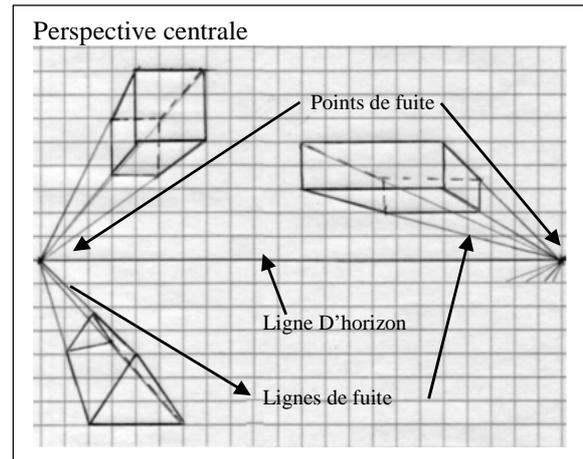
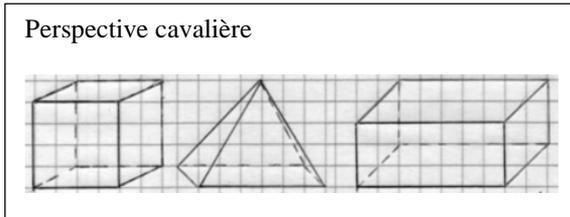


PERSPECTIVE CENTRALE

I La perspective . Vocabulaire

1°) Généralités

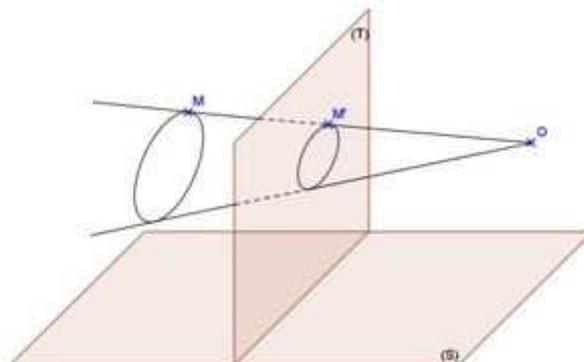
Il existe deux types de perspectives : la perspective cavalière et **la perspective centrale ou à point de fuite**. Dans les deux cas, il est important de retenir que **les lignes verticales restent toujours verticales**.



2°) Projection centrale

Définition

Soit, dans l'espace, un point O , dit origine ou point de vue, et une surface S . On définit la projection centrale (également appelée projection conique) d'un point M comme étant le point d'intersection M' de la droite (OM) et de S . Ce point est défini si et seulement si la droite (OM) rencontre S en un seul point. Il est également appelé image de M .



3°) Perspective centrale. Principe et définitions

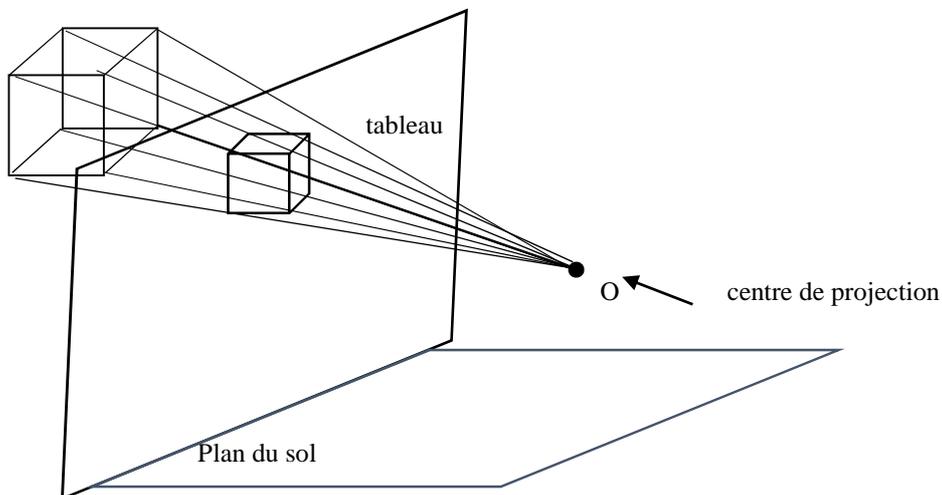
Principe

La perspective centrale est un moyen de représenter par le dessin (sur un plan, donc) un objet ou un édifice tel qu'il apparaît perçu d'un point de vue déterminé.

Définition

La perspective centrale d'un objet est la projection centrale de cet objet sur le plan de projection appelé tableau.

Remarque : Avec une projection centrale l'ensemble des projetantes convergent vers un même point O appelé centre de projection . Les projetantes forment un cône, d'où l'appellation aussi de « projection conique ».



Propriétés et définitions

Le plan de l'horizon est le plan parallèle au plan du sol et passant par O

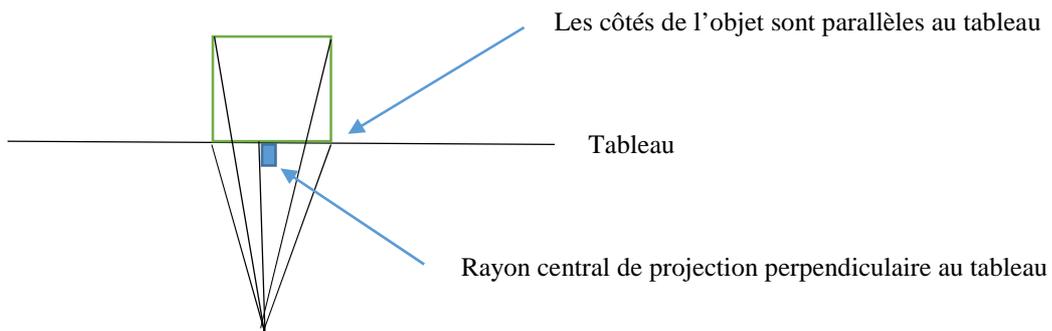
Un plan ou une droite parallèles au plan de l'horizon (c'ad perpendiculaire au tableau en O) sont appelés horizontaux.

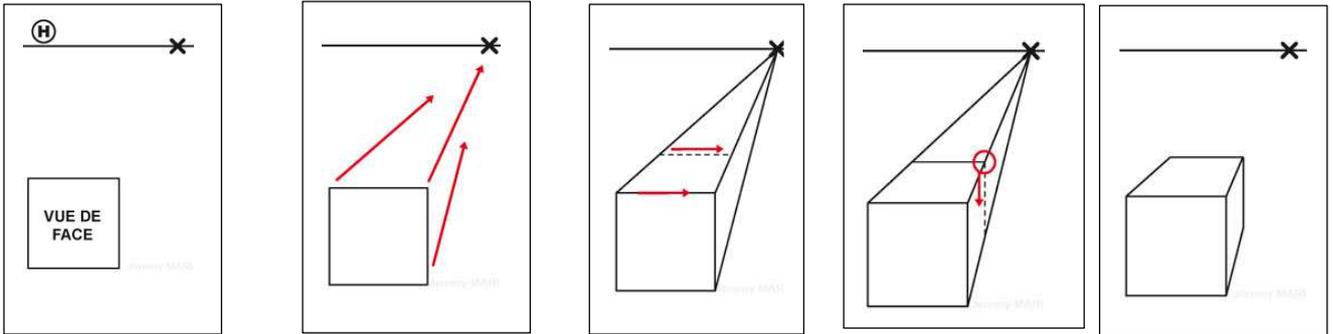
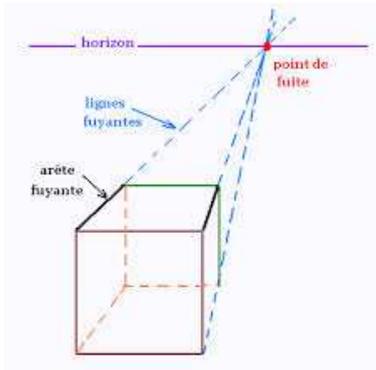
Un plan ou une droite parallèles au plan du tableau sont appelés frontaux.

Un plan ou une droite perpendiculaires au plan de l'horizon (ou du sol) sont appelés verticaux

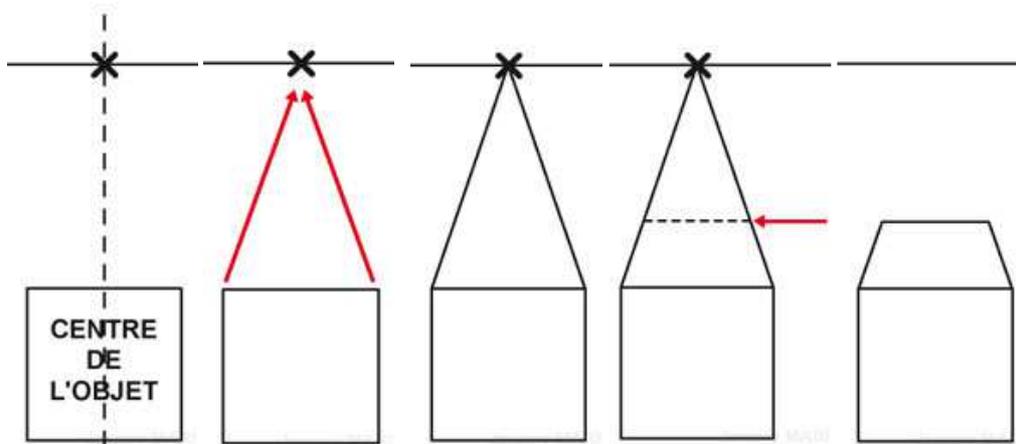
Un plan ou une droite perpendiculaires au tableau sont appelés debout.

II Perspective centrale à un point de fuite





Cas particulier avec le point de fuite placé sur l'axe centrale de l'objet.



Règles

Dans la perspective centrale

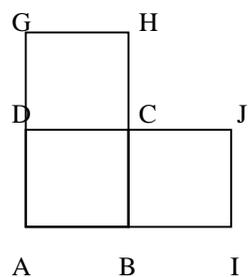
Les verticales restent verticales.

Les horizontales convergent vers le ou les points de fuite.

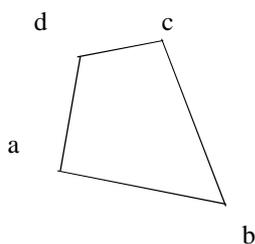
Remarque : en clair la règle 2 signifie que des droites parallèles entre elles dans une représentation géométrique ou dans la réalité (non parallèles à l'horizon et non perpendiculaires au plan du sol) **deviennent concourantes en un point de fuite.**

Exemple :

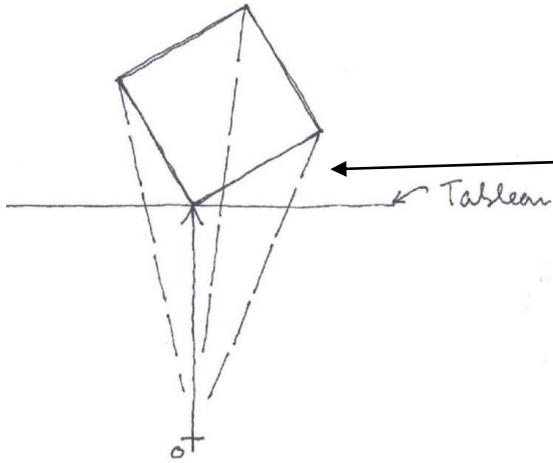
La figure ci-dessous est une représentation de trois carrés accolés ABCD, CDGH et BCIJ.



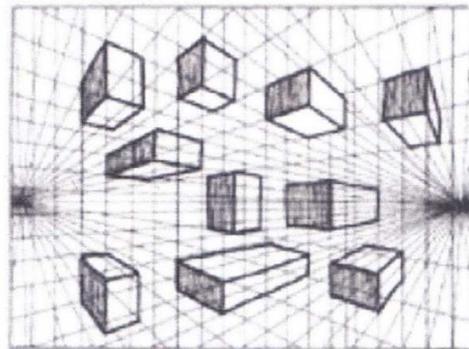
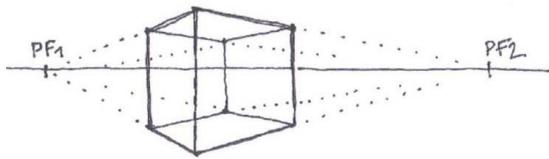
A partir de la perspective centrale ABCD, terminer la représentation en perspective centrale des trois carrés accolés.



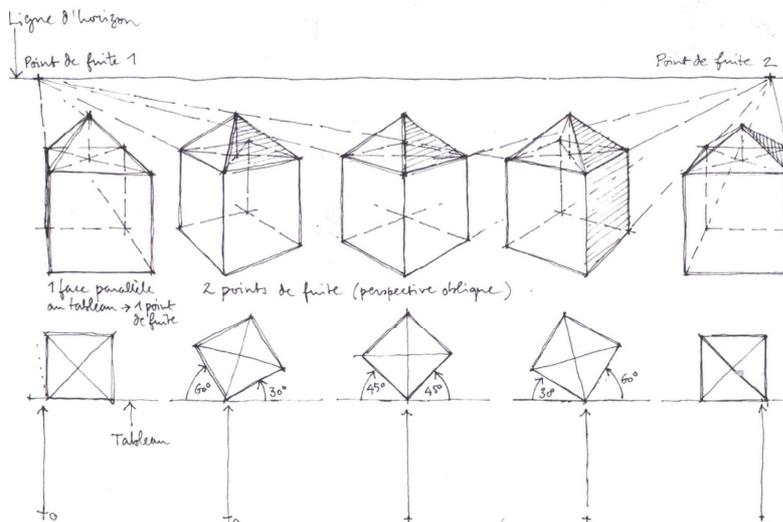
III Perspective centrale à deux points de fuite



Les côtés de l'objet ne sont pas parallèles au tableau

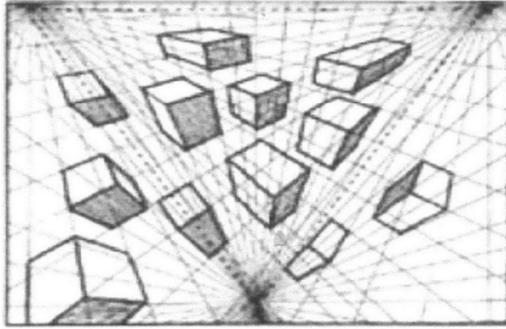


Variations de la forme d'un volume selon l'emplacement du point de vue.
D'après F. D. K. CHING, *Drawing, a creative process* (p. 112)



IV Perspective à trois points de fuite. Autres usages de la perspective, de la Renaissance à nos jours

La perspective à trois points utilise les trois séries de lignes parallèles d'un cube. Comme dans les deux autres perspectives, une des séries de lignes parallèles tend vers le point Nord et une autre série vers le point Est. La troisième série de lignes se projette vers le point Nadir (en-dessous) et le point Zénith (au-dessus). L'un ou l'autre point, Nadir ou Zénith, peut être utilisé avec la même grille en faisant tourner la grille de la perspective à trois points de 180°. Vous pouvez projeter toutes ces lignes avec un angle droit.



De nos jours, la perspective centrale nous paraît presque naturelle. Il peut sembler évident que les lignes de convergence d'un carrelage convergent vers un point situé sur une ligne d'horizon. Pourtant beaucoup d'artistes peintres ne maîtrisent pas les règles de la perspective. Ils s'en approchent souvent de très près mais de petites erreurs restent discernables. Nous pouvons, par exemple, étudier le dessin de presse, en particulier ce dessin de Plantu :



Les rails et l'avant de la motrice sont parallèles, et leur ligne de fuite devraient donc converger vers un seul point de fuite. Ce n'est pas du tout le cas. Pourtant, l'observateur n'est pas choqué. Cela vient, peut-être, du fait que la perspective est appliquée à un croquis et non à une peinture. Ainsi l'observateur, comme au Moyen-Age, s'attarde plus au message du dessin qu'à la technique mise en œuvre.

Trompe l'œil Scénographie



SEBASTIANO SERLIO, Scène tragique tirée d'"Il secondo libro dell' architettura", fol. 69, Paris, 1545.

La scénographie au théâtre regroupe les arts du décor. Elle peut prendre la forme d'un décor épais en trompe l'œil ou d'une toile de fond - ou les deux. La difficulté de la perspective repose ici, sur le fait qu'il n'y a pas de point de vue unique, les spectateurs n'étant pas tous à la même place : le décor doit donc prendre en compte la multiplicité des points de vue. De plus, le fait d'allier décor réel et décor en perspective demande une maîtrise de la perspective très poussée pour que le passage du réel au représentatif ne soit pas choquant.

Sur la photo ci-dessus, on peut voir un décor de théâtre mêlant trompe l'œil et décor 3D. En effet, le décor en perspective doit se fondre dans le décor 3D pour pouvoir faciliter le passage des artistes de la scène aux coulisses sans que le spectateur en soit choqué.

Anamorphose

L'anamorphose, dérivée de la perspective, sert à « abuser » l'œil. En effet, le spectateur observe une représentation déformée sous un certain angle de manière à ne plus la voir déformée mais au contraire en proportions acceptables. Aujourd'hui, l'anamorphose est utilisée dans la vie courante. On la retrouve, par exemple, sur les publicités des matchs de foot et de rugby, peintes sur les pelouses. Les spectateurs du stade voient une image déformée, alors que les téléspectateurs ont l'impression de voir un panneau publicitaire vertical, en volume. On peut voir ici la même publicité vue de deux angles différents : celui du téléspectateur et celui du spectateur du stade.



Ci-dessus, le panneau publicitaire apparaît au téléspectateur à la verticale. Qui penserait que celui-ci fut peint sur le sol ? À droite, la publicité nous paraît déformée, l'angle de vue n'est pas le bon (souvent celui du spectateur présent dans le stade). représentations éphémères réalisées à la craie de l'artiste Julian Beever sont faites de telle manière que la réalisation paraît réelle seulement à partir d'un point de vue précis, celui de l'appareil photo. Pour donner une dimension encore plus réaliste à ses œuvres, l'artiste se met lui-même en scène dans ses représentations.



Sur certaines réalisations, le réel est tellement bien imité que l'on a peine à voir la limite du réel et de l'irréel. Ses réalisations peuvent être visitées sur le site :

<http://users.skynet.be/J.Beever/index.html>

