

[Je m'abonne au Journal du RANDOCROQUEUR](#)[Stage
Aquarelle et
dessin](#)[le Journal du
Randocroqueur](#)[Trucs
& astuces](#)[Croquis
de balades](#)[Sentier
Randocroquis](#)[Nous contacter](#)

Conseil

Comment aborder la Perspective

Comprendre la perspective

Je suis persuadé que ce mot vous effraie. Rassurez-vous vous n'êtes pas tout seul. Par contre, cela ne doit en aucun vous freiner dans votre apprentissage. Après tout chacun est libre de dessiner comme il veut et surtout comme il le ressent. Cependant avant de se permettre ces petites libertés, il est toujours souhaitable d'acquérir un minimum de connaissances. Libre à vous d'utiliser ou non ces règles. Attention je n'ai pas la prétention de traiter en profondeur ce sujet. Juste quelques notions que je considère suffisantes pour débiter.

La ligne d'horizon

Élément clé de la perspective, celle-ci doit obligatoirement être repérée avec soin. Pour la trouver rien de bien compliqué. Regardez en face de vous, la tête droite, sans baisser ni lever les yeux. L'endroit exact où pointe votre oeil correspond à la hauteur de la ligne d'horizon. En d'autres termes, la ligne d'horizon se situe à la hauteur des yeux.

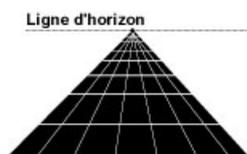


Figure 1
Dans cette première image, l'observateur est en position debout. Il attend.



Figure 2
Cette fois-ci, notre observateur s'est assis sur une chaise. Il s'impatiente.



Figure 3
Finalement, épuisé, notre observateur s'est littéralement allongé sur la route. Il dort (sur le ventre)

Autres conseils

[Le sens du trait](#)
[La matière](#)
[Le trait](#)
[Dessiner un sapin](#)
[La perspective](#)
[Crayons de couleur](#)
[Nuage de points](#)
[Tracés à la gomme](#)
[Paysages](#)
[Façon aquarelle](#)
[Carnet de voyage](#)
[Les arbres](#)
[Couleurs naturelles](#)
[Croquer la montagne](#)
[Les ombres](#)
[Les bases](#)
[Le matériel](#)
[La tenue du crayon](#)

Annonces Google

Un peu de gymnastique !!

Supposons que vous êtes dans votre salle à manger. Dans celle-ci, il devrait y avoir une table et des chaises. Allez vous asseoir sur une chaise le plus loin possible de la table. Repérez maintenant la ligne d'horizon. Si votre chaise et votre table sont de hauteur à peu près standard, la ligne d'horizon devrait se situer au-dessus du plateau de la table. Maintenant asseyez-vous par terre et faites la même recherche. Incroyable la ligne d'horizon est sous la table. Troisième exercice, levez-vous et cherchez de nouveau la ligne d'horizon. Stupéfaction, celle-ci a de nouveau bougé et se trouve désormais bien au-dessus de la table. Conclusion : chacun voit la ligne en fonction de sa position mais aussi en fonction de sa taille.

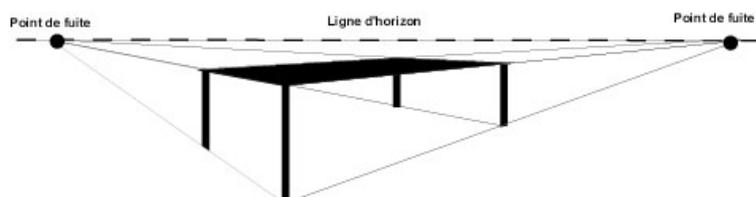


Figure 4

Le point de fuite

Lorsque deux lignes sont parallèles entre elles, comme les bords opposés de cette table par exemple, si l'on s'amuse à les prolonger, celles-ci se rejoignent sur la ligne d'horizon en un même point, appelé "point de fuite".

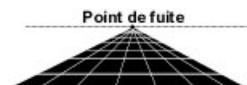
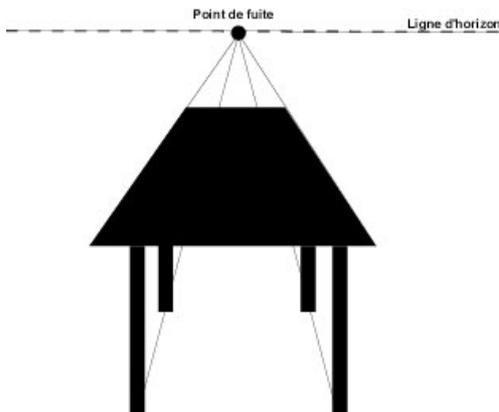


Figure 5

Si par exemple vous avez besoin de dessiner un carrelage, les carreaux étant parallèles entre eux, toutes les lignes se rejoignent en un seul point de fuite.



Des lignes qui montent d'autres qui descendent.

Une fois repérée, tracez délicatement cette ligne d'horizon sur votre feuille. Qu'observe-t-on ? Tout d'abord, que toutes les lignes, qu'elles soient en dessus, en dessous ou à la même hauteur que la ligne d'horizon, si on les prolonge, rejoignent obligatoirement la ligne d'horizon.

De plus, toutes les lignes situées en dessous de la ligne d'horizon ont leur tracé qui monte vers celle-ci. Inversement, toutes les lignes situées en dessus de la ligne d'horizon descendent vers la ligne d'horizon.

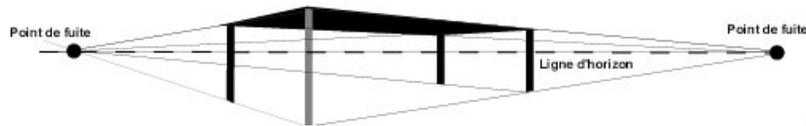


Figure 6

Pour finir, toutes les lignes qui sont à la hauteur de la ligne d'horizon sont parallèles à celle-ci. D'où l'importance de bien repérer cette fameuse ligne d'horizon.

A vous de jouer!

Si au bout de dix lectures de cette page vous n'avez toujours rien compris, oubliez ce que vous avez lu, enfiler vos chaussures de randonnée et partez vous balader. Profitez de ces moments de détente pour observer des maisons, des chemins, des routes, etc. Bref, tout sujet qui peut être intéressant de traiter en perspective. De retour de promenade, relisez une dernière fois cette page. Si malgré cette approche en douceur vous refusez de comprendre, sans doute en suis-je le responsable et je vous promets de refaire cette page autrement.



[Cliquez ici pour choisir une autre page conseil](#)

[Sommaire](#) - [Croquis](#) - [Trucs et Astuces](#) - [Sorties](#) - [Séjours & WE](#) - [Le Journal du Randocroqueur](#) - [Contact](#)

® Randocroquis et le journal du Randocroqueur sont des marques déposées.

Perspective à points de fuite



Généralités

1. Définition d'une projection conique
2. Définition de la perspective d'un point - Un exemple de dessin
3. Image d'une droite - Point de fuite d'une droite
4. Un peu de vocabulaire : droites et plans particuliers

Éléments de référence d'un plan

1. Définitions
2. Rôle de ces éléments pour le dessin
3. Construction de ces éléments

Premiers dessins

1. Cube ayant une face horizontale et une face frontale
2. Cube ayant des faces verticales faisant des angles de 45° avec le tableau

Carrelages carrés horizontaux

1. Une figure pour comprendre
2. Construction d'un carrelage horizontal ayant un bord parallèle au tableau
3. Cas général
 - a) Dessin d'un triangle rectangle isocèle horizontal à partir d'un côté de l'angle droit
 - b) Application à un carrelage carré horizontal quelconque

Dessin d'une maison en perspective

1. Énoncé
2. Cube de base
3. Parallélépipède à face horizontale
4. Toit à 45°
5. Subdivision d'un segment en cinq parties égales
6. Subdivision d'un segment en quatre
7. Dessin terminé

Petits problèmes

1. Construire un cube ayant des faces à 45° avec le tableau
2. Empiler des cubes
3. Placer des points sur les faces d'un cube
4. Construire la section d'un cube par un plan

[Télécharger les énoncés de ces exercices et les figures Geoplan](#)

5. Perspective d'un cercle

Analyse d'une peinture : l'École d'Athènes (Raphaël - 1510)

1. Présentation du tableau
2. Point de fuite principal
3. Points de distance
4. Carrés remarquables
5. Cercle

Petite galerie d'histoire de la perspective

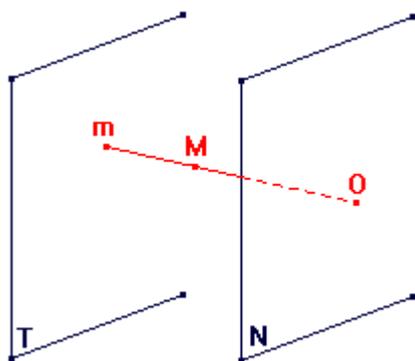
[Entrée](#)

La perspective à points de fuite est aussi appelée perspective centrale ou linéaire.

La transformation mathématique qui permet de définir cette perspective est appelée projection conique.

Définition d'une projection conique dans l'espace affine

Une projection conique p est donnée par un plan T et un point $O \notin T$. Dans les modèles de perspective, T est appelé **plan du tableau** (c'est le plan du dessin) et O est appelé **point de vue** (c'est la position de l'oeil).



Définition de la projection p :

$p(M) = m$, en appelant m le point d'intersection de (OM) avec le plan T .

Notons N le plan parallèle à T passant par O . Ce plan N est appelé **plan neutre**.

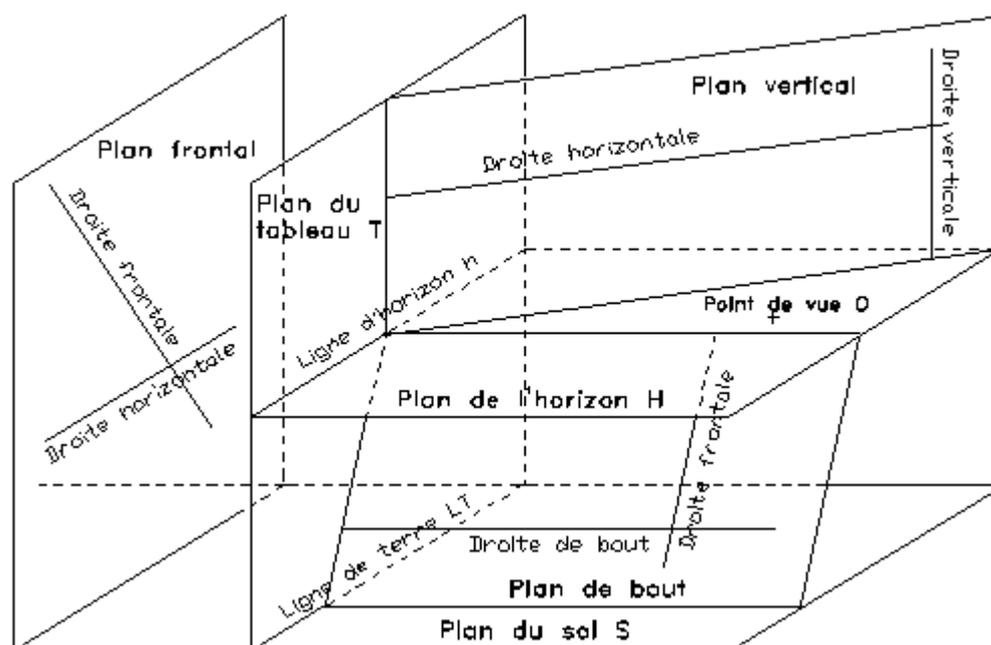
Les points de N n'ont pas d'image par p .

Les points de T sont fixes.

Droites et plans particuliers

Lorsqu'on parle de perspective à points de fuite, on utilise quelques plans et droites particuliers :

- Le **plan du tableau**, noté (T), est le plan sur lequel on fait le dessin.
- Le **plan du sol**, noté (S), est un plan fixé, perpendiculaire à (T).
- Le **point de vue**, noté O, est un point hors de (T) et de (S) : c'est le point où devra se placer l'oeil pour que le dessin sur (T) coïncide avec l'image réelle.
- Le **plan de l'horizon**, (H), est le plan parallèle à (S) passant par O.
- La **ligne d'horizon**, (h), est l'intersection de (H) et de (T).
- La **ligne de terre**, LT, est l'intersection de (S) et de (T).
- Un plan ou une droite parallèles à (S) sont appelés **horizontaux**.
- Un plan ou une droite perpendiculaires à (S) sont appelés **verticaux**.
- Un plan ou une droite parallèles à (T) sont appelés **frontaux**.
- Un plan ou une droite perpendiculaires à (T) sont appelés **de bout**.



Définition des éléments de référence d'un plan

Sur le dessin, un plan P est caractérisé par sa ligne de fuite, son point de fuite principal et sa distance.

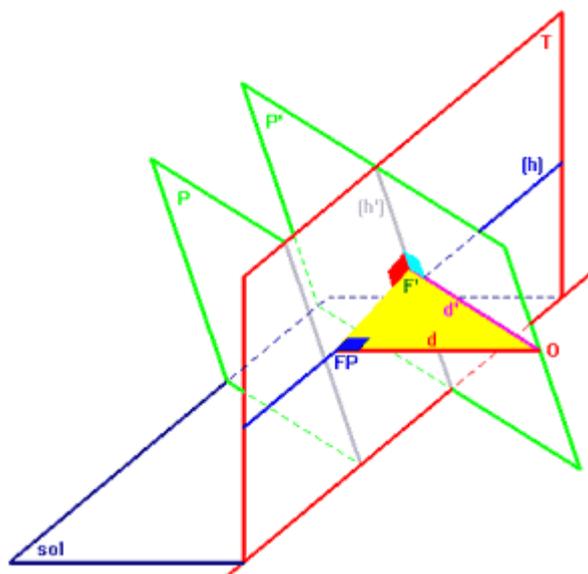
* **La ligne de fuite** du plan P est la droite d'intersection (h') du plan P' , parallèle à P et passant par O , avec le plan du tableau. C'est l'ensemble des points de fuite de toutes les droites contenues dans P .

* **Le point de fuite principal** du plan P est le projeté orthogonal F' du point O sur la droite (h') .

C'est le point de fuite des droites de P parallèles à (OF') , donc orthogonales à (h') .

* **La distance d'** du plan P est la distance OF' .

* On appelle **points de distance** de P les deux points $D'1$ et $D'2$ de (h') tels que $F'D'1 = F'D'2 = d'$.



Exemples :

* Pour un **plan horizontal**, la ligne de fuite est la **ligne d'horizon** (h) , le point de fuite principal FP est le projeté orthogonal de O sur le plan du tableau et la distance d est égale à la distance OFP de l'oeil au tableau.

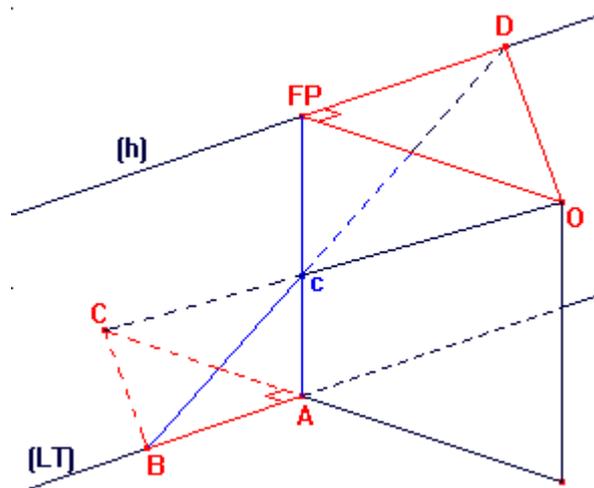
* Pour un **plan vertical**, (h') est perpendiculaire à (h) et F' est le point d'intersection de (h) et de (h') .

Rôle des éléments de référence d'un plan pour le dessin

Les deux points D_1 et D_2 de (h) tels que $FPD_1 = FPD_2 = d = OF_P$ sont les points de fuite des droites horizontales qui font avec (h) un angle de 45° .

On les nomme **points de distance**.

Preuve :



Soit ABC un triangle rectangle isocèle du plan S du sol tel que A soit le projeté orthogonal de FP sur le sol et B un point de la ligne de terre (LT) . Notons D le point de fuite de la direction (BC) , qui est une horizontale faisant un angle de 45° avec la ligne d'horizon (h) .

T désigne le plan du tableau.

Par définition $OF_P = d$. Prouvons que $FPD = d$.

* Par définition de FP , $(OF_P) \perp T$;
de plus il résulte de la définition de A , que $(AC) \perp T$.

D'où $(OF_P) \parallel (AC)$

* D'autre part, par définition du point de fuite D de (BC) , $(OD) \parallel (BC)$

* Donc l'angle FPD mesure 45° car ses côtés sont parallèles à ceux de l'angle ACB .

* Par conséquent, FPD est rectangle en F et isocèle.

D'où $FPD = FPO = d$.

Pour un plan horizontal :

La **ligne d'horizon** (h) est l'ensemble des points de fuite de toutes les droites horizontales.

Le **point de fuite principal** FP est le point de fuite de toutes les droites perpendiculaires au plan du tableau, c'est à dire des droites de bout.

Les **points de distance** D_1 et D_2 sont les points de fuite des droites horizontales qui font avec (h) un angle de 45° .

D_1 et D_2 sont les points de (h) tels que $FPD_1 = FPD_2 = d = \text{distance}(\text{oeil, tableau})$.

Pour un autre plan :

La **ligne de fuite** (h') est l'ensemble des points de fuite de toutes les droites de P . On l'appelle aussi ligne d'horizon de (P) .

Le **point de fuite principal** F' est le point de fuite de toutes les droites de P

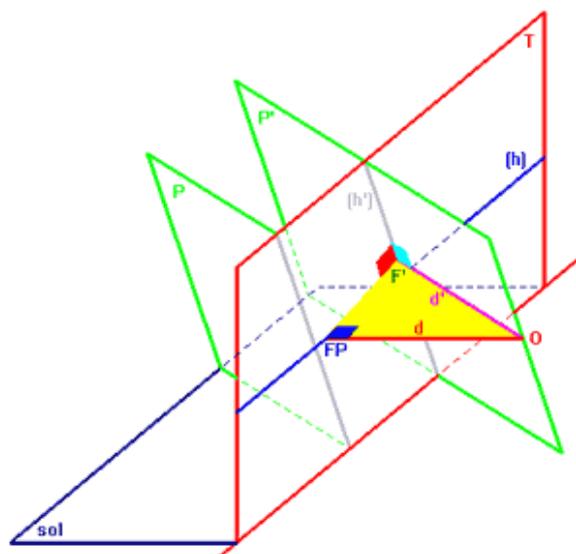
Construire les éléments de référence d'un plan (P) donné par sa ligne d'horizon

* On donne un plan (P) par sa ligne d'horizon ou ligne de fuite (h').

On donne également (h), FP et D : ligne d'horizon, point de fuite principal et point de distance d'un plan horizontal.

* On veut construire le point de fuite principal F' et les points de distance $D'1$ et $D'2$ de (P) sur (h').

Analyse du problème (On se réfère aux definitions.)



* $(O F') M (h')$ par définition de F' ;

$(FP O) M T$ donc $(FP O) M (h')$;

d'où $(F' FP) M (h')$.

Par conséquent, **F' est la projection orthogonale de FP sur (h').**

* $(FP O) M T$ donc $(FP O) M (FP F')$, donc le triangle $F' FP O$ est rectangle en FP.

$FP O = d$ et $F' O = d'$, **donc d' est l'hypoténuse d'un triangle rectangle dont les côtés de l'angle droit ont pour longueurs $FP F'$ et d .**

Construction de F' , $D'1$ et $D'2$ sur (h')

F' est la projection orthogonale de FP sur (h').

Il s'agit de construire un **triangle $F' FP Do$ rectangle** en FP tel que $FP Do = d$:

On trace (ho) , parallèle à (h') passant par FP et on nomme Do un point d'intersection de (ho) avec le cercle C de centre FP passant par D.

$((ho)$, FP et Do sont les éléments de référence des plans parallèles à $(O, (ho))$, qui sont des plans de bout.)

On a maintenant **$F' Do = d'$** d'après l'analyse précédente.

Donc $F' D'1 = d' = F' Do$ et $D'1$ et $D'2$ sont les points d'intersection de (h') avec le cercle C' de centre F' passant par Do .

Dessin d'un cube ayant une face horizontale et une face frontale

(h), FP et D1 sont donnés ainsi que le carré ABCD situé dans un plan frontal avec (AB) // (h).

Construction en perspective d'un cube d'arête (AB) horizontale dans une face frontale ABCD :

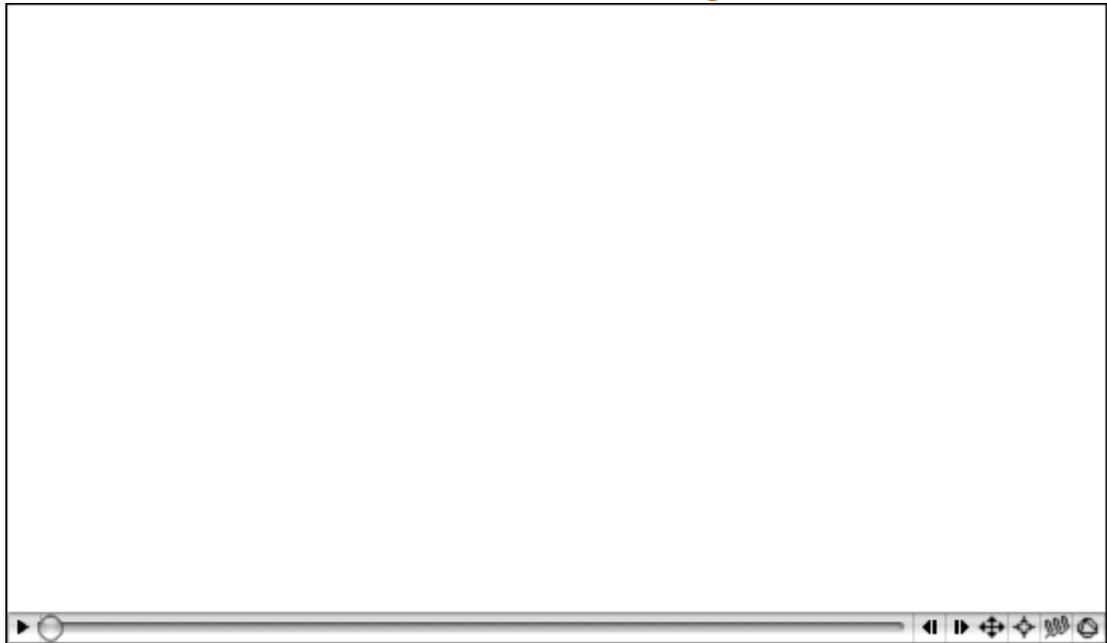
On construit les droites (A FP) et (B FP).

La droite (A D1) coupe la droite (B FP) en B'.

La parallèle à (AB) passant par B' coupe (A FP) en A'.

On complète le carré A'B'C'D'.

La position théorique de l'oeil se trouve sur la perpendiculaire au tableau passant par FP, à une distance du tableau égale à FPD1.



Pour faire la construction pas à pas, avancer ci-dessus avec .

Dessin d'un cube ayant une face horizontale et une face frontale

(h), FP et D1 sont donnés ainsi que le carré ABCD situé dans un plan frontal avec (AB) // (h).

Construction en perspective d'un cube d'arête (AB) horizontale dans une face frontale ABCD :

On construit les droites (A FP) et (B FP).

La droite (A D1) coupe la droite (B FP) en B'.

La parallèle à (AB) passant par B' coupe (A FP) en A'.

On complète le carré A'B'C'D'.

La position théorique de l'oeil se trouve sur la perpendiculaire au tableau passant par FP, à une distance du tableau égale à FPD1.



Pour faire la construction pas à pas, avancer ci-dessus avec .

Dessin d'un cube ayant une face horizontale et une face frontale

(h), FP et D1 sont donnés ainsi que le carré ABCD situé dans un plan frontal avec (AB) // (h).

Construction en perspective d'un cube d'arête (AB) horizontale dans une face frontale ABCD :

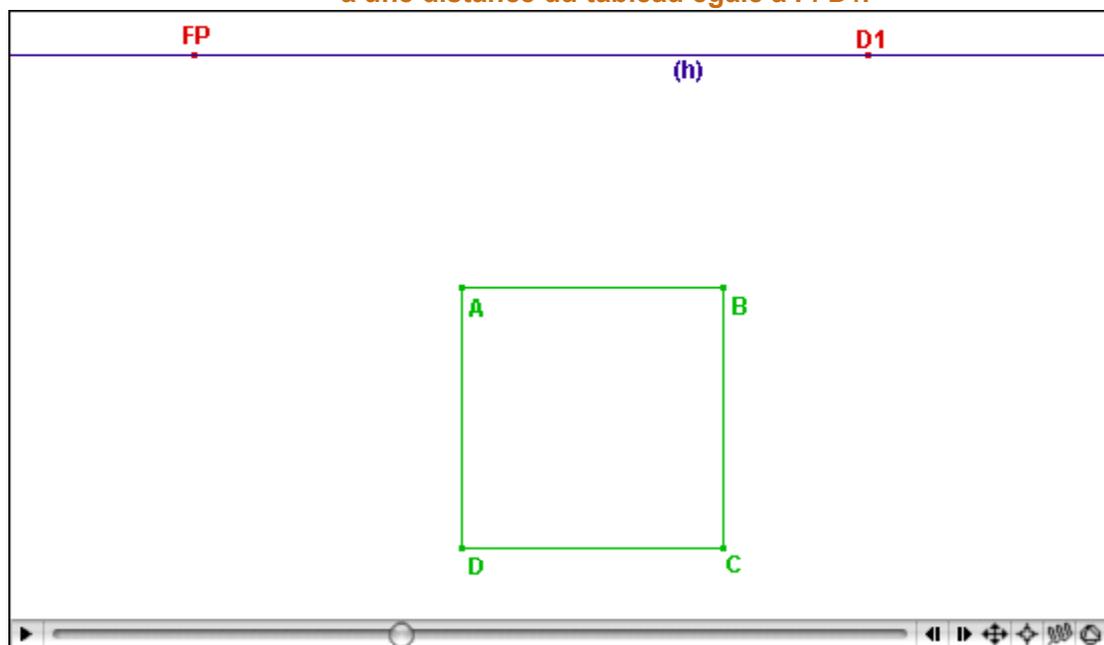
On construit les droites (A FP) et (B FP).

La droite (A D1) coupe la droite (B FP) en B'.

La parallèle à (AB) passant par B' coupe (A FP) en A'.

On complète le carré A'B'C'D'.

La position théorique de l'oeil se trouve sur la perpendiculaire au tableau passant par FP, à une distance du tableau égale à FPD1.



Pour faire la construction pas à pas, avancer ci-dessus avec .

Dessin d'un cube ayant une face horizontale et une face frontale

(h), FP et D1 sont donnés ainsi que le carré ABCD situé dans un plan frontal avec (AB) // (h).

Construction en perspective d'un cube d'arête (AB) horizontale dans une face frontale ABCD :

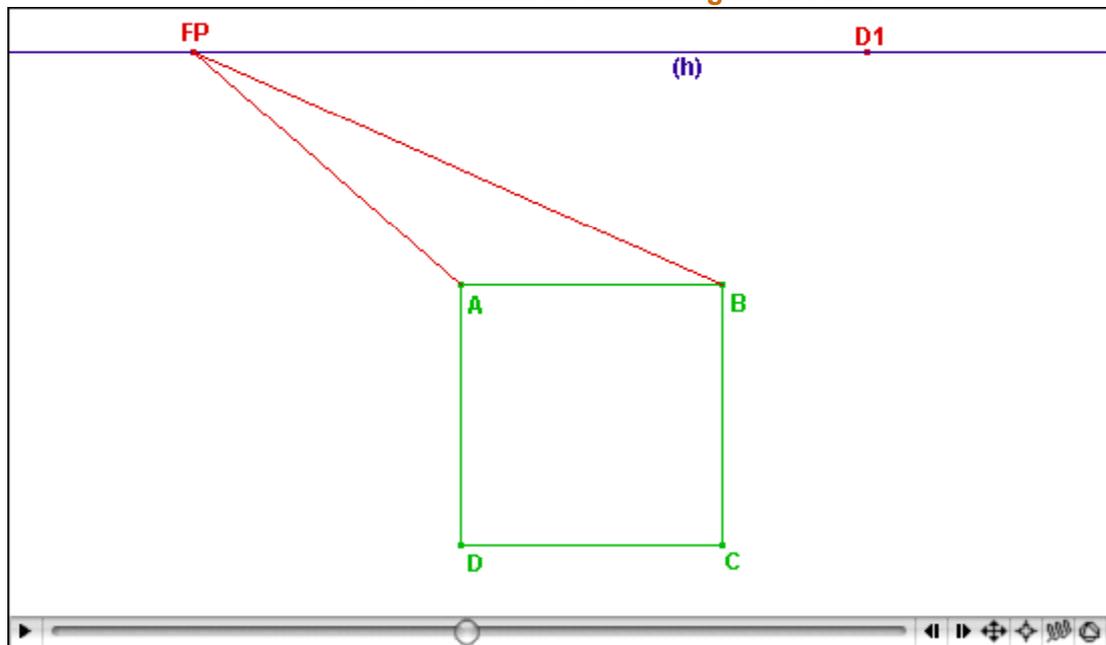
On construit les droites (A FP) et (B FP).

La droite (A D1) coupe la droite (B FP) en B'.

La parallèle à (AB) passant par B' coupe (A FP) en A'.

On complète le carré A'B'C'D'.

La position théorique de l'oeil se trouve sur la perpendiculaire au tableau passant par FP, à une distance du tableau égale à FPD1.



Pour faire la construction pas à pas, avancer ci-dessus avec .

Dessin d'un cube ayant une face horizontale et une face frontale

(h), FP et D1 sont donnés ainsi que le carré ABCD situé dans un plan frontal avec (AB) // (h).

Construction en perspective d'un cube d'arête (AB) horizontale dans une face frontale ABCD :

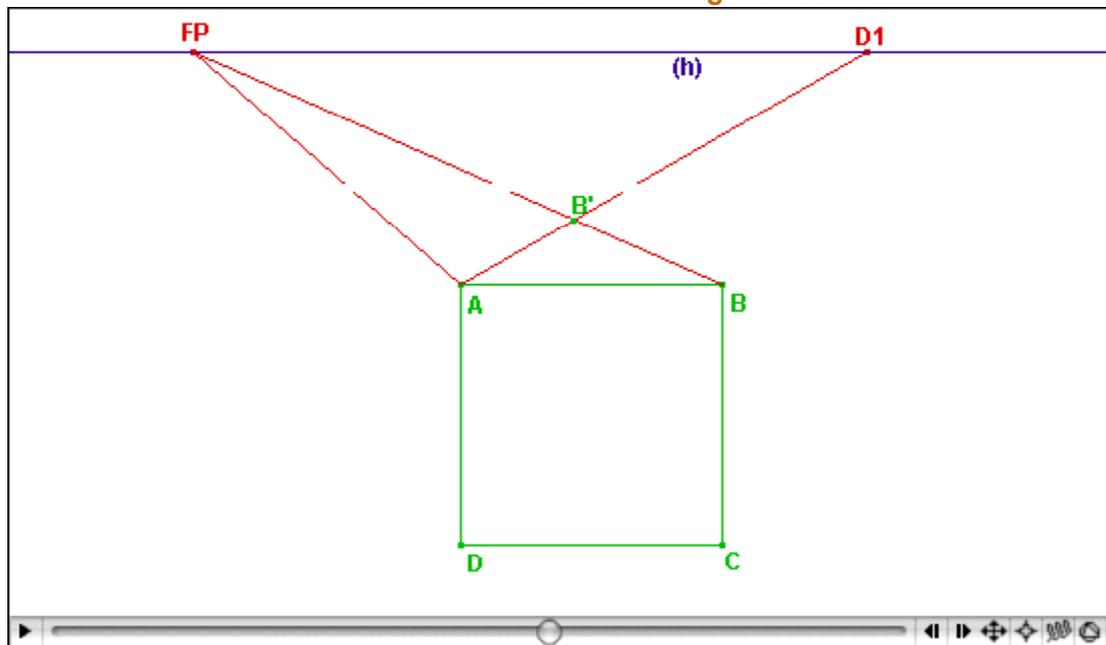
On construit les droites (A FP) et (B FP).

La droite (A D1) coupe la droite (B FP) en B'.

La parallèle à (AB) passant par B' coupe (A FP) en A'.

On complète le carré A'B'C'D'.

La position théorique de l'oeil se trouve sur la perpendiculaire au tableau passant par FP, à une distance du tableau égale à FPD1.



Pour faire la construction pas à pas, avancer ci-dessus avec .

Dessin d'un cube ayant une face horizontale et une face frontale

(h), FP et D1 sont donnés ainsi que le carré ABCD situé dans un plan frontal avec (AB) // (h).

Construction en perspective d'un cube d'arête (AB) horizontale dans une face frontale ABCD :

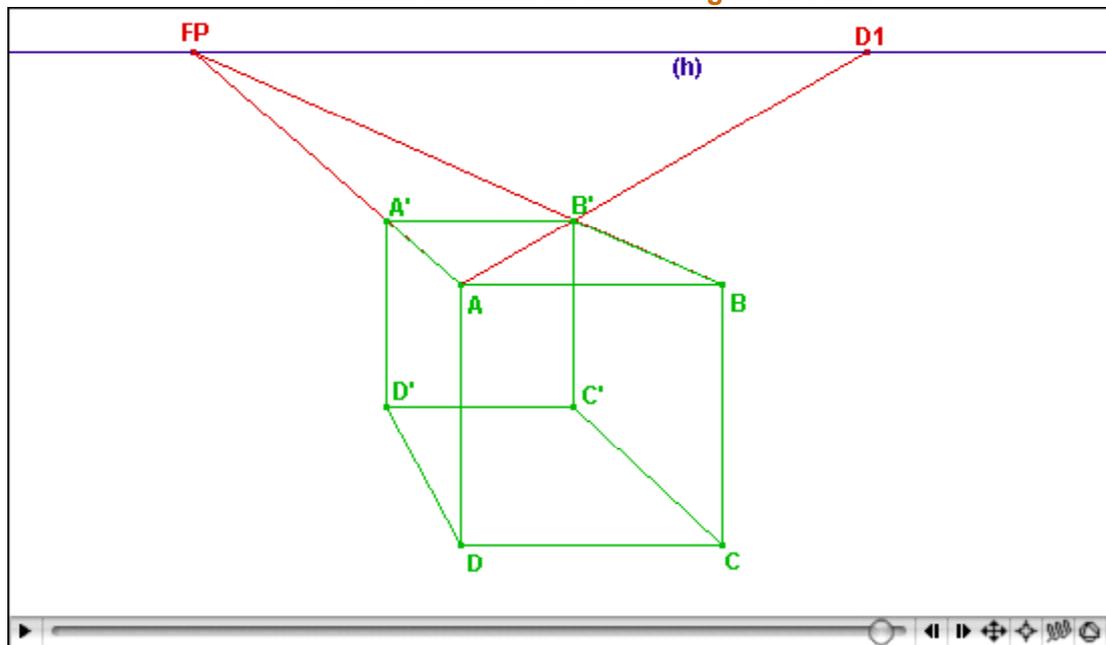
On construit les droites (A FP) et (B FP).

La droite (A D1) coupe la droite (B FP) en B'.

La parallèle à (AB) passant par B' coupe (A FP) en A'.

On complète le carré A'B'C'D'.

La position théorique de l'oeil se trouve sur la perpendiculaire au tableau passant par FP, à une distance du tableau égale à FPD1.



Pour faire la construction pas à pas, avancer ci-dessus avec .

Dessiner au sol un cube ayant des faces verticales à 45° avec le tableau

(h), F, D1 et D2 sont donnés ainsi qu'une arête verticale [AB] du cube.

Dessin en perspective d'un cube dont les faces verticales font des angles de 45° avec le tableau :

Considérons la face verticale de gauche, $ABB'A'$.

Les arêtes horizontales (AA') et (BB') de cette face ont comme point de fuite D2, donc (h') contient D2.

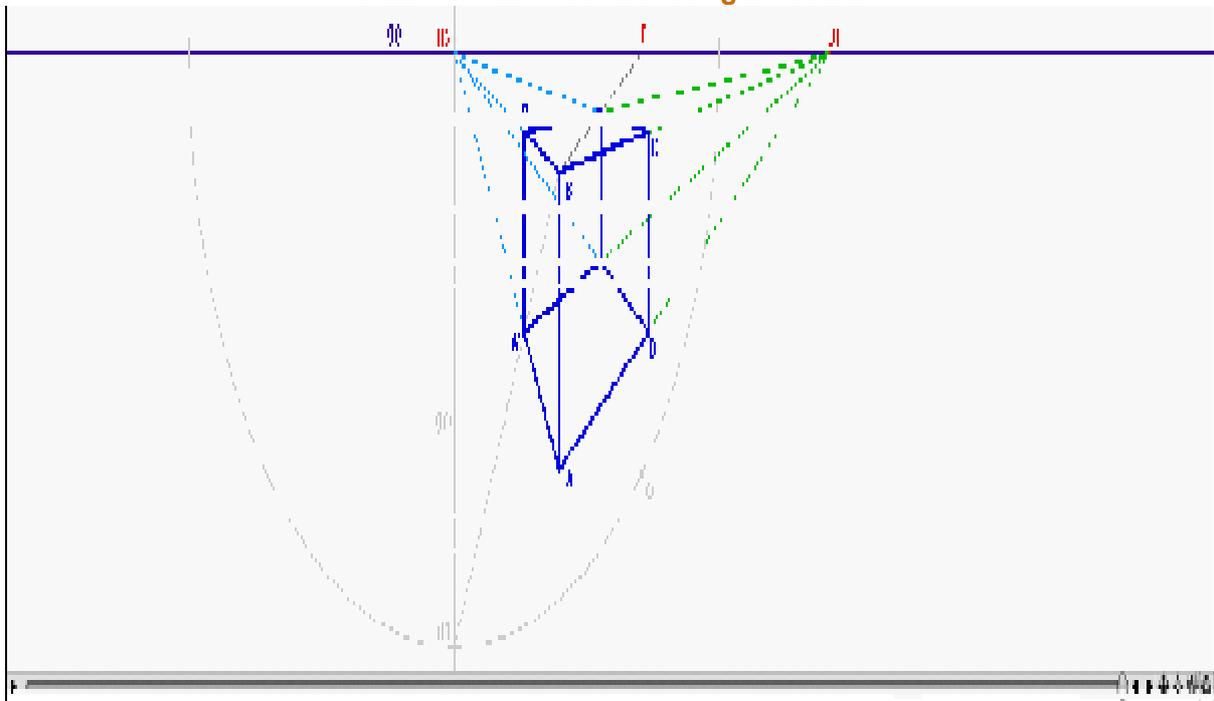
De plus (h') est perpendiculaire à (h), ce qui permet de la construire.

D2 est le point de fuite principal de la face $ABB'A'$ donc $D2d1 = OD2$.

d1 permet de tracer la diagonale $[A'B]$.

La fin de la construction est alors assez élémentaire.

La position théorique de l'oeil se trouve sur la perpendiculaire au tableau passant par F, à une distance du tableau égale à $FD1$.



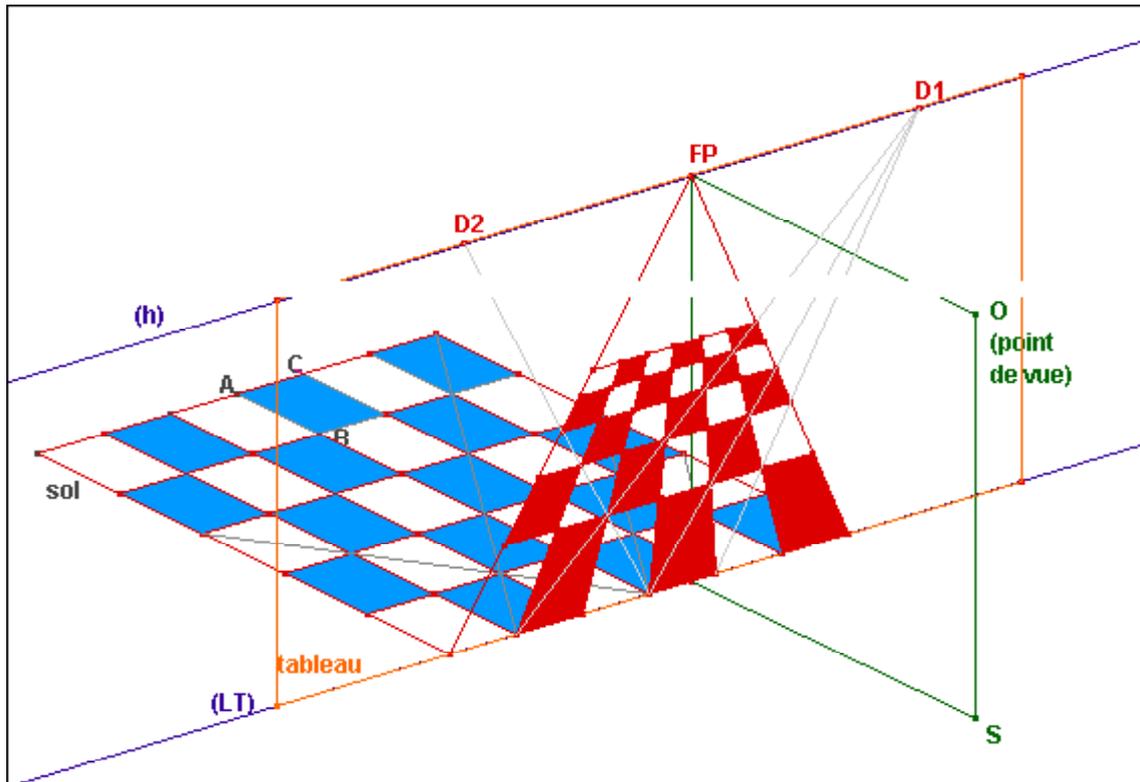
Pour faire la construction pas à pas, avancer ci-dessus avec .

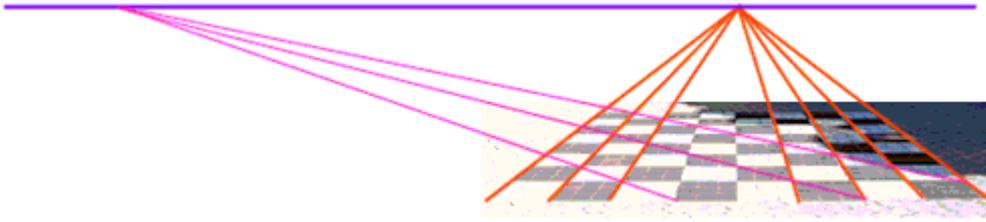
Dessin d'un carrelage carré horizontal parallèle au tableau

Pour mieux comprendre les règles de base du dessin en perspective, observer et manipuler la figure ci-dessous.

Le carrelage est situé dans le plan du sol. (S'il est dans un autre plan horizontal, la construction est identique.)

Les côtés des carreaux sont parallèles ou perpendiculaires au plan du dessin - appelé tableau.





Dessin d'un triangle rectangle isocèle situé dans un plan P horizontal

Le plan horizontal (P) est donné par ses éléments (h), FP, D1 et D2.

On donne aussi le dessin [ab] - non parallèle à (h) - d'un côté du triangle situé dans P. Il s'agit de construire [ae] tel que abe représente un triangle rectangle isocèle en a du plan P.

Analyse (voir figure ci-dessous) :

> Construisons un carré aBCE dans le plan horizontal (P) donné par ses éléments de référence (h), FP, D1, D2.

Appelons b et e les images de B et E. La parallèle (xy) à (h) passant par a est l'intersection de (P) et de (T).

> Appelons K et L les projections orthogonales de B et E sur (xy) dans le plan (P).

Tous les points de (xy) sont bien sûr leurs propres images. (BK) étant orthogonale à (T), son image (bK) passe par FP.

Donc K est l'intersection de (FP b) avec (xy).

> Appelons M le point de [KL] tel que KB=KM.

Le triangle KBM est rectangle isocèle donc son angle KBM mesure 45° donc l'image (Mb) de (MB) passe par le point de distance D2.

Donc M est l'intersection de (D2 b) avec (xy).

> Complétons le carré LKQR circonscrit au carré aBCE.

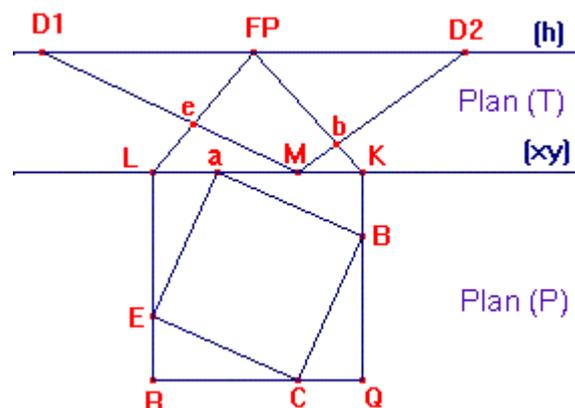
D'après les propriétés de cette figure, $KB=La$. D'où **$KM=La$.**

> (LE) étant orthogonale à (T), son image (Le) passe par FP.

Donc e est sur (FP L).

$LM=aK$ et $aK=EL$ donc le triangle LME est rectangle isocèle donc l'image (Me) de (ME) passe par le point de distance D1.

Donc e est sur (D1 M).



Construction

Sont donnés :

(h), FP, D1, D2 : ligne d'horizon, point de fuite principal et points de distance d'un plan horizontal P ;

[ab] non parallèle à (h) : a est un point commun au plan T du tableau et au plan P et b est l'image d'un point B du plan P.

Figure :

- On trace la parallèle (xy) à (h) passant par a.
- On note K le point d'intersection de (FP b) avec (xy).
- On note M le point d'intersection de (D2 b) avec (xy).
- On construit le point L, symétrique de K par rapport au milieu de [aM].
- Le point e est l'intersection de (L FP) et de (M D1).

Autre méthode

Sur le tableau T, on construit le point de fuite F2 de (ab).

Puis on construit une vue de dessus de la figure :

- On place les traces de a, b, FP et F2, puis O sachant que $OF_2 = d$.
- (aB) est parallèle à (OF2) et b est l'intersection de (OB) avec T, donc B est l'intersection de (Ob) avec la parallèle à (OF2) passant par a.
- On construit alors le triangle rectangle isocèle aBE en vraie grandeur, puis la trace de e dans la vue de dessus, et le point de fuite F1 de (aE).

On en déduit la construction de e sur le tableau à partir de F1 et de sa trace dans la vue de dessus.

Dessin d'un carrelage horizontal connaissant le côté [ab] de l'un des carreaux

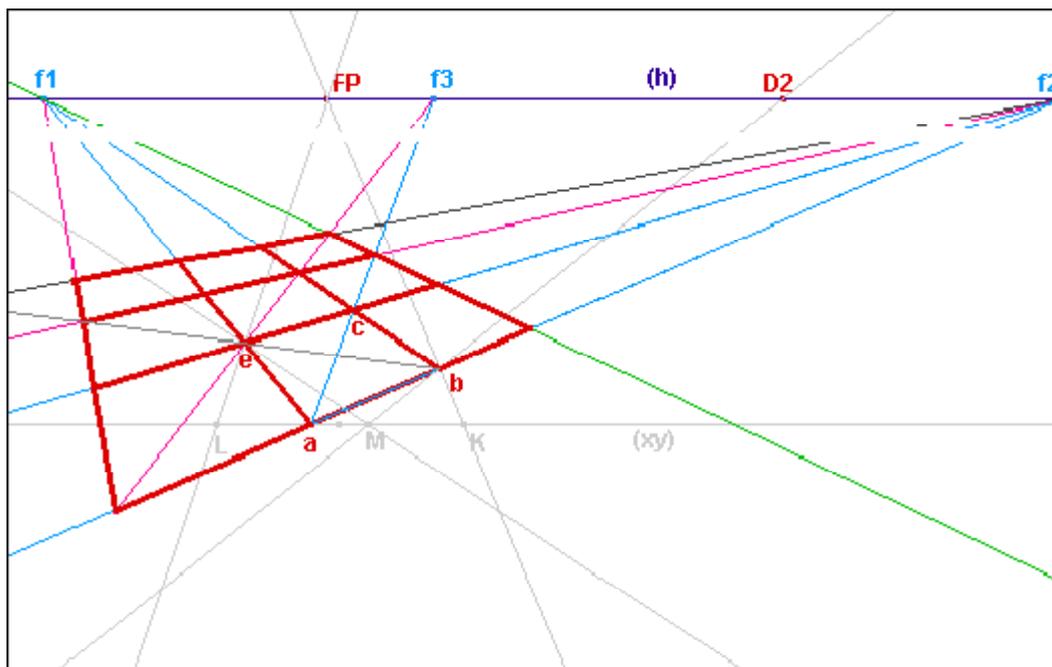
On sait construire le côté [ae] à partir de [ab].

Grâce à (ae) et (ab), on obtient les points de fuite f1 et f2 des deux directions perpendiculaires du quadrillage.

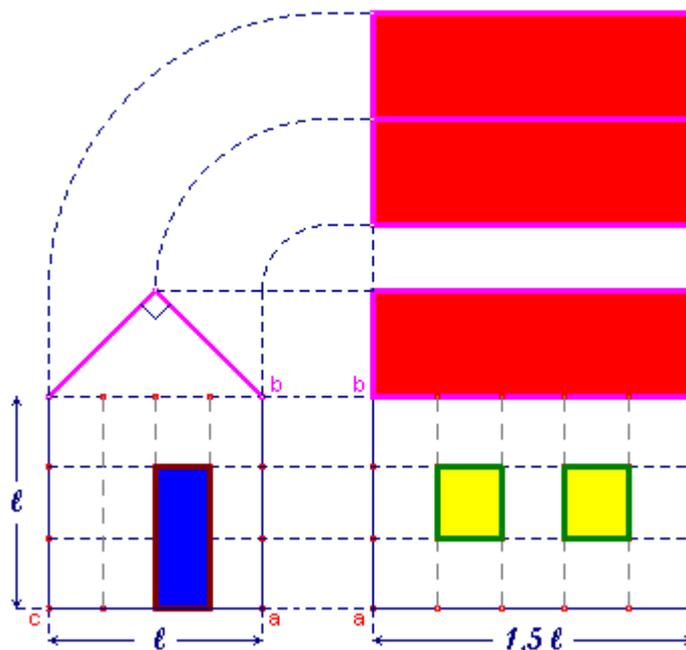
On trouve c comme intersection de (b f1) et (e f2).

On obtient alors les points de fuite f3 et f4 des diagonales du quadrillage.

En utilisant f1, f2 et f3 on peut construire de proche en proche les autres carreaux.

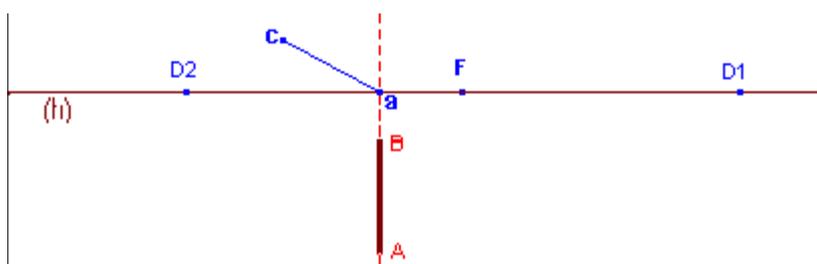


Menu Persp. Voici le plan d'une maison que nous allons dessiner en perspective à points de fuite.



D
Etapas
du
dessin :

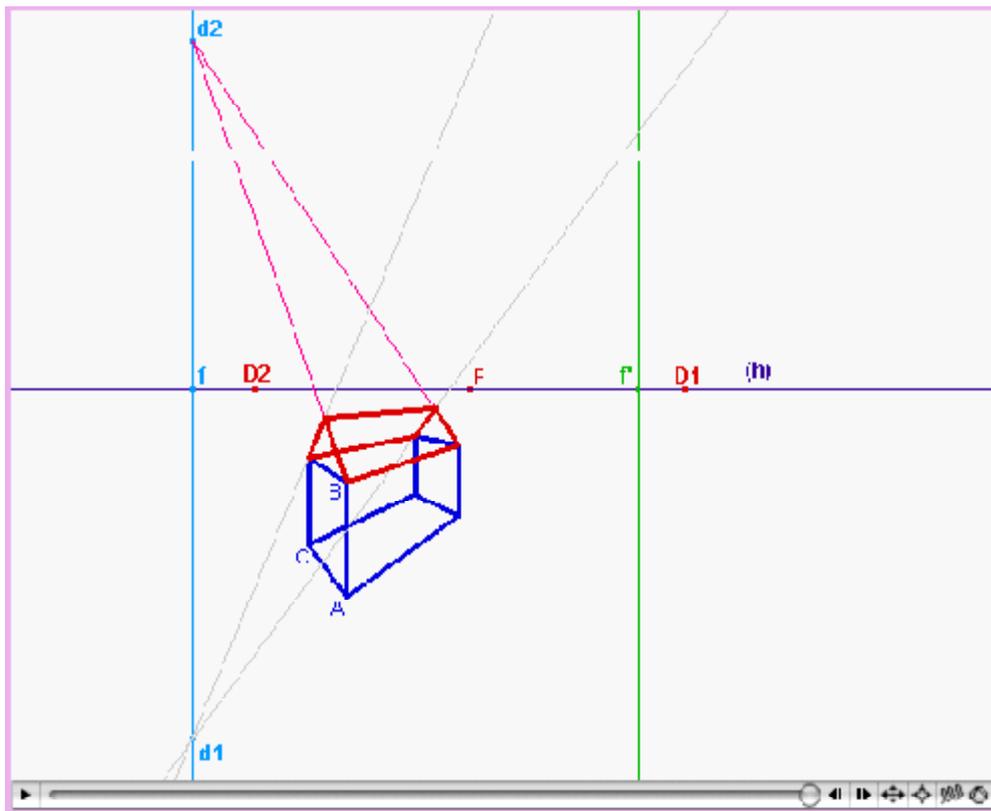
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- F



On donne la ligne d'horizon (h), le point de fuite principal F, les points de distance D1 et D2, la position [AB] de l'arête [ab] sur le dessin, ainsi que la position de [ac] au sol vu de dessus.

Menu
Persp.

Etape 3 : On ajoute le toit



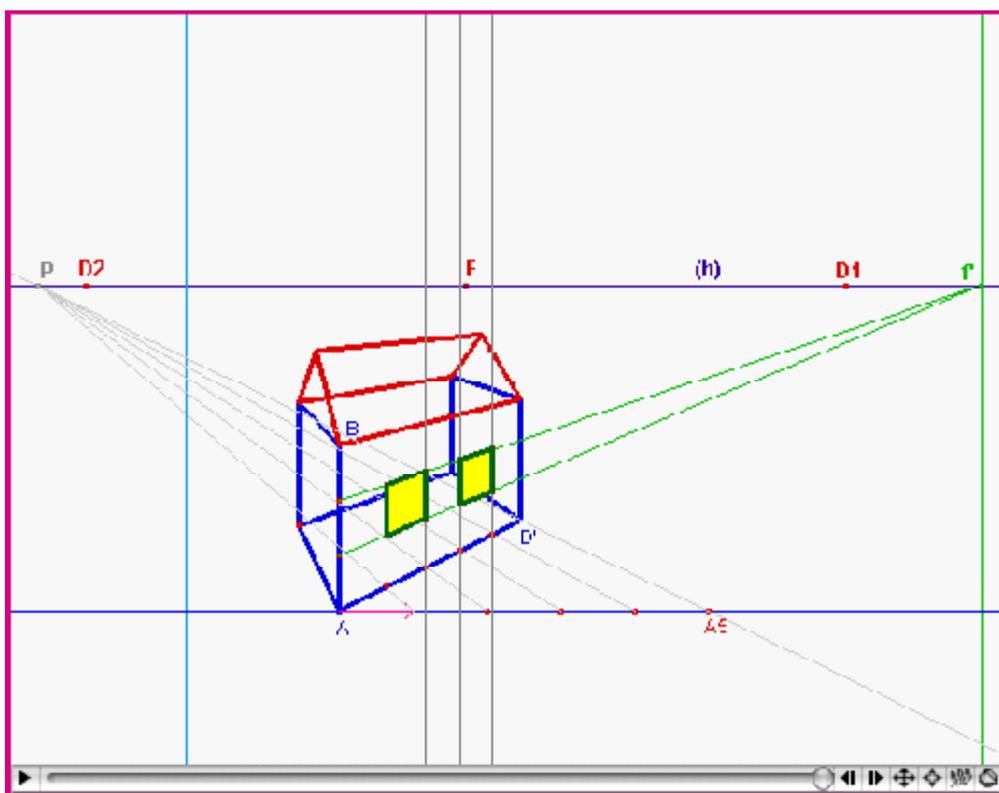
D 1 2 3 4 5 F

On utilise les points de fuite des bords du toit à 45° : ce sont les points de distance d1 et d2 du plan (ABC).

Pour détailler la construction, glisser le curseur vers la gauche, puis animer avec  ou avancer pas à pas avec .

Menu
Persp.

Etape 4 : On place les fenêtres



D 1 2 3 4 5 F

- Sur l'horizontale du tableau passant par A (donc en vraie grandeur), on place une graduation régulière à partir de A.

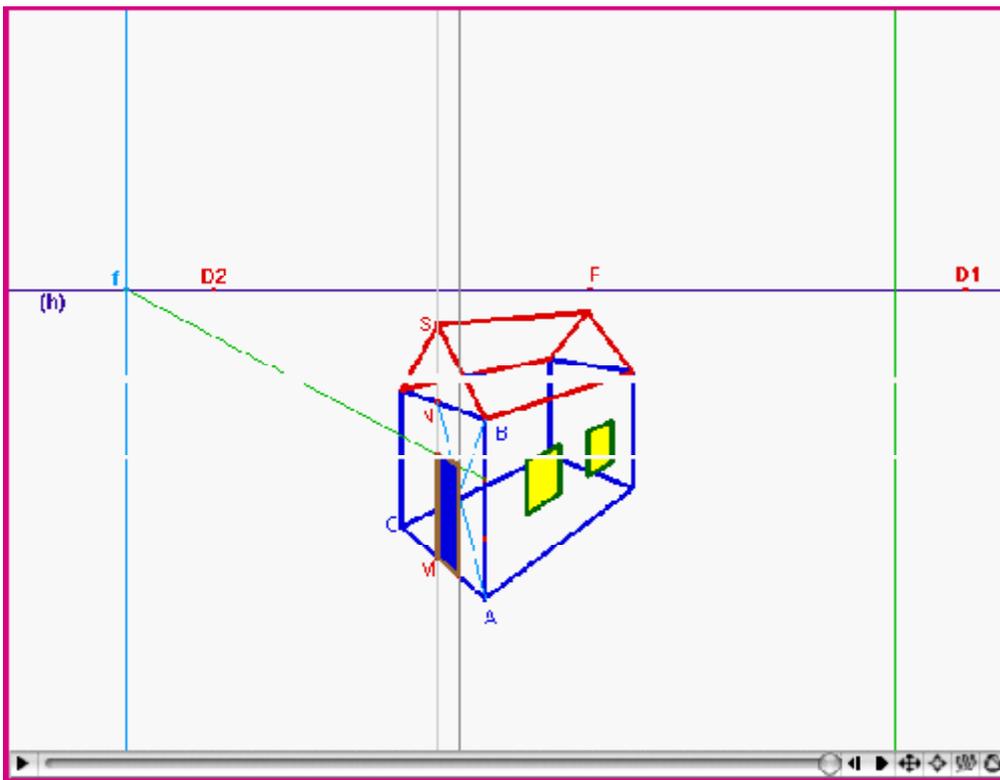
- Le point de fuite P de l'horizontale (D'A5) permet de construire des parallèles à (D'A5) qui divisent le segment [AD'] en cinq parties égales.

- Verticalement, [AB] se divise en trois parties égales en vraie grandeur. On termine à l'aide du point de fuite f' de la direction (AD').

Pour détailler la construction, glisser le curseur vers la gauche, puis animer avec  ou avancer pas à pas avec .

Menu
Persp.

Etape 5 : On place la porte



D 1 2 3 4 5 F

- La verticale passant par le sommet S du toit divise la façade en deux rectangles de mêmes dimensions.

- On construit le point d'intersection des diagonales du rectangle ABNM.

La verticale passant par ce point donne le milieu de [AM].

- [AB] est déjà divisé en trois parties égales. Le point de fuite f de la direction (AC) permet de construire le haut de la porte.

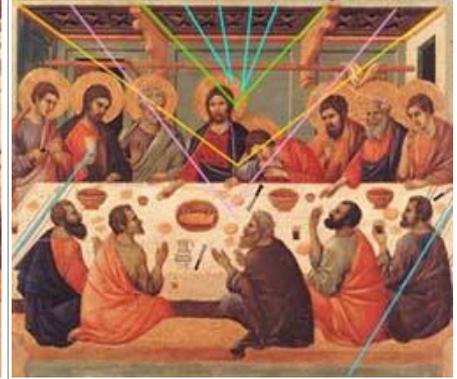
Pour détailler la construction, glisser le curseur vers la gauche, puis animer avec  ou avancer pas à pas avec 



La dernière cène
1301 - 1308
Duccio Di Buoninsegna

Pour ces premiers essais de perspective, il n'y a pas encore de théorie : les images des poutres du plafond ou les lignes de la nappe, devraient être concourantes.

+

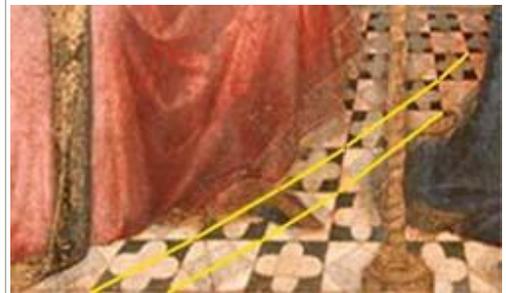




**L'Annonciation
1344**

Ambrogio Lorenzetti

Les lignes du carrelage perpendiculaires au tableau ont quasiment un point de fuite unique, mais le dessin ne respecte pas encore toutes les règles de la perspective : les diagonales des carreaux ne sont pas alignées.

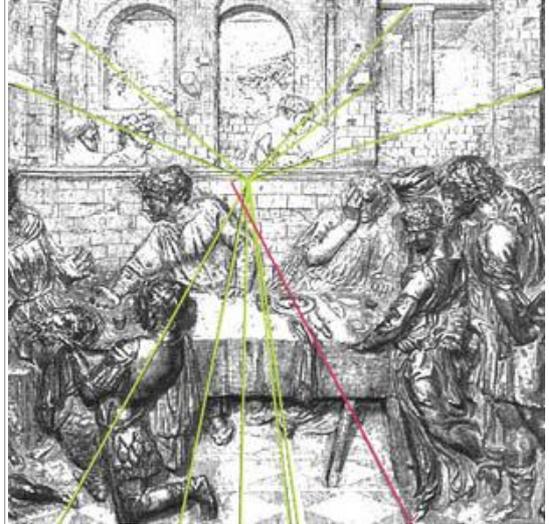


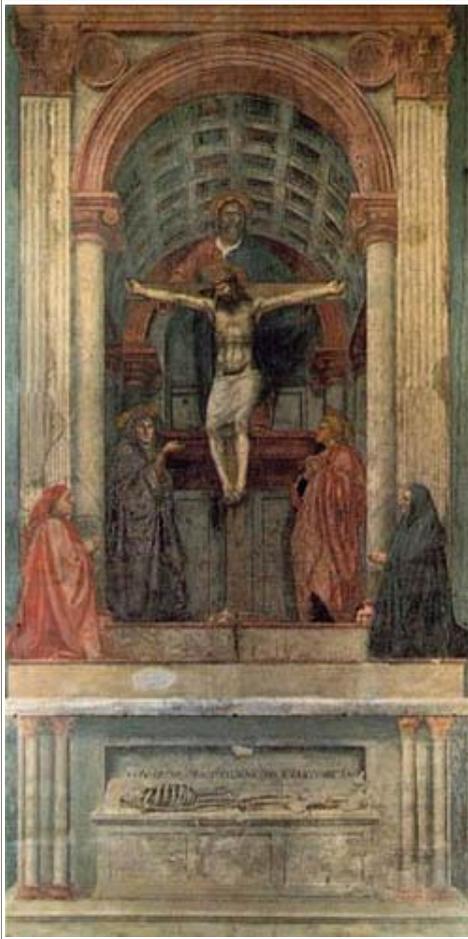
Le festin d'Herode - vers 1425 - Donatello



Donatello fut le premier à appliquer des règles de perspective rigoureuses à des reliefs.

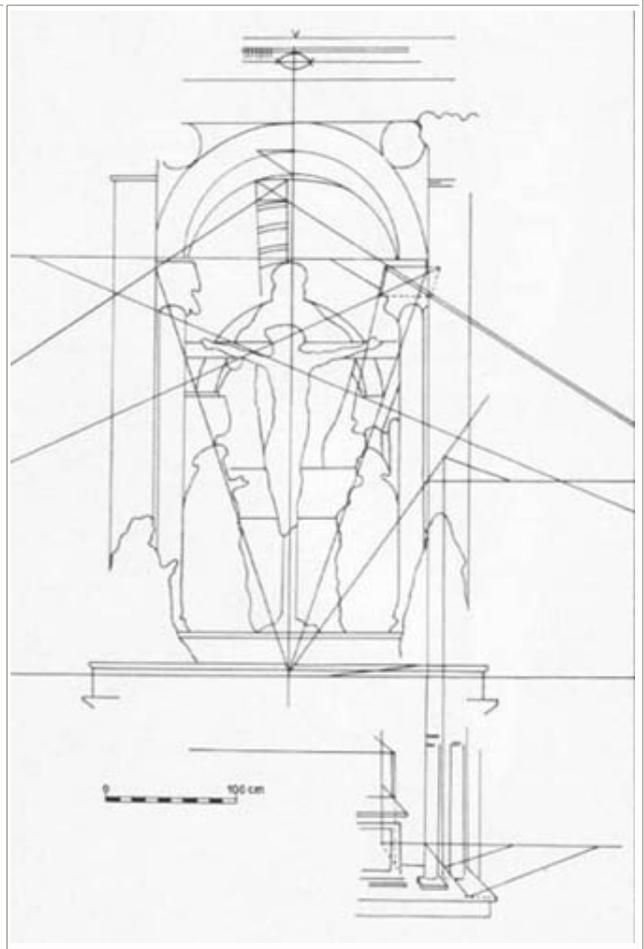
Dans ce bas-relief en bronze, on peut relever quelques erreurs de perspective, mais on pense qu'elles proviennent du ciselage du moulage et non du modèle de Donatello.

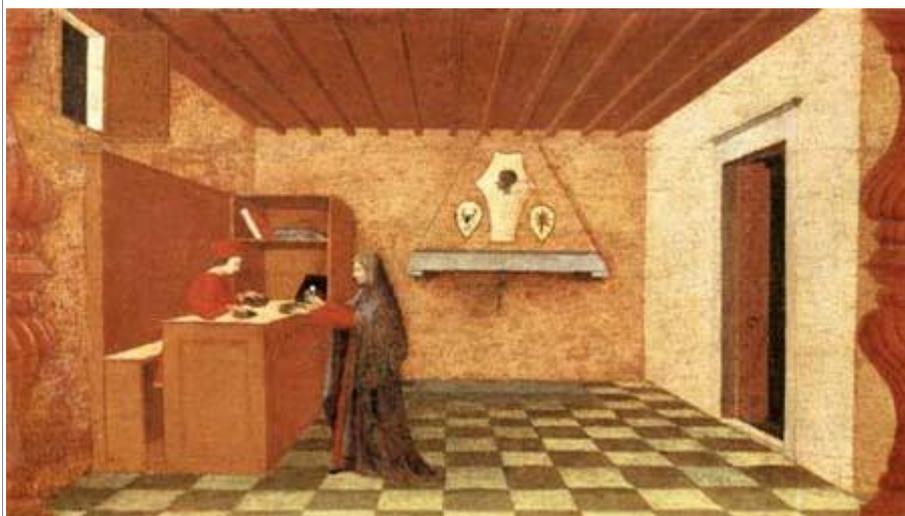




**La trinité
1427
Masaccio**

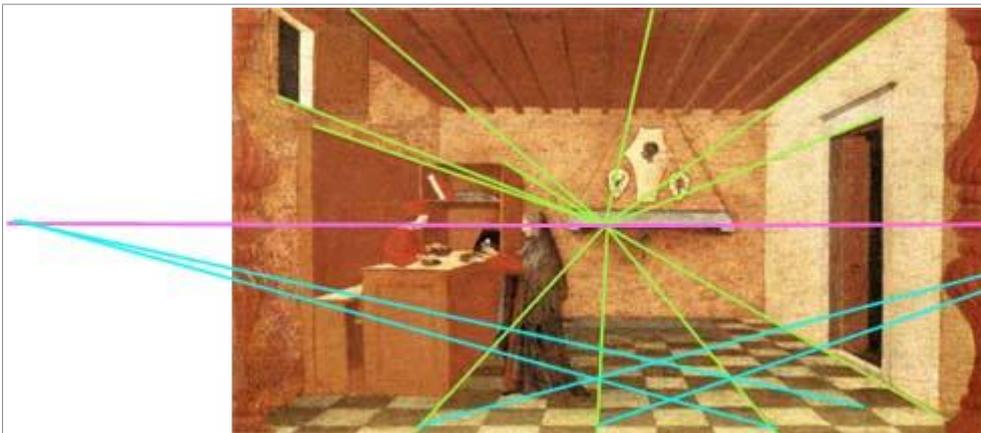
Cette fresque, marquant le début de la Renaissance, est la première peinture construite selon une perspective rigoureuse.

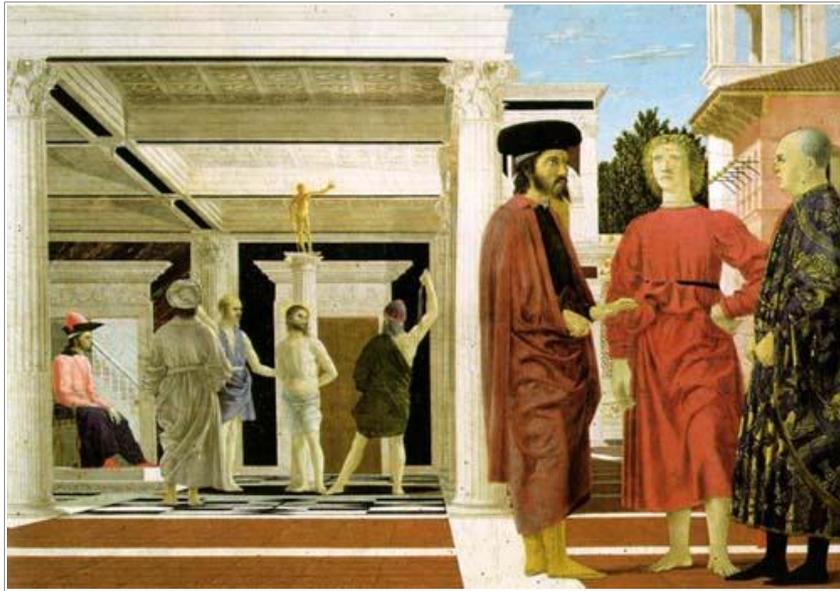




**Le miracle de
l'hostie
1465-1469
Paolo Uccello**

Uccello se passionne pour la perspective. Les règles sont rigoureusement appliquées. Les images de toutes les perpendiculaires au tableau concourent au point de fuite principal. Les diagonales du carrelage donnent les points de distance.





La flagellation du christ
vers 1469
Piero della Francesca

Ici, la perspective est savamment utilisée pour réunir deux scènes très différentes en un seul tableau.



<p>Des peintures qui exposent les règles de la perspective.</p>	<p>La cité idéale panneau dit d'Urbino vers 1470 Ecole de Piero della Francesca ?</p>	
<p>On s'interroge encore sur les intentions des peintres : exercice formel ou description d'un univers ?</p>	<p>Perspective architecturale panneau dit de Baltimore fin XVe siècle anonyme, Italie centrale</p>	
	<p>Perspective architecturale panneau dit de Berlin fin XVe siècle anonyme, Italie centrale</p>	

L'Ecole d'Athènes - Raphaël, vers 1510

Fresque mesurant environ 7,7 m à la base - Musée du Vatican

Au centre de la composition se trouvent Platon, sous les traits de Léonard de Vinci, désignant le ciel et Aristote désignant la terre. Le geste de chacun résume sa philosophie.

Socrate est au même niveau, un peu plus à gauche, en mauve.

Au premier plan on reconnaît :
- à gauche, Pythagore avec un livre ouvert
- Héraclite, sous les traits de Michel-Ange, appuyé sur le coude pour écrire
- à droite, Euclide dessinant sur une ardoise
- Raphaël, l'avant dernier visage en bas à droite.



[Suite de l'étude](#)

[Petite galerie de peinture](#)

[Cours de perspective](#)



**Les
Ménines
1656
Diego
Vélasquez**

Vélasquez joue avec la perspective. Les personnages du tableau regardent le spectateur.

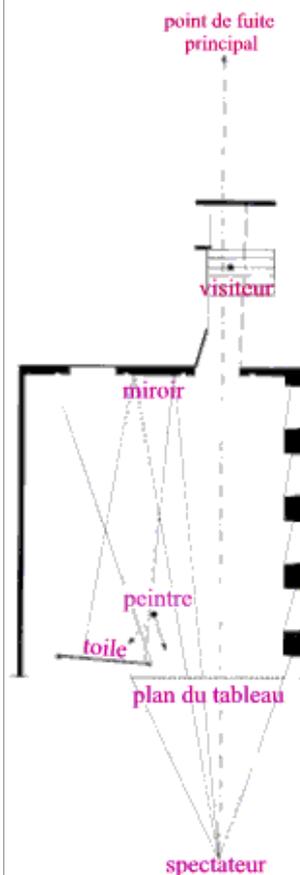
Quel est le modèle du peintre ?

Le spectateur ou "son" reflet dans le miroir, le roi et la reine ?

A la question "Quoi de neuf en peinture ?"

Dali répondait : "Vélasquez !"

(Reconstitution en plan d'après Philippe Comar, La perspective en jeu, Gallimard)





**Champ de Mars
1911
Robert Delaunay**

Le peintre ne cherche pas à construire une perspective réaliste.

La décomposition cubiste de la tour Eiffel et des immeubles est une construction abstraite, une autre façon de représenter l'espace.

L'Ecole d'Athènes - Raphaël, vers 1510

Fresque mesurant environ 7,7 m à la base - Musée du Vatican

Au centre de la composition se trouvent Platon, sous les traits de Léonard de Vinci, désignant le ciel et Aristote désignant la terre. Le geste de chacun résume sa philosophie.

Socrate est au même niveau, un peu plus à gauche, en mauve.

Au premier plan on reconnaît :
- à gauche, Pythagore avec un livre ouvert
- Héraclite, sous les traits de Michel-Ange, appuyé sur le coude pour écrire
- à droite, Euclide dessinant sur une ardoise
- Raphaël, l'avant dernier visage en bas à droite.



Suite de l'étude

Petite galerie de
peinture

Cours de
perspective

L'école d'Athènes - Raphaël, vers 1510 - Point de fuite principal

Le point de fuite principal est le point de concours des droites qui représentent les perpendiculaires au tableau.

L'oeil devrait être placé à l'horizontale de ce point...
Mais sur la fresque, il se trouve à environ 3,50 m du sol...



Suite de l'étude

Petite galerie de
peinture

Cours de
perspective

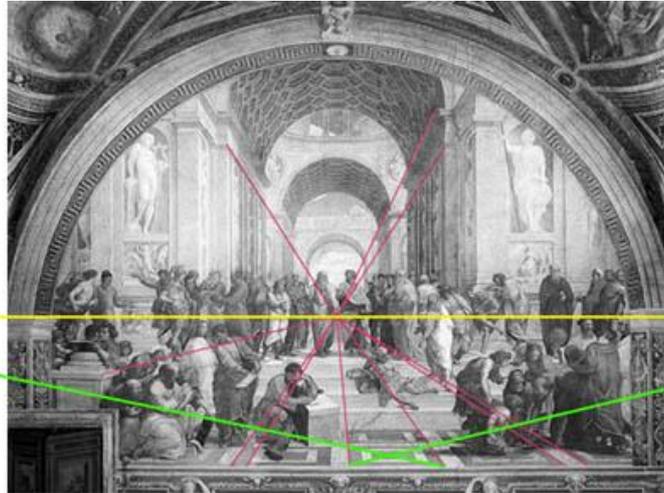
L'école d'Athènes - Raphaël, vers 1510 - Points de distance

Les diagonales - en vert - du dallage horizontal donnent les points de distance.

L'horizontale jaune est la ligne d'horizon, les points de distance sont les intersections de la ligne d'horizon avec les droites vertes.

La distance du point de fuite principal aux points de distance donne la distance entre le tableau et l'oeil de l'observateur.

Ici, elle est pratiquement égale à la largeur de la fresque, soit environ 7,70 m.

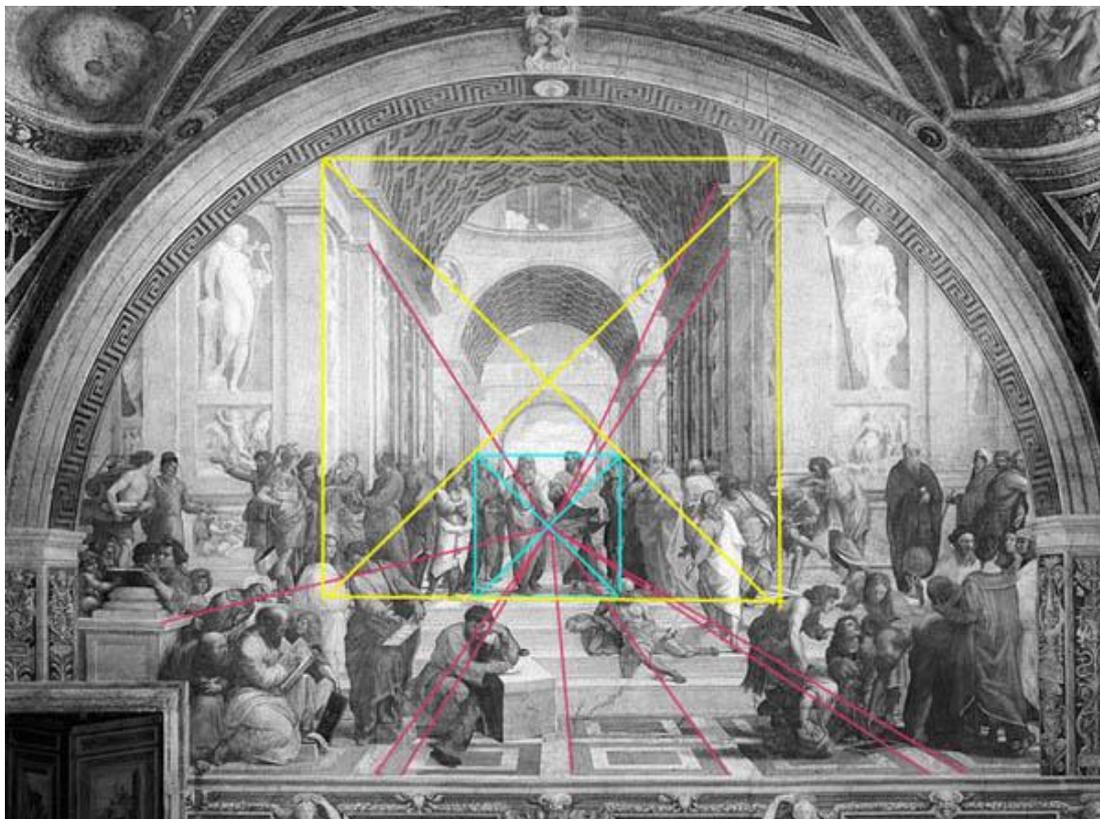


[Suite de l'étude](#) [Petite galerie de peinture](#) [Cours de perspective](#)

L'école d'Athènes - Raphaël, vers 1510 - Carrés remarquables

Le point de fuite principal est le centre d'un carré - en bleu - limité en hauteur par les deux personnages centraux, Platon et Aristote et en largeur par les verticales de la dernière arcade.

A partir de la base du carré bleu et des parallèles à ses diagonales passant par deux de ses sommets, on obtient le carré jaune, de côté trois fois plus grand, inscrit dans le demi-cercle qui encadre la fresque.



Suite de l'étude

Petite galerie de
peinture

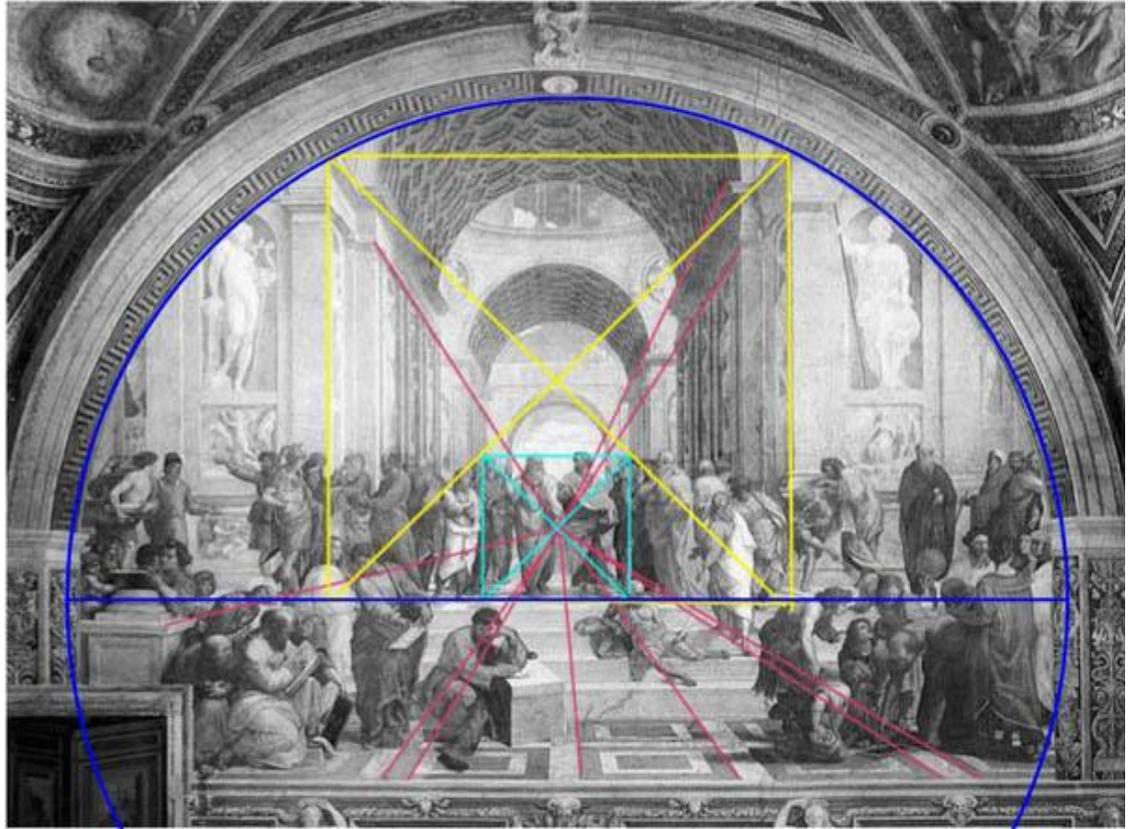
Cours de
perspective

L'école d'Athènes - Raphaël, vers 1510 - Cercle encadrant la fresque

Le milieu de la base du carré jaune est aussi le milieu de la base du carré bleu.

Ce point est le centre d'un cercle qui encadre la fresque.

Le carré jaune est inscrit dans le demi-cercle supérieur.



Petite galerie

Cours de
perspective