. 102, ch. 4 Axonométrie, 4.2 propriétés
Daniel Jacques, PPUR.

LE CHOIX D'UNE AXONOMÉTRIE

Un fort potentiel descriptif

Traditionnellement, l'axonométrie est utilisée pour proposer diverses «scénographies» codifiées, énumérées ci-après.

La vue plongeante et la vue plafonnante

Si la première est la norme, la deuxième est utilisée moins couramment et se perçoit moins facilement que la première. Auguste Choisy a adopté ce dernier point de vue de façon magistrale et cohérente dans son Histoire de l'architecture. Les appellations synonymes de vues en plongée et en contre-plongée sont aussi utilisées, par analogie avec le langage cinématographique. Une vue multiple rassemble en un même dessin les deux points de vue plongeant et plafonnant.

L'éclaté ou vue éclatée

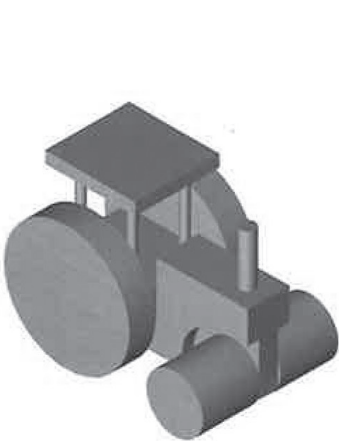
Les parties constitutives d'un objet sont dissociées pour être distribuées dans une organisation centrifuge. Cette représentation est un classique des plans de montage rappelant par exemple ceux de Lego.

L'écorché ou vue écorchée ou encore vue arrachée

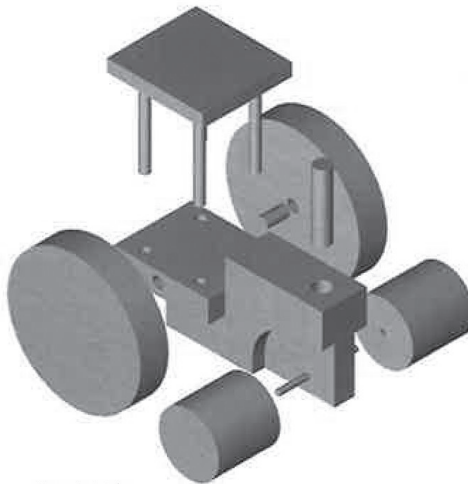
Une, ou plusieurs parties d'un objet sont retirées, généralement celles du premier plan, de manière à laisser le regard pénétrer au cœur de l'objet.

La vue fil de fer (ou filaire)

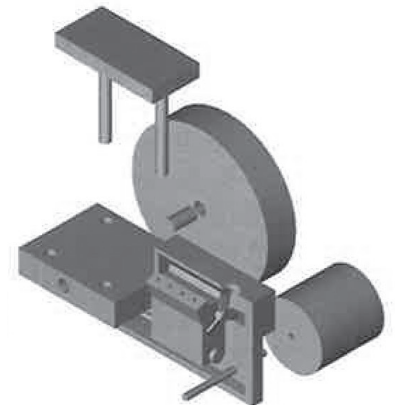
Les arêtes de l'objet sont associées à un trait continu plein, quelles que soient leurs positions. Les conventions du visible/caché sont ainsi abolies. Les logiciels de dessin nous ont habitués à cette restitution graphique.



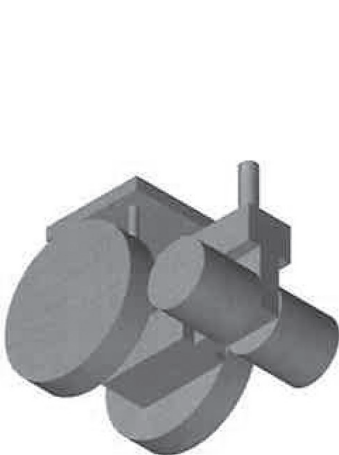
Vue ordinaire plongeante



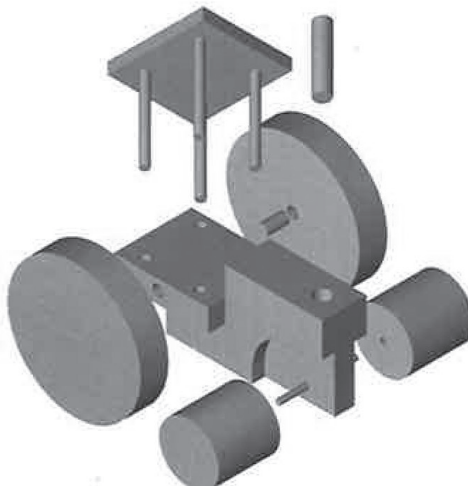
Vue éclatée



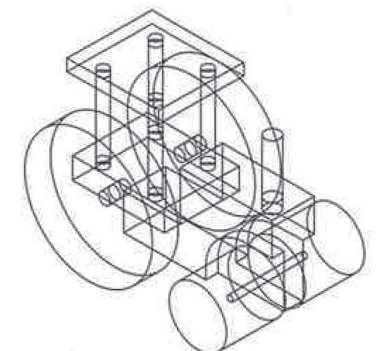
Vue écorchée



Vue plafonnante



Vue multiple, plafonnante et plongeante



Vue fil de fer

OBJECTIF DU PROJET GRAPHIQUE SEMESTRIEL 2020

OBJECTIF

Production d'une vue en écorché qui illustre un rapport singulier de masse externe et de masse interne d'une forme architecturale.

DÉMARCHE

- Recherches de Vues en écorché dans le domaine architectural à valeur d'exemples pour le projet personnel. Réunion des exemples dans une publication (rappel: citation des ressources bibliographiques)
- Recherches de rapports de masse externe et de masse interne de formes architecturales à valeur d'exemples pour le projet personnel. Réunion des exemples dans une publication (rappel: citation des ressources bibliographiques)
- Production graphique d'études (esquisses) sur le thème d'*une Vue en écorché ...* qui intégrera les différentes techniques graphiques de gravure acquises en cours de semestre.
- Production des matrices de votre *Vue en écorché ...* et impressions des estampes.